



รายงานการวิจัย

เรื่อง

รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

โดย

จรัสศรี พัวจินดาเนตร

สนับสนุนโดย

เงินทุนเพื่อการวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี พ.ศ. 2556

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี พ.ศ. 2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน วิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบ Pretest – Posttest Control Group Design ตัวอย่างวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ปีการศึกษา 2556 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน จำนวน 60 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) และวิเคราะห์ค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) ผลการวิจัยพบว่า

- 1) หลังจากการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) หลังจากการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน(ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน/ ทักษะการปฏิบัติในงาน/ งานตัดเย็บ

ABSTRACT

This research aimed to investigate the effect of using the performance skill teaching model with fancy pillow activity on the learning achievements and attitude in studying sewing work skill practices for the senior students' level of Chulalongkorn University Elementary Demonstration School. The study had applied the pretest-posttest control group design. The group sample was the 5th level students having the quantity of 60 who were studying on the sewing work skill practices, year of 2013. The methods for data collection and evaluation were (1) the questionnaire concerning the attitude on sewing work skill practices with the fancy pillow activity, (2) the test for learning achievement, (3) the evaluation for work practice skill, and (4) the observation and record for the individual learner's behavior. The data were analyzed using dependent t-test and independent t-test.

The sample students after learning with the performance skill teaching model with fancy pillow activity were found that (1) the learning achievement and the attitude on sewing work skill practices were post-test higher than pre-test, and (2) the students could remarkably appreciate in the value of household sewing work with the statistical significant of .05.

KEY WORDS: TEACHING MODEL / PERFORMANCE SKILL / SEWING WORK

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนวิจัย จากเงินทุนเพื่อการวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยนี้เป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือรวมทั้งได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม และรองคณบดี คณะครุศาสตร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2556 ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและช่วยให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	6
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน	9
2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสอนทักษะการปฏิบัติ	12
2.3 การวัดทักษะการปฏิบัติงาน	25
2.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการเรียนรู้	34
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
3.1 ประชากรและตัวอย่าง	40
3.2 ตัวแปรวิจัย	40
3.3 เครื่องมือวิจัย	41
3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	41
3.5 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
4.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรวิจัย	48
ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย	49
ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (pre-post)	50
ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (pre-post)	51
ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	54

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียน ระหว่างกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง	54
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	55
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	58
5.1 สรุปผลการวิจัย	58
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	59
5.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	61
5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	62
เอกสารอ้างอิง	63
ภาคผนวก	67
ภาคผนวก ก	67
- โครงการสอนระยะยาว งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน	68
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	72
ภาคผนวก ข	103
- แบบทดสอบวิชาการงานอาชีพฯ งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน	104
- แบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน	107
- แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล	110
- แบบประเมิน (สังเกต) พฤติกรรมการทำงาน	111
- แบบประเมินการส่งผลงาน	112
- แบบบันทึกหลังสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	113
- ใบรายงานพฤติกรรมนักเรียน	114
ภาคผนวก ค	116
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย	117

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาการเรียนรู้อันทันสมัยของผู้เรียน	21
2.2	การเปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับรูปแบบการสอนเดิม	23
4.1	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามภูมิภาค	49
4.2	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	50
4.3	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	51
4.4	คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	52
4.5	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง	54
4.6	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียน วิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง	55

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดของการวิจัย	39

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการที่จะช่วยพัฒนาให้บุคคลมีความรู้ ความสามารถ และเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะผลักดันให้สังคมและประเทศชาติเจริญรุ่งเรืองต่อไปในอนาคตและการศึกษาเป็นกิจกรรมทางสังคมที่เป็นรากฐานสำคัญของการสร้างและสะสมพลังของชาติ ชาติใดที่มีทุนทางสังคมที่แข็งแกร่ง มีคุณภาพดีมีมากน้อยเพียงใด มีปริมาณมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นกับระบบการศึกษาและการจัดการศึกษา เป็นกระบวนการที่มีองค์ประกอบหลายประการเพื่อนำพาประเทศไปสู่เป้าหมายที่พึงปรารถนาในการพัฒนาคุณภาพมนุษย์ การจัดการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกประเทศต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อยกระดับคุณภาพประชากร และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขันระหว่างประเทศตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาไว้หลายประการโดยกล่าวถึงความมุ่งหมายและหลักการ สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการศึกษา แนวทางจัดการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา รวมทั้งเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งอาจกล่าวได้ว่าครอบคลุมสาระเนื้อหาที่จำเป็นในการจัดการศึกษาในปัจจุบัน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

พระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2544 ทรงบรรยายเรื่อง แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในทศวรรษหน้า เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2542 ณ จังหวัดสงขลา ซึ่งทรงนิยามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ไว้อย่างกระชับและชัดเจนว่า แนวโน้มการศึกษาในทศวรรษหน้าอีกอย่างหนึ่งที่มีมักจะได้ยินได้ฟังกัน คือ การศึกษาที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการศึกษาที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง คือ การที่ครูเอาใจใส่ส่งเสริมนักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยการใส่ สู่ จิ ปุ ลิ และการศึกษาสี่อย่าง คือ พุทธศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา หลักสำคัญที่ควรเน้นคือ ต้องส่งเสริมนักเรียนเรื่องการค้นคว้าหาความรู้โดยสม่ำเสมอ พระองค์พระราชทานอรรถธิบาย สู่ จิ ปุ ลิ และการศึกษา 4 อย่างสรุปได้ดังนี้

สู่ คือ สุตมยปัญญา ปัญญาจากการฟัง ตีความว่า การฟังคือ การรับสารหรือสาระทั้งปวงจากสื่อต่าง ๆ มิใช่แต่เฉพาะการฟังทางหูอย่างเดียว

จิ คือ จินตามยปัญญา ปัญญาจากการคิด คือ รู้จักไตร่ตรองหัดใช้เหตุผลวิเคราะห์ช่วยให้เกิดจินตนาการและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ "สู่" มาก่อน จึงจะมี "จิ" ทำให้รู้ว่า "สู่" ไหนถูก "สู่" ไหนผิด

ปุ คือ ปุจฉา แปลว่า ถาม จาก สู่ และ จิ ต้องมีความปรารถนาคำตอบเพิ่มเติมด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้มีปัญหางอกเงยยิ่งขึ้น แนวโน้มทศวรรษหน้า "ปุ" เป็นเรื่องสำคัญ

ลี คือ ลิขิต จดบันทึก ต่อมาคำว่า "จด" ก็ขยายเป็นการพิมพ์ การทำฐานข้อมูลของคอมพิวเตอร์

ส่วนการศึกษา 4 อย่าง นั้น พระองค์ตรัสเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกด้าน ดังนี้

พุทธศึกษา เป็นการศึกษาเนื้อหาความรู้วิชาการที่มีหลายสาขา แต่ละสาขามีวิธีการ สุนิ ปุ ลิ ต่าง ๆ กันวิทยาการปัจจุบันมีมากมาย จึงทรงแนะนำให้รู้จักจริงรู้จักเสียอย่างหนึ่ง และรู้พอสมควรหรือรู้รอบอีกหลาย ๆ อย่าง ข้อสำคัญ คือต้องสามารถโยงความรู้เข้าด้วยกันหรือหาว่าความรู้นั้นอยู่ที่ไหน แล้วดึงมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้

จริยศึกษา คือการสอนให้มีคุณธรรม คุณธรรมนั้นไม่ใช่เน้นหนักที่ท่องจำ คุณธรรมทางศาสนาที่สำคัญคือการปลูกฝังคุณธรรมในชีวิตประจำวันด้วยการปฏิบัติ

พลศึกษา รวมถึง สุขศึกษา สุขากิจบาล ความสะอาด การกินที่ถูกต้องตามสุขบัญญัติ การเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงด้วยการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย อาจไม่จำเป็นต้องเป็นเกมกีฬา การงานต่าง ๆ เช่น ภูเรือ่น ทำสวน ก็นับเป็นพลศึกษาได้ การหัดพลศึกษาก็ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์แพงเสมอไป ต้องดูแลทางจิตใจด้วย กายกับจิต ต้องพัฒนาคู่กันไป

หัตถศึกษา คือ ความสามารถใช้มือประดิษฐ์งานหัตถกรรมหรือผลิตงานชิ้นได้ ความสัมพันธ์ระหว่างสมองกับมือก็จะดีช่วยให้มีใจรักศิลปะ มีความเยือกเย็น มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่องาน และเห็นคุณค่าของการทำงาน โดยไม่รังเกียจว่าเป็นงานหนักหรืองานเบา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ และพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญข้อหนึ่งคือ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น และในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 21 ประเด็นสำคัญหนึ่งของระบบการศึกษาและเรียนรู้ที่ต้องปฏิรูปอย่างเร่งด่วน คือ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ให้มีนิสัยใฝ่รู้ ตั้งแต่ปฐมวัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีจิตสำนึก และภูมิใจในความเป็นไทย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม มีทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น มีสมรรถนะ ความรู้ความสามารถ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) และการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร

แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ทั้งหมด 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะ ภาษาต่างประเทศ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระหนึ่งที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีความคิดเห็นที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นรายวิชาบังคับเลือก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งตรงกับสาระที่ 1 ผู้เรียนต้องเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว ซึ่งเมื่อเรียนจบผู้เรียนจะต้องเข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน จะให้ความสำคัญกับการช่อมแซมเสื้อผ้า และการเย็บด้วยมือ การเย็บด้วยมือเป็นงานที่ต้องการความละเอียดสวยงาม เป็นการส่งเสริมความประณีต และเพิ่มคุณค่าให้แก่งานยิ่งขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และฝึกการเย็บด้วยมือ

จากประสบการณ์การของผู้วิจัยในการสอนรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ที่ผ่านมาไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะด้านการปฏิบัติทักษะการตัดเย็บของนักเรียน การจัดการกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นการสอนเนื้อหาตามที่หลักสูตรกำหนด โดยใช้วิธีการสอนโดยตรงหรือบอกความรู้ อธิบายเนื้อหาใช้สื่อประกอบ และใช้การสาธิตให้ทำตามบ้าง การวัดผลและการประเมินผลใช้วิธีการทดสอบที่เน้นการวัดความรู้และความเข้าใจ โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการจัดการ ขาดทักษะในกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานไม่ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และขาดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดคุ้มค่า การสอนทักษะปฏิบัติ เป็นรูปแบบ

การสอนที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะจากสถานการณ์เดิมที่พบในกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันในการเรียนการประกอบอาชีพหรือในชีวิตจริง ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ นั้นจะสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสามารถพัฒนาตัวเองได้โดยคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหา เป็น การศึกษาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความชำนาญ หรือ ทักษะปฏิบัติ และด้านทัศนคติ ค่านิยม ให้ไปในทิศทางที่ทำให้บุคคลเจริญอย่างเต็มที่เพื่อให้มีคุณค่าต่อสังคมที่อยู่อาศัย (UNESCO, 1984 อ้างถึงในวีระพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540) การจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจ บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ได้แบ่งผลการเรียนรู้หรือความสามารถต่างๆ ของมนุษย์ไว้ คือ ทักษะเชาว์ปัญญา ทักษะการเคลื่อนไหว ความคิดเห็น โดยครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านของผู้เรียน ทั้งด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain) สอดคล้องกับการจำแนกประเภทการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) (Gagne', 1984 อ้างถึงในทิตินา แชนณี, 2550) การศึกษาที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางควรมุ่ง สู่ จิ ปุ ลิ และการศึกษา 4 ด้าน เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถได้ครอบคลุม ซึ่งจะเป็นการช่วยให้เด็กสนใจค้นคว้าเพิ่มเติม มีความสามารถในการแก้ปัญหา เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รักการทำงาน มีสุขภาพกาย และใจที่ดี มีทัศนคติที่ดี เป็นคนดีของครอบครัว และสังคม การสอนทักษะใหม่ ๆ ครูจึงจำเป็นต้องค้นคว้า วิธีการสื่อสารหรืออธิบายให้นักเรียนเข้าใจ หรือครูจะต้องลงมือแสดงทักษะนั้นให้เป็นตัวอย่างก่อน การที่ครูต้องบอกต้องทำ จึงไม่ใช่การสอนที่ผิดทาง กิจกรรมเป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้ฝึก สู่ จิ ปุ ลิ และให้การศึกษาด้าน 4 ด้าน และครูไม่จำเป็นต้องคิดหากิจกรรมในทุกเรื่องเสมอไปด้วย การสอนที่ดี ต้องพยายามเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ตั้งคำถามให้เด็กคิด ฝึกให้เด็กตั้งคำถาม ฝึกสังเกต และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง สามารถบูรณาการในการสอนแต่ละครั้ง หรือแต่ละเรื่องได้

ทิตินา แชนณี (2550) ได้รวบรวมรูปแบบการสอนเน้นทักษะการปฏิบัติไว้หลายรูปแบบ และรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ 1) ครูสาธิตทักษะการทำกิจกรรมในภาพรวมให้นักเรียนดู 2) แบ่งเนื้อหาย่อยแล้วจัดกิจกรรมการเรียนด้วยการให้ครูสาธิตย่อยพร้อมกับการอธิบายแล้วให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้น 3) ให้นักเรียนปฏิบัติทักษะด้วยตนเอง 4) ครูสอนเทคนิควิธีการเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานรวดเร็วและสวยงามประณีตยิ่งขึ้น 5) ขั้นตอนการนำทักษะย่อยต่างๆ ที่ผ่านการฝึกทักษะมาแล้วสู่การปฏิบัติงานเต็มรูปแบบตั้งแต่ต้นจนจบอย่างเป็นปกติ ตามธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ สมบูรณ์ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะการปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) มีทั้งหมด 5 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นเลียนแบบ 2) ขั้นลงมือกระทำตามคำสั่ง 3) ขั้นการกระทำอย่างถูกต้อง

สมบูรณ์ 4) ชั้นการแสดงออก 5) ชั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติของสำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอนคือ 1) ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ชั้นศึกษา/วิเคราะห์ 3) ชั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง 4) ชั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้ 5) ชั้นปรับปรุง/นำไปใช้ 6) ชั้นประเมินผล

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติส่วนใหญ่จะเป็นทางด้านดนตรีศิลปะเช่น ทวีรัตน์ กุลดำรงวิวัฒน์ (2543) ได้ศึกษาความสามารถการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากกิจกรรมการเรียนการสอนของแคโรล ดีโฮลเดิน งานที่เกี่ยวกับการประดิษฐ์หรือตัดเย็บนั้นพบงานวิจัยน้อยมาก เช่น การศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชม สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ทัศนีย์ หลีกเพ็ชร, 2550) ปัญหาหลักที่พบในปัจจุบัน คือ การที่ครูสอนด้วยวิธีการบอกเล่าอย่างเดียว ทำให้ห้องเรียนที่มีนักเรียนที่เรียนรู้ได้ต่างกัน บางคนเข้าใจ บางคนไม่เข้าใจ ครูจึงต้องหาเทคนิคหรือวิธีที่จะลดข้อจำกัดในด้านความแตกต่างทางการเรียนรู้เหล่านี้ ซึ่งมีหลายวิธี เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมกลุ่ม หรือกิจกรรมพิเศษในระหว่างที่ครูช่วยเหลือเด็กก่อนสามารถนำไปใช้ได้จริงในการเรียนการสอนทักษะเกี่ยวกับการตัดเย็บซึ่งเป็นเรื่องที่ยากและซับซ้อน และนักเรียนส่วนมากยังไม่เข้าใจ ทางด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงก็มีจำนวนน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะของครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาด้านทักษะ ด้วยการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน โดยกิจกรรมหมอนแฟนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ซึ่งกิจกรรมจะครอบคลุมในด้านความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นและความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน อันจะนำไปสู่การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพิ่มทักษะในการทำงาน และนำไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามของการวิจัย

นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่านักเรียนไม่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซีหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

สมมติฐานของการวิจัย

การจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในรายวิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน โดยใช้กิจกรรมหมอนแฟนซี จะเป็นวิธีการที่จะทำให้ นักเรียนมีการพัฒนาในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และด้านทักษะปฏิบัติงานตัดเย็บสูงขึ้น โดยแบ่งเป็นข้อสมมติฐานย่อยดังนี้

1. หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาด้านทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน โดยกิจกรรมหมอนแฟนซี ซึ่งกิจกรรมจะครอบคลุมในด้านความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นและความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฝ่ายประถมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 60 คน ที่ได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติงานตัดเย็บโดยใช้กิจกรรมหมอนแฟนซีตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการปฏิบัติในงานตัดเย็บ และตัวแปรควบคุม ได้แก่ 1) ครูผู้สอน 2) ช่วงเวลาในการสอน 3) บรรยากาศในชั้นเรียน และ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน

คำจำกัดความของการวิจัย

1. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชางานบ้าน หลังจากเรียนเนื้อหาการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี โดยวัดจากแบบทดสอบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. **เจตคติในการปฏิบัติงาน** หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกมาในทางบวก หรือทางลบต่อการทำงาน การวางแผนการทำงาน การสรุปการทำงาน และผลงานนักเรียน วัดได้จากการตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) อธิบายและสาธิต 3) ฝึกระดมความคิดและช่วยกันทำ 4) ฝึกแสดงผลงาน/ให้คำแนะนำและสรุปผล และ 5) ฝึกประเมินผล เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

ทำให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติต้นแบบโดยใช้กิจกรรมหมอนแฟนซีที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ประโยชน์ในเชิงการนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน

1. ได้แนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติในเรื่องอื่นๆได้
2. ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะปฏิบัติมากยิ่งขึ้น เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและนำไปประกอบอาชีพได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

1.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

1.2 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย

1.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow)

1.2.2 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน (Simson)

1.2.3 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ เดวีส์ (Davies)

1.2.4 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ

ตอนที่ 2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสอนทักษะปฏิบัติ

2.1 นิยาม ความหมาย ของทักษะการปฏิบัติงาน

2.2 การเรียนรู้ด้านทักษะ (Skill Learning)

2.3 พัฒนาการของการเรียนรู้ด้านทักษะ

2.4 ลักษณะของทักษะในการปฏิบัติงาน

2.5 การสอนทักษะปฏิบัติ

2.5.1 หลักและวิธีการสอนทักษะ

2.5.2 กิจกรรมการสอนทักษะ

ตอนที่ 3 การวัดทักษะการปฏิบัติงาน

3.1 การวัดทักษะการปฏิบัติงาน

3.2 เกณฑ์การพิจารณาเกี่ยวกับการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

3.3 วิธีการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

3.4 หลักการวัดผลวิชาปฏิบัติงาน

3.5 เครื่องมือการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการเรียนรู้

4.1 ความหมายของเจตคติ

4.2 ลักษณะของเจตคติ

4.3 องค์ประกอบของเจตคติ

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอการวิเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย ซึ่งความหมายของรูปแบบการสอนและรูปแบบการสอนที่จะนำเสนอในที่นี้มี 3 รูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอน คือ การจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระเบียบแบบแผน มีองค์ประกอบต่างๆ ทางการสอนได้แก่ หลักการ ปรัชญา แนวคิดทฤษฎี จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอน การสอนการประเมินผลและกิจกรรม โดยใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายและเป็นแนวทางในการปฏิบัติการสอนของครู (Joyce and Weil, 1972 อ้างถึงใน ชาญชัย อินทรประวัตติ และพวงเพ็ญ อินทรประวัตติ, 2534; คณาพร คมสัน, 2540; วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล, 2540; บุญชม ศรีสะอาด, 2540; ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา, 2552)

1.2 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย

ทักษะพิสัยเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านการปฏิบัติการกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกาย การทำงานของกล้ามเนื้อ อาจซับซ้อนต้องใช้กล้ามเนื้อหลายส่วนเกิดจากการสั่งของสมอง ซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะส่วนใหญ่ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ทักษะปฏิบัตินี้พัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนที่ดี

1.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) (ทิตานา แชมมณี, 2548: 37-38)

การพัฒนาทักษะปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก 5 ขั้นตอน

- 1) ขั้นการเลียนแบบ ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการให้ทำได้ รับรู้สังเกต เห็นว่ามีขั้นตอนอะไรบ้างแม้จะไม่ละเอียดครบถ้วน
- 2) ขั้นการลงมือทำตามสิ่ง ทำตามโดยไม่มีแบบให้เห็น ทำให้ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำอาจค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดเรียนรู้ และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น
- 3) ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนทำได้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีต้นแบบหรือคำสั่ง ทำได้อย่างถูกต้องแม่นยำตรง พอดี สมบูรณ์แบบ
- 4) ขั้นการแสดงออก ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบ อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

5) ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ทำอย่างสบาย ๆ อัตโนมัติ ไม่ต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ จึงต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลายจนชำนาญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติ อย่างถูกต้องสมบูรณ์ แสดงออกและกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

1.2.2 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมสัน (Simson) (ทศนา เขมมณี, 2548: 35-37)

ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนพัฒนาการปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี ตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นการเรียนรู้ สังเกตการทำงาน รับรู้การกระทำ
- 2) ขั้นการเตรียมความพร้อม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ให้พร้อมต่อการเคลื่อนไหว หรือแสดงทักษะ
- 3) ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม อาจให้เลียนแบบหรือลองผิดลองถูกจนสามารถตอบสนองได้ถูกต้อง
- 4) ขั้นลงมือกระทำจนเป็นกลไกที่ทำได้เอง ช่วยให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ
- 5) ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ ผู้เรียนได้ฝึกฝน จนทำได้คล่องแคล่ว ชำนาญ เป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง
- 6) ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 7) ขั้นการริเริ่ม หลังจากสามารถปฏิบัติอย่างชำนาญ และสามารถประยุกต์ในสถานการณ์ที่หลากหลาย จะเกิดความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ทำให้ปรับการปฏิบัติไปตามที่ตนต้องการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำแสดงออก อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง ชำนาญ ในทักษะที่ต้องการ และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความอดทน การปรับพัฒนาทักษะให้เชี่ยวชาญ มีคุณค่ายิ่งขึ้น

1.2.3 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ เดวีส์ (Davies) (ทศนา เขมมณี, 2548: 39-40)

ทักษะปฏิบัติส่วนใหญ่ จะประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้เรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น

- 1) ขั้นสาธิตการกระทำ ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการปฏิบัติตั้งแต่ต้นจนจบ อย่างเป็นปกติตามธรรมชาติ ไม่ช้า-เร็วเกินไป นักเรียนควรได้รับคำแนะนำให้สังเกตจุดสำคัญที่ควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ
- 2) ขั้นสาธิตทักษะย่อย และให้ผู้เรียนปฏิบัติสังเกต และทำตามไปทีละส่วนอย่างช้า ๆ

3) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย โดยไม่มีการสาธิตหรือแบบอย่างให้ดู มีผู้สอนคอยชี้แนะ ช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ แล้วเริ่มทักษะย่อยใหม่

4) ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว อาจได้รับคำแนะนำเทคนิควิธีการที่มีประโยชน์เพิ่มเติม เช่นทำได้ประณีตสวยงามขึ้น รวดเร็วขึ้น ง่ายขึ้น ปลอดภัยขึ้น

5) ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องจนจบ ฝึกปฏิบัติจนชำนาญ สามารถปฏิบัติทักษะได้สมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะที่ประกอบทักษะย่อย ๆ ได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ สมบูรณ์ และพัฒนาให้ทักษะเป็นเลิศ

1.2.4 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ (ทศนา ขัมมณี, 2548: 103-106)

การเรียนการสอนวิชาอาชีพ ส่วนใหญ่จะเน้นทักษะปฏิบัติ โดยอาศัยแนวคิด และหลักการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติ 9 ประการ โดยสรุปว่า การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะปฏิบัติ ที่ดีนั้น ผู้สอนควรเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำโดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยๆ และลำดับงานจากง่ายไปหายาก แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานย่อย ๆ มีความรู้เข้าใจงานที่จะทำ เรียนรู้ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ฝึกทำงานในสถานการณ์ใกล้เคียง นวลจิตต์ เขวกีรติพงศ์ เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้น พ.ศ. 2535 รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ยุทธวิธี 3 ยุทธวิธี ให้ผู้สอนได้เลือกใช้ให้เหมาะสม

ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ

เหมาะสำหรับการสอนเนื้อหาปฏิบัติที่มีลักษณะซับซ้อน เสี่ยงอันตราย และเนื้อหาสามารถแยกส่วนภาคทฤษฎีและปฏิบัติได้ชัดเจน

- 1) ชี้นำ แนะนำงาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้น
- 2) ชี้นำให้ความรู้ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำ
- 3) ชี้นำฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนลงมือทำงาน ทำตามแบบหรือเลียนแบบ หรือลองผิดลองถูก ก่อนแล้วลองทำเอง ครูคอยสังเกตให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ จนทำได้ถูกต้อง ฝึกหลายครั้งจนชำนาญ
- 4) ชี้นำประเมินผล นักเรียนได้รับการประเมินทักษะปฏิบัติ และลักษณะนิสัยในการทำงาน และความยั่งยืนคงทน โดยดูความชำนาญ ถ้าชำนาญก็จะจำได้ดีและนาน

ยุทธวิธีที่ 2 การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี

เหมาะสำหรับเนื้อหางานปฏิบัติที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นงานเสี่ยงต่อชีวิตน้อย

- 1) ชี้นำ แนะนำงาน กระตุ้นความสนใจ และเห็นคุณค่า

- 2) ขึ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ และสังเกตการณ์ นักเรียนมีการปฏิบัติ สังเกต และจดบันทึก
- 3) ขึ้นวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ ร่วมกันวิเคราะห์ พฤติกรรมการปฏิบัติ

และอภิปรายผล

- 4) ขึ้นเสริมความรู้ จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายการปฏิบัติ ผู้สอนเสริมความรู้ที่เป็นประโยชน์
- 5) ขึ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง
- 6) ขึ้นประเมินผล ประเมินทักษะปฏิบัติ ลักษณะนิสัย และความคงทนของการเรียนรู้

จากความชำนาญ

ยุทธวิธีที่ 3 การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน

เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีลักษณะของเนื้อหาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ที่ไม่สามารถแยกจากกันได้เด็ดขาด

- 1) ขึ้นนำ แนะนำงาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้น
- 2) ขึ้นให้ความรู้ ให้ปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อม ๆ กัน
- 3) ขึ้นให้ปฏิบัติงานตามลำพัง

4) ขึ้นประเมินผล นักเรียนได้รับการประเมินทักษะปฏิบัติ ลักษณะนิสัยในการทำงาน และความยั่งยืนคงทน โดยดูความชำนาญ เพื่อให้ให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ทำ และเกิดทักษะในการทำงานนั้นได้อย่างชำนาญตามเกณฑ์ รวมทั้งมีเจตคติที่ดีและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย

ตอนที่ 2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสอนทักษะปฏิบัติ

2.1 นิยาม ความหมาย ของทักษะการปฏิบัติงาน

คำว่า “ทักษะ” (Skill) จากการศึกษ และรวบรวม งานวิจัย มีนักวิจัยและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2547) ได้อธิบายคำว่า ทักษะการปฏิบัติ โดยมีความหมายใกล้เคียงกัน 3 คำ ได้แก่ practical skills, performance skills และ psychomotor skill ทั้ง 3 คำนี้มีความหมายที่ใกล้เคียงกัน หมายถึง การปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายเพื่อทำงานให้สำเร็จ และเมื่อทำบ่อยๆจนเกิดความชำนาญและเกิดการเรียนรู้ขึ้น

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) ให้ความหมายของทักษะไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการที่จะทำงานได้คล่องแคล่วว่องไว โดยไม่มีผิดหรือคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงในสิ่งนั้น การแสดงออก บวก ลบ คูณ หารได้รวดเร็ว ถูกต้อง พิมพ์รายงานได้รวดเร็วถูกต้อง

กุลธิดา สนุกพันธ์ (2537) ให้ความหมาย ทักษะการปฏิบัติ ว่าเป็นกิจกรรมการแสดงออกในลักษณะของวิชาชีพที่มีการประสานงานระหว่างความคิดกับการกระทำของกล้ามเนื้อ ซึ่งผู้เรียนกระทำด้วยความรวดเร็ว แม่นยำ

จินตนา ยูนิพันธ์ (2529) ได้ให้ความหมายของทักษะ หมายถึง กิจกรรมการแสดงออกในลักษณะวิชาชีพ มักเป็นกิจกรรมที่มีความสลับซับซ้อนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นๆหลายอย่าง เช่น ทักษะการสังเกต ทักษะการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

Cecco & Grawford (1974 อ้างถึงใน กันย์สินี วิเศษสิงห์, 2550) ให้ความหมายของทักษะ คือ การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อที่ติดต่อเชื่อมโยง และสัมพันธ์กันโดยอาศัยการประสานของมือ สายตา สำหรับการเรียนรู้ทางอวัยวะและการประสานงานของลิ้นกับฟันในการเรียนรู้ทางภาษา

Cecco (1968 อ้างถึงใน จินตนา ไพบูลย์, 2543) ให้ความหมายของทักษะว่า คือการกระทำที่มีลักษณะเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยการตอบสนองนั้นๆมีลักษณะต่อเนื่องกัน และการตอบสนองนั้นๆเป็นการประสานงานกันของการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตั้งแต่ 2 ส่วนขึ้นไป การตอบสนองนั้นๆมีการแสดงออกที่เป็นกระบวนการ

Boom (1956 อ้างถึงใน สำเร็จ บุญเรืองรัตน์และคณะ, 2547; ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา, 2531 อ้างถึงใน รุ่งนภา นาคะภากร, 2540; กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์, 2540; อ้างถึงใน กันย์สินี วิเศษสิงห์, 2550) โดยกล่าวถึง ทักษะที่เป็นพฤติกรรมประเภท Psychomotor domain สรุปได้ว่า หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนใหญ่อวัยวะของร่างกาย โดยใช้ประสาทสัมผัสและอวัยวะส่วนย่อยในการทำงานประสานสัมพันธ์กันตามลักษณะของงานที่ต้องการ ได้อย่างกลมกลืนรวดเร็ว คล่องแคล่ว มีความถูกต้องแม่นยำในการเคลื่อนไหวรวมทั้งมีการแสดงออกของสีหน้าท่าทางสื่อความหมายได้ตามพฤติกรรมที่แสดงออกมา

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า ทักษะการปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติ จากการผสมผสานอย่างเหมาะสมของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์และมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งต้องมีความถูกต้องของเนื้อหาในการให้ข้อมูลหรือการแนะนำ สามารถอธิบายเหตุผลในแต่ละขั้นตอนของการกระทำ มีความถูกต้องแม่นยำในการปฏิบัติ มีความคล่องแคล่ว บุรณาการ เอาใจใส่ เพื่อทำงานให้สำเร็จและสามารถทำงานได้ดี

2.2 การเรียนรู้ด้านทักษะ (Skill Learning)

การเรียนรู้ด้านทักษะ คือ การที่ผู้เรียนเกิดการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสาทสัมผัสกับอวัยวะมอเตอร์ สามารถทำกิจกรรมจนมีลักษณะถูกต้อง คล่องแคล่ว ว่องไว ซึ่งการเรียนรู้ทักษะของผู้เรียนนั้นนอกจากจะอาศัยแรงจูงใจ (Motivation) แนวคิด (Concept) ความคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) ความคิดวิจารณ์ (Critical Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และเจตคติ (Attitude) แล้วยังต้องอาศัยทักษะในการปฏิบัติงานด้วย เมื่อผู้เรียนเกิดความคิดหรือถูก

จูงใจให้กระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น ในขั้นของการกระทำหรือการปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องมีทักษะที่จะทำสิ่งนั้นและทักษะนั้นจะเป็นการเรียนรู้ที่ถาวร (ไพบูลย์ เทวรักษ์, 2540; ศรีวรรณ ทองศรี, 2548 อ้างถึงในกันยลีนี วิเศษสิงห์, 2550)

การเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติงาน (performance) เกิดจากการที่ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วมีการสร้างแบบแผนการตอบสนอง ซึ่งในการเรียนรู้การปฏิบัติงานจะต้องเรียนการตอบสนองย่อยเป็นอย่างไรไป แล้วรวมลำดับการตอบสนองย่อยเข้าเป็นรูปร่างหรือแบบแผนการตอบสนองบางอย่างที่เราสังเกตเห็นได้ สิ่งที่เราสังเกตเห็นได้ชัดก็คือ การทำงานที่คล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ เรียกว่า มีทักษะในการปฏิบัติงาน (Performance Skills) ทักษะในการปฏิบัติงานจึงเป็นกระบวนการของพฤติกรรมที่มีความสมบูรณ์ของผู้เรียน จนกระทั่งแสดงออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้านทักษะโดยทั่วไปแล้วนั้นผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ทักษะด้วยตนเอง แต่ผลสัมฤทธิ์ของผลงานหรือกระบวนการนั้นยังต้องมียังองค์ประกอบที่จะช่วยให้เกิดทักษะการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) การสาธิต (Demonstration) เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นผู้แสดงหรือทำตัวอย่างให้ผู้เรียนดู ทั้งนี้เพราะในการปฏิบัติงานนั้น การสาธิตจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสถานการณ์และผู้เรียนจะเกิดแนวคิดขึ้นเอง อีกทั้งการแนะนำหรือการสอนแนะ จะช่วยให้เกิดทักษะง่ายขึ้น ถ้าหากการแนะนำนั้นกระทำในเวลาที่เหมาะสม การสาธิตจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจว่าตนควรจะทำอะไรก่อนอะไรหลัง 2) การรู้ผลลัพธ์ (Knowledge of results) การที่ให้ผู้เรียนได้รู้ผลลัพธ์หรือผลของการทำกระทำกิจกรรมว่าสิ่งที่ผู้เรียนกระทำนั้นถูกหรือผิดมากน้อยเพียงไร ผลลัพธ์ที่ได้จะช่วยในปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น การที่ผู้เรียนพยายามตอบสนองหรือทำซ้ำๆพร้อมกับแก้ไขข้อบกพร่องที่ตนได้ทราบนั้น จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะขึ้นเรื่อยๆ การให้ผู้เรียนทราบผลของการกระทำของตนเองนั้นมีอยู่ 2 แบบ คือ 2.1) รู้ทันทีที่ตนผิดพลาดขณะที่กระทำหรือปฏิบัติงาน 2.2) รู้เมื่อคนอื่นบอก หลังจากที่รู้ผลลัพธ์ว่ากระทำไม่ถูกต้องอย่างไร 2.3) การเสริมแรง (Reinforcement) ในการเสริมแรงนั้น ผู้เรียนจะได้รับความพึงพอใจ ซึ่งการเสริมแรงมีทั้งทางบวกและทางลบ มักจะทำให้การตอบสนองนั้นลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้ ส่วนระยะเวลาในการให้การเสริมแรงนั้น โดยทั่วไปควรให้ทันที เมื่อผู้เรียนตอบสนองถูกหรือไม่ถูกแบบแผน การตอบสนองจะพอใจหรือไม่พอใจตอนแรกและจะเพิ่มขึ้นเมื่อจะถึงเวลาที่จะได้รับการเสริมแรง และ 4) การฝึกฝน (Practice) การปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดทักษะนั้นนอกจากการสาธิต การรู้ผลลัพธ์และการให้การเสริมแรงแล้ว การฝึกฝนก็เป็นลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการดำเนินให้เป็นแบบแผนของพฤติกรรม การฝึกหัดต่างๆต้องสอดคล้องหรือกลมกลืนกันตามลักษณะของทักษะในการปฏิบัติงาน การฝึกฝนมีความสำคัญในการส่งเสริมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้น (ศุภนิตย์ วัฒนธาดา, 2518; ไพบูลย์ เทวรักษ์, 2540; ศรีวรรณ ทองศรี, 2548)

สรุปว่าการเรียนรู้ทักษะในการปฏิบัติงานนั้นผู้เรียนจำเป็นต้องมีจุดมุ่งหมายในการที่จะกระทำหรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนองจนถึงขั้นมีการสร้างแบบแผนในการปฏิบัติงานและแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่สมบูรณ์โดยมีองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้านทักษะในการปฏิบัติงาน นอกจากจะได้รับการสาธิตเกี่ยวกับงานที่ต้องปฏิบัติ มีการได้รับการตอบสนองของผลจากงานที่กระทำ มีการได้รับแรงเสริม ตลอดจนได้รับการฝึกฝนในการปฏิบัติงานแล้วนั้น สิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอีกหลายประการ การได้รับรู้ลำดับขั้นของการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้สอนมีการวางแผนการสอนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.3 พัฒนาการของการเรียนรู้ด้านทักษะ

พัฒนาการของการเรียนรู้ด้านทักษะ (โสภา ชูพิกุลชัย, 2521; กรองแก้ว อยู่สุข, 2533; ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535; Simon, 1980 อ้างถึงใน จินตนา ยูนิพันธ์, 2527) มีลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ดังนี้

1) การรับรู้ (Perception) ถือเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมของผู้เรียน จากสิ่งเร้าที่ผู้เรียนพบเห็นหรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องด้วยในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ ซึ่งต้องผ่านเข้าไปในกระบวนการภายใน ความรู้สึกสำนึก ความนึกคิด (Thinking) ความเชื่อ (Belief) และประสบการณ์หรือการเรียนรู้ (Experience or Learning) ที่ผ่านมาของผู้เรียนและสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่จะเข้ามาสู่ผู้เรียนโดยผ่านประสาทสัมผัส ได้แก่ การเห็น การได้ยิน การสัมผัส การชิม และการดม จากนั้นข้อมูลที่เข้ามาจะได้รับการจัดระบบและกลายเป็นสิ่งรับรู้โดยสามารถตอบสนองออกมาเป็นการกระทำตามความนึกคิดและแนวคิดที่ทำให้ผู้เรียนมีความแตกต่างกัน การรับรู้เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้และยังขึ้นอยู่กับสถานการณ์ความต้องการและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียน การรับรู้ที่จัดอยู่ในจำพวกนี้ จะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนย่อยๆ ซึ่งประกอบด้วย

1.1) การเร้าความรู้สึก (Sensory stimulation) เป็นการกระตุ้นของสิ่งเร้าต่อประสาทสัมผัสความรู้สึกหนึ่งอย่างหรือมากกว่าหนึ่งอย่างซึ่งได้แก่ ทางหู ทางตา ทางมือ ทางลิ้น ทางการดมกลิ่นและทางกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นความรู้สึกจากกิจกรรมของเครื่องรับที่อยู่ในกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ

1.2) การเลือกตัวแนะ (Cue selection) เป็นนการตัดสินใจของผู้เรียนที่จะเลือกตัวแนะที่ผู้เรียนจะตอบสนอง เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายบางอย่างในการปฏิบัติงาน ตัวชี้แนะอาจจะมีตัวเดียวหรือหลายตัวก็ได้ การเลือกตัวแนะอาจเกี่ยวข้องกับการจัดกลุ่ม ตัวแนะตามประสบการณ์ที่ผ่านมาและตามความรู้ ตัวแนะที่สอดคล้องกับประสบการณ์ จะได้รับการเลือกเพื่อชี้แนะการกระทำตัวแนะที่ไม่สอดคล้องจะได้รับการละเลยหรือทิ้งไป

1.3) การแปลความ (Translation) การรับรู้นี้มีสถานการณ์รับ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ต่อการเริ่มปฏิบัติกิจกรรม เป็นกระบวนการทางสมองโดยมีภาพพจน์หรือการย้อนรับลึกถึง

บางอย่างของการมีความคิด อันเป็นผลของตัวนะที่ได้รับ การแปล เกี่ยวข้องกับความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ซึ่งจำเป็นในการแก้ปัญหาโดยอาศัยการรับรู้ความสัมพันธ์ที่จำเป็นต่อการได้คำตอบ การแปลนี้เป็น ส่วนที่มีลักษณะต่อเนื่อง อยู่ในกิจกรรมทางทักษะที่จะลงมือ

2. ความพร้อม (Readiness) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้มีการพัฒนาด้านสมอง ร่างกาย และ อารมณ์ พร้อมที่จะกระทำกิจกรรมนั้น หรือ การที่ผู้เรียนมีมโนภาพว่า มีความสามารถทางสรีรวิทยา ในการกระทำทักษะนั้นจนประสบความสำเร็จประกอบกับมีจิตใจที่พร้อมจะลงมือกระทำ

2.1) ความพร้อมทางสมอง เป็นความพร้อมในเชิงความคิด ที่จะกระทำกิจกรรมทาง ทักษะบางอย่าง ความพร้อมทางสมองจึงเป็นสิ่งที่ต้องมีมาก่อน และเกี่ยวข้องกับระดับของการรับรู้ และการจดจำพวกย่อยๆ การจำแนกที่ใช้การตัดสินใจตามความแตกต่างเป็นตัวอย่างหนึ่งของความ พร้อมทางสมอง

2.2) ความพร้อมทางร่างกาย เป็นความพร้อมเกี่ยวกับการปรับสภาพร่างกาย ซึ่ง จำเป็นสำหรับการกระทำกิจกรรมทางทักษะบางอย่าง ความพร้อมทางร่างกาย เกี่ยวข้องกับความ พร้อมด้านการรับรู้ความรู้สึก หรือการมุ่งไปยังความตั้งใจของประสาทสัมผัสและท่าทางที่จำเป็นหรือ การจัดทำท่าทางตำแหน่งของร่างกาย

2.3) ความพร้อมทางอารมณ์ เป็นความพร้อมในรูปของความรู้สึก ความพึงปรารถนา ในการปฏิบัติกิจกรรมทางทักษะนั้นๆ นั่นคือ มีความตั้งใจตอบสนอง

3. การตอบสนองตามแนวทางที่ให้ (Guided Response) การพัฒนาทักษะในช่วงนี้จะเน้นที่ ความสามารถซึ่งเป็นส่วนสำคัญของทักษะที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น การตอบสนองตามแนวทางนี้เป็นการ แสดงออกของผู้เรียนภายใต้การแนะนำของผู้สอน ซึ่งผู้เรียนจะเห็นแบบที่ผู้สอนแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง หรือมีเกณฑ์ที่ต้องการเปรียบเทียบกับผลปฏิบัติงานของเขาอยู่แล้ว สิ่งที่ผู้เรียนจะต้องมีมาก่อนที่จะถึง ขั้นนี้ คือ ความพร้อมที่จะตอบสนองอย่างเหมาะสม การตอบสนองตามแนวทางที่ให้นี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

3.1) การเลียนแบบ เป็นการตอบสนองโดยตรงตามการรับรู้ของผู้เรียนที่กระทำ การ นั้นหลังจากที่ผู้เรียนได้เห็นการกระทำกิจกรรมทางทักษะนั้น ผู้เรียนจะเรียนแบบกิจกรรมนั้น ในขั้น แรกก็จะมี การเลียนแบบในใจ ผู้เรียนจะจำขั้นตอนและวิธีการที่ตนรับรู้ไว้

3.2) การลองผิดลองถูก เป็นความพยายามของผู้เรียนที่จะตอบสนองกิจกรรมทาง ทักษะต่างๆ ซึ่งจะเป็นการทดลองกระทำ อาจจะมีติดบ้างถูกบ้าง เป็นเพียงขั้นการทำงานเสร็จเท่านั้น ผู้เรียนยังกระทำทักษะนั้นๆ ยังไม่คล่องแคล่วขาดการประสานงานที่ตีระหว่างระบบประสาทและ ระบบกล้ามเนื้อ จึงทำให้การปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเป็นไปอย่างไม่ถูกต้องและไม่สมบูรณ์มากนักแต่ ผู้เรียนจะเริ่มทำให้คล่องแคล่วขึ้น และสามารถทำกิจกรรมทางทักษะนั้นด้วยตนเองโดยมีคำแนะนำ อยู่หรือมีผู้แนะนำก็ได้

4. กลไก (Mechanism) เป็นการตอบสนองที่เกิดการเรียนรู้จนกลายเป็นนิสัย จากการที่ผู้เรียนได้ผ่านการฝึกฝนแบบลองผิดลองถูกในการกระทำกิจกรรมทางทักษะด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีแบบอย่างหรือคู่มือหรือมีการแนะนำ การพัฒนาทักษะในระดับนี้ผู้เรียนจะมีความเชื่อมั่น และมีความชำนาญมากพอที่จะปฏิบัติงานนั้นๆ การตอบสนองอาจจะซับซ้อนกว่าระดับที่ผ่านมา นอกจากนี้ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมทักษะเป็นทักษะย่อยๆ ที่ปฏิบัติมีการประสานงานกันอย่างกลมกลืน และเป็นไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็นภายในเวลาอันรวดเร็วอีกด้วย

5. การตอบสนองภายนอกที่ซับซ้อน (complex overt response) เป็นระดับพัฒนาของทักษะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมทักษะนั้นๆ ได้อย่างชำนาญ คล่องแคล่ว รวดเร็ว ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่แสดงให้เห็นรูปแบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ราบรื่น ประสานกันอย่างต่อเนื่อง ใช้กำลังงานน้อยที่สุด ประหยัดเวลามากที่สุด การปฏิบัติกิจกรรมทักษะนี้เป็นไปอย่างปราศจากความลังเลจนกระทั่งเป็นการปฏิบัติที่เป็นไปอย่างอัตโนมัติ ซึ่งอาจจะแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

5.1) การตัดสินใจกระทำอย่างทันทีทันใด เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมทักษะอย่างปราศจากความลังเลใจ ทั้งนี้เพราะผู้เรียนรู้จักขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็น และสามารถทำให้เสร็จได้ การกระทำนั้นมีลักษณะซับซ้อนตามธรรมชาติ

5.2) การกระทำโดยอัตโนมัติ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงาน ซึ่งต้องอาศัยการประสานงานของสมองและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

6. การดัดแปลงให้เหมาะสม (Adaptation) เป็นการเปลี่ยนกิจกรรมทางทักษะเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในสภาพการแก้ปัญหาแบบใหม่ที่ต้องการ การตอบสนองทางร่างกาย

7. การริเริ่ม (Origination) เป็นการสร้างกิจกรรมทางทักษะแบบใหม่หรือใช้วิธีใหม่ในการจัดกระทำกับวัสดุต่างๆ ซึ่งอยู่นอกขอบเขตของความเข้าใจ ความสามารถและทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาทางทักษะอยู่แล้ว

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงานมีจุดเริ่มจากการรับรู้ ซึ่งเกิดจากการรับรู้ความรู้สึกทั้งภายในซึ่งอาจจะเป็นทางด้านเจตคติ อารมณ์ และภายนอก ซึ่งอาจเป็นบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อม โดยผู้เรียนจะเลือกตัวนะที่จะตอบสนองความรู้สึกดังกล่าวนำมาแปลความ เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์แล้ว ก็จะเกิดการตอบสนองเป็นการกระทำ ซึ่งการกระทำนั้นอาจเกิดมาจากการเลียนแบบหรือการลองผิดลองถูกจนเกิดการเรียนรู้ โดยอาจจะแสดงออกมาอย่างทันทีทันใดจากความรู้สึกนึกคิด หรือแสดงออกมาอย่างอัตโนมัติ และเมื่อผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติงานแล้วนั้น จะเริ่มมีการดัดแปลงให้เหมาะสมหรืออาจมีการริเริ่มสิ่งใหม่ๆ ในการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนผู้นั้นจะค่อนข้างมั่นคงถาวร สามารถสังเกตได้จากลักษณะต่างๆ ของท่าทาง การกระทำหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออก ซึ่งลักษณะต่างๆ เหล่านี้จะเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้นแตกต่างกัน

2.4 ลักษณะของทักษะในการปฏิบัติงาน

ลักษณะของผู้ที่มีทักษะในการทำงานนั้น เราสามารถสังเกตได้เมื่อผู้เรียนปฏิบัติงานหรือแสดงพฤติกรรมในการทำงานออกมา (ศรีวรรณ ทองศรี, 2548; Bjork & Kirkevold, 2000) ตามลักษณะดังนี้

1) ความถูกต้องของเนื้อหา (Substance) การปฏิบัติงานที่มีทักษะต้องมีความถูกต้องของเนื้อหา ก่อนที่จะกระทำการเคลื่อนไหวของร่างกาย รวมทั้งการให้คำแนะนำและการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพราะจะทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมด้วยความมั่นใจ

2) ทราบเหตุผลในแต่ละขั้นตอน (Sequence) การปฏิบัติงานที่มีทักษะต้องทราบเหตุผลในการกระทำการเคลื่อนไหวร่างกาย และสามารถอธิบายให้เหตุผลได้ว่ากระทำกิจกรรมดังกล่าวเพื่อการใด

3) ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) การปฏิบัติงานที่มีทักษะต้องมีความถูกต้องในการกระทำการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งการให้คำแนะนำและการให้ข้อมูลที่กระทำผ่านไปแล้ว และแม้จะมีความผิดพลาดบ้างก็เป็นเพียงส่วนน้อย ความผิดพลาดอาจจะเป็นความผิดพลาดในการกระทำหรือผลของการกระทำ

4) ความคล่องแคล่ว (Fluency) การปฏิบัติงานที่มีทักษะต้องมีความคล่องแคล่วและเป็นที่น่าประทับใจหลังจากการกระทำเคลื่อนไหว ผู้เรียนที่ปฏิบัติงานคล่องแคล่วรวดเร็วอาจแสดงว่าผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานไม่ได้เสมอไป ผู้ที่ปฏิบัติงานคล่องแคล่ว รวดเร็วแต่ขาดความถูกต้องแม่นยำ และขาดการบูรณาการก็ยึดถือไม่ได้ว่ามีทักษะในการปฏิบัติงาน แต่ถ้าผู้เรียนปฏิบัติงานได้ผิคน้อยที่สุดและมีความคล่องแคล่ว รวดเร็ว ก็ย่อมแสดงว่าผู้เรียนผู้นั้นมีทักษะในการปฏิบัติงาน

5) การบูรณาการ (Integration) การปฏิบัติงานที่มีทักษะต้องมีความสามารถในการรวมการกระทำการเคลื่อนไหว การตอบสนองของส่วนต่างๆเข้าเป็นแบบแผนอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งรวมทั้งการให้ข้อมูล คำแนะนำ พร้อมๆกันในเวลาที่เหมาะสมแต่ละขั้นตอน

6) พฤติกรรมเอาใจใส่ (Caring conduct) การปฏิบัติงานที่มีทักษะต้องแสดงถึงความอ่อนโยน มีความเข้าใจ การกระตุ้น การสนับสนุนและการให้กำลังใจด้วยความสุภาพของตนเอง

7) การใช้สิ่งบอกแนะ (Used of Cues) ผู้มีทักษะในการปฏิบัติงานนั้นแม้ว่าจะมีความสามารถที่จะให้ทุกอิริยาบถกลมกลืนกัน มีความผิดพลาดน้อย และมีความคล่องแคล่วรวดเร็วในการปฏิบัติงานนั้นก็ตาม แต่จำเป็นจะต้องใช้สิ่งบอกแนะตลอดเวลา ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนผู้นั้นมีทักษะในการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า การที่จะแสดงว่าผู้เรียนจะมีทักษะการปฏิบัติงาน ผู้เรียนควรมีลักษณะของความคล่องแคล่ว ว่องไว มีความแม่นยำในการทำ ทราบเหตุผลในแต่ละขั้นตอน และมีความถูกต้องของเนื้อหา มีการบูรณาการในการทำงาน มีพฤติกรรมเอาใจใส่ต่องาน รวมทั้งไม่จำเป็นต้องใช้สิ่งบอกแนะ

ในการปฏิบัติงาน ผู้เรียนที่มีทักษะของทักษะในการปฏิบัติงาน แต่การที่ผู้เรียนจะมีลักษณะของทักษะในการปฏิบัติงานได้ครบหรืออยู่ในระดับสูงได้นั้น นอกจากจะมีพัฒนาการเรียนรู้และมีลักษณะการเรียนรู้ดังกล่าวแล้วจะต้องมีองค์ประกอบในการช่วยส่งเสริมทำให้เกิดทักษะการปฏิบัติงาน

2.5 การสอนทักษะปฏิบัติ

2.5.1 หลักและวิธีการสอนทักษะ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546: 37-39) เสนอว่า การเรียนการสอนแต่ละครั้งจะมีองค์ประกอบผสมผสานกันทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย แต่การสอนทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร เป็นการสอนที่มุ่งเน้นในด้านทักษะพิสัย ซึ่งต้องอาศัยการสร้างให้เกิดความชัดเจนในตัวทักษะ ให้เห็นเป็นขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ง่ายและผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ใกล้เคียงตัว เมื่อดูจากองค์ประกอบทั่วไปทั้ง 4 ประการของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การสอนทักษะจึงควรมีลักษณะเฉพาะตัว ดังต่อไปนี้

1.1 องค์ประกอบการเรียนรู้ คือ ประสบการณ์ ลักษณะเฉพาะตัวคือ เหตุการณ์ที่ตรงกับชีวิตจริงในการเรียนรู้ทักษะ

1.2 องค์ประกอบการเรียนรู้ คือ การสะท้อนความคิดและถกเถียงลักษณะเฉพาะตัวคือ ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ในการหาเหตุผล และประเมินผลการฝึกทักษะ

1.3 องค์ประกอบการเรียนรู้ คือ การสรุปความคิดรวบยอด ลักษณะเฉพาะตัวคือ ได้ความคิดรวบยอดหลายขั้นตอน ทั้งจากการฟังบรรยาย จากการสังเกต การสาธิต การประเมินผลในกลุ่มและการประเมินผลรวม

1.4 องค์ประกอบการเรียนรู้ คือ การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด ลักษณะเฉพาะตัวคือ ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกซ้ำๆ โดยการแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ต่างๆ

เนื่องจากทักษะเป็นความสามารถที่คนเราไม่เคยมีมาก่อน แต่ต้องได้เรียนรู้จนกระทั่งทำได้อย่างชำนาญ ดังนั้น การสอนทักษะจึงมี 2 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นรู้ชัดเห็นจริง เป็นขั้นตอนที่มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้ว่าการกระทำเหล่านั้นมีความสำคัญและฝึกฝนให้ทำเป็นหรือทำได้เป็นอย่างไร ในขั้นนี้จะใช้การบรรยายนำประกอบการยกตัวอย่าง และให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายถึงความสำคัญและวิธีการฝึกทักษะนั้นๆ แล้วจึงใช้สถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนคิดใช้ทักษะดังกล่าวหรือการสาธิต ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมได้ การสาธิตจะทำให้ผู้เรียนเห็นจริงเป็นลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน

2) ขั้นลงมือกระทำ เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตามที่ได้เรียนรู้มาจากขั้นแรก ในขั้นนี้เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะโดยการใช้นบทบาทสมมติ (Role Play) หรือการซ้อมบท (Rehearsal Play) เป็นกิจกรรมหลัก ดังนั้นการฝึกอบรมนี้จึงต้องฝึกให้ทักษะในการใช้สถานการณ์

จำลองและการสาธิต เพื่อให้ผู้เรียนเห็นจริง ขณะเดียวกันก็มีทักษะในการนำมาฝึกบทบาทสมมติหรือการซ้อมบทและการประเมินผลการฝึกได้

2.5.2 กิจกรรมการสอนทักษะ

1) กิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นรู้ชัดเห็นจริง ได้แก่

1.1) การบรรยาย นำ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ให้เกิดความน่าสนใจและให้ข้อมูลหรือความรู้ที่จำเป็น ควรใช้เวลาสั้นๆ และดึงการมีส่วนร่วมจากผู้เรียน เช่น การตั้งคำถาม หรือการยกตัวอย่างที่ใกล้ตัวและให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น

1.2) สถานการณ์จำลอง แบ่งได้ 2 ชนิด คือ

กรณีศึกษา คือ วิทยากรตั้งเป็นโจทย์ให้ผู้เรียนคิดและแสดงความคิดเห็นว่าจะกระทำอย่างไรกับกรณีศึกษา

กรณีจำลอง คือ วิทยากรตั้งเป็นโจทย์และแสดงการสนทนาตอบโต้กับผู้เรียนทั้งห้อง ซึ่งสมมติเป็นคู่สนทนา

1.3) การสาธิต มักให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเป็นคู่สนทนาคนใดคนหนึ่งหรือเป็นทั้ง 2 คน โดยจะซ้อมบทกับผู้เรียนที่ขึ้นมาร่วมสาธิตก่อน หลังจากนั้นวิทยากรจะนำบทสนทนาขึ้นกระดานหรือแผ่นใสเพื่ออภิปรายและประกอบการสนทนานั้น

2) ขั้นลงมือกระทำ กิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นนี้แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

2.1) การฝึกปฏิบัติ ทำได้โดยการฝึกบทบาทสมมติ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการฝึกทักษะ โดยสมมติตัวละครและสถานการณ์ขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสมมติตนเองเป็นตัวละครตามโจทย์ ดังนั้นต้องกำหนดโจทย์ให้เห็นชัดเจน คือ สถานการณ์ บทบาทของตัวละคร 2 ฝ่าย และบทบาทของผู้สังเกตการณ์ การฝึกบทบาทสมมติอาจแบ่งเป็นกลุ่ม 2 – 3 กลุ่ม หรือ กลุ่มย่อย 5 – 6 กลุ่ม ยิ่งกลุ่มมีจำนวนมากขึ้นก็จะมีการเรียนรู้กันเองมากขึ้นจากการอภิปรายกลุ่มจะใช้เวลามากกว่าการฝึกได้ทั่วถึง

2.2) การประเมินการฝึก เป็นการช่วยกันสะท้อนความคิดว่าสิ่งที่ผู้ฝึกทักษะได้ทำไปนั้นตรงตามขั้นตอนที่ควรจะเป็นหรือไม่ การประเมินการฝึกสามารถทำได้โดยให้ผู้เรียนประเมินกันเองในกลุ่มหรือวิทยากรกับผู้เรียนช่วยกันประเมินในชั้นเรียนหรือทั้ง 2 แบบ ในกรณีแรก ผู้เรียนประเมินเอง วิทยากรควรกำหนดใบบางให้ชัดเจนว่าจะประเมินอย่างไร เช่น “หลังการฝึก ให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายว่าผู้ที่แสดงเป็นผู้ให้การปรึกษาทำได้ตามขั้นตอนหรือไม่ ผู้รับการปรึกษาทบสนองอย่างไร ขั้นตอนไหนมีความยุ่งยากในการฝึก”

2.3) กระบวนการปฏิบัติ มีแนวทางการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.3.1) การสังเกตการรับรู้ เช่น ครุ นำผลงานจริงแล้วสาธิตพร้อมอธิบายความสำคัญของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ ขั้นตอนและวิธีการทำสิ่งนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจตรงกัน อาจใช้วีดิทัศน์ สไลด์ หรืออื่นๆ ประกอบ

2.3.2) ทำตามแบบ ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดให้ หรือพานักเรียนไปฝึกงานย่อยๆ ทีละอย่างโดยทำตามครู

2.3.3) ทำเองโดยไม่มีแบบ ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติสิ่งนั้นด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาครูหรือสิ่งอื่นๆ

2.3.4) ฝึกให้ชำนาญ ให้นักเรียนฝึกฝนสิ่งนั้นบ่อยๆ จนทำให้เกิดความคล่องแคล่ว ปฏิบัติการกระทำนั้นโดยอัตโนมัติ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องในด้านรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติต่างๆ ข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสรุปสาระสำคัญ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ดังตาราง 2.1 จนกระทั่งพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติให้มีความเหมาะสมในการเรียนการสอนงานตัดเย็บได้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความแตกต่างจากรูปแบบดั้งเดิมครอบคลุมในหลายๆ ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้เปรียบเทียบและให้รายละเอียดไว้ในตารางเปรียบเทียบ ดังตาราง 2.2

ตาราง 2.1 สังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะของผู้เรียน

ขั้นตอนการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะของผู้เรียน	โสภาชูพิกุลชัย (2521)	กรองแก้ว อยู่สุข (2533)	ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535)	Simon (1980) อ้างถึงในจินตนา ยูนิพันธ์ (2527)	ศรียรรณ ทองศรี (2548)	Bjork & Kirkevol d (2000)
1. การรับรู้ (Perception)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. การเร้าความรู้สึก (Sensory stimulation)	✓	✓	✓	✓		
3. การเลือกตัวแนะ (Cue selection)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. การแปลความ (Translation)	✓	✓	✓	✓		
5. ทราบเหตุผลในแต่ละขั้นตอน (Sequence)					✓	✓
6. ความเตรียมความพร้อม (Readiness) ทางสมอง ร่างกาย และอารมณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ขั้นตอนการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะของผู้เรียน	โสภ ชูพิกุลชัย (2521)	กรองแก้ว อยู่สุข (2533)	ปรียาพร วงศ์ อนุตร โรจน์ (2535)	Simon (1980) อ้างถึงใน จินตนา ยู นิพันธ์ (2527)	ศรวิวรรณ ทองศรี (2548)	Bjork & Kirkevol d (2000)
7. การตอบสนองตามแนวทาง ที่ให้ (Guided Response) เช่น การเลียนแบบ การลอง ผิดลองถูก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. การทำงานเป็นนินสัย (Mechanism)	✓	✓	✓	✓		
9. ปฏิบัติกิจกรรมทักษะนั้นๆ ได้อย่างชำนาญ คล่องแคล่ว รวดเร็ว (complex overt response)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การดัดแปลงให้เหมาะสม (Adaptation)	✓	✓	✓	✓		
11. การริเริ่ม (Origination) เป็นการสร้างกิจกรรมทาง ทักษะแบบใหม่	✓	✓	✓	✓		
12. การบูรณาการ (Integration)					✓	✓

ตาราง 2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับรูปแบบการสอนเดิม

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี	ความแตกต่าง	
	รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม
1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน	<p>มีการปฐมนิเทศเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วัตถุประสงค์ในการเรียน 2. ข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียน เพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน 3. การวัดและประเมินผลในการเรียน ซึ่งประกอบไปด้วย <ol style="list-style-type: none"> 3.1 จิตพิสัย ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อ ความสะอาด ความประหยัด ฯลฯ 3.2 ทักษะพิสัย หรือทักษะการปฏิบัติงาน เช่น การทำงานคล่องแคล่ว ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ การทำงานได้สวยงาม ประณีต ฯลฯ 3.3 พุทธิพิสัย หรือความรู้ในเชิงทฤษฎี หลักการ ขั้นตอน และวิธีในการปฏิบัติ ฯลฯ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการปฐมนิเทศ แต่เน้นเฉพาะเรื่องการวัดผลและการประเมินผล
2. ชี้อธิบายและสาธิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้วิธีการสอนที่ผสมผสานกัน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สาธิตจากการบันทึกวีดิทัศน์ ซึ่งมีข้อดีคือเป็นการลดปัญหาและข้อจำกัดในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่ขาดเรียน นักเรียนที่ไม่เข้าใจสามารถย้อนดูได้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ส่งผลให้ครูไม่เสียเวลาในการจัดการเรียนการสอนให้ใหม่อีกครั้ง ครูจะมีเวลาดูแลและให้คำปรึกษานักเรียนคนอื่นได้ 1.2 มีการสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติจากครูในส่วนตัวรายละเอียดที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ 1.3 มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อดูการสาธิตสลับกัน ช่วยทำให้เข้าใจรายละเอียดและขั้นตอนมากยิ่งขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้วิธีการอธิบายและสาธิตข้อมูลในชั้นเรียน ไม่ได้มีการบันทึกวีดิทัศน์ในระหว่างการสาธิต จึงเป็นข้อจำกัดสำหรับนักเรียนที่ขาดเรียน , นักเรียนที่เรียนรู้ช้า หรือนักเรียนที่ไม่เข้าใจบทเรียน
3. ชี้อบรมความคิดและช่วยกันทำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนจะมาช่วยกันในการระดมความคิดก่อนลงมือปฏิบัติงาน เช่น การช่วยกันทบทวนข้อมูลหรือขั้นตอนต่างๆ เพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงานให้น้อยลง 2. มีกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน หากมีเพื่อนคนใดในกลุ่มที่ไม่เข้าใจหรือทำไม่ได้ เพื่อนคนที่ทำได้จะเป็นผู้ช่วยเหลือ ซึ่งในขั้นตอนนี้ครูจะบันทึกความดีของนักเรียนไว้เป็นหลักฐานเพื่อให้คะแนนเพิ่ม และชมเชยนักเรียนในช่วงท้ายชั่วโมง ส่งผลให้นักเรียนคนอื่นๆชื่นชมและอยากปฏิบัติตาม เพื่อนที่ได้รับ的帮助จะรู้สึกดีและมี ความมั่นใจในตนเองมากยิ่งขึ้น ที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มี 2. ไม่มี 3. การฝึกปฏิบัติส่วนมากเป็น

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี	ความแตกต่าง	
	รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม
	<p>รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียนหรือมีเจตคติในทางลบต่อวิชาที่เรียน อีกทั้งยังเกิดความสามัคคีในกลุ่ม</p> <p>3. มีการฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มแล้วแต่กรณี</p> <p>4. ขณะที่นักเรียนช่วยกันทำหรือลงมือปฏิบัติงาน ครูจะคอยสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิดให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา และคอยให้กำลังใจกับนักเรียนที่เรียนรู้ช้า หรือปฏิบัติงานช้าหรือนักเรียนที่ยังทำได้ไม่ตึ๊ง เพื่อเสริมสร้างกำลังใจให้กับนักเรียน</p> <p>นอกจากนี้ครูต้องสังเกตนักเรียนเป็นรายบุคคล และมีการจดบันทึกการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนได้อย่างตรงความต้องการ</p>	<p>รายบุคคล มีเฉพาะการสรุปผล</p> <p>4. มีการจดบันทึกเฉพาะเป็นกลุ่ม</p>
4. ชั้นสะท้อนความคิดและสรุปผล	<p>1. นักเรียนจะได้นำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ในกลุ่มตนเองก่อน พร้อมทั้งสะท้อนความคิดขั้นตอนการทำงานจนประสบผลสำเร็จ ประโยชน์และการนำไปใช้ของผลงาน รวมถึงปัญหาข้อบกพร่อง หรือสิ่งที่ต้องการปรับปรุงในกลุ่มของตนเอง</p> <p>2. หลังจากนักเรียนได้สะท้อนความคิด ตกผลึกความรู้ที่ได้รับในกลุ่มแล้ว ครูผู้สอนจะคัดเลือกตัวแทนกลุ่ม หรืออาสาสมัครให้ออกมาเล่ารายละเอียดของการสะท้อนความคิดของกลุ่มตน ในด้านความรู้ การทำงาน ประโยชน์และการนำไปใช้ให้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหลักสำคัญของการเรียนรู้ และนักเรียนทุกคนได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกต่อการเรียนรู้รายบุคคลผ่านแบบสอบถามความรู้สึกในการเรียน</p>	<p>1. มีการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ส่วนมากเน้นที่การเปรียบเทียบความสมบูรณ์และประณีตสวยงามของชิ้นงาน โดยไม่ได้คำนึงในด้านทักษะการปฏิบัติของแต่ละบุคคลตามความสามารถที่แท้จริงและไม่มีการเชื่อมโยงความรู้</p> <p>2. ครูจะเป็นผู้สรุปผลการเรียนรู้ และนำเสนอปัญหาข้อบกพร่องในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง โอกาสของนักเรียนในการมีส่วนร่วมการสะท้อนความคิดมีน้อย หรือไม่มีเลย</p>

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ด้วยกิจกรรมหมอน แฟนซี	ความแตกต่าง	
	รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม
5. ชั้นประเมินผล	<p>1. ใช้การประเมินผลที่หลากหลาย ครอบคลุมพฤติกรรม ทั้ง 3 ด้านของผู้เรียน ดังนี้</p> <p>1.1 ด้านพุทธิพิสัย มีการประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนด้วยแบบทดสอบความรู้</p> <p>1.2 ด้านจิตพิสัยของนักเรียน ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนรายบุคคล รายกลุ่ม และเพื่อน ประเมินเพื่อน ในด้านความมีน้ำใจ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา ฯลฯ</p> <p>1.3 ด้านทักษะพิสัย มีการประเมินตั้งแต่ขั้นเริ่มกิจกรรมการปฏิบัติงาน ความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว โดยครูผู้สอนเป็นผู้สังเกต และมีการทดสอบรายบุคคล</p> <p>2. ใช้การประเมินความพึงพอใจหรือเจตคติต่อการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครอง, ครูประจำชั้น และนักเรียน</p> <p>3. ประเมินผลการเรียนรู้จากแบบบันทึก และแบบสังเกตนักเรียนเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับลักษณะและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน</p>	<p>1. ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบความรู้เพียงอย่างเดียว หรืออาจมีการประเมินความสวยงาม ความถูกต้องของผลงานและประเมินลักษณะพฤติกรรมการทำงานร่วมด้วย โดยใช้แบบสอบถาม หรือแบบตรวจสอบรายการ แต่ไม่ได้มีการประเมินในชั้นกระบวนการทำงาน ตั้งแต่เริ่มต้น การพัฒนาหรือความก้าวหน้า และไม่มีการสังเกต และบันทึกลักษณะของผู้เรียนเป็นรายบุคคล อาจทำให้การประเมินผลไม่ครอบคลุม หรือไม่ตรงตามความเป็นจริง</p>

ตอนที่ 3 การวัดทักษะในการปฏิบัติงาน

3.1 การวัดทักษะการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความหมายของการวัดทักษะการปฏิบัติงาน พบว่ามีนักการศึกษาใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น การประเมินผลภาคปฏิบัติ (สุนันท์ ศลโกสม, 2532) การวัดทักษะการปฏิบัติงาน (สุวิมล ว่องวานิช, 2547) การวัดภาคปฏิบัติ (Menrens & Lehman, 1984) การประเมินผลการปฏิบัติงาน (อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจญกุล, 2540) ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์ว่ามีความหมายสอดคล้องกันเนื่องจาก การวัดเป็นการกำหนดค่าเชิงปริมาณให้กับสิ่งที่ต้องการวัดด้วยวิธีการที่เป็นระบบยอมรับ

ได้ ส่วนการประเมินเป็นการตีค่าหรือการให้ความหมายของผลการวัด (ศิริเดช สุชีวะ, 2550) ดังนั้น การประเมินจึงต้องอาศัยผลจากการวัด โดยผู้วิจัยรวบรวมไว้ ดังนี้

อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจฉกุล (2540) ได้ให้ความหมาย การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง การเทียบระหว่างผลงานระดับผู้เรียนที่ปรากฏกับมาตรฐานที่วางไว้สำหรับตำแหน่งหน้าที่ นั้นๆ

สุวิมล ว่องวานิช (2547) ได้ให้ความหมาย การวัดทักษะปฏิบัติใกล้เคียงกัน 3 คำ ได้แก่ practical skill, performance skill และ psychomotor skill โดยการวัดทักษะปฏิบัติต้อง ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 4 ประการคือ 1) มีการปฏิบัติงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานให้ปรากฏ 2) การปฏิบัติงานต้องอาศัยกลไกการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ประสานสัมพันธ์กัน 3) การปฏิบัติงานควรมีการกระทำซ้ำบ่อยครั้ง และ 4) การปฏิบัติงานเป็นกระบวนการทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยครอบคลุมทั้ง “Cognitive Skills” และ “Non Cognitive Skills” โดยใช้แทนความรู้ ความเข้าใจ ความคิด มโนทัศน์ ทักษะ ฯลฯ ซึ่งรวมอยู่ทั้งในพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยสิ่งที่วัดออกมาเป็นความสามารถด้านใดก็ได้ จุดสำคัญอยู่ที่ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้เห็นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในรูปของการปฏิบัติ ทั้งนี้สิ่งเร้าที่นำมาเสนอโดยใช้คำพูด (verbal) หรือไม่ใช้คำพูดก็ได้ (non verbal)

Menrens & Lehman (1984) กล่าวว่า การวัดภาคปฏิบัติเป็นการทดสอบเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวหรือการตอบสนองที่เป็นการกระทำของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะอยู่ในสถานการณ์จริงหรือคล้ายของจริงมากที่สุด

Eble & Frisbie (1986) กล่าวว่า การวัดภาคปฏิบัติคือ การให้ผู้เรียนแสดงความสามารถหรือแสดงทักษะในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆออกมา มักจะเกี่ยวกับการเรียนรู้ทักษะ ซึ่งประกอบด้วยทักษะด้านกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกาย

Lyman (1986) ได้ให้นิยามว่า การวัดการปฏิบัติงานเป็นคำที่มีความหมายคลุมเครือ โดยให้นิยามเป็น 3 ความหมาย คือเป็นการวัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งตรงข้ามกับการใช้ข้อสอบที่ต้องเขียนตอบ เป็นการทดสอบที่พยายามลดการใช้ทักษะทางภาษา หรือเป็นการวัดตัวอย่างของงานที่มอบหมายให้ทำ (work-sample test) โดยธรรมชาติของการวัดแบบนี้ ทำให้การวัดการปฏิบัติงานค่อนข้างสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เนื่องจากต้องมีวัสดุอุปกรณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง และผู้เข้าสอบได้รับการทดสอบทีละคน

จากนิยามดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า การวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นการประเมินการกระทำหรือการแสดงออกด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์หรือไม่ก็ได้ จะใช้ภาษาหรือไม่ใช้ภาษาก็ได้ในสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือคล้ายจริง ซึ่งตัดสินผลการปฏิบัติทางด้านกระบวนการและผลงาน โดยผลการวัดมีการเทียบเคียงกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด และในการ

ประเมินทักษะการปฏิบัติงานนั้นผู้ประเมินจำเป็นต้องนำผลจากการวัดมาพิจารณา ดังนั้นผู้ประเมินจึงจำเป็นต้องมีเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน

1.1 เกณฑ์การพิจารณาเกี่ยวกับการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

ในการวัดทักษะการปฏิบัติงาน นั้น ผู้ทำการวัดจำเป็นต้องตรวจสอบว่าสิ่งที่จะทำการวัดนั้นมีความจำเป็นต้องทำการวัดปฏิบัติงานหรือมีความเป็นไปได้ในการวัดการปฏิบัติงานหรือไม่ โดยดูจากสิ่งที่จะวัดต้องมีการปฏิบัติอย่างแท้จริง ความสามารถที่จะประเมินนั้นจำเป็นต้องวัดกระบวนการปฏิบัติ หรือวัดที่ผลงาน โดยการวัดทักษะนั้นต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติ หรือแสดงออกทางกายให้ดู แล้วพิจารณาว่าสิ่งที่วัดเป็นพฤติกรรมที่จะประเมินเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ในขณะที่จุดมุ่งหมายของการทดสอบบางครั้งต้องการวัดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในตัวบุคคล การวัดการปฏิบัติงานย่อมเป็นสิ่งจำเป็น เพราะต้องสังเกตพฤติกรรม และอาจวัดโดยการแสดงให้ดูผลงานที่ปรากฏเป็นผลผลิตที่เป็นรูปธรรม จะสะท้อนถึงกระบวนการที่แสดงความรู้ความเข้าใจ แต่การปฏิบัติงานจนมีความชำนาญสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์นั้นจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนมาเป็นเวลานาน ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่ได้สะท้อนถึงความรู้ความเข้าใจอีกต่อไป แต่เป็นความสามารถถึงขั้นที่ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติที่สามารถทำได้อย่างอัตโนมัติจนเป็นนิสัย (สุมิล ว่องวานิช, 2550)

สรุปได้ว่า ผู้ทำการวัดจะต้องพิจารณาในการวัดผู้เรียนให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษาแล้วนำมาพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อผู้ทำการวัดจะได้สารสนเทศที่มีประโยชน์จากการวัดอย่างแท้จริง ดังนั้นเมื่อผู้ทำการวัดพิจารณาแล้วว่าจำเป็นต้องทำการวัดทักษะการปฏิบัติงาน ผู้ทำการวัดต้องดำเนินการตามกระบวนการในการทำการวัด

3.2 กระบวนการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

ในการวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นผู้ทำการวัดต้องทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ชัดเจน หากหลักสูตรไม่ได้ระบุถึงทักษะการปฏิบัติงานก็ไม่จำเป็นต้องวางแผนทำการวัดการปฏิบัติงาน แต่หากในหลักสูตรครอบคลุมทักษะการปฏิบัติงาน ผู้ประเมินต้องวิเคราะห์พฤติกรรมที่จะประเมินให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ แล้วกำหนดจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติ โดยการกำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ และกำหนดสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน ระบุผลของความสามารถด้านการปฏิบัติงานที่จะวัด โดยระบุอย่างชัดเจนว่าต้องการวัดด้านกระบวนการหรือผลงานหรือทั้งสองอย่างมีเกณฑ์การวัดชัดเจน อาจจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์งาน (job analysis) กำหนดวิธีการวัดการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับพฤติกรรม กำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ ความเหมาะสมของผู้วัด ช่วงเวลา ที่ทำการวัด และกำหนดวิธีการประเมินผลการวัดโดยกำหนดเกณฑ์การทำการวัดอย่างชัดเจน (สุมิล ว่องวานิช, 2550) เพื่อนำมาพิจารณาถึงประสิทธิภาพ (Efficient) และประสิทธิผล (Effectiveness) ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ หรือจากสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นในการวัดส่วนใหญ่จะทำการวัดจากการทดสอบโดย

การสร้างสถานการณ์จำลอง และการกำหนดงานให้ ซึ่งต้องพิจารณาทั้งผลผลิต (Product) และการปฏิบัติ (Procedure) โดยในการวัดผลผลิตเป็นการประเมินแบบอัตนัย เพื่อให้ได้คะแนนที่เป็นปรนัย

โดยพิจารณาจากคุณภาพที่ดีของผลผลิตประกอบด้วยคุณสมบัติอะไรบ้าง คุณสมบัติแต่ละอย่างที่ดีนั้นเป็นอย่างไร ผลผลิตที่ได้จะพิจารณาคุณค่าแต่ละด้านอย่างไร รวมทั้งคุณค่าทางวัตถุ ทางจิตใจ ว่าต้องการน้ำหนักด้านใดเป็นอัตราส่วนอย่างไร และการประเมินวิธีการปฏิบัติต้องพิจารณาวิธีการกระทำตั้งแต่เริ่มต้น และดูว่าแต่ละขั้นตอนมีความสำเร็จแค่ไหน รวมถึงพิจารณาด้านจิตใจด้วย โดยมีหลักในการพิจารณาศึกษาขั้นตอน ลำดับขั้น และวิธีการปฏิบัติงานที่จะทำการวัด แล้วศึกษาความหมายของประสิทธิภาพการทำงานที่จะประเมิน ศึกษาสภาพการดำเนินการ ศึกษาผลงานที่ปรากฏในแต่ละขั้นตอน และศึกษาผลงานที่สำคัญ ซึ่งผู้ประเมินต้องมีประสบการณ์ในการพิจารณาพฤติกรรมของผู้ถูกประเมิน และสามารถแปลความหมายของพฤติกรรมที่แสดงออกโดยการเปรียบเทียบจากการสังเกตในการปฏิบัติกับเกณฑ์มาตรฐาน (สุนันท์ ศลโกสม, 2532) ซึ่งในการกำหนดงานที่ให้ผู้เรียนทำนั้นต้องมีการวางแผนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การวางแผนเกี่ยวกับการควบคุมการปฏิบัติ รวมทั้งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์งาน เพื่อระบุผลการปฏิบัติที่มุ่งวัด ซึ่งเป็นรายละเอียดส่วนย่อยของกิจกรรมหรือขั้นตอนการทำงาน

ผู้วิเคราะห์งานจำเป็นต้องมีความชำนาญในงานที่ให้ผู้เรียนทำ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์งานได้แก่ 1) กิจกรรมหรือขั้นตอนการทำงาน 2) ลำดับของงานที่ต้องทำก่อนหลัง 3) คุณลักษณะด้านการปฏิบัติงานที่ต้องวัด การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่มุ่งวัดอาจเน้นที่คุณภาพของการทำงาน คือ ความถูกต้อง ความสวยงาม ความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือ หรืออาจเน้นในปริมาณงานที่ทำ

สรุปได้ว่า กระบวนการวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้น เป็นสิ่งที่ผู้ทำการวัดต้องนำไปใช้ในการพิจารณาและดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าว เพื่อให้การประเมินดำเนินไปด้วยความราบรื่น มีเป้าหมายการประเมินชัดเจน เป็นธรรมและตรวจสอบได้ ซึ่งผู้ทำการวัดจำเป็นต้องพิจารณาคุณลักษณะในการวัดร่วมด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

3.3 วิธีการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

การวัดทักษะการปฏิบัติงาน จากการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า มีการวัดอยู่ 2 แนวทาง คือ การวัดทักษะการปฏิบัติงานตามการรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการวัดพฤติกรรมทั้งความสามารถทางสมองและทางกาย และการวัดทักษะการปฏิบัติจากผู้อื่นเป็นผู้ทำการวัด ซึ่งการวัดทักษะทางกายโดยดูจากท่าทาง ความคล่องแคล่ว ว่องไว หรือดูจากผลงาน การวัดที่ผู้เรียน ผู้สอน รวมทั้งผู้มีส่วนร่วม ทำการวัดร่วมกัน เพื่อเป็นการตรวจสอบในการวัดทักษะการปฏิบัติงานดังกล่าว มีวิธีการวัดได้หลากหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งในด้านตัวผู้เรียน ผู้ทำการวัด เวลา และสถานที่ ซึ่งมีผู้เสนอแนวคิดและวิธีการ

วัดทักษะการปฏิบัติงาน (อารีย์ วชิรวารการ, 2542; สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ, 2544; สุวิมล ว่องวานิชย์, 2547) สรุปได้ดังนี้

1) การทดสอบด้วยข้อสอบ เป็นวิธีการทดสอบที่มีสภาพความเป็นจริงต่ำสุด เหมาะที่จะใช้ในกรณีที่ต้องการวัดความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ หรืองานที่ให้ปฏิบัติมีความเสี่ยง จำเป็นต้องตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนก่อน

2) การทดสอบโดยให้ปฏิบัติในสถานการณ์ที่ควบคุมหรือสถานการณ์จำลองการทดสอบแบบนี้โดยการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้คล้ายของจริง โดยสถานการณ์ที่สร้างขึ้นต้องเปิดโอกาสให้สังเกตเห็นพฤติกรรมที่ต้องการวัดอย่างชัดเจน วิธีการนี้มีประโยชน์ตรงที่ผู้วัดสามารถสังเกตเห็นพฤติกรรมการแก้ปัญหาของผู้เรียนที่สนองต่อสิ่งเร้าหรือปัญหาต่างๆ ที่ผู้วัดสร้างขึ้น อาจทำได้โดยให้ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติ (role-play) ซึ่งหากให้ปฏิบัติงานจริง เหตุการณ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นอาจจะไม่เกิดขึ้นจริง หรือไม่เป็นไปตามที่ต้องการให้เป็น และการวัดวิธีนี้สามารถตรวจสอบการทำงานได้หลายๆ ครั้ง เพราะสิ่งที่สร้างขึ้นสามารถเกิดได้ซ้ำแล้วซ้ำอีกได้

3) การทดสอบโดยให้ปฏิบัติงานในสภาพการณ์จริง เป็นวิธีการประเมินที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์จริงแห่งโลกปัจจุบัน วิธีนี้เป็นการประเมินที่ให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติในสถานที่จริง เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงานเป็นจริงทุกประการ ผู้เรียนสามารถแสดงทักษะการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์ที่เป็นธรรมชาติได้อย่างแท้จริง ทำให้การวัดมีความตรงมากที่สุด เพราะการทดสอบทำให้ได้ข้อมูลที่แสดงถึงความสามารถของผู้เรียนที่เผชิญหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งบางครั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่สามารถคาดการณ์ได้ แต่การทดสอบภาคปฏิบัติวิธีนี้มีผลต่อความเที่ยงในการทดสอบ เพราะผู้วัดทำการควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ยากหรือไม่ได้เลย เพราะสภาพการณ์ทำงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงทุกครั้งที่ทำทดสอบ วิธีนี้ผู้วัดผลไม่สามารถทดสอบผู้เรียนในสภาพการณ์จริงได้ครบทุกมาตรฐาน เพราะมีปัจจัยด้านเวลา หรือโอกาสที่เอื้ออำนวยในการสังเกต รวมทั้งในการปฏิบัติงานบางอย่างต้องอาศัยอุปกรณ์การทำงานที่มีราคาแพง ผู้วัดผลไม่สามารถเสี่ยงให้ผู้เรียนปฏิบัติงานในสภาพการณ์จริง หากยังไม่มี ความมั่นใจในตัวผู้เรียนว่าจะสามารถทำงานนั้นได้จริง

สรุปได้ว่า วิธีการวัดทักษะการปฏิบัติ สามารถกระทำได้ 3 วิธี คือ การวัดโดยผู้เรียน หรือการประเมินตนเอง การวัดจากผู้สอน และการวัดโดยผู้มีส่วนร่วมทั้งหมด ดังนั้นเพื่อการวัดที่ได้ผลและครอบคลุมต้องเลือกวิธีที่เหมาะสม สามารถทำการวัดได้อย่างถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ มีการกำหนดมาตรฐาน หรือเป้าหมายในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ไม่เน้นการบรรลุเป้าหมายในแง่ปริมาณเพียงอย่างเดียว แต่ควรนึกถึงคุณภาพของงานควบคู่ไปด้วย

3.4 หลักการวัดผลวิชาปฏิบัติงาน

ซัชชัย เผ่าพงศ์ (ออนไลน์, 2557) การวัดผลการเรียนวิชาปฏิบัติสามารถจำแนกสิ่งที่ต้องวัดได้ 4 ประการ คือ กระบวนการปฏิบัติงาน ความชำนาญงาน คุณภาพของผลงาน และเจตคติต่องาน

1. กระบวนการปฏิบัติงาน เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี หลักการ และวิธีการปฏิบัติ การวัดผลมีลักษณะค่อนข้างไปทางพุทธิพิสัย ตัวอย่างเช่น

- (1) วัดความจำ เน้นการจำเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ชิ้นส่วนประกอบ และการจำเกี่ยวกับระเบียบ วิธี ขั้นตอน หรือแบบอย่างการปฏิบัติงาน
- (2) วัดความเข้าใจ เน้นความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลความ การตีความ และการขยายความเกี่ยวกับงาน ชิ้นงาน รูปแบบหรือพิมพ์เขียวของงาน คำชี้แจง หรือคำอธิบายเกี่ยวกับแนวการปฏิบัติ
- (3) วัดการนำไปใช้ เน้นการนำเอาหลักการหรือแนวปฏิบัติไปใช้โดยสามารถบอกขั้นตอนหรือแนวของการปฏิบัติได้
- (4) วัดการวิเคราะห์ เน้นการอธิบาย เหตุและผลของการปฏิบัติ องค์ประกอบของงาน ความสัมพันธ์ระหว่างงานย่อย และหลักการหรือแนวปฏิบัติของงานแต่ละงาน
- (5) วัดการสังเคราะห์ เน้นการเรียบเรียง อธิบาย หรือบอกหลักการ ความสัมพันธ์ และแผนการปฏิบัติงานที่ต้องลงมือกระทำ
- (6) วัดการประเมิน เน้นการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกหรือระบุรายการปฏิบัติ จำแนกแยกแยะ จัดกลุ่มหรือหมวดหมู่ของรายการปฏิบัติ และสามารถตีค่า กำหนดราคา หรือระบุบุตรางเวลาที่ต้องใช้ในการปฏิบัติตามหลักการและเหตุผลอย่างใดอย่างหนึ่ง

เครื่องมือสำคัญที่ใช้วัดความสามารถทางด้านกระบวนการได้แก่ แบบทดสอบ การสังเกตและการตรวจสอบรายการ การวัดในส่วนที่เป็นแบบทดสอบสามารถนำไปจัดรวมกับข้อสอบที่จะใช้วัดในภาคทฤษฎีหรือจะทำการวัดพร้อมกันโดยรวมการปฏิบัติหลายๆ ชิ้นงานเข้าด้วยกันก็ได้

2. ความชำนาญในการปฏิบัติ การวัดในขั้นนี้เป็นการวัดเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงหรือไม่ เป็นความสามารถด้านทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและบังคับส่วนต่างๆ ของร่างกายให้สามารถปฏิบัติได้ แต่การจะปฏิบัติได้ดีจำเป็นต้องเกิดทักษะด้านกระบวนการก่อน การวัดในขั้นนี้สามารถจำแนกตามชนิดของทักษะได้ 5 กรณี ดังนี้

(1) วัดการทำเลียนแบบ เน้นวัดความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำเลียนแบบของจริงหรือเลียนแบบต้นฉบับ ความสามารถในขั้นนี้ไม่มีการ ดัดแปลงหรือประยุกต์ให้ต่างไปจากของเดิม ตัวอย่างรายการวัด เช่น วัดความสามารถในการแสดงท่ารำหรือเต้นตามผู้สอน หรือการปฏิบัติสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามที่ได้เห็นของจริง

(2) วัดการทำตามแบบ เน้นการวัดเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้เรียนโดยกำหนดให้ปฏิบัติตามแบบหรือพิมพ์เขียวของงาน เช่น วัดความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการต่อไฟฟ้าตามแบบวงจรที่ผู้สอนกำหนดให้ หรือวัดความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรีตามโน้ตที่มีอยู่

(3) วัดความแม่นยำ เน้นการวัดผลของการปฏิบัติว่าสามารถดำเนินการได้อย่าง แม่นยำหรือไม่ ตัวอย่างเช่น ความแม่นยำในการเล่นดนตรี การกลิ้งหรือตัดไม้ ถ้าทำได้อย่างแม่นยำก็จะสามารถเล่นดนตรีหรือร่วมเข้าวงกับเพื่อนได้ หรือตัดต่อไม้ประกอบและขึ้นรูปได้โดยไม่ผิดพลาด ไม่เกิน

(4) วัดความต่อเนื่อง เน้นการวัดที่การลงมือปฏิบัติที่สามารถดำเนินการอยู่ได้เป็นระยะเวลาหลายๆ หรือสามารถเปลี่ยนจากการกระทำอย่างหนึ่งไปสู่อีกอย่างหนึ่งได้โดยไม่หยุดชะงักหรือทำให้เสียงาน

(5) วัดความเป็นธรรมชาติ เน้นการวัดความคล่องแคล่ว และความสามารถในการผสมผสานท่าทางการปฏิบัติงานเข้าไปรวมกับอริบทของร่างกายได้อย่างกลมกลืน ไม่มีการขัดเขินแต่ประการใด การวัดความชำนาญในการปฏิบัติงานนี้แต่ละวิชาอาจเน้นชนิดของทักษะไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการปฏิบัติหรือเป้าหมายของการวัด สำหรับเครื่องมือที่ใช้วัดได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ มาตรฐานค่า การสังเกต และการบันทึก

3. คุณภาพของงาน การวัดคุณภาพของงานมีลักษณะเป็นการประเมิน ขั้นตอนการวัดเป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเกณฑ์ เกณฑ์หมายถึง ตัวบ่งชี้เพื่อบ่งบอกระดับคุณภาพของงาน เช่น วัสดุหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการประดิษฐ์ รูปแบบของงาน ประโยชน์ใช้สอย การปรับแต่งสีผิว ความสวยงาม ฯลฯ การจะใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์ขึ้นอยู่กับวิชาและลักษณะของงานที่ปฏิบัติเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 2 การกำหนดความสำคัญของเกณฑ์ ตัวแปรเกณฑ์แต่ละตัวจะกำหนดให้มีคะแนนเท่ากันหรือต่างกันได้จะขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและเป้าหมายของการวัดว่าต้องการเน้นอะไร

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือวัด เครื่องมือวัดได้แก่ การตรวจสอบรายการและการประมาณค่า

4. เจตคติต่องาน เจตคติที่มีต่องานจะมีผลกระทบต่อการปฏิบัติและความสำเร็จในวิชาชีพโดยตรง เช่น ความมีระเบียบวินัย ความขยันและตั้งใจฝึก ความมุ่งมั่นต่อการทดลอง ความระมัดระวังเรื่องความปลอดภัย ความประหยัดหรือรู้จักใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า ความประณีต ความสะอาด

หรือความเชื่อตรง ฯลฯ รายการวัดเหล่านี้จัดเป็นกลุ่มของพฤติกรรมด้านจิตพิสัยในระดับการยอมรับ การตอบสนอง การมองเห็นคุณค่า การจัดระบบค่านิยม และการสร้างลักษณะนิสัย การจะเลือกตัวแปรใดบ้างมาทำการวัดควรขึ้นอยู่กับรายการปฏิบัติและจุดมุ่งหมายของการวัดเป็นสำคัญ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดเจตคติ เช่น การสังเกต แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ และมาตราประมาณค่า

การวัดวิชาปฏิบัติกรณีที่มีรายการปฏิบัติมากกว่า 1 งาน ครูผู้สอนจะต้องแยกวัดที่ละงาน ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ดีหรือด้อยที่งานใดและการกำหนดน้ำหนักคะแนนของแต่ละงานต้องสอดคล้องกับระดับความยากง่ายและความสำคัญของชิ้นงาน

3.5 เครื่องมือการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวัด ผู้ทำการวัด ช่วงเวลาที่วัด การวัดการปฏิบัติงานที่ดีควรใช้วิธีการที่ผู้ทำการวัดมีโอกาสสังเกตการปฏิบัติงานของผู้เรียนเป็นเวลานาน ได้เห็นการปฏิบัติงานที่แท้จริง เห็นพัฒนาการของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้ทำการวัดยังต้องเตรียมหาเครื่องมือที่มีความเหมาะสมเพื่อใช้ในการวัดทักษะการปฏิบัติซึ่งมีหลายประเภท เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบตรวจสอบรายการ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินพฤติกรรม ระเบียบพฤติกรรม เป็นต้น การวัดการปฏิบัติงานในงานใดงานหนึ่งอาจต้องใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชิ้น ขึ้นอยู่กับตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่ผู้ประเมินกำหนด สิ่งที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่งในการวัดการปฏิบัติงาน คือการกำหนดตัวผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ข้อมูลจากการวัดการปฏิบัติงานไม่ได้มาจากตัวผู้ทำการวัดแต่เพียงแหล่งเดียว บางครั้งผู้ทำการวัดอาจต้องเก็บข้อมูลจากเพื่อนร่วมชั้นหรือเพื่อนที่ทำงานในกลุ่มหรือจากผู้ที่นำผลงานไปใช้ด้วย

1) ประเภทของเครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน การวัดการปฏิบัติงานที่ดีต้องทำอย่างมีแบบแผนเป็นระบบ ไม่ใช่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ แล้วใช้ความรู้สึกส่วนตัวประเมินผลเพียงอย่างเดียว ผู้ประเมินต้องมีการวางแผน ออกแบบ และนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ถูกประเมินได้แสดงการปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขและในสถานการณ์ที่ผู้ประเมินจัดเตรียมไว้ให้

โดยทั่วไปแล้ว เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ประเภทที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมการทำงานซึ่งเน้นที่ความถูกต้องของกระบวนการทำงาน และประเภทที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของการปฏิบัติงาน โดยเลือกตามจุดมุ่งหมายของการใช้ แล้วสามารถจัดจำแนกประเภทของเครื่องมือ ดังนี้ 1) เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน ซึ่งการวัดกระบวนการปฏิบัติงานเน้นที่ทักษะความสามารถในการทำงาน ความถูกต้องของการปฏิบัติ ลำดับการทำงาน วิธีการวัดที่มีความตรง คือ การใช้การสังเกต วัดพฤติกรรมการทำงาน เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตที่ใช้กันมาก ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (checklist) ระเบียบพฤติกรรม (anecdotal record) มาตราประมาณค่า (rating scale) แผนภูมิการมีส่วนร่วม เป็นต้น 2) เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดผลงาน สามารถวัดได้โดยใช้แบบประเมินหรือแบบตรวจสอบคุณภาพ

2) การกำหนดเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านทักษะ

เครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติงานแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ 1) ประเภทที่ไม่ใช้การทดสอบ ซึ่งมีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบตรวจสอบรายการ แบบประมาณค่า แบบบันทึกพฤติกรรม แผนภูมิการมีส่วนร่วม การสังเกตเหมาะกับการวัดกระบวนการทำงานของผู้เรียน และการวัดคุณภาพของผลงาน และ 2) ประเภทที่ใช้การทดสอบ เช่น การทดสอบด้วยข้อสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า

3) การกำหนดเนื้อหาที่ปรากฏในเครื่องมือ

เนื้อหาที่วัดสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่วัด สามารถกำหนดได้จากการศึกษาธรรมชาติของงาน ผลงานวิจัยที่ผู้อื่นเคยทำงานแล้ว หรือจากเครื่องมือที่ผู้อื่นเคยสร้างไว้ เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพต้องมีเนื้อหาครอบคลุมลักษณะที่วัดทุกด้าน เนื้อหาที่กำหนดต้องมีสัดส่วนกระจายตามน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะของพฤติกรรมที่กำหนด

3.1) การกำหนดวิธีการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนเป็นเรื่องสำคัญในการวัดทักษะการปฏิบัติ เพราะคุณลักษณะที่วัดมีความเป็นปรนัยน้อย ต้องใช้ความรู้สึกของผู้ทำการวัดค่อนข้างสูง การตรวจให้คะแนนที่แทนความสามารถในการปฏิบัติงาน จึงต้องมีการกำหนดเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนที่ชัดเจน ระบุวิธีการให้คะแนนเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่สังเกตได้ มีการให้คะแนนบอกไว้อย่างชัดเจนในการวัดผลงาน กระบวนการหรือการปฏิบัติโดยมีการแบ่งแบบระบุได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) และการให้คะแนนแบบผลรวม (Holistic Scoring) ซึ่ง ต้องเลือกให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานนั้น (Ronis, 2000; Kubiszyn & Borich, 2000 อ้างถึงใน ปวีณา ป้ออาทิตย์, 2545)

3.2) การสร้างคู่มือการใช้เครื่องมือ

คู่มือการใช้เครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้นำเครื่องมือไปใช้ ในคู่มือประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับสถานการณ์การทำงานที่ผู้วัดต้องจัดเตรียมการบริหารการทดสอบ การตรวจให้คะแนน การแปลผลความหมายของคะแนน

สรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดทักษะการปฏิบัติงานนั้นแบ่งได้ 2 แบบ ตามวัตถุประสงค์การวัด โดยผู้ทำการวัดต้องพิจารณาถึงการนำไปใช้ในการวัดทางด้านกระบวนการและด้านผลงานให้สอดคล้องกัน รวมทั้งต้องมีการกำหนดเนื้อหาในเครื่องมือให้ชัดเจน มีเกณฑ์การให้คะแนนการวัดที่ชัดเจน ซึ่งระบุวิธีการให้คะแนนสามารถเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่สังเกตได้ เพราะมีการให้คะแนนบอกไว้อย่างชัดเจนในการวัดผลงาน กระบวนการหรือการปฏิบัติ ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองได้ แบบวัดจะมีความน่าเชื่อถือและมีการสร้างคู่มือการใช้ที่สามารถให้ผู้อื่นนำไปใช้ได้เหมาะสม

ตอนที่ 4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการเรียนรู้

4.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ (Attitude) มาจากคำว่า “Aptus” ในภาษาละติน ซึ่งตรงกับคำว่าเหมาะสม (Fitness) หรือการปรุ่่งแต่ง (Adaptedness) (Allport, 1935: 3) เจตคติตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Attitude เดิมใช้คำว่า “ทัศนคติ” ต่อมาคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของกระทรวงศึกษาธิการโดยความเห็นชอบของราชบัณฑิตยสถานให้ใช้คำว่า “เจตคติ” และกรมวิชาการกระทรวงศึกษาได้ใช้นี้มาตลอดจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นคำว่าเจตคติจึงเป็นคำเดียวกับคำว่าทัศนคติ ซึ่งนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายต่างๆดังนี้

กู๊ด (Good, 1973: 48) ได้ให้ความหมายของ attitude ว่าหมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่งทั้งทางดีและไม่ดี หรืออาจเป็นการต่อต้านสถานการณ์บางอย่างของบุคคล เช่น รัก เกลียด กลัว ไม่พอใจต่อสิ่งนั้นๆ

สุรางค์ โค้วตระกูล (2541: 336) ได้กล่าวถึงเจตคติว่า เจตคติ เป็นอชฌาสัย (Disposition) หรือแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งคน วัตถุ สิ่งของ หรือความคิด เจตคติอาจเป็นทางบวกหรือทางลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติต่อทางบวกต่อสิ่งใดก็จะมีพฤติกรรมที่เผชิญกับสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติทางลบก็จะหลีกเลี่ยงเจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้ และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อของบุคคล

จากแนวคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่กล่าวมา สรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความคิดเห็น ความเข้าใจและท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อการแสดงออกของบุคคลนั้น โดยอาจแสดงออกในทางที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ เจตคติ เป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคล มีธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก

4.2 ลักษณะของเจตคติ

ชอร์ และไรท์ (Shaw and Wright, 1967: 13-14) ได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติสรุปได้ว่า

1. เจตคติเป็นผลจากที่บุคคลประเมินผลจากสิ่งเร้าแล้วแปรเปลี่ยนเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะแสดงพฤติกรรม
2. เจตคติของบุคคลแปลค่าได้ทั้งบวกและลบ
3. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าที่จะมีมาแต่เกิด หรือเป็นผลมาจากโครงสร้างภายในตัวบุคคลหรือวุฒิภาวะ
4. เจตคติขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม
5. เจตคติของบุคคลมีสิ่งเร้าเป็นกลุ่มเดียวกันจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน
6. เจตคติเป็นสิ่งที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะเปลี่ยนแปลงได้ยาก

4.3 องค์ประกอบของเจตคติ

ไทรแอนดิส (Triandis, 1971: 2-3) ได้แบ่งองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ส่วน คือ

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ความเข้าใจ (A Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งเร้า ซึ่งได้แก่ บุคคล สถานการณ์สังคม
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (An Affective Component) เป็นองค์ประกอบที่ต่อเนื่องกับองค์ประกอบที่ 1 คือ เมื่อมีความรู้ความเข้าใจแล้วจะเกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ
3. องค์ประกอบด้านการกระทำ (A Behavioral Component) เมื่อเกิดองค์ประกอบที่ 1 และ 2 แล้วจะเกิดพร้อมทางการกระทำ ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้ง 2 ดังกล่าว

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจสรุปได้ว่า ลักษณะของเจตคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของบุคคลนั้น โดยเป็นสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับจิตใจมีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำ ลักษณะของเจตคติมีทั้งลักษณะที่มั่นคงและถาวร แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เนื่องจากเป็นอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ทวีรัตน์ กุลดำรงวิวัฒน์ (2543 : 78-81) ได้ศึกษาความสามารถการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากกิจกรรมการเรียนการสอนของแคโรล ดี โฮลเด็น ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ในการวาดภาพระบายสีทางศิลปะสูง กับนักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานทางศิลปะต่ำของโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ภูเก็ต โรงเรียนกระทุ้งวิทยา และโรงเรียนกลาง หลังเรียนจากกิจกรรมการเรียนการสอนของแคโรล ดี โฮลเด็น สูงขึ้น

จรัสศรี พัวจินดาเนตร (2553) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมและการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม พบว่าการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย เป็นข้อสนับสนุนให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนในด้านต่างๆดีขึ้น นักเรียนที่ประสบการณ์เรียนรู้แบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ในแต่ละด้าน และทุกด้านรวมกันสูงที่สุด นอกจากนี้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพิ่มความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย มีความคิดสร้างสรรค์และมีขั้นตอนการทำงานดีขึ้นตามลำดับ

จรีรัตน์ สุพรรณโรจน์ (2546 : 81-82) ได้ศึกษาพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการเรียน รายวิชา ง 015 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิถี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้พัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะกระบวนการทำงาน โดยสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนด้วยความคิดสร้างสรรค์ และนักเรียนสามารถพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการออกแบบผลงานได้เป็นที่พอใจ และเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น

ทัศนีย์ หลักเพชร (2550 : 59-91) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชม สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.62/89.40 ดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการจัดกิจกรรมนี้มีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน เท่ากับ .809 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ลาวัลย์ ศรีศิลปนนท์ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบสาธิตและ การสอนแบบวางแผนอิสระ กับรูปแบบการสอนรวมแบบสาธิตและวางแผนอิสระ พบว่านักเรียนที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนที่ต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนการสอนรวมแบบสาธิตและแบบอิสระสูงกว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบสาธิตและ การสอนแบบวางแผนอิสระ ซึ่งผลสอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้านเจตคติต่อการเรียน การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้แบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง

อรุพงษ์ โงษาฤทธิ (2548 : 71-72) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากแป้งข้าวเหนียว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า แผนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนทดสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด

อัญชิตการ์ โรงสะอาด (2551 , บทคัดย่อ) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การศึกษาเจตคติของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในเรื่อง การตอบคำถามครูผู้สอนในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อ 1) ศึกษาเจตคติของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรีในเรื่องการตอบคำถามครูผู้สอนในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ 2) ศึกษาสาเหตุที่ผู้เรียนไม่ชอบตอบคำถามในชั้นเรียนและ 3) ศึกษาปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถามในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาและผู้สอนจะได้พัฒนาวิธีการถามคำถามและตัวคำถามกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 9 คณะ 9 กลุ่ม รวม 225 คน เป็นชาย 68 คน และเป็นหญิง 157 คน เครื่องมือการวิจัยเป็น

แบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 1 ชุด มีคำถามรวม 68 ข้อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตประเมินตนเองว่ามีทักษะการอ่านดีที่สุด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง – ดี ทักษะที่อ่อนที่สุดคือทักษะการพูด และมีความชอบในการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องความคิดเห็นโดยทั่วไปเกี่ยวกับการตั้งคำถามในชั้นเรียน สี่ลำดับแรกที่นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุดคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักเรียนมีส่วนที่จะเสริมการเรียนรู้ภาษา นักเรียนชอบคำถามที่สนุกขบขันช่วยให้บรรยากาศผ่อนคลายและชอบคำถามที่แนะนำข้อสอบและทบทวนประเด็นสำคัญ จากมุมมองของผู้เรียน นักเรียนไม่ตอบคำถามในชั้นเรียนเพราะตั้งตัวไม่ทัน นึกศัพท์ไม่ออก และไม่รู้ว่าจะใช้โครงสร้างแบบใด จึงจะเหมาะสมถูกต้อง ทั้งนี้อาการประหม่าเมื่อต้องตอบคำถามครูผู้สอน สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหานักเรียนเสนอแนะคือ อาจารย์ควรมีท่าที่เป็นมิตร เอาใจใส่ไม่เข้มงวดและให้กำลังใจนักเรียน และบรรยากาศการเรียนการสอนต้องไม่เครียดและต้องการให้มีเพื่อนช่วยคิด ทำกิจกรรมกลุ่มและตอบพร้อมกัน

อุษา พงศ์พิสุทธา (2540 : 62-64) ได้ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนและเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็ก ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการฝึกอบรม การปฏิบัติตามคำแนะนำของพัฒนาการและความร่วมมือของคณะกรรมการพัฒนาเด็ก รวมทั้งการชักชวนให้ผู้ปกครองเด็กและประชาชนทั่วไปในหมู่บ้านเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ดูแลเด็ก คือ ผู้ตอบแทนที่ได้รับน้อยเกินไป เมื่อเทียบกับภารกิจ ควรจัดหาอุปกรณ์วัสดุให้เพียงพอกับความจำเป็น พัฒนาการควรให้ความสนใจติดตามการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็กอย่างสม่ำเสมอ

4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

เบอร์ดอน (Burdon, 2001 : 635) ได้ทำการสำรวจกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่เป็นแบบฝึกปฏิบัติจริงในสตูดิโอของพิพิธภัณฑสถานศิลปะซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับผู้เรียนที่เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้าร่วมในการวิจัยที่เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ 6 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อได้รับโอกาสให้เข้าไปศึกษาหาความรู้โดยการสัมผัส จับต้องและฝึกปฏิบัติจริง เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้วัสดุจริงและลงมือกระทำจริงจะทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาความทรงจำในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ได้ทุกอย่าง

สตินเนอร์ (Steiner, 2005 : 3251-A) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการฟาร์มโดยเน้นประสบการณ์ตรง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อวิธีการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงเมื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษาด้านเกษตรกรรม และเป็นการพัฒนาความรู้และประสิทธิภาพในด้านทักษะได้มาก

แบคเกอร์ (Becker, 1999 : ED419564) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในงานทั่วไป กับการแนะนำให้เด็กใช้อินเทอร์เน็ต โดยทำการสำรวจข้อมูลอาจารย์ และนักเรียนเกรด 4-12 ทั่วประเทศโดยทั้งโรงเรียนรัฐบาล และเอกชน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าจำนวน 2000 คน ผลการวิจัยพบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความรับผิดชอบในการสอนสนับสนุนของโรงเรียน ประสบการณ์ และความชำนาญ และความแตกต่างระหว่างการใช้ และการไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ต และการเข้าถึงข้อมูลในอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน และทัศนคติของนักเรียนก็มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเช่นเดียวกัน

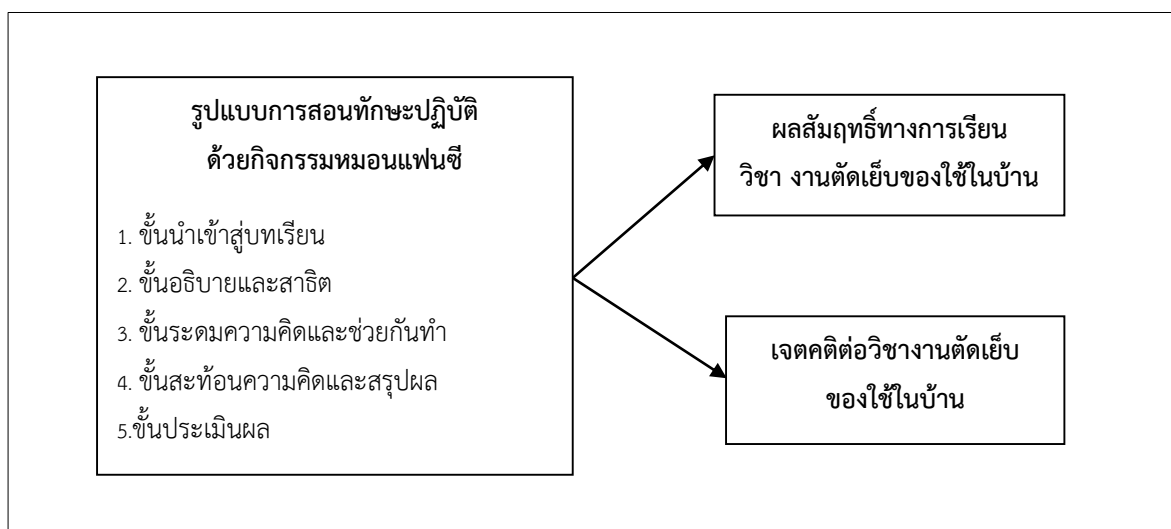
ไรลี ฟิลิป (Riley Philip, 2009) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ในการจัดการปัญหาในห้องเรียนระหว่างความสัมพันธ์ของครูและนักเรียน พบว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของคุณลักษณะของวิชาชีพครูของตัวแทนนักศึกษา โดยใช้เครื่องมือการรายงานข้อมูลจากโครงการวิจัยพบว่าประสบการณ์ในการสอน อายุ และเพศ มีผลต่อความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการในห้องเรียน

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ผู้ศึกษาได้เห็นถึงแนวทางที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยตนเอง เป็นการช่วยปลูกฝังให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนงานตัดเย็บและสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงบรรยายเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในทศวรรษหน้า ทรงนิยามเกี่ยวกับการศึกษาที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง และส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธี สุ จี ปุ ลิ และการศึกษาสี่อย่าง คือ พุทธศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้รอบด้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านทักษะการปฏิบัติ และแนวคิดทฤษฎีของทศนา แชมมณี ที่ได้เสนอรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติหลากหลาย เป็นการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยของทัศนีย์ หลีกพีเชร์ (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ ประสิทธิภาพของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการจัดกิจกรรมนี้มีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนเท่ากับ .809 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด งานวิจัยของลาวัลย์ ศรีศิลป์นันท์ (2553) ที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบสาธิตและการสอนแบบวางแผนอิสระที่ส่งผลต่อเจตคติในการเรียนรู้ และจากประสบการณ์ในการสอนของผู้วิจัยและ

การศึกษานำร่องที่เกี่ยวกับทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บ พบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในทักษะการตัดเย็บมากยิ่งขึ้นและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องด้วยกระบวนการเรียนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอน ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์แนวคิดและประสบการณ์ในการสอนทักษะปฏิบัติ และเสนอให้มีทักษะย่อยๆ ทั้งหมด 5 ขั้นดังข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งแสดงเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้



ภาพ 2.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตัวอย่างวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 280 คน

ตัวอย่าง (Sample)

ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่ลงทะเบียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 จำนวน 60 คน ใช้การเลือกตัวอย่างด้วยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection)

ตัวแปรวิจัย

1. **ตัวแปรต้น** ได้แก่ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติงานตัดเย็บโดยใช้กิจกรรมหมอนแพนซี
 2. **ตัวแปรตาม** ได้แก่ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการปฏิบัติในงานตัดเย็บ

3. **ตัวแปรควบคุม** ได้แก่ 1) ครูผู้สอน 2) ช่วงเวลาในการสอน 3) บรรยากาศในชั้นเรียน และ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงควบคุมตัวแปรดังกล่าว ดังนี้

3.1 ครูผู้สอนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ผู้วิจัยควบคุมโดยเป็นผู้ทำการทดลองด้วยตนเองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (กลุ่มละ 30 คน) เพื่อลดปัจจัยแทรกซ้อนที่เกิดจากบุคลิกลักษณะและเทคนิคการสอนเฉพาะตัวของครู

3.2 ช่วงเวลาในการสอน ผู้วิจัยควบคุมโดยจัดให้ช่วงเวลาในการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน 2 กลุ่มมีความเท่าเทียมกัน โดยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน สัปดาห์ละ 1 วัน

3.3 บรรยากาศในชั้นเรียน ผู้วิจัยควบคุมโดยจัดบรรยากาศและสภาพของห้องเรียนให้มีความคล้ายคลึงกัน โดยใช้สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนเป็นที่เดียวกัน เพื่อลดปัจจัยแทรกซ้อนที่เกิดจากสภาพและบรรยากาศของห้องเรียน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 4 เครื่องมือ ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี และ 4) แบบสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง หมอนแฟนซี จำนวน 8 แผน 16 ชั่วโมง พัฒนาขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องในด้านรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติต่างๆ (โสภา ชูพิกุลชัย, 2521; กรองแก้ว อยู่สุข, 2533; ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535; Simon, 1980 อ้างถึงใน จินตนา ยูนิพันธ์, 2527; ศรีวรรณ ทองศรี, 254 และ Bjork & Kirkevold, 2000) และพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติให้มีความเหมาะสมในการเรียนการสอนงานตัดเย็บโดยผู้วิจัย ซึ่งสรุปเป็น 5 ขั้นตอน ได้ดังตาราง (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ก)

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี	รายละเอียด
1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน	การปฐมนิเทศเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1. วัตถุประสงค์ในการเรียน 2. ข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียน เพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน 3. การวัดและประเมินผลในการเรียน ซึ่งประกอบไปด้วย 3.1 จิตพิสัย ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อ ความสะอาด ความประหยัด ฯลฯ 3.2 ทักษะพิสัย หรือทักษะการปฏิบัติงาน เช่น การทำงานคล่องแคล่ว ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ การทำงานได้สวยงาม ประณีต ฯลฯ 3.3 พุทธิพิสัย หรือความรู้ในเชิงทฤษฎีหลักการ ขั้นตอน และวิธีในการปฏิบัติ ฯลฯ

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี	รายละเอียด
2. ชั้นอธิบายและสาธิต	<p>ใช้วิธีการสอนที่ผสมผสานกัน ได้แก่</p> <p>1.4 สาธิตจากการบันทึกวีดิทัศน์ ซึ่งมีข้อดีคือเป็นการลดปัญหาและข้อจำกัดในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่ขาดเรียน นักเรียนที่ไม่เข้าใจสามารถย้อนดูได้ ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ส่งผลให้ครูไม่เสียเวลาในการจัดการเรียนการสอนให้ใหม่อีกครั้ง ครูจะมีเวลาดูแลและให้คำปรึกษานักเรียนคนอื่นได้</p> <p>1.5 มีการสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติจากครูในส่วนรายละเอียดที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ</p> <p>1.6 มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อดูการสาธิตสลับกัน ช่วยทำให้เข้าใจรายละเอียดและขั้นตอนมากยิ่งขึ้น</p>
3. ชั้นระดมความคิดและช่วยกันทำ	<p>1. นักเรียนจะมาช่วยกันในการระดมความคิดก่อนลงมือปฏิบัติงาน เช่น การช่วยกันทบทวนข้อมูลหรือขั้นตอนต่างๆ เพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงานให้น้อยลง</p> <p>2. มีกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน หากมีเพื่อนคนใดในกลุ่มที่ไม่เข้าใจหรือทำไม่ได้ เพื่อนคนที่ทำได้จะเป็นผู้ช่วยเหลือ ซึ่งในขั้นตอนนี้ครูจะบันทึกความดีของนักเรียนไว้เป็นหลักฐานเพื่อให้คะแนนเพิ่ม และชมเชยนักเรียนในช่วงท้ายชั่วโมง ส่งผลให้นักเรียนคนอื่นๆชื่นชมและอยากปฏิบัติตาม เพื่อนที่ได้รับการช่วยเหลือจะรู้สึกดีและมีความมั่นใจในตนเองมากยิ่งขึ้น ที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่รู้สึกรู้สีก่อนหน้าต่อการเรียนหรือมีเจตคติในทางลบต่อวิชาที่เรียน อีกทั้งยังเกิดความสามัคคีในกลุ่ม</p> <p>3. มีการฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มแล้วแต่กรณี</p> <p>4. ขณะที่นักเรียนช่วยกันทำหรือลงมือปฏิบัติงาน ครูจะคอยสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด ให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา และคอยให้กำลังใจกับนักเรียนที่เรียนรู้ช้า หรือปฏิบัติงานช้า หรือนักเรียนที่ยังทำไม่ได้ไม่ตื่น เพื่อเสริมสร้างกำลังใจให้กับนักเรียน นอกจากนี้ครูต้องสังเกตนักเรียนเป็นรายบุคคล และมีการจดบันทึกการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนได้อย่างตรงความต้องการ</p>
4. ชั้นสะท้อนความคิดและสรุปผล	<p>1. นักเรียนจะได้นำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ในกลุ่มตนเองก่อน พร้อมทั้งสะท้อนความคิดขั้นตอนการทำงานจนประสบผลสำเร็จ ประโยชน์และการนำไปใช้ของผลงาน รวมถึงปัญหาข้อบกพร่อง หรือสิ่งที่ต้องการปรับปรุงในกลุ่มของตนเอง</p> <p>2. หลังจากนักเรียนได้สะท้อนความคิด ตกลงลึกความรู้ที่ได้รับในกลุ่มแล้ว ครูผู้สอนจะคัดเลือกตัวแทนกลุ่ม หรืออาสาสมัครให้ออกมาเล่ารายละเอียดของการสะท้อนความคิดของกลุ่มตน ในด้านความรู้ การทำงาน ประโยชน์และการนำไปใช้ให้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง</p>

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี	รายละเอียด
	3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหลักสำคัญของการเรียนรู้ และนักเรียนทุกคนได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกต่อการเรียนรู้รายบุคคลผ่านแบบสอบถามความรู้สึกในการเรียน
5. <u>ขั้นประเมินผล</u>	<p>1. ใช้การประเมินผลที่หลากหลาย ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านของผู้เรียน ดังนี้</p> <p>1.1 ด้านพุทธิพิสัย มีการประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนด้วยแบบทดสอบความรู้</p> <p>1.2 ด้านจิตพิสัยของนักเรียน ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนรายบุคคล รายกลุ่ม และเพื่อนประเมินเพื่อน ในด้านความมีน้ำใจ ความซื่อสัตย์ ความตรงต่อเวลา ฯลฯ</p> <p>1.3 ด้านทักษะพิสัย มีการประเมินตั้งแต่ขั้นเริ่มกิจกรรมการปฏิบัติงาน ความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว โดยครูผู้สอนเป็นผู้สังเกตและมีการทดสอบรายบุคคล</p> <p>2. ใช้การประเมินความพึงพอใจหรือเจตคติต่อการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครอง, ครูประจำชั้น และนักเรียน</p> <p>3. ประเมินผลการเรียนรู้จากแบบบันทึก และแบบสังเกตนักเรียนเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับลักษณะและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน</p>

ตรวจสอบคุณภาพ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของแผนการสอนด้วยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ว่าเป็นผู้สอนหรือมีความเชี่ยวชาญในการสอนทักษะนักเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันว่าเป็นรูปแบบที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการใช้ในการสอนทักษะสำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เพื่อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบฉบับเดียวกันทดสอบกับกลุ่มบุคคลเดียวกันมีระยะเวลาการดำเนินการทดลอง 1 ภาคการศึกษาซึ่งมากกว่าเกณฑ์เวลาในการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สองควรเว้นให้ห่างกันประมาณ 2-4 สัปดาห์ (ชวาล แพรัตกุล, 2536) ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง .2 - .8 และมีค่าอำนาจจำแนก มากกว่า .2 ทุกข้อ

3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี ใช้เพื่อวัดเจตคติของผู้เรียนโดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.1) การกำหนดนิยามปฏิบัติการ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลโดยการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดนิยามปฏิบัติการและโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในบ้าน หลังจากเรียนเนื้อหาการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี โดยวัดจากแบบทดสอบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เจตคติในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกมาในทางบวก หรือทางลบต่อการทำงาน การวางแผนการทำงาน การสรุปการทำงาน และผลงานนักเรียน วัดได้จากการตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นอธิบายและสาธิต ขั้นระดมความคิดและช่วยกันทำ ขั้นแสดงผลงาน/ให้คำแนะนำและสรุปผล และขั้นประเมินผล เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน

3.2) การสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม ผู้วิจัยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น มาสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (table of specification) กำหนดรายละเอียดประเด็นและสาระของตัวแปรที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม

3.3) การจัดทำร่างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามในแต่ละตอนตามตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยนำข้อคำถามมาจากงานวิจัยของศิริพันธ์ สุรสันติวรการ (2554) เนื่องจากมีประเด็นการวัดตัวแปรเดียวกันและเนื้อหาการวัดสอดคล้องกับเรื่องที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา จึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาคัดเลือกและพัฒนาข้อคำถามเพิ่มเติมบางส่วน จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง

3.4) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่าง พร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และตารางวิเคราะห์เนื้อหาพฤติกรรม (table of specification) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item Objective Congruence: IOC) โดยการใช้ดัชนี IOC ที่มีลักษณะการให้คะแนน คือ

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่อาจตัดสินว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับ นิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

สำหรับผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ศิริชัย กาญจนวาสี (2544) กำหนดว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงจะถือว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย รายละเอียดการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

3.5) การปรับปรุงแบบสอบถามและนำไปใช้ ผู้วิจัยปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง และแก้ไขเป็นแบบสอบถามฉบับปรับปรุงแล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

4) แบบสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นเครื่องมือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ พฤติกรรมในการเรียนการสอนนิช่างานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี เพื่อศึกษาเจตคติในการเรียน การทำงาน การพัฒนาตนเอง พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล และทักษะในการปฏิบัติงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน มีวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

4.1) การสร้างข้อคำถาม เพื่อใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) สำหรับประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนที่มาของการสร้างและกำหนดประเด็นคำถาม 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 แนวการสร้างและพัฒนาประเด็นคำถาม และขั้นตอนที่ 2 ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แนวการสร้างและพัฒนาประเด็นคำถาม

ผู้วิจัยได้สร้างประเด็นคำถามของการสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประกอบด้วยคำถาม 4 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1) คำถามนำ (introduction question) จำนวน 1 คำถาม เป็นคำถามที่เริ่มประเด็นการสนทนาอย่างกว้างๆ

1.2) คำถามเริ่มต้น (ice-breaker question) จำนวน 1 คำถาม เป็นคำถามที่จะทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่คำถามสำคัญต่อไป

1.3) คำถามหลัก (sub-questions) จำนวน 5-7 คำถาม เป็นคำถามที่จะทำให้ได้ข้อมูลในการวิจัย

1.4) คำถามปิด (closing question) จำนวน 1 คำถาม เป็นคำถามชวนสรุปประเด็นที่ได้สัมภาษณ์ไปแล้ว

4.2) การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผู้สอน โดยการใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน ที่มีประเด็นในการสังเกตคือ สภาพทั่ว ๆ ไปของชั้นเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนและผู้เรียน การใช้ทักษะการปฏิบัติในการเรียน งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน การตั้งคำถาม การจดบันทึก ฯลฯ และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การออกแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) ที่มีรูปแบบการวิจัยแบบ Pretest – Posttest Control Group Design ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการปกติ คือ สอนโดยการจัดกิจกรรม 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นนำ ชั้นสอน ชั้นสรุป

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 60 คน ที่ลงเรียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) การเตรียมการ

ผู้วิจัยศึกษาสภาพของกลุ่มตัวอย่างที่จะทดลอง จัดเตรียมนักเรียนโดยปฐมนิเทศให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องการจัดการเรียนการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี โดยชี้แจงลักษณะรูปแบบการเรียนการสอน จุดประสงค์ของการวิจัย แผนการดำเนินการวิจัยและบทบาทของนักเรียน

2) ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ 3 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นให้หมดไปด้วยหลัก max – min – con principle โดยควบคุมกลุ่มตัวอย่างให้มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด เพื่อที่จะได้ทราบว่าตัวแปรตามเป็นผลมาจากตัวแปรต้นอย่างแท้จริงและเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลอย่างมีระบบ

2.2 ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างวิจัยและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ จากนั้นดำเนินการสอนนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองจัดกิจกรรมการสอนด้วยการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี ส่วนกลุ่มควบคุมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติ โดยแผนการจัดการเรียนรู้มีด้วยกันทั้งสิ้นจำนวน 8 แผน ระยะเวลาในการสอนรวม 16 ชั่วโมง

2.3 หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยจึงดำเนินการทดสอบหลังเรียนทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดวิชาการงานอาชีพ เรื่อง งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียน เพื่อวัดทักษะการปฏิบัติและความพึงพอใจในการเรียนงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม หมอนแฟนซี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แยกเป็นเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ และจัดการกับข้อมูลที่ขาดหาย ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ผล แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะการแจกแจงของข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียน ในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest)

2.5 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียน ในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการทดลอง (posttest) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อมูลการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน มีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) ซึ่งแบ่งตัวอย่างวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี และกลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติ โดยมีการประเมินผล 2 ครั้ง คือ ก่อนดำเนินการทดลอง (pretest) และหลังดำเนินการทดลอง (posttest) โดยมีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลอง

หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การนำเสนอข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในงานวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

การนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามภูมิหลังประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ เพศ อายุ และความสนใจในด้านการเรียนตัดเย็บของใช้ในบ้าน รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน (ร้อยละ 50.00) และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน (ร้อยละ 50.00) นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มเป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.67) และเพศหญิง (ร้อยละ 48.33) จำนวนใกล้เคียงกัน นักเรียนส่วนมากมีอายุ 10 ปี (ร้อยละ 81.67) รองลงมาคือ อายุ 9 ปี (ร้อยละ 18.33) ตามลำดับ นักเรียนโดยส่วนมากมีความสนใจด้านการเรียนตัดเย็บของใช้ในบ้านในระดับปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 61.67) รองลงมาคือ มีความสนใจด้านการเรียนตัดเย็บของใช้ในบ้านในระดับมาก (ร้อยละ 23.33) และมีความสนใจในระดับน้อย (ร้อยละ 15.00) ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามภูมิหลัง

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนนักเรียน	30	50.00	30	50.00	60	100.00
เพศ						
ชาย	16	53.33	15	50.00	31	51.67
หญิง	14	46.67	15	50.00	29	48.33
รวม	30	100	30	100	60	100.00
อายุ						
9 ปี	7	23.33	4	13.33	11	18.33
10 ปี	23	76.67	26	86.67	49	81.67
รวม	30	100	30	100	60	100.00
ความสนใจในด้านการเรียนตัดเย็บของใช้ในบ้าน						
มาก	8	26.67	6	20.00	14	23.33
ปานกลาง	20	66.67	17	56.67	37	61.67
น้อย	2	6.67	7	23.33	9	15.00
รวม	30	100	30	100	60	100.00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยส่วนแรก ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี และค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ส่วนที่สอง ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา การตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี และค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อ

การเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง และส่วนที่สาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี และค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

2.1.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองนักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 10.80 (SD = 1.67) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 15.67 (SD = 2.45) รายละเอียดดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง (n=30)	ก่อนการทดลอง (pretest)		หลังการทดลอง (posttest)		t	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	10.80	1.67	15.67	2.45	19.631	.00*

*p < .05

2.1.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชา

งานตัดเย็บของใช้ในบ้านในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยก่อนการทดลองนักเรียนมีคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 (SD = 0.414) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 (SD = 0.658) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านในด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) โดยก่อนการทดลองนักเรียนมีคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 (SD = 0.212) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 (SD = 0.369) รายละเอียดดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง (n=30)	ก่อนการทดลอง (pretest)		หลังการทดลอง (posttest)		t	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน						
1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	2.94	0.212	3.19	0.369	-.093	.00*
2. ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน	2.94	0.212	3.19	0.369	-2.332	.00*

* $p < .05$

2.2 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี และค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง

2.2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วย

รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 12.80 (SD = 3.28) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 15.67 (SD = 2.45) รายละเอียดดังตาราง 4.4 และตาราง 4.5

ตารางที่ 4.4 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (pretest)	คะแนนหลังเรียน (posttest)
1	10	15
2	12	18
3	8	13
4	11	17
5	12	17
6	11	17
7	13	18
8	10	15
9	12	17
10	11	16
11	13	18
12	12	16
13	11	17
14	10	16
15	8	12
16	9	14
17	12	16
18	14	20
19	13	19
20	11	18
21	10	15
22	11	15
23	6	8
24	10	13
25	11	18
26	10	17

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (pretest)	คะแนนหลังเรียน (posttest)
27	10	14
28	11	14
29	12	14
30	10	13
31	11	7
32	12	12
33	12	10
34	9	11
35	11	18
36	8	17
37	14	17
38	16	17
39	8	18
40	11	15
41	12	17
42	11	16
43	13	18
44	10	16
45	12	17
46	11	11
47	13	14
48	12	16
49	11	11
50	10	20
51	12	19
52	9	18
53	9	15
54	10	15
55	11	8
56	12	13
57	8	18
58	8	17
59	9	14
60	11	14

ตาราง 4.5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง

หลังการทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	12.80	3.28	15.67	2.45	-3.830	.00*

*p < .05

2.2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลองโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองพบว่า หลังจากการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านเท่ากับ 3.25 (SD = 0.31) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 (SD = 0.24) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านเท่ากับ 3.09 (SD = 0.31) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 (SD = 0.27) รายละเอียดดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียน วิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลอง

หลังการทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน						
1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.25	0.31	3.26	0.24	.077	0.93
2. ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน	3.09	0.31	3.27	0.27	.960	0.02*

$p < .05$

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เรียนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ มีทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงขึ้น ระหว่างการทดลองซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนมีความสุข ชอบและสนุกสนานกับการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน นักเรียนตื่นเต้นที่ได้ลงมือทำผลงานด้วยตนเอง และเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น

“ตอนแรกฉันก็ไม่ค่อยอยากเรียนเท่าไร แต่พอได้มาเรียนไปเรื่อยๆ ฉันรู้สึกว่ามันสนุกมากๆ ได้ความรู้มากๆ อยากเรียนอย่างนี้ตลอดปี”

นักเรียนคนที่ 1

“เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งที่สนุกมากค่ะอยากทำอีกต่อไปนานๆ เลยค่ะ”

นักเรียนคนที่ 2

“สนุกมากๆ ครับ อยากให้มีวิชานี้ต่อไป และเวลาที่ทำสำเร็จ ภูมิใจมากๆ เลยครับ ”

นักเรียนคนที่ 3

“ตอนที่เริ่มเรียนตอนแรกมันยากมากที่จะต้องเย็บหมอนแฟนซีจริง เพราะต้องเย็บกับผ้าจริงๆและการดึงเข็มออกจากฝ้ายากมาก แต่พอตอนหลังก็ทำได้ วันที่ทำหมอนแฟนซีเสร็จก็ดีใจมากๆ”

นักเรียนคนที่ 4

“วิชานี้ทำให้ผมได้สร้างผลงานที่ไม่เคยคิดว่าจะทำสำเร็จได้ ทำให้ผมมีความรับผิดชอบมาตามงาน จึงจะทำงานเสร็จได้ ผมชอบวิชานี้มากครับ”

นักเรียนคนที่ 5

นอกจากนี้นักเรียนยังตระหนักถึงประโยชน์ของงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน และพอใจที่อาจารย์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถามซ้ำหากยังไม่เข้าใจ และสามารถนำผลงานที่ยังทำไม่สำเร็จมาทำต่อได้นอกเวลาเรียน ซึ่งอาจารย์จะคอยสอนและให้คำแนะนำอยู่เสมอ

“ผมว่าวิชางานตัดเย็บเป็นวิชาที่มีประโยชน์เพราะซ่อมแซมเสื้อผ้าเบื้องต้นและเป็นวิชาที่ได้คุยกับเพื่อนได้มากที่สุด ผมชอบหมอนแฟนซี เพราะสามารถกำหนดให้หมอนเป็นรูปร่างต่างๆ ตามที่ต้องการและภูมิใจที่ได้ทำหมอนสำเร็จ”

นักเรียนคนที่ 1

“การเรียนงานตัดเย็บทำให้ฉันได้เรียนรู้อะไรหลายๆ อย่างเกี่ยวกับการเย็บผ้าและวิธีการทำหมอนแฟนซี และทำให้ฉันนำความรู้ไปใช้ได้เวลาผ้าขาดหรือจะเย็บเครื่องหมายลูกเสือก็สามารถทำเองได้ ไม่รบกวนคุณแม่อีกด้วย โดยรวมฉันว่าเป็นวิชาที่มีประโยชน์มากๆ และอาจารย์ก็สอนสนุก อาจารย์ใจดี เวลาไม่เข้าใจอะไรอาจารย์ก็จะอธิบายให้ฟัง”

นักเรียนคนที่ 2

“ตอนแรกไม่อยากจะเรียนงานตัดเย็บเลยเพราะคิดว่าเป็นงานของผู้หญิง แต่พอได้เรียนแล้วความคิดก็เปลี่ยนไป เพราะได้รู้วิธีเย็บผ้าแบบต่างๆ ช่วยประหยัดเวลาและประหยัดเงิน เพราะถ้าชายกางเกงผมขาดก็สามารถซ่อมเองได้เลย ”

นักเรียนคนที่ 3

“เป็นวิชาที่สนุก ได้ใช้จินตนาการ ฝึกการเย็บผ้ารูปแบบต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้”

นักเรียนคนที่ 4

“เป็นวิชาที่สนุกมากเพราะอาจารย์ไม่ค่อยดุและพูดอธิบายให้เข้าใจง่ายโดยเฉพาะในการทำหมอน
แพนซี สิ่งที่ได้เรียนสามารถนำไปช่วยเหลือตนเองได้เมื่อผ้าขาด กระดุมหลุด ฯลฯ ก็สามารถซ่อมแซม
ได้ด้วยตนเอง เป็นการประหยัดด้วย”

นักเรียนคนที่ 5

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแพนซี สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design)

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน จำนวน 60 คน โดยการใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ประเภท คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน 3) แบบทดสอบ 4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน และ 5) แบบสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนเป็นรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติเชิงบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะการแจกแจงของข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test) และการทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. หลังจากการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแพนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2. หลังจากการทดลอง นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนในวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน(ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า นักเรียนมีความสุข ชอบและสนุกสนานกับการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน นักเรียนตื่นตัวที่ได้ลงมือทำผลงานด้วยตนเอง และเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น และช่วยสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ คือ การเรียนด้วยการฝึกทักษะทำให้ผู้เรียนมีความอดทนและมีความพยายามขึ้น และเมื่อเห็นความสำเร็จในชิ้นงาน นักเรียนจึงพบว่าความพยายามและอดทนนำไปสู่ความสำเร็จ นอกจากนี้นักเรียนยังตระหนักถึงประโยชน์ของงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน และพอใจที่อาจารย์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถามซ้ำหากยังไม่เข้าใจ และสามารถนำผลงานที่ยังทำไม่สำเร็จมาทำต่อได้นอกเวลาเรียน ซึ่งอาจารย์จะคอยสอนและให้คำแนะนำอยู่เสมอ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นอภิปรายที่น่าสนใจ 3 ประเด็นดังต่อไปนี้

1. ผลของการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟนซี จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี เป็นแนวทางการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในรายละเอียดต่างๆ ในการเรียนงานตัดเย็บได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้ทักษะการตัดเย็บนั้นเป็นเรื่องที่ซับซ้อน ผู้เรียนต้องเกิดการเรียนรู้ทักษะด้วยตนเองจึงจะทำให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงานต่างๆ ได้ ดังนั้นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงโดยมีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำดูแลอย่างใกล้ชิด จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและประสบผลสำเร็จในงานมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีย์ หลักเพชร (2550) และอรุพงษ์ โงษาฤทธิ์ (2548) ที่ศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ซึ่งผลการวิจัยเชิงคุณภาพสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณว่า การเรียนด้วยการฝึกทักษะทำให้ผู้เรียนมีความอดทนและมีความพยายามขึ้น และเมื่อเห็นความสำเร็จในชิ้นงาน นักเรียนจึงพบว่าความพยายามและอดทนนำไปสู่ความสำเร็จ นอกจากนี้นักเรียนเมื่อนักเรียนตระหนักถึงประโยชน์ของงานตัดเย็บของใช้ในบ้านจะทำให้เด็กมีความพึงพอใจและแรงจูงใจในการเรียนและมุ่งมั่นพยายามเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และส่วนที่สำคัญที่สุดคือ พฤติกรรมการสนับสนุนจากครูผู้สอนนอกห้องเรียนที่เปิด

โอกาสให้นักเรียนได้ซักถามหากยังไม่เข้าใจ บุคลิกภาพแบบเปิด ตลอดจนการกำกับของครูด้วย บทบาทการเป็นเพียงผู้แนะนำช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการกำกับตนเองให้ทำงานให้เสร็จสิ้นแม้ต้องใช้เวลาในห้องเรียน และที่สำคัญที่สุด คือ การให้ผู้เรียนมีโอกาสออกแบบความสำเร็จในการเรียนด้วยตนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนมีอิสระสามารถกำหนดรูปแบบของหมอนและออกแบบจนกระทั่งทำสำเร็จได้ ก่อให้เกิดทักษะการออกแบบและวางแผนแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้ด้วยตนเอง

2. ผลของการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านที่มีต่อเจตคติในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จากการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติในการเรียนงานตัดเย็บของใช้ในบ้านของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ (กลุ่มทดลอง) และนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ (กลุ่มควบคุม) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยกิจกรรม เรื่อง หมอนแฟชั่น มีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน เนื่องมาจากเจตคติเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่มีผลต่อการแสดงออกของบุคคลนั้นๆ ซึ่งอาจจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความรู้สึกของแต่ละบุคคล ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนนั้น ครูจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เพราะในกระบวนการเรียนการสอนทักษะครูจะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้เรียนมากที่สุด ครูจึงต้องเปิดโอกาสและให้อิสระทางการคิดแก่ผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความเหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สร้างความประทับใจและพึงพอใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนโดยทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียน เช่น การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การให้ผู้เรียนได้ลงมือสร้างผลงานด้วยตนเองเป็นต้น จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจและเป็นการช่วยพัฒนาความคิด และช่วยพัฒนาเจตคติที่ดีของผู้เรียนให้มีมากยิ่งขึ้นด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dahlman (2007), Pavlou (2006) และ Steiner (2005) ที่ศึกษาพบว่า การที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในชั้นเรียน เช่น การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือการแสดงออกทางผลงาน จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนและการทำงานเพิ่มมากยิ่งขึ้นและส่งผลต่อการเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนและการสร้างสรรค์ผลงานอีกด้วย

3. การอภิปรายเพิ่มเติมในประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

3.1 การให้คะแนนนักเรียนมีการประเมินผลงาน 3 ส่วน คือ ตนเอง เพื่อนและครู สร้างความรู้สึกที่เที่ยงธรรม เพราะคะแนนมาจากการตัดสินของตนเองและเพื่อน ไม่ใช่ครูเป็นผู้ตัดสินเพียงคนเดียว

3.2 ครูต้องอธิบายขั้นตอนการประเมินผลงานอย่างละเอียดและชัดเจนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความลำเอียงในการให้คะแนน

3.3 การเปิดโอกาสให้นักเรียนที่ต้องการมาทำงานนอกเวลาโดยนัดหมายช่วงเวลาหลังเลิกเรียนหรือในคาบว่างของนักเรียนให้มาทำงานนอกเวลาเรียนได้ จะช่วยทำให้ผลงานของนักเรียนเสร็จทันเวลาที่กำหนดไว้และเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

3.4 นักเรียนบางกลุ่มที่มาเรียนประสบปัญหาเวลาเรียนลดลง เนื่องจากติดวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือเหตุการณ์ที่มีความจำเป็นต้องหยุดเรียนกระทันหัน เพราะสถานการณ์บ้านเมืองไม่ปลอดภัย นักเรียนกลุ่มนี้ควรจัดสรรให้มีเวลาเรียนเพิ่มเติมนอกเหนือในชั่วโมงเรียนปกติ

3.5 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow) เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยไปสู่ซับซ้อนมาก เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติอย่างถูกต้องสมบูรณ์ แสดงออกและกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติของซิมสัน (Simson) เน้นการฝึกฝนพัฒนาการปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานของกล้ามเนื้อ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง ชำนาญ ในทักษะที่ต้องการ และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความอดทน การพัฒนาทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เน้นทักษะปฏิบัติส่วนใหญ่ จะประกอบด้วยทักษะย่อยๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะย่อยๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น และรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการปฏิบัติที่ดีนั้นผู้สอนควรเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำ โดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยๆ และลำดับงานจากง่ายไปหายาก แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานย่อยๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจงานที่ทำมากยิ่งขึ้น และจากรูปแบบการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติทั้ง 4 รูปแบบที่ผู้วิจัยได้กล่าวไปนั้นมีความสอดคล้องและสนับสนุนกับรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่ารูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นเมื่อนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างนักเรียนแล้วสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยนักเรียนมีการเรียนและการทำงานที่เป็นระบบ สามารถทำกิจกรรมได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว อีกทั้งยังช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ พัฒนาการคิดแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษารูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บด้วยกิจกรรมหมอนแฟนซี สำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้เสนอข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) จากผลการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้านได้ดี ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนหรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาเจตคติที่ดีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปพร้อมกัน เพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และมีความมุ่งมั่นเอาใจใส่ในการเรียน รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้ได้ดียิ่งขึ้น

2) ในการนำรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านไปใช้ ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในขั้นตอนระหว่างการเรียนรู้ การสอน และคอยกระตุ้นให้นักเรียนคิดตามอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการทำงานและสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) งานวิจัยนี้ศึกษากับตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษารูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านในสถาบันอื่นๆ หรือในระดับชั้นอื่นๆ ที่มีบริบทแตกต่างกันเพิ่มเติม เพื่อเป็นการตรวจสอบว่ายังคงมีผลลัพธ์เช่นเดียวกันกับการศึกษาในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือไม่

2) ควรมีการทดลองนำรูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ หรือนำไปบูรณาการร่วมกับกับเนื้อหาของรายวิชาต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงผลของการใช้รูปแบบการสอนทักษะการปฏิบัติต่อการเรียนวิชาอื่นๆ และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติในด้านต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน เต็มศักยภาพ และเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). การประเมินผลจากสภาพจริง. กรุงเทพฯ: ครูสภา
ลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน
อาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 . กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กันย์สินี วิเศษสิงห์. (2552). การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของทักษะการ
ปฏิบัติงานทางการพยาบาลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาล
สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรัสศรี พัวจินดาเนตร. (2553). ผลของการสอนแบบสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และการจัด
ประสบการณ์เรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฝ่ายประถม. รายงานวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- จूरรัตน์ สุพรรณโรจน์. (2546). การพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิด
ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรายวิชา ง 015 งานผลิตภัณฑ์จากวัสดุท้องถิ่นชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิถี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เดโช สวานานนท์. (2512). ปทานุกรมจิตวิทยา. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์โอเดียน.
- ชวาล แพรัตกุล. (2536). เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- ทวีรัตน์ กุลดำรงวิวัฒน์. (2543). การศึกษาความสามารถการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ แครอล ดี โฮลเดิน.
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทัศนีย์ หลักเพชร. (2548). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรี
ปากชมกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้า
อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิวต์ มณีโชติ. (2549). การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
กรุงเทพฯ: บริษัทเกรทเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- ทิตนา แวมมณี.(2550). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธัญญา พรหมสุข. (2552). ผลการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสีโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาช่างศิลป์ ของเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนเขต 2 จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงนุช พรหมมาแท้. (2554). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ เรื่องการทำขนมพายฝ้ายประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนน้ำพองศึกษาจังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์. (2535). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2523). จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2536). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- ลาวัลย์ ศรีศิลