

372.5044

ป 4457

5.3

การสร้างบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
เรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ปริญญานิพนธ์

ของ

ปราณี ทองประยูร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา

ธันวาคม 2537

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

195080

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(รศ. ท้าย ต้นหยง)
.....กรรมการ
(อ. ทศนา ทองภักดี)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รศ. ท้าย ต้นหยง)
.....กรรมการ
(อ. ทศนา ทองภักดี)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อ. สนั่น มีขันหมาก)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร. ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2537

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำช่วยปรับปรุงและช่วย
แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนให้ความรู้ แนวความคิดจาก รองศาสตราจารย์ทัญ ดันหยง
อาจารย์ทัศนาก ทองภักดี และอาจารย์สนั่น มีขันหมาก ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและ
ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยุร ไมลิกรัตน์ อาจารย์พิสมัย วัฒนกุล
ผู้ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการทำปริญญานิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นางฉ่ำ ปลื้มจิตต์ ผู้เป็นต้นแบบในการสาธิตงานสาน
นางสาวกัลยา สายมา ผู้ให้ความรู้และคำแนะนำในการเขียนบทวิดิทัศน์ และนายเกษม เจริญสุข
ผู้ถ่ายทำแถบวิดิทัศน์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ และคณะครูโรงเรียนวัดสร้างไศกทุกท่านที่
ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูล และใช้กลุ่มตัวอย่างใน
การวิจัย ตลอดจนขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บ
ข้อมูล

ประการสุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณอา และขอขอบคุณที่ ๆ
เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ที่ช่วยเหลือ และให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีในการทำปริญญานิพนธ์

คุณค่า และประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา
มารดา ครู อาจารย์ที่ได้เมตตา อบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยมีความมานะพากเพียร และประสบความสำเร็จในการศึกษา

ปราณี ทองประยูร

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
	ความสำคัญของการวิจัย	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ	7
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานสาน	18
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของโทรทัศน์	21
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของแถบวีดิทัศน์	23
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแถบวีดิทัศน์	25
	การหาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์	27
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพ	28
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์และแถบวีดิทัศน์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ	32
3	วิธีดำเนินการวิจัย	35
	ประชากร	35
	กลุ่มตัวอย่าง	35
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	36
	การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	36
	วิธีดำเนินการทดลอง	47

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	50
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	55
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	71
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	71
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	71
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	75
อภิปรายผล	75
ข้อเสนอแนะ	76
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	88
ประวัติย่อของผู้วิจัย	266

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงแผนภูมิเวลาเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ	13
2	แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน	56
3	แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ ตอนที่ 2 (ส่วนที่ 1, 2, 3) จากแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ	58
4	แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ ตอนที่ 3 การสํานลยขัฒประคิษฐ์เป็นพัค จากแบบบันทึกการให้คะแนน ปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ	60
5	แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ ตอนที่ 4 การสํานลยสองประคิษฐ์เป็นทรวงแก้ว จากแบบบันทึกการให้ คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ	62
6	แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ ตอนที่ 5 การสํานลยสามประคิษฐ์เป็นคัณหนังสือ จากแบบบันทึกการให้ คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ	64
7	แสดงคะแนนรวมทั้งมคคที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน แถบวิดิทัศน์	66
8	แสดงคะแนนที่ได้จากการประเมินผลหลังเรียน	68
9	แสดงผลการหาประสิทธิภาพ ของบทเรียนแถบวิดิทัศน์กลุ่มการงานและพื้นฐาน อาชีพ เรื่องงานสาน	70
10	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบท้ายบทเรียน .	90
11	ค่า p, q และ pq ของแบบทดสอบท้ายบทเรียน ตอนที่ 1 ความสำคัญ ของงานสาน	91

12 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน 93

13 ค่า p , q และ pq ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 94

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์หนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการจัดประสบการณ์เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีนิสัยรักงาน เห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดี พึ่งตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2532 : 89) ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพจึงมุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยให้นักเรียนเป็นผู้แสดง ครูจะเป็นเพียงผู้กำกับการแสดงให้ดำเนินกิจกรรมให้ถูกต้อง แต่จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ พบว่า ครูมักจะนำเอาวิธีสอนแบบบรรยายมาใช้สอนตลอดชั่วโมง ไม่ค่อยมีการสอนแบบสาธิต แบบอภิปราย ทดลองปฏิบัติจริงมากนัก และครูส่วนใหญ่จะไม่นิยมใช้อุปกรณ์การสอน ชอบสอนแบบว่ายนํ้าบนกระดานดำ คือ สอนตามคำบอกของครู (กรมวิชาการ, 2532 : 71 - 72) และยังพบว่า ครูไม่สามารถสอนได้ครบเนื้อหา เนื่องจากหลักสูตรอธิบายกิจกรรมไว้มั่วชัดเจน ครูไม่สามารถทำตามได้บางเนื้อหาไม่แนะนำกิจกรรมเป็นแนวทางให้เลย ครูขาดความรู้พื้นฐานเรื่องการทำงานและอาชีพ ขาดความถนัด และยังไม่เข้าใจหลักสูตรคืนัก (วิเชียร เทียมเมือง, 2519 : บทคัดย่อ) ครูผู้สอนไม่ให้ความสำคัญกับกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ดังจะเห็นได้จากการวิเคราะห์รายงานการนิเทศ และติดตามผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ที่พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีสอนแบบเดิม คือ ครูเป็นศูนย์กลางการบรรยาย นักเรียนจะนั่งฟัง และซักถามเป็นส่วนน้อย การสอนกลุ่มวิชาทั้ง 4 กลุ่ม (กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ) ไม่ได้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด กล่าวคือ ครูจะมุ่งสอนกลุ่มทักษะ ได้แก่ วิชาภาษาไทย และคณิตศาสตร์เท่านั้น ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ครูจะเห็นว่าเป็นเรื่องไม่สำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ครูเกือบจะไม่สอนเลย (กรมวิชาการ, 2523 : 3 อ้างอิงจาก สิริชัย สุธาจารย์เกษม และคนอื่น ๆ, 2528 : 40 - 49) เพราะครูมีเจตคติที่ไม่ดีต่อกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ขาดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในด้านพื้นฐานการทำงานและอาชีพ

(ประเทิน มหาบัณฑิต. 2523 : 3) และครูส่วนใหญ่ไม่มีเวลาผลิตสื่อการเรียนการสอน (ลักขณา สมเชื้อ. 2523 : บทคัดย่อ) ขาดการสร้างสื่อที่มีคุณภาพ เพื่อจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532 : 549 - 552) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ดังจะเห็นได้จากการให้ครูที่ไม่สามารถสอนวิชาอื่น ๆ ได้ มาสอนวิชาในกลุ่มนี้ (สุนนชาติ เจริญครบุรี. 2533 : 70 - 71)

การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นการสอนที่ต้องการฝึกทักษะ และขั้นตอนกระบวนการทำงานให้กับนักเรียน จึงต้องสอนด้วยการฝึกกระทำจริง มิใช่การบอกหรือการอ่านอย่างเดียว (สุนน อมรวิวัฒน์. 2529 : 18 - 19) วิธีสอนที่ใช้กันในโรงเรียนต่าง ๆ เป็นวิธีสากล เช่น วิธีบรรยาย เล่าเรื่อง สาธิต ทดลอง ให้อุปกรณ์ การสอนประกอบ พาไปศึกษานอกสถานที่ ฯลฯ (กรมวิชาการ. 2532 : 4) แต่วิธีสอนที่ได้รับความนิยมอย่างสูงวิธีหนึ่งคือ การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต เพราะนักเรียนได้เห็นลักษณะการเคลื่อนไหวหรือวิธีการที่ต้องอย่างแท้จริง (วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2523 : 102)

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพจัดเนื้อหาเป็น 3 งาน คือ งานบ้าน งานเกษตร และงานเลือก งานบ้าน งานเกษตรหลักสูตรกำหนดให้เป็นงานบังคับที่ทุกคนต้องเรียน ส่วนงานเลือกประกอบด้วย 2 งานคือ งานประดิษฐ์ และงานช่างกับงานอื่น งานประดิษฐ์ และงานช่าง เป็นงานที่ตัดออกจากงานบังคับ (งานที่ทุกคนต้องเรียน) ในโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ พุทธศักราช 2521 (ฉบับเดิม) มาเป็นงานเลือก โดยจัดเนื้อหาให้เรียนใหม่เป็น 3 เรื่อง คือ งานประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง ลักษณะเนื้อหามีความต่อเนื่องกันในแต่ละช่วงชั้นคือ

1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 ให้เรียนงานประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุเป็นของเล่น
2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 ให้เรียน 3 เรื่อง คือ งานประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง

การเรียนงานประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนประดิษฐ์งานด้านวัสดุ เศษวัสดุ ด้วยวิธีต่าง ๆ กัน เช่น พับ ตัด สาน แกะ เย็บ ปัก ถัก ร้อย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่หลากหลายในการทำงานประเภทประดิษฐ์ และช่าง (กรมวิชาการ. 2532 : 45 - 46)

ในการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ผู้วิจัยสนใจคือ งานสาน ซึ่งมีปัญหา ถูกทอดทิ้ง สอนไม่เต็มเนื้อหา และเวลา ขาดครูผู้สอนที่มีความสามารถ นักเรียนมีค่านิยมวัสดุ วิทยาศาสตร์มากเกินไป

ประการสำคัญที่สุดงานสานเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมไทย เป็นมรดกอันทรงคุณค่าของ คนไทยที่มีอายุยืนยาวมาหลายร้อยปี ที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษที่เราทุกคนภูมิใจ และหวงแหน จึงควรอนุรักษ์ไว้ และยังเป็นการใช้เทคโนโลยีชาวบ้าน ซึ่งเป็นเอกลักษณ์แห่งความเป็นคนไทย วัสดุที่ใช้สานคือ ไม้ไผ่ก็เป็นวัสดุชีวภาพ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเหมือนวัสดุผลิตภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ซึ่งล้วนแต่สร้างปัญหาในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาช่วยการสอน จะแก้ปัญหาคาดแคลนครู ผู้สอนที่มีความสามารถ โดยเฉพาะการใช้แถบวีดิทัศน์ ซึ่งในปัจจุบันเป็นเรื่องแพร่หลายราคา ไม่แพง ลงทุนคุ้มค่า การใช้โทรทัศน์เป็นสื่อการเรียนการสอนนั้น นับว่ามีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านอุปกรณ์ เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับสารหรือผู้เรียนสามารถรับได้ทั้งภาพและเสียงในขณะเดียวกัน (ลัดดา ศุภปรดี. 2523 : 104) ช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้รวดเร็ว และเข้าใจบทเรียนได้ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ เป็นการประหยัด เพิ่มทักษะอย่างสูง ลดเครื่องมือที่จำเป็นในการสาธิต สามารถมองเห็น รายละเอียดได้ชัดเจน โดยการถ่ายระยะใกล้ และใช้ความเร็วที่เหมาะสม (Romiszowski. 1969 : 89) สามารถใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล ให้นักเรียนเห็นสิ่งที่ควรเห็น และยังสามารถจัด ความผิดพลาดในการสาธิตได้ โดยการถ่ายแถบวีดิทัศน์ไว้ล่วงหน้า (เปรี๊ญ กุมท. 2519 : 3 - 4) และนอกจากนี้เทคนิคของแถบวีดิทัศน์ยังสามารถเสนอภาพซ้ำ หยุดดูภาพหนึ่ง บางจุดหรือดูซ้ำอีก ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง (ไพโรจน์ ศิริธนากุล และนิพนธ์ ศุภศรี. 2528 : 3) การใช้โทรทัศน์ และแถบวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาได้ใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศใช้กันทุกระดับการศึกษา แสดงให้เห็นว่าโทรทัศน์ และแถบวีดิทัศน์ เป็นสื่อที่ให้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากที่สุดที่ พินิต วัฒโน (2520 : 11) กล่าวว่า แถบวีดิทัศน์เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้สอนได้เหมือนครูโดยตรงให้คุณภาพ และประหยัด ชิงเกอร์ (Singer. 1980 : 346) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้แถบวีดิทัศน์ว่า สามารถให้ข้อมูล ย้อนกลับจากการเห็นได้ทันทีแก่ผู้ปฏิบัติ และจากงานวิจัยของบรูชเชอร์ (Brucher. 1979 : 310) ได้ศึกษาพบว่า แถบวีดิทัศน์จะช่วยเพิ่มความสนใจ และเป็นแรงจูงใจสำหรับ

การเรียนรู้ ทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน โฮล์มส์ (Holmes. 1960 : 54) ได้สรุปผลการวิจัยว่า การสอนทางโทรทัศน์ สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้ เนื่องจากผู้วิจัยสนใจความสำคัญของงานสาน และการสอนงานสานมีปัญหาดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยมองเห็นแนวทางว่า ถ้าใช้แถบวีดิทัศน์เข้ามาช่วยเสริมทักษะภาคปฏิบัติแก่นักเรียนแล้ว ย่อมจะเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยให้นักเรียนรู้ได้จริงจางยิ่งขึ้นกว่าสภาพที่สอนอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งนักเรียนกำลังอยู่ในวัยพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐาน ผู้วิจัยจึงสร้างบทเรียนแถบวีดิทัศน์เสริมทักษะภาคปฏิบัติกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้าง และศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ เรื่อง งานสานในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้บทเรียนแถบวีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้สอนงานสานในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ
2. เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้รูปแบบของการผลิตบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทางการศึกษา
3. งานสานเป็นศิลปาชีพของไทยที่นับวันจะหมดสิ้นไป การสร้างบทเรียนแถบวีดิทัศน์เรื่องงานสานจะเป็นการช่วยอนุรักษ์งานศิลปาชีพนี้ไว้

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนวัดสร้างไธโก อำเภอ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ที่ไม่เคยเรียนเรื่องงานสานมาก่อน จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 57 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนวัดสร้างไธโส อำเภอ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 6 คาบ คาบละ 20 นาที และใช้เวลาในการทดลอง 42 คาบ

4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเนื้อหากลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ แขนงงานเลือก เรื่อง งานสาน ตามแผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

เนื้อหา งานสาน ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี่ดังนี้คือ

1. ความสำคัญของงานสาน
2. หลักการสานเบื้องต้น
 - 2.1 การสานลายขัด
 - 2.2 การสานลายสอง
 - 2.3 การสานลายสาม
3. การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด
4. การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว
5. การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แถบวีดิทัศน์ หมายถึง แถบที่บันทึกภาพ และเสียงใช้กับเครื่องเล่นวีดิทัศน์ และเครื่องรับโทรทัศน์ในการทดลองครั้งนี้ได้บันทึกกิจกรรมการสอนตามลำดับขั้นในแผนการสอนที่ผู้วิจัยเขียนขึ้น ตามหลักวิชาการ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

2. บทเรียนแถบวิดิทัศน์ หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย คู่มือการใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์ แผนการสอน และแบบทดสอบท้ายบทเรียน โดยมีเนื้อหา กิจกรรม และการสาธิตงานสาน ตามลำดับขั้นตอนที่บันทึกในแถบวิดิทัศน์

3. งานสาน หมายถึง การใช้เส้นตอกหรือวัสดุเป็นเส้นชนิดอื่น ๆ ที่อ่อนตัวได้ นำมา ขัดกันให้เกิดเป็นลายต่าง ๆ ตามที่ต้องการโดยวิธีการที่เรียกว่า "ยก" และ "ข่ม" ในงานวิจัย ครั้งนี้เน้นเฉพาะงานสานจากตอกไม้ไผ่

4. ประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวิดิทัศน์ หมายถึง ผลการประเมินตามเกณฑ์ที่ใช้ ประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวิดิทัศน์ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน คือ

เกณฑ์ 80/80 (เสาวชัย สึกขำบัณฑิต. 2526 : 52)

80 ตัวแรก หมายถึง เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียน โดยเฉลี่ย ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ โดย เฉลี่ยร้อยละ 80

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานसान
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของโทรทัศน์
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของแถบวีดิทัศน์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแถบวีดิทัศน์
6. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์ และแถบวีดิทัศน์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

ความหมายของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2525 : 297) ได้ให้ความหมายของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพว่า หมายถึง กลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ค่านิยม และนิสัยรักการทำงาน และเป็นพื้นฐานแก่ผู้เรียนในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งให้มีความขยัน อดทน ประหยัด ซื่อสัตย์ พึ่งตนเองมีวินัย และมุ่งทำงานให้ได้ผลสำเร็จตามจุดประสงค์ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ รู้จัก และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ สามารถนำความรู้ และประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรไปใช้เป็นพื้นฐานในการทำงาน และประกอบอาชีพตามควรแก่วัย และความสามารถได้

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไว้อีกหลายท่าน เช่น

ธารง บัวศรี (2521 : 5 - 8) กล่าวว่า การศึกษาเพื่องานอาชีพ หมายถึง การศึกษาที่เตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะประกอบอาชีพได้ ทั้งที่เป็นอาชีพอิสระหรืออาชีพรับจ้าง ทั้ง

ในส่วนที่ต้องให้ความรู้พื้นฐาน และทักษะอย่างง่าย ๆ ตามความต้องการ และความสามารถของผู้เรียนให้เน้นหนักไปในด้านพื้นฐานสร้างความสนใจ และความสนใจในความสำเร็จของงานอาชีพ รวมทั้งการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานอาชีพ

สมพงษ์ พลสมบูรณ์ (2521 : 12 - 14) กล่าวว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพสามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วน คือ การงานกับพื้นฐานอาชีพ การงาน หมายถึง เรื่องของการทำงานเป็น และมีนิสัยอันดีงามในการทำงาน ส่วนพื้นฐานอาชีพ หมายถึง พื้นฐานของการประกอบอาชีพหรือพื้นฐานของการทำมาหากินนั่นเอง ซึ่งจะเห็นได้ว่า หลักสูตรประถมศึกษาไม่ได้กล่าวถึงเรื่องของอาชีพหรือวิชาชีพโดยตรง แต่จะกล่าวถึงพื้นฐานของอาชีพ ซึ่งก็หมายความว่า หลักสูตรประถมศึกษาไม่ได้มุ่งฝึกอาชีพให้นักเรียน แต่จะสอนในสิ่งที่เป็นพื้นฐานของการประกอบอาชีพเท่านั้น

สเตาเลย์ (Staley. 1971 : 11 - 19) กล่าวว่า การงานและพื้นฐานอาชีพเป็นการจัดการศึกษาที่เป็นเรื่องทักษะ ความรู้ และลักษณะนิสัยที่จำเป็นสำหรับการเตรียมอาชีพต่าง ๆ

3 * จากที่กล่าวมาทั้งหมดพอสรุปได้ว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการทำงานเบื้องต้น ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ตลอดจนสร้างเสริมปลูกฝังนิสัย และทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เพื่อนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดี และการเตรียมพื้นฐานในการประกอบอาชีพต่อไป

4 * จุดประสงค์ทั่วไป

กรมวิชาการ (2532 : 89) ได้กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพไว้ดังนี้

มุ่งให้ผู้เรียนมีนิสัยรักงาน เห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดี พึ่งตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน และงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ
2. มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ และทักษะในกระบวนการทำงาน ทำงานอย่างมีแผน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือครอบครัว และผู้อื่นได้ตามควรแก่วัย

3. มีนิสัยที่ดีในการทำงาน และรู้จักพึ่งตนเอง
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงผลงาน และกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น

อยู่เสมอ

โครงสร้าง

องค์ประกอบในการจัดโครงสร้างของหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักการ และจุดประสงค์ดังกล่าวข้างต้น กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพได้จัดให้ผู้เรียน เรียนรู้ประสบการณ์ 3 ด้าน คือ ประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน ประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน ประสบการณ์และความรู้พื้นฐานเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานและการวางแผนอาชีพ ซึ่ง สมาน งามสนธิ (2532 : 223 - 224) ได้แยกแยะรายละเอียดไว้ดังนี้

1. ประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน หมายถึง ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเพื่อฝึกให้ผู้เรียนเกิดนิสัยที่ดีในการทำงานกล่าวคือ รู้จักทำงานตามขั้นตอน ทำงานอย่างมีระเบียบ มีการวางแผนการทำงาน การช่วยเหลือทำงานบ้านหรืองานของโรงเรียน เป็นต้น
2. ประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน หมายถึง ประสบการณ์ที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้ฝึกฝนขั้นต้นเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงานอย่างมีระบบ และวิธีการ เช่น การรู้จักใช้เครื่องมือต่าง ๆ ให้ถูกต้องกับงาน คือ รู้ว่ามีขนาดต่าง ๆ ใช้งานอะไรบ้าง ปอก สับ หั่น พัน การใช้เครื่องเกษตร ข้างไม้ เย็บปักถักร้อย หรือการชั่ง ตวง วัด เป็นต้น และรู้จักการเก็บบำรุงรักษาให้ถูกต้องด้วย รวมทั้งประสบการณ์ด้านอื่น ๆ อีก ซึ่งจัดเป็นประสบการณ์พื้นฐานในการทำงานที่โรงเรียนจะต้องสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างจริงจัง จนเกิดทักษะ และกระบวนการในการทำงานที่ดีต่อไป
3. ประสบการณ์ และความรู้พื้นฐานเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการทำงาน และ การวางแผนอาชีพ หมายถึง ประสบการณ์ที่จะต้องปลูกฝังความรู้อันเป็นพื้นฐานแก่ผู้เรียน ให้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ได้แก่ วิชาสามัญต่าง ๆ ทั้งด้าน ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลป์ ฯลฯ ซึ่งความรู้เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้การเรียนวิชาที่เกี่ยวกับการงานได้ดีขึ้น ดังนั้นวิชาสามัญต่าง ๆ จึงเท่ากับเป็นส่วนหนึ่งของความรู้พื้นฐานที่จำเป็นของการเรียนการสอนเกี่ยวกับงานพื้นฐานอาชีพ

ประสบการณ์ทั้ง 3 นี้ ถือว่าเป็นประสบการณ์ที่เป็นแกนกลาง ซึ่งผู้สอนสามารถจะ
ดัดแปลงหรือเพิ่มเติมตัดทอนให้สอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่นได้ การจัดผล
ประสบการณ์ดังกล่าวนี้ จะต้องประกอบด้วยทฤษฎีคือ การให้ความรู้ และปฏิบัติคือ การฝึกฝน
ให้เกิดทักษะเบื้องต้นควบคู่กันไป โดยพยายามจัดจากง่ายไปหายากตามลำดับทั้งวัย และ
ความสามารถ

การจัดสัดส่วนประสบการณ์ให้สอดคล้องกับทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวจะต้องให้สอดคล้องกับ
วัย และประสบการณ์ของผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา.
2519 : 6 - 9)

ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 เน้นหนักประสบการณ์ทั่วไปในการทำงานกับ
ประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน โดยให้ประสบการณ์ทั่วไปมีสัดส่วนมากกว่าประสบการณ์พื้นฐาน
ในการทำงาน

ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 เป็นช่วงที่ผู้เรียนมีความพร้อมมากขึ้น เพราะมีวุฒิ
ภาวะสูงขึ้น จึงเพิ่มประสบการณ์ความรู้พื้นฐานที่สัมพันธ์กับงานเข้าไปด้วย

ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 เน้นประสบการณ์ที่เป็นความรู้พื้นฐานที่สัมพันธ์กับงาน
ยิ่งกว่านั้นยังเน้นประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน เพื่อต้องการที่จะเตรียมตัวผู้เรียน ไปสู่อาชีพ
โดยจัดงานเลือกไว้หลายแขนง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น ตลอดจน
ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนด้วย

สรุปได้ว่า หลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพมีโครงสร้างประกอบด้วยประสบการณ์
3 ประการ คือ ประสบการณ์ทั่วไป และประสบการณ์พื้นฐานในการทำงาน ตลอดจนประสบการณ์
และความรู้พื้นฐานเพื่อการศึกษา เกี่ยวกับการทำงานและอาชีพ สัดส่วนของประสบการณ์ดังกล่าว
มากน้อยตามระดับชั้น สำหรับระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษาจะเน้นประสบการณ์พื้นฐาน
ในการทำงาน และเพิ่มประสบการณ์ความรู้พื้นฐานที่สัมพันธ์กับงานเข้าไปด้วย เนื่องจากผู้เรียนใน
ระดับนี้มีความพร้อม และความรับผิดชอบมากขึ้น

๕ * เนื้อหาวิชา

กรมวิชาการ (2533 : 65 - 66) ได้กำหนดหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 โดยจัดเนื้อหาเป็น 3 งาน คือ งานบ้าน งานเกษตร และงานเลือก

➤ งานบ้าน เป็นงานที่ปลูกฝังกิจนิสัยที่ดีให้มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงานบ้าน และแบ่งเบาภาระผู้ปกครองในการทำงาน ตลอดจนสามารถในการทำความสะอาด จัดบ้าน เลือกอาหาร การปรุงอาหารที่มีประโยชน์ เลี้ยงดูเด็ก และงานเสื้อผ้า

งานเกษตร เป็นงานที่ปลูกฝังให้นักเรียนรักงานเกษตร ส่งเสริมให้นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับงานเกษตรไปใช้ในครอบครัว และท้องถิ่นของตน นำผลิตผลที่ได้จากการปฏิบัติไปจำหน่าย เพื่อเพิ่มรายได้ของครอบครัว

งานเลือก หลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 กำหนดให้ทุกชั้นมีงานเลือก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 มุ่งให้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ งานเลือก มี 2 งาน คือ งานประดิษฐ์ และงานช่างกับงานอื่น

งานประดิษฐ์ และงานช่างจัดเนื้อหาให้เรียน 3 เรื่องคือ งานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุ เป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น พับ ตัด สาน แกะ เย็บ ปัก ถัก ร้อย เป็นต้น

งานอื่น จัดเรื่องไว้ให้เลือกเรียน 3 ประเภท ได้แก่ งานที่ผู้ปกครองหรือท้องถิ่นทำอยู่ งานที่นำไปสู่การมีรายได้ตอบแทน และงานที่สนใจ และส่งเสริมเป็นการเฉพาะ

ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 เป็นการเตรียมผู้เรียนไปสู่อาชีพ งานเลือกมี 2 งาน คือ งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ และงานประดิษฐ์ และงานช่าง

งานประดิษฐ์ และงานช่าง จัดเรื่องไว้ให้เรียน 3 เรื่อง คือ การประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุ เป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สาน แกะ เย็บ ปัก ถัก ร้อย เลื่อย ฉลุ ตัด ต่อ เป็นต้น ทั้ง 3 เรื่อง มีเนื้อหาต่อจากงานประดิษฐ์ และงานช่าง ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ แบ่งเป็น 5 แขนงงานคือ

1. งานบ้าน
2. งานเกษตร
3. งานช่างประดิษฐ์
4. งานช่าง
5. งานอาชีพอื่น ๆ

แต่ละแขนงงานจัดเนื้อหาเป็นเรื่องสั้น ๆ จบในตัวเอง

ในการทดลองวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเนื้อหางานเลือกในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คือ งานประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุเป็นของใช้ โดยนำมาประดิษฐ์เป็นพัด เป็นที่รองแก้ว เป็นที่คั่นหนังสือ ด้วยวิธีสุ่มมาเป็นเนื้อหาในการทดลอง ซึ่งการเรียนงานสาธิตนั้น กรมวิชาการ (2532 : 156) ได้กำหนดจุดประสงค์เฉพาะดังนี้

1. สะสม และแยกวัสดุที่สะสมไว้อย่างมีระเบียบได้
2. ออกแบบงานที่ประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม
3. เลือก และใช้วัสดุได้เหมาะสมกับงานที่ประดิษฐ์ และประหยัด
4. ใช้ และเก็บรักษามีดี กรรไกรได้
5. นำวัสดุหรือเศษวัสดุมาสานเป็นลาย ทาของใช้ ของเล่น และของตกแต่งได้
6. ตกแต่งงานที่ประดิษฐ์ได้เรียบร้อยสวยงาม
7. อธิบายขั้นตอนการทำงาน และเปรียบเทียบผลงานกับผู้อื่นได้
8. นำผลงานที่สำเร็จแล้วไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
9. ประเมินราคาผลงานที่สำเร็จแล้วได้
10. ทำความสะอาดเก็บรักษาสถานที่เครื่องมือเครื่องใช้ได้

* อัตราเวลาเรียน

อัตราเวลาเรียนตลอดปีของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ในแต่ละชั้นมีเวลาเรียนดังนี้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 ร้อยละ 10 เท่ากับ 100 ชั่วโมงหรือเท่ากับ 300 คาบ (คาบละ 20 นาที)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ร้อยละ 20 เท่ากับ 200 ชั่วโมงหรือเท่ากับ 600 คาบ (คาบละ 20 นาที)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ร้อยละ 30 เท่ากับ 300 ชั่วโมงหรือเท่ากับ 900 คาบ (คาบละ 20 นาที)

ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาบางส่วนในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ จึงมีการปรับเวลาเรียนภายในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ดังแผนภูมิแสดงเวลาเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แผนภูมิแสดงเวลาเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

ชั้น	เนื้อหา	เวลาเรียน	หมายเหตุ
ป.1-2	1. งานบ้าน 2. งานเกษตร 3. งานเลือก 3.1 งานประดิษฐ์ และงานช่าง 3.2 งานอื่น	200 คาบ 100 คาบ : 1 หรือ 2 งาน	การแบ่งเวลาเรียน 1. งานบังคับ และงานเลือก แบ่งสัดส่วนเวลาเรียนเท่ากับ 2 : 1
ป.3-4	1. งานบ้าน 2. งานเกษตร 3. งานเลือก 3.1 งานประดิษฐ์ และงานช่าง 3.2 งานอื่น	400 คาบ 200 คาบ : 1 หรือ 2 งาน	2. การแบ่งเวลาเรียนใน งานบังคับ และงานเลือก ถือหลักให้ความสำคัญทุกแขนง เท่ากัน
ป.5-6	1. งานบ้าน 2. งานเกษตร 3. งานเลือก 3.1 งานประดิษฐ์ และงานช่าง 3.2 งานที่เตรียม ไปสู่อาชีพ	600 คาบ 300 คาบ : 1 หรือ 2 งาน	

แนวการสอน

กรมวิชาการ (2533 : 73) ได้กำหนดแนวการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่มีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้

1. ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การเสนอกิจกรรมใด ๆ ในการจัดการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ
2. เป็นแนวการสอนที่มีลักษณะให้เด็กทำกิจกรรมเพื่อเรียนรู้เอง
3. กิจกรรมการเรียนการสอนในแนวการสอน จะต้องเน้นกิจกรรมเชิงกระบวนการ ซึ่งในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมเป็นขั้นตอนหรือกระบวนการที่แตกต่างกัน
4. สื่อ และอุปกรณ์ที่ระบุในการสอน ต้องเป็นสื่อ และอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่น

กระบวนการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530 : 37 - 38) ได้เสนอลำดับขั้นการเรียนรู้ไว้ 9 ขั้น ซึ่งเป็นการนำลำดับขั้นการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ตามแนวของ โรเบิร์ต กาเย มาปรับให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพดังนี้

1. การสร้างความสนใจ การสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนเป็นแรงจูงใจภายนอกและภายในตัวผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนใช้วิธีการพูดเร้าใจ หรือใช้สื่อการเรียนต่าง ๆ ยั่วให้เกิดแรงจูงใจภายใน เช่น การทำของใช้ได้เองย่อมเป็นการประหยัด เป็นต้น
2. แจ่มจุดประสงค์ของบทเรียน เป็นการชี้แนวทางให้นักเรียนทราบว่าเมื่อเรียนงานนี้จบแล้ว นักเรียนจะสามารถทำอะไรได้บ้าง ซึ่งการแจ่มจุดประสงค์ของบทเรียนจะเป็นการสร้าง ความสนใจ ครูควรจะเริ่มต้นพร้อม ๆ กัน
3. การกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้พื้นฐานที่จำเป็นมาใช้ เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง เมื่อนักเรียนจะเรียนรู้สิ่งใหม่ย่อมต้องอาศัยความรู้พื้นฐานเดิม ซึ่งครูสามารถทราบความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนด้วยการสนทนา ชักถาม หรือทดลองให้นักเรียนปฏิบัติดู ถ้าหากนักเรียนยังมีพื้นฐานไม่เพียงพอ ครูจะต้องช่วยสร้างความพร้อมให้ก่อนที่จะเรียนเรื่องใหม่

4. เสนอบทเรียนใหม่โดยใช้สื่อการเรียนรู้ระดับขั้น ซึ่งเป็นขั้นเริ่มกิจกรรม เช่น การประดิษฐ์ของเล่น ครูจะต้องนำตัวอย่างของเล่นสำเร็จรูปเป็นตัวอย่างในการอธิบาย ชักถามถึงการเตรียมวัสดุฝึก การเตรียมเครื่องมือ การประกอบตกแต่งและการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

5. การให้แนวในการเรียนรู้ด้วยการแจกใบงาน ใบแนวความรู้ นับว่าเป็นขั้นตอนของการเรียนที่สำคัญ เพราะนักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่มก็ได้ โดยครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำอยู่เบื้องหลัง

6. การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติหรือทำให้เกิดพฤติกรรม เป็นขั้นที่ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติงานด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้เกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ เช่น อาจเริ่มด้วยการวางแผน พุด เขียน อภิปราย ปฏิบัติจริงที่ตรงกับเป้าหมายของบทเรียน

7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นขั้นสำรวจผลการปฏิบัติกิจกรรมที่นักเรียนได้แสดงออก ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การฝึกประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่น ว่ามีผลออกมาตามเป้าหมายหรือไม่ สังเกตกระบวนการทำงานของนักเรียน ผลงานของนักเรียน แล้วแจ้งให้นักเรียนทราบว่าการทำงานและผลงานเป็นอย่างไร เช่น การให้คำแนะนำชมเชย เป็นต้น

8. การประเมินผลการปฏิบัติคือ การวัดและประเมินพฤติกรรมหรือผลงานของนักเรียนว่าบรรลุผลตามจุดประสงค์ของบทเรียนในแต่ละงานเพียงใด ซึ่งครูจะต้องใช้เครื่องมือและวิธีการวัดผลแบบต่าง ๆ ให้ได้ผลตามที่ต้องการ

9. การเพิ่มความจำเริญและการถ่ายโยงการเรียนรู้ เป็นขั้นสรุปข้อบทเรียนที่ได้ผ่านมาจากบทเรียนจริงที่นักเรียนได้ฝึกหัดเพื่อให้เกิดทักษะมากยิ่งขึ้น โดยการมอบหมายงานให้ทำที่บ้านเพื่อเป็นกิจกรรมเสริมการเรียนรู้และเพิ่มทักษะด้วย

กระบวนการฝึกทักษะปฏิบัติในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่ว่าด้วยเรื่องของการปฏิบัติเพื่อฝึกนิสัยในการทำงานและการเตรียมผู้เรียนไปสู่อาชีพ ฉะนั้นกลุ่มประสบการณ์นี้จึงเน้นทักษะ

3 ทักษะ คือ ทักษะในการปฏิบัติงาน ทักษะในกระบวนการทำงาน และทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่ง กรมวิชาการ (2533 : 71 - 72) ได้กำหนดรายละเอียดของกระบวนการที่จะฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะ 3 ประการ มีดังต่อไปนี้

1. กระบวนการในการฝึกทักษะปฏิบัติ มีขั้นตอนการฝึกดังต่อไปนี้

- 1.1 สังเกต คือ ให้ผู้เรียนสังเกตเรื่องราวหรือสิ่งที่จะปฏิบัติด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น พาไปดู นำสิ่งของมาให้ดู ฯลฯ เพื่อให้เกิดความรับรู้
- 1.2 ทำตามแบบ คือ ให้ผู้เรียนดูต้นแบบที่ครูแสดงหรือแนะนำ และทำตามครูเป็นขั้นตอนไป

1.3 ทำเองโดยไม่มีแบบ คือ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานเอง โดยไม่มีครูเป็นต้นแบบ แต่ใช้ใบงานหรือเอกสารเป็นแนวทาง

1.4 ทำเองโดยอัตโนมัติ คือ การลงมือปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนวางแผนริเริ่มงานเอง (คิดแปลงเอง/ออกแบบเอง) และทำจนคล่องแคล่ว

2. กระบวนการในการทำงาน มีขั้นตอนการฝึกดังต่อไปนี้

2.1 การวิเคราะห์งาน คือ การแจกแจงว่างานที่ให้เป็นประเภทใดต้องใช้เครื่องมืออะไร และมีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร

2.2 การวางแผนในการทำงาน หมายถึง การวางแผนจัดคน วัสดุอุปกรณ์ เงิน และวิธีทำงานเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

2.3 การปฏิบัติงาน เป็นการดำเนินงานตามแผน ซึ่งในเรื่องนี้มีขั้นตอนที่สำคัญ คือ การควบคุม ติดตามกำกับ หมายถึง ต้องมีการติดตาม และควบคุมงานเป็นระยะ ๆ เพื่อให้งานดำเนินไปตามแผน

3. กระบวนการในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การทำงานเป็นกลุ่มประสบผลสำเร็จ ได้แก่

3.1 การมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานกลุ่ม ได้แก่ ทักษะในการพูด-ฟัง อภิปราย ประสานความคิด และสรุปผล การเสนอผลงาน การทำหน้าที่เลขานุการกลุ่ม หัวหน้า และสมาชิกกลุ่ม

3.2 การมีทักษะในกระบวนการทำงาน

3.3 การมีคุณธรรมในการทำงานร่วมกัน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความไม่เอาเปรียบผู้อื่น เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการ จะทำให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น คุณสมบัติเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นสุข ในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลง

การประเมินผลของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

เนื่องจากกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การประเมินผลจึงต้องครอบคลุม ทั้งสองส่วนซึ่งสุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ และศิริกุล ไทพิทักษ์ (2525 : 128) กล่าวว่า การวัด และการประเมินผลในกลุ่มนี้ต้องวัด 3 ลักษณะ คือ

1. การวัดวิธีการ กระบวนการ และแนวทางปฏิบัติ
2. การวัดหรือประเมินผลงานขั้นสุดท้าย
3. การวัดทัศนคติหรือคุณภาพทางจิตใจของผู้เรียนที่มีต่อการทำงาน

ดังนั้น การประเมินผลดังกล่าว จึงต้องใช้วิธีการหลายวิธี ดังที่ ศิริลักษณ์ ศรีกมล และคนอื่น ๆ (2526 : 159 - 161) กล่าวไว้อันได้แก่

1. การประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบ เป็นการประเมินผลความรู้ความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อการเรียนการสอน
2. การประเมินผลจากการสังเกตกระบวนการ และลักษณะนิสัยในการทำงาน โดยครูจะต้องสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการสังเกต สิ่งที่จะสังเกตจะเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของผู้เรียน ทางด้านคุณสมบัติ และคุณธรรมในการทำงาน และสมรรถภาพทางด้านความรู้ ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถวัดได้ในแบบทดสอบ
3. การประเมินผลจากผลงาน ซึ่งสามารถใช้การประเมินโดยการสังเกตได้เช่นกัน
4. การประเมินผลโดยการสัมภาษณ์ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจในสมรรถภาพด้านต่าง ๆ สำหรับการแก้ไขในส่วนที่เด็กไม่รู้หรือเข้าใจผิด ซึ่งครูสามารถแก้ไขหรืออธิบายได้ทันที

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (เสาวณีย์ ลิกขานันตติ. 2526 : 52) หมายถึง

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนหรืองาน คิดเป็น

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียน คิดเป็น

ร้อยละ 80 * ๑๐๐ :

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานสาน

เครื่องจักสานของไทย

เครื่องจักสานเป็นงานศิลปหัตถกรรม และหัตถกรรมอย่างหนึ่ง ที่มนุษย์คิดวิธีการต่าง ๆ ขึ้นเพื่อใช้สร้างเครื่องมือ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ด้วยวิธีการสอด ชัก และสานกันของวัสดุ เป็นเส้น เป็นริ้ว โดยสร้างรูปทรงของสิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นนั้นตามความประสงค์ในการใช้สอย การสร้างเครื่องจักสานในประเทศไทย จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางความต้องการด้านประโยชน์ ใช้สอยตามสภาพภูมิศาสตร์ ประสานกับชนบประเพณี ความเชื่อ ศาสนา และวัสดุในท้องถิ่นนั้น ๆ ประกอบกันเป็นเครื่องจักสาน

การทำเครื่องจักสานของไทยนั้น ถือได้ว่าเป็นความรู้พื้นบ้าน พื้นเมืองที่ทำกันมาแต่สมัย โบราณ และมีทำทั่วไปในทุกภาคของประเทศ โดยมีการถ่ายทอดให้กันในครอบครัวชนคหสอนลูก โดยมีได้มีการร่ำเรียนกันอย่างจริงจัง และไม่มีการจดบันทึกเป็นตำรารับตำราแต่อย่างใด แต่เป็นการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษจากชั่วชีวิตคนหนึ่ง ไปยังอีกคนหนึ่ง ซึ่งบางอย่างอาจคงรูป ลักษณะ และลวดลายเดิมไว้ แต่บางอย่างก็อาจจะเปลี่ยนรูปทรง และลวดลายไปบ้าง แต่ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น มักจะเปลี่ยนไปอย่างช้า ๆ ชนิดค่อยเป็นค่อยไป

ผลงานเครื่องจักสาน มีทั้งที่เป็นภาชนะสำหรับใส่สิ่งของ เช่น กระบุง กระบาย กระจาด กระติบ กระท่าย กะโล่ ตะกร้า เครื่องจักสานที่เป็นภาชนะใช้ในการขนส่งสินค้า เช่น กระพา กระโท่ เข่ง หลัว ชะลอม เครื่องจักสานที่เป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระชอน กระด้ง พัด และเครื่องจักสานที่ใช้เป็นอุปกรณ์เครื่องตกแต่งสัตว์น้ำ เช่น กระจู้ ลอบ สุ่ม โซ ฯลฯ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชน ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในชนบท นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องแสดงออกถึง ความมีวัฒนธรรมในด้านวัตถุ เป็นผลงานที่เกิดจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับ เศรษฐกิจ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

นอกเหนือจากการสร้างเครื่องจักสานขึ้นมาเพื่อใช้สอย เพื่อเศรษฐกิจ และเพื่อศิลปะ และวัฒนธรรมแล้ว การฝึกสานยังเป็นเกมส์การเล่นที่สามารถใช้ฝึกสมองหรือฝึกสมาธิได้

เป็นอย่างดี นิกร นุชเจริญผล (2525 : 4) ได้กล่าวถึง การทำงานจักสานหรือการฝึกสานว่า เป็นเกมส์การเล่นที่สามารถใช้ฝึกสมองหรือฝึกสมาธิได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องไปหาซื้อของเล่น จากต่างประเทศให้สิ้นเปลือง เพียงแต่ตัดกระดาษให้เป็นเส้นดอกแล้วฝึกสานตามแบบจะช่วยให้ ลูกหลาน และบุคคลในครอบครัว เป็นผู้มีไหวพริบ และสมาธิขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมการสาน จะช่วยให้ผู้เรียนเป็นคนมีความอดทน ขยันหมั่นเพียรในการทำงาน รวมทั้งเป็นผู้ที่มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ และรับผิดชอบต่อการทำงาน (สุจิรี สุกตน์ ณ อยุธยา และคนอื่น ๆ.

2534 : 206)

ในปัจจุบัน มีมุมมองเห็นคุณค่าที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และคุณค่าทางความงาม และศิลป วัฒนธรรมของงานจักสาน และเครื่องจักสานของไทย จึงได้มีการอนุรักษ์ และส่งเสริมพัฒนางาน จักสาน และเครื่องจักสานของไทยให้เจริญก้าวหน้า เพื่อเป็นเกียรติ และศักดิ์ศรีของคนไทย ตลอดไป ดังเช่นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้ทรง พระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้เปิดการฝึกอบรมจักสานกระบุงไม้ไผ่ขึ้นที่วัดค่าย อำเภอบางปะหัน โดยมีราษฎรฝีมือดีทางจักสานกระบุงไม้ไผ่เป็นผู้สอน ทักษะการสอนสานกระบุง 2 แบบ คือ แบบละเอียดย และหยาบ ตามความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนั้นสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ยังสนพระราชมหุทัยให้หาครูจักสานตะกร้า กระเป๋าด้วยไม้ไผ่ หวาย จากจังหวัดต่าง ๆ เช่น สุพรรณบุรี อุทัยธานี มาสอนแก่ผู้สนใจ และคุณข้าหลวงชาววังให้รู้จักการจักสานแบบดี ๆ แปลก ๆ ของแต่ละจังหวัดอยู่มิได้ขาด (สายปัญญาสมาคมในพระบรมราชูปถัมภ์. 2523 : 28)

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งถือกำเนิดขึ้นมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ที่ทรงเห็น "ความทุกข์สุขของราษฎร คือ ทุกข์สุขของพระองค์" พระราชดำรินี้นำมาซึ่งโครงการช่วยเหลือ ชาวนา ชาวไร่ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรไทยมีอาชีพ และรายได้เพียงพอแก่การยังชีพในภาวะ ปัจจุบัน โดยการจัดหาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีค่า และใกล้จะสูญหาย นำมาฝึกอบรมให้ความรู้แก่ ประชาชนที่สนใจ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ไว้

งานจักสานก็เป็นงานหนึ่งที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงสนพระทัย และทรงมีพระราชประสงค์ที่จะอนุรักษ์ ทางศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จึงเปิดการฝึกสอน โดยจัดหาครู ที่มีความสามารถด้านงานจักสาน มาฝึกสอนให้แก่สมาชิก จนมีความรู้ความสามารถประดิษฐ์งาน ออกสู่ตลาด จนเป็นที่สนใจของชาวไทย และชาวต่างประเทศ (สุเทพ ชุมล้ายวงศ์. 2529 :

วินัย วิริยะปานนท์ (2527 : 4) ได้กล่าวถึง ตำบลไร่หลักทอง ในหมู่ที่ 5 เมื่อชาวบ้านว่างจากการทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ก็หันเข้าทำงานจักสาน ทุกคนจะมีงานจักสาน ทำกันอยู่ตลอดเวลา ได้ทั้งความเพลิดเพลิน ได้ทั้งเงินทองที่มาเจือจุนภายในครอบครัว ในยามที่เศรษฐกิจฝืดเคืองเช่นในปัจจุบัน เมื่อชาวบ้านเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของงาน จักสาน ชาวบ้านจึงร่วมกันจัดตั้งกลุ่มจักสาน อาเภอพนัสนิคมขึ้น มีประธาน มีที่ปรึกษา และมี ชาวบ้านภายในหมู่บ้านเป็นสมาชิก ทางกลุ่มได้พยายามส่งเสริมงานจักสาน โดยหาตลาดส่ง สินค้าเครื่องจักสานออกไปจำหน่าย และเชิญผู้เชี่ยวชาญในเรื่องเครื่องจักสานมาให้คำแนะนำ เพื่อให้งานจักสานที่ชาวบ้านผลิตมีแหล่งจำหน่าย และมีคุณภาพดี เรียบร้อย และดูสวยงาม เหมาะแก่ประโยชน์ใช้สอย

มานพ ถนอมศรี (2536 : 10) ได้กล่าวว่า เมื่อประมาณ 2 - 3 ปีที่ผ่านมา ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยได้จัดนิทรรศการที่มีคุณค่าต่อความเป็นคนไทย ซึ่งแม้ว่าจะยังไม่ประสบความสำเร็จในด้านความสนใจของประชาชนเท่าใดนัก แต่ผู้สนใจหลายท่านยกย่องว่า เป็นนิทรรศการที่จัดได้อย่างเยี่ยมยอด ยิ่งใหญ่ และให้ประโยชน์แก่งานด้านศิลปวัฒนธรรมอย่างสูง โดยให้ชื่อนิทรรศการครั้งนั้นว่า "เครื่องจักสานในวิถีชีวิตไทย" ในงานจะนำเครื่องจักสาน ชนิดต่าง ๆ ของทั่วทุกภาคในประเทศไทยมาแสดงให้ชม และมีการสาธิตการจักสานเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่คนไทยถ่ายทอดสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน 100 ปี และเมื่อวันที่ 27 และ 28 มกราคม พ.ศ. 2536 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติได้จัดนิทรรศการเครื่องจักสานขึ้นมาอีก โดยไปจัดที่หมู่บ้านโพหัก ณ โรงเรียนชุมชนวัดใหญ่โพหัก ตำบลโพหัก อาเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เหตุที่ไปจัดที่หมู่บ้านโพหัก เพราะเป็นหมู่บ้านที่รักษาแบบแผนประเพณีวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ แบบไทยแท้เอาไว้ได้อย่างเหนียวแน่น และมากที่สุด โดยเฉพาะเครื่องจักสานนั้น บ้านโพหักยังคงเอกลักษณ์ของผู้เฒ่าผู้แก่ พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ที่เคยทำเอาไว้อย่างมิได้เปลี่ยนแปลง ประการสำคัญที่สุดเครื่องจักสานของบ้านโพหัก ทำกันขึ้นมาเพื่อใช้สอยในครัวเรือน หรือมอบ เป็นของกำนัลให้แก่คนสนิทสนมรักใคร่ มิได้ทำขึ้นเพื่อจำหน่ายหรือเปลี่ยนไปตามความต้องการ ของตลาด

การเลือกบ้านโพหักเป็นสถานที่จัดนิทรรศการ และประกวดฝีมือช่างจักสานไทย จึงมิได้ เกิดประโยชน์เพียงได้ผู้มีฝีมือล้ำเลิศทางด้านจักสานเพื่ออนุรักษ์ และเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่า เท่านั้น หากแต่ยังเป็นการฟื้นฟูความสนใจของชาวไทย ไม่ว่าจะอยู่ในชนบทหรือในเมืองให้หันมา

สนใจสิ่งที่คนไทยทำได้เอง งดงาม และไม่ทำลายสภาพสิ่งแวดล้อมเหมือนเครื่องใช้ที่ผลิตจากสารเคมี และส่วนผสมต่าง ๆ ซึ่งล้วนแต่ทำร้ายชีวิตมนุษย์ให้เลวลง

นอกจากนี้ยังเป็นการสนับสนุนบ้านพักให้คงเอกลักษณ์แห่งความเป็นไทยเอาไว้ต่อไป โดยไม่ยอมหวั่นไหวได้ปลื้มไปกับวัฒนธรรมสากล ไฮเทคโนโลยีที่มีแต่พิษ และความรุ่มร่าม ซึ่งกำลังแผ่ตัวของมันออกครอบคลุมส่วนต่าง ๆ ของโลกไว้เกือบทั้งหมดแล้ว

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของโทรทัศน์

ชม ภูมิภาค (2515 : 50 - 51) ได้สรุปคุณค่าพิเศษของโทรทัศน์ที่มีต่อการศึกษาไว้หลายประการดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อม ๆ กัน โดยสะดวก และประหยัด
2. เป็นการผสมผสานส่วนที่ดีที่สุดของวิทยุ และโทรทัศน์เข้าด้วยกัน
3. เป็นเครื่องมือที่สามารถเอาชนะอุปสรรคของการเรียนรู้หลายประการ เพราะสามารถที่จะเสนอความคิดสำคัญ สร้างทัศนคติให้ข่าวสารสำคัญ โดยไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางภาษาสูงหรือต้องอยู่ ณ สถานที่เหตุการณ์นั้น ๆ ด้วย
4. เป็นการขยายความสัมพันธ์ ส่วนตัวของครูที่เก่ง ๆ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะให้ถึงผู้รับมาก ๆ
5. โทรทัศน์จะช่วยให้เกิดการปรับปรุง และพัฒนาการทางสังคมที่สำคัญ
6. มีความปัจจุบันทันด่วน ทำให้ผู้รับสนใจมาก และยอมก่อให้เกิดการเรียนรู้สูง
7. โทรทัศน์สามารถนำเสนออุปกรณ์การศึกษาอื่น ๆ เช่น ของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์ และอื่น ๆ เข้ามาใช้ร่วมด้วย ความสะดวกการใช้อุปกรณ์การศึกษาหลายอย่างรวมกันเช่นนี้ ย่อมทำให้ผู้เรียนเข้าใจดี
8. การวิจัยพบว่า โทรทัศน์ใช้สอนหลักการ ความคิดรวบยอด และกฎเกณฑ์ได้ดีที่สุด

พินิต วัฒนา (2520 : 11) ได้กล่าวว่าในบรรดาสื่อมวลชนที่มีบทบาทที่สำคัญมากในการให้การศึกษา คือ วิทยุ และโทรทัศน์ โทรทัศน์อยู่ในฐานะที่ดีมาก เพราะจะสามารถที่จะให้เห็นภาพ ได้ยินเสียง จึงสามารถที่จะให้ความรู้ได้ทุกรูปแบบ ตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ ไปหา ขบวนการที่ซับซ้อนได้ เป็นเครื่องมือที่สามารถจะสอนได้เหมือนกับสอนโดยครูโดยตรงเหมือนกัน

เบรื่อง กุฎ (2515 : 3) ยังได้กล่าวเสริมอีกว่า เราอาจใช้โทรทัศน์เป็นแหล่ง วิทยากรสำหรับการสอนโดยตรงในหลักสูตร ถ้าครูผู้สอนไม่สนใจในเรื่องใดก็อาจใช้ผู้เชี่ยวชาญ จากที่อนัมาบันทึกรายการสอนแทนได้ ทั้งยังจะช่วยให้ครูประจำการได้เห็นตัวอย่างการสอนที่ดี

มนต์ชัย นิพนานนท์ (2526 : 301) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของโทรทัศน์ว่าเป็น สื่อการศึกษาที่ให้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก เพราะว่าสามารถที่จะให้ทั้งภาพ และเสียง จึงสามารถที่จะให้ความรู้ในทุกรูปแบบตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ ไปหาขบวนการที่ซับซ้อนได้ ทั้งยังสามารถนำบทเรียนเก่ามาสอนซ้ำให้เด็กได้ชมใหม่โดยไม่ผิดเพี้ยนทุกเวลาที่ต้องการทุกรายการ

วสันต์ อติศัพท์ (2526 : 5 - 6) ได้กล่าวถึงจุดเด่นของโทรทัศน์ที่ให้คุณค่าในด้าน การศึกษาและการเรียนการสอนได้ว่า

1. สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้ ช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น เช่น การทดลอง สาริต นอกจากนี้ยังทำให้ ผู้เรียนเรียนได้เป็นจำนวนมาก โดยการเพิ่มมอร์นิเตอร์ให้มากขึ้น
2. สามารถนำเอาแถบวิดิทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพถ่าย สไลด์ ฯลฯ มาประกอบเป็น สื่อในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี
3. สามารถนำเอาสื่อที่อยู่ไกลตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้ง่าย โดยอาจผ่านสื่อในข้อสอง เช่น พูดถึงเหมืองแร่ ก็อาจไปถ่ายเหมืองแร่มาให้ชม แทนที่จะบรรยายด้วยปากเปล่าเพียง อย่างเดียว
4. ขจัดอุปสรรคในเรื่องเวลา ระยะทางออกไป เพราะการส่งโทรทัศน์เป็นสื่อใน ระบบที่เปิดไปได้ไกล ยิ่งระบบแถบวิดิทัศน์แพร่หลายยิ่งทำให้ความรู้แพร่หลาย ไปอย่างกว้างขวาง ขึ้น โดยผ่านทางแถบวิดิทัศน์ด้วยแทนการส่งออกอากาศเพียงอย่างเดียว
5. ประหยัดค่าใช้จ่ายในแง่การศึกษาทางไกล
6. เทคนิคทางภาพพิเศษ จะช่วยให้การผลิตรายการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น
7. รายการโทรทัศน์เป็นสื่อในการสร้างความนิยม ทศนคติได้เป็นอย่างดี เพราะภาพ เสียงและการแสดง ที่ออกมาย่อมเข้าถึงใจคนได้ง่ายกว่าเรื่องอย่างอื่น

เลมเลอร์ (Lemler. 1959 : 10 - 11) ได้รวบรวมผลวิจัยการสอนโดยโทรทัศน์ ของไคเดยา คูมาตะ (Hideya Kumata) สรุปว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์เรียนได้ดีพอ ๆ กับนักเรียนที่เรียนในชั้นตามปกติ
2. บางกรณีกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์ได้ผลดีกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ
3. เกี่ยวกับความจำ ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์จำได้ดีพอ ๆ กับกลุ่มที่เรียน

ตามปกติ

4. การสอนโดยโทรทัศน์ได้ผลดีกว่าการสอนตามปกติ ถ้าลักษณะของเนื้อหาวิชาจัดเป็นหน่วยย่อย ๆ

5. การสอนโดยโทรทัศน์ได้ผลดีพอ ๆ กับการสอนแบบปาฐกถาหรือแบบตัวต่อตัว

6. การเรียนจากภาพยนตร์ที่ถ่ายจากรายการโทรทัศน์โดยตรงได้ผลดีพอ ๆ กับการเรียนจากรายการโทรทัศน์

7. การสอนทางโทรทัศน์มีประโยชน์ต่อผลการเรียนเกี่ยวกับทักษะมากกว่าวิธีอื่น ๆ

8. การฝึกครูที่สอนทางโทรทัศน์ที่ดีสามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของแถบวีดิทัศน์

แถบวีดิทัศน์มีอิทธิพลต่อการบันเทิง และธุรกิจมาก่อน สำหรับในด้านการศึกษาก็มีความนิยมมากขึ้น เพราะทำให้เกิดบรรยากาศทางการศึกษาที่รู้สึกว่ามีชีวิตชีวา และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมาก ครูสามารถถ่ายทำรายการโทรทัศน์ลงบนแถบวีดิทัศน์ได้แล้วนำไปสอนตามต้องการหรือประกอบการสอน หรือหาซื้อฉบบแถบวีดิทัศน์รายการทางการศึกษาที่น่าสนใจจากร้านค้าหรือหน่วยงานผลิตโดยตรง ซึ่งแนวโน้มของการใช้แถบวีดิทัศน์ในการเรียนการสอนนั้นวันจะยิ่งสูงขึ้น ซึ่งนับว่ามีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ไพบูลย์ จันทยศ

(2526 : 42) ได้กล่าวถึงแถบวีดิทัศน์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนว่า คำใช้จ่ายในการที่จะผลิตเป็นแถบวีดิทัศน์โรงเรียนนั้นไม่ได้แพงมากนัก ภาพยนตร์ที่ดี ๆ มีสารก็สามารถยืมมาบันทึกได้เอง การถ่ายทำจากของจริงก็ทำได้สะดวกไม่ต้องล้างฟิล์มเหมือนภาพยนตร์ ประโยชน์ที่จะได้จากการใช้แถบวีดิทัศน์ในการเรียนการสอนก็คือ นักเรียนได้เห็นทั้งภาพ และได้ยินทั้งเสียงเหมือนภาพยนตร์หรือชมโทรทัศน์ ซึ่งจะมีส่วนเข้าใจ และให้ความเข้าใจได้มากกว่าฟังครูบรรยาย เพราะภาพ และเสียงที่ปรากฏทำให้นักเรียนไม่เบื่อ จากเอกสารของมูลนิธิฟอร์ด (Ford Foundation. 1961 : 9) ได้ชี้ให้เห็นว่า ในด้านเทคนิคแล้ว แถบวีดิทัศน์นั้นราคาถูกลง บันทึกและใช้ได้ง่าย บันทึกแล้วลบได้หรือเปิดดูได้ทันที คุณสมบัติเหล่านี้จึงเอื้ออำนวยต่อการบันทึก

บทเรียน การจัดตารางสอน และเวลาที่นำมาใช้หรือปรับปรุงบทเรียนที่บันทึกไว้แต่เดิมให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถบันทึกคุณภาพของครูหรือนักเรียนเพื่อวิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ในด้านการเกี่ยวข้องกับการสาธิต การทดลองหรือกรรมวิธีการสร้าง หรือกิจกรรมบางอย่าง แถบวิดิทัศน์หรือการถ่ายทอดรายการสาธิตสดทางโทรทัศน์ได้ผลดี เพราะผู้เรียนได้เห็นกิจกรรมการสาธิตได้ถนัด และทั่วถึงกันเป็นจำนวนมาก ดังที่ เบรื่อง กุมุท (2515 : 3 - 4) ได้กล่าวถึงเรื่องการสาธิตว่า โทรทัศน์สามารถใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล เพราะสามารถให้นักเรียนเห็นในสิ่งที่ควรเห็น และยังจำกัดความผิดพลาดในการสาธิตได้โดยแถบวิดิทัศน์บันทึกภาพไว้ล่วงหน้า เดล (Dale. 1969 : 355) ยังเสริมว่า แถบวิดิทัศน์สามารถบันทึกการกระทำสามารถแก้ไข และปรับปรุงข้อผิดพลาดของการสาธิตให้ดีขึ้น แสดงมุมต่าง ๆ ของวัตถุที่ไม่สามารถเห็นด้วยวิธีธรรมดา และสามารถนำมาใช้ได้อีกในครั้งต่อไป

เกศินี โชติกเสถียร (2523 : 181) กล่าวว่า การนำแถบวิดิทัศน์มาใช้ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษา ดังนี้

1. สามารถที่จะนำการสอนของครู ซึ่งอาจเป็นการสอน หรือการสาธิต กลับมาฉายซ้ำให้นักเรียนดูได้หลายครั้ง

2. สามารถบันทึกการการสอน เพื่อนำกลับมาใช้กับชั้นเรียนหลายชั้น โดยไม่ต้องเตรียมการสอนใหม่ ทำให้ทุ่นแรงผู้สอน

3. การบันทึกภาพการสอนของครูในชั้นเรียนหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนแล้วนำมาเปิดทบทวนเพื่อวิเคราะห์ และประเมินผลจะได้ปรับปรุงหรือเปรียบเทียบ อันจะนำมาซึ่งการสอนที่ดีขึ้น

จะเห็นได้ว่าการใช้แถบวิดิทัศน์จะเป็นวิธีหนึ่ง ในการสร้างการสอนหรือหลักสูตรให้มีมาตรฐานเดียวกัน โดยบันทึกแถบวิดิทัศน์ครูที่มีความชำนาญในการสอนในแต่ละสาขาวิชาแล้วส่งไปยังทุก ๆ โรงเรียนทั่วประเทศ เพื่อนักเรียนจะได้เรียนจากบทเรียนเหมือนกัน วัสดุอุปกรณ์การสอนเหมือนกันโดยเฉพาะในสาขาวิชาที่ขาดแคลนผู้สอน (ธารินี วีระสกุลรัตน์. 2528 : 22) ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าแถบวิดิทัศน์เป็นสื่อการสอนที่สำคัญชนิดหนึ่ง ซึ่งน่าจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ โดยการพลิกเนื้อหา และรายการสอนในแถบวิดิทัศน์ให้อยู่ในรูปของบทเรียน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแถบวีดิทัศน์

พินิต วัฒโน (2520 : 9 - 10) ได้กล่าวว่า การผลิตบทเรียนแถบวีดิทัศน์ตามหลักสูตรนั้น จะต้องร่วมมือกันอย่างดีระหว่างฝ่ายผลิตรายการกับฝ่ายหลักสูตร โดยฝ่ายหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์ และกำหนดสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนให้ชัดเจนว่า เมื่อนักเรียนเรียนจบตอนแล้ว นักเรียนจะได้อะไรหรือทำอะไรได้ตามเป้าหมาย

2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่า ครอบคลุมสิ่งใด และจะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใด และจะเรียบเรียงเนื้อหาวิชาในลักษณะอย่างไร จึงจะพร้อมที่จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาพ และเสียงหรือรายการบนจอโทรทัศน์ได้

3. วิเคราะห์ผู้เรียนเกี่ยวกับวัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ พื้นฐานทางวัฒนธรรม และอื่น ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการผลิตบทเรียนที่เหมาะสม

4. การเลือกครู ต้องเลือกอย่างพิถีพิถัน โดยปกติจะเลือกครูที่สอนเก่ง แต่ต้องระวังในเรื่องนี้ ครูที่ตามปกติสอนเก่งแต่เมื่อออกหน้ากล้องอาจจะทำอะไรไม่ได้หรือไม่ดีเหมือนอยู่ในชั้นเรียนตามปกติ ครูจะต้องร่วมมือ และยอมรับการที่ต้องฝืนอะไรบางอย่างเพื่อให้เข้ากับเทคนิคการเสนอเรื่องราวตามวิธีการของโทรทัศน์ นอกจากนั้นบุคลิกลักษณะของครูต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาที่สอนด้วย การคัดเลือกครูที่จะสอนบทเรียนทางโทรทัศน์จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

ในการวางแผนการผลิตบทเรียนแถบวีดิทัศน์ เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา ผู้เรียน และคัดเลือกผู้สอนแล้วจะต้องดำเนินการต่อไปนี้

1. กำหนดขั้นตอนของการสอน
2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับบทเรียนให้ครบถ้วน
3. เตรียมเอกสารประกอบบทเรียน

ตลอดเวลาของการเตรียมการนี้ จะต้องประสานงานกับฝ่ายผลิตรายการโดยใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนต่าง ๆ ตรงกัน ทั้งนี้เพื่อความแน่นอนในการเขียนบทโทรทัศน์ เมื่อเขียนบทโทรทัศน์แล้วอาจมีการทดสอบความเข้าใจตรงกันอีกครั้งหนึ่ง เพื่อความสะดวกในการผลิตรายการจริง และความถูกต้องในเชิงวิชาการ เมื่อตกลงกันได้แล้วจึงลงมือถ่ายทำได้ และเพื่อให้ได้รายการโทรทัศน์ที่มีคุณภาพดีควรจะมีการซ้อมสอนเสียก่อน เมื่อมั่นใจแล้วจึงค่อยบันทึกรายการ และหลังจากบันทึกรายการแล้วควรประเมินผลร่วมกันทั้งฝ่ายผลิตรายการกับฝ่ายหลักสูตร

อีกครั้งหนึ่ง เพื่อแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง จากนั้นจึงนำไปทดสอบประสิทธิภาพในสถานการณ์การเรียนของผู้เรียนจริง ๆ เป็นการทดสอบภาคสนามเพื่อประเมินว่าบทเรียนที่ผลิตขึ้นนี้มีคุณภาพเพียงใด จากนั้นจึงเก็บบทเรียนไว้เป็นต้นฉบับสำหรับการบันทึกซ้ำ (Duplicate) เป็นแถบวีดิทัศน์ (Videotape) สำหรับถ่ายทอดรายการต่อไป บทเรียนนี้เมื่อนาน ๆ ไปอาจล้าสมัย เช่นเดียวกับหนังสือ ตำรา ควรแก้ไขหรือปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ขั้นตอนการผลิตรายการแถบวีดิทัศน์

ชิน คล้ายปาน (2528 : 21 - 22) ได้เสนอขั้นตอนการดำเนินงานในการผลิตรายการแถบวีดิทัศน์ไว้ดังนี้คือ

1. การวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายของผู้ชม
2. รวบรวมข้อมูล จะต้องรวบรวมเอกสาร ข้อมูลหลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง และเจาะลึก ซึ่งมีทั้งคุณภาพ และประสิทธิภาพ
3. คัดเลือกเอกสาร ในระดับนี้การผลิตรายการจะต้องเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้อง และตรงจุดที่จะทำ
4. การเขียนบท เตรียมเนื้อหาที่จะนำไปเขียนบทถ่ายทำแถบวีดิทัศน์แต่ละเรื่อง ๆ
5. เตรียมการบันทึกแถบวีดิทัศน์ จัดทำตารางมอบหมายเจ้าหน้าที่ทำงาน และห้องถ่ายทำแถบวีดิทัศน์
6. งานด้านศิลปกรรม เตรียมการเขียนไตเติลชื่อเรื่อง การจัดฉาก
7. การถ่ายทำแถบวีดิทัศน์ เตรียมการเกี่ยวกับกล้องถ่ายทำวีดิทัศน์ อุปกรณ์แสงสว่าง เครื่องบันทึกแถบวีดิทัศน์ และเสียง
8. การตัดต่อลำดับภาพ เตรียมอุปกรณ์เครื่องตัดต่อภาพ
9. การบันทึกเสียง ดำเนินการบันทึกเสียงคำบรรยาย ดนตรีประกอบ และเสียงอื่น ๆ
10. เช็ครายการ เตรียมการอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องรับโทรทัศน์ เพื่อเปิดดูรายการที่ถ่ายทำ และตัดต่อเสร็จแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
11. เสนอรายการ นำแถบวีดิทัศน์ที่เสร็จสมบูรณ์แล้วมาเปิดให้ผู้ชมดู
12. ประเมินผล ทำแบบสอบถามให้ผู้ชมประเมินผล และวิจารณ์

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์

ก่อนที่จะนำบทเรียนแบบวีดิทัศน์ไปใช้ควรมีการทดลอง (Tryout) แก่ไข่ ปรับปรุงให้ได้มาตรฐานเสียก่อน เพื่อจะได้ทราบว่าบทเรียนแบบวีดิทัศน์มีคุณภาพเพียงใด มีสิ่งบกพร่อง การประเมินขั้นนี้ไม่ใช่เป็นการประเมินผลผู้เรียน แต่เป็นการประเมินผลตัวบทเรียนแบบวีดิทัศน์ โดยการนำบทเรียนแบบวีดิทัศน์ไปทดลองใช้กับคนหลาย ๆ คน หลาย ๆ กลุ่ม แล้วปรับปรุงแก้ไข ให้มีคุณภาพก่อนที่จะเผยแพร่หรือนำออกไปใช้จริง

เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์ อาจจะกำหนดเป็น 90/90 หรือ 85/85 หรือ 80/80 ขึ้นอยู่กับลักษณะวิชา (ในกรณีของการศึกษาแบบสมรรถฐานเกณฑ์ ร้อยละ 90 จึงจะถือว่าใช้ได้ เรียกได้ว่าเป็นการเรียนเพื่อความรอบรู้หรือเชี่ยวชาญ)

ความหมายของตัวเลข เช่น 90/90 ตัวแรกเป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 90 ส่วน 90 ตัวหลัง เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลัง การเรียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 90 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2526 : 52)

เมื่อสร้างบทเรียนแบบวีดิทัศน์เสร็จแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำไปทดสอบหา ประสิทธิภาพเพื่อเป็นหลักประกันว่า บทเรียนแบบวีดิทัศน์นั้นมีคุณค่าที่จะนำไปสอน ในการทดสอบ หาประสิทธิภาพนี้อาศัยการทดลองโดยมีลำดับขั้นตอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2532 : 496 - 498) ดังนี้

1. การทดลองแบบเดี่ยว (1 : 1) เป็นการทดลองครู 1 คน คำนวณนักเรียน 1 คน คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น
2. การทดลองแบบกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดลองที่ครู 1 คน คำนวณนักเรียน 6 คน เป็นการทดลองใช้บทเรียนแบบวีดิทัศน์ที่ปรับปรุงจากขั้นตอนที่ 1 คำนวณหาประสิทธิภาพ แล้ว ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้ดีขึ้น
3. การทดลองภาคสนาม (1 : 100) เป็นการทดลองที่ใช้ครู 1 คน คำนวณนักเรียน 30 คน ซึ่งเป็นการทดลองขั้นสุดท้ายของกระบวนการทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียน แบบวีดิทัศน์ การทดลองในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สร้างมั่นใจได้ว่า บทเรียนแบบวีดิทัศน์ที่ สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสามารถนำไปใช้ในการสอนกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพเรื่องงานสานได้ตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์

เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพ

เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ 80/80 ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่นิยมใช้เนื่องจากลักษณะเนื้อหาวิชาเป็นทักษะปฏิบัติ

ความหมายของตัวเลข 80/80 80 ตัวแรก เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 80 80 ตัวหลัง เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 80 (เสาวณีย์ ลีภิณฑิต. 2526 : 52)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

เนื่องจากผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนแบบวีดิทัศน์ เสริมทักษะภาคปฏิบัติ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยตรงยังไม่มีผู้ทำการวิจัยไว้ แต่มีผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่มีผู้ทำการวิจัยไว้ดังนี้

* มนุญ เศวตศิริ (2521 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานเกษตร จากหลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่าง พุทธศักราช 2518 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนทดลอง และโรงเรียนควบคุมที่จัดไว้เป็นคู่กันตามโครงการทดลองหลักสูตรของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 360 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานเกษตรสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเป็นเกณฑ์ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองร้อยละ 65.6 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะตัวแปรปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานเกษตรเกี่ยวกับเพศของนักเรียน อาชีพของบิดามารดา หรือวุฒิของครู ประสบการณ์ของครู และเขตที่ตั้งของโรงเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางกับนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2522 : จ - ฉ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพร้อมของเด็กไทยเกี่ยวกับการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา องค์การบริหาร ส่วนจังหวัด และเทศบาลในทุกภาคของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า

1. อาชีพของผู้ปกครองไม่เป็นอุปสรรคต่อความพร้อม และการเรียนการสอนในกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพ
2. นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองมีอาชีพแตกต่างกัน จะมีลักษณะพื้นฐาน ความพร้อม และความสนใจแตกต่างกัน
3. เพศ และอายุมีผลต่อการทำงานในแขนงงานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์ และ งานช่าง แตกต่างกัน เช่น เด็กชายชอบเรียนงานเกษตร และผลการทำงนดีกว่าเด็กหญิง เด็กหญิงเรียนงานบ้านดีกว่าเด็กชาย ส่วนงานประดิษฐ์ และงานช่างผลการเรียนไม่แตกต่างกัน

ลักขณา สมเชื้อ (2523 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการสอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 จังหวัดชลบุรี โดยใช้แบบสอบถาม ครูประจำการชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 จำนวน 300 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านตัวครูผู้สอน มีประสบการณ์สอนในชั้นประถมศึกษาค่อนข้างน้อย และมีวิถีทาง การศึกษาค่ากว่าปริญญาตรีทางวิชาครู โรงเรียนสามารถจัดครูสอนเฉพาะกลุ่มวิชาการงาน และ พื้นฐานอาชีพ ได้เพียงร้อยละ 2.2 ครูสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เพราะความจำเป็น ทั้งที่ครูส่วนใหญ่ได้รับการอบรมตามแนวการสอนหลักสูตรใหม่ แต่นำผลความรู้มาใช้้น้อยมาก
2. ด้านผู้บริหาร ครูส่วนใหญ่มีปัญหามากในเรื่องศึกษานิเทศก์ซึ่งมาเินเทศติดตามผล และแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนให้ครูในโรงเรียนน้อยมาก
3. ด้านหลักสูตร ครูส่วนใหญ่มีปัญหามากในเรื่อง ครูไม่มีเวลา ผลิตสื่อการสอน และ ขาดเครื่องมือที่มีขนาดพอเหมาะกับการใช้งานของเด็ก การจัดประชาสัมพันธ์ต่อบุคคลในท้องถิ่น ให้มีความเข้าใจ และทัศนคติต่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพน้อยมาก รวมทั้งใช้แหล่งวิทยากร และวิทยากรในท้องถิ่นได้น้อยที่สุด
4. ด้านความรู้พื้นฐานของครูเกี่ยวกับงานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์ และงานช่าง และด้านการประเมินผลการเรียนการสอน พบว่า ครูมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

เบญจา แก้วกระจ่าง (2525 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทดลองสอน ความมีวินัยทางสังคมด้วยชุดการสอนในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 60 คน โดยกลุ่มทดลองสอนด้วยชุดการสอนมีวินัยทางสังคม กลุ่มควบคุมสอนด้วย แผนการสอนของกรมวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า ความมีวินัยทางสังคมของนักเรียนกลุ่มทดลอง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความมีวินัยทางสังคมของนักเรียน กลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความมีวินัยทาง สังคมของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนสัมพันธ์กันระหว่างความมีวินัยทางสังคมในสถานการณ์ในห้องเรียนกับความมีวินัยทางสังคมในสถานการณ์นอกห้องเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

ประไพพิศ ไพรวัล (2526 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทดลองสอน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ให้แก่นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีสอนแบบโครงการ จำนวน 32 คน โดยกลุ่มทดลองเรียนจากการสอนที่ใช้วิธีสอนแบบโครงการ กลุ่มควบคุมเรียน จากการสอนที่ใช้คู่มือครูของเขตการศึกษา 6 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความรับผิดชอบของนักเรียน กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรับผิดชอบของ กลุ่มทดลองก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

✱ อัญสิ อัมไพ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทดลองวิธีการให้เลือก ในงานด้านงานประดิษฐ์ และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดลพบุรี จำนวน 60 คน โดยกลุ่มทดลองเรียนด้วยวิธีการให้เลือก ในงาน และกลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีการใช้ในงานตามปกติ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการให้เลือกในงาน และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีใช้ ในงานตามปกติไม่แตกต่างกัน แต่ทัศนคติต่องานประดิษฐ์ และงานช่างของนักเรียนที่เรียนโดย วิธีการให้เลือกในงาน และวิธีใช้ในงานตามปกติแตกต่างกัน

✱ ปัญญา สิทธิผล (2529 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการเรียน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้แบบสอบถาม นักเรียนจำนวน 556 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนได้นำผลจากการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานบ้าน และด้านงานเกษตร ไปใช้ในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับน้อย ส่วนด้านงานประดิษฐ์ และงานช่างอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. นักเรียนหญิงได้นำผลจากการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานบ้าน ด้านงานประดิษฐ์ และงานช่างไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนชาย ส่วนในด้านงานเกษตร นักเรียนหญิง และนักเรียนชายนำไปใช้ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเมืองได้นำผลจากการเรียนกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพ ด้านงานเกษตร ไปใช้ในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเมือง ส่วนในด้านงานบ้าน ด้านงานประดิษฐ์ และงานช่าง นักเรียนที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเมืองนำไปใช้ในชีวิตประจำวันไม่แตกต่างกัน

จิราภรณ์ ศรีศฤงคาร (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหา และความต้องการในการจัดเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษา กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ แขนงงานเลือกของจังหวัดลำพูน โดยใช้แบบสอบถามครู ผู้ปกครอง และนักเรียนจำนวน 731 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการของครู นักเรียน และผู้ปกครองต่อการจัดเนื้อหาหลักสูตร กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ แขนงงานเลือกอยู่ในระดับมาก ด้านงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง ประดิษฐ์ และวิชาชีพอื่น ๆ ส่วนด้านงานช่างอยู่ในระดับน้อย

2. เพศ วุฒิ และประสบการณ์ในการสอนของครูมีผลต่อความต้องการในการจัดเนื้อหาหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ แขนงงานเลือก ในจังหวัดลำพูนไม่แตกต่างกัน และอยู่ในระดับมากทุกด้านของงาน

3. นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ต้องการให้มีการจัดเนื้อหาหลักสูตรกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพ ด้านงานบ้าน งานเกษตร และงานช่างประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านงานช่าง และงานวิชาชีพอื่น ๆ นักเรียนชายจะมีความต้องการอยู่ในระดับมาก แต่นักเรียนหญิงมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย

ทัศนีย์ โชติพิณฑิพงศ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนโดยใช้สื่อแบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมกับ

การสอนโดยใช้สื่อใบงาน จำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน (ชาย 13 คน หญิง 13 คน) กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้สื่อแบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรม กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยใช้สื่อใบงาน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสนใจในการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ในกลุ่มทดลองก่อนสอนความสนใจในการเรียนของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังสอนความสนใจในการเรียนของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ในกลุ่มควบคุมก่อนสอนความสนใจในการเรียนของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังสอนความสนใจในการเรียนของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์ และแถบวีดิทัศน์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

งานวิจัยในประเทศ

ชวาคซ์วอลเดอร์ (Schwarzwalder. 1960 : 1 - 29) ได้สำรวจว่า การใช้โทรทัศน์ประกอบการสอนจะเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักเรียนได้หรือไม่ เขาได้ศึกษากรณีต่าง ๆ ในการจัดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่าครูโทรทัศน์ได้ช่วยแบ่งเบาภาระครูที่สอนในชั้นเรียนธรรมดาในด้านการจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปได้มาก และทัศนวัสดุที่ครูโทรทัศน์ใช้ประกอบการสอนช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าทัศนวัสดุที่ครูในชั้นเรียนใช้ประกอบการสอน เขาสรุปผลว่า นักเรียนที่เรียนจากโทรทัศน์ได้รับความรู้มากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนธรรมดา

คาร์เนอร์ (Carner. 1962 : 118) ได้ประเมินผลการสอนอ่านทางโทรทัศน์ระบบวงจรปิด โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนเคอร์ทแลนด์ (Cortland Puplic School) นักเรียนเหล่านี้ได้เรียนวิธีอ่านจากโทรทัศน์ทุกวัน เพื่อฝึกทักษะในการอ่านและให้เข้าใจคำศัพท์ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านที่อยู่ในระดับต่ำได้รับความรู้ในการอ่านมากขึ้นกว่าเรียนในชั้นธรรมดา

ฟิชเชอร์ (Fisher. 1977 : 216) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของการใช้แถบวิทัศน์ในการสอนทักษะการว่ายน้ำ และการเรียนรู้จังหวะ การเคลื่อนไหว โดยศึกษากับนักเรียนชายและหญิง อายุประมาณ 10 - 13 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ให้เรียนโดยการสาธิตด้วยแถบวิทัศน์

กลุ่มที่ 2 ให้เรียนโดยการสาธิตโดยครู

ทักษะการสอน คือ การว่ายน้ำแบบธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีพัฒนาการการเรียนรู้ดีขึ้น มีการเรียนรู้ทักษะที่สอน และมีทักษะความเร็วในการว่ายน้ำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยในประเทศ

วัชร่า ชั่วยอ่อน (2530 : 43) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการสาธิตด้วยแถบวิทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที ด้วยจำนวนครั้งต่างกัน โดยทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดไผ่เงินโชตนาราม เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทักษะทางกีฬาสูงและต่ำ ผลการทดลองปรากฏว่า

1. กลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาสูงที่เรียนจากการสาธิตด้วยแถบวิทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที เสนอซ้ำสามครั้งกับเสนอซ้ำหนึ่งครั้ง มีผลการเรียนรู้ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการเสนอซ้ำสองครั้งกับการเสนอซ้ำหนึ่งครั้ง และการเสนอซ้ำสามครั้งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาต่ำที่เรียนจากการสาธิตด้วยแถบวิทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที เสนอซ้ำหนึ่งครั้งกับเสนอซ้ำสองครั้ง และเสนอซ้ำสามครั้ง มีผลการเรียนรู้ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการเสนอซ้ำสองครั้ง และการเสนอซ้ำสามครั้งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. กลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาสูง และกลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาต่ำที่เรียนจากการสาธิตด้วยแถบวิทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที เสนอซ้ำหนึ่งครั้ง มีผลการเรียนรู้ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. กลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาสูง และกลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาต่ำที่เรียนจากการสาธิตด้วยแถบวิดิทัศน์ ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที เสนอซ้ำสองครั้ง มีผลการเรียนรู้ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. กลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาสูง และกลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาต่ำที่เรียนจากการสาธิตด้วยแถบวิดิทัศน์ ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที เสนอซ้ำสามครั้ง มีผลการเรียนรู้ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ผลการเรียนรู้ทักษะการเล่นวอลเลย์บอลของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาสูงที่เรียนจากการสาธิตด้วยแถบวิดิทัศน์ ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที เสนอซ้ำด้วยจำนวนครั้งต่าง ๆ กัน สูงกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางกีฬาต่ำในทุกกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อนันต์นพ นิรมล (2531 : 32) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากแถบวิดิทัศน์กับการสอนปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ภาคปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนจากแถบวิดิทัศน์สูงกว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการเรียนรู้ภาคความรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

รังสี เกษมสุข (2531 : 39) ได้สร้างบทเรียนแถบวิดิทัศน์สำหรับประกอบการเรียนการสอนวิชาดนตรี เรื่อง ลักษณะ เสียง และการประสมวงของเครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนแถบวิดิทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง ลักษณะ เสียง และการประสมวงของเครื่องดนตรีไทยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

จากผลงานการวิจัยเกี่ยวกับแถบวิดิทัศน์การสอนดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แถบวิดิทัศน์สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของการทดลอง การสาธิตโดยเฉพาะการนำแถบวิดิทัศน์มาใช้ในการสอนในวิชาที่เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติจะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติงานสูงกว่าการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยจึงคาดหวังไว้ว่าบทเรียนแถบวิดิทัศน์เรื่อง งานสาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติงานสูงกว่าการสอนแบบปกติ และสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถโดยใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์เป็นเครื่องมือในการสอน แถบวิดิทัศน์จึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน และช่วยการสอนของครูบางบทเรียนได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. การสร้าง และการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนวัดสร้างไศโย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ไม่เคยเรียนเรื่อง งานสำเนา ก่อน จำนวน 2 ห้องเรียน
ห้องแรก 28 คน ห้องที่สอง 29 คน รวมทั้งสิ้น 57 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่
2 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนวัดสร้างไศโย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ไม่เคยเรียนเรื่องงานสำเนา ก่อน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบง่าย (Simple
Random Sampling) โดยนำชื่อนักเรียนทั้ง 2 ห้อง มารวมกันแล้วใช้วิธีสุ่มโดยการจับสลากเพื่อ
ให้ได้กลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน
2. บทเรียนแบบวัดทักษะกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน
3. แบบทดสอบท้ายบทเรียน
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเครื่อง งานสาน มีขั้นตอนในการสร้าง

1.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง)

พ.ศ.2533) และแผนการสอน กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 แบ่งเนื้อหา เรื่อง งานสาน ออกเป็น 5 ตอน เพื่อสร้างกิจกรรมของ

บทเรียนแนววัดทัศน ดึงข้อ

ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสวน

ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น

ส่วนที่ 1 การสำนลายขัด

ส่วนที่ 2 การสาขาสายสอง

ส่วนที่ 3 การสำนลายสาม

ตอนที่ 3 การสํานลายขัดประคิษฐ์เป็นพัค

ตอนที่ 4 การสลายสองประติษฐ์เป็นทรงแก้ว

ตอนที่ 5 การสํานายสามประดิษฐ์เป็นทําค้นหนังสือ

1.3 กำหนดความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมบ่งเนื้อหาแต่ละตอน

แล้วนำมาเขียนเป็นแผนการสอน

1.4 นำแผนการสอนที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อประธาน คณะกรรมการควบคุม

บริษัท นานทิพย์ และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ทัญ ตันหยง บัาราชการบ้านาญ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยุร โมลีรัตน์ อาจารย์ประจำคณะมัณฑนศิลป์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

3. อาจารย์พิสมัย วัฒนกุล อาจารย์สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

ตรวจพิจารณาความสอดคล้องระหว่างความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิง

พฤติกรรม เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละตอน

2. บทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน

2.1 นำแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วมาสร้างเป็นบทเรียนแบบวีดิทัศน์ โดยนำเนื้อหาในแต่ละตอนมาเขียนเป็นบทวีดิทัศน์ซึ่งผู้วิจัย เป็นผู้กำหนดเนื้อหาขึ้นตอนการสาธิต กำหนดภาพ คำบรรยายประกอบภาพ ในการเขียน บทวีดิทัศน์ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากนักวิชาการศึกษา ศูนย์ผลิตภาพยนตร์และวีดิทัศน์เพื่อการ ศึกษา สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นผู้ให้คำแนะนำในการ กำหนดคำสั่งภาพ ระยะของภาพ มุมของภาพ การใส่เทคนิคพิเศษ (Special Effect) ต่าง ๆ และตรวจความถูกต้องในการเขียนบทวีดิทัศน์

2.2 นำบทวีดิทัศน์ที่เขียนเสร็จแล้วเสนอต่อประธาน คณะกรรมการควบคุม ปรินุณานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังกล่าวแล้วในข้อ 1.4 เพื่อตรวจพิจารณา ความเหมาะสมของภาษา เนื้อหา

2.3 นำบทวีดิทัศน์มาแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของประธาน คณะกรรมการ ควบคุมปรินุณานิพนธ์ แล้วมาดำเนินการถ่ายทำเป็นบทเรียนแบบวีดิทัศน์ ผู้วิจัยเป็นผู้สาธิตงานสาน โดยมีนางจำ ปัสมจิตร ผู้ประกอบอาชีพจักสานมานานกว่า 50 ปี เป็นต้นแบบในการสาธิต งานสาน และเชิญผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายวีดิทัศน์ได้แก่ นายเกษม เจริญสุข ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ ควบคุมการผลิตรายการโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มาทำการถ่ายทำแบบวีดิทัศน์ แล้วนำเสนอต่อประธาน คณะกรรมการควบคุมปรินุณานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เป็นผู้ตรวจสอบ แนะนำ เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ

2.4 นำบทเรียนแบบวีดิทัศน์ไปทดสอบประสิทธิภาพ เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วนำมา ปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองจริง.

การทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์

ครั้งที่ 1 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพรายบุคคล โดยนำบทเรียนแถบวีดิทัศน์สำหรับสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ที่ปรับปรุงแล้วทั้ง 5 ตอนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน ให้นักเรียนเรียนจากบทเรียนแถบวีดิทัศน์โดยครูเปิดบทเรียนแถบวีดิทัศน์ให้นักเรียนศึกษาและทำกิจกรรมในแต่ละตอนเมื่อสอนจบในแต่ละตอนแล้ว จึงให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนและแบบทดสอบรวมหลังเรียน

จากผลการทดลองครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส จำนวน 1 คน ได้พบข้อคิดเห็นและข้อบกพร่องพอสรุปได้ดังนี้

1. ภาพการสาธิตมองเห็นไม่ชัดเจน เพราะเส้นตอกที่ใช้ในการสาธิตเล็กเกินไป
2. บางตอนการถ่ายทำ ถ่ายในระยะไกลเกินไป ทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน
3. มุมกล้องในการถ่ายทำยังไม่ดีเพราะ บางตอนเมื่อผู้สาธิตจะไปยังขั้นตอนการยกและ

การข่มเส้นตอก

4. ผู้สาธิต สาธิตการสานเร็วเกินไป ทำให้นักเรียนทำตามไม่ทัน
5. เสียงคำบรรยายบางตอนไม่ชัดเจน เพราะเวลาอธิบายบางครั้งทำให้นักเรียน

สับสน

หลังจากการทดลองหาคุณภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ ครั้งที่ 1 แล้วผู้วิจัยรวบรวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงบทเรียนแถบวีดิทัศน์แต่ละตอน ตามข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบในการทดลองแล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมประกันคุณภาพ และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการนำไปปรับปรุงบทเรียนแถบวีดิทัศน์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อเตรียมการทดลองครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพกับกลุ่มเล็ก โดยนำบทเรียนแถบวีดิทัศน์สำหรับสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ที่ปรับปรุงแล้ว จากขั้นตอนที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 คน ทำการทดลองพร้อมกันทั้งกลุ่มโดยวิธีการเดียวกันกับครั้งที่ 1 เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อบกพร่องเกี่ยวกับขั้นตอนการสาธิต ความชัดเจนของ

การสาธิต และนักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการสาธิตในแถบวิถีทัศน์ได้ทันหรือไม่ ศึกษาระยะเวลาที่เว้นให้นักเรียนปฏิบัติตามหลังจากนั้นหน้าข้อมูลต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อสังเกตที่ได้

จากการทดลองกลุ่มเล็กพบข้อคิดเห็นและข้อบกพร่องดังนี้

1. บทพูดในแต่ละครุ่นเมื่อเรื่อง ครุ่น้อยของหงา บางตอนยาวเกินไปทำให้นักเรียนเบื่อ ไม่ค่อยสนใจฟัง

2. คำบรรยายในการสาธิตบางตอนมีมากเกินไป เช่น การสาธิตลายขัด ลายสอง และลายสาม ในช่วงหลัง ตอนที่กลับเอาดอกสี่เหลี่ยมเป็นดอกยี่สิบและเอาดอกสี่เหลี่ยมเป็นดอกสาม ในตอนนี้อาจวนดอกยี่สิบจะมีมากขึ้น เช่น ลายขัดจะมีดอกยี่สิบ 16 เส้น และลายสามจะมีดอกยี่สิบ 30 เส้น ทำให้เวลาบรรยายจะต้องบรรยายการสอดดอกที่เป็นดอกสามในลักษณะ ยก 1 ขั้ว 1 ถึง 16 ครั้ง และยก 3 ขั้ว 3 ถึง 10 ครั้ง ทำให้นักเรียนฟังและทำตามการสาธิตไม่ทัน และเกิดความสับสนในการสาน

หลังจากการทดลองหาคคุณภาพของบทเรียนแถบวิถีทัศน์ครั้งที่ 2 แล้วผู้วิจัยรวบรวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงบทเรียนแถบวิถีทัศน์แต่ละตอน ตามข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบในการทดลอง แล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมประกันคุณภาพและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในการนำไปปรับปรุงบทเรียนแถบวิถีทัศน์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อนำไปทดลองภาคสนาม

ครั้งที่ 3 นำบทเรียนแถบวิถีทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน ที่ปรับปรุงในขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสร้างโชค สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวิถีทัศน์ตามเกณฑ์ 80/80 ถ้านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้สอนซ่อมเสริม โดยครูเปิดบทเรียนแถบวิถีทัศน์ให้นักเรียนศึกษาและทำกิจกรรมใหม่ เมื่อสอนจบแล้วให้นักเรียนทดสอบใหม่ จนสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3. แบบทดสอบท้ายบทเรียน มี 2 ลักษณะ คือ

3.1 แบบทดสอบท้ายบทเรียนของบทเรียนแถบวิถีทัศน์ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบ

แบบปรนัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบทั้ง 2 ลักษณะ ตามขั้นตอนดังนี้

3.2 แบบทดสอบท้ายบทเรียนของบทเรียนแถบวิถีทัศน์ตอนที่ 2, 3, 4, 5 เป็น

แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ

3.1 แบบทดสอบท้ายบทเรียนของบทเรียนแถววิทัศน์ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบ

แบบปรนัย

3.1.1 วิเคราะห์ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของ

เนื้อหาตอนที่ 1 เพื่อใช้ในการเขียนแบบทดสอบท้ายบทเรียน

3.1.2 สร้างแบบทดสอบท้ายบทเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ

4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ได้วิเคราะห์แล้ว จำนวน 20 ข้อ

3.1.3 นำแบบทดสอบท้ายบทเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อประธาน
คณะกรรมการควบคุมปริญญาภัณฑ์ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ หทัย ดันหยง ข้าราชการบำนาญ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพนธ์ จำเริญ อาจารย์ฝ่ายวิศนผล

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. อาจารย์สนั่น มีนันทมาก อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่า
ข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้
(บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2527 : 90)

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

3.1.4 นำแบบทดสอบท้ายบทเรียนที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้
เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ได้ทั้งหมด
20 ข้อ แล้วนำข้อสอบที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองกับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ
จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และได้เรียนเรื่องงานसानไปแล้ว จำนวน 100 คน

3.1.5 นำแบบทดสอบท้ายบทเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้

1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย

(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27% ของ จูง เตห์ ฟาน (Fan. 1952 :

1 - 32) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (P) ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ปรากฏว่า ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง .21 - .75 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .22 - .76 จำนวน 15 ข้อ

3.1.6 นำแบบทดสอบท้ายบทเรียนที่คัดเลือกได้ จำนวน 15 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง และได้เรียนเรื่อง งานสำเนาแล้ว จำนวน 60 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson 20) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 168 - 170) ได้ค่าความเชื่อมั่น .6848

3.1.7 นำแบบทดสอบท้ายบทเรียนที่ได้รับการทดลองและปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2 แบบทดสอบท้ายบทเรียนของบทเรียนแถบวิดิทัศน์ตอนที่ 2, 3, 4, 5 เป็น แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และการตรวจผลงาน สำเร็จ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยได้ดัดแปลงจากเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มการ งานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ มีลักษณะดังนี้

แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ

ชื่อผู้บันทึก _____

ชื่อนักเรียน _____

วัน เดือน ปีที่บันทึก _____

คำชี้แจง ให้ให้นักเรียนสอบทักษะการปฏิบัติงานแล้วให้ครูบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จตามรายการ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ดี = 3

พอใช้ = 2

ปรับปรุง = 1

พฤติกรรมปฏิบัติ	เกณฑ์ปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. การสำน่ายับัด				
- ความถูกต้อง				
- ความคล่องแคล่ว				
- ความแข็งแรงทนทาน				
- ความประณีตเรียบร้อย				
- ทำงานตามลำดับขั้นตอน				
- ทำงานเสร็จทันเวลา				
- ความสนใจ ตั้งใจ				
- การเลือกวัสดุ				
	รวมคะแนน			

พฤติกรรมปฏิบัติ	เกณฑ์ปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
2. การสำนกลายสอง				
- ความถูกต้อง				
- ความคล่องแคล่ว				
- ความแข็งแรงทนทาน				
- ความประณีตเรียบร้อย				
- ทำงานตามลำดับขั้นตอน				
- ทำงานเสร็จทันเวลา				
- ความสนใจ ตั้งใจ				
- การเลือกวัสดุ				
	รวมคะแนน			
3. การสำนกลายสาม				
- ความถูกต้อง				
- ความคล่องแคล่ว				
- ความแข็งแรงทนทาน				
- ความประณีตเรียบร้อย				
- ทำงานตามลำดับขั้นตอน				
- ทำงานเสร็จทันเวลา				
- ความสนใจ ตั้งใจ				
- การเลือกวัสดุ				
	รวมคะแนน			

พฤติกรรมการปฏิบัติ	เกณฑ์ปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
4. การสํานล่ายัฒประดษรู่เป็นพัค - ความถูกต้อง - ความคล่องแคล่ว - ความแข็งแรงทนทาน - ความประณีตเรียบร้อย - ทํางานตามลำดับขั้นตอน - ทํางานเสร็จทันเวลา - ความสนใจ ตั้งใจ - การเลือกวัสดุ				
	รวมคะแนน			
5. การสํานล่ายองประดษรู่เป็นทํรองแก้ว - ความถูกต้อง - ความคล่องแคล่ว - ความแข็งแรงทนทาน - ความประณีตเรียบร้อย - ทํางานตามลำดับขั้นตอน - ทํางานเสร็จทันเวลา - ความสนใจ ตั้งใจ - การเลือกวัสดุ				
	รวมคะแนน			

พฤติกรรมปฏิบัติ	เกณฑปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
6. การสํานลยสามประคิษฐ์เป็นคั่นหนังสือ - ความถูกต้อง - ความคล่องแคล่ว - ความแข็งแรงทนทาน - ความประณีตเรียบร้อย - ทํางานตามลำดับขั้นตอน - ทํางานเสร็จทันเวลา - ความสนใจ ตั้งใจ - การเลือกวัสดุ				
รวมคะแนน				

3.2.2 นำแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ
เสนอต่อประธาน คณะกรรมการควบคุมปริมาณพันธ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจและแก้ไข

3.2.3 นำแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ
ไปหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 6 คน และใช้ผู้บันทึกการให้คะแนนจำนวน 2 ท่าน เพื่อดูว่าความคิดเห็นของผู้บันทึก
สอดคล้องกันหรือไม่ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment
Correlation) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 153) ปรากฏผลว่า การบันทึกการให้
คะแนนของผู้บันทึก 2 ท่าน มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ .8591

3.2.4 -เมื่อได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จจากความคิดเห็นของผู้บันทึกจำนวน 2 ท่านแล้ว จึงนำแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จไปใช้ในการทดลองต่อไป

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบที่ใช้สำหรับประเมินผลหลังจากการทดลองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือวัดผลการศึกษาของ อนันต์ ศรีโสภ (2525 : 111 - 134) หนังสือการทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิด และวิธีการของบุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์ (2527 : 1 - 211) หนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ขวาล แพร์ตกุล (ม.ป.ป. 1 - 405)

4.2 วิเคราะห์ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหาของเนื้อหาแต่ละตอนที่ใช้ทดลอง เพื่อใช้ในการเขียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานสวนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้ครอบคลุมเนื้อหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ได้วิเคราะห์แล้ว จำนวน 50 ข้อ

4.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อประธานคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ดังกล่าวแล้วในข้อ 3.1.3 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่า ข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้ (บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์. 2527 : 90)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

4.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ได้ทั้งหมด 50 ข้อ แล้วนำข้อสอบที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สังกัดสำนักงานการศึกษา อาเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และได้เรียนเรื่อง งานสวนไปแล้วจำนวน 100 คน

4.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27% ของ จุง เคห์ ฟาน (Fan. 1952 : 1 - 32) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (P) ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ปรากฏว่า ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง .21 - .79 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .22 - .75 จำนวน 40 ข้อ

4.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกได้ จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมงคลโคธาวาส สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง และได้เรียนเรื่อง งานสนามมาแล้วจำนวน 60 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson 20) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 168 - 170) ได้ค่าความเชื่อมั่น .8549

4.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการทดลองและปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีดำเนินการทดลอง

1. การทดลอง ทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 โดยใช้เวลาในการทดลอง ทั้งหมด 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 42 คาบ ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ - เดือนมีนาคม

2. การดำเนินการทดลองผู้วิจัยเป็นผู้สอน โดยเปิดบทเรียนแถบวิดิทัศน์ให้นักเรียน ศึกษาและทำกิจกรรมในแต่ละตอน เมื่อสอนจบในแต่ละตอนแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบท เรียนทันที เพื่อนำคะแนนที่ได้มาใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวิดิทัศน์ตามเกณฑ์ 80/80 (เสาวณีย์ ลีทิศา. 2526 : 52)

3. ช่วงเวลาในการดำเนินการทดลอง

ตอนที่ 1 การใช้เวลาสอนความสำคัญของงานसान

ใช้เวลาในการศึกษา 3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที

ใช้เวลาในการดูบทเรียนแถบวีดิทัศน์ เรื่อง ครุฑน้อยของหงา

15 นาที ทำกิจกรรมกลุ่ม 25 นาที แล้วทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน

20 นาที

ตอนที่ 2 หลักการसानเบื้องต้น

ส่วนที่ 1 การใช้เวลาสอนการसानลายขัด

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม

120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด

7 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้

ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที

ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที

ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต

และการปฏิบัติการसानลายขัด จำนวน 4 คาบ

คาบละ 20 นาที รวม 80 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบ

ท้ายบทเรียน จำนวน 2 คาบ คาบละ 20 นาที รวม

40 นาที

ส่วนที่ 2 การใช้เวลาสอนการसानลายสอง

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม

120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด 7 นาที

แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้

ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที

ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที

ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต และ

การปฏิบัติการसानลายสอง จำนวน 4 คาบ คาบละ

20 นาที รวม 80 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบ

ท้ายบทเรียน จำนวน 2 คาบ คาบละ 20 นาที รวม
40 นาที

ส่วนที่ 3 การใช้เวลาสอนการสาธิตสาม

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม
120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด
8 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้

ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที

ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที

ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต
และการปฏิบัติการสาธิตสาม จำนวน 4 คาบ

คาบละ 20 นาที รวม 80 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบ

ท้ายบทเรียน จำนวน 2 คาบ คาบละ 20 นาที รวม
40 นาที

หมายเหตุ ในการสอนหลักการสามเบื้องต้นจะกำหนดเวลาให้มากเป็น
พิเศษเนื่องจากผู้เรียนเพิ่งจะได้ฝึกทักษะการสามเป็น
ครั้งแรก ยังไม่มีความคล่องตัวในการสาม และมี
ประสบการณ์เดิมในงานสามมาน้อย

ตอนที่ 3 การใช้เวลาสอนการสาธิตสามขั้นปฏิบัติ

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 120 นาที
ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด 12 นาที แบ่งออกเป็น
ช่วง ๆ ดังนี้

ช่วงที่ 1 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที

ช่วงที่ 2 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที

ช่วงที่ 3 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 5 นาที

ในช่วงที่ 1 - 3 ใช้เวลาในการสอน การสาธิต และการปฏิบัติ
การสาธิตสามขั้นปฏิบัติ จำนวน 3 คาบ คาบละ 20 นาที
รวม 60 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน
3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที

ตอนที่ 4 การใช้เวลาสอนการสาธิตสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด 12 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้

ช่วงที่ 1 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที

ช่วงที่ 2 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที

ช่วงที่ 3 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 5 นาที

ในช่วงที่ 1 - 3 ใช้เวลาในการสอน การสาธิต และการปฏิบัติ

การสาธิตสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว จำนวน 3 คาบ

คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบ

ท้ายบทเรียน จำนวน 3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที

ตอนที่ 5 การใช้เวลาสอนการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 120 นาที

ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด 8 นาที แบ่งออกเป็น

ช่วง ๆ ดังนี้

ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที

ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 5 นาที

ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต และ

การปฏิบัติการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ จำนวน 3 คาบ

คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบท้าย

บทเรียน จำนวน 3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที

หมายเหตุ ใช้เวลาในการสอนซ่อมเสริมประมาณ 20 นาที

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองสอนด้วยบทเรียนแถบวีดิทัศน์กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ทุกตอนแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทำการทดสอบ จำนวน 3 คาบ แล้วบันทึกผลเป็นคะแนนหลังเรียนบทเรียนแถบวีดิทัศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบ
2. หาค่าความแปรปรวน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 59)

1.2 หาค่าความแปรปรวน (Variance) ของคะแนน โดยใช้สูตร

$$s^2 = \frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N - 1)}$$

เมื่อ s^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 63)

2. สถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้

สูตร

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

ΣR แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

(บุญเชิด วิทยุโณนัตพงษ์. 2527 : 91)

2.2 หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบท้ายบทเรียน โดยใช้วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) ในหลักการจัดกลุ่ม 27% แล้วเปิดตารางสำเร็จรูปของ จุง เตห์ ฟาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 186 - 187)

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบท้ายบทเรียน โดยใช้สูตร ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR - 20)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ $1 - p$

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 168 - 170)

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และคนที่ 2
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2
$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณคะแนนผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคะแนนผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 เป็นคู่ ๆ ในรูปคะแนนดิบ
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1
$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 153)

2.5 หาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\frac{(\sum X)}{N}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\frac{(\sum F)}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียน คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัด และการ ประกอบกิจกรรม
	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียน หลังการเรียน) คิดเป็นร้อยละ
	ΣX	แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากแบบฝึกหัด และการประกอบ กิจกรรม
	ΣF	แทน	คะแนนรวมของการทดสอบหลังการเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด และกิจกรรม
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

(เสาวณีย์ ลีทิชาบัณฑิต. 2526 : 53)

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 คะแนนจากการทดสอบการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์

1.1.1 แบบทดสอบท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ ตอนที่ 1 ความสำคัญ

ของงานसान

1.1.2 แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงาน

สำเร็จ ตอนที่ 2, 3, 4, 5

1.2 คะแนนจากการประเมินผลหลังเรียน

ตอนที่ 2 ทาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวิดิทัศน์กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

เรื่อง งานसान

ตอนที่ 1 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน (ตาราง 2 - ตาราง 8)

ตาราง 2 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทําแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวีดิทัศน์

ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

คนที่	คะแนนจากการทําแบบทดสอบท้ายบทเรียนแถบวีดิทัศน์		
	ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน		
	(15)		รวม (15)
1	12		12
2	12		12
3	12		12
4	10*	12	12
5	12		12
6	13		13
7	9*	12	12
8	8*	12	12
9	8*	12	12
10	13		13
11	7*	12	12
12	13		13
13	6*	12	12
14	12		12
15	12		12
16	14		14
17	6*	12	12

ตาราง 2 (ต่อ) .

คนที่	คะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนแบบวัดทัศน		
	ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน		
	(15)		รวม (15)
18	13		13
19	13		13
20	13		13
21	12		12
22	12		12
23	10*	13	13
24	13		13
25	13		13
26	12		12
27	12		12
28	10*	13	13
29	9*	13	13
30	8*	12	12
	373		373
	12.43		12.43

* นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ต้องสอนซ่อมเสริม จากตาราง 2 พบว่านักเรียนบางคนทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จึงทำการสอนซ่อมเสริมและทดสอบใหม่

ตาราง 3 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแบบวัดทัศน
 ตอนที่ 2 (ส่วนที่ 1,2,3) จากแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงาน
 สำเร็จ

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (ส่วนที่ 1,2,3)			
	ส่วนที่ 1 การสานลายขัด (24)	ส่วนที่ 2 การสานลายสอง (24)	ส่วนที่ 3 การสานลายสาม (24)	รวม (72)
1	23	24	24	71
2	23	24	23	70
3	22	24	23	69
4	23	24	24	71
5	21	23	23	67
6	22	23	23	68
7	21	24	24	69
8	21	24	24	69
9	22	23	23	68
10	21	24	24	69
11	23	24	24	71
12	21	23	23	67
13	22	23	23	68
14	23	24	24	71
15	20	21	23	64
16	23	24	24	71
17	22	24	23	69

ตาราง 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (ส่วนที่ 1,2,3)			
	ส่วนที่ 1 การสานลายขัด (24)	ส่วนที่ 2 การสานลายสอง (24)	ส่วนที่ 3 การสานลายสาม (24)	รวม (72)
18	22	24	24	70
19	23	24	24	71
20	22	23	24	69
21	22	23	24	69
22	23	24	24	71
23	23	24	24	71
24	23	24	24	71
25	21	23	24	68
26	22	23	24	69
27	22	24	24	70
28	23	24	24	71
29	21	24	23	68
30	23	23	24	70
	663	707	710	2080
	22.10	23.56	23.66	69.33

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนสอบได้คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
แบบวิถีทัศน์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ตาราง 4 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแบบวิธีทัศน์
 ตอนที่ 3 การสํานายขัฒประคษฐ์เป็นพัค จากแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน
 และตรวจผลงานสำเร็จ

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 3 การสํานายขัฒประคษฐ์เป็นพัค	
	(24)	รวม (24)
1	24	24
2	24	24
3	22	22
4	22	22
5	23	23
6	23	23
7	24	24
8	22	22
9	23	23
10	24	24
11	24	24
12	23	23
13	23	23
14	23	23
15	24	24
16	24	24
17	24	24
18	24	24

ตาราง 4 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 3 การสํานลยข้ตประคิษฐ์เป็นพัค	
	(24)	รวม (24)
19	24	24
20	23	23
21	23	23
22	24	24
23	24	24
24	24	24
25	24	24
26	23	23
27	24	24
28	24	24
29	24	24
30	23	23
	704	704
	23.46	23.46

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนสอบได้คะแนนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
แบบวัดทัศนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ตาราง 5 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแบบวีดิทัศน์
 ตอนที่ 4 การสํานลายสองประคิษฐ์เป็นที่รองแก้ว จากแบบบันทึกการให้คะแนนการ
 ปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 4 การสํานลายสองประคิษฐ์เป็นที่รองแก้ว	
	(24)	รวม (24)
1	24	24
2	24	24
3	23	23
4	24	24
5	22	22
6	24	24
7	24	24
8	24	24
9	23	23
10	24	24
11	24	24
12	24	24
13	23	23
14	23	23
15	24	24
16	24	24
17	24	24
18	24	24

ตาราง 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 4 การสํานายสองประติษฐ์เป็นที่รองแก้ว	
	(24)	รวม (24)
19	24	24
20	23	23
21	23	23
22	24	24
23	24	24
24	24	24
25	24	24
26	24	24
27	23	23
28	24	24
29	24	24
30	24	24
	711	711
	23.70	23.70

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนสอบได้คะแนนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนเกณฑ์ตัดสิน
ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ตาราง 6 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแบบวัดทัศน
 ตอนที่ 5 การสาธิตสามประติรูปเป็นที่ยืนหนังสือ จากแบบบันทึกการให้คะแนน
 การปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 5 การสาธิตสามประติรูปเป็นที่ยืนหนังสือ	
	(24)	รวม (24)
1	24	24
2	24	24
3	23	23
4	23	23
5	23	23
6	23	23
7	23	23
8	24	24
9	24	24
10	23	23
11	24	24
12	24	24
13	23	23
14	23	23
15	24	24
16	24	24
17	23	23
18	24	24

ตาราง 6 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ ตอนที่ 5 การสำนกลายสามประคิษฐ์เป็นคั่นหนังสือ	
	(24)	รวม (24)
19	24	24
20	22	22
21	23	23
22	24	24
23	24	24
24	24	24
25	24	24
26	23	23
27	24	24
28	24	24
29	24	24
30	24	24
	707	707
	23.56	23.56

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนสอบได้คะแนนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์
ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ตาราง 7 แสดงคะแนนรวมทั้งหมดที่ได้จากการทดสอบการทาบแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
แถบวิดิทัศน์

คนที่	คะแนนจากการทาบแบบทดสอบท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์					
	ตอนที่ 1 (15)	ตอนที่ 2 (72)	ตอนที่ 3 (24)	ตอนที่ 4 (24)	ตอนที่ 5 (24)	รวม (159)
1	12	71	24	24	24	155
2	12	70	24	24	24	154
3	12	69	22	23	23	149
4	12	71	22	24	23	152
5	12	67	23	22	23	147
6	13	68	23	24	23	151
7	12	69	24	24	23	152
8	12	69	22	24	24	151
9	12	68	23	23	24	150
10	13	69	24	24	23	153
11	12	71	24	24	24	155
12	13	67	23	24	24	151
13	12	68	23	23	23	149
14	12	71	23	23	23	152
15	12	64	24	24	24	148
16	14	71	24	24	24	157
17	12	69	24	24	23	152
18	13	70	24	24	24	155
19	13	71	24	24	24	156

ตาราง 7 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์					
	ตอนที่ 1 (15)	ตอนที่ 2 (72)	ตอนที่ 3 (24)	ตอนที่ 4 (24)	ตอนที่ 5 (24)	รวม (159)
20	13	69	23	23	22	150
21	12	69	23	23	23	150
22	12	71	24	24	24	155
23	13	71	24	24	24	156
24	13	71	24	24	24	156
25	13	68	24	24	24	153
26	12	69	23	24	23	151
27	12	70	24	23	24	153
28	13	71	24	24	24	156
29	13	68	24	24	24	153
30	12	70	23	24	24	153
	373	2080	704	711	707	4575
	12.43	69.33	23.46	23.70	23.56	152.50

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนสอบได้คะแนนจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแถบวิดิทัศน์ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

ตาราง 8 แสดงคะแนนที่ได้จากการประเมินผลหลังเรียน

คนที่	คะแนนจากการประเมินผลหลังเรียน		
	(40)		รวม (40)
1	34		34
2	32		32
3	32		32
4	28*	33	33
5	33		33
6	34		34
7	29*	33	33
8	32		32
9	32		32
10	34		34
11	28*	32	32
12	38		38
13	38		38
14	38		38
15	32		32
16	35		35
17	32		32
18	34		34
19	34		34
20	32		32
21	32		32

ตาราง 8 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการประเมินผลหลังเรียน	
	(40)	รวม (40)
22	34	34
23	32	32
24	32	32
25	33	33
26	32	32
27	36	36
28	38	38
29	32	32
30	29*	34
	1009	1009
	33.63	33.63

* นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ต้องสอนซ่อมเสริม จากตาราง 8 พบว่านักเรียนบางคนทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จึงทำการสอนซ่อมเสริมและทดสอบใหม่

ตอนที่ 2 ทาประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์

ตาราง 9 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ ของบทเรียนแถบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
เรื่อง งานสาน

กิจกรรม	การประเมินผลท้ายบทเรียน	การประเมินผลหลังการเรียนรู้
	(E1)	(E2)
บทเรียนแถบวีดิทัศน์		
กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ	95.91	84.08
เรื่อง งานสาน		

ตาราง 9 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนแถบวีดิทัศน์จากคะแนนการประเมินผลท้าย
บทเรียน (E1) และคะแนนที่ได้จากการประเมินผลหลังการเรียนรู้ (E2) สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
80/80 แสดงว่า บทเรียนแถบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน
มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวิทัศน์ เรื่อง งานสาน ในกลุ่ม
การงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนวัดสร้างไศก สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ
จังหวัดสมุทรปราการ ที่ไม่เคยเรียนเรื่อง งานสานมาก่อน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบง่าย
(Simple Random Sampling) โดยนำชื่อนักเรียนทั้ง 2 ห้อง มารวมกัน แล้วใช้วิธีสุ่มโดย
การจับฉลาก เพื่อให้ได้กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 2.1 แผนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน
- 2.2 บทเรียนแบบวิทัศน์กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน
- 2.3 แบบทดสอบท้ายบทเรียน
- 2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. วิธีดำเนินการทดลอง

3.1 การทดลอง ทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 โดยใช้เวลาในการ
ทดลองทั้งหมด 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 42 คาบ
ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนมีนาคม

3.2 การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้สอน โดยเปิดบทเรียนแบบวิทัศน์
ให้นักเรียนศึกษา และทำกิจกรรมในแต่ละตอน เมื่อสอนจบในแต่ละตอนแล้วให้นักเรียนทำ
แบบทดสอบท้ายบทเรียนทันที เพื่อนำผลการทดสอบที่ได้มาใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียน
แบบวิทัศน์ตามเกณฑ์ 80/80 (เสาวณีย์ ลิกขิต. 2526 : 52)

3.3 ช่วงเวลาในการดำเนินการทดลอง

ตอนที่ 1 การใช้เวลาสอนความสำคัญของงานสาน

ใช้เวลาในการศึกษา 3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที
 ใช้เวลาในการดูบทเรียนแถบวีดิทัศน์ เรื่อง ครุฑน้อยของหงา
 15 นาที ทำกิจกรรมกลุ่ม 25 นาที แล้วทำแบบทดสอบท้าย
 บทเรียน 20 นาที

ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น

ส่วนที่ 1 การใช้เวลาสอนการสานลายขัด

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที
 รวม 120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์
 ทั้งหมด 7 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
 ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที
 ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที
 ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต
 และการปฏิบัติการสานลายขัด จำนวน 4 คาบ
 คาบละ 20 นาที รวม 80 นาที แล้วใช้เวลาทำ
 แบบทดสอบท้ายบทเรียนจำนวน 2 คาบ คาบละ
 20 นาที รวม 40 นาที

ส่วนที่ 2 การใช้เวลาสอนการสานลายสอง

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที
 รวม 120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์
 ทั้งหมด 7 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
 ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที
 ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที
 ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต
 และการปฏิบัติการสานลายสอง จำนวน 4 คาบ
 คาบละ 20 นาที รวม 80 นาที แล้วใช้เวลาทำ

แบบทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 2 คาบ คาบละ
20 นาที รวม 40 นาที

ส่วนที่ 3 การใช้เวลาสอนการสาธิตสาม

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที
รวม 120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์
ทั้งหมด 8 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที
ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที
ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต
และการปฏิบัติการสาธิตสาม จำนวน 4 คาบ
คาบละ 20 นาที รวม 80 นาที แล้วใช้เวลาทำ
แบบทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 2 คาบ คาบละ
20 นาที รวม 40 นาที

หมายเหตุ ในการสอนหลักการสามเบื้องต้นจะกำหนดเวลาให้
มากเป็นพิเศษเนื่องจากผู้เรียนเพิ่งจะได้ฝึกหัด
การสามเป็นครั้งแรก ยังไม่มีความคล่องตัว
ในการสามและมีประสบการณ์เดิมในงานสามมาน้อย

ตอนที่ 3 การใช้เวลาสอนการสาธิตระดับประดิษฐ์เป็นพัค

ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที
รวม 120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด
12 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
ช่วงที่ 1 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที
ช่วงที่ 2 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที
ช่วงที่ 3 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 5 นาที
ในช่วงที่ 1 - 3 ใช้เวลาในการสอน การสาธิต และ
การปฏิบัติการสาธิตระดับประดิษฐ์เป็นพัค จำนวน 3 คาบ
คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที แล้วใช้เวลาทำแบบ

ทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 3 คาบ คาบละ 20 นาที
รวม 60 นาที

ตอนที่ 4 การใช้เวลาสอนการสาธิตสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว
ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม
120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด
12 นาที แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
ช่วงที่ 1 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที
ช่วงที่ 2 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 4 นาที
ช่วงที่ 3 ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 5 นาที
ในช่วงที่ 1 - 3 ใช้เวลาในการสอน การสาธิต และ
การปฏิบัติ การสาธิตสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว จำนวน
3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที แล้วใช้เวลาทำ
แบบทดสอบท้ายบทเรียนจำนวน 3 คาบ คาบละ 20 นาที
รวม 60 นาที

ตอนที่ 5 การใช้เวลาสอนการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ
ใช้เวลาในการศึกษา 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม
120 นาที ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ทั้งหมด 8 นาที
แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้
ช่วงแรก ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 3 นาที
ช่วงหลัง ความยาวของบทเรียนแถบวีดิทัศน์ 5 นาที
ช่วงแรกและช่วงหลังใช้เวลาในการสอน การสาธิต
และการปฏิบัติการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ
จำนวน 3 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที
แล้วใช้เวลาทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 3 คาบ
คาบละ 20 นาที รวม 60 นาที

หมายเหตุ ใช้เวลาในการสอนซ่อมเสริมประมาณ 20 นาที

3.4 เมื่อสิ้นสุดการทดลองสอนด้วยบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ทุกตอนแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทำการทดสอบ จำนวน 3 คาบ แล้วบันทึกผลการทดสอบหลังเรียนบทเรียนแบบวีดิทัศน์

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลได้ดังนี้

จากการประเมินผลประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์ 80/80 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน จากคะแนนการประเมินผลท้ายบทเรียน (E_1) และคะแนนที่ได้จากการประเมินผลหลังการเรียน (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 คือ 95.91/84.08 แสดงว่า บทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอ ที่จะนำไปใช้ได้

อภิปรายผล

ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน จากคะแนนประเมินผลท้ายบทเรียน (E_1) และคะแนนที่ได้จากการประเมินผล หลังการเรียน (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80) แสดงว่า บทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ซึ่งเหตุผลที่บทเรียนแบบวีดิทัศน์ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 อาจเป็นเพราะบทเรียนแบบวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มุ่งเน้นที่จะฝึกภาคปฏิบัติมากกว่าภาคความรู้ ดังจะเห็นได้จากการะบวนการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละขั้นตอนนักเรียนจะได้ฝึกทักษะงานสานจากการสาธิตของครูในแบบวีดิทัศน์ ได้เห็นภาพการสาธิตทุกแง่มุมอย่างทั่วถึงชัดเจนจากการถ่ายภาพในระยะใกล้และความเร็วที่เหมาะสม นอกจากนั้นนักเรียนยังได้ฟังเสียงคำบรรยายขั้นตอนการสาธิตไปพร้อม ๆ กับการสาธิตด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ เบรื่อง กุมท ที่กล่าวว่า การสาธิตนั้น แบบวีดิทัศน์สามารถให้อย่างได้ผล เพราะสามารถให้นักเรียนเห็นในสิ่งที่ควรจะเห็น และยังกำจัดความผิดพลาดในการสาธิตได้ โดยการบันทึกภาพไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะนำไปใช้ในการสอน (เบรื่อง กุมท. 2515 : 34) และจากเหตุผลที่ว่า การรับรู้ของคนเราเกิดจากการเห็น 75%

การได้ยิน 13% การสัมผัสถูกต้อง 6% กลิ่น 3% และรส 3% (Dale. 1956 : 134)

ซึ่งจะเห็นได้ว่า แถบวิทัศน์สามารถเสนอได้ทั้งการเห็น และการได้ยินรวมกันแล้วได้ผลของการรับรู้ถึง 88% ของประสาทสัมผัสรับรู้ของมนุษย์เรา (ชัชวาลย์ วัคคัชร.

2528 : 1) และนอกจากนี้เทคนิคของแถบวิทัศน์ยังสามารถเสนอภาพซ้ำ หยุดดูภาพหนึ่งบางจุดหรือซ้ำอีก ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง

งานสานจัดอยู่ในงานประดิษฐ์และงานช่าง ซึ่งเป็นงานที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน เพราะเป็นงานที่ไม่ยากเกินไป และเมื่อนำเนื้อหาของงานสาน มาสร้างเป็นบทเรียน แถบวิทัศน์ที่ยึดทฤษฎีที่ว่า การให้ความรู้และปฏิบัติ คือ การฝึกฝนให้เกิดทักษะเบื้องต้นควบคู่กันไป โดยจัดกิจกรรมจากง่ายไปหายากตามลำดับทั้งวัยและความสามารถ มุ่งเน้นให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการทำงาน สามารถทำงานได้สำเร็จจนเกิดความภูมิใจจากงานที่ทำ และจากผลการทดลองครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนแถบวิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน และได้รับการฝึกทักษะปฏิบัติตามกระบวนการที่ผู้วิจัยกำหนดให้ มีความสนใจและตั้งใจที่จะเรียน และอยากทำงานอื่น ๆ อีก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บรูชเชอร์ (Brucher. 1979 : 310) ที่ศึกษาพบว่า แถบวิทัศน์จะช่วยเพิ่มความสนใจ และเป็นแรงจูงใจสำหรับการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน

จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนสามารถนำแถบวิทัศน์มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้สูงขึ้นได้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน กลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน ซึ่งต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนครูที่มีความสามารถในการสอนทางด้านนี้ และการเรียนการสอนด้วยสื่อวิทัศน์ จะเป็นประโยชน์มากขึ้นในปัจจุบันและอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การสร้างบทเรียนแถบวิทัศน์จะต้องมีการประสานงานกับแผนกโสตทัศนศึกษาอยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในเวลาทำการทดลอง ซึ่งเป็นข้อตระหนักสำหรับการสร้างบทเรียนแถบวิทัศน์

1.2 การใช้เวลาในการใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์ในการปฏิบัติงานสอน ไม่ควรจำกัดเวลา ควรจะให้นักเรียนทำตามสบายและทำงานกว่าจะเสร็จ แล้วนำมาส่ง เพื่อเปิดโอกาสอิสระในการทำงานที่มีความประณีตสวยงาม

1.3 ใช้เวลาในการสร้างบทเรียนแถบวิดิทัศน์เริ่มตั้งแต่วิเคราะห์หลักสูตรเขียนบทวิดิทัศน์ ถ่ายทำ ตัดต่อภาพ บันทึกเสียง และปรับปรุงแก้ไข เป็นเวลาประมาณ 3 เดือน ใช้ต้นทุนในการผลิตบทเรียนแถบวิดิทัศน์กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ประมาณ 20,000 บาท (พ.ศ. 2537) ซึ่งเป็นการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่า โดยการนำเอาบทเรียนแถบวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้นเข้าสู่ศูนย์วิชาการของกลุ่มโรงเรียน อาเภอ และจังหวัด ซึ่งในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดให้ศูนย์วิชาการเกือบทุกกลุ่มโรงเรียน แล้วทำการเผยแพร่การใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์ โดยการจัดอบรม การใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์กับผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ให้ได้เห็นสภาพการสอนที่นำเอาบทเรียนแถบวิดิทัศน์มาใช้ว่ามีระบบ เพื่อชี้ให้เห็นว่า บทเรียนแถบวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้น สามารถช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ น่าสนใจ เข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อหน่าย และเมื่อโรงเรียนใดสนใจจะนำบทเรียนแถบวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปใช้ ก็สามารถทำได้ โดยการนำแถบวิดิทัศน์เปล่ามาอัดสำเนาจากต้นฉบับ ซึ่งเป็นการลงทุนเพียงเล็กน้อยจากราคาแถบวิดิทัศน์ (ประมาณ 120 บาท เป็นราคา พ.ศ. 2537) ที่มีขายตามท้องตลาดทั่ว ๆ ไป หรือถ้าโรงเรียนใดสนใจจะสร้างบทเรียนแถบวิดิทัศน์ในเนื้อหาสาระประติษฐ์และงานช่างอื่น ๆ ก็สามารถนำเอาทฤษฎีการสร้างบทเรียนแถบวิดิทัศน์นี้ไปใช้ได้ แล้วนำมาเผยแพร่ใช้ในวงการศึกษาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 ควรจะมีงานวิจัย การสร้างชุดบทเรียนแถบวิดิทัศน์กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในเนื้อหาสาระประติษฐ์และงานช่างต่าง ๆ ในหลักสูตรให้ครบถ้วน และควรมีการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรจะมีงานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนโดยใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู

2.3 ควรมีงานวิจัยทดลอง การสร้างบทเรียนแถบวีดิทัศน์กับนักเรียนนักศึกษา
ต่างระดับ และมีเนื้อหาวิชาให้กว้างขวางขึ้น เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของ
บทเรียนแถบวีดิทัศน์ และจะเป็นการขยายขอบเขตของการใช้นวัตกรรมนี้อย่างกว้างขวางเป็น
การสนองนโยบายการอนุรักษ์ และพัฒนาเอกลักษณ์ไทย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกศินี โชติกุลเสถียร. การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน. เอกสารประกอบ
การสอนเทคโนโลยี 320, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2523.
- ครรชิต อัทธากร และชูชาติ ศุภมันตา. "ประโยชน์ของโทรทัศน์ในการศึกษา,"
นิตยสารการศึกษาศึกษา. กรุงเทพฯ : สหมิตรการพิมพ์, 2515.
- จิราภรณ์ ศรีศุภการ. ปัญหาและความต้องการในการจัดเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษากลุ่ม
การงานและพื้นฐานอาชีพ แขนงงานเลือก ของจังหวัดลำพูน. ปริญญานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
อัสสาเนา.
- ชม ภูมิภาค. "โทรทัศน์กับการศึกษาตลอดชีพ," สารเทคโนโลยีทางการศึกษาฉบับ 2.
กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ,
2515.
- ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการเขียนข้อทดสอบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว,
2520.
- ชัชวาลย์ วัดอักษร. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์ปกติกับ
รายการโทรทัศน์ที่มีอักษรบรรยายสรุป. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัสสาเนา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "ชุดวิชา สื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 14 ชุดการสอนระดับ
ประถมศึกษา," เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่
8 - 15. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.
- ชิน คล้ายปาน. เทคนิคการผลิตรายการเทปโทรทัศน์. เอกสารโรเนียว, 2528.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. แบบแผนการทดลองและสถิติ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัสสาเนา.

ทัศน ไชติพิพัฒพงศ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน
กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนโดยใช้
สื่อแบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมกับการสอนโดยใช้สื่อใบงาน. ปรินุณานิพนธ์
 กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
 อัดสำเนา.

ธารณี วีระสกุลรัตน์. การใช้วีดิโอเทปเพื่อการสอนซ่อมเสริม วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ
ชีวภาพ เรื่อง "รังสีที่มองไม่เห็น". ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

ธารง บัวศรี. การศึกษาเพื่อการงานและอาชีพ. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2521.

นิกร นุชเจริญผล. ลายสาน. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท, 2525.

บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวและวิธีการ. กรุงเทพฯ :
 ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2526.

เบญจา แก้วกระจำง. การทดลองสอนความมีวินัยทางสังคมด้วยชุดการสอนในกลุ่มการงาน
และพื้นฐานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.

ประเทิน มหาพันธ์. คำบรรยายในการสอนวิชาปัญหาและกลวิธีสอนกลุ่มการงานและพื้นฐาน
อาชีพ. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน,
 2524. อัดสำเนา.

ประไพพิศ ไพรยวัล. การทดลองสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพให้แก่นักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีสอนแบบโครงการ. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม.
 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.

ประหยัด จิระวรพงศ์. เอกสารประกอบการสอนเทคโนโลยี 420 การจัดบริการสื่อการสอน.
 กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ พิชญโลก, 2522.

- บัญชา ลิทธิผล. ศึกษานำผลจากการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไปใช้ในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษามาศดับัฒตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช
2521 ในจังหวัดฉะเชิงเทรา. ปริญญาพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีน
 ครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- เป็รื่อง กุมุท. การวิจัยสื่อและนวกรรรมการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2519.
- เป็รื่อง กุมุท และครรรชิต อัดถากร. การใช้โทรทัศน์ในห้องเรียน. กรุงเทพฯ :
 สหมิตรการพิมพ์, 2515.
- / พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4.
 กรุงเทพฯ : บริษัทฟิงเกอร์ปรีน แอนด์ มีเดีย, 2535.
- พินิต วัฒน. การผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.
- ไพบุลย์ จันทยศ. "วิดีโอเทปก้าวใหม่ของการสร้างตำราเรียน," สารพัฒนาหลักสูตร
อันดับที่ 25. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2526.
- ไพโรจน์ ธีรธนากุล และนิพนธ์ ศุภศรี. เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา.
 กรุงเทพฯ : พลพันธ์การพิมพ์, 2528.
- มนต์ชัย นิพนานนท์. อิทธิพลของโทรทัศน์ที่มีต่อเยาวชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่.
 เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2526.
- มณู เศวตศิริ. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการเรียนกลุ่มการทำงาน
และพื้นฐานอาชีพ ด้านงานเกษตรจากหลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521.
ฉบับร่าง 2518. ปริญญาพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.
- มานพ ถนอมศรี. "เครื่องจักสานบ้านโพธิ์," สยามรัฐ. 43(14529) : 10 ;
 24 มกราคม 2536

รังสี เกษมสุข. การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่องลักษณะเสียงและการประสมวงของเครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร. ปริญญาพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.

ลักขณา สมเชื้อ. ปัญหาการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.

ลัดดา ศุภปริดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2523.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. หลักและวิธีสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

วสันต์ อติศัพท์. การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. สงขลา : มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 2526.

วิขรา ช่วยอ่อน. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ที่เสนอภาพช้าด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อวินาที ด้วยจำนวนครั้งต่างกัน. ปริญญาพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

วิชาการ, กรม. การวิเคราะห์รายงานการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 รายงานการวิจัยการศึกษาปัญหาอุปสรรค และแนวทางที่จะปรับปรุง และส่งเสริมคุณภาพของการประถมศึกษา 2523. ม.ป.ท., ม.ป.ป. อัดสำเนา.

_____. คู่มือหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2533.

_____. แผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. พิมพ์ครั้งที่ 3. องค์การคำครุสภา, 2532.

_____. สาระที่เปลี่ยนแปลงของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภา ลาดพร้าว, 2533.

วิชาการ, กรม. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2525.

✓. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.

วิเชียร เทียมเมือง. การเปรียบเทียบความคาดหวังของครูผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์กับ
ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐาน
อาชีพในระดับประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี. ชลบุรี : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
ชลบุรี, 2519. อัดสำเนา.

วินัย วิริยะปานนท์. เครื่องจักสาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แพรวพิตยา, 2527.

วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ. เครื่องจักสานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้งเฮ้าส์,
2532.

ศิริลักษณ์ ศรีกรม และคนอื่น ๆ. "กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ," ใน หลักและแนว
ปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ม.ป.ป.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. รายงานการวิจัยเรื่องความพร้อมของเด็กไทยเกี่ยวกับการเรียน
กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ :
กรมสามัญศึกษา, 2522. อัดสำเนา.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ชุดการอบรม
ศน.สพจ./สพอ./ก. เล่มที่ 8 เรื่องการนิเทศการใช้หลักสูตรกลุ่มการทำงานและ
พื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2530.

สัจจ์ สัตย์ ๓ อยุธยา และคนอื่น ๆ. หนังสือเสริมประสบการณ์กลุ่มการทำงานและพื้นฐาน
อาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : องค์การคำครูสภา, 2534.

สมพงษ์ พลະสุรย์. "กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ," วิทยาสาร. 14 : 12 - 14 ;
กรกฎาคม 2527.

สมัย ผลพล. "จักสานอาชีพศิลป์ของชาวบ้าน อ.พนัสนิคม," สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์.
29 : 24 ; มิถุนายน 2526.

สमान งามสนิท. "ชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 10 สื่อการสอนกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพ (1)," เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8 - 15. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

สามัญศึกษา, กรม หน่วยศึกษานิเทศก์. จุลสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษา 2521 กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ อยศ. 2519.

สายปัญญาสมาคมในพระบรมราชินูปถัมภ์. พระเมตตาคุณสุนทร 12 สิงหาคม 2523. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2523.

สิริชัย สุทธาจารย์เกษม และคนอื่น ๆ. "การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2526," วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 15(3) : กรกฎาคม - กันยายน 2528.

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐาน อาชีพ หน่วยที่ 1 - 9. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

_____. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ หน่วยที่ 10 - 15. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

_____. เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8 - 15. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ และศิริกุล โพพิทักษ์. วิธีสอนการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2525.

สุเทพ ชุมลียวงศ์. ศูนย์ศิลป์อาชีพพิเศษ บางไทร. กรุงเทพฯ : องค์การคำครุสภา, 2529.

สุมน อมรวิวัฒน์. "หลักสูตรการทำงานและพื้นฐานอาชีพเพื่อชีวิต," วารสารการศึกษา. 10(7) 18 - 19 ; เมษายน 2529.

สุนชาติ เจริญศรี. "ปัญหาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในระดับ
ประถมศึกษา," ศึกษาศาสตร์. 13(3) : ตุลาคม 2532 - มกราคม 2533.

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. หน่วยการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2526.

อนันต์ ศรีโสภ. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช,
2525.

อนันต์ นิมล. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
จากเทปโทรทัศน์กับการสอนปกติ. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

อัญชลี อัมไพ. การทดลองสอนวิธีการให้เลือกใบงานด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง
กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินซ์นิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
อัดสำเนา.

Bucher, C.A. Foundations of Physical Education. Saint Louis :
The C.V. Mosby Co., 1979.

Carner, Richard L. "An Evaluation of Teaching Reading to Elementary
Pupils through Close circuit TV," Dissertation Abstracts
International. 23 : 160; 1962.

Dale, Edgar. Audiovisual Method in Teaching. 3rd ed. The Dryden
Press Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1969.

Fan, Chung - Teh. Item Analysis Table. Princeton, New Jersey :
Education Testing Service, 1952.

Ford Foundation. "Teaching by Television," A Report From Ford
Foundation and The Fund For Advancement of Education, Second
Edition. January, 1961.

Holmes, Presaley D.Jr. A.V. Cammunication Review. 8 : 54; July
August, 1960.

Lemler, Ford L. and Robert Leestma. Supplementary Course Materials
in Audio Visual Education. Slater's bookstore, 1959.

Romiszowski. A.J. "The Selection and Use of Teaching Aids,"
From The Farther Vision Education Television Today. Complied
by Allen B. Koenig and Ruane B. Hill, Madison, The University
of Wisconsin Press, 1969.

Schwarzwalder, John C. "An Investigation of the Relative Effectiveness of Certain Specific TV. Techniques on Learning," Audio-Visual Communication Review. 9 : A - 29 ; 1961.

Singer, R.N. Motor Learning and Human Performance. New York : Macmillan Publishing, 1980.

Staley, Eugene. Planning Occupational Education and Training for Development. New York : Praeger, 1971.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ
2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบบันทึกการให้คะแนนปฏิบัติงาน
และตรวจผลงานสำเร็จ
4. ประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและ
พื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน

ตาราง 10 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบท้ายบทเรียน

ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

ข้อที่	p	r
1	.60	.71
2	.34	.45
3	.58	.49
4	.54	.41
5	.48	.22
6	.75	.28
7	.64	.76
8	.44	.30
9	.57	.27
10	.25	.28
11	.46	.41
12	.40	.39
13	.21	.31
14	.35	.56
15	.59	.64

ตาราง 11 ค่า p , q และ pq ของแบบทดสอบท้ายบทเรียน ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานसान

ข้อที่	p	$q = 1 - p$	pq
1	.45	.55	.25
2	.47	.53	.25
3	.65	.35	.23
4	.63	.37	.23
5	.57	.43	.25
6	.70	.30	.21
7	.75	.25	.19
8	.27	.73	.20
9	.68	.32	.22
10	.23	.77	.18
11	.57	.43	.25
12	.68	.32	.22
13	.42	.58	.24
14	.53	.47	.25
15	.60	.40	.24

$$\Sigma pq = 3.41$$

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบท้ายบทเรียน ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

$$\begin{aligned}
 s_t^2 &= \frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)} \\
 &= \frac{(60 \times 4592) - (492)^2}{60(60-1)} \\
 &= \frac{275520 - 242064}{3540} \\
 &= \frac{33456}{3540} \\
 &= 9.45 \\
 &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{15}{15-1} \left\{ 1 - \frac{3.41}{9.45} \right\} \\
 &= \frac{15}{14} \left\{ 1 - 0.36 \right\} \\
 &= 1.07 \times 0.64 \\
 &= 0.6848
 \end{aligned}$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบท้ายบทเรียน ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน มีค่าเท่ากับ

0.6848

ตาราง 12 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.37	.24	21	.66	.65
2	.28	.22	22	.75	.52
3	.21	.31	23	.73	.66
4	.77	.49	24	.54	.48
5	.56	.51	25	.65	.66
6	.77	.49	26	.50	.75
7	.23	.35	27	.57	.59
8	.66	.45	28	.40	.39
9	.72	.44	29	.46	.27
10	.55	.69	30	.73	.66
11	.70	.38	31	.69	.70
12	.57	.59	32	.76	.62
13	.73	.32	33	.33	.25
14	.74	.41	34	.73	.66
15	.50	.75	35	.58	.49
16	.72	.57	36	.68	.62
17	.69	.70	37	.70	.48
18	.74	.64	38	.56	.51
19	.72	.44	39	.31	.29
20	.79	.57	40	.62	.50

ตาราง 13 ค่า p , q และ pq ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	$q = 1 - p$	pq	ข้อที่	p	$q = 1 - p$	pq
1	.67	.33	.22	21	.42	.58	.24
2	.40	.60	.24	22	.53	.47	.25
3	.28	.72	.20	23	.43	.57	.25
4	.80	.20	.16	24	.50	.50	.25
5	.75	.25	.19	25	.50	.50	.25
6	.60	.40	.24	26	.50	.50	.25
7	.25	.75	.19	27	.50	.50	.25
8	.32	.68	.22	28	.47	.53	.25
9	.52	.48	.25	29	.22	.78	.17
10	.23	.77	.18	30	.58	.42	.24
11	.60	.40	.24	31	.57	.43	.25
12	.48	.52	.25	32	.70	.30	.21
13	.75	.25	.19	33	.18	.82	.15
14	.33	.67	.22	34	.68	.32	.22
15	.52	.48	.25	35	.58	.42	.24
16	.42	.58	.24	36	.27	.73	.20
17	.53	.47	.25	37	.67	.33	.22
18	.47	.53	.25	38	.53	.47	.25
19	.73	.27	.20	39	.18	.82	.15
20	.67	.33	.22	40	.33	.67	.22

$$\Sigma pq = 8.91$$

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$\begin{aligned}
 s_t^2 &= \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \\
 &= \frac{(60 \times 26336) - (1180)^2}{60(60-1)} \\
 &= \frac{1580160 - 1392400}{3540} \\
 &= \frac{187760}{3540} \\
 &= 53.04 \\
 &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{pq}{s_t^2} \right\} \\
 &= \frac{40}{40-1} \left\{ 1 - \frac{8.91}{53.04} \right\} \\
 &= \frac{40}{39} \left\{ 1 - 0.17 \right\} \\
 &= 1.03 \times 0.83 \\
 &= 0.8549
 \end{aligned}$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.8549

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ
โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

X เป็นคะแนนครูคนที่ 1

Y เป็นคะแนนครูคนที่ 2

นักเรียนคนที่	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	136	131	18496	17161	17816
2	142	142	20164	20164	20164
3	140	138	19600	19044	19320
4	141	135	19881	18225	19035
5	137	135	18769	18225	18495
6	142	141	20164	19881	20022
ผลรวม	838	822	117074	112700	114852

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 r_{xy} &= \frac{6(114852) - (838)(822)}{\sqrt{[6(117074) - (838)^2][6(112700) - (822)^2]}} \\
 &= \frac{276}{\sqrt{200 \times 516}} = \frac{276}{\sqrt{103200}} \\
 &= \frac{276}{321.24} = 0.8591
 \end{aligned}$$

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง
งานสานโดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\frac{(\sum X)}{N}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\frac{(\sum F)}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียน คิดเป็นร้อยละ
จากการทำแบบฝึกหัด และการประกอบกิจกรรม

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียน
หลังการเรียนรู้) คิดเป็นร้อยละ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของผู้เรียนจากแบบฝึกหัด และการประกอบ
กิจกรรม

$\sum F$ แทน คะแนนรวมของการทดสอบหลังการเรียนรู้

N แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและกิจกรรรม

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

$$\begin{aligned} E_1 &= \frac{\frac{4575}{30}}{159} \times 100 \\ &= 95.91 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E_2 &= \frac{\frac{1009}{30}}{40} \times 100 \\ &= 84.08 \end{aligned}$$

ภาคผนวก ข

1. แบบทดสอบท้ายบทเรียน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ

แบบทดสอบท้ายบทเรียน

ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานसान จากวิทัศน์ เรื่องครุฑน้อยของหงา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ ให้เวลา 20 นาที
2. คำถามทั้งหมดจะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบที่มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค และ ง ให้นักเรียนพิจารณาว่า คำตอบใดถูกต้องที่สุด ก็ให้เลือกคำตอบนั้น โดยขีดเครื่องหมาย X ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) ข้อใดเป็นผลตอบแทนที่เป็นเกียรติสูงสุดแก่หงา ?

- ก. ได้เงิน
- ข. ได้รับโล่
- ค. ได้รับคำชมเชย
- ง. ได้เป็นครูสอนसानครุฑน้อยที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร

คำตอบที่ถูกต้องคือ ข้อ ง จึงต้องทำเครื่องหมาย X ในกระดาษคำตอบดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0				X

3. แต่ละข้อนักเรียนจะต้องขีดคำตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ถ้าข้อใดขีดคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ จะให้คะแนนศูนย์ (0) และในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดขวาง (X) ทับลงบนคำตอบ แล้วจึงขีดข้อใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนแปลง คำตอบจากข้อ ก เป็น ข ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	≠	x		

4. แบบทดสอบฉบับนี้ทั้งง่ายและยากปนกัน ถ้านักเรียนพบข้อที่ยากให้นักเรียนเว้นไว้ก่อน แล้วไปทำข้อที่ง่ายกว่า หลังจากนั้นจึงกลับมาทำข้อที่ยากใหม่อีกครั้ง
5. อย่าขีด เขียน หรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบฉบับนี้เป็นอันขาด

1. คำว่า "ครู" ในเรื่องครูน้อยของหงา หมายถึงอะไร ?
 - ก. ของเล่น
 - ข. เครื่องประดับ
 - ค. ภาชนะใส่ของ
 - ง. ภาชนะตักน้ำ

2. เพราะเหตุใดหงาจึงมีความสนใจการสานครูน้อย ?
 - ก. ต้องการมีรายได้
 - ข. หงาอยากเรียนกับครูเอ็นดู
 - ค. หงาเห็นครูน้อยเป็นของสวยงาม
 - ง. หงาอยากอวดฝีมือของตนในที่ต่าง ๆ

3. เพราะเหตุใดครูเอ็นดูจึงให้ค่าแรงหงา 1 บาท ?
 - ก. ใช้วัสดุราคาถูก
 - ข. ฝีมือยังไม่ประณีต
 - ค. เพราะครูเอ็นดูมีเงินทุนน้อย
 - ง. เพราะครูน้อยยังทำไม่เสร็จสมบูรณ์

4. ครูเอ็นดูปลูกฝังค่านิยมด้านใดให้กับเด็ก ?
 - ก. ความอดทนและความสามัคคี
 - ข. ให้มีความรับผิดชอบและประหยัด
 - ค. ให้ใช้ของที่เป็นศิลปหัตถกรรมของไทย
 - ง. ให้เกิดความสนใจในศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

5. จากเรื่องครูน้อยของหงาใครช่วยอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมากที่สุด ?
 - ก. หงา
 - ข. ครูเอ็นดู
 - ค. แม่ของหงา
 - ง. เจ้าหน้าที่จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดศรีสะเกษ

6. เพราะเหตุใดครูเอ็นดูจึงเลือกหงา เป็นตัวแทนไปสอนการสานครุ่้อย ที่ศูนย์
ศิลปาชีพ บางไทร ?
- ก. ต้องการให้หงามีรายได้
 - ข. เพราะหงามีใจรักในการสาน
 - ค. เพราะหงาสานเก่งกว่าเพื่อน
 - ง. เพราะหงาขอร้องให้ครูเอ็นดูเลือกหงา
7. นักเรียนคิดว่าการสานครุ่้อยให้ประโยชน์ในด้านใด น้อยที่สุด ?
- ก. ฝึกความอดทน
 - ข. ความดีเด่นกว่าคนอื่น
 - ค. ให้ความเพลิดเพลิน
 - ง. เป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพ
8. ข้อใดสำคัญที่สุดในการสานครุ่้อยให้เกิดความสวยงาม ?
- ก. ความชำนาญ
 - ข. ความอดทน
 - ค. ความสามัคคี
 - ง. ความรับผิดชอบ
9. ครุ่้อยเป็นงานศิลปหัตถกรรมของภาคใด ?
- ก. ภาคใต้
 - ข. ภาคกลาง
 - ค. ภาคเหนือ
 - ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

10. นักเรียนสามารถช่วยส่งเสริมงานสานได้อย่างไร ?
 - ก. ตั้งใจเรียนงานสาน
 - ข. ใช้ผลิตภัณฑ์งานสาน
 - ค. ไปดูนิทรรศการงานสาน
 - ง. สะสมผลิตภัณฑ์งานสาน

11. ข้อใดเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนสนใจงานสานได้ดีที่สุด ?
 - ก. ให้นักเรียนช่วยกันจัดนิทรรศการงานสาน
 - ข. ให้นักเรียนสะสมรูปภาพเครื่องจักสาน
 - ค. ให้นักเรียนดูวิดีโอเทปเกี่ยวกับงานจักสาน
 - ง. พานักเรียนไปชมแหล่งผลิตเครื่องจักสาน

12. สิ่งของที่เป็นอาหารตา อาหารใจ มีลักษณะอย่างไร ?
 - ก. มีราคาถูก
 - ข. มีราคาแพง
 - ค. มีความสะอาด
 - ง. มีความสวยงาม

13. การจะพัฒนางานฝีมือด้านงานสานให้ดีขึ้น จะต้องทำอย่างไร ?
 - ก. มีความตั้งใจ
 - ข. มีความรับผิดชอบ
 - ค. มีการฝึกฝนอยู่เสมอ
 - ง. มีสมาธิในการทำงาน

14. การจะให้คนไทยหันมานิยมใช้ผลิตภัณฑ์งานจักสาน จะต้องเริ่มที่ด้านใดก่อน ?
 - ก. ความสนใจ
 - ข. ความรัก
 - ค. ความอดทน
 - ง. ความรับผิดชอบ

15. ข้อใดเป็นการอนุรักษ์ และเผยแพร่งานสานได้ดียิ่งที่สุด ?
- ก. จัดนิทรรศการด้านงานจักสาน
 - ข. จัดประกวดผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน
 - ค. แนะนำให้นักเรียนใช้เครื่องจักสาน
 - ง. เปิดศูนย์ฝึกสอนงานจักสานตามจังหวัดต่าง ๆ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

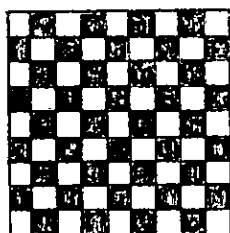
กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวนทั้งหมด 40 ข้อ ให้เวลา 60 นาที
2. คำถามทั้งหมดจะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบที่มีตัวเลือก คือ ก ข ค และ ง

ให้นักเรียนพิจารณาว่า คำตอบใดถูกต้องที่สุด ก็ให้เลือกคำตอบนั้น โดยขีดเครื่องหมาย X ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ข้อ (0)



จากภาพเป็นการสานลายอะไร ?

- ก. ลายขัด
- ข. ลายสอง
- ค. ลายสาม
- ง. ลายยกดอก

คำตอบที่ถูกต้องคือ ข้อ ก จึงทำเครื่องหมาย X ในกระดาษคำตอบ ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X			

3. แต่ละข้อนักเรียนจะต้องขีดคำตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น ถ้าขีดได้คำตอบมากกว่า 1 คำตอบ จะให้คะแนนศูนย์ (0) และในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดขวาง (X) ทับลงบนคำตอบ แล้วจึงขีดข้อใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงคำตอบ ข้อ ค เป็น ง ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0			X	

4. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งง่ายและยากปนกัน ถ้านักเรียนพบข้อที่ยากให้นักเรียนเว้นไว้ก่อน แล้วไปทำข้อที่ง่ายกว่า หลังจากนั้นจึงกลับมาทำข้อที่ยากใหม่อีกครั้ง
5. อย่าขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบฉบับนี้เป็นอันขาด

1. เพราะเหตุใดครูเ็นดูจึงชักชวนชาวบ้านให้หัดสานครุ่้อย ?

- ก. เพื่อให้ชาวบ้านมีรายได้
- ข. เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- ค. เพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับหมู่บ้าน
- ง. เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปะพื้นบ้านให้คงอยู่

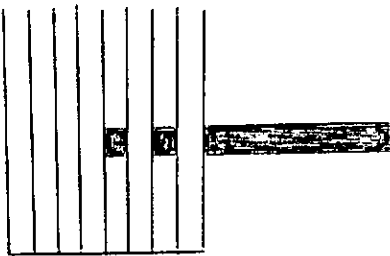
2. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของงานสาน ?

- ก. ฝึกความรับผิดชอบ
- ข. ฝึกความสามัคคี
- ค. ฝึกฝีมือ
- ง. ฝึกสมาธิ

3. ข้อใดสัมพันธ์กับการพัฒนางานฝีมือด้านจักสานมากที่สุด ?

- ก. ทำงานหนัก
- ข. ตั้งใจทำงาน
- ค. ทำงานอยู่เสมอ
- ง. ทำงานตามความพอใจ

4.

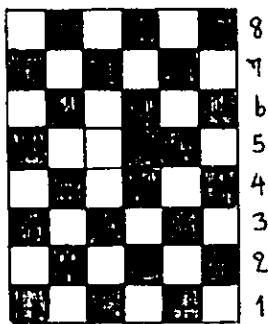


จากภาพให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เป็นการสาน

ต่อจนหมด ตอกเส้นยืน ?

- ก. ยก 2 ชั้ม 2
- ข. ชั้ม 2 ยก 2
- ค. ยก 1 ชั้ม 1 ยก 1 ชั้ม 1
- ง. ชั้ม 1 ยก 1 ชั้ม 1 ยก 1

5.



จากภาพข้างบน แถวที่ 5 สานฉิด จงพิจารณาว่าภาพใดแก้ไขแถวที่ 5 ได้ ถูกต้อง ?

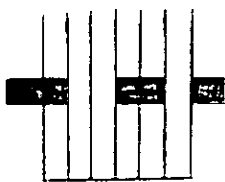
ก.



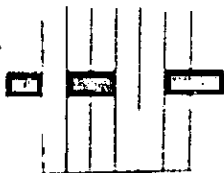
ข.



ค.

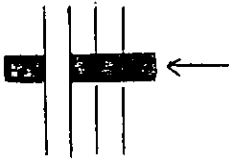


ง.

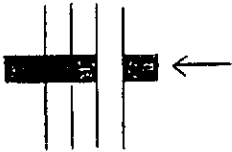


6. วิธีसानที่พูดว่า "ยก 1 ช่ม 2" ตรงกับภาพใด ?

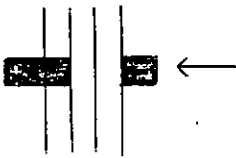
ก.



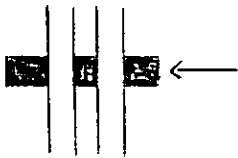
ข.



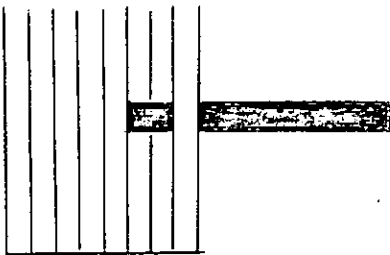
ค.



ง.



7.



จากภาพให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เป็นการสานต่อ

จนหมด ตอกเส้นย่น ?

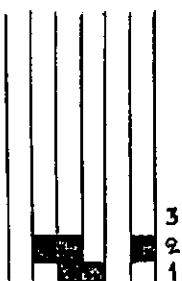
ก. ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 1

ข. ยก 1 ช่ม 2 ยก 2

ค. ช่ม 1 ยก 2 ช่ม 2

ง. ยก 2 ช่ม 2 ยก 1

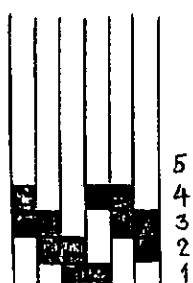
8.



จากภาพแถวที่ 3 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 2 ชั้ม 2 ยก 2
- ข. ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 2
- ค. ยก 1 ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 1
- ง. ชั้ม 1 ยก 2 ชั้ม 2 ยก 1

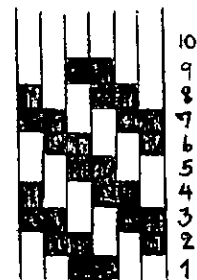
9.



จากภาพแถวที่ 5 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 2 ชั้ม 2 ยก 2
- ข. ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 2
- ค. ยก 1 ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 1
- ง. ชั้ม 1 ยก 2 ชั้ม 2 ยก 1

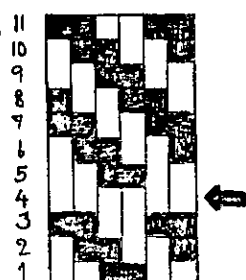
10.



จากภาพแถวที่ 10 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 2 ชั้ม 2 ยก 2
- ข. ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 2
- ค. ยก 1 ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 1
- ง. ชั้ม 1 ยก 2 ชั้ม 2 ยก 1

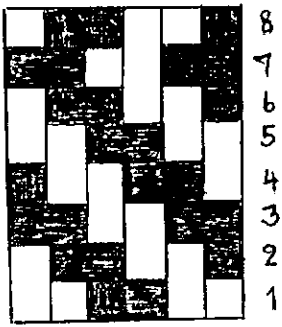
11. II



จากภาพ แถวที่ลูกศรชี้สานอย่างไร ?

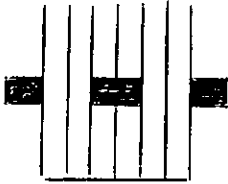
- ก. ยก 2 ชั้ม 2 ยก 2
- ข. ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 2
- ค. ยก 1 ชั้ม 2 ยก 2 ชั้ม 1
- ง. ชั้ม 1 ยก 2 ชั้ม 2 ยก 1

12.

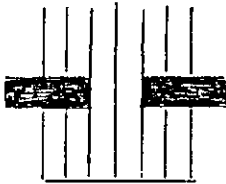


จากภาพข้างบนแถวที่ 8 สำนัด จงพิจารณาภาพใดแก้ไขแถวที่ 8 ได้ถูกต้อง ?

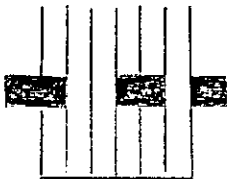
ก.



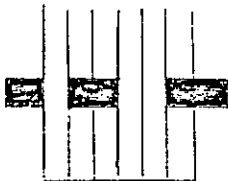
ข.



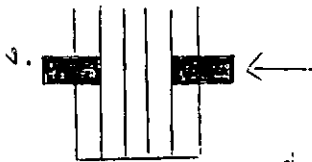
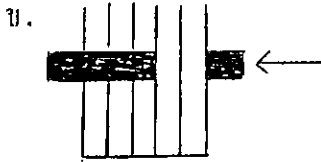
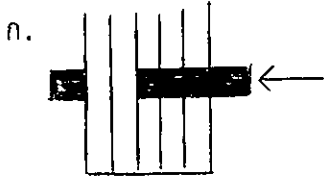
ค.



ง.



13. วิธีสานที่พูดว่า "ข่ม 2 ยก 3" ตรงกับภาพใด ?



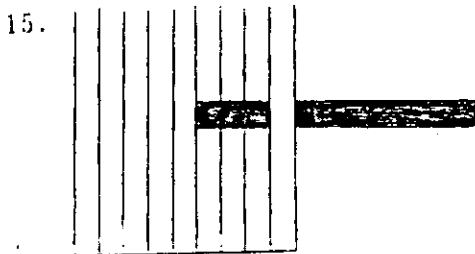
14. ในการสานลายสามแถวที่ 12 สานเหมือนกับแถวใด ?

ก. แถวที่ 3 .

ข. แถวที่ 4

ค. แถวที่ 5

ง. แถวที่ 6



จากภาพให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เป็นการสานต่อ
จนหมด ตอกเส้นยืน ?

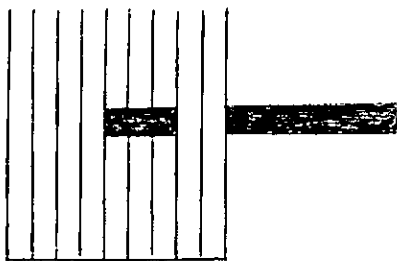
ก. ข่ม 2 ยก 3

ข. ยก 3 ข่ม 2

ค. ยก 2 ข่ม 3

ง. ข่ม 3 ยก 2

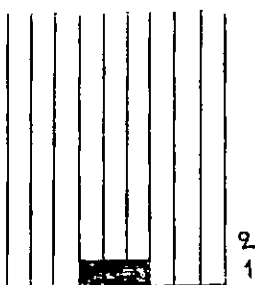
16.



จากภาพให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เป็นการสานต่อ
จนหมด ตอกเส้นขึ้น ?

- ก. ยก 3 ชั้ม 1
- ข. ยก 1 ชั้ม 3
- ค. ยก 2 ชั้ม 2
- ง. ชั้ม 2 ยก 2

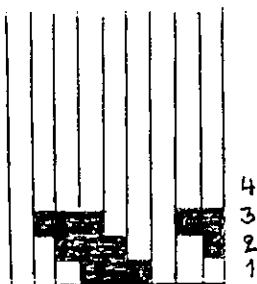
17.



จากภาพแถวที่ 2 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 1 ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 2
- ข. ยก 2 ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 1
- ค. ชั้ม 1 ยก 3 ชั้ม 3 ยก 2
- ง. ชั้ม 2 ยก 3 ชั้ม 3 ยก 1

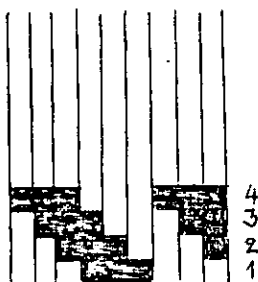
18.



จากภาพแถวที่ 4 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 3 ชั้ม 3 ยก 3
- ข. ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 3
- ค. ยก 2 ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 1
- ง. ชั้ม 2 ยก 3 ชั้ม 3 ยก 1

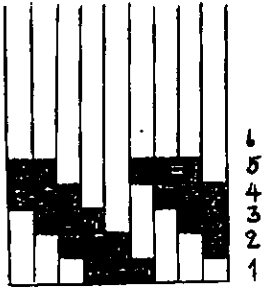
19.



จากภาพแถวที่ 5 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 3 ชั้ม 3 ยก 3
- ข. ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 3
- ค. ยก 1 ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 2
- ง. ยก 2 ชั้ม 3 ยก 3 ชั้ม 1

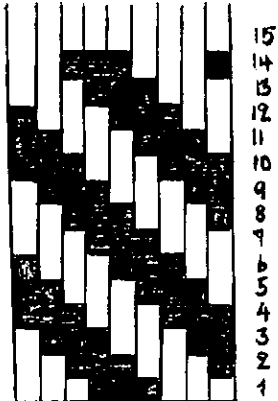
20.



จากภาพแถวที่ 6 สานอย่างไร ?

- ก. ยก 3 ข้ม 3 ยก 3
- ข. ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 3
- ค. ยก 1 ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 2
- ง. ยก 2 ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 1

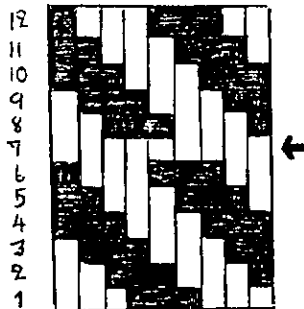
21.



จากภาพแถวที่ 15 สานอย่างไร ?

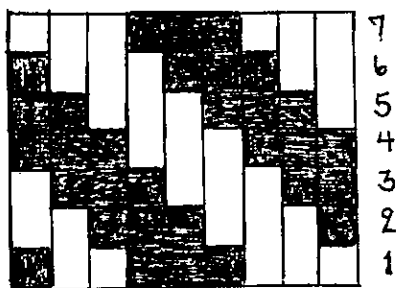
- ก. ยก 3 ข้ม 3 ยก 3
- ข. ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 3
- ค. ยก 1 ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 2
- ง. ข้ม 2 ยก 3 ข้ม 3 ยก 1

22.



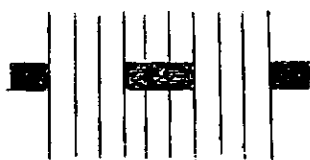
จากภาพแถวที่ลูกศรชี้ สานอย่างไร ?

- ก. ยก 3 ข้ม 3 ยก 3
- ข. ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 3
- ค. ยก 1 ข้ม 3 ยก 3 ข้ม 2
- ง. ข้ม 2 ยก 3 ข้ม 3 ยก 1

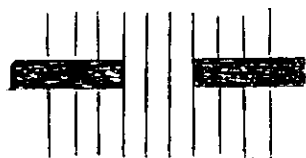


23. จากภาพข้างบนแถวที่ 1 สานผิต จงพิจารณาว่าภาพใดแก้ไขแถวที่ 1 ได้ถูกต้อง ?

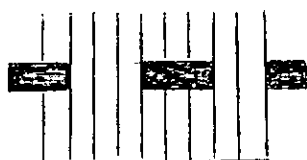
ก.



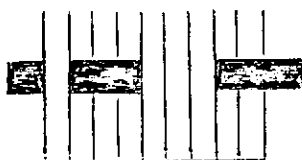
ข.



ค.



ด.



24. จากภาพข้อที่ 23 มีสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้นักเรียนเลือกภาพที่แก้ไขแล้ว ให้ถูกต้อง ?

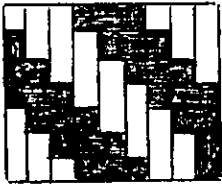
ก.



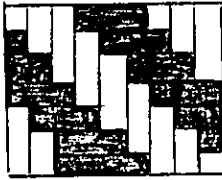
ข.



ค.



ง.



25. การสลายบัตรประติรูปเป็นพืด เริ่มสลายแถวที่ 1 อย่างไร ?

ก. ยก 3 ข่ม 3 ยก 3

ข. ยก 2 ข่ม 2 ยก 2

ค. ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1

ง. ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1

26. แถวที่ 2 ของการสลายขัดประติษฐ์เป็นพัด สานอย่างไร ?

ก. ยก 3 ช่ม 3 ยก 3

ข. ยก 2 ช่ม 2 ยก 2

ค. ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1

ง. ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1

27. ในการสานพัด ถ้าไม่มีดอกไม้ไผ่ นักเรียนจะใช้วัสดุชนิดใดแทนได้ดีที่สุด ?

ก. ฟ้า

ข. ลวด

ค. เชือก

ง. กระดาษ

28. การทำพัด ควรมอบริมอบพัดเมื่อใด ?

ก. เมื่อสานลายเสร็จ

ข. เมื่อตัดงานสานตามแบบ

ค. เมื่อเสียบด้ามติดกับตัวพัด

ง. มอบขอบไปพร้อม ๆ กับสานไปด้วย

29. การสานพัดนอกจากสานเป็นของใช้แล้ว นักเรียนสามารถสานไว้ทำอะไรได้เหมาะสมที่สุด ?

ก. เป็นของเล่น

ข. เป็นของขำขวย

ค. เป็นเครื่องประดับ

ง. เป็นของประดับบ้าน

30. ข้อใด ไม่เกี่ยวข้อง กับการสลายสองประติษฐ์ เป็นที่รองแก้ว ?

- ก. ดอก
- ข. ผ้าสี
- ค. กรรไกร
- ง. ใบเล็ก ๆ

31. การสลายสามประติษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ ใช้ดอกลั่นยืนกี่เส้น ?

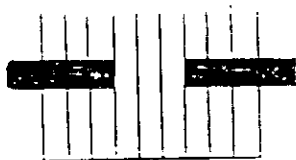
- ก. 6 เส้น
- ข. 7 เส้น
- ค. 8 เส้น
- ง. 9 เส้น

32. การสลายสามประติษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ เริ่มสานแถวที่ 1 อย่างไร ?

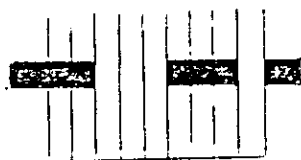
ก.



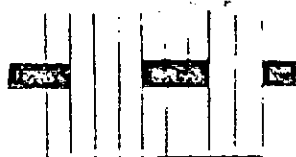
ข.



ค.



ง.



33. ข้อใดเป็นข้อควรคำนึงถึงมากที่สุดในการเลือกดอกสำหรับสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ ?

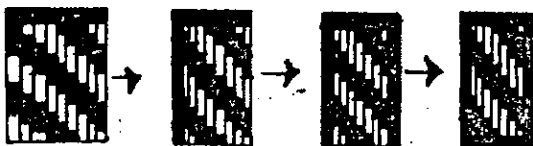
- ก. สีของดอก
- ข. ลายของดอก
- ค. ขนาดของดอก
- ง. ความแข็งของดอก

34. ข้อใดคือขั้นตอนการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือที่ถูกต้อง ?

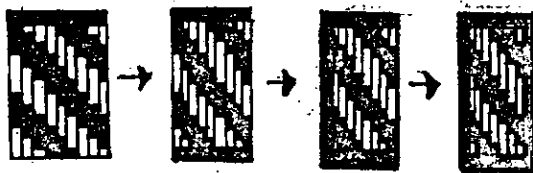
- ก. สานลายสาม มอบขอบ ตัดดอกให้พอดีกับลาย ผูกโบ
- ข. สานลายสาม ตัดดอกให้พอดีกับลาย มอบขอบ ผูกโบ
- ค. สานลายสาม ตัดดอกให้พอดีกับลาย ผูกโบ มอบขอบ
- ง. สานลายสาม ผูกโบ ตัดดอกให้พอดีกับลาย มอบขอบ

35. ข้อใดเป็นขั้นตอนการมอบริมขอบที่คั่นหนังสือที่ถูกต้อง ?

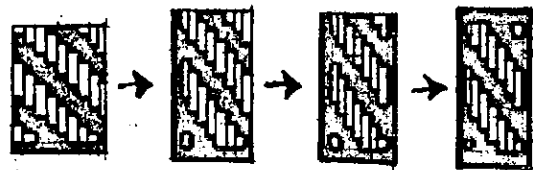
ก.



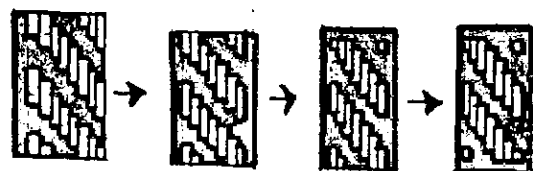
ข.



ค.

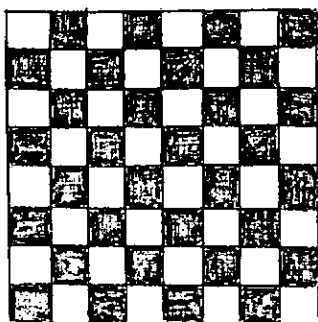


ง.



36. วิธีการในข้อใด เรียกว่า "การมอบ" ?
- ก. การเข้าไม้
 - ข. การแต่งริมวัสดุ
 - ค. การประกบริมวัสดุ
 - ง. การส่งมอบงานให้ครู
37. ดอกที่มีลักษณะอย่างไร ?
- ก. เป็นตามสภาพไม้ไผ่
 - ข. โคนใหญ่ปลายเล็ก
 - ค. โคนเล็กปลายใหญ่
 - ง. โคนปลายขนาดเท่ากันตลอด
38. ข้อใดไม่ทำให้เกิดความสวยงามในการสานลายต่าง ๆ ?
- ก. สีของเส้นดอก
 - ข. ลายของเส้นดอก
 - ค. การดัดเส้นดอกให้ชิดกัน
 - ง. การดัดเส้นดอกให้แยกกัน
39. ข้อใดเป็นผลโดยตรงจากการจัดเส้นดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน ?
- ก. เพื่อความสวยงาม
 - ข. กันงานสานหลุ่ลู่
 - ค. เพื่อความสะดวกเวลามอบขอบ
 - ง. เวลาสานผืนจะได้เห็นลายได้ชัดเจน

40.



จากภาพนักเรียนสามารถนำมาประดิษฐ์อะไร

ได้เหมาะสมที่สุด ?

- ก. เสื้อ
- ข. กระเป๋า
- ค. กรอบรูป
- ง. ชินวางของ

แบบบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อนักเรียน.....

วัน เดือน ปี ที่บันทึก

คำชี้แจง. ให้นักเรียนสอบทักษะการปฏิบัติงานแล้วให้ครูบันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน

และตรวจผลงานสำเร็จตามรายการ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น

3 ระดับ ดังนี้ ดี = 3 พอใช้ = 2 ปรับปรุง = 1

เกณฑ์ปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
พฤติกรรมปฏิบัติ			
1. การสำนกลายทิศ			
- ความถูกต้อง			
- ความคล่องแคล่ว			
- ความแข็งแรงทนทาน			
- ความประณีตเรียบร้อย			
- ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
- ทำงานเสร็จทันเวลา			
- ความสนใจ ตั้งใจ			
- ความสะอาด			
รวม			
2. การสำนกลายสอง			
- ความถูกต้อง			
- ความคล่องแคล่ว			

เกณฑ์ปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
พฤติกรรมการณ์ปฏิบัติ			
- ความแข็งแรงทนทาน			
- ความประณีตเรียบร้อย			
- ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
- ทำงานเสร็จทันเวลา			
- ความสนใจ ตั้งใจ			
- ความสะอาด			
รวม			
3. การสำนกลายสาม			
- ความถูกต้อง			
- ความคล่องแคล่ว			
- ความแข็งแรงทนทาน			
- ความประณีตเรียบร้อย			
- ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
- ทำงานเสร็จทันเวลา			
- ความสนใจ ตั้งใจ			
- ความสะอาด			
รวม			

เกณฑ์ปฏิบัติ	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
พฤติกรรมกาปฏิบัติ			
4. การสำนลายข้อประคิษฐ์เป็นพัค - ความถูกต้อง - ความคล่องแคล่ว - ความแข็งแรงทนทาน - ความประณีตเรียบร้อย - ทํางานตามลำดับขั้นตอน - ทํางานเสร็จทันเวลา - ความสนใจ ตั้งใจ - ความสะอาด			
รวม			
5. การสำนลายสองประคิษฐ์เป็นทํรองแก้ว - ความถูกต้อง - ความคล่องแคล่ว - ความแข็งแรงทนทาน - ความประณีตเรียบร้อย - ทํางานตามลำดับขั้นตอน - ทํางานเสร็จทันเวลา - ความสนใจ ตั้งใจ - ความสะอาด			
รวม			

พฤติกรรมปฏิบัติ	ด	พอใช้	ปรับปรุง
6. การสํานลายสามประคิษฐ์เป็นคั่นหนังสือ - ความถูกต้อง - ความคล่องแคล่ว - ความแข็งแรงทนทาน - ความประณีตเรียบร้อย - ทํางานตามลำดับขั้นตอน - ทํางานเสร็จทันเวลา - ความสนใจ ตั้งใจ - การเลือกวัสดุ			
รวม			

ภาคผนวก ค

1. คู่มือการใช้บทเรียนแถบวิดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน
2. แผนการสอน

คู่มือการใช้บทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. เนื้อหาที่ใช้สอนในบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น

ส่วนที่ 1 การสานลายขัด

ส่วนที่ 2 การสานลายสอง

ส่วนที่ 3 การสานลายสาม

ตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

ตอนที่ 4 การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว

ตอนที่ 5 การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

2. ก่อนที่ครูจะใช้บทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน สอนนักเรียนควรปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ศึกษาคู่มือการใช้บทเรียนแบบวีดิทัศน์ แผนการสอนและบทเรียนแบบวีดิทัศน์ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่องงานสานของแต่ละตอนโดยละเอียด

2.2 ครูจะต้องทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละตอน และฝึกทักษะปฏิบัติงานสาน จนชำนาญก่อนที่จะลงมือสอนทุกครั้ง โดยศึกษาเนื้อหาจากคู่มือการใช้บทเรียนแบบวีดิทัศน์ แผนการสอน และบทเรียนแบบวีดิทัศน์ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน

2.3 ครูจะต้องเตรียมอุปกรณ์ในการสอนให้พร้อมก่อนทุกครั้งที่จะทำการสอน

2.4 ครูจะต้องให้นักเรียนทุกคนเตรียมอุปกรณ์ในการเรียนให้พร้อมก่อนทุกครั้งที่จะเรียน

2.5 ครูจะต้องให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติทักษะงานสาน และทำกิจกรรมในแต่ละ ตอนด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือได้ในบางโอกาส

2.6 ถ้านักเรียนปฏิบัติงานสานไม่ได้ครูต้องสอนซ่อมเสริมให้นักเรียน จนกว่า นักเรียนจะปฏิบัติงานสานได้ โดยการเปิดวีดิทัศน์ให้นักเรียนดูและปฏิบัติทักษะงานสานใหม่ ถ้า นักเรียนทำไม่ได้ไม่ควรที่จะขึ้นเนื้อหาในตอนใหม่

3. ลำดับขั้นการสอน

3.1 ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน วิธีสอนปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้
การสอนในแผนการสอนตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

3.2 ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 1 การสานลายขัด วิธีสอนปฏิบัติ
ตามกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ในแผนการสอนตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 1
การสานลายขัด

ความรู้สำหรับครู ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 1 การสาน

ลายขัด

16 เส้น

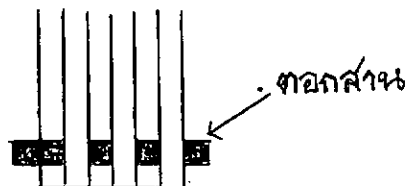
ก. วัสดุที่ใช้ในการสานลายขัด มีดอกลีเขียว 40 เส้น และดอกลีเหลือง

ข. ความหมายของดอกยืน ดอกสาน และความหมายของคำว่า ยก
และข่ม

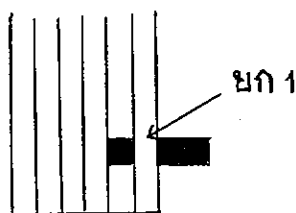
ดอกยืน คือ ดอกที่นำมาวางเรียงกันในแนวตั้ง ดังตัวอย่าง



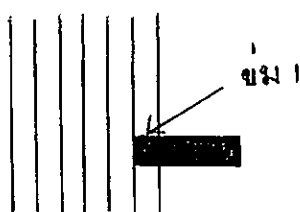
ดอกสาน คือ ดอกที่นำมาสานขัดกับดอกยืน ดังตัวอย่าง



ยก คือ การยกดอกที่เป็นตอกยื่นขึ้น ในลักษณะนี้ตอกยื่นจะอยู่ข้างบน
ตอกसान เช่น ยก 1 ดังภาพ



ข่ม คือ การกดดอกที่เป็นตอกยื่นลงในลักษณะนี้ตอกसानจะอยู่ข้างบน
ตอกยื่น เช่น ข่ม 1 ดังภาพ



ค. ขั้นตอนการสานลายขัด ใช้ตอกสี่เหลี่ยมทำเป็นตอกยื่น นำมาวางเรียงกันในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้ตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกसान ครุเขียนหลักการสานลายขัดให้นักเรียนดูและทำความเข้าใจบนกระดาน ดังนี้

แถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1

แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1

แถวที่ 3 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1

แถวที่ 4 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2

การสานลายขัดจะสานวนอยู่ 2 แถวแบบนี้ไปเรื่อย ๆ

3.3 ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 2 การสานลายสอง วิธีสอน
ปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในแผนการสอนตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 2
การสานลายสอง

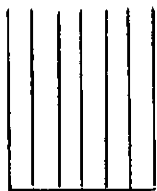
ความรู้สำหรับครู ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 2 การสาน

ลายสอง

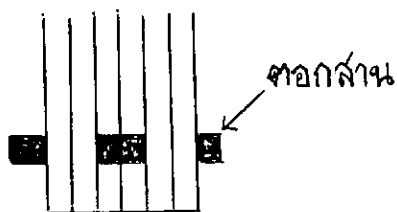
ก. วัสดุที่ใช้ในการสานลายสอง มีดอกลีเขียว 16 เส้น และดอกลีเหลือง 16 เส้น

ข. ความหมายของดอกยืน ดอกสาน และความหมายของคำว่ายกและบ่ม

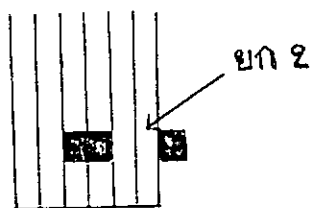
ดอกยืน คือ ดอกที่นำมาวางเรียงกันในแนวตั้งดังตัวอย่าง



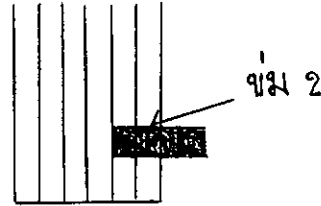
ดอกสาน คือ ดอกที่นำมาสานขัดกับดอกยืน ดังตัวอย่าง



ยก คือ การยกดอกที่เป็นดอกยืนขึ้นในลักษณะนี้ดอกยืนจะอยู่ข้างบนดอกสาน
เช่น ยก 2 ดังภาพ



ข่ม คือ การกดตอกที่เป็นตอกยืนลงในลักษณะนี้ตอกसानจะอยู่ข้างบนตอกยืน เช่น ข่ม 2 ดังภาพ



ค. ขั้นตอนการสานลายสอง ใช้ตอกสี่เหลี่ยมทำเป็นตอกยืน นำมาวางเรียงกันในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้ตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกसान ครุเขียนหลักการสานลายสองให้นักเรียนดูและทำความเข้าใจบนกระดาน ดังนี้

- แถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2
- แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1
- แถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2
- แถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1
- แถวที่ 5 จะสานเหมือนแถวที่ 1
- แถวที่ 6 จะสานเหมือนแถวที่ 2
- แถวที่ 7 จะสานเหมือนแถวที่ 3
- แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 4

3.4 ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 3 การสานลายสาม วิธีสอนปฏิบัติ
ตามกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในแผนการสอนตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 3 การ
สานลายสาม

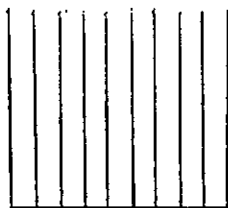
ความรู้สำหรับครู ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 3 การสาน

ลายสาม

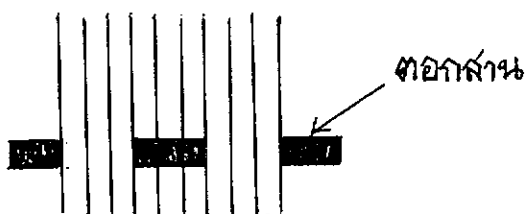
ก. วัสดุที่ใช้ในการสานลายสาม มีตอกสี่เหลี่ยม 30 เส้น และตอกสี่เหลี่ยม 30 เส้น

ข. ความหมายของตอกยืน ตอกसान และความหมายของคำว่า ยก และข่ม

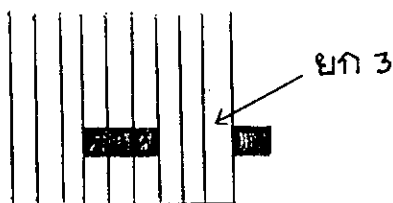
ตอกยืน คือ ตอกที่นำมาวางเรียงกันในแนวตั้ง ดังตัวอย่าง



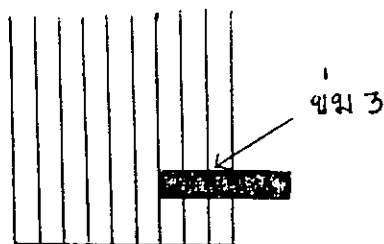
ตอกส่าน คือ ตอกที่นำมาส่านขัดกับตอกยืน ดังตัวอย่าง



ยก คือ การยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น ในลักษณะนี้ตอกยืนจะอยู่ข้างบนตอกส่าน เช่น ยก 3 ดังภาพ



บ่ม คือ การกดตอกที่เป็นตอกยืนลง ในลักษณะนี้ตอกส่านจะอยู่ข้างบนตอกยืน เช่น บ่ม 3 ดังภาพ



ค. ขั้นตอนการสานลายสามใช้ดอกสี่เบี้ยทำเป็นดอกยืน นามาวางเรียงกัน ในแนวตั้งจำนวน 9 เส้น แล้วใช้ดอกสี่เหลี่ยมเป็นดอกสาน ครูเขียนหลักการสานลายสามให้นักเรียนดูและทำความเข้าใจบนกระดาน ดังนี้

แถวที่ 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3

แถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 2

แถวที่ 3 ช่ม 2 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1

แถวที่ 4 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3

แถวที่ 5 ยก 1 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 2

แถวที่ 6 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1

แถวที่ 7 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1

แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2

แถวที่ 9 จะสานเหมือนกับแถวที่ 3

แถวที่ 10 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4

แถวที่ 11 จะสานเหมือนกับแถวที่ 5

แถวที่ 12 จะสานเหมือนกับแถวที่ 6

การสานลายสามจะสานวนอยู่ 6 แถวแบบนี้ไปเรื่อย ๆ

3.5 ตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด วิธีสอนปฏิบัติตามกิจกรรม
การเรียนการสอนในแผนการสอนตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

ความรู้สำหรับครู ตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

ก. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด มีดังนี้

- ดอกสี่เบี้ย 40 เส้น และดอกสี่เหลี่ยม 16 เส้น
- แบบพัดทำด้วยกระดาษแข็ง
- ผ้าสีสำหรับมอบขอบ
- ไม้ไผ่ทำด้ามพัด
- กาวสารพัดประโยชน์
- กรรไกร
- คินสอคำ

ข. หลักการสานลายขัด

แถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1

แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1

แถวที่ 3 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1

แถวที่ 4 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2

การสานลายขัดจะสานวนอยู่ 2 แถว แบบนี้ไปเรื่อย ๆ

ค. การมอบขอบคือ การประกบริมวัสดุ

3.6 ตอนที่ 4 การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว วิธีสอนปฏิบัติตาม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนในแผนการสอนตอนที่ 4 การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว

ความรู้สำหรับครู ตอนที่ 4 การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว

ก. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว มีดังนี้

- ดอกสีเขียวยาว 16 เส้น และดอกสีเหลือง 16 เส้น
- ผ้าสีสำหรับมอบขอบ
- กาวสารพัดประโยชน์
- กรรไกร

ข. หลักการสานลายสอง

แถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2

แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1

แถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2

แถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1

แถวที่ 5 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1

แถวที่ 6 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2

แถวที่ 7 จะสานเหมือนกับแถวที่ 3

แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4

การสานลายสองจะสานวนอยู่ 4 แถวแบบนี้ไปเรื่อย ๆ

ค. การมอบขอบ คือ การประกบริมวัสดุ

3.7 ตอนที่ 5 การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ วิธีสอนปฏิบัติตาม
กิจกรรมการเรียนรู้การสอนในแผนการสอนตอนที่ 5 การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

ความรู้สำหรับครู ตอนที่ 5 การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

ก. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

มีดังนี้

- ดอกสีเขียวยาว 9 เส้น และดอกสีเหลือง 30 เส้น
- ผ้าสีสำหรับมอบขอบ
- โบเล็ก ๆ
- กาวสารพัดประโยชน์
- กรรไกร

ข. หลักการสานลายสาม

แถวที่ 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3

แถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 2

แถวที่ 3 ช่ม 2 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1

แถวที่ 4 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3

แถวที่ 5 ยก 1 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 2

แถวที่ 6 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1

แถวที่ 7 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1

แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2

แถวที่ 9 จะสานเหมือนกับแถวที่ 3

แถวที่ 10 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4

แถวที่ 11 จะสานเหมือนกับแถวที่ 5

แถวที่ 12 จะสานเหมือนกับแถวที่ 6

การสานลายสามจะสานวนอยู่ 6 แถวแบบนี้ไปเรื่อย ๆ

ค. การมอบขอบ คือ การประกบริมวัสดุ

แผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน

แผนการสอนตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

เวลา 3 คาบ

ความคิดรวบยอด

การรู้จักนำวัสดุมาประดิษฐ์เป็นงานสาน เป็นพื้นฐานประสบการณ์ที่ทำให้เกิดลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของงานสานได้
2. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของงานสานได้
3. นักเรียนสามารถสรุปความสำคัญและประโยชน์ของงานสานได้

เนื้อหา

ความสำคัญของงานสาน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูเปิดบทเรียนแถบวิทัศน์เรื่อง ครุฑน้อยของหงาให้นักเรียนดูเป็นเวลา 15 นาที
3. เมื่อนักเรียนดูบทเรียนแถบวิทัศน์เรื่อง ครุฑน้อยของหงาจบแล้ว ครูแบ่งนักเรียน

ออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน

4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายถึงเนื้อเรื่องที่ดูจากวิทัศน์ในหัวข้อดังนี้
 - 4.1 นักเรียนได้ข้อคิดอะไรบ้างจากเรื่อง ครุฑน้อยของหงา
 - 4.2 งานสานมีความสำคัญอย่างไร
 - 4.3 งานสานให้ประโยชน์อะไรบ้าง

แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนหนึ่งคนออกมารายงานหน้าชั้น ตามหัวข้อที่ครูกำหนด

5. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความสำคัญและประโยชน์ของงานสาน

6. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแล้ว ให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน

สื่อการเรียนรู้การสอน

บทเรียนแถบวีดิทัศน์ เรื่อง ครุฑน้อยของหงา

การวัดผลประเมินผล

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน

แผนการสอนตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 1 การสานลายขัด

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การสานลายขัดเป็นการสานอย่างง่าย เกิดขึ้นจากเส้นตอกแต่ละเส้นยกและข่มกันให้ได้ ปริมาณและรูปแบบตามต้องการ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถรับรู้และอธิบายขั้นตอนการสานลายขัดได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเตรียมและบอกประเภทของวัสดุและเครื่องมือในการสานลายขัดได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายและปฏิบัติตามขั้นตอนการสานลายขัดจากบทเรียนแบบวิถีทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถแก้ไขสิ่งบกพร่องของผลงานได้
5. นักเรียนสามารถตกแต่งผลงานได้อย่างเรียบร้อยสวยงาม
6. นักเรียนสามารถเสนอผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

เนื้อหา

การสานลายขัด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูนำเครื่องจักสาน เช่น พัด ตะกร้า กระจาด กระบุง กระซอน หรือรูปภาพเครื่องจักสานที่สานลายขัดมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งร่วมกันสนทนาถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้
3. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าต่อไปจะเป็นการเรียนการสอนการสานลายขัด โดยนักเรียนจะได้เรียนและฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายขัดจากการสาธิตของครูในวิถีทัศน์
4. ครูแนะนำวัสดุและเครื่องมือในการสานลายขัดให้นักเรียนรู้จัก
5. ครูอธิบายความหมายของตอกที่เป็นตอกยืน และตอกที่เป็นตอกสาน และอธิบาย

ความหมายของคำว่า ยก และ ข่ม

6. ครูอธิบายขั้นตอนการสาธิตให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวีดิทัศน์ในตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (การสานลายขัด) ให้นักเรียนดูขั้นตอนการสานลายขัดจากการสาธิตของครูในวีดิทัศน์จนจบบทเรียนก่อน 1 เที้ยว

7. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายขัดตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวีดิทัศน์ โดยนักเรียนจะต้องฝึกทักษะการสานไปพร้อมกับการสาธิตของครูในวีดิทัศน์ แล้วครูให้นักเรียนเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการสานให้พร้อม

8. เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวีดิทัศน์ในตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (การสานลายขัด) ให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายขัดตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวีดิทัศน์จนจบบทเรียน

9. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการสานลายขัด

10. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนทุกคนทดสอบ โดยปฏิบัติทักษะการสานลายขัด ภายในเวลา 3 คาบ คาบละ 20 นาที ให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันทุกคน โดยมีครู 2 ท่าน เป็นหน้าที่การให้คำแนะนำการปฏิบัติงานสานและตรวจผลงานสำเร็จ

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเรียนแถบวีดิทัศน์
2. ดอกสำหรับสาน
3. พัด ตะกร้า กระจาด กระบุง กระซอน
4. รูปภาพเครื่องจักสานลายขัด

การวัดผลประเมินผล

จากการทดสอบการปฏิบัติการสานลายขัด

แผนการสอนตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 2 การสานลายสอง

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การสานลายสองเกิดจากการจัดดอก ทั้งยกและบ่ม ยกขึ้นสองเส้นบ่มหรือกดลงสองเส้น

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถรับรู้และอธิบายขั้นตอนการสานลายสองได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเตรียมและบอกประเภทของวัสดุและเครื่องมือในการสานลายสองได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายและปฏิบัติตามขั้นตอนการสานลายสองจากบทเรียนแบบวิทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถแก้ไขสิ่งบกพร่องของผลงานได้
5. นักเรียนสามารถตกแต่งผลงานได้อย่างเรียบร้อยสวยงาม
6. นักเรียนสามารถเสนอผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

เนื้อหา

การสานลายสอง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูนำเครื่องจักสาน เช่น พัด กระจาด ตะแกรง กระด้ง หวดนั่งข้าวเหนียว กล่องข้าว หรือรูปภาพเครื่องจักสานที่สานลายสองมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งร่วมกันสนทนาถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้
3. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าต่อไปจะเป็นการเรียนการสอนการสานลายสอง โดยนักเรียนจะได้เรียนและฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสอง จากการสาธิตของครูในวิทัศน์
4. ครูแนะนำวัสดุและเครื่องมือในการสานลายสองให้นักเรียนรู้จัก
5. ครูอธิบายความหมายของดอกที่เป็นดอกยืน และดอกที่เป็นดอกसान และอธิบาย

ความหมายของคำว่า ยก และบ่ม

6. ครูอธิบายขั้นตอนการสาธิตให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดีโอในตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (การสานลายสอง) ให้นักเรียนดูขั้นตอนการสาธิตสองจากการสาธิตของครูในวิดีโอจนจบบทเรียนก่อน 1 เที้ยว

7. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสองตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดีโอ โดยนักเรียนจะต้องฝึกทักษะการสานไปพร้อมกับการสาธิตของครูในวิดีโอ แล้วครูให้นักเรียนเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการสานให้พร้อม

8. เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดีโอในตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (การสานลายสอง) ให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสองตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดีโอจนจบบทเรียน

9. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการสานลายสอง

10. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ให้นักเรียนทุกคนทดสอบโดยการปฏิบัติทักษะการสานลายสอง ภายในเวลา 3 คาบ คาบละ 20 นาที ให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันทุกคน โดยมีครู 2 ท่าน เป็นผู้บันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานสานและตรวจผลงานสำเร็จ

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเรียนแถบวิดีโอ
2. ดอกสำหรับสาน
3. พัด กระดาษ ตะแกรง กระดิ่ง หวดนึ่งข้าวเหนียว กล้องข้าว
4. รูปภาพเครื่องจักสานลายสอง

การวัดผลประเมินผล

จากการทดสอบการปฏิบัติการสอนลายสอง

แผนการสอนตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 3 การสานลายสาม

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การสานลายสามเกิดจากการจัดดอกสามเส้น ยกและข่ม กันตามปริมาณและรูปแบบที่ต้องการ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถรับรู้และอธิบายขั้นตอนการสานลายสามได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเตรียมและบอกประเภทของวัสดุและเครื่องมือในการสานลายสามได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายและปฏิบัติตามขั้นตอนการสานลายสามจากบทเรียนแบบวิทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถแก้ไขสิ่งบกพร่องของผลงานได้
5. นักเรียนสามารถตกแต่งผลงานได้อย่างเรียบร้อยสวยงาม
6. นักเรียนสามารถเสนอผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

เนื้อหา

การสานลายสาม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูนำเครื่องจักสาน เช่น พัด กระจาด ตะแกรง กระด้ง หวดนั่งข้าวเหนียว กล่องข้าว หรือรูปภาพเครื่องจักสานที่สานลายสามมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งร่วมกันสนทนาถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้
3. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าต่อไปจะเป็นการเรียนการสอนการสานลายสาม โดยนักเรียนจะได้เรียนและฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสาม จากการสาธิตของครูในวิทัศน์
4. ครูแนะนำวัสดุและเครื่องมือในการสานลายสามให้นักเรียนรู้จัก

5. ครูอธิบายความหมายของดอกที่เป็นดอกยืน และดอกที่เป็นดอกसान และอธิบายความหมายของคำว่า ยก และข่ม

6. ครูอธิบายขั้นตอนการสานลายสามให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดิทัศน์ในตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (การสานลายสาม) ให้นักเรียนดูขั้นตอนการสานลายสามจากการสาธิตของครูในวิดิทัศน์จนจบบทเรียนก่อน 1 เที้ยว

7. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสามตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดิทัศน์ โดยนักเรียนจะต้องฝึกทักษะการสานไปพร้อมกับการสาธิตของครูในวิดิทัศน์ แล้วครูให้นักเรียนเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการสานให้พร้อม

8. เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดิทัศน์ในตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น (การสานลายสาม) ให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสามตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดิทัศน์จนจบบทเรียน

9. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการสานลายสาม

10. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ให้นักเรียนทุกคนทดสอบโดยการปฏิบัติทักษะการสานลายสาม ภายในเวลา 3 คาบ คาบละ 20 นาที ให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันทุกคน โดยมีครู 2 ท่าน เป็นผู้บันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานสานและตรวจผลงานสำเร็จ

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเรียนแถบวิดิทัศน์
2. ดอกสำหรับสาน
3. พัด กระจาด ตะแกรง กระด้ง หวดนั่งข้าวเหนียว กล่องข้าว
4. รูปภาพเครื่องจักสานลายสาม

การวัดผลประเมินผล

จากการทดสอบการปฏิบัติการสอนลายสาม

แผนการสอนตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การรู้จักนำวัสดุมาสานให้เกิดประโยชน์เป็นพัด เป็นพื้นฐานประสบการณ์ที่ทำให้เกิดลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเตรียมและบอกประเภทของวัสดุ และเครื่องมือในการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดได้
2. นักเรียนสามารถรับรู้และอธิบายขั้นตอนการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดจากบทเรียนแบบวิทัศน์ได้
4. นักเรียนสามารถแก้ไขสิ่งบกพร่องของผลงานได้
5. นักเรียนสามารถเสนอผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
6. นักเรียนสามารถนำผลงานที่สำเร็จแล้วไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

เนื้อหา

การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูนำพัดแบบต่าง ๆ ทั้งของจริงและรูปภาพมาให้นักเรียนดู แล้วร่วมกันสนทนาถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้
3. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะต้องเรียนและฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด ตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิทัศน์ โดยนักเรียนจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดไปพร้อมกับการสาธิตของครูในวิทัศน์
4. ครูแนะนำวัสดุและเครื่องมือในการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดให้นักเรียนรู้จัก

5. ครูทบทวนขั้นตอนการสาธยายขัดให้นักเรียน แล้วให้นักเรียนเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัดให้พร้อม

6. เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดิทัศน์ในตอนที่ 3 การสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัด ให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติการสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัดตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดิทัศน์จนจบบทเรียน

7. ให้นักเรียนทุกคนนำผลงานของตนเองมาอธิบายขั้นตอนการทำงานหน้าชั้นเรียน

8. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการทำงาน ตลอดจนลักษณะนิสัยในการทำงานที่ถูกต้อง

9. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ให้นักเรียนทุกคนทดสอบ โดยการปฏิบัติทักษะการสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัด ภายในเวลา 3 คาบ คาบละ 20 นาที ให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันทุกคน โดยมีครู 2 ท่าน เป็นผู้บันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงานสำเร็จ

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. บทเรียนแถบวิดิทัศน์
2. พัดแบบต่าง ๆ
3. รูปภาพพัดแบบต่าง ๆ
4. ดอก ผ้าสีสำหรับมอบขอบ ไม้ไผ่ทำค้ำพัด กาวสารพัดประโยชน์ กรรไกร

ดินสอดำ

การวัดผลประเมินผล

จากการทดสอบการปฏิบัติการสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

แผนการสอนตอนที่ 4 การสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้ว

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การรู้จักวัสดุมาसानให้เกิดประโยชน์เป็นทรงแก้ว เป็นพื้นฐานประสบการณ์ที่ทำให้เกิดลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเตรียมและบอกประเภทของวัสดุ และเครื่องมือในการสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้วได้
2. นักเรียนสามารถรับรู้และอธิบายขั้นตอนการสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้วได้
3. นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้วจากบทเรียนแบบวิทัศน์ได้
4. นักเรียนสามารถแก้ไขสิ่งบกพร่องของผลงานได้
5. นักเรียนสามารถเสนอผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
6. นักเรียนสามารถนำผลงานที่สำเร็จแล้ว ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

เนื้อหา

การสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้ว

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูนำทรงแก้วแบบต่าง ๆ มาให้นักเรียนดู แล้วร่วมกันสนทนาถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้
3. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะต้องเรียนและฝึกทักษะปฏิบัติการสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้ว ตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิทัศน์ โดยนักเรียนจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติการสลายสองประติรูปเป็นทรงแก้ว ไปพร้อมกับการสาธิตของครูในวิทัศน์

4. ครูแนะนำวัสดุและเครื่องมือในการสาธิตสองประติรูปเป็นที่รองแก้วให้นักเรียน
รู้จัก

5. ครูทบทวนขั้นตอนการสาธิตสองให้กับนักเรียน แล้วให้นักเรียนเตรียมวัสดุและ
เครื่องมือในการสาธิตสองประติรูปเป็นที่รองแก้วให้พร้อม

6. เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดิทัศน์ในตอนที่ 4 การสาธิต
สองประติรูปเป็นที่รองแก้ว ให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติการสาธิตสองประติรูปเป็นที่รองแก้ว
ตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดิทัศน์จนจบบทเรียน

7. ให้นักเรียนทุกคนนำผลงานของตนเองมาอธิบายขั้นตอนการทำงานหน้าชั้นเรียน

8. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการทำงาน ตลอดจนลักษณะนิสัยในการทำงานที่
ถูกต้อง

9. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนทุกคนทดสอบ โดยปฏิบัติ
ทักษะการสาธิตสองประติรูปเป็นที่รองแก้ว ภายในเวลา 3 คาบ คาบละ 20 นาที ให้นักเรียน
ปฏิบัติพร้อมกันทุกคน โดยมีครู 2 ท่าน เป็นผู้บันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงานและตรวจผลงาน
สำเร็จ

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเรียนแถบวิดิทัศน์
2. ที่รองแก้วแบบต่าง ๆ
3. ดอก ผ้าสีสำหรับมอบขอบ กาวสารพัดประโยชน์ กรรไกร ไม้บรรทัด ดินสอดำ

การวัดผลประเมินผล

จากการทดสอบการปฏิบัติการสาธิตสองประติรูปเป็นที่รองแก้ว

แผนการสอนตอนที่ 5 การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การรู้จักวัสดุมาสานให้เกิดประโยชน์เป็นที่คั่นหนังสือ จะเป็นพื้นฐานประสบการณ์ที่ทำให้เกิดลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเตรียมและบอกประเภทของวัสดุ และเครื่องมือในการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือได้
2. นักเรียนสามารถรับรู้และอธิบายขั้นตอนการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือได้
3. นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือจากบทเรียนแบบวิดิทัศน์ได้
4. นักเรียนสามารถแก้ไขสิ่งบกพร่องของผลงานได้
5. นักเรียนสามารถเสนอผลงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
6. นักเรียนสามารถนำผลงานที่สำเร็จแล้ว ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

เนื้อหา

การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูนำที่คั่นหนังสือแบบต่าง ๆ มาให้นักเรียนดู แล้วร่วมกันสนทนาถึงประโยชน์ที่จะนำไปใช้
3. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า นักเรียนจะต้องเรียนและฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ ตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดิทัศน์ โดยนักเรียนจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือไปพร้อมกับการสาธิตของครูในวิดิทัศน์

4. ครูแนะนำวัสดุและเครื่องมือในการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือให้นักเรียนรู้จัก
5. ครูทบทวนขั้นตอนการสาธิตสามประดิษฐ์ให้นักเรียน แล้วให้นักเรียนเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือให้พร้อม
6. เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว ครูจึงเปิดบทเรียนแถบวิดิทัศน์ในตอนที่ 5 การสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ ให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือตามขั้นตอนการสาธิตของครูในวิดิทัศน์จนจบบทเรียน
7. ให้นักเรียนทุกคนนำผลงานของตนเองมาอธิบายขั้นตอนการทำงานหน้าชั้นเรียน
8. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการทำงาน ตลอดจนลักษณะนิสัยในการทำงานที่ถูกต้อง
9. เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนทุกคนทดสอบ โดยการปฏิบัติทักษะการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ ภายในเวลา 3 คาบ คาบละ 20 นาที ให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันทุกคน โดยมีครู 2 ท่าน เป็นผู้บันทึกการให้คะแนนการปฏิบัติงาน และตรวจผลงานสำเร็จ

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเรียนแถบวิดิทัศน์
2. ที่คั่นหนังสือแบบต่าง ๆ
3. ดอก ผ้าสีสำหรับมอมขอบ ใบเล็ก ๆ กาวสารพัดประโยชน์ กรรไกร ดินสอดำ

การวัดผลประเมินผล

จากการทดสอบการปฏิบัติการสาธิตสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

ภาคผนวก ง

1. บทวิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน
2. บทเรียนแถบวิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน

บทวิทัศน์ประกอบการวิจัย การสร้างบทเรียนแบบวิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	การสร้างบทเรียนแบบวิทัศน์ กลุ่มการ งานและพื้นฐานอาชีพเรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดย ปราณี ทองประยูร โรงเรียนวัดสร้างไผ่ จังหวัดสมุทรปราการ ปริญญานิพนธ์ ปริญญาการศึกษา- มหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รศ.หทัย ตันหยง ประธาน อ.ทัศนากดี กรรมการ อ.สนั่น มีขันหมาก กรรมการ ผศ.พยุร โมลีรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญ อ.พิสมัย วัฒนกุล ผู้เชี่ยวชาญ	การสร้างบทเรียนแบบวิทัศน์กลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดย ปราณี ทองประยูร โรงเรียนวัดสร้างไผ่ จังหวัดสมุทรปราการ ปริญญานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รศ.หทัย ตันหยง ประธาน อ.ทัศนากดี กรรมการ อ.สนั่น มีขันหมาก กรรมการ ผศ.พยุร โมลีรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญ อ.พิสมัย วัฒนกุล ผู้เชี่ยวชาญ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน เสนอ ละครหุ่นมือ เรื่อง ครุฑน้อยของหงา เขียนเรื่องโดย นางสาวปองใจ มีศรี	ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน เสนอ ละครหุ่นมือ เรื่อง ครุฑน้อยของหงา เขียนเรื่องโดย นางสาวปองใจ มีศรี
LS	จาก 1 บ้านหงา และอุปกรณ์ประกอบ จาก ภาพ หงาเดินอย่างรีบร้อนออก จากบ้านและภาพแม่ของหงาวิ่งตาม ออกมา	แม่ของหงา : หงา ล้างถ้วย ล้างชาม ลวก ๆ นะ จะรีบไปไหน แห้ข้าวไว้นิ่ง หรือยัง
CU	ภาพหงา	หงา : แห้แล้วจะแม่ หนูขอไปบ้านครูเอ็นดู สักเดี๋ยวนะแม่
CU	ภาพแม่ของหงา	แม่ของหงา : ไปทำครุฑน้อยนั้นนะหรือไม่ เห็นได้ประโยชน์อะไร ใส่อะไรก็ได้ไป หนึ่งทาดั่ง สามสี่ ชั่วโมง ราคาก็ไม่กี่สตางค์ ไม่คุ้มเลย ถ้าเห็นว่าดีแม่ก็ไปทาดั่งแต่ครู เอ็นดูเขาชวนแล้วละลูก
LS	ภาพหงา	หงา : ก็มันเป็นของสวยงามนะแม่

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
LS	ภาพหงาและแม่ของหงา	แม่ของหงา : สวยงามแล้วกินเข้าไปได้ ไหมล่ะลูก ผู้บรรยายเรื่อง : แม่พูดเรื่องนี้ หงาก็ โต้ตอบไม่ได้ หงารู้แต่เพียงว่าหงาชอบ ครูเอ็นดูคงบอกหงาได้ว่าทำไม และทำไม พี่ม พี่จี พี่เบรว จึงหัดसानครูน้อยได้
LS	ฉาก 2 บ้านครูเอ็นดู (เวลากลางคืน) และอุปกรณ์ประกอบฉาก ภาพครูเอ็นดู นั่งसानครูน้อยและมีหญิงสาววัยรุ่น 6 คน นั่งล้อมวงसानครูน้อย	SFX : หรีด เรไร ผู้บรรยายเรื่อง : ทุก ๆ คืน ครูเอ็นดูจะนั่ง सानครูน้อยอยู่กับแสงไฟตะเกียงน้ำมันก๊าด มีหญิงสาววัยรุ่น 6 คน มาเป็นนักเรียน ครูसानให้ดูพร้อมกับอธิบายวิธีการสอดและ ขัดไม้ไผ่ หมดจะตั้งใจเรียนเป็นพิเศษ ครู สอนไปได้สักครูใหญ่ ๆ เห็นนักเรียนง่วง จึงให้นักเรียนกลับบ้าน หงายังไม่ยอมกลับ เพราะหาคำตอบได้แย้ง แม่ยังไม่ได้ หงาไม่ ได้คิดจะเอาคำตอบไปเถียงแม่หรือก หงามา คิด ๆ ดูแล้ว แม่ก็พูดถูกเหมือนกัน

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ภาพครูเอ็นดูมองหงา	<u>ครูเอ็นดู</u> : เมื่อก่อนคนในหมู่บ้านสะอากของเราจะใช้เวลาร้างจากการทำนา สานครุตกน้ำใบใหญ่เที่ยวเร่ขาย หรือไม่ก็ขายต่อให้พ่อค้าในเมืองขุขันธ์ ตอนหลังมานี้ โรงงานเขาผลิตครุหรือถังสังกะสี ซึ่งมีความทนทานมากกว่าออกมาขาย แม้ครุจะราคาถูก ก็ยังขายไม่ได้ พ่อของครูจึงสานให้มีขนาดเล็กลงมา ใช้ต่างกระเป๋าก๊วยของคนในเมือง แต่ใช้ไม่ได้ดีเพราะไม่มีหลายซอก หลายมุม พ่อเลยเกิดความคิดทำทำของตัวเองขึ้นมาว่า จะลองย่อส่วนครุให้เล็กที่สุด
CU	ภาพหงา	<u>หงา</u> : แล้วจะใส่อะไรได้คะครู
LS	ภาพครูเอ็นดู	<u>ครูเอ็นดู</u> : พ่อครูคงจะสานไปอย่างนั้นเอง เวลาเอาครุใบใหญ่ ไปเสนอขายที่ในเมือง พ่อก็จะอวดครุน้อยกับเขาด้วย พ่อค้าบางคนสนใจเลยเอาไปทำของชำร่วย ราคามันถูกมากนะหงา ทำก็ยากกว่าใบใหญ่ แม่ของหงาต่อต้านการสานครุน้อยมาก แม่ของหงาบอกว่าเป็นคนรับจ้างในเมืองยังดีกว่าแล้วหงาล่ะคิดอย่างไร

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
LS	ภาพหงา	<u>หงา</u> : บอกไม่ถูกค่ะ หนูรู้แต่ว่าครุ๋นน้อยของครุ๋นส่วยจั้ง คนหมู่บ้านอื่นก็คงทำส่วยสั้ครุ๋นไม่ได้แน่ ๆ
LS	ภาพครุ๋นเอ็นดู	<u>ครุ๋นเอ็นดู</u> : หมู่บ้านอื่นเขาไม่ทำกันหรือหงา ครุ๋นน้อยจะทำเฉพาะหมู่บ้านสะอางของเรานี่แหละ
LS	ภาพหงา	<u>หงา</u> : งั้นถ้าครุ๋นเล็กทำก็ไม่มีใครทำซิคะ
LS	ภาพครุ๋นเอ็นดูและหงา	<u>ครุ๋นเอ็นดู</u> : มีซิ ก็พวกหงา ทม ขจี เปรว ไข่ละ เมื่อพวกหงาเห็นว่ามันส่วยงามและอยากทำ ครุ๋นน้อยก็จะคงอยู่คู่หมู่บ้านของเราตลอดไป
LS	<u>ฉาก 1.2</u> บ้านหงาและอุปกรณ์ประกอบฉาก ภาพหงา น้อยและควาย	<u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : เย็นวันหนึ่ง หลังจากที่หงากลับมาจากเลี้ยงควาย หงาวางครุ๋นน้อย 3 ใบ ไว้ตรงหัวบันไดบ้าน แล้วเลยเอาควายไปเข้าคอกหงากลับมาไม่เห็นครุ๋นน้อย แต่เห็นน้องกำลังแกะอะไรเล่นอยู่ หงารับตรงเข้าไปดูใกล้ ๆ น้ำตาร่วงตัวสั่นเทา ค่อย ๆ หลอกหล่อ ขอดินจากน้อง

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ภาพหงา	หงา : โอ้.....ครูน้อย บบบิบบิหมดเลย
MS	ฉาก 2.1 บ้านครูเอ็นดู (ตอนกลางคืน) และอุปกรณ์ประกอบ ฉากภาพครูเอ็นดู และหงา	ผู้บรรยายเรื่อง : เมื่อหงาเก็บครูน้อยพัง ๆ ไปให้ครูดูในคืนหนึ่ง พร้อมกับเล่าเรื่องให้ครู ฟัง
MS	ภาพครูเอ็นดู	ครูเอ็นดู : ฝีมือของหงานี้ใช้ได้ละ ไม่เป็น ไรลองसानใหม่ ให้ส่ายกว่าเดิม
LS	ฉาก 2.2 บ้านครูเอ็นดู (ตอนกลางคืน) และอุปกรณ์ประกอบ ฉากภาพครูเอ็นดู หงา และทม	ผู้บรรยายเรื่อง : หงาต้องใช้เวลาวางที่ ทุ่งนาตอนไปเลี้ยงควาย สานครูน้อย สานอยู่ หลายวันได้ครูน้อย 4 ใบ แล้วหงาก็เอามา ให้ครูดูในคืนหนึ่ง
CU	ภาพครูเอ็นดู	ครูเอ็นดู : ใบนี้ส่ายพอใช้ ครูจะเอาไว้ขาย นะ ผู้บรรยายเรื่อง : พอได้ยินคำว่าขายหัวใจ ของหงาก็พองคับอก มิใช่อยากได้เงินแต่ ภูมิใจที่จะได้เห็นฝีมือของตน ไปอวดอยู่ในที่ ต่าง ๆ ครูเอ็นดู : ของทมิฬพอใช้ เอ้า เอาไป 1 บาท หงาก็ 1 บาท

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
LS	ฉาก 1.3 บ้านหงาและอุปกรณ์ประกอบฉากหงาและแม่	ผู้บรรยายเรื่อง : หงาเอาเงิน 1 บาท ไปให้แม่ แม่โกรธมาก
LS	ภาพแม่ของหงา	แม่ของหงา : ครูเอ็นดูให้เงินหงาน้อยไป ต้องไปต่อว่าซักหน่อย
LS	ฉาก 2.3 บ้านครูเอ็นดู (ตอนกลางคืน) และอุปกรณ์ประกอบฉากครูเอ็นดู และหงา	หงา : หนูขอโทษแทนแม่ด้วยนะคะที่แม่มาต่อว่าครู
LS	ภาพครูเอ็นดู	ครูเอ็นดู : ไม่เป็นไรหรอกหงา แล้วหงาว่าครูโกงไหมละ
LS	ภาพหงา	หงา : ไม่ค่ะ
CU	ภาพครูเอ็นดูและหงา	ครูเอ็นดู : หงา หงารู้ใช่ไหมว่า ครูที่พวกเราทำกันมันยังไม่เสร็จ หนูหัวและขา ก็ยังไม่มีชั้นกันร้วก็ยังไม่ได้ทำครูจะต้องเอามาทำต่อ พ่อค้าในเมืองจะมารับซื้อไปหรือเปล่า ก็ยังไม่รู้ เรายังคับเขาไม่ได้ทั้งการซื้อและราคา คนซื้อก็อยากได้ราคาถูก คนขายก็อยากได้ราคาแพง ครูน้อยงานฝีมือของเรานี้ เป็น

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ฉาก 1.4 บ้านหงา (ตอนกลางคืน) และอุปกรณ์ประกอบฉาก ภาพหงาและแม่	อาหารตา อาหารปากต้องมาก่อน จริงไหม หงา ถ้าเขาจะซื้ออาหารตา อาหารใจ เขา ก็คงมาค้ำนี้ว่า สวยถูกใจ ถูกราคาหรือ เปล่า แต่สำหรับคนหมู่บ้านเราเสร็จจากทำ นาแล้ว ใช้เวลาว่างมาสานครุ๋นน้อยเล่น เพลิน ๆ ก็ดีนะ ใช้เวลาว่างให้เป็น ประโยชน์ได้อาหารใจ <u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : หงาดังอกตั้งใจสาน ครุ๋นน้อยให้สวยเป็นพิเศษ ครุ๋นน้อยทั้งใบจะต้อง เป็นฝีมือของหงาทั้งหมด ไม้ไผ่หงาก็เหลา เอง หุครุ ขาครุ หงาก็ทำเอง ตอนลงขัน หงาก็ทำเองหงาทำได้ 10 ใบ แล้วครูเอ็นดู ก็สอนให้หงาเอาครุ๋นน้อยมาจัดเป็นช่อให้สวย งาม โดยใช้ใบไม้สำเร็จรูป ที่ครูซื้อจากใน เมืองมาประกอบกับครุ๋นน้อยเข้าเป็นช่อ หงา ภูมิใจกับผลงานชิ้นนี้มาก <u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : หงารับกลับบ้าน อยากนำ ผลงานไปอวดแม่ เห็นแสงตะเกียงและไต้ยี่น เสียงแม่พูด อารามดีใจ หงาไม่ทันฟังว่า นั่นเป็นเสียงที่แม่ดู น้องคนเล็ก ที่ไม่ยอมนอน หงารับเอาครุ๋นน้อยไปอวดแม่ <u>แม่ของหงา</u> : ครูอะไรอีกล่ะ บอกแล้วว่า ไม่ต้องเสียเวลาไปทำ ครุ๋นนี้มันกินได้ไหม ครูเอ็นดูเขาให้กินบาทละ

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
MS	ภาพหงา	<u>หงา</u> : หนูเอามาให้แม่ดู แม่ว่าสวยไหม
MS	ภาพแม่ของหงา	<u>แม่ของหงา</u> : มันก็แค่ธรรมดา ถ้าเป็น
CU	ภาพหงา	<u>หงา</u> : แม่จะ ครูเอ็นดูบอกว่าหนูทำสวย
		ครูน้อยใส่อะไรไม่ได้นะ แม่พูดก็จะ แต่ครู
		บอกว่ามันเป็นอาหารใจ แม่รู้ไหมคนใช้
		ครูน้อยไปถึงไหน ชื่อเสียงของหมู่บ้าน
		สะอากของเราที่ตั้งใจไปถึงที่นั่น บางทีหนูว่า
		ครูน้อยของเรา อาจไปถึงเมืองนอกด้วยนะ
		แม่นะ
LS	<u>ฉาก 1.5</u> บ้านหงา (ตอนกลางคืน)	<u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : แม่ห้ามปรามหงาไม่ได้อีก
	อุปกรณ์ประกอบฉาก	แล้ว จึงปล่อยเลยตามเลย และหงาไม่มี
	ภาพหงาและแม่	อะไรบ่งชี้ในเรื่องราวในบ้าน แม่จึงไม่มี
		อะไรที่จะตำหนิหงา
MS	<u>ฉาก 2</u> บ้านครูเอ็นดู (ตอนกลางคืน)	<u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : คืนนี้บ้านครูเจียบผิดปกติ
	อุปกรณ์ประกอบฉาก	ไม่มีใครมาเลย
	ภาพครูเอ็นดูและหงา	<u>SFX</u> : เสียงไอ และคราง (เสียงคนแก่)
		<u>ครูเอ็นดู</u> : แม่ครูไม่ค่อยสบาย โรคคนแก่เนะ
		ไงจ๊ะ ครูน้อยชุดนี้จะเอาไว้นายไหม งาน
		ฝีมือพวกนี้ เป็นอาหารตา อาหารใจ จะต้อง

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
LS	จาก 2.5 บ้านครูเอ็นดู (ตอนกลางวัน) และอุปกรณ์ประกอบฉากครูเอ็นดู และเจ้าหน้าที่จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดศรีสะเกษ	มีความประณีตสวยงาม ถ้าหากชานาญกว่านี้ ผลงานของหงาจะดีที่สุดเลย <u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : หงารู้ว่างานฝีมือต้องอาศัยความชำนาญ และที่สำคัญต้องมีใจรัก พยายามฝึกฝนอยู่เสมอ หงาทำครุใบเล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วนำมาประกอบกันเข้าเป็นข้อเล็ก ๆ ใช้กลัดที่อกเสื้อ หงาใช้เวลาทำนานเท่าไรไม่รู้ เพราะหงาไม่ได้สนใจงานสนใจแต่เพียงว่า ครุน้อยของเธอต้องเล็กที่สุด สวยที่สุด และคนแรกที่หงาเอาผลงานไปอวดคือแม่ <u>ผู้บรรยายเรื่อง</u> : เจ้าหน้าที่จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดศรีสะเกษ ออกมาที่หมู่บ้านสะอาง นอกจากถ่ายรูปครุน้อย ที่เข้าเป็นข้อเล็ก ๆ ใช้กลัดที่อกเสื้อแล้ว ยังคัดเอาครุน้อยฝีมือของหงาไปด้วย และอีก 2 สัปดาห์ต่อมาครูเอ็นดูก็ได้รับแจ้งว่า จะต้องไปเป็นครูสอนสานครุน้อยที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ครูเอ็นดูดีใจมาก ที่จะได้อสอนผู้คนให้สานครุน้อย

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
LS	จาก 2.6 บ้านครูเอ็นดู (ตอน กลางวัน)	ผู้บรรยายเรื่อง : กำหนดวันนัดมาถึง ความฝันของครูเอ็นดูก็พังทลาย เมื่ออาการของแม่ครูทรุดลงเรื่อย ๆ ครูเอ็นดูจึงเรียกหามาพบแล้วบอกให้ทราบว่า ต้องทำหน้าที่แทนครู เจ้าหน้าที่จึงให้หงาทดสอบฝีมือ หงากลับตื่นเต้น ทำอะไรดูพลาดไปหมด เขาสำลยหน้าไปตาม ๆ กัน หงาอยากร้องไห้เสียใจที่ทำให้ครูผิดหวัง ครูมองหงาอย่างอ่อนโยน ยิ้มราวกับไม่มีอะไรผิดปกติ ครูเดินไปซบซิบกับเจ้าหน้าที่ครูหนึ่งหงาสั่งเกตว่าเขาพากันมองหงามากขึ้นและดูแปลกไปจากเดิม
LS	จาก 3 ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ภาพหงาและเพื่อน ๆ ที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร	ผู้บรรยายเรื่อง : หงาได้เป็นครูสอนสานครุ่้อยที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร หงาได้รู้จักจะแนะครูสอนทำกระเป๋าย่านลิพะจากภาคใต้ คำตันครูสอนทำตุ๊กตาชาวเขาจากภาคเหนือพวกเขาทุกคนได้มีโอกาสเข้าเฝ้าสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ พระองค์ตรัสว่า ยินดีที่พวกเขาทุกคน ได้มีส่วนในการจรรโลงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน งานฝีมือเหล่านี้เป็นศิลปะทั้งดงาม น้อยคนนักที่จะทำได้ คำตอบแทนอาจไม่ได้ทำให้เราร่ำรวย แต่จิตใจเราเป็นสุข ที่ได้สอนคนที่ไม่มีงานทำให้มีงานทำ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
LS	จาก 4 บ้านผู้ใหญ่บ้าน ภาพแม่ของหงา และชาวบ้านหลายคน กำลังนั่งดูโทรทัศน์	ผู้บรรยายเรื่อง : แม่ของหงาแวะไปดู โทรทัศน์เครื่องแรกของหมู่บ้าน ที่บ้านผู้ใหญ่ บ้าน ไฟฟ้ายังไม่มี ผู้ใหญ่บ้านจึงใช้กับ แบตเตอรี่รถยนต์คันเก่า ๆ ทุกคนฮือฮากัน ใหญ่ที่เห็นหงากำลังเข้าเฝ้า สมเด็จ พระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ที่ศูนย์ ศิลปาชีพ บางไทร สายตาของแม่จับจ้องอยู่ที่ ข้อศอกน้อย ที่พระองค์ทรงกลัดที่ฉลองพระองค์ เบื้องซ้าย แม่จำได้ว่า เป็นชิ้นเดียวกับที่หงา นำมาอวดด้วยความภูมิใจ
CU	ภาพแม่ของหงา	แม่ของหงา : สวย สวยเหลือเกิน ผู้บรรยายเรื่อง : แม่มองด้วยความปลื้มปิติ จนรู้สึกสายตาพร่ำพรายด้วยหยาดน้ำตา
S/I OP	ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 1 การสานลายขัด	ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น ส่วนที่ 1 การสานลายขัด
MS	ผู้สาธิตการสานนั่ง บนโต๊ะข้างหน้า ผู้สาธิต มีดอกสีเขียวก 40 เส้น และ ดอกสีเหลือง 16 เส้น	สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสาน ลายขัดกันนะคะ การสานลายขัดจะใช้ดอก สีเขียวก 40 เส้น และใช้ดอกสีเหลือง 16 เส้น

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตแสดงการยกเส้นตอกและการ ข่มเส้นตอก	ก่อนจะเรียนการสานลายขัด ครูจะแสดงการ ยกและการข่มเส้นตอก ให้นักเรียนดูก่อนนะ คะ ยก 1 ก็คือ ยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น 1 เส้น ข่ม 1 ก็คือ กดตอกที่เป็นตอกยืนลง 1 เส้น
CU	ผู้สาธิตกำลังเรียงตอกในแนวตั้ง จำนวน 6 เส้น แล้วเอามือซ้ายกดทับ เส้นตอกด้านล่าง	นำตอกสี่เขี้ยวมาวางเรียงไม่ต้องให้ชิดกันใน แนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้มือซ้ายกดทับ เส้นตอกด้านล่างเอาไว้
CU	แถวที่ 1 สอดตอกที่เป็นตอกสานใน ลักษณะ ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 BCU มือของผู้สาธิตทำการยกและการ ข่มเส้นตอก แสดงให้เห็นชัดเจน	เริ่ม แถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1
CU	มือผู้สาธิตแสดงการยกและการข่ม ให้เห็นอย่างชัดเจน แถวที่ 2 สอดตอกที่เป็นตอกสานใน ลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกสาน ให้ตรง	แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ในแถวนี้ให้ตอกสานอยู่ห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร
CU	แถวที่ 3 สอดตอกที่เป็นตอกสานใน ลักษณะ ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วจัดเส้นตอกให้ตรง	แถวที่ 3 จะเริ่มสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วนักเรียนก็จัดเส้นตอกให้ตรง นักเรียน

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 4 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกสานให้ตรง และจัดตอกยืนเข้ามาให้ชิดกัน	อย่าลืมเว้นระยะให้ตอกสานอยู่ห่างกัน ประมาณ 1 เซนติเมตร นะคะ แถวที่ 4 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ที่กดทับตอกด้านล่าง ได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นขัดกันดี แล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกยืนให้เข้ามาชิดกัน แล้วจัดตอกสานให้ตรง เพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 5 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วจัดตอกยืนให้ชิดกัน และจัดตอกสานให้ตรง	แถวที่ 5 จะสานเหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วนักเรียนก็จัดตอกยืนให้ชิดกันและจัดตอก สานให้ตรง เพื่อความสวยงามของงานสาน
CU	แถวที่ 6 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกยืนให้ชิดกัน และจัดตอกสานให้ตรง	แถวที่ 6 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วนักเรียนก็จัดตอกยืนให้ชิดกัน และจัดตอก สานให้ตรง เพื่อความสวยงามของงานสาน แถวต่อไปก็ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไป เรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกสาน นักเรียน ลองสานด้วยตนเองนะคะ
S/I OP	หยุดวิดิทัศน์ช่วงแรกของส่วนที่ 1 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วย ตนเอง แล้วจึงเปิดวิดิทัศน์ช่วงหลัง	หยุดวิดิทัศน์ช่วงแรกของส่วนที่ 1 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดิทัศน์ช่วงหลัง

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	การสานลายขัดช่วงหลัง	การสานลายขัดช่วงหลัง
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	เมื่อนักเรียนกลับเอาตอกสีเหลืองเป็นตอกยืน และเอาตอกสีเขียวเป็นตอกสานแล้วจะคะ จะเริ่มสานที่แถวที่ 7 ซึ่งจะสานเหมือนกับ แถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะ หมดตอกยืน แล้วนักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดตอก ยืน แล้วนักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 9 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วจัดดอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 9 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ดอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 10 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 แล้วจัดดอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 10 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ดอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดดอกที่เป็นดอกसानใน ลักษณะ ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วจัดดอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ดอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 12 สอดดอกที่เป็นดอกसानใน ลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดดอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ดอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่า จะหมดดอกที่เป็นดอกसान นักเรียนลองสาน ด้วยตนเองนะคะ
CU	ผลงานการสานลายขัดที่สานเสร็จ แล้ววางอยู่บนโต๊ะ	เมื่อนักเรียนสานลายขัดเสร็จแล้ว ผลงาน ของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ
S/I OP	หยุดวิทัศน์ช่วงหลังของส่วนที่ 1 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วย ตนเอง	หยุดวิทัศน์ช่วงหลังของส่วนที่ 1 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วยตนเอง
S/I OP	ส่วนที่ 2 การสานลายสอง	ส่วนที่ 2 การสานลายสอง
MS	ผู้สาธิตการสานนั่ง บนโต๊ะข้างหน้า ผู้สาธิต มีดอกสีเขียว 16 เส้น และดอกสีเหลือง 16 เส้น	สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสาน ลายสองกันนะคะ การสานลายสองจะใช้ดอก สีเขียว 16 เส้น และใช้ดอกสีเหลือง 16 เส้น

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตแสดงการยกเส้นตอก และการข่มเส้นตอก	ก่อนจะเรียนการสานลายสอง ครูจะแสดง การยกและการข่มเส้นตอก ให้นักเรียนดูก่อน นะคะ ยก 2 ก็คือ ยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น 2 เส้น ข่ม 2 ก็คือ กดตอกที่เป็นตอกยืนลง 2 เส้น
CU	ผู้สาธิตกำลังเรียงตอกในแนวตั้ง จำนวน 6 เส้น แล้วเอามือซ้าย กดทับตอกด้านล่าง	นำตอกสี่เหลี่ยมมาวางเรียงไม่ต้องให้ชิดกัน ในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้มือซ้าย กดทับ เส้นตอกด้านล่างเอาไว้
CU	แถวที่ 1 สอดตอกที่เป็นตอกสานใน ลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 -BCU มือของผู้สาธิตทำการยกและ การข่มเส้นตอก แสดงให้เห็นชัดเจน	เริ่มแถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2
CU	มือผู้สาธิตแสดงการยก และการข่ม ให้เห็นอย่างชัดเจน แถวที่ 2 สอดตอก ที่เป็นตอกสานในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน	แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 3 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน	แถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 4 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 5 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกยี่นและตอกसानให้ ชิดกันเพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 5 จะเริ่มต้นसानใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ทักตอกด้านล่าง ได้แล้วจะคะ เพราะตอกแต่ละ เส้นชิดกันดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกยี่นและตอกसान ให้เข้า มาชิดกันเพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 6 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่น	แถวที่ 6 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละ เส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 7 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกแต่ละ เส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกแต่ละ เส้นให้ ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 9 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 9 จะเริ่มต้นसानใหม่ เหมือนแถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 10 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละ เส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อ ความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 12 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกแต่ละ เส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อ ความสวยงาม แถวต่อไปก็ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไป เรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกसान นักเรียน ลองสานด้วยตนเองนะคะ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	หยุดวีดิทัศน์ช่วงแรกของส่วนที่ 2 เพื่อให้นักเรียนได้สำนกลายสอง ด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวีดิทัศน์ ช่วงหลัง	หยุดวีดิทัศน์ช่วงแรกของส่วนที่ 2 เพื่อให้นักเรียนได้สำนกลายสองด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวีดิทัศน์ช่วงหลัง
S/I OP	การสำนกลายสองช่วงหลัง	การสำนกลายสองช่วงหลัง
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น	เมื่อนักเรียนกลับเอาตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกยื่น และเอาตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกसानแล้วจะ จะเริ่มสานที่แถวที่ 7 ซึ่งจะสานเหมือนกับ แถวที่ 3 ยก 2 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข้ม 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยื่น แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ยก 1 และจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4 ยก 1 ข้ม 2 ยก 2 ข้ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข้ม 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยื่น แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 9 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 9 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 2 ยก 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยื่น แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 10 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 2 ยก 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยื่น แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข่ม 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยื่น แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 12 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข่ม 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยื่น แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่า จะหมดตอกที่เป็นตอกसान นักเรียนลองสาน ด้วยตนเองนะคะ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผลงานการสานลายสองที่สานเสร็จแล้ววางอยู่บนโต๊ะ	เมื่อนักเรียนสานลายสองเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ
S/I OP	หยุดวิทัศน์ช่วงหลังของส่วนที่ 2 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สานลายสองด้วยตนเอง	หยุดวิทัศน์ช่วงหลังของส่วนที่ 2 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สานลายสองด้วยตนเอง
S/I OP	ส่วนที่ 3 การสานลายสาม	ส่วนที่ 3 การสานลายสาม
MS	ผู้สาธิตการสานนั่ง บนโต๊ะข้างหน้า ผู้สาธิต มีดอกลีเขียว 30 เส้น และดอกลีเหลือง 30 เส้น	สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายสามกันคะ การสานลายสามจะใช้ดอกลีเขียว 30 เส้น และใช้ดอกลีเหลือง 30 เส้น
CU	ผู้สาธิตแสดงการยกเส้นตอกและการข่มเส้นตอก	ก่อนจะเรียนการสานลายสาม ครูจะแสดงการยกและการข่มเส้นตอก ให้นักเรียนดูก่อนนะคะ ยก 3 ก็คือ ยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น 3 เส้น ข่ม 3 ก็คือ กดตอกที่เป็นตอกยืนลง 3 เส้น

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตกำลังเรียงดอกในแนวตั้ง จำนวน 9 เส้น แล้วเอามือซ้าย กดทับดอกด้านล่าง	นำดอกสีเบียวมาวางเรียงไม่ต้องให้ชิดกัน ในแนวตั้งจำนวน 9 เส้น แล้วใช้มือซ้าย กดทับ เส้นดอกด้านล่างเอาไว้
CU	แถวที่ 1 สอดดอกที่เป็นดอกसानใน ลักษณะ ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 -BCU มือของผู้สาธิตทำการยกและ การข่มเส้นดอก แสดงให้เห็นชัดเจน	เริ่มแถวที่ 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3
CU	มือผู้สาธิตแสดงการยก และการข่ม ให้เห็นอย่างชัดเจน แถวที่ 2 สอดดอก ที่เป็นดอกसानในลักษณะ ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 2 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 2 แล้วจัดดอกให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 3 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 1 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 1 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 4 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 4 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 5 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 5 ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 6 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1 แล้วจัดตอกยื่นและตอกसान ให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 6 ยก 2 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ทักตอกด้านล่าง ได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นชิดกันดี แล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกยื่นและตอกसान ให้เข้ามาชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อ ความสวยงาม
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 7 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 9 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 9 สานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 10 สานเหมือนแถวที่ 4 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 11 สานเหมือนแถวที่ 5 ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 12 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น	แถวที่ 12 สานเหมือนแถวที่ 6 ยก 2 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่า จะหมดตอกสาน นักเรียนลองสานด้วยตนเอง นะคะ

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	หยุดวีดิทัศน์ช่วงแรกของส่วนที่ 3 เพื่อให้นักเรียนได้สำนกลายสาม ด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวีดิทัศน์ ช่วงหลัง	หยุดวีดิทัศน์ช่วงแรกของส่วนที่ 3 เพื่อให้นักเรียนได้สำนกลายสามด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวีดิทัศน์ช่วงหลัง
S/I OP	การสำนกลายสามช่วงหลัง	การสำนกลายสามช่วงหลัง
CU	แถวที่ 10 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 แล้วจัดดอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	เมื่อนักเรียนกลับเอาดอกสีเหลืองเป็นดอกยื่น และเอาดอกสีเขียวเป็นดอกसानแล้วจะคะ จะเริ่มสานที่แถวที่ 10 ซึ่งจะสานเหมือนกับ แถวที่ 4 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 3 ช่ม 3 ไปจนกว่า จะหมดดอกยื่น แล้วจัดดอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1 และจัดดอกให้ ชิดกันเพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 5 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 3 ช่ม 3 ไปจนกว่า จะหมดดอกยื่น แล้วจัดดอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 12 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 6 ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 3 ข่ม 3 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 13 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 13 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 3 ยก 3 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 14 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1	แถวที่ 14 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 3 ยก 3 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 15 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 15 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 3 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 3 ยก 3 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้ แน่นและเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่า จะหมดตอกที่เป็นตอกसान นักเรียนลองสาน ด้วยตนเองนะคะ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผลงานการสานลายสามที่สามเสร็จแล้ววางอยู่บนโต๊ะ	เมื่อนักเรียนสานลายสามเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ
S/I OP	หยุดวิทัศน์ช่วงหลังของส่วนที่ 3 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายสามด้วยตนเอง	หยุดวิทัศน์ช่วงหลังของส่วนที่ 3 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายสามด้วยตนเอง
S/I OP	ตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด	ตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด
CU	ผู้สาธิตการสานนั่ง บนโต๊ะข้างหน้าผู้สาธิต มีอุปกรณ์ในการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด 1. ดอกสี่เหลี่ยม 40 เส้น และ ดอกสี่เหลี่ยม 16 เส้น 2. แบบพัดทำด้วยกระดาษแข็ง 3. ผ้าสีสำหรับมอบขอบ 4. ไม้ไผ่ทำด้ามพัด 5. กาวสารพัดประโยชน์ 6. กรรไกร 7. ดินสอดำ	สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดกันคะ อุปกรณ์ในการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดมีดังนี้คะ 1. ดอกสี่เหลี่ยม 40 เส้นและดอกสี่เหลี่ยม 16 เส้น 2. แบบพัดทำด้วยกระดาษแข็ง 3. ผ้าสีสำหรับมอบขอบ 4. ไม้ไผ่ทำด้ามพัด 5. กาวสารพัดประโยชน์ 6. กรรไกร 7. ดินสอดำ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตกำลังเรียงดอกในแนวตั้ง จำนวน 6 เส้น แล้วเอามือซ้ายยกคัทับ เส้นดอกด้านล่าง	เรามาเริ่มสานลายขัดกันก่อนนะคะ น้าดอก สีเขียวมาวางเรียง ไม่ต้องให้ติดกันในแนวตั้ง จำนวน 6 เส้น แล้วใช้มือซ้ายยกคัทับเส้นดอก ด้านล่างเอาไว้
CU	แถวที่ 1 สอดดอกที่เป็นดอกसानใน ลักษณะ ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 -BCU มือของผู้สาธิตทำการยกและการ ช่มเส้นดอก แสดงให้เห็นชัดเจน	เริ่ม แถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1
CU	มือผู้สาธิตแสดงการยกและการช่ม ให้เห็นอย่างชัดเจน แถวที่ 2 สอดดอกที่เป็นดอกसानใน ลักษณะ ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 แล้วจัดดอกसान ให้ตรง	แถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ให้ดอกसानอยู่ห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร
CU	แถวที่ 3 สอดดอกที่เป็นดอกसानใน ลักษณะ ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วจัดดอกसानให้ตรง	แถวที่ 3 จะเริ่มสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วนักเรียนก็จัดเส้นดอกให้ตรง นักเรียน อย่าลืมเว้นระยะให้ดอกसानอยู่ห่างกัน ประมาณ 1 เซนติเมตร นะคะ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 4 สอดตอกที่เป็นตอกसानในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกसानให้ตรง และจัดตอกยื่นเข้ามาให้ชิดกัน	แถวที่ 4 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ที่กดทับตอกด้านล่างได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นขัดกันดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกยื่นให้เข้ามาชิดกัน และจัดตอกसानให้ตรง เพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 5 สอดตอกที่เป็นตอกसानในลักษณะ ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วจัดตอกยื่นให้ชิดกัน และจัดตอกसानให้ตรง	แถวที่ 5 จะสานเหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วให้นักเรียนก็จัดตอกยื่นให้ชิดกัน และจัดตอกसानให้ตรง เพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 6 สอดตอกที่เป็นตอกसानในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกยื่นให้ชิดกัน และจัดตอกसानให้ตรง	แถวที่ 6 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วให้นักเรียนก็จัดตอกยื่นให้ชิดกัน และจัดตอกसानให้ตรง เพื่อความสวยงามของงานสาน แถวต่อไปก็ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกसान นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ
S/I OP	หยุดวิดีโอทัศน์ช่วงแรกของตอนที่ 3 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดีโอทัศน์ช่วงที่ 2	หยุดวิดีโอทัศน์ช่วงแรกของตอนที่ 3 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วยตนเองแล้วจึงเปิดวิดีโอทัศน์ช่วงที่ 2

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	การสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัคช่วงที่ 2	การสาธยายขัดประดิษฐ์เป็นพัคช่วงที่ 2
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	เมื่อนักเรียนกลับเอาตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกยืน และเอาตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกสานแล้วจะคะ จะเริ่มสานที่แถวที่ 7 ซึ่งจะสานเหมือนกับ แถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะ หมดตอกยืน แล้วให้นักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกสาน ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดตอก ยืน แล้วให้นักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 9 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 9 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ตอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 10 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ตอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดตอกที่เป็นตอกसानใน ลักษณะ ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนกับแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมด ตอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 12 สอดดอกที่เป็นดอกसानในลักษณะ ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 แล้วจัดดอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดดอกขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อให้แน่นและเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดดอกที่เป็นดอกसान นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ
CU	ผลงานการสานลายขัดที่สานเสร็จแล้ววางอยู่บนโต๊ะ	เมื่อนักเรียนสานลายขัดเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ
S/I OP	หยุดวิดีโอที่ช่วงที่ 2 ของตอนที่ 3 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดีโอที่ช่วงที่ 3	หยุดวิดีโอที่ช่วงที่ 2 ของตอนที่ 3 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายขัดด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดีโอที่ช่วงที่ 3
S/I OP	การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดช่วงที่ 3	การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดช่วงที่ 3
DISSOLVE TO CU	ผู้สํานักกำลังนำแบบพัดที่ทำด้วยกระดาษแข็ง มาวางทาบลงบนงานสานลายขัด แล้วใช้ดินสอลากทำรอยตามแบบ	ขั้นต่อไปให้นักเรียนนำแบบพัดมาวางทาบลงบนงานสานลายขัด วางให้ตรงนะคะ แล้วใช้ดินสอลากทำรอยตามแบบ ให้นักเรียนกดดินสอหนัก ๆ นะคะ จะได้เห็นรอยดินสอได้ชัดเจน เพื่อเวลาตัดตามรอยจะได้สะดวก

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตกำลังทากาวตามรอยแบบที่ลาก ทารอยเอาไว้บนงานสาน	ก่อนจะตัดงานสานตามรอยแบบที่ลากไว้ ให้ นักเรียนทากาวตามรอยแบบที่ลากเอาไว้ ก่อน เพื่อป้องกันเวลาตัดตอก เส้นตอก ที่สานขัดกันเอาไว้จะได้ไม่หลุดลุ่ย
CU	ผู้สาธิตกำลังใช้กรรไกรตัดงานสาน ตามรอยแบบที่ทาเอาไว้	พอกาวแห้งดีแล้ว ให้นักเรียนใช้กรรไกร ตัดตามรอยแบบ พยายามตัดให้เสมอกัน นะคะ จะได้สะดวกเวลามอบขอบ
CU	งานสานลายขัดที่ตัดออกมาเป็นรูป พัดตามแบบ	นักเรียนจะได้พัดตามแบบที่ต้องการ แต่ยังไม่เสร็จนะคะ นักเรียนจะต้อง มอบขอบพัดโดยรอบก่อน เพื่อไม่ให้ตอก ที่สานขัดกันไว้หลุดลุ่ยออกมา และเพื่อ ความสวยงาม
CU	ผู้สาธิตทากาวที่ขอบพัดทั้งด้านหน้า และด้านหลัง แล้วนำผ้าสีกว้าง ประมาณ 1/2 เซนติเมตร ยาวโดยรอบพัดประมาณ 70 เซนติเมตร มามอบขอบพัดโดยรอบทั้ง 2 ด้าน	วิธีมอบขอบพัด ให้นักเรียนทากาวที่ ขอบพัดทั้ง 2 ด้านโดยรอบ กว้างประมาณ 1/2 เซนติเมตร แล้วนำผ้าสีมามอบขอบ โดยรอบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง แบบนี้ นะคะ จากนั้นนักเรียนก็จัดแต่งพัดของ นักเรียนให้เรียบร้อย แต่ยังไม่เสร็จนะคะ
CU	ผู้สาธิตนำไม้ปลายแหลม สำหรับทำ ด้ามพัด มาสอดปลายเรียวให้ติด	ขั้นตอนสุดท้ายของการทำพัดคือ การติด ด้ามพัด วิธีทำ ให้นักเรียนนำไม้ปลายแหลม

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
	กับตัวพัด และทากาวตรึงติดกับตัวพัดให้แน่น	สำหรับทำด้ามพัด เอาด้ามแหลมสอดปลายเรียวให้ติดกับตัวพัด เสร็จแล้วทากาวตรึงติดกับตัวพัดให้แน่น
CU	พัดที่ทำเสร็จสมบูรณ์แล้ว ตอนที่ 4	นักเรียนจะได้พัดเอาไว้ใช้พัด ที่ทำจากฝีมือของนักเรียนเอง ตอนที่ 4
S/I OP	การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว	การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว
CU	ผู้สาธิตการสานนั่ง บนโต๊ะข้างหน้า ผู้สาธิต มีอุปกรณ์ในการสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว 1 ดอกสีเขียวยาว 16 เส้น และดอกสีเหลือง 16 เส้น 2 ผ้าสีสำหรับมอบขอบ 3 กาวสารพัดประโยชน์ 4 กรรไกร	สวัสดีค่ะนักเรียน วันนี้เรามาเรียน การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้วกัน นะคะ อุปกรณ์ในการสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว มีดังนี้ค่ะ 1 ดอกสีเขียวยาว 16 เส้น และดอกสีเหลือง 16 เส้น 2 ผ้าสีสำหรับมอบขอบ 3 กาวสารพัดประโยชน์ 4 กรรไกร
CU	ผู้สาธิตกำลังเรียงดอกในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วเอามือซ้ายกดทับเส้นดอกด้านล่าง	เรามาเริ่มสานลายสองกันก่อนนะคะ นำดอกสีเขียวยาวมาวางเรียงไม่ต้องให้ชิดกันในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้มือซ้ายกดทับ เส้นดอกด้านล่างเอาไว้ แบบนี้นะคะ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 1 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 -BCU มือของผู้สาธิตทำการยก และการข่มเส้นตอก แสดงให้เห็น ชัดเจน	เริ่มแถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2
CU	มือผู้สาธิตแสดงการยก และการข่ม ให้เห็นอย่างชัดเจน แถวที่ 2 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 3 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 4 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 5 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกยีนและตอกसानให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น	แถวที่ 5 จะเริ่มต้นसानใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ที่กดทับตอกด้านล่าง ได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นชิดกัน

คำสังภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
		ดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกยื่นและตอกสานให้เข้ามาชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 6 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 6 จะสานเหมือน แถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 7 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 9 สอดตอกที่เป็นตอกสานในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 9 จะเริ่มต้นสานใหม่ เหมือนแถวที่ 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 10 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 12 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม แถวต่อไปก็ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะหมดตอกसान นักเรียนลองสาน ด้วยตนเองนะคะ
S/I OP	หยุดวิดิทัศน์ช่วงแรกของตอนที่ 4 เพื่อให้นักเรียนได้ส่ายสองด้วย ตนเอง แล้วจึงเปิดวิดิทัศน์ช่วงที่ 2	หยุดวิดิทัศน์ช่วงแรกของตอนที่ 4 เพื่อให้นักเรียนได้ส่ายสอง ด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดิทัศน์ ช่วงที่ 2

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	การสำนลายสองประดิษฐ์เป็นที่ รองแก้วช่วงที่ 2	การสำนลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว ช่วงที่ 2
CU	แถวที่ 7 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดดอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	เมื่อนักเรียนกลับเอาดอกสีเหลืองเป็นดอกยื่น และเอาดอกสีเขียวเป็นดอกसानแล้วจะคะ จะเริ่มสานที่แถวที่ 7 ซึ่งจะสานเหมือนกับ แถวที่ 3 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข่ม 2 ไปจนกว่า จะหมดดอกยื่น แล้วจัดดอกให้ชิดกันเพื่อทำ ให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดดอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข่ม 2 ไปจนกว่า จะหมดดอกยื่น แล้วจัดดอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 9 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 แล้วจัดดอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 9 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนกับ แถวที่ 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 2 ยก 2 ไปจนกว่า จะหมดดอกยื่น แล้วจัดดอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 10 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนสานสลับ ข่ม 2 ยก 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำ ให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 11 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 11 จะสานเหมือนกับแถวที่ 3 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข่ม 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำ ให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 12 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันให้แน่น	แถวที่ 12 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4 ยก 1 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2 ให้นักเรียนสานสลับ ยก 2 ข่ม 2 ไปจนกว่า จะหมดตอกยืน แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำ ให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	ผลงานการสานลายสองที่สานเสร็จ แล้ววางอยู่บนโต๊ะ	เมื่อนักเรียนสานลายสองเสร็จแล้ว ผลงาน ของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
S/I OP	หยุดวิดิทัศน์ช่วงที่สองของตอนที่ 4 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สำนกลายสองด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดิทัศน์ช่วงที่ 3	หยุดวิดิทัศน์ช่วงที่ 2 ของตอนที่ 4 เพื่อให้ให้นักเรียนได้สำนกลายสอง ด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดิทัศน์ช่วงที่ 3
S/I OP	การสำนกลายสองประติษฐ์เป็นที่รองแก้วช่วงที่ 3	การสำนกลายสองประติษฐ์เป็นที่รองแก้วช่วงที่ 3
CU	ผู้สําริถกําลังทํากวรวอบ ๑ งานสำน ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง	เมื่อนักเรียนได้งานสำนกลายสองตามความยาวที่ต้องการแล้ว ให้นักเรียนทํากวรวอบ ๑ งานสำน ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง แบบนั้นะคะ เพื่อป้องกันเวลาตัดตอก เส้นตอกที่สำนขัดกันเอาไว้จะได้ไม่หลุดลุ่ย
CU	ผู้สําริถกําลังใช้กรรไกรตัดงานสำนทั้ง 4 ด้าน	พอกวาทํากันตอกหลุด แห้งดีแล้วให้นักเรียนใช้กรรไกรตัดตอก ให้พอดีกับลายที่สำนเอาไว้ทั้ง 4 ด้าน ตัดให้เสมอกันนะคะ จะได้สะดวกเวลามอบขอบ
CU DISS	งานสำนกลายสองที่ตัดตอกออกแล้วทั้ง 4 ด้าน	นักเรียนจะได้ที่รองแก้ว รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแบบนั้นะคะ แต่ยังไม่เสร็จจะคะ นักเรียนจะต้องมอบขอบที่รองแก้วทั้ง 4 ด้านก่อน เพื่อไม่ให้ตอกที่สำนขัดกันไว้หลุดลุ่ยออกมา และเพื่อความสวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตกำลังทากาวที่ขอบที่รองแก้ว ด้านบน ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง แล้วใช้ผ้าสีมามอบขอบ	เราจะเริ่มมอบขอบที่รองแก้ว ด้านบนก่อน นะคะ ให้นักเรียนทากาวที่ขอบที่รองแก้ว ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง กว้างประมาณ 1/2 เซนติเมตร แล้วนำผ้าสีสำหรับมอบขอบ ที่รองแก้วมามอบขอบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง แล้วจัดแต่งผ้าสีที่มอบขอบให้เรียบร้อย เพื่อความสวยงาม
CU	ผู้สาธิตกำลังทากาวที่ขอบที่รองแก้ว ด้านล่าง ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง แล้วใช้ผ้าสีที่มอบขอบด้านล่าง มามอบขอบ	วิธีมอบขอบที่รองแก้วด้านล่าง จะทำเหมือน กับการมอบขอบที่รองแก้วด้านบน นักเรียน ลองทำดูซิคะ แล้วอย่าลืมจัดแต่งผ้าสีที่ มอบขอบให้เรียบร้อย เพื่อความสวยงาม
CU DISS	ผู้สาธิตกำลังมอบขอบด้านข้าง ทั้ง 2 ข้าง โดยทำทีละข้าง	เมื่อนักเรียนมอบขอบด้านบนและด้านล่าง เสร็จแล้ว ต่อไปจะเป็นการมอบขอบด้านข้าง นักเรียนจะทำข้างไหนก่อนก็ได้ แต่ให้ทำ ทีละข้าง วิธีมอบขอบก็ทำเหมือนกับด้านบน และด้านล่าง ลองทำดูซิคะ พอเสร็จแล้ว ก็จัดแต่งผ้าสีที่มอบขอบให้เรียบร้อย เพื่อความสวยงาม
CU	ผู้สาธิตกำลังจัดแต่งที่รองแก้วที่มอบขอบ เสร็จแล้ว และใช้กรรไกรตัดผ้าสีที่ มอบขอบที่รองแก้วที่เกินออกมาให้	เมื่อนักเรียนมอบขอบที่รองแก้วเสร็จทั้ง 4 ด้านแล้วนะคะ ให้นักเรียนจัดแต่งที่ รองแก้วของนักเรียนให้สวยงาม และถ้า

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
	เสมอกันในแต่ละด้าน	ผ้าสีที่มอบขอบเกินออกมา ก็ให้นักเรียนใช้กรรไกรตัดผ้าสีส่วนที่เกินออก
CU	ที่รองแก้วที่ทำเสร็จแล้ว	นักเรียนจะได้ที่รองแก้ว ที่ทำจากฝีมือของนักเรียนเองเอาไว้ใช้
	ตอนที่ 5	ตอนที่ 5
S/I OP	การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ	การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ
CU	ผู้สาธิตการสานนั่ง บนโต๊ะข้างหน้า ผู้สาธิต มีอุปกรณ์ในการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ 1 ดอกสีเขียวยาว 9 เส้น และดอกสีเหลือง 30 เส้น 2 ผ้าสีสำหรับมอบขอบ 3 โบเล็ก ๆ 4 กาวสารพัดประโยชน์ 5 กรรไกร	สวัสดีค่ะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือกันนะคะ อุปกรณ์ในการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือมีดังนี้ค่ะ 1 ดอกสีเขียวยาว 9 เส้น และดอกสีเหลือง 30 เส้น 2 ผ้าสีสำหรับมอบขอบ 3 โบเล็ก ๆ 4 กาวสารพัดประโยชน์ 5 กรรไกร
CU	ผู้สาธิตกำลังเรียงดอกในแนวตั้ง จำนวน 9 เส้น แล้วเอามือซ้ายกดทับเส้นดอกด้านล่าง	เรามาเริ่มสานลายสามกันก่อนนะคะ นำดอกสีเขียวยาววางเรียงไม่ต้องให้ชิดกันในแนวตั้ง จำนวน 9 เส้น แล้วใช้มือซ้ายกดทับเส้นดอกด้านล่างเอาไว้

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 1 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 3 บ่ม 3 ยก 3 -BCU มือของผู้สาธิตทำการยกและบ่ม เส้นดอก แสดงให้เห็นชัดเจน	เริ่มแถวที่ 1 ยก 3 บ่ม 3 ยก 3
CU	มือผู้สาธิตแสดงการยกและการบ่ม ให้เห็นอย่างชัดเจน แถวที่ 2 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ บ่ม 1 ยก 3 บ่ม 3 ยก 2 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 2 บ่ม 1 ยก 3 บ่ม 3 ยก 2 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 3 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ บ่ม 2 ยก 3 บ่ม 3 ยก 1 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 3 บ่ม 2 ยก 3 บ่ม 3 ยก 1 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 4 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ บ่ม 3 ยก 3 บ่ม 3 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 4 บ่ม 3 ยก 3 บ่ม 3 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน
CU	แถวที่ 5 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 1 บ่ม 3 ยก 3 บ่ม 2 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน	แถวที่ 5 ยก 1 บ่ม 3 ยก 3 บ่ม 2 แล้วจัดดอกसानให้ชิดกัน

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แถวที่ 6 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1 แล้วจัดตอกขึ้นและตอกसानให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 6 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ทักตอกตอกด้านล่าง ได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นชิดกัน ดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกขึ้นและตอกसान ให้เข้ามาชิดกัน เพื่อทำให้แน่นและเพื่อ ความสวยงาม
CU	แถวที่ 7 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 7 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 8 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ช่ม 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 9 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ช่ม 2 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น	แถวที่ 9 สานเหมือนแถวที่ 3 ช่ม 2 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 10 สอดตอกที่เป็นตอกसान ในลักษณะ ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3	แถวที่ 10 สานเหมือนแถวที่ 4 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	แล้วจัดดอกไม้ให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น แถวที่ 11 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดดอกไม้ให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น	แล้วจัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น และเพื่อความสวยงาม แถวที่ 11 สานเหมือนแถวที่ 5 ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น และเพื่อความสวยงาม
CU	แถวที่ 12 สอดดอกที่เป็นดอกसान ในลักษณะ ยก 2 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1 แล้วจัดดอกไม้ให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น	แถวที่ 12 สานเหมือนแถวที่ 6 ยก 2 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 1 แล้วจัดดอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น และเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่า จะหมดดอกที่เป็นดอกसान นักเรียนลองสาน ด้วยตนเองนะคะ
S/I OP	หยุดวิดีโอช่วงแรกของตอนที่ 5 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายสามด้วย ตนเอง แล้วจึงเปิดวิดีโอช่วงหลัง	หยุดวิดีโอช่วงแรกของตอนที่ 5 เพื่อให้นักเรียนได้สานลายสาม ด้วยตนเอง แล้วจึงเปิดวิดีโอ ช่วงหลัง
S/I OP	การสานลายสามประดิษฐ์ เป็นที่ค้น หนังสือช่วงหลัง	การสานลายสามประดิษฐ์ เป็นที่ค้นหนังสือ ช่วงหลัง

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สําคัญกำลังทากาวรอบ ๆ งานสานทั้งด้านหน้า และด้านหลัง	เมื่อนักเรียนได้งานสานลายสามตามความยาวที่ต้องการแล้ว ให้นักเรียนทากาวรอบ ๆ งานสานทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อป้องกันเวลาตัดดอก เส้นดอกที่สานขัดกันเอาไว้จะได้ไม่หลุดลุ่ย
CU	ผู้สําคัญกำลังใช้กรรไกร ตัดงานสานทั้ง 4 ด้าน	พอกาวที่ทากันดอกหลุดแห้งดีแล้ว ให้นักเรียนใช้กรรไกรตัดดอกให้พอดีกับลายที่สานเอาไว้ทั้ง 4 ด้าน ตัดให้เสมอกันนะคะ จะได้สะดวกเวลามอบขอบ
CU	งานสานลายสามที่ตัดดอกออกแล้วทั้ง 4 ด้าน	นักเรียนจะได้ที่คั่นหนังสือรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบนี้ค่ะ แต่ผลงานนักเรียนยังไม่เสร็จนะคะ นักเรียนจะต้องมอบขอบที่คั่นหนังสือทั้ง 4 ด้านก่อน เพื่อไม่ให้ดอกที่สานขัดกันเอาไว้หลุดลุ่ยออกมาและเพื่อความสวยงาม
CU	ผู้สําคัญกำลังทากาวที่คั่นหนังสือด้านบนทั้งด้านหน้า และด้านหลัง แล้วใช้ผ้าสีมอบขอบ	นักเรียนจะต้องมอบขอบที่คั่นหนังสือด้านบนก่อนนะคะ วิธีมอบขอบให้นักเรียนทากาวที่ขอบที่คั่นหนังสือทั้งด้านหน้าและด้านหลังกว้างประมาณ 1/2 เซนติเมตร แล้วนำผ้าสีสำหรับมอบขอบ มามอบขอบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง แล้วจัดแต่งผ้าสีที่มอบขอบให้เรียบร้อยเพื่อความสวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ผู้สาธิตกำลังทากาวที่คั่นหนังสือ ด้านล่างทั้งด้านหน้าและด้านหลัง แล้วใช้ผ้าสีมอบขอบ	วิธีมอบขอบที่คั่นหนังสือด้านล่าง จะทำเหมือน กับการมอบขอบที่คั่นหนังสือด้านบน นักเรียน ลองทำดูซิคะ แล้วจัดแต่งผ้าสีที่มอบขอบ ให้เรียบร้อยเพื่อความสวยงาม
CU	ผู้สาธิตกำลังมอบขอบด้านข้าง ทั้ง 2 ข้างโดยทาทึละข้าง	เมื่อนักเรียนมอบขอบด้านบนและด้านล่าง เสร็จแล้ว ต่อไปจะเป็นการมอบขอบด้านข้าง นักเรียนจะทำด้านไหนก่อนก็ได้ แต่ให้ทำ ทีละข้าง วิธีมอบขอบก็ทำเหมือนกับด้านบน และด้านล่าง ลองทำดูซิคะ พอเสร็จแล้ว ก็จัดแต่งผ้าสีที่มอบขอบให้เรียบร้อย เพื่อความสวยงาม
CU	ผู้สาธิตกำลังจัดแต่งที่คั่นหนังสือที่ มอบขอบเสร็จแล้ว และใช้กรรไกร ตัดผ้าสีที่มอบขอบที่คั่นหนังสือที่เกิน ออกมาให้เสมอกันในแต่ละด้าน	เมื่อนักเรียนมอบขอบที่คั่นหนังสือเสร็จ ทั้ง 4 ด้านแล้วจะคะ ให้นักเรียนจัดแต่ง ที่คั่นหนังสือของนักเรียนให้สวยงาม และถ้าผ้าสีที่มอบขอบเกินออกมา ก็ใช้ กรรไกรตัดผ้าสีส่วนที่เกินออก
DISS- OLVE TO CU	ผู้สาธิตกำลังเจาะที่คั่นหนังสือ ที่ทำเสร็จแล้ว โดยเจาะด้านบน ทางขวามือ แล้วผู้สาธิตก็นำโบเล็กๆ มาผูกติด	หลังจากนั้นให้นักเรียนเจาะรูที่คั่นหนังสือ ด้านบนทางขวามือ แล้วนักเรียนก็เอา โบเล็ก ๆ ร้อยลงไปในรูที่เจาะเอาไว้ แล้วผูกโบให้สวยงาม

คำสั่งภาพ	ภาพ	เสียงประกอบ
CU	ที่คั่นหนังสือที่ทำเสร็จแล้ว	นักเรียนจะได้ที่คั่นหนังสือ ที่ทำจากฝีมือ ของนักเรียนเองเอาไว้ใช้

บทเรียนเกี่ยวกับวิธีค้นหากลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสาน

ตอนที่ 1 ความสำคัญของงานสาน

ตอนที่ 2 หลักการสานเบื้องต้น

ส่วนที่ 1 การสานลายขัด

ส่วนที่ 2 การสานลายสอง

ส่วนที่ 3 การสานลายสาม

ตอนที่ 3 การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

ตอนที่ 4 การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว

ตอนที่ 5 การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

ตอนที่ 1
 ความสำคัญของงานสาน
 เสนอ
 ละครหุ่นมือ
 เรื่อง
 ครุฑน้อยของหงา



- แม่ของหงา : หงา ล้างถ้วย ล้างชามลวก ๆ นะ จะรีบไปไหน แห่ข้าวไว้นิ่งหรือยัง
- หงา : แห่แล้วจะแม่ หนูขอไปบ้านครุฑเอ็นดูสักเดี๋ยวนะแม่
- แม่ของหงา : ไปหาครุฑน้อยนั่นนะเหอ ไม่เห็นได้ประโยชน์อะไร ใส่อะไรก็ไม่ได้
 ไปหนึ่งทำตั้งสามสี่ชั่วโมง ราคาก็ไม่ก่ต่างกัน ไม่คุ้มเลย ถ้าเห็นว่าเป็น
 แม่ก็ไปทำตั้งแต่ครุฑเอ็นดูเขาชวนแล้วละลูก
- หงา : ก็มันเป็นของสวยงามนะแม่
- แม่ของหงา : สวยงามแล้วกินเข้าไปได้ไหมละลูก
- ผู้บรรยายเรื่อง : แม่พูดเรื่องนี้ หงาก็โต้ตอบไม่ได้ หงารู้แต่เพียงว่าหงาชอบ ครุฑเอ็นดู
 คงบอกหงาได้ว่าทำไม และทำไม พี่ทม พี่จี พี่เปรว จึงหัดสาน
 ครุฑน้อยได้



ผู้บรรยายเรื่อง : ทุก ๆ คืน ครูเอ็นดูจะนั่งสานครุ่้อย อยู่กับแสงไฟจาง ๆ เกียงน้ำมันก๊าด มีหญิงสาววัยรุ่น 6 คน มาเป็นนักเรียน ครูสอนให้ดูพร้อมกับอธิบาย วิธีการสอดและขัดไม้ไผ่ หมดจะตั้งใจเรียนเป็นพิเศษ ครูสอนไปได้ ลักครุ่ใหญ่ ๆ เห็นนักเรียนง่วง จึงให้นักเรียนกลับบ้าน หงายยังไม่ ยอมกลับ เพราะหาคำตอบได้แย้ง แม่ยังไม่ได้ หงาไม่ได้คิดจะเอา คำตอบไปเถียงแม่พรอก หงามาคิด ๆ ดูแล้ว แม่ก็พูดถูกเหมือนกัน

ครูเอ็นดู : เมื่อก่อนคนในหมู่บ้านสะอากของเรา จะใช้เวลาว่างจากการทำนา สานครุ่ค้ำใบใหญ่ เทียวเร่ขาย หรือไม่กี่ขายต่อให้พ่อค้าในเมืองขุนันธ์ ตอนหลังมานี้ โรงงานเขาผลิตครุ่หรือถังสังกะสี ซึ่งมีความทนทานมากกว่า ออกมาขาย แม้ครุ่จะราคาถูก ก็ยังขายไม่ได้ พ่อของครูจึงสานให้มีขนาด เล็กลงมา ใช้ต่างกระเป๋าทือ ของคนในเมือง แต่ใช้ได้ไม่ดี เพราะ ไม่มีหลายซอก หลายมุม พ่อเลยเกิดความคิดทำขายตัวเอง ขึ้นมาว่า จะลองย่อส่วนครุ่ให้เล็กที่สุด

หงา : แล้วจะใส่อะไรได้คะครู

- ครูเอ็นดู : พ่อครูคงจะसानไปอย่างเงั้นเอง เวลาเอาครูไปใหญ่ไปเสนอขาย
 ที่ในเมือง พ่อก็จะอวดครูน้อยกับเขาด้วย พ่อค้าบางคนสนใจ เลยเอาไป
 ทำของชำร่วย ราคามันถูกมากนะหงา ทำก็ยากกว่าไปใหญ่ แม่ของหงา
 ต่อต้านการสานครูน้อยมาก แม่ของหงาบอกว่า เป็นคนรับจ้างในเมือง
 ยิงดีกว่า แล้วหงาจะคิดอย่างไร
- หงา : บอกไม่ถูกค่ะ หนูรู้แต่ว่าครูน้อยของครูนี้สวยจัง คนหมู่บ้านอื่น ก็คงทำสวย
 สู้ครูไม่ได้แน่ ๆ
- ครูเอ็นดู : หมู่บ้านอื่นเขาไม่ทำกันหรือหงา ครูน้อยจะทำเฉพาะหมู่บ้านสะอาง
 ของเรานี้แหละ
- หงา : งั้นถ้าครูเล็กทำก็ไม่มีใครทำหิอะ
- ครูเอ็นดู : มีหิ ก็พวก หงา ทม ขี้ เปรว ไล่ละ เมื่อพวกหงาเห็นว่ามันสวยงามและ
 อยากรทำ ครูน้อยก็จะคงอยู่คู่หมู่บ้านของเราตลอดไป



- ผู้บรรยายเรื่อง : เย็นวันหนึ่ง หลังจากที่หงากลับมาจากเลี้ยงควาย หงาวางครูน้อย 3 ใบ
 ไว้ตรงหัวบันไดบ้าน แล้วเลยเอาควายไปเข้าคอก หงากลับมาไม่เห็น
 ครูน้อย แต่เห็นน้องกำลังเตะอะไรเล่นอยู่ หงารีบตรงเข้าไปดูใกล้ ๆ
 น้ำตาร่วงตัวสั่นเทา ค่อย ๆ หลอกล่อ ขอดิ้นจากน้อง



หงา : ไร่.....ครุน้อย บุกบิบบี้หมดเลย



ผู้บรรยายเรื่อง : เมื่อหงาเก็บครุน้อยพัง ๆ ไปให้ครูดูในคืนหนึ่ง พร้อมกับเล่าเรื่องให้ครุฟัง

ครุเอ็นดู : ฝีมือของหงานี้ใช้ได้นะ ไม่เป็นไรลองสานใหม่ ให้สวยกว่าเดิม



ผู้บรรยายเรื่อง : หงาต้องใช้เวลาว่างที่ทุ่งนา ตอนไปเลี้ยงควาย สำนครน้อย สำนอยู่
หลายวัน ได้ครุ๋นอย 4 ใบ แล้วหงาก็เอามาให้ครุ๋นในคืนหนึ่ง



ครุ๋นน้อย : ใบนี้สวยพอใช้ ครุจะเอาไว้ขายนะ

ผู้บรรยายเรื่อง : พอได้ยินคำว่าขาย หัวใจของหงาก็พองคับอก มิใช่อยากได้เงิน แต่
ภูมิใจที่จะได้เห็นฝีมือของตน ไปอวดอยู่ในที่ต่าง ๆ

ครุ๋นน้อย : ของผมก็พอใช้ เอ้า เอาไป 1 บาท หงาก็ 1 บาท



ผู้บรรยายเรื่อง : หงาเอาเงิน 1 บาทไปให้แม่ แม่โกรธมาก
แม่ของหงา : ครูเอ็นดูให้เงินหาน้อยไป ต้องไปต่อว่าซักหน่อย



หงา : หนูขอโทษแทนแม่ด้วยนะคะ ที่แม่มาต่อว่าครู
ครูเอ็นดู : ไม่เป็นไรหรอกหงา แล้วหงาว่าครูโกงไหมละ
หงา : ไม่ค่ะ

ครูเอ็นดู

: หงา หงารู้ใช้ไหมว่า ครูที่พวกเรากำลังทำกันมันยังไม่เสร็จ หู้วและขาก็ยังไม่ มี ชันกันรั้วก็ยังไม่ได้ทำ ครูจะต้องเอามาทำต่อ พ่อค้าในเมืองจะมารับซื้อ ไปหรือเปล่า ก็ยังไม่รู้ เรายังคับเขาไม่ได้ ทั้งการซื้อและราคา คนซื้อก็อยากได้ราคาถูก คนขายก็อยากได้ราคาแพง ครูน้อยงานฝีมือของเรานี้เป็นอาหารตา อาหารปากต้องมาก่อน จริงไหมหงา ถ้าเขาจะซื้ออาหารตา อาหารใจ เขาก็คงมาคำนึงว่าสวยถูกใจ ถูกราคาหรือเปล่า แต่สำหรับคนหมู่บ้านเรา เสร็จจากทำนาแล้ว ใช้เวลาว่างมาสานครูน้อยเล่นเพลิน ๆ ก็ดีนะ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ได้อาหารใจ



ผู้บรรยายเรื่อง :

หงาตั้งอกตั้งใจสานครูน้อยให้สวยเป็นพิเศษ ครูน้อยทั้งใบจะต้องเป็นฝีมือของหงาทั้งหมด ไม่ใ้หงาก็เหลาเอง หูครู ขาครู หงาก็ทำเอง ตอนลงชันหงาก็ทำเอง หงาทำได้ 10 ใบ แล้วครูเอ็นดูก็สอนให้หงาเอาครูน้อยมาจัดเป็นช่อให้สวยงาม โดยใช้ใบไม้สำเร็จรูป ที่ครูซื้อจากในเมือง มาประกอบกับครูน้อยเข้าเป็นช่อ หงาภูมิใจกับผลงานชิ้นนี้มาก



- ผู้บรรยายเรื่อง: หงารีบกลับบ้าน อยากนำผลงานไปอวดแม่ เห็นแสงตะเกียงและได้ยินเสียงแม่พูด อารามดีใจ หงาไม่ทันฟังว่า นั่นเป็นเสียงที่แม่คน้องคนเล็กที่ไม่ยอมนอน หงารีบนำผลงานไปอวดแม่
- แม่ของหงา : ครูอะไรอีกล่ะ บอกแล้วว่าไม่ต้องเสียเวลาไปทำ ครูนั่นกินได้ไหม ครูเอ็นดูเขาให้ก๊บบาทละ
- หงา : หนูเอามาให้แม่ดู แม่ว่าสวยไหมจ๊ะ
- แม่ของหงา : มันก็แค่ครุธรรมดา ถ้าเป็นครุวิเศษละก็อไปอย่าง ไปนอนซะที
- หงา : แม่จ๊ะ ครูเอ็นดูบอกว่าหนูทำสวย ครูน้อยใส่อะไรไม่ได้นะ แม่พูดถูกจ๊ะ แต่ครูบอกว่ามันเป็นอาหารใจ แม่รู้ไหมคนใช้ครูน้อยไปถึงไท ชื่อเสียงของหมู่บ้านสะอากของเราก็ดัง ไปถึงที่นั่น บางทีหนูว่าครูน้อยของเรา อาจไปถึงเมืองนอกด้วยนะแม่นะ



ผู้บรรยายเรื่อง : แม่ห้ามปรามหงาไม่ได้อีกแล้ว จึงปล่อยเลยตามเลย และหงาไม่มีอะไร
บกพร่องในเรื่องงานบ้าน แม่จึงไม่มีอะไรที่จะตำหนิหงา



ผู้บรรยายเรื่อง : คี้นบ้านครูเจียบผิดปกติ ไม่มีใครมาเลย

ครูเอ็นดู : แม่ครูไม่ค่อยสบาย โรคคนแก่เนาะ ใจจะครูน้อยชุดนี้จะเอาไว้ขายไหม
งานฝีมือพวกนี้ เป็นอาหารตา อาหารใจ จะต้องมีความประณีตสวยงาม
ถ้าหงาชำนาญกว่านี้ ผลงานของหงาจะดีที่สุดเลย

ผู้บรรยายเรื่อง : หงารู้ว่างานฝีมือต้องอาศัยความชำนาญ และที่สำคัญต้องมีใจรักพยายามฝึกฝนอยู่เสมอ หงาทำครุใบเล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วนำมาประกบกันเข้าเป็นช่อเล็ก ๆ ใช้กัลลัดที่อกเสื้อ หงาใช้เวลาทำนานเท่าไรไม่รู้ เพราะหงาไม่ได้สนใจ หงาสนใจแต่เพียงว่า ครุน้อยของเธอต้องเล็กที่สุดสวยที่สุด และคนแรกที่หงาเอาผลงานไปอวดคือแม่



ผู้บรรยายเรื่อง : เจ้าหน้าทีจากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดศรีสะเกษ ออกมาที่หมู่บ้านสะอาง นอกจากถ่ายรูปครุน้อยที่เข้าเป็นช่อเล็ก ๆ ใช้กัลลัดที่อกเสื้อแล้ว ยังคัดเอาครุน้อยฝีมือของหงาไปด้วย และอีก 2 สัปดาห์ ต่อมาครูเอ็นดูก็ได้รับแจ้งว่าจะต้องไปเป็นครูสอนसानครุน้อย ที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ครูเอ็นดูดีใจมากที่จะได้สอนผู้คนให้สานครุน้อย



ผู้บรรยายเรื่อง : กำหนดวันนัดมาถึง ความฝันของครูเอ็นดูก็พังทลาย เมื่ออาการของแม่ครูทรุดลงเรื่อย ๆ ครูเอ็นดูจึงเรียกหงามาพบ แล้วบอกให้หงารู้ว่าต้องทำหน้าที่แทนครู เจ้าหน้าที่จึงให้หงาทดสอบฝีมือ หงากลับ ตื่นเต้น ทำอะไรผิดพลาดไปหมด เขาส่ายหน้าไปตาม ๆ กัน หงาอยากร้องไห้เสียใจที่ทำให้ครูผิดหวัง ครูมองหงาอย่างอ่อนโยน ยิ้มราวกับไม่มีอะไรผิดปกติ ครูเดินไปซบซิบกับเจ้าหน้าที่ครูหนึ่งหงาสั่งเกตว่าเขากำลังมองหงามากขึ้น และดูแปลกไปจากเดิม



ผู้บรรยายเรื่อง : หงาได้เป็นครูสอนสาธิตครุฑน้อยที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร หงาได้รู้จักจี๊และครูสอนทำกระเป๋าย่านลิเพาจากภาคใต้ คำตันครูสอนทำตุ๊กตาชาวเขาจากภาคเหนือ พวกเขาทุกคนได้มีโอกาสเข้าเฝ้า สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ พระองค์ตรัสว่า ยินดีที่พวกเขาทุกคนได้มีส่วนในการจรรโลงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน งานฝีมือเหล่านี้เป็นศิลปะที่งดงามน้อยคนนักที่จะทำได้ คำตอบแทนอาจไม่ได้ทำให้เราารวยแต่จิตใจเราเป็นสุข ที่ได้สอนคนที่ไม่มีงานทำให้มีงานทำรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์



ผู้บรรยายเรื่อง : แม่ของหงาแวะไปดูโทรทัศน์เครื่องแรกของหมู่บ้าน ที่บ้านผู้ใหญ่บ้าน ไฟฟ้ายังไม่มี ผู้ใหญ่บ้านจึงใช้กับแบตเตอรี่รถยนต์คันเก่า ๆ ทุกคนฮือฮากันใหญ่ ที่เห็นหงากำลังเข้าเฝ้าสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร สายตาของแม่จับจ้องอยู่ที่ขอครุฑน้อย ที่พระองค์ทรงกลัดที่ฉลองพระองค์เบื้องซ้าย แม่จำได้ว่าเป็นชิ้นเดียวกับที่ทำงานมาอวดด้วยความภูมิใจ

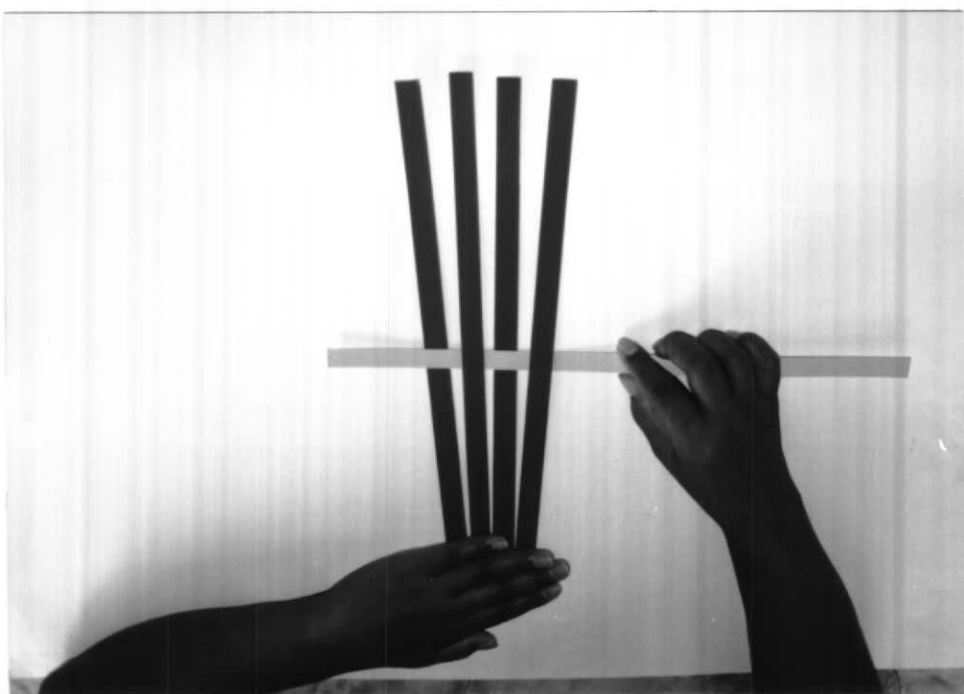
แม่ของหงา : สวย สวยเหลือเกิน

ผู้บรรยายเรื่อง : แม่มองด้วยความปลื้มปิติ จนรู้สึกสายตาพร่าพรายด้วยหยาดน้ำตา

ตอนที่ 2
หลักการสานเบื้องต้น
ส่วนที่ 1
การสานลายขัด



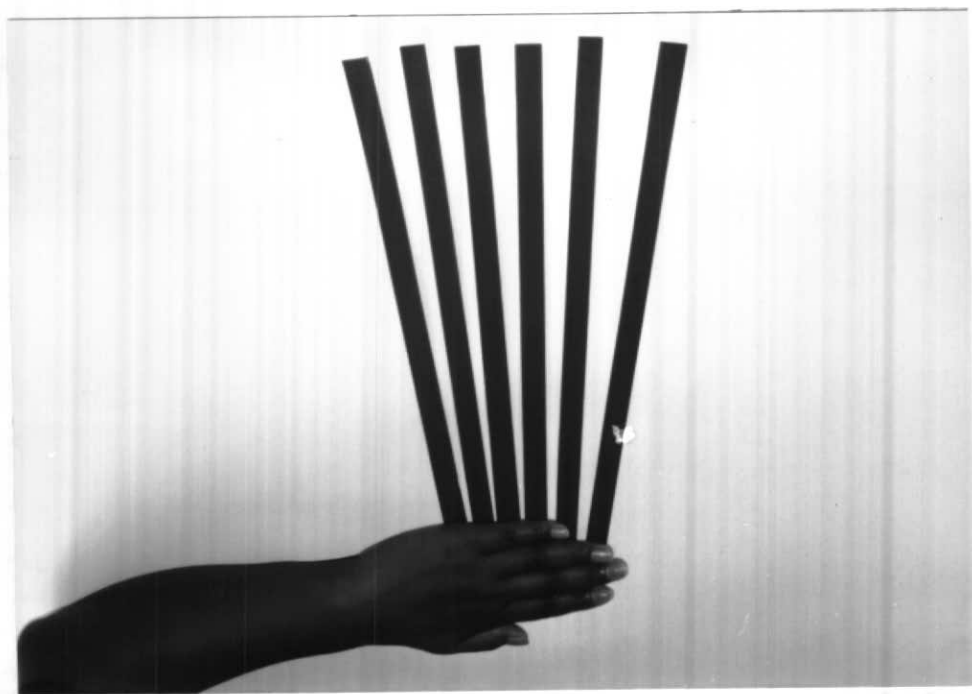
สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายขัดกันนะคะ การสานลายขัดจะใช้ตอกสีเขียว 40 เส้น และใช้ตอกสีเหลือง 16 เส้น



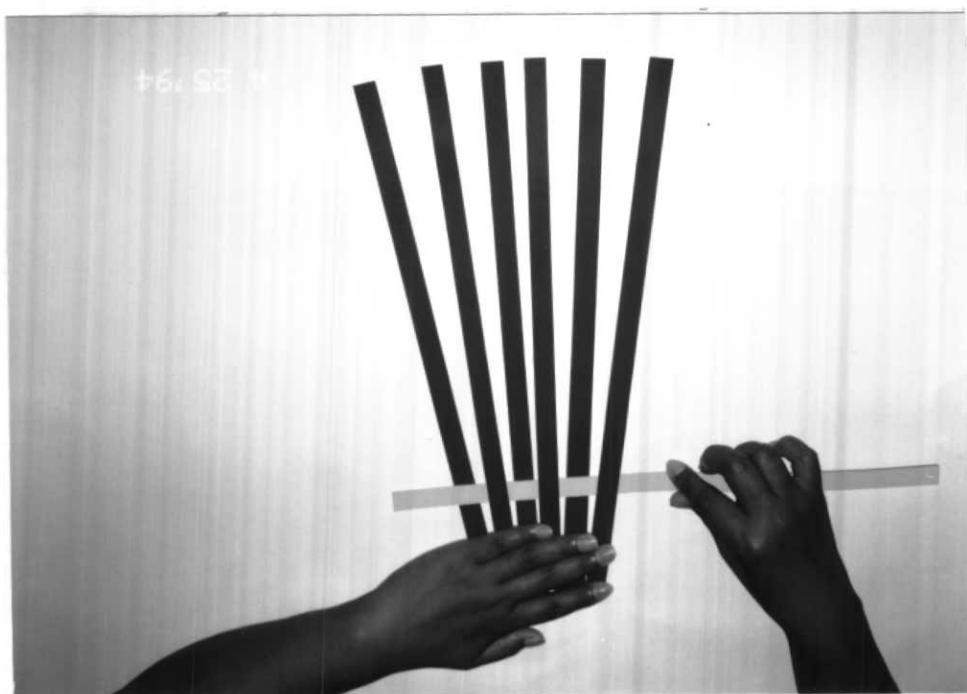
ก่อนจะเรียนการส่ายลายขัด ครูจะแสดงการยก และการข่มเส้นตอก ให้นักเรียนดูก่อนนะคะ

ยก 1 ก็คือ ยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น 1 เส้น

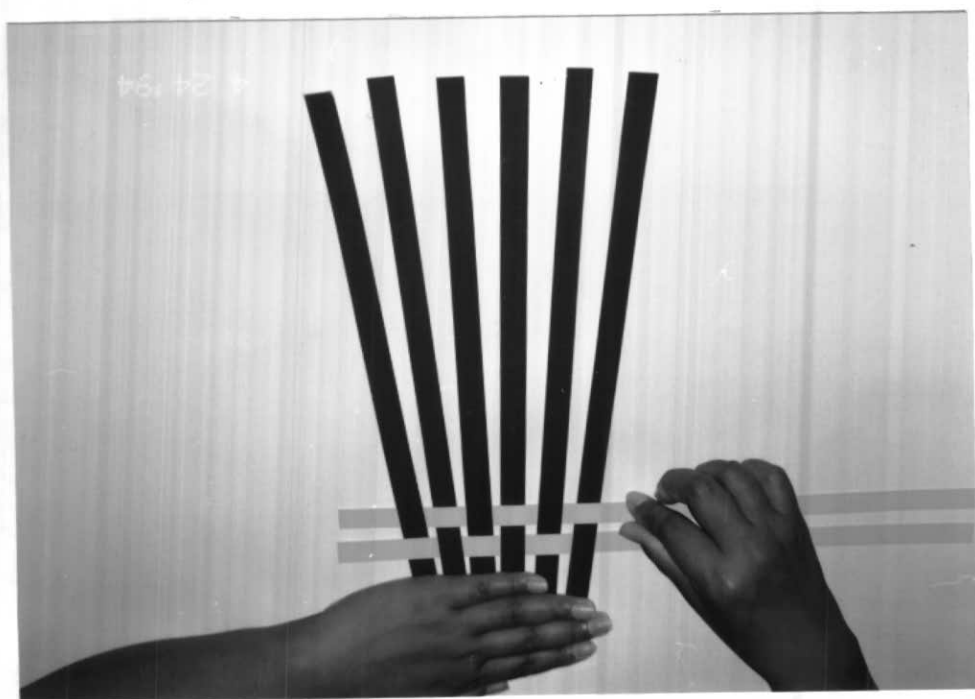
ข่ม 1 ก็คือ กดตอกที่เป็นตอกยืนลง 1 เส้น



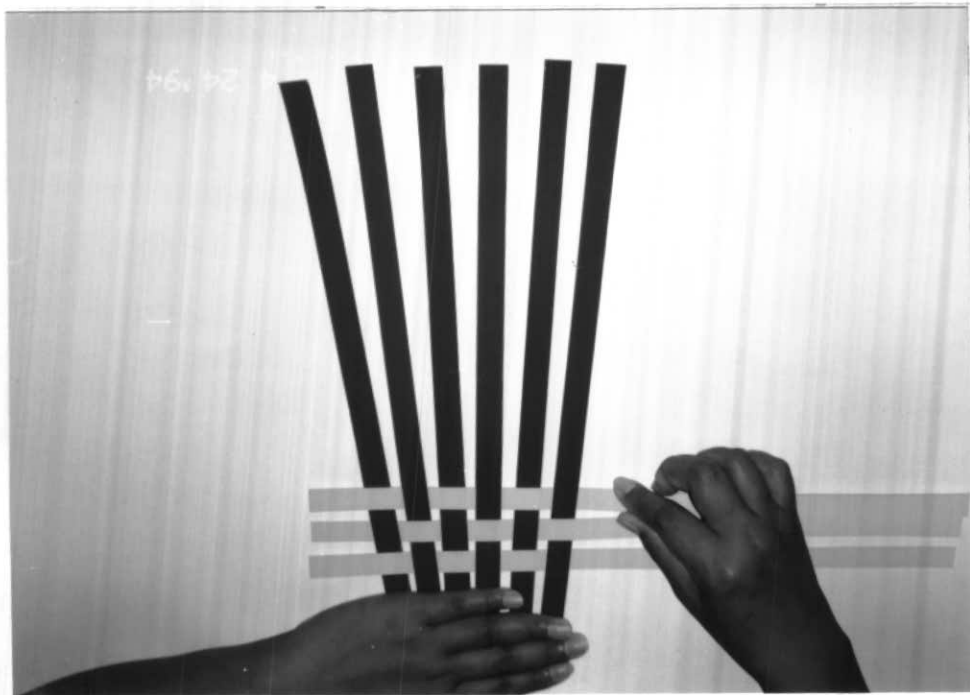
นำตอกสี่เหลี่ยมมาวางเรียงไม่ต้องให้ชิดกัน ในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้มือซ้ายกดทับเส้นตอกด้านล่างเอาไว้



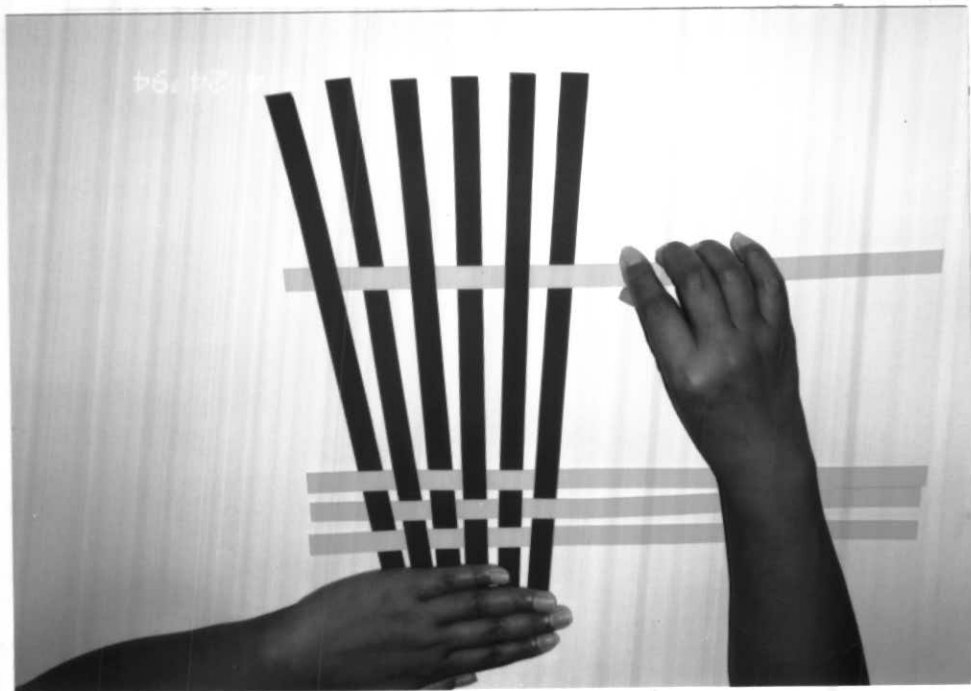
แถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1



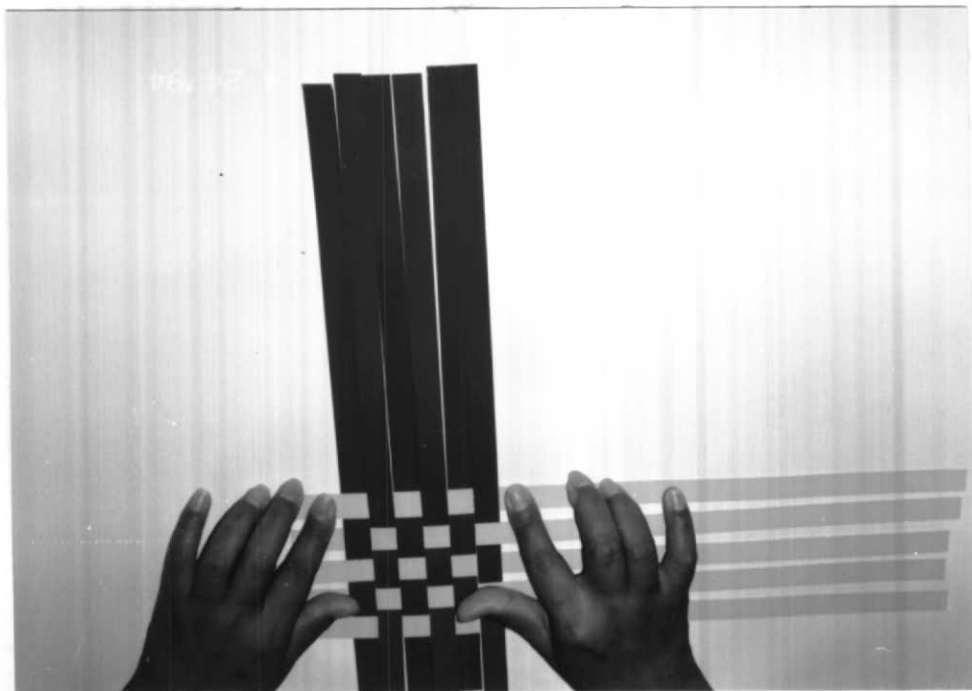
แถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1
ในแถวนี้ให้ตอกสานอยู่ห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร



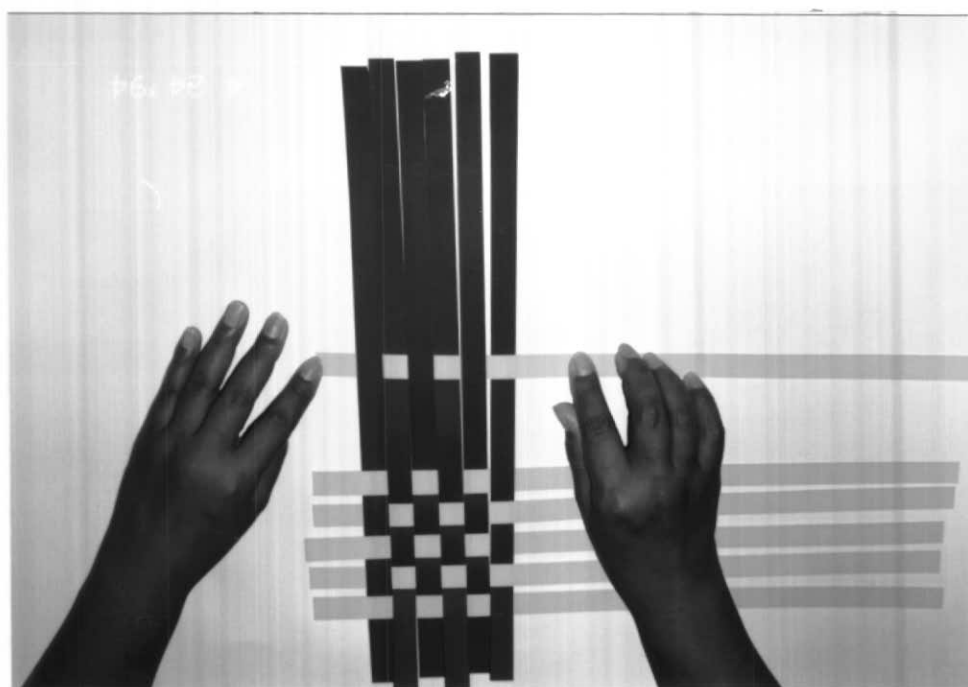
แถวที่ 3 จะเริ่มสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วนักเรียนก็จัดเส้นตอกให้ตรง นักเรียนอย่าลืมเว้นระยะให้ตอกสานอยู่ห่างกัน ประมาณ 1 เซนติเมตร



แถวที่ 4 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย ที่กดทับตอกด้านล่างได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นขัดกันดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกย่นให้เข้ามาชิดกัน และจัดตอกสานให้ตรง เพื่อความสวยงาม

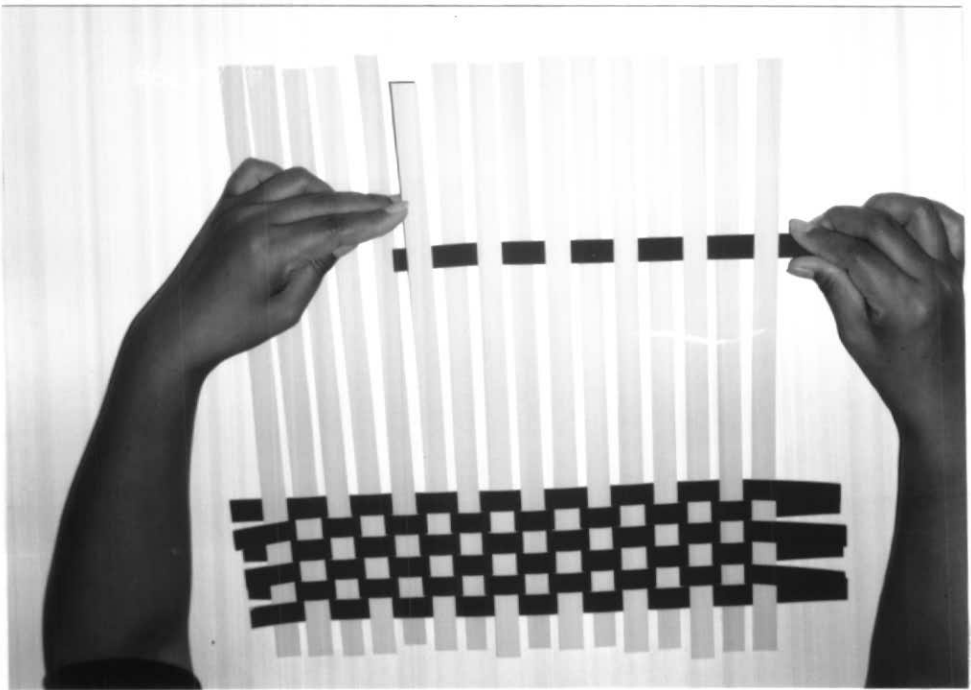


แถวที่ 5 จะสานเหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 แล้วนักเรียนก็จัดตอก
ย่นให้ชิดกัน และจัดตอกสานให้ตรง เพื่อความสวยงามของงานสาน

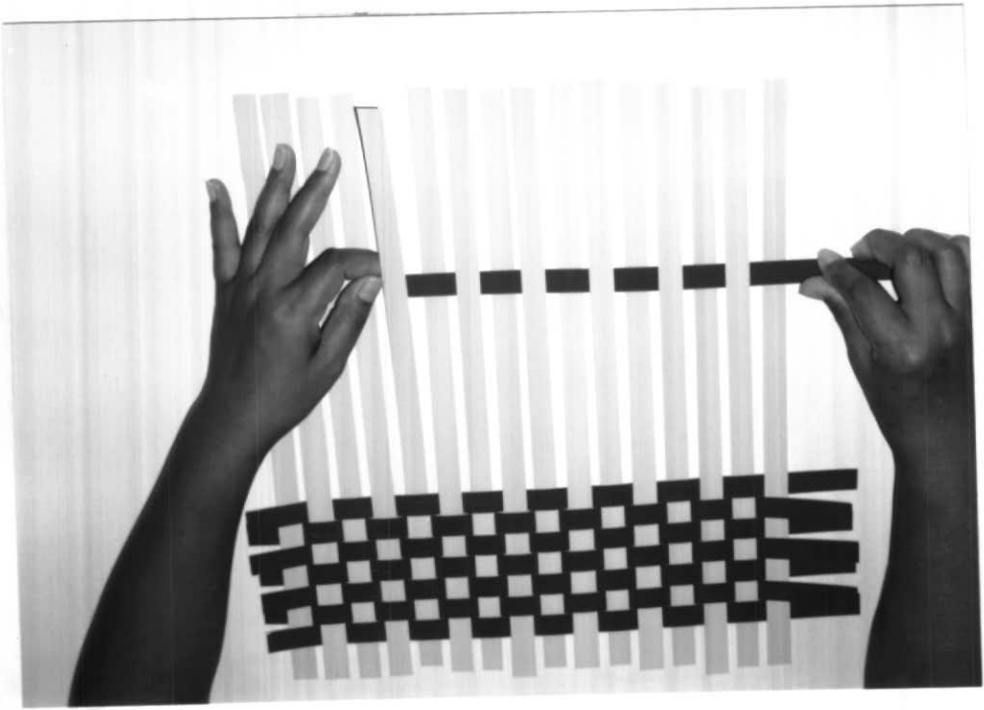


แถวที่ 6 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 แล้วนักเรียนก็จัด
ตอกย่นให้ชิดกัน และจัดตอกสานให้ตรง เพื่อความสวยงาม แถวต่อไปก็ให้นักเรียนสานวนแบบนี้
ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกสาน นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ

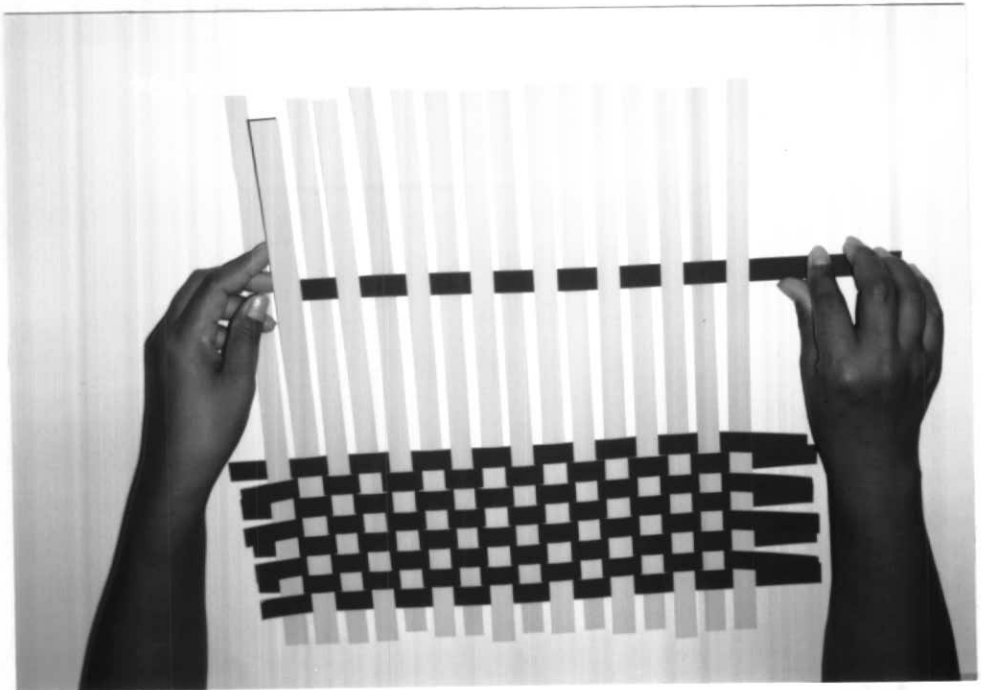
การสานลายขัดช่วงหลัง



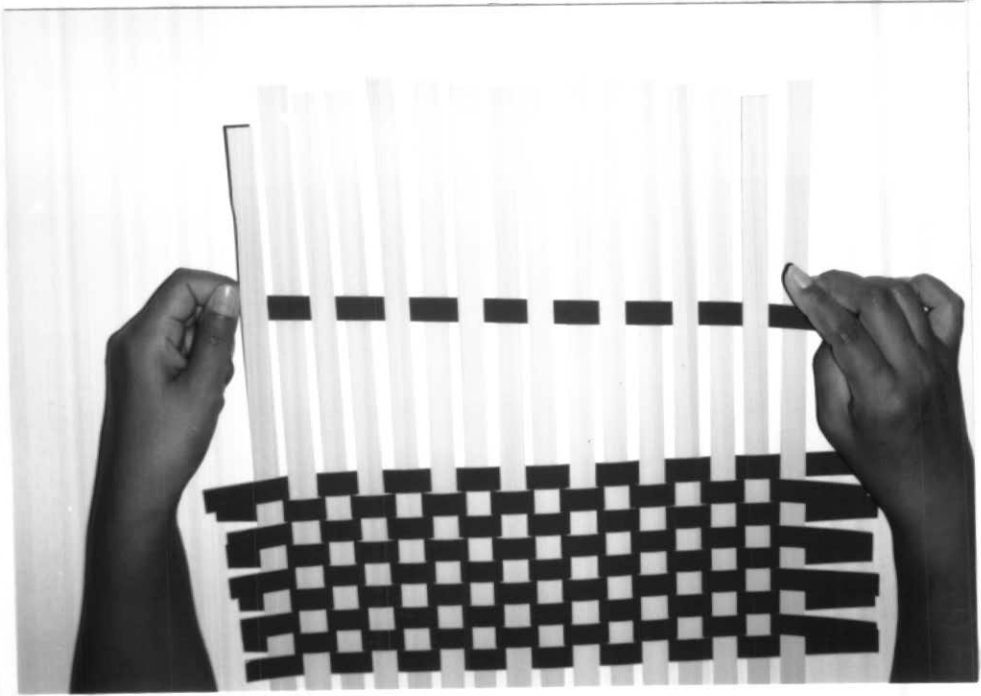
เมื่อนักเรียนกลับเอาตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกยืน และเอาตอกสี่เหลี่ยมเป็นตอกสานแล้วจะ
 จะเริ่มสานที่แถวที่ 7 ซึ่งจะสานเหมือนกับแถวที่ 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1 ช่ม 1 ยก 1
 ช่ม 1 ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดตอกยืน แล้วนักเรียนก็ตัดตอกแต่ละเส้นให้
 ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



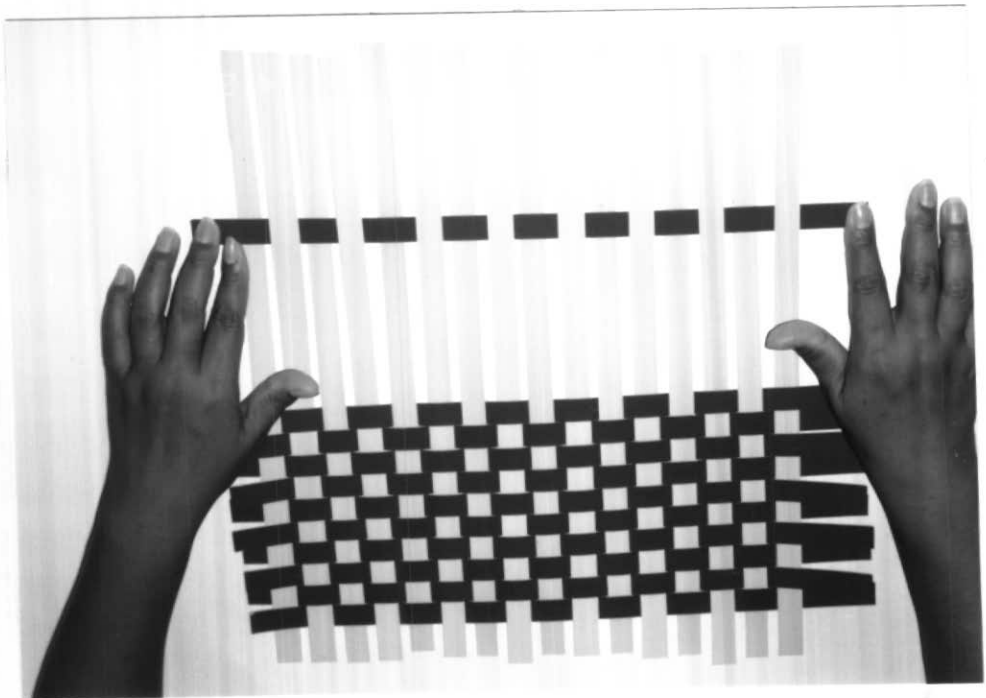
แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียน
สานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดตอกยี่สิบ แล้วนักเรียนก็จัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อให้
แน่น และเพื่อความสวยงาม



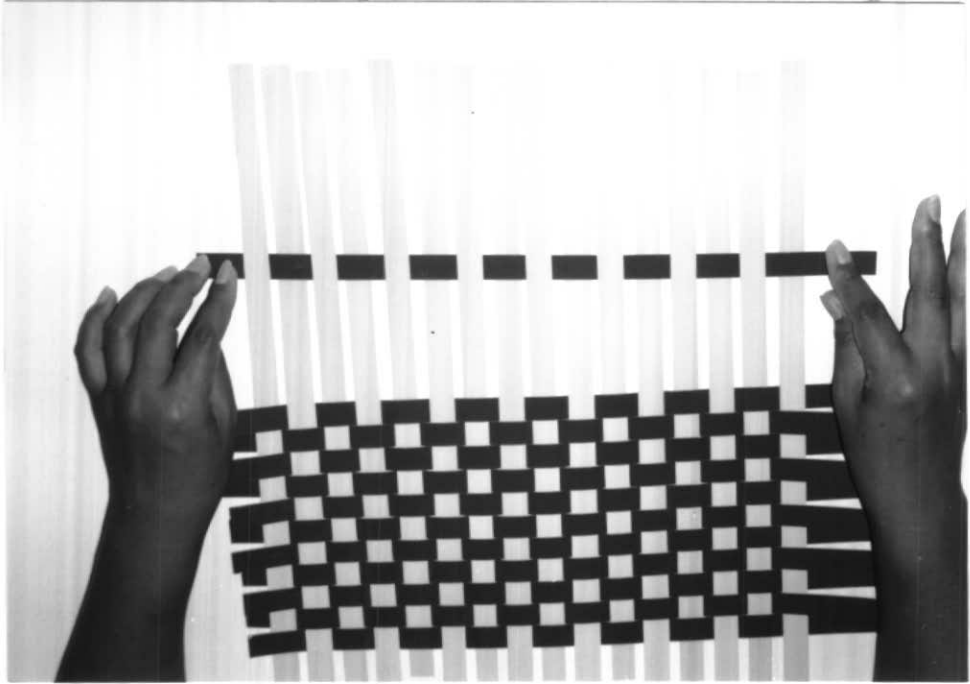
แถวที่ 9 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1
ให้นักเรียนสานสลับแบบนี้จนกว่าจะหมดตอกยี่สิบ แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อให้แน่นและ
เพื่อความสวยงาม



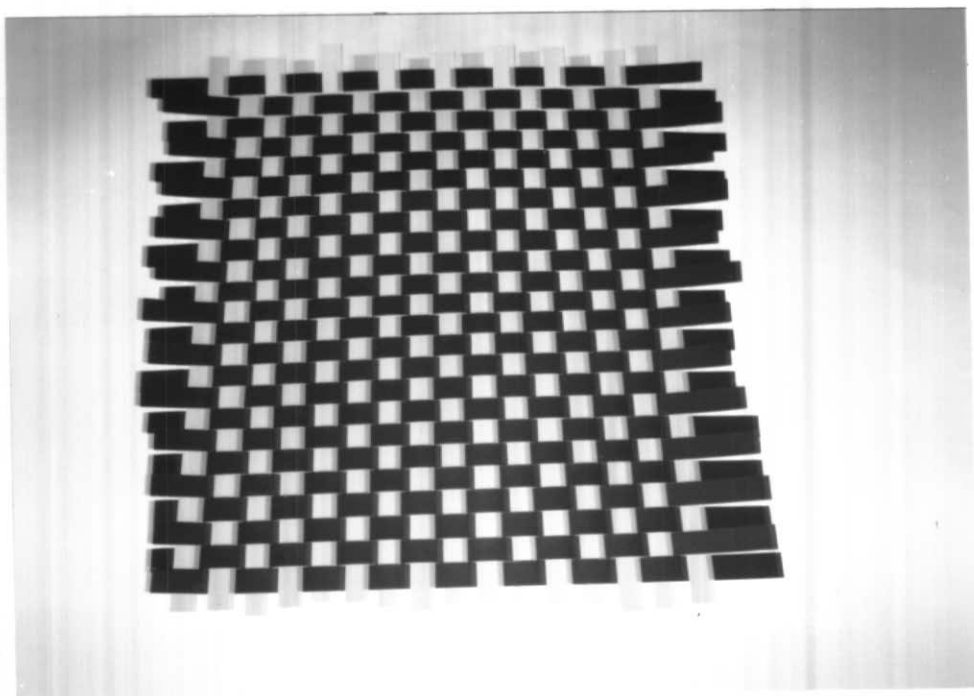
แถวที่ 10 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียน
 สานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดด้ายขึ้น แล้วนักเรียนก็จัดด้ายแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น
 และเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ให้นักเรียน
 สานสลับแบบนี้จนกว่าจะหมดด้ายขึ้นแล้วจัดด้ายให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 12 จะสานเหมือนกับแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ข่ม 1 ยก 1 ให้นักเรียน
 สานสลับแบบนี้ จนกว่าจะหมดดอกลิ้น แล้วนักเรียนก็จัดดอกลิ้นแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อให้แน่น
 และเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดดอกลิ้นที่เป็นดอกลิ้น
 นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ



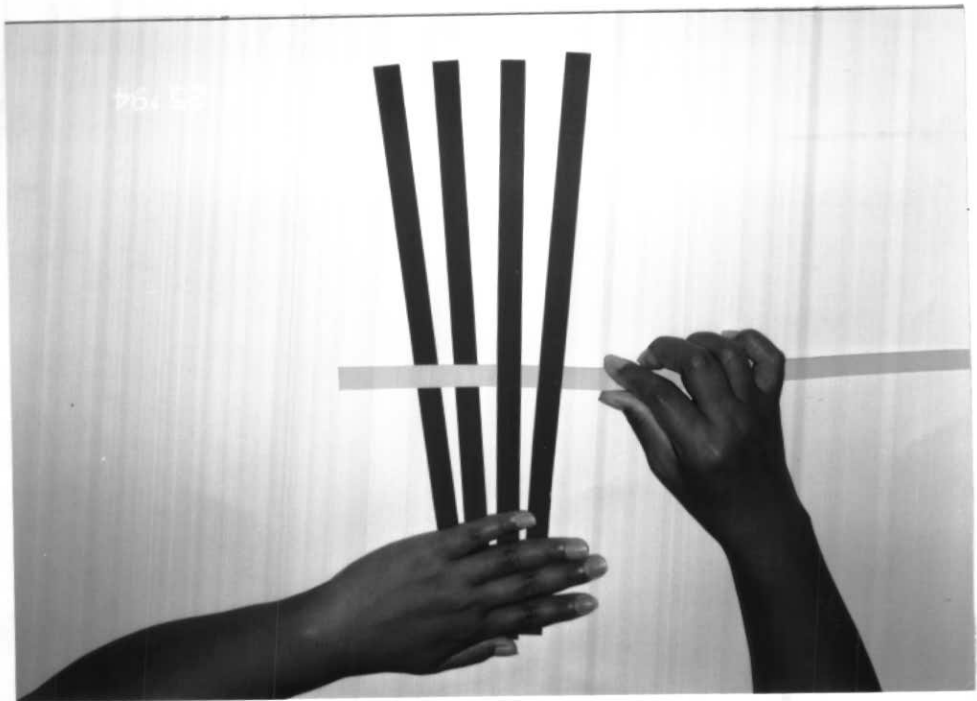
เมื่อนักเรียนसानลายข้อเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ

ส่วนที่ 2

การสาธิตการสอน



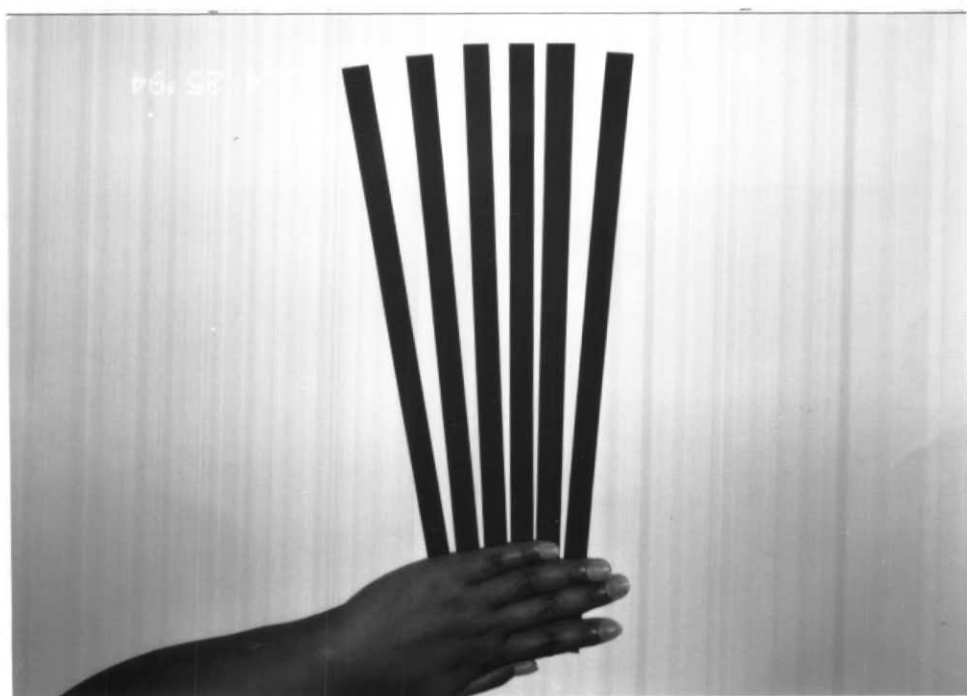
สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสอนสาธิตกันนะคะ การสาธิตการสอนจะใช้ตอกสีเขียวยาว 16 เส้น และใช้ตอกสีเหลือง 16 เส้น



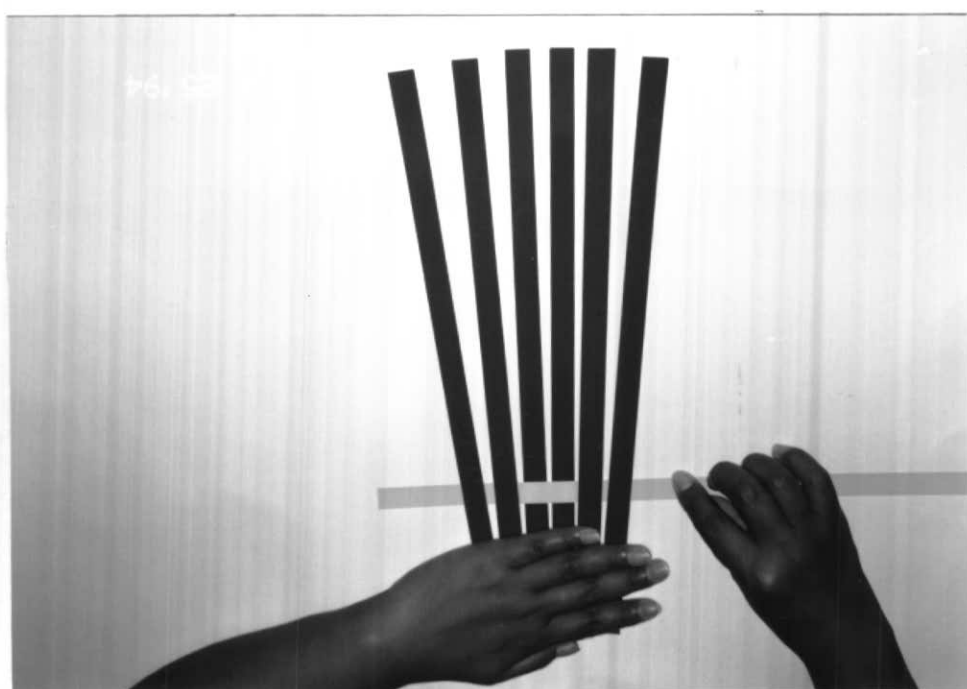
ก่อนจะเรียนการสอนสาธิต ครูจะแสดงการยกและการข่ม เส้นตอกให้นักเรียนดูก่อนนะคะ

ยก 2 ก็คือ ยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น 2 เส้น

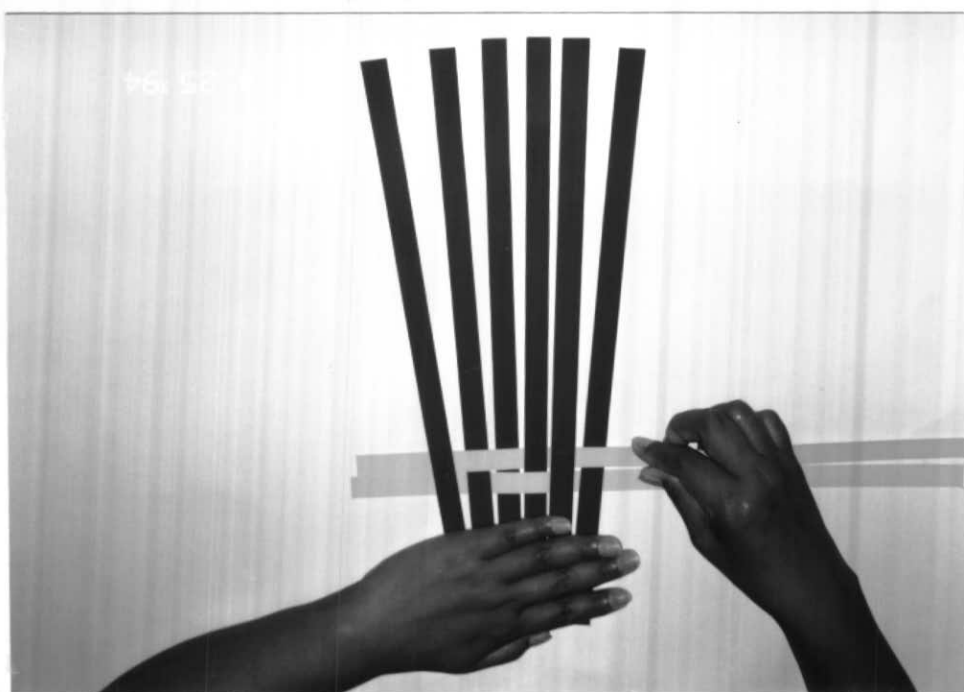
ข่ม 2 ก็คือ กดตอกที่เป็นตอกยืนลง 2 เส้น



นำตอกสี่เหลี่ยมมาวางเรียงไม่ต้องให้ติดกันในแนวตั้งจำนวน 6 เส้น แล้วใช้มือซ้ายกดทับ
เส้นตอกด้านล่างเอาไว้

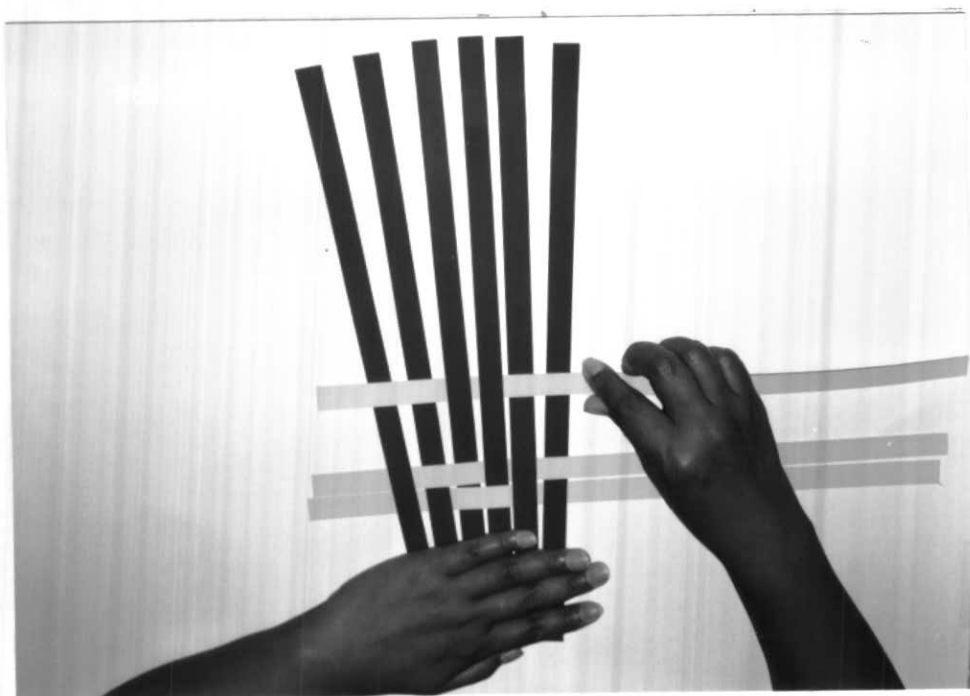


แถวที่ 1 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2



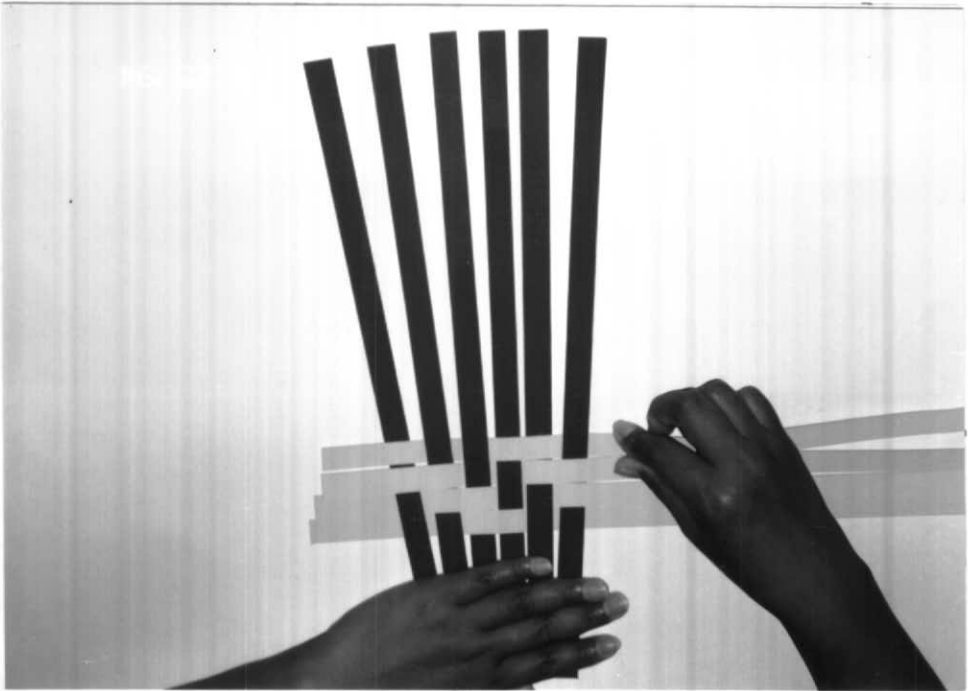
แถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 2 ช่ม 2 ยก 1

แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน



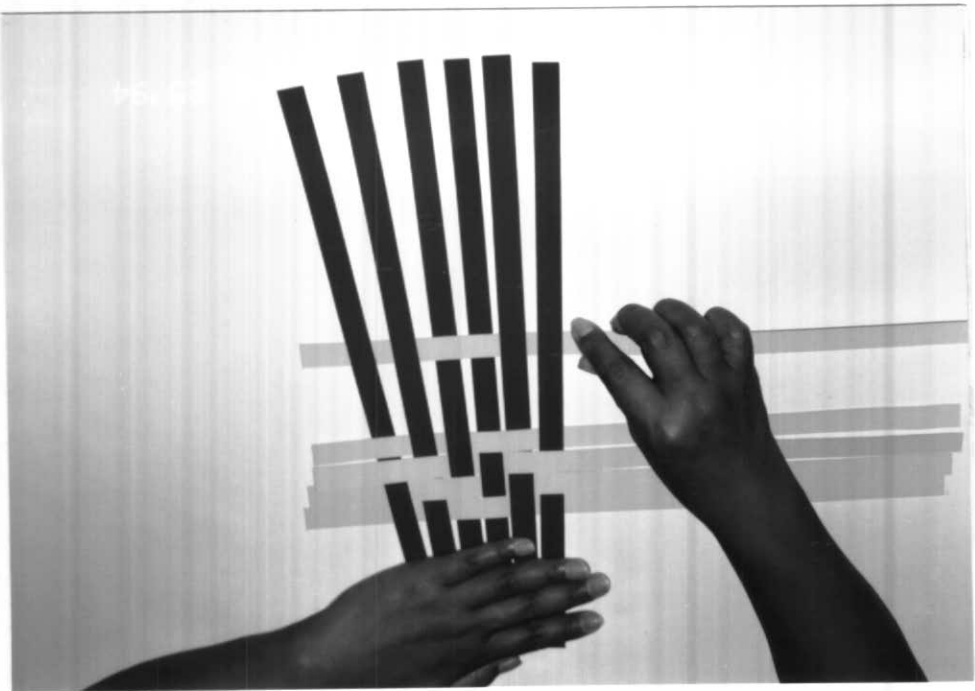
แถวที่ 3 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2

แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน

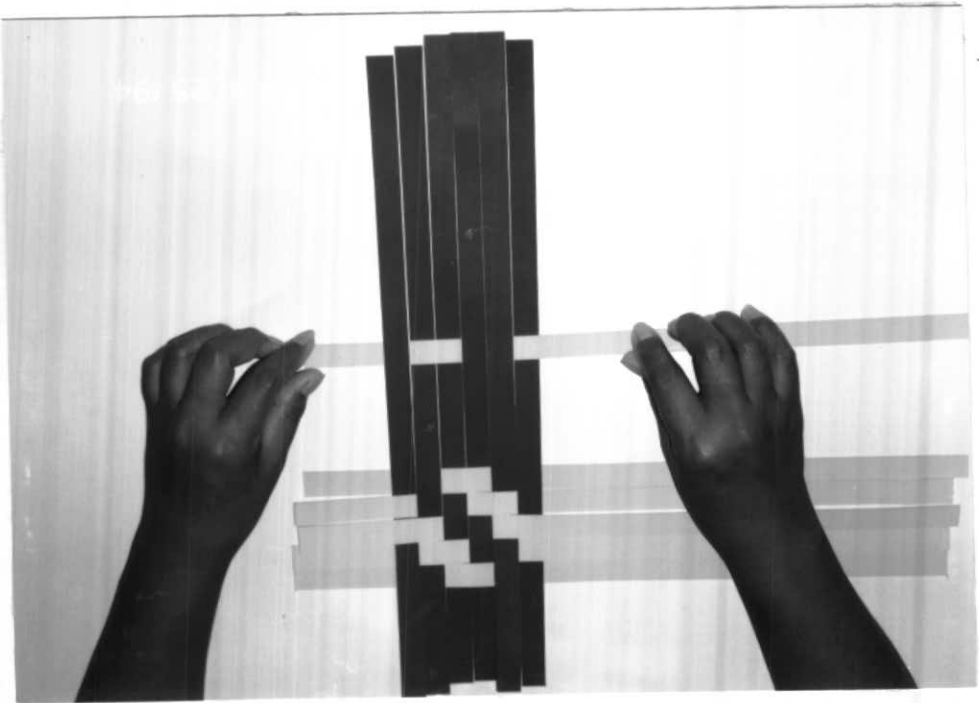


แถวที่ 4 ยก 1 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 1

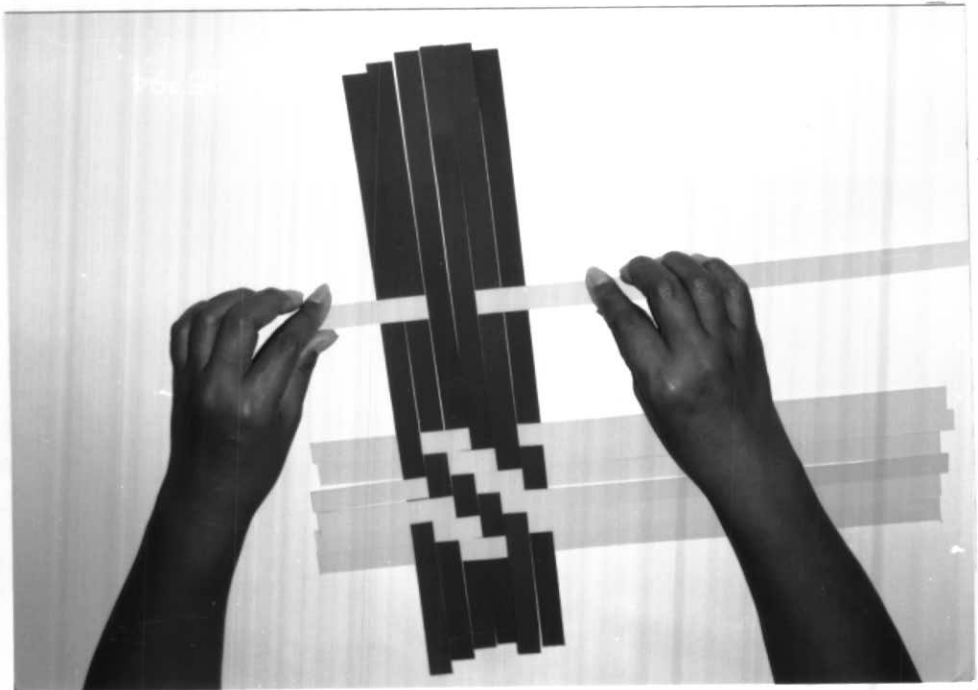
แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน



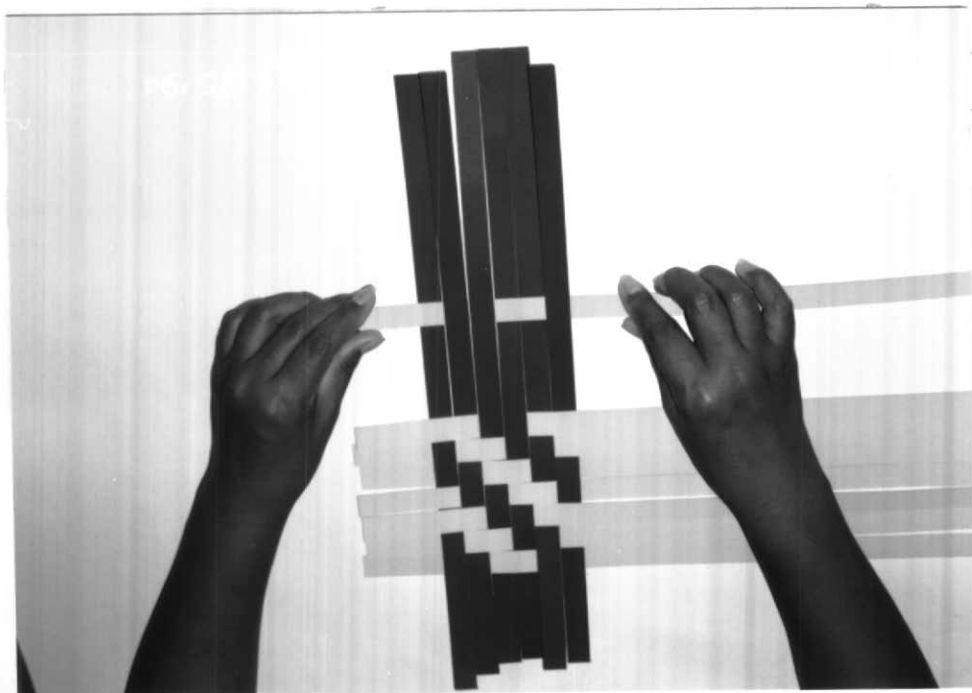
แถวที่ 5 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้าย
ที่กดทับตอกด้านล่างได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นขัดกันดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกขึ้น
และตอกสานให้เข้ามาชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



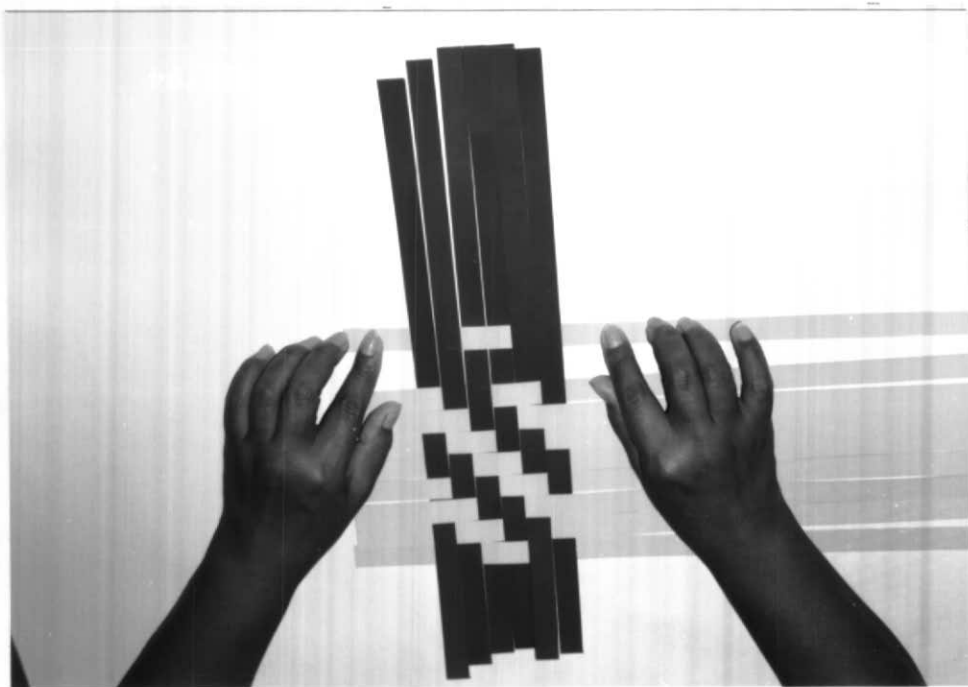
แถวที่ 6 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 2 ข่ม 2 ยก 1
แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



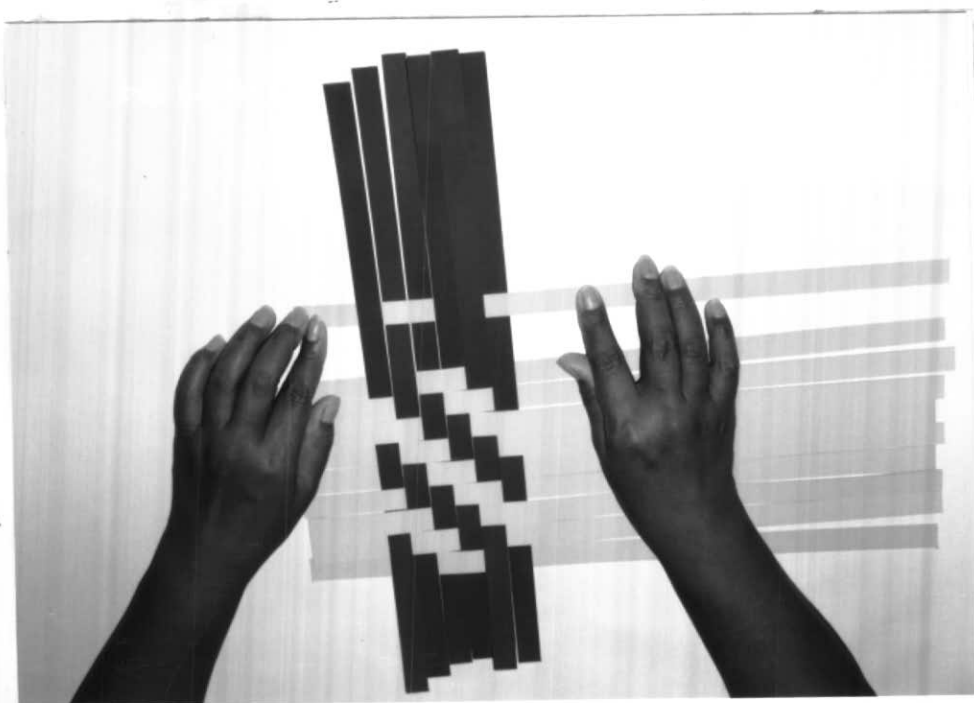
แถวที่ 7 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 2 ข่ม 2
แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



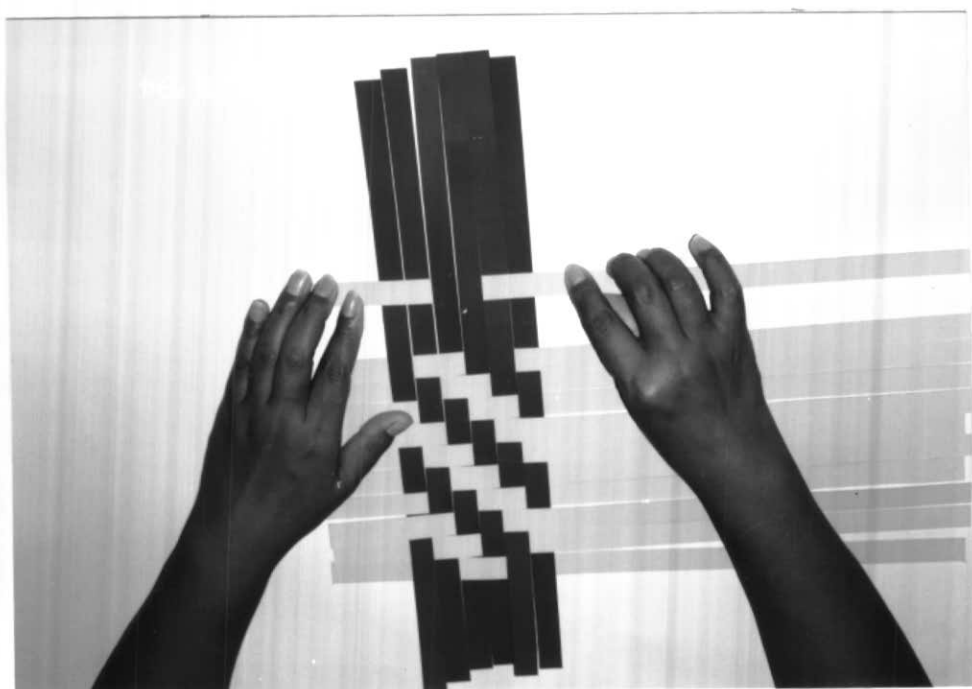
แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 1
แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



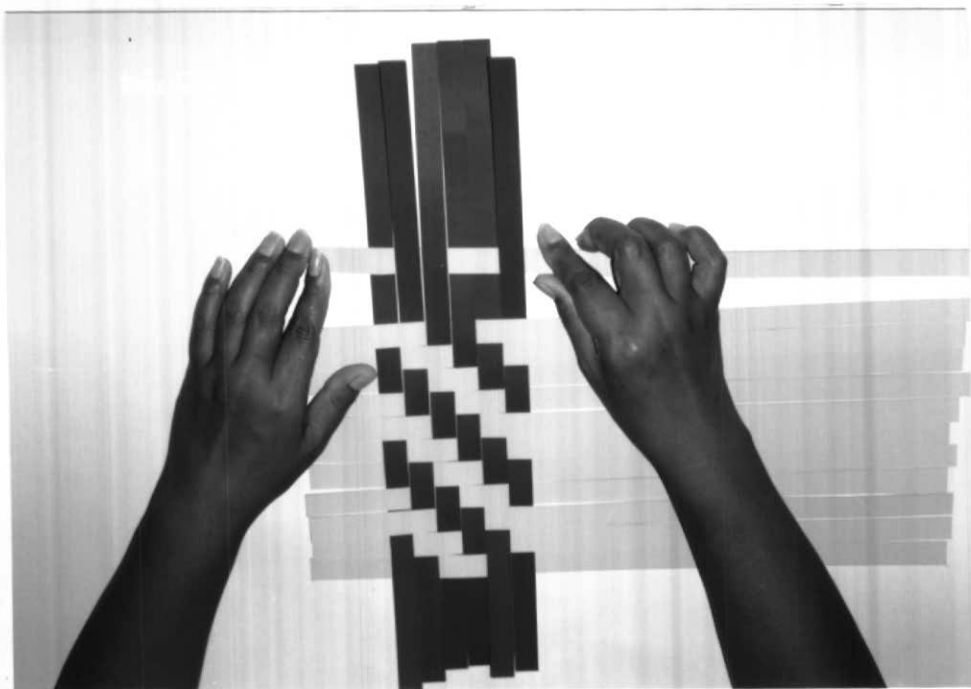
แถวที่ 9 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2
แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 10 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 2 ช่ม 2 ยก 1
แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



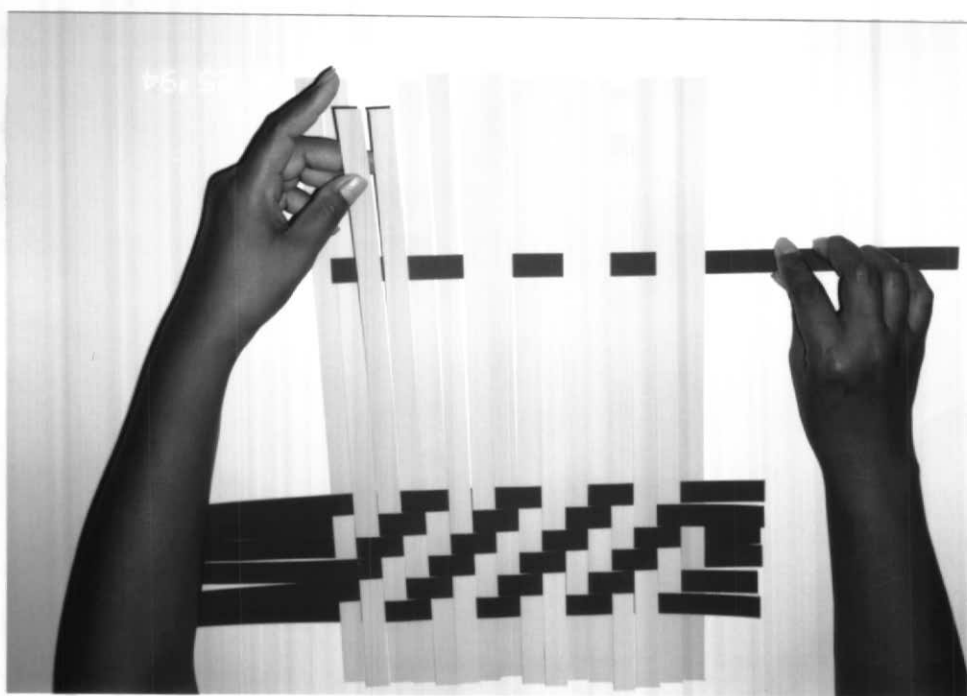
แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2
แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



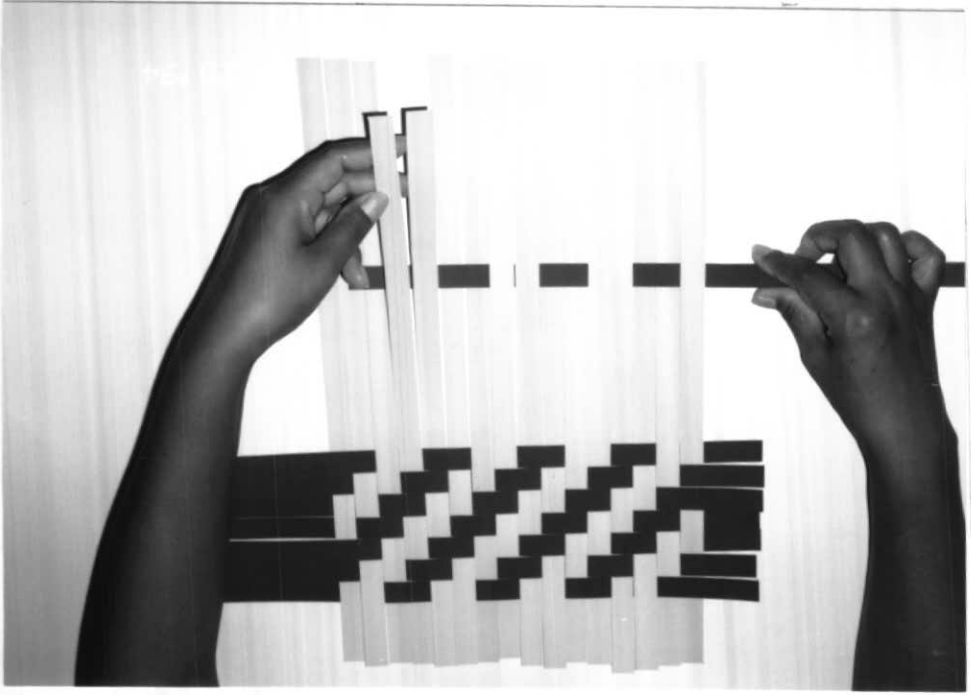
แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 1

แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม แถวต่อไปก็ให้นักเรียน
สานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกสาน นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ

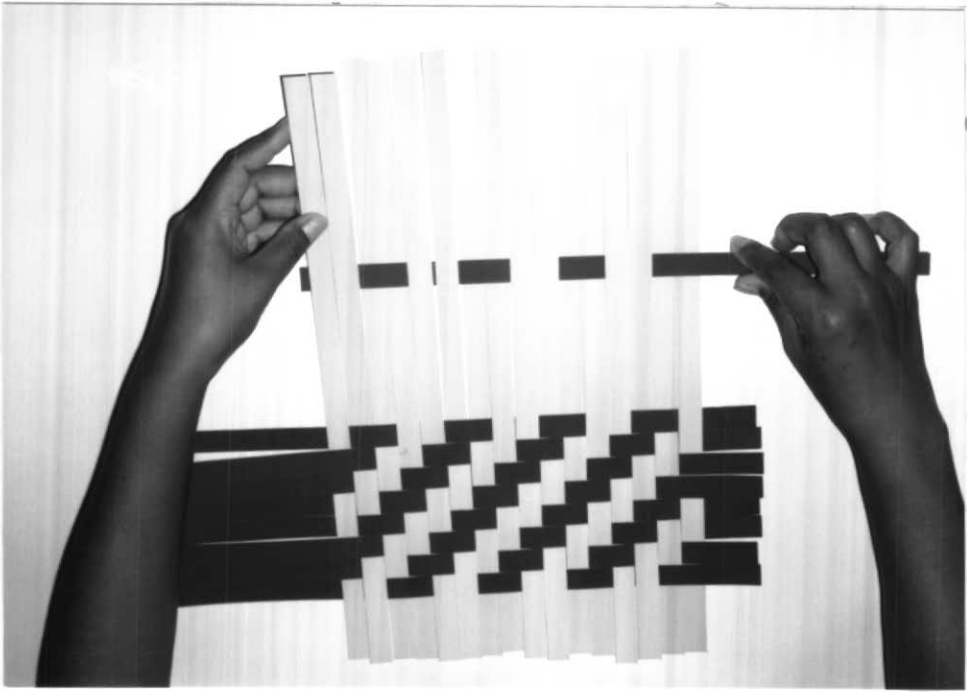
การสานลายสองช่วงหลัง



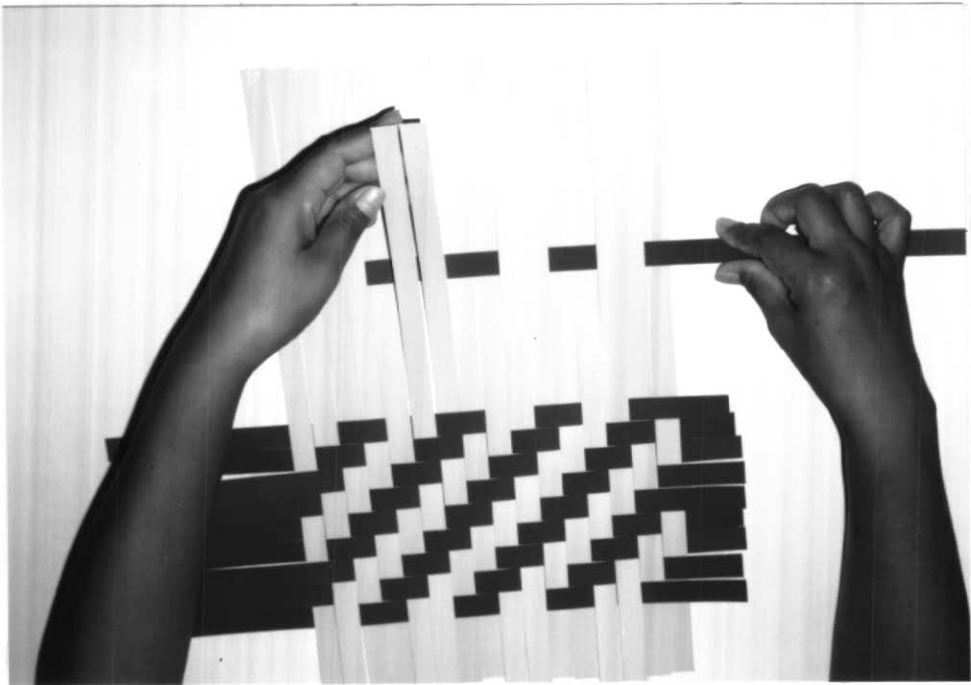
เมื่อนักเรียนกลับเอาตอกสีเหลืองเป็นตอกยืน และเอาตอกสีเขียว เป็นตอกสานแล้วจะคะ
 จะเริ่มสานที่แถวที่ 7 ซึ่งจะสานเหมือนกับแถวที่ 3 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2
 ยก 2 ช่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



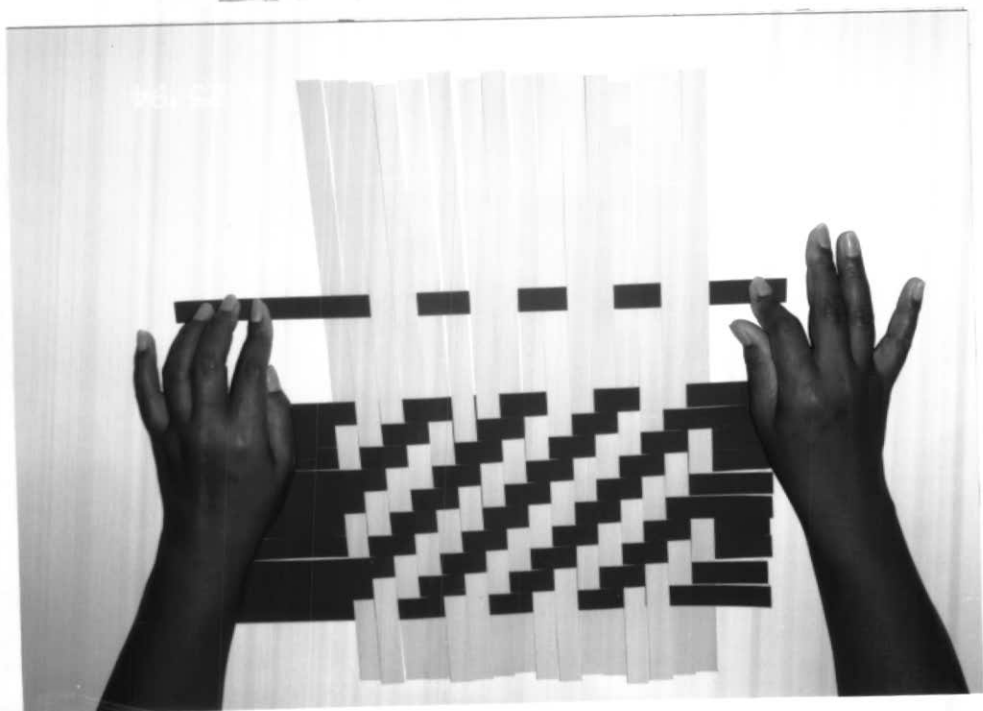
แถวที่ 8 จะสานเหมือนกับแถวที่ 4 ยก 1 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2
 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม



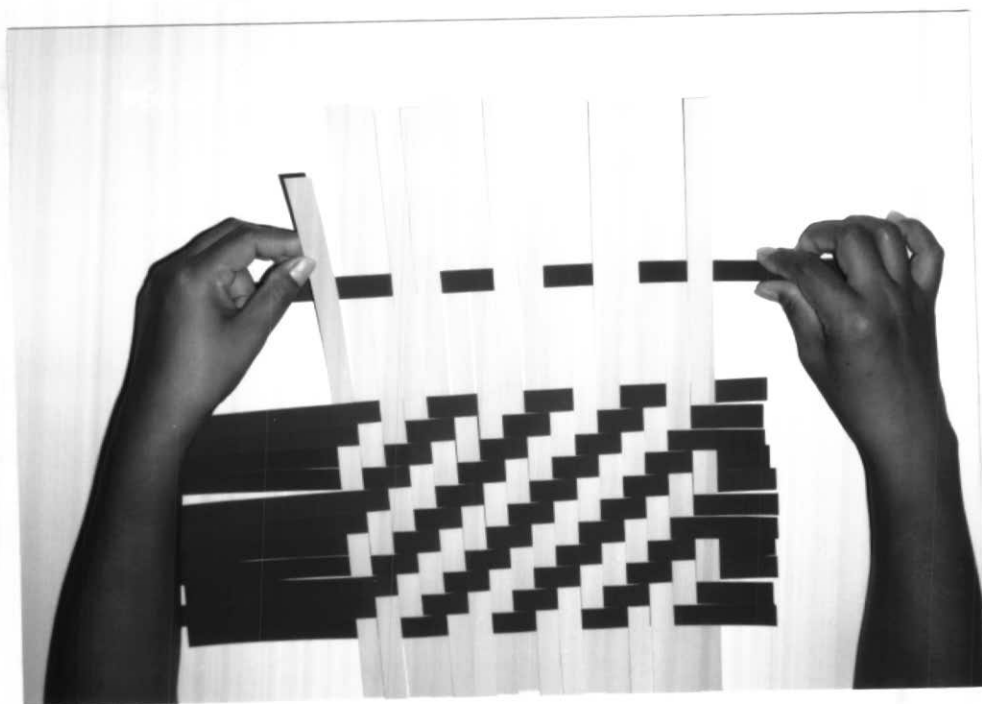
แถวที่ 9 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 10 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

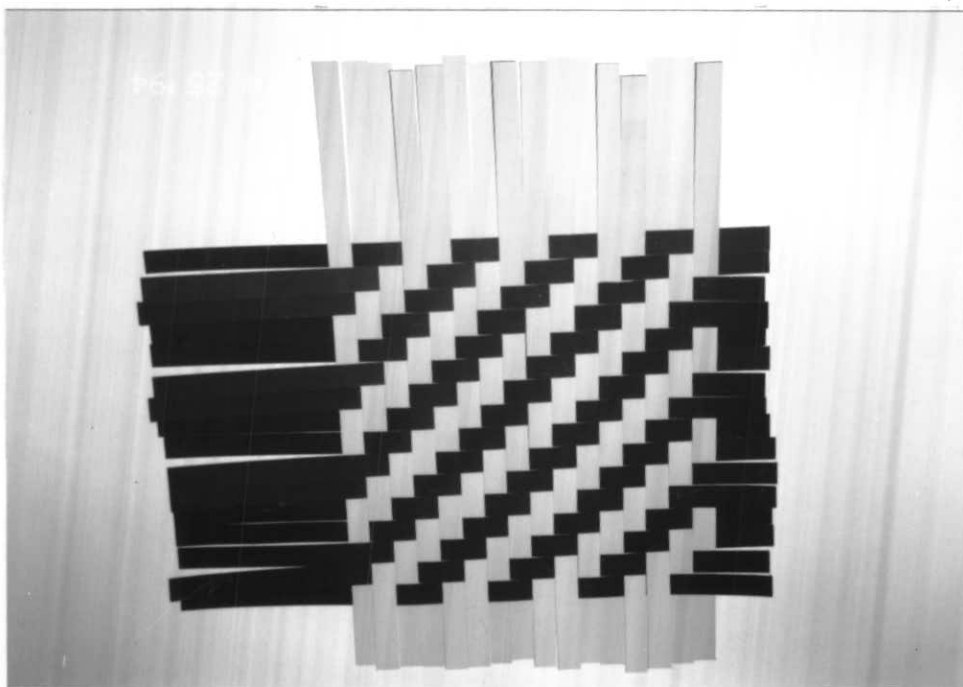


แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2
แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่นและเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 4 ยก 1 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2 ยก 2 ช่ม 2
ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกสาน นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ

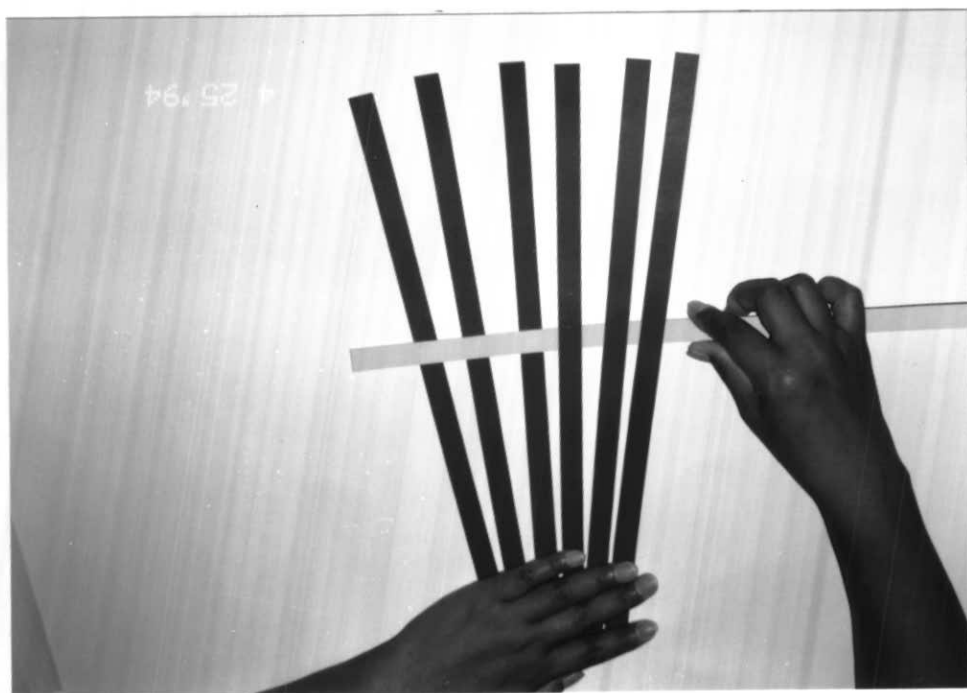


เมื่อนักเรียนसानลายสองเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ

ส่วนที่ 3
การสานลายสาม



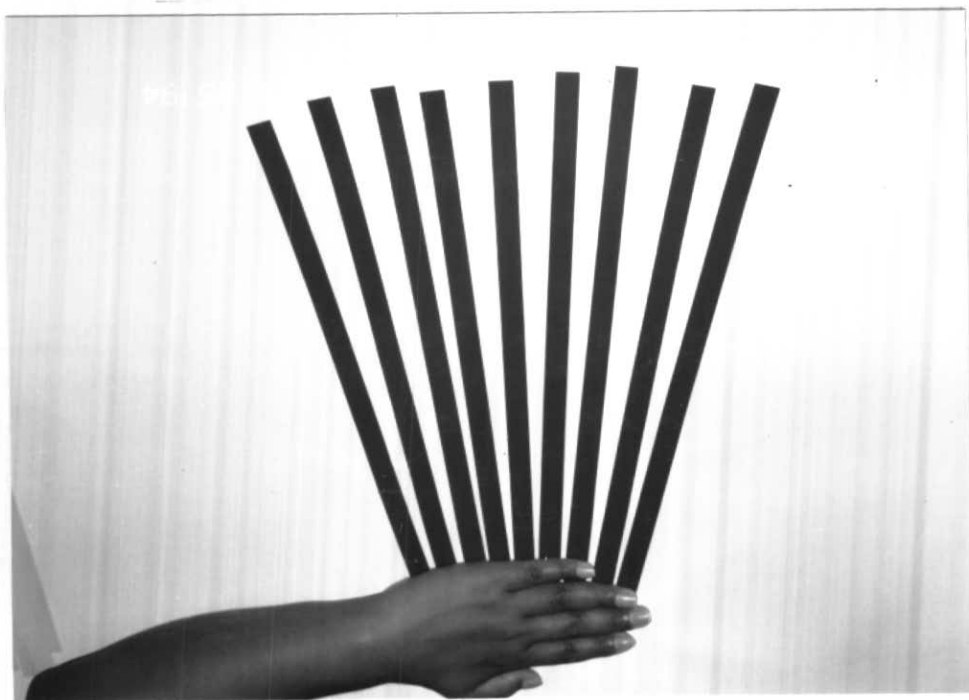
สวัสดีค่ะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายสามกันนะคะ การสานลายสามจะใช้ตอกสีเขี้ยว 30 เส้น และใช้ตอกสีเหลือง 30 เส้น



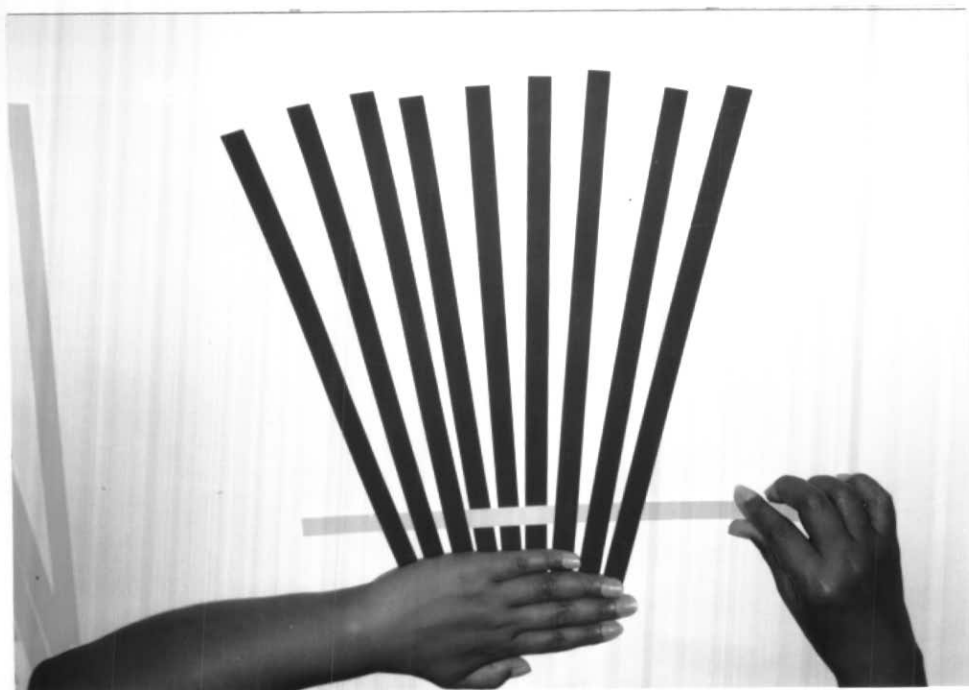
ก่อนจะเรียนการส่ายสาม ครูจะแสดงการยกและการข่มเส้นตอก ให้นักเรียนดูก่อนนะคะ

ยก 3 ก็คือ ยกตอกที่เป็นตอกยืนขึ้น 3 เส้น

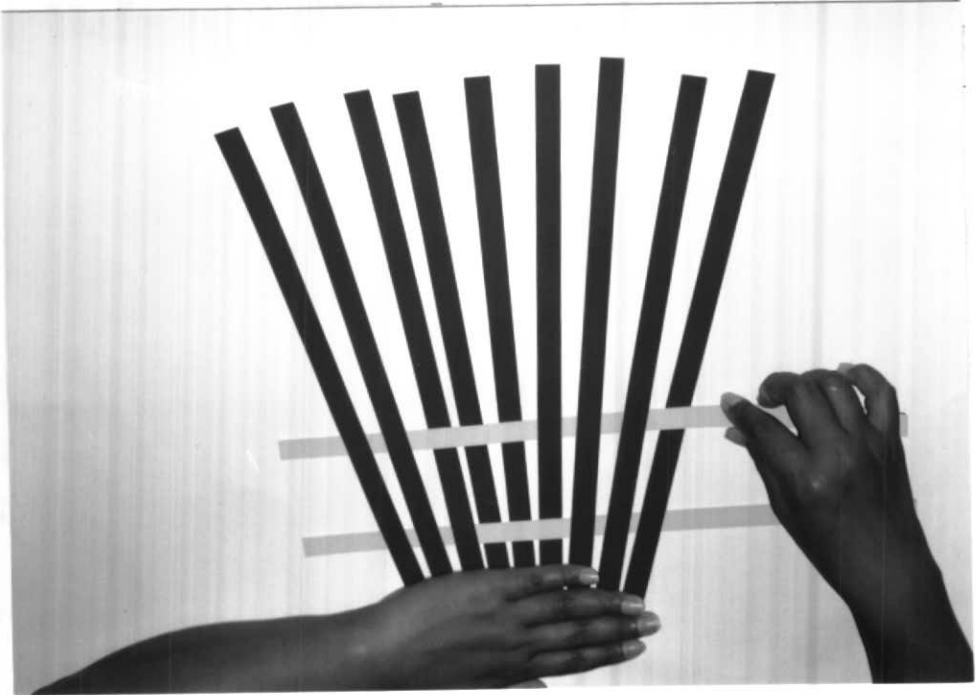
ข่ม 3 ก็คือ กดตอกที่เป็นตอกยืนลง 3 เส้น



นำตอกสี่เหลี่ยมมาวางเรียงไม่ต้องให้ชิดกันในแนวตั้ง จำนวน 9 เส้น แล้วใช้มือซ้ายยกกดทับเส้นตอกด้านล่างเอาไว้

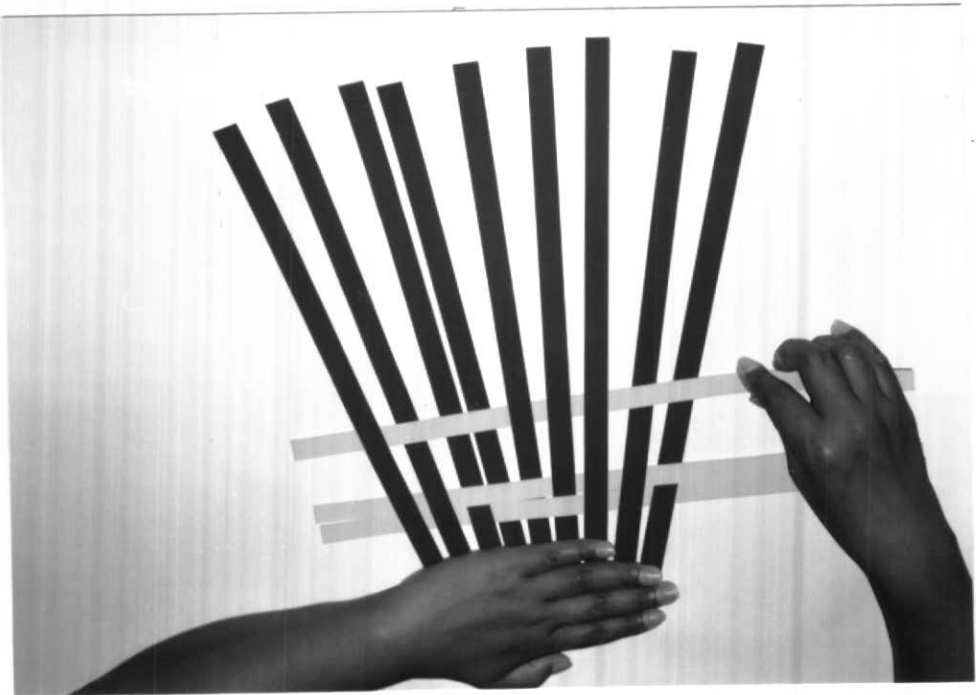


แถวที่ 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3



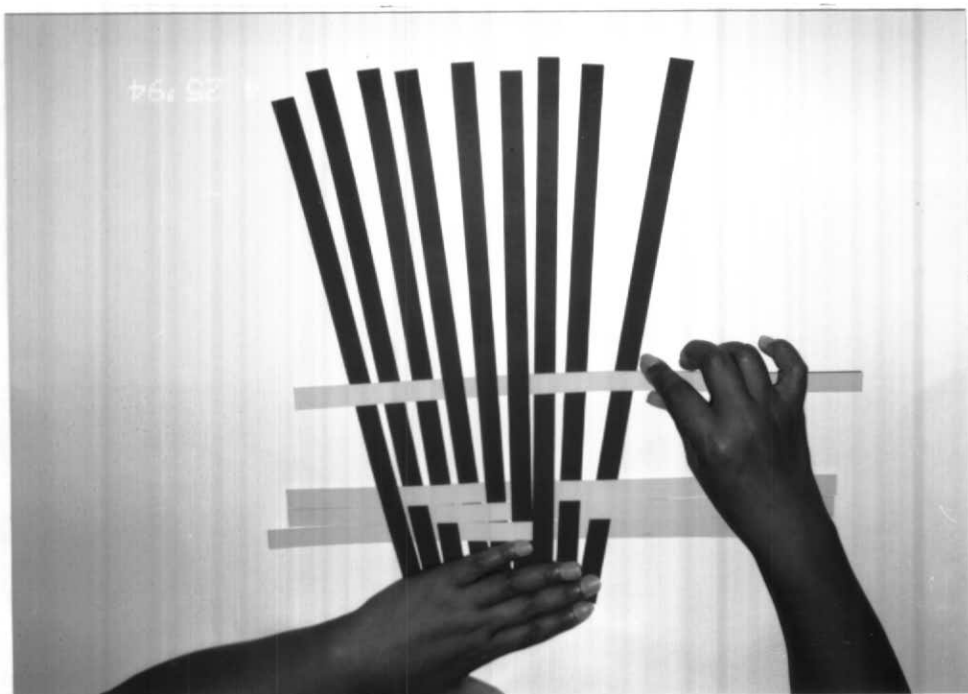
แถวที่ 2 ช่ม 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 2

แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน

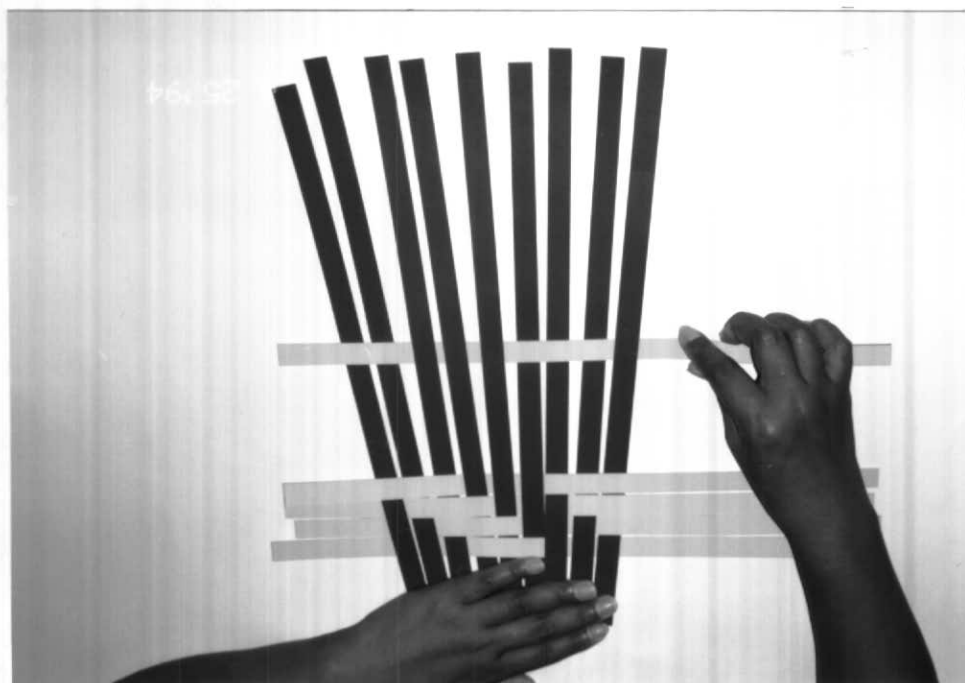


แถวที่ 3 ช่ม 2 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1

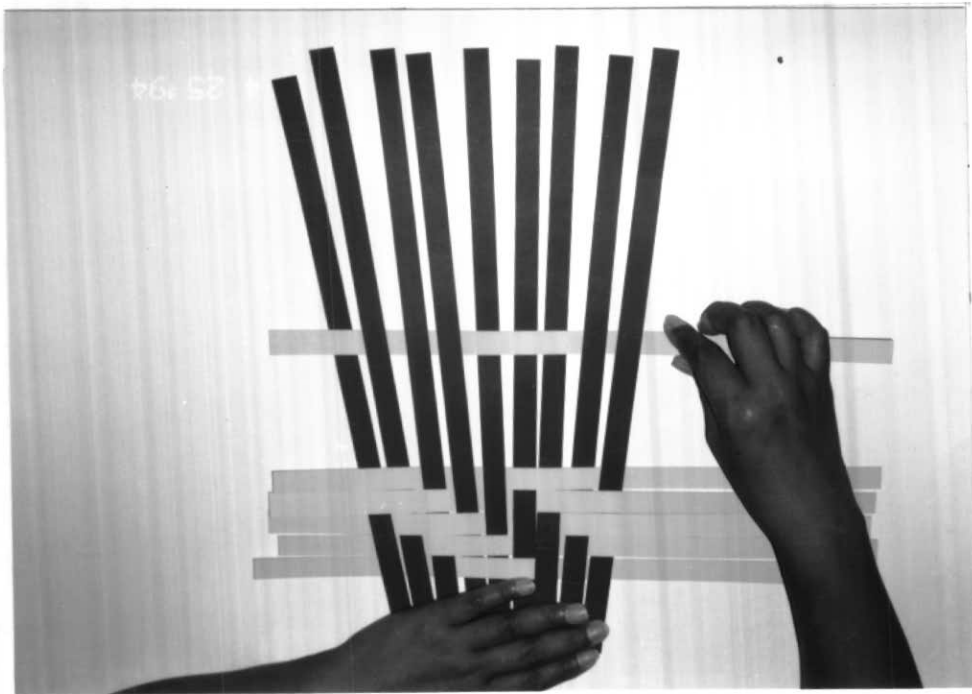
แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน



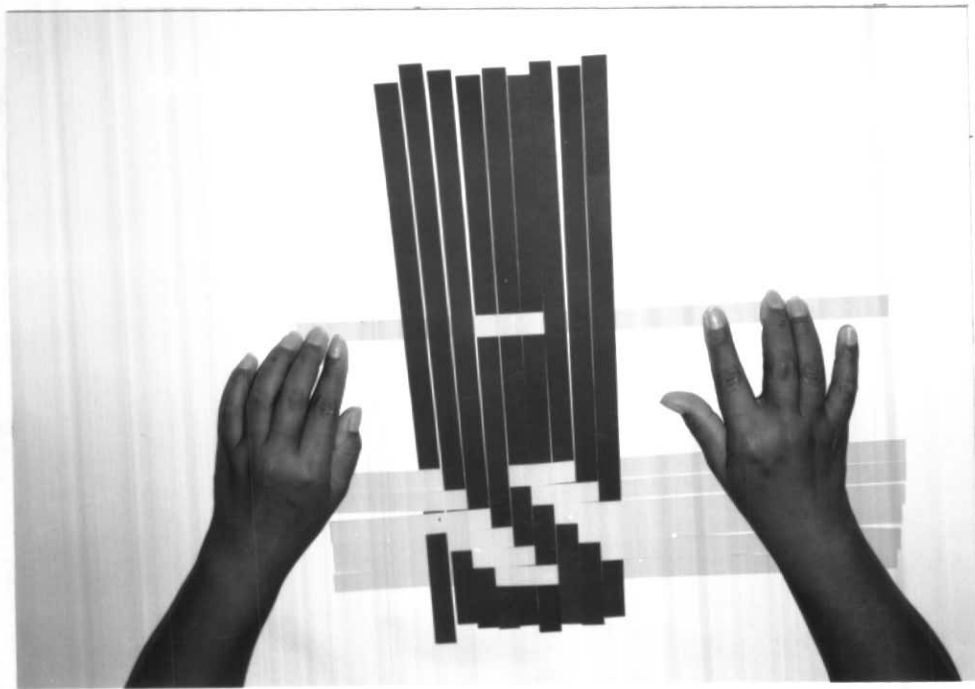
แถวที่ 4 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน



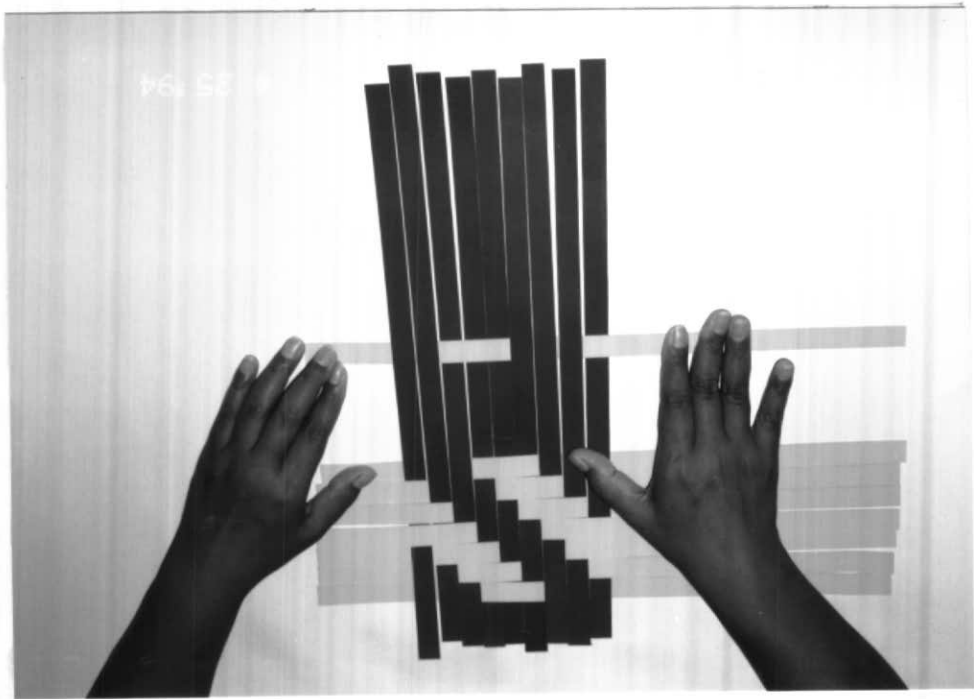
แถวที่ 5 ยก 1 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 2 แล้วจัดตอกสานให้ชิดกัน



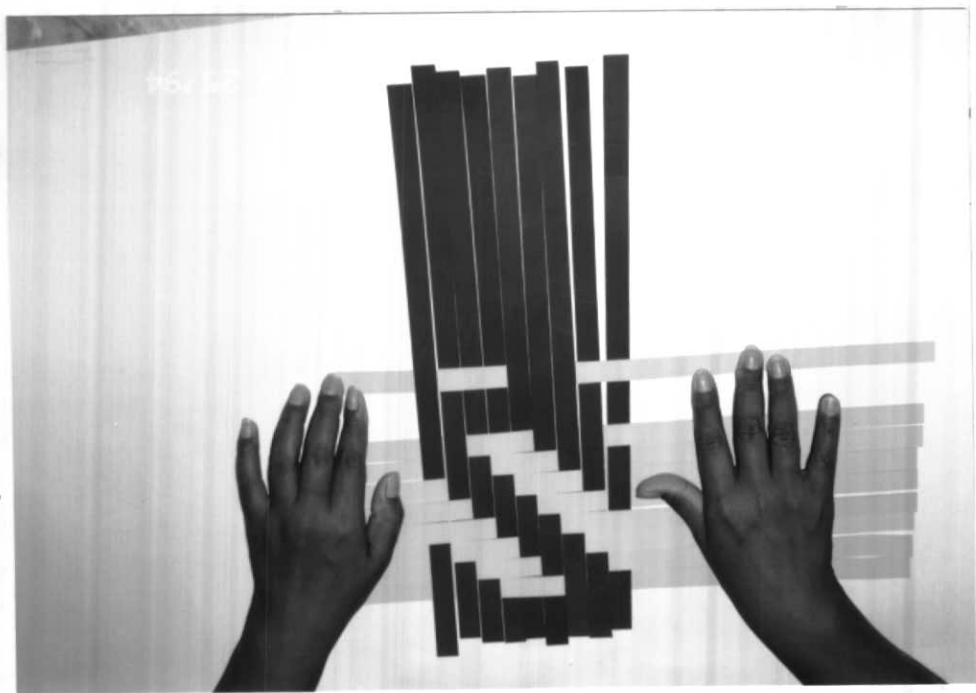
แถวที่ 6 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1 ให้นักเรียนปล่อยมือซ้ายที่กดทับตอกด้านล่างได้แล้วนะคะ เพราะตอกแต่ละเส้นขัดกันดีแล้ว แล้วนักเรียนก็จัดตอกขึ้นและตอกสานให้เข้ามาชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



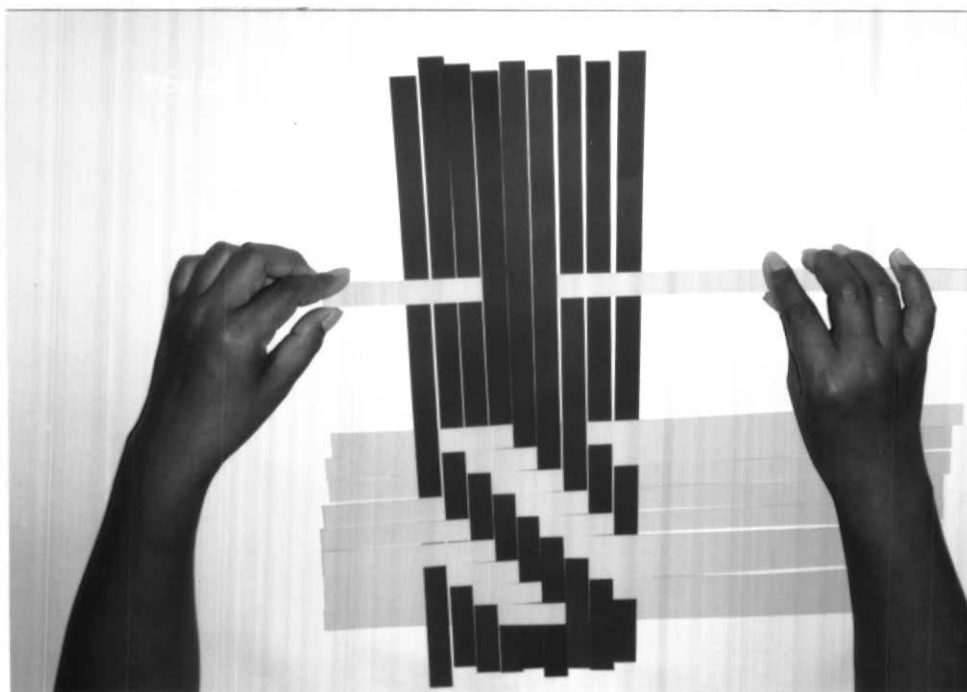
แถวที่ 7 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



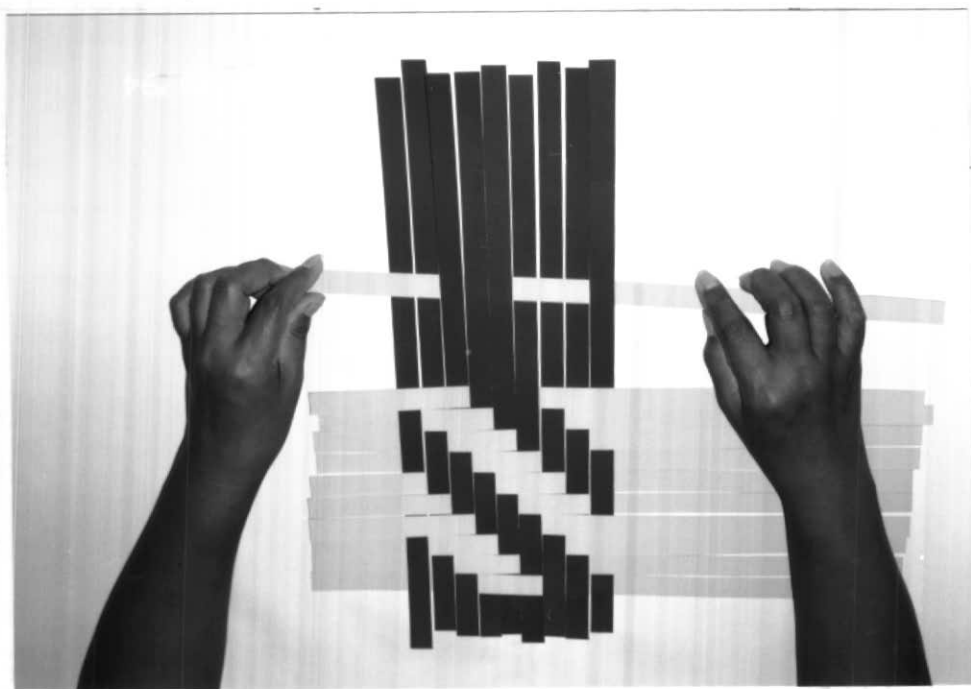
แถวที่ 8 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ข่ม 1 ยก 3 ข่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน
เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



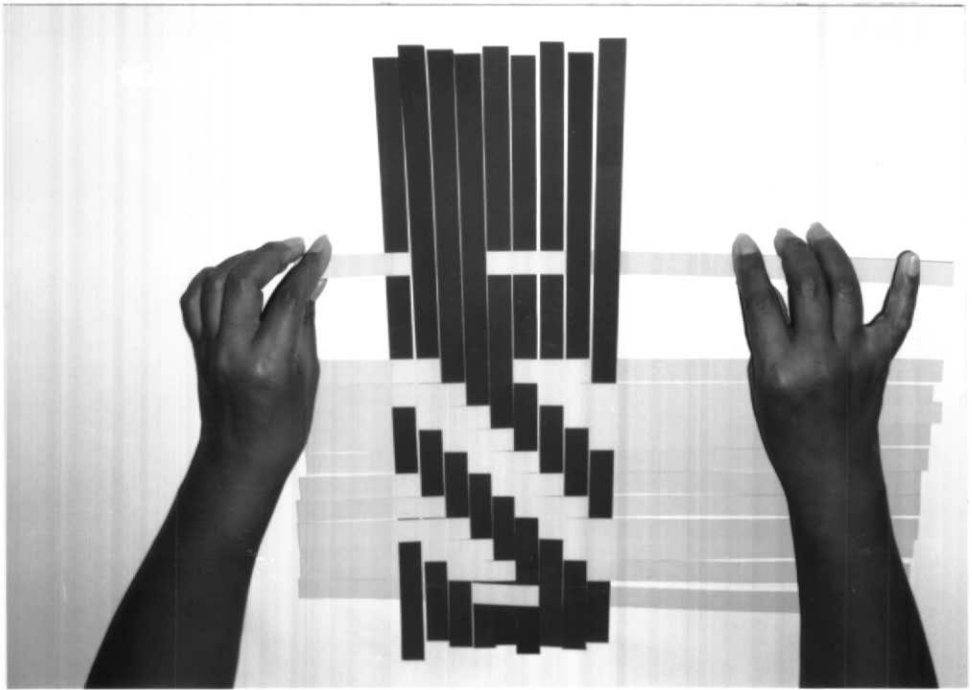
แถวที่ 9 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ข่ม 2 ยก 3 ข่ม 3 ยก 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน
เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 10 สานเหมือนแถวที่ 4 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 3 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

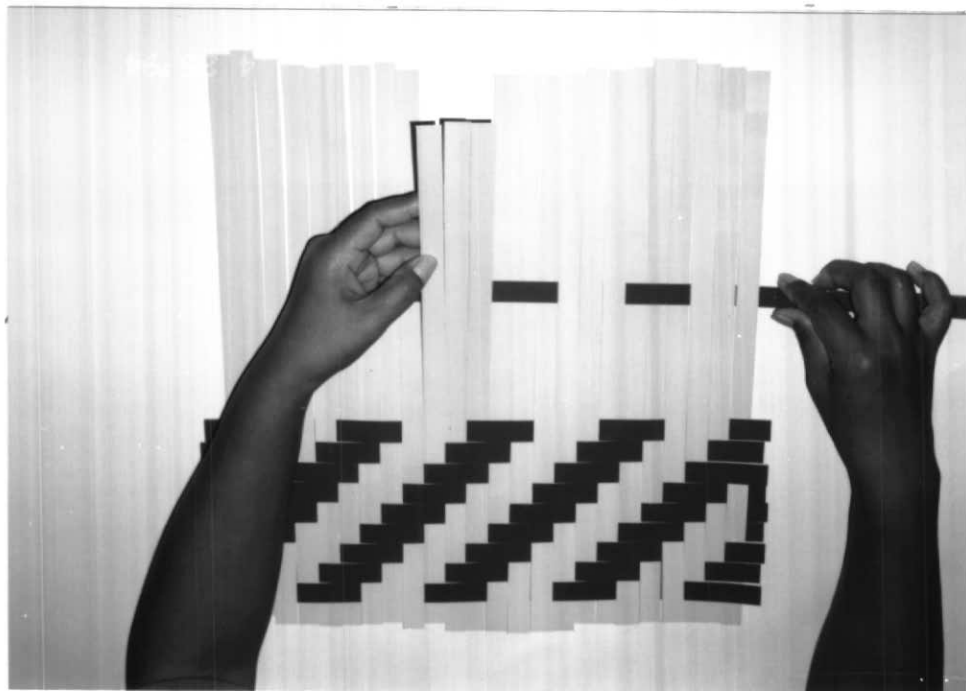


แถวที่ 11 สานเหมือนแถวที่ 5 ยก 1 ข่ม 3 ยก 3 ข่ม 2 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม

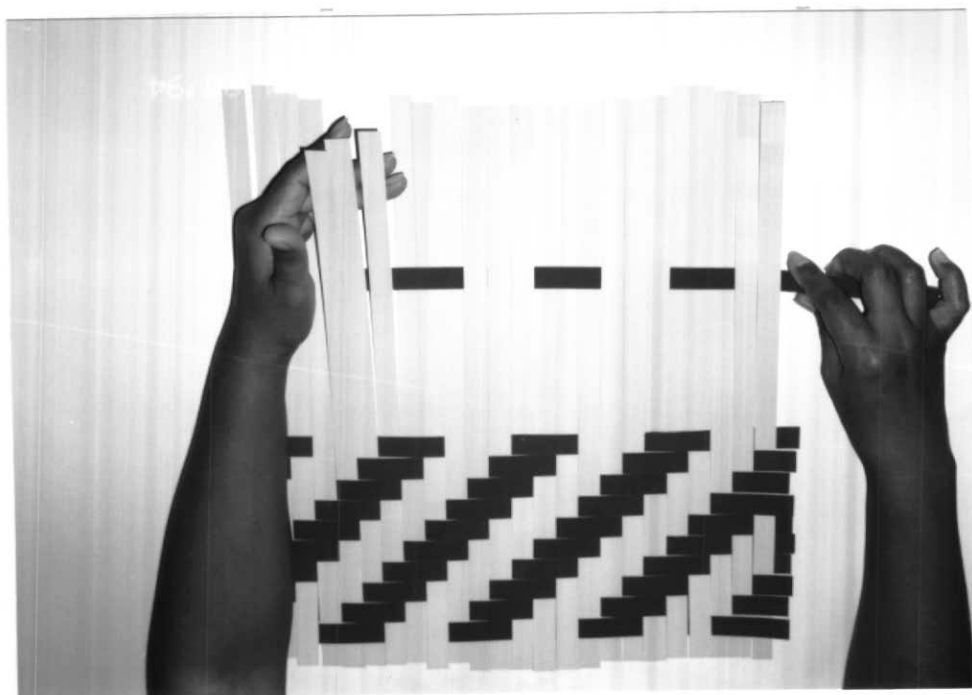


แถวที่ 12 สานเหมือนแถวที่ 6 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1 แล้วจัดตอกแต่ละเส้นให้ชิดกัน
 เพื่อให้แน่น และเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียนสานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอก
 ที่เป็นตอกสาน นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ

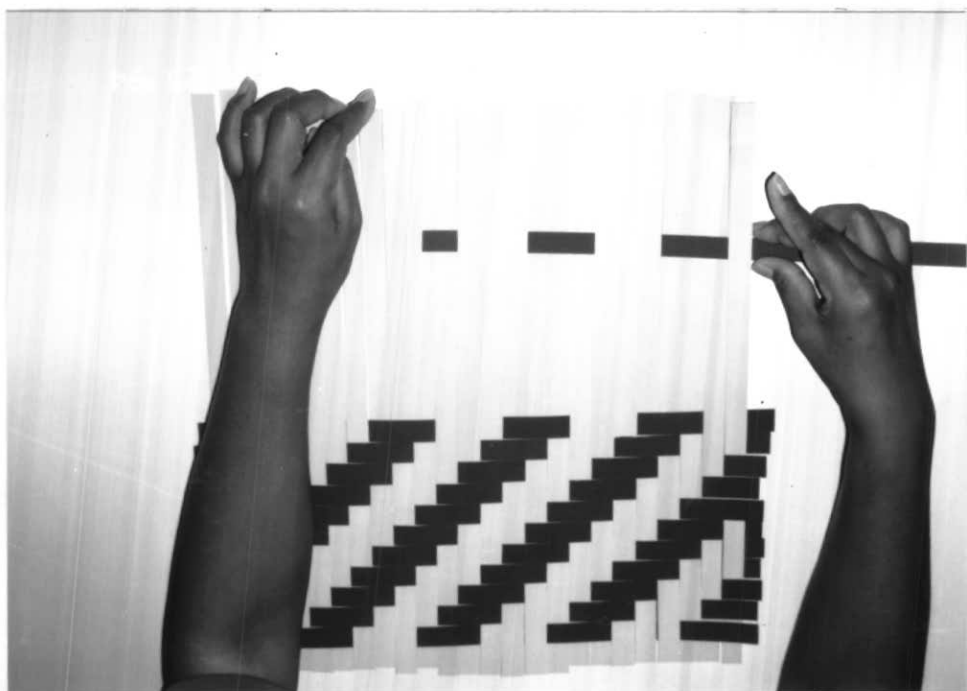
การสอนสายสามช่วงหลัง



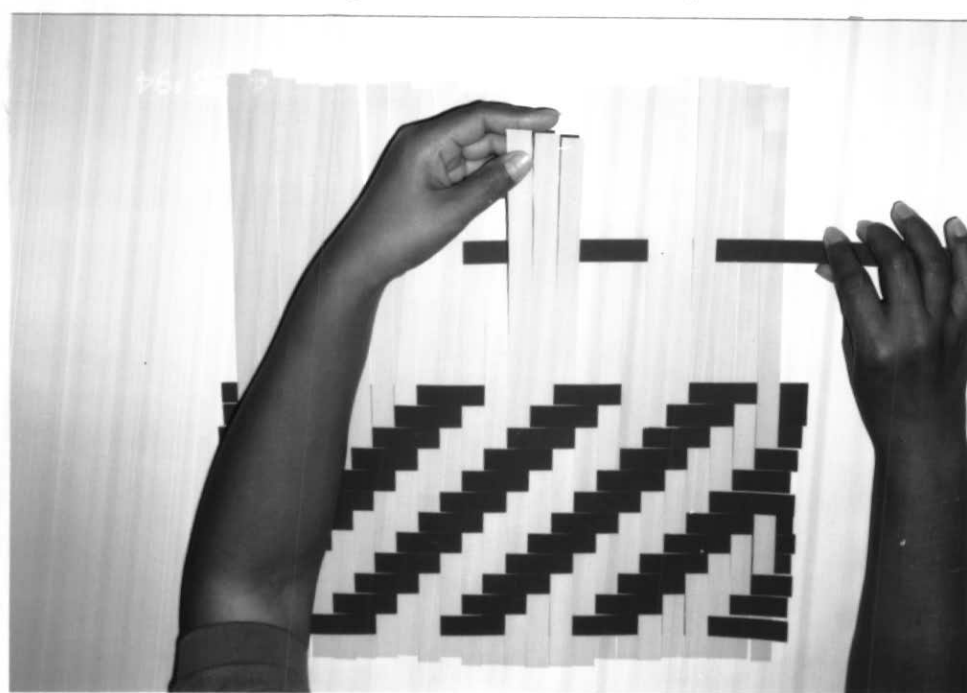
เมื่อนักเรียนกลับเอาดอกลีเหลืองเป็นตอกยืน และเอาดอกลีเขียวเป็นตอกसानแล้วนะคะ
 จะเริ่มสานที่แถวที่ 10 ซึ่งจะสานเหมือนกับแถวที่ 4 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3
 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



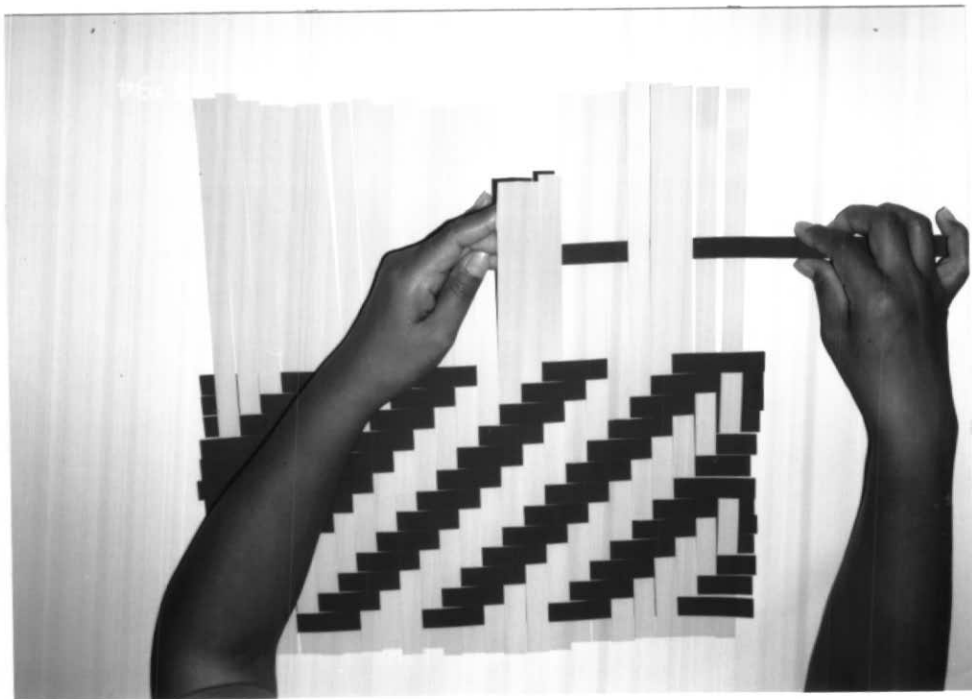
แถวที่ 11 จะสานเหมือนแถวที่ 5 ยก 2 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3
 ยก 3 ช่ม 3 ยก 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



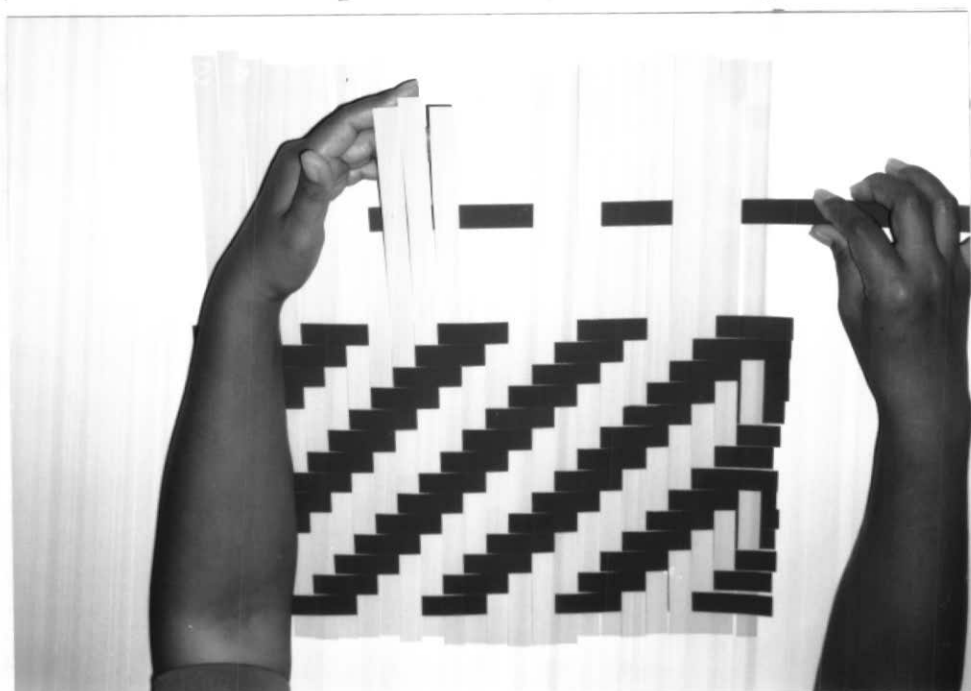
แถวที่ 12 จะสานเหมือนแถวที่ 6 ยก 1 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3
ยก 3 ช่ม 3 ยก 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกัน เพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



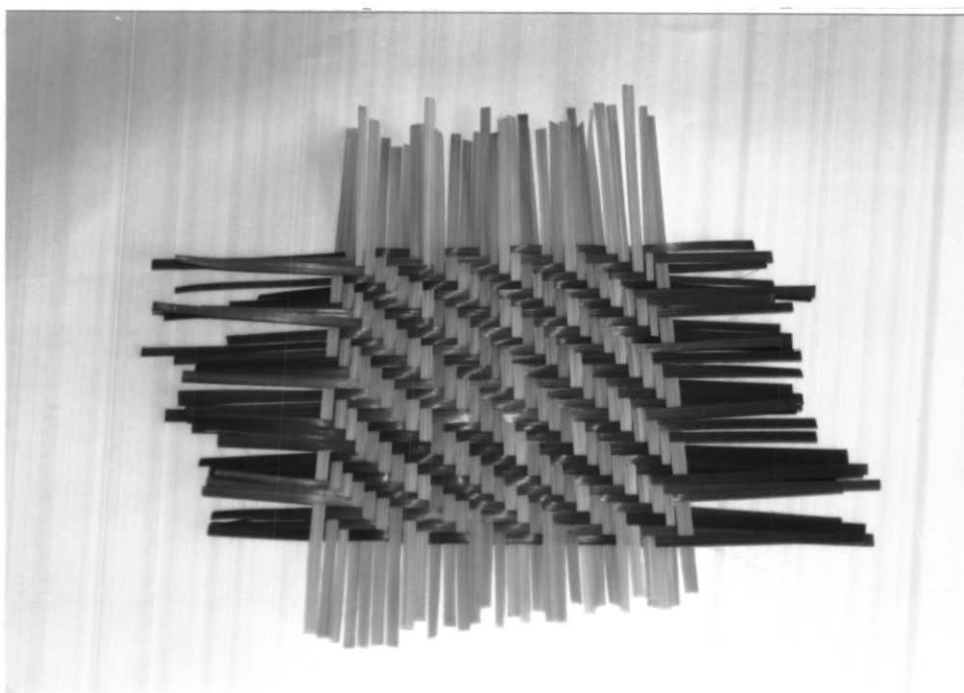
แถวที่ 13 จะเริ่มต้นสานใหม่เหมือนแถวที่ 1 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3
ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



แถวที่ 14 จะสานเหมือนแถวที่ 2 ช่ม 2 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3
ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 1 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม



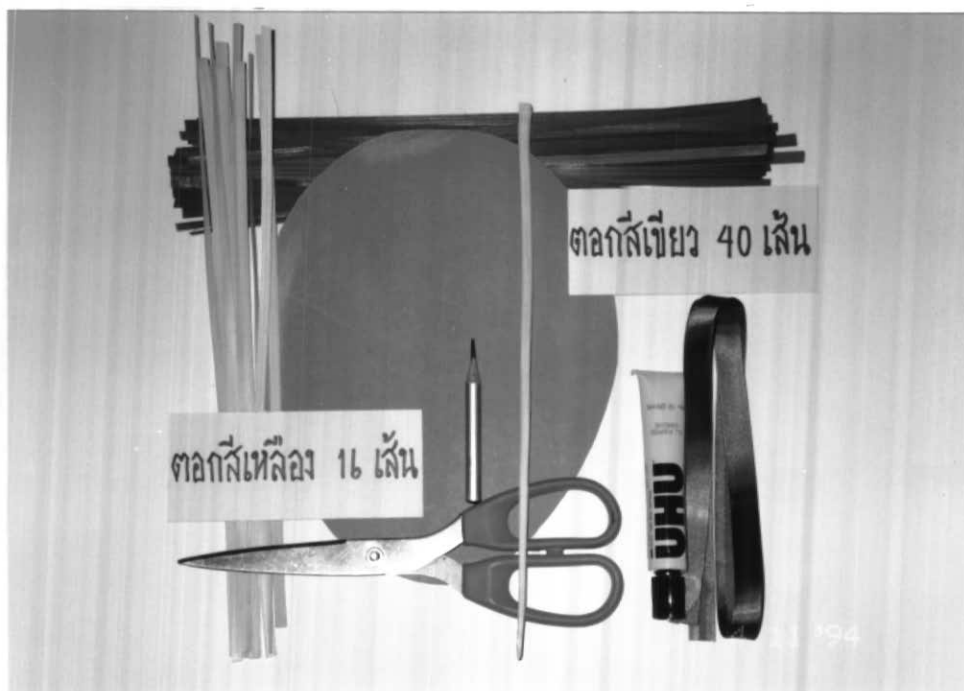
แถวที่ 15 จะสานเหมือนแถวที่ 3 ช่ม 1 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 3 ยก 3
ช่ม 3 ยก 3 ช่ม 2 แล้วจัดตอกให้ชิดกันเพื่อทำให้แน่น และเพื่อความสวยงาม ให้นักเรียน
สานวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะหมดตอกที่เป็นตอกสาน นักเรียนลองสานด้วยตนเองนะคะ



เมื่อนักเรียนสานลายสามเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ

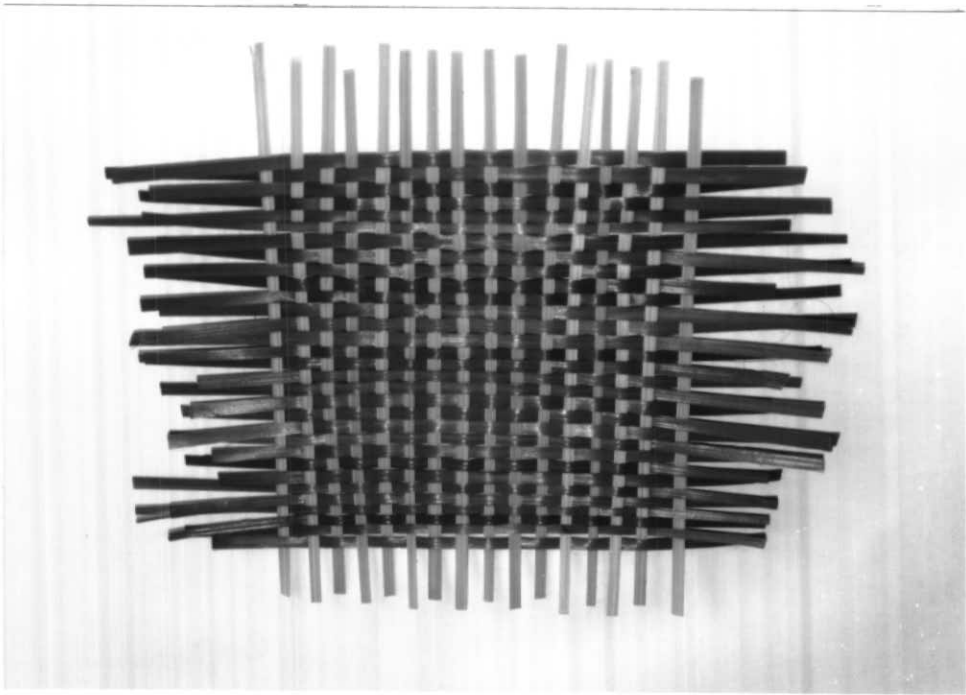
ตอนที่ 3

การสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัด

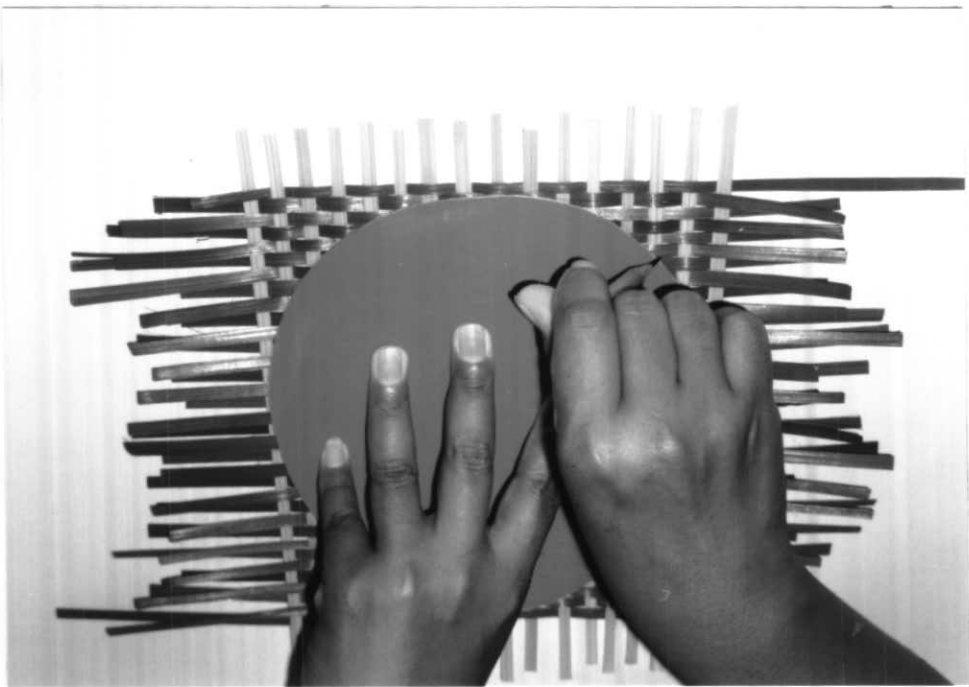


สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดกันนะคะ อุปกรณ์ในการสานลายขัดประดิษฐ์เป็นพัดมีดังนี้คะ

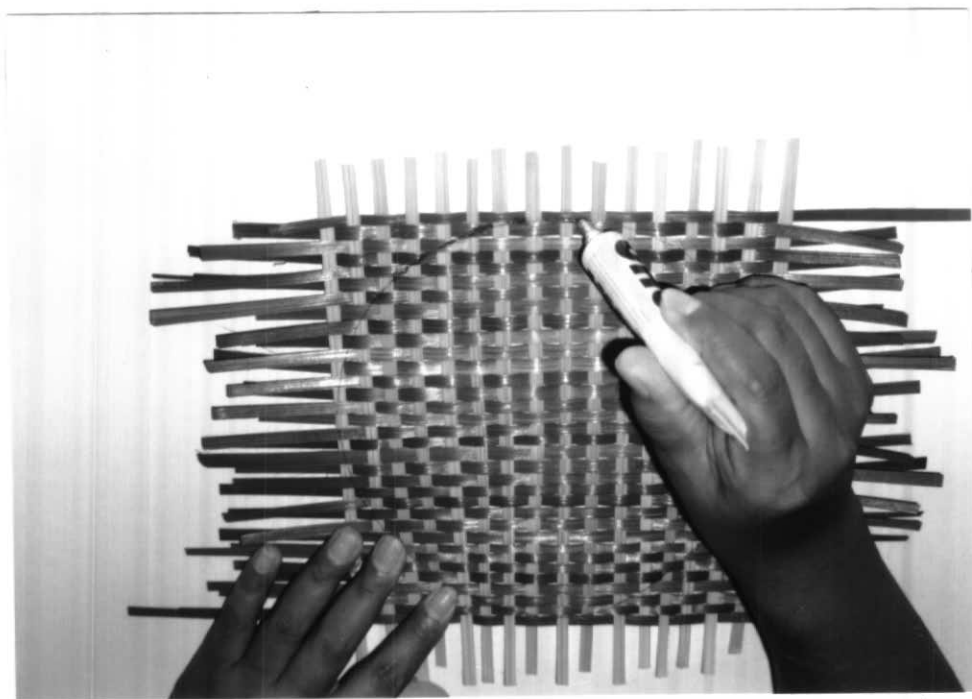
1. ตอกสีเขี้ยว 40 เส้น และตอกสีเหลือง 16 เส้น
2. แบบพัดทำด้วยกระดาษแข็ง
3. ผ้าสีสำหรับมอบขอบ
4. ไม้ไผ่ทำด้ามพัด
5. กาวสารพัดประโยชน์
6. กรรไกร
7. ดินสอดำ



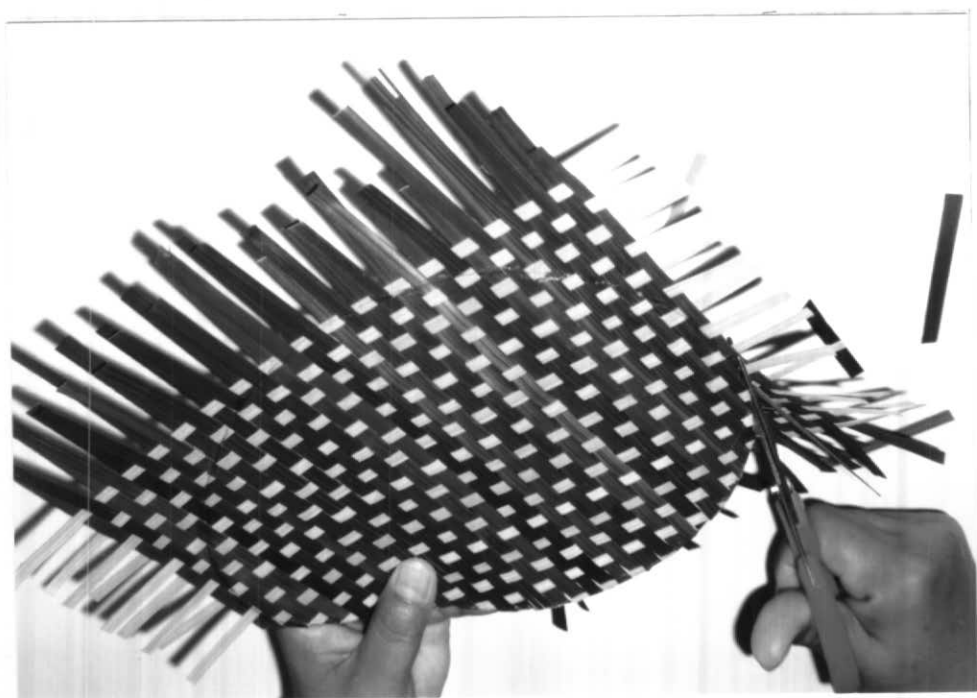
เมื่อนักเรียนสานลายขัดเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้



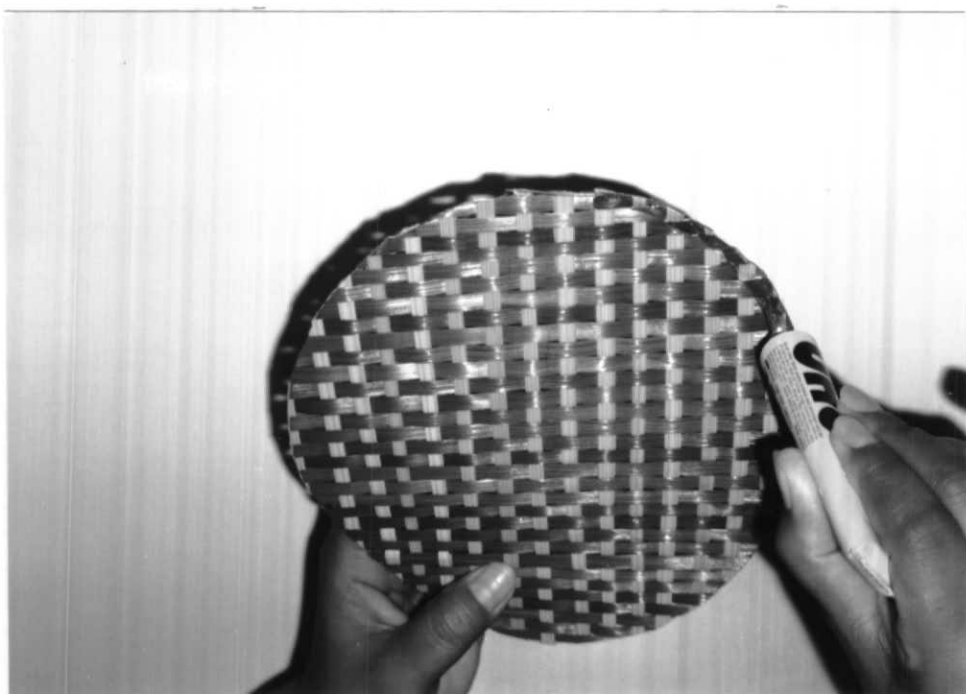
นำแบบพัฒมาวางทาบลงบนงานสาน แล้วใช้ดินสอลากทำรอยตามแบบ



หากวางตามรอยแบบที่ลากเอาไว้ เพื่อป้องกันเวลาตัดดอกเส้นตอกที่สานขัดกันเอาไว้จะได้
ไม่หลุดลุ่ย



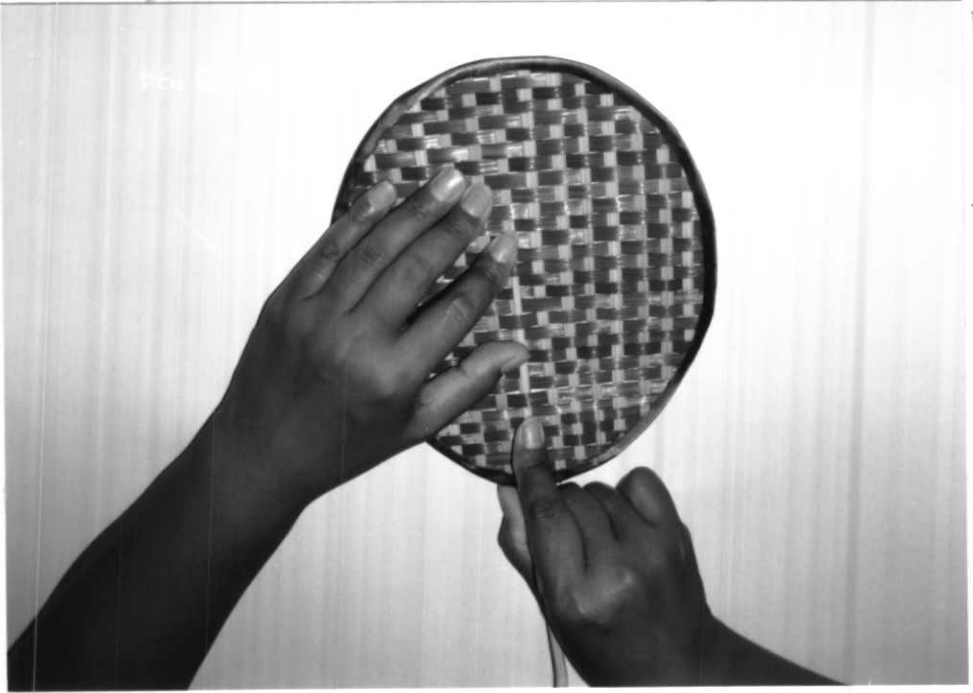
พอทาบแห้งแล้ว ใช้กรรไกรตัดตามรอยแบบ ควรจะตัดให้เสมอกัน จะได้สะดวกเวลามอบขอบ



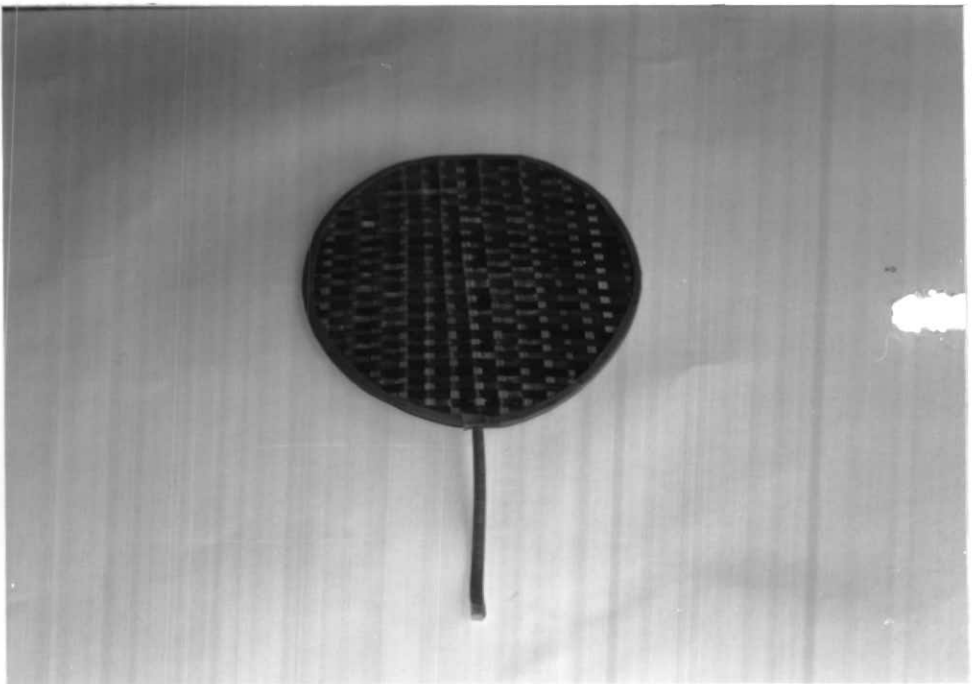
งานสานที่ตัดเป็นรูปพัดแล้ว มาทากาวโดยรอบ ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง ทากาวกว้าง
ประมาณ 0.5 เซนติเมตร



นำผ้าสีมามอบขอบโดยรอบทั้งด้านหน้า และด้านหลัง



นำไม้ปลายแหลม เอาด้านแหลมสอดปลายเรียวให้ติดกับตัวพัด เสร็จแล้วทากาวตรึงติดกับตัวพัดให้แน่น



นักเรียนจะได้พัดเอาไว้ใช้พัด ที่ทำจากฝีมือของนักเรียนเอง

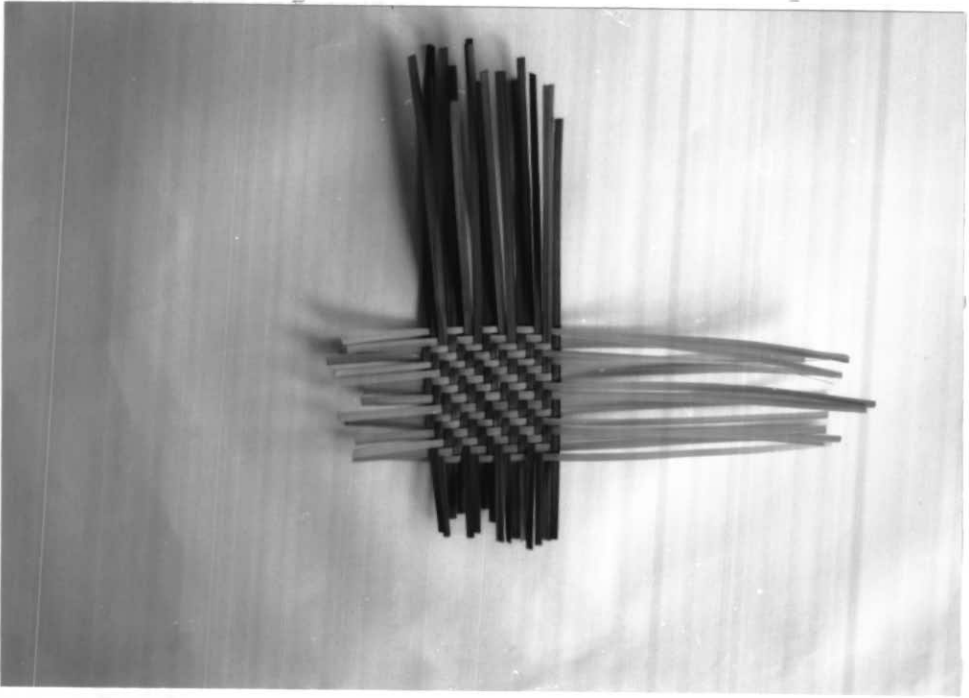
ตอนที่ 4

การสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้ว

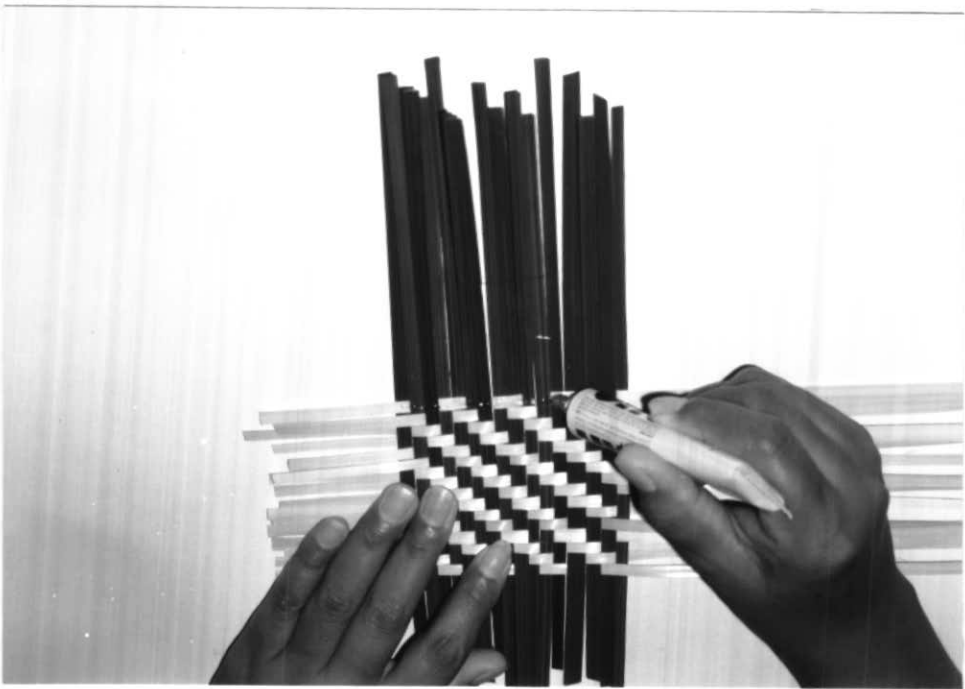


สวัสดีค่ะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้วกันนะคะ อุปกรณ์ในการสานลายสองประดิษฐ์เป็นที่รองแก้วมีดังนี้ค่ะ

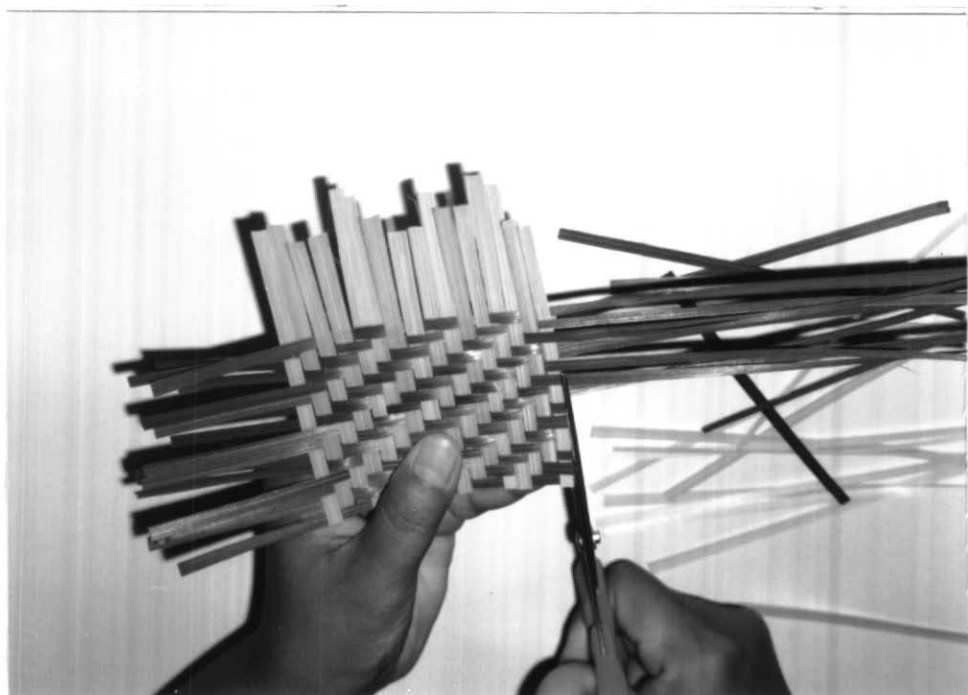
1. ตอกสีเขียวยาว 16 เส้น และตอกสีเหลือง 16 เส้น
2. ผ้าสีสำหรับมอบขอบ
3. กาวสารพัดประโยชน์
4. กรรไกร



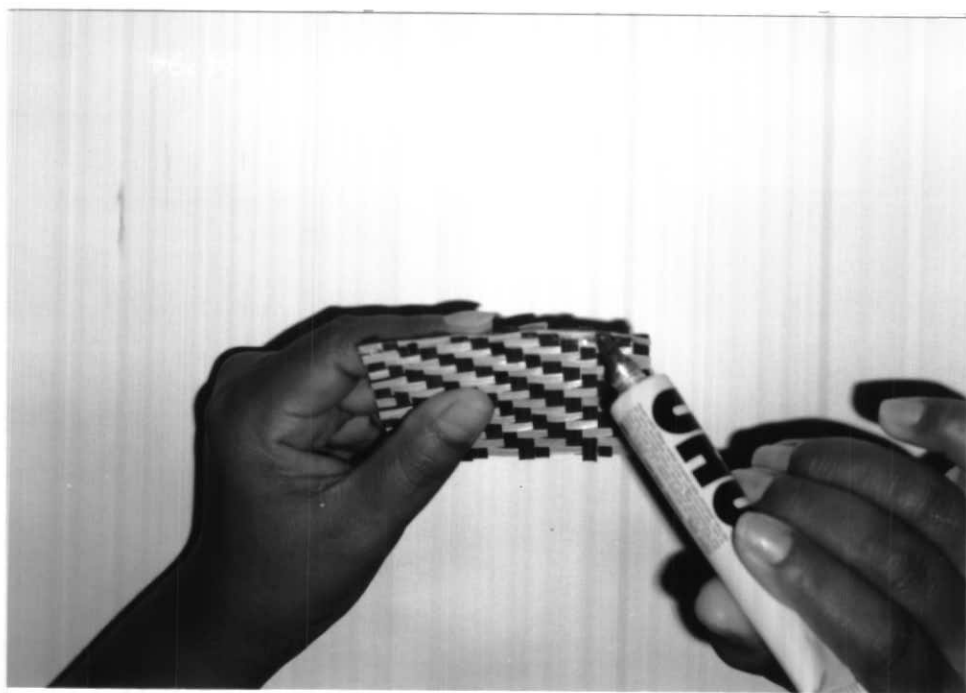
เมื่อนักเรียนสานลายสองเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ



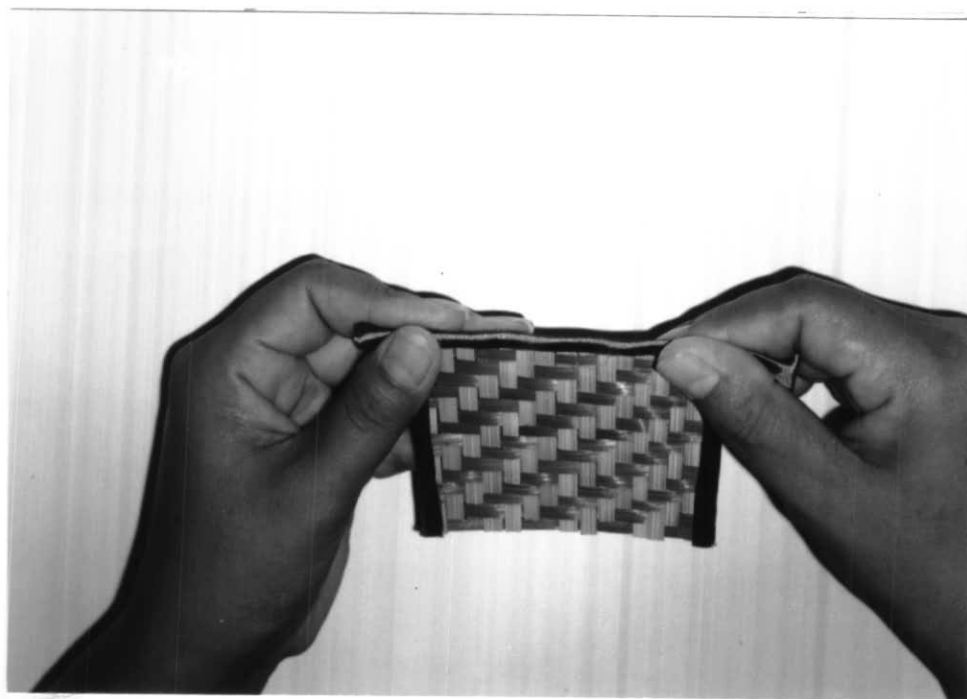
หากวรอบ ๆ งานสาน ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อป้องกันเวลาตัดดอก เส้นตอกที่สานขัดกันเอาไว้จะได้ไม่หลุดลุ่ย



พอกาวที่ทากันตอกหลุดแห้งแล้ว ใช้กรรไกรตัดตอกให้พอดีกับลายที่สานเอาไว้ทั้ง 4 ด้าน



พอกาวที่ขอบที่รองแก้ว ทั้งด้านหน้าและด้านหลังกว้างประมาณ 0.5 เซนติเมตร



นำผ้าสีมามอบขอบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยมอบขอบด้านบนและด้านล่างก่อน แล้วจึงมอมอบ
ขอบด้านข้าง จะมอบข้างไหนก่อนก็ได้



นักเรียนจะได้ที่รองแก้ว ที่ทำจากฝีมือของนักเรียนเองเอาไว้ใช้

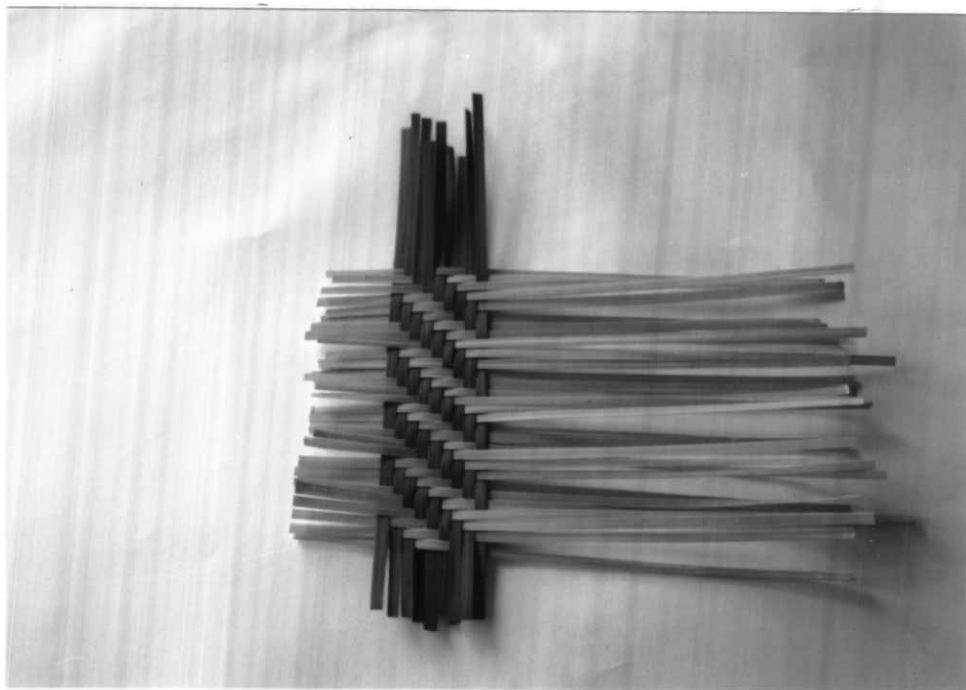
ตอนที่ 5

การสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือ

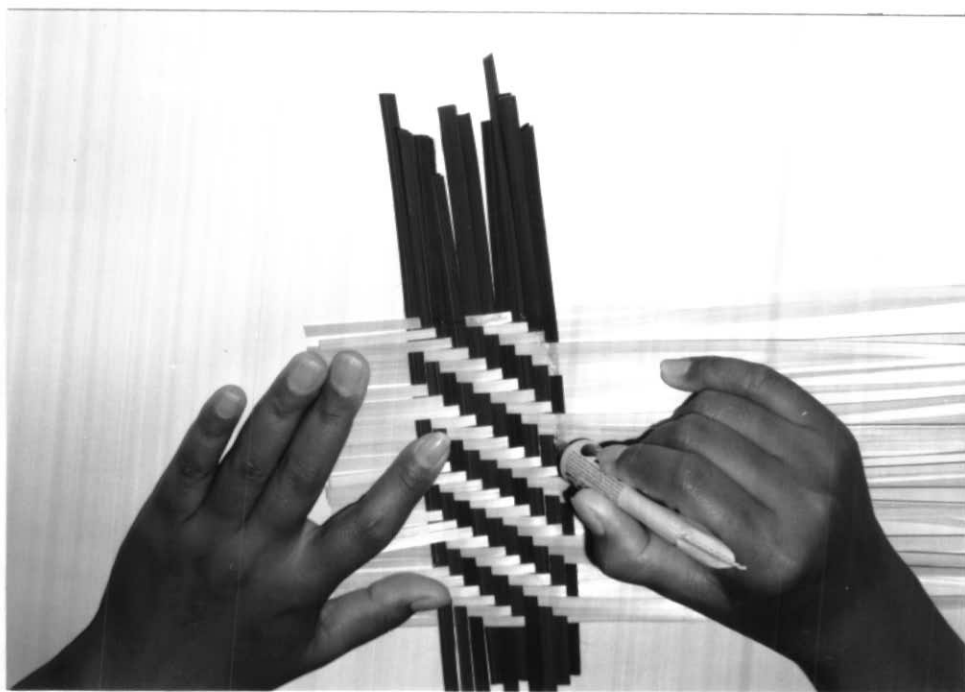


สวัสดีคะนักเรียน วันนี้เรามาเรียนการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือกันนะคะ อุปกรณ์ในการสานลายสามประดิษฐ์เป็นที่คั่นหนังสือมีดังนี้คะ

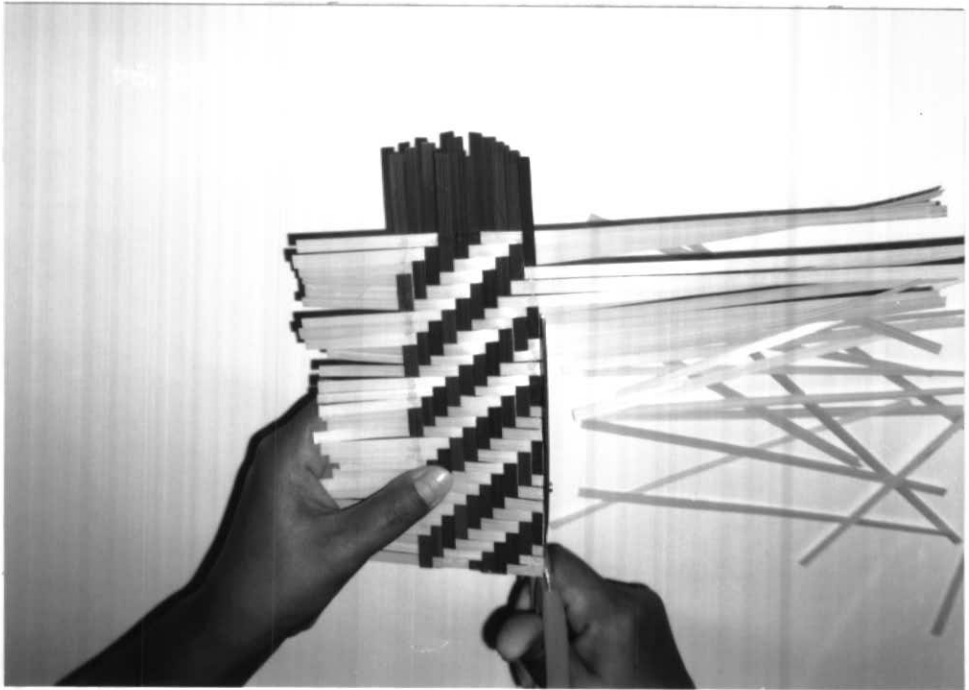
1. ตอกสีเขียว 9 เส้น และตอกสีเหลือง 30 เส้น
2. ผ้าสีสำหรับมอบขอบ
3. โบเล็ก ๆ
4. กาวสารพัดประโยชน์
5. กรรไกร



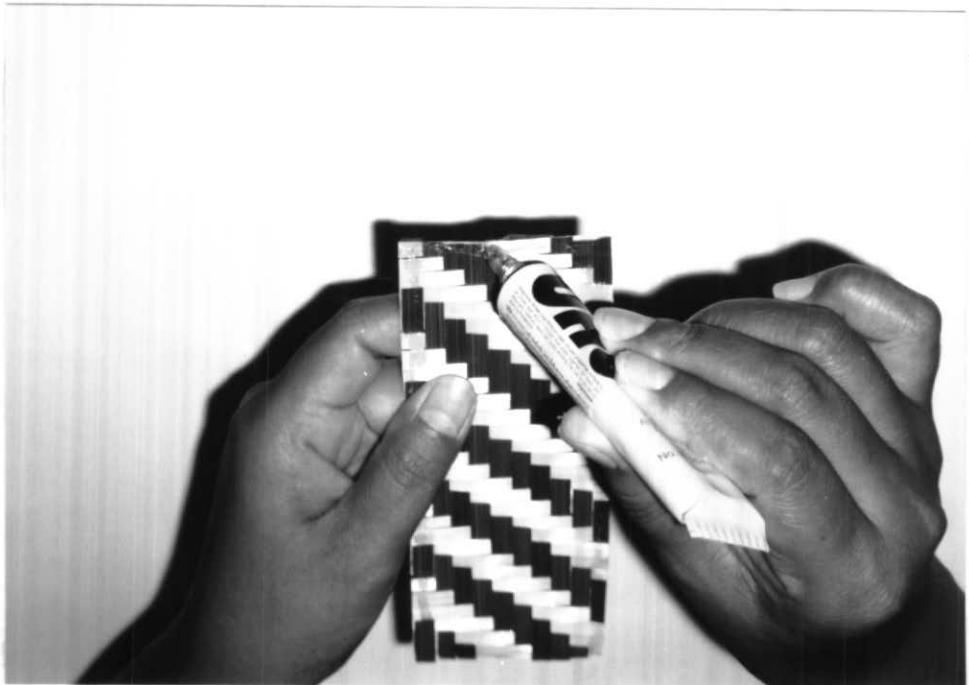
เมื่อนักเรียนสานลายสามเสร็จแล้ว ผลงานของนักเรียนจะเป็นแบบนี้คะ



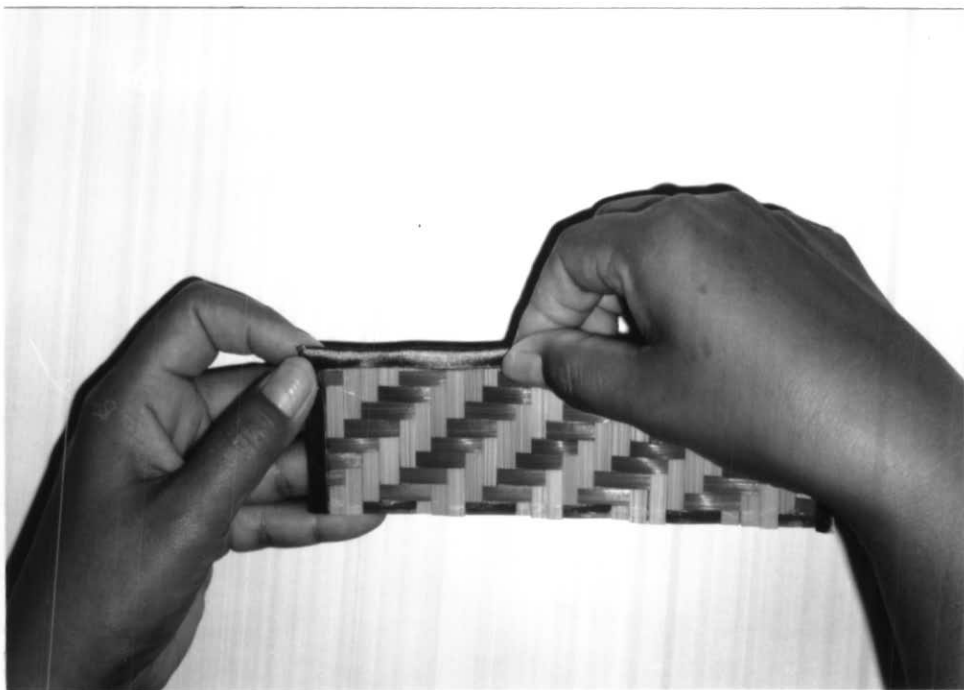
หาการอบ ๆ งานสานทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อป้องกันเวลาตัดตอก เส้นตอกที่สานขัดกันเอาไว้จะได้ไม่หลุดลุ่ย



พอกาวแห้งดีแล้ว ใช้กรรไกรตัดต่อทำให้พอดีกับลายที่सानเอาไว้ทั้ง 4 ด้าน



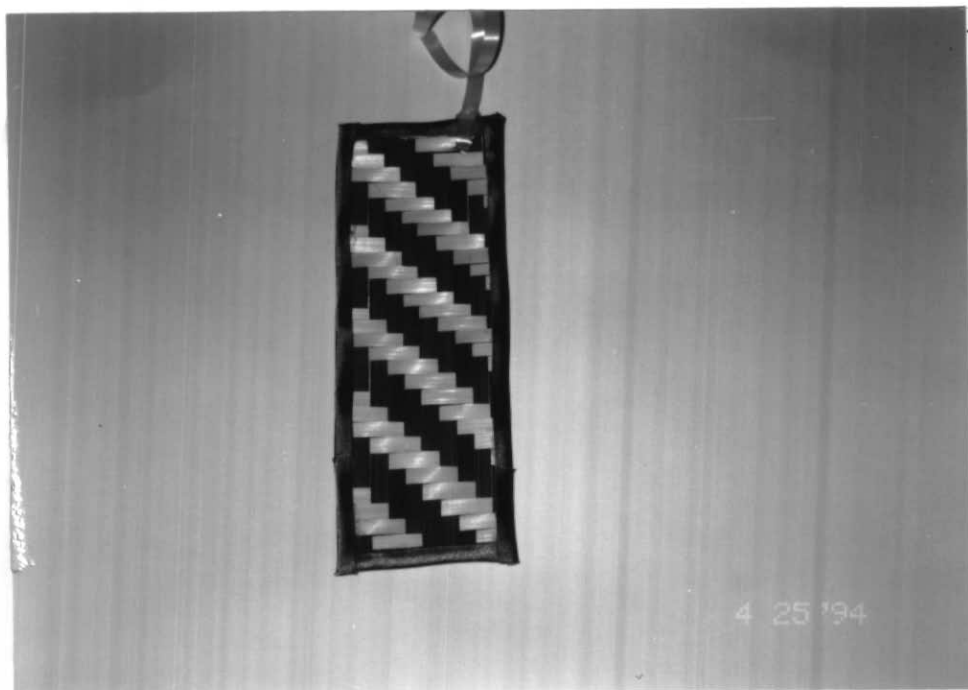
หากาวที่ขอบที่คั่นหนังสือทั้งด้านหน้าและด้านหลังกว้างประมาณ 0.5 เซนติเมตร



นำผ้าสีมามอบขอบทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยมอบขอบด้านบนและด้านล่างก่อน แล้วจึงมามอบขอบด้านข้าง จะมอบข้างไหนก่อนก็ได้



เจาะรูที่คั่นหนังสือด้านบนทางขวามือ แล้วนำโบเล็ก ๆ มาร้อยลงในรูที่เจาะเอาไว้ แล้วผูกโบให้สวยงาม



นักเรียนจะได้ที่คั่นหนังสือ ที่ทำจากฝีมือของนักเรียนเองเอาไว้ใช้

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวปราณี ชื่อสกุล ทองประยูร

เกิดวันที่ 28 เดือน มกราคม พุทธศักราช 2504

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 38 หมู่ 10 ต.คลองกุ่ม ช. สวัสดิ์ ถ.สุขาภิบาล 1
เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 โทร. 5109076

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2527-2531 อาจารย์โรงเรียนพระพุทธบาทเทศรังสีวิทยา ต.พระพุทธบาท
อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

พ.ศ. 2532-ปัจจุบัน อาจารย์โรงเรียนวัดสร้างไศก
ต.คลองด่าน อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2525 กศ.บ. (การประถมศึกษา)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พ.ศ. 2537 กศ.ม. (การประถมศึกษา)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การสร้างบทเรียนแนววิถีทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
เรื่อง งานสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

บทคัดย่อ
ของ
ปราณี ทองประยูร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา

ธันวาคม 2537

การสร้างบทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง งานสวน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้าง และศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียน
ดังกล่าว โดยดำเนินการสร้างบทเรียนตามหลักการและขั้นตอนการสร้างบทเรียนแบบ
วีดิทัศน์ และทำการศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบวีดิทัศน์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 โรงเรียนวัดสร้างไผ่ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัด
สมุทรปราการ จำนวน 30 คน

ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนแบบวีดิทัศน์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเรื่องงานสวน
มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) กล่าวคือ มีประสิทธิภาพ 95.51/84.08

CONSTRUCTION OF WORK ORIENTED VIDEO TAPE ON BAMBOO BASKETRY
FOR PRATHOM SUKSA IV

AN ABSTRACT

BY

PRANEE THONGPRAYOON

Presented in partial fulfillment of the requirement for the

Master of Education degree in Elementary Education

at Srinakharinvirot University

December 1994

This study aimed to construct work oriented video tape on bamboo basketry for Prathom Suksa IV Students and to examine its efficiency according to the process and principle of work oriented video tape and then examined that video tape. The subjects consisted of 30 Prathom Suksa IV students of Wat Srangsok School under Amphur Bangbor office of Primary Education, Chanwat Samutprakarn.

The result revealed that work oriented video tape on bamboo basketry was higher efficient (95.51/84.08) than criteria (80/80).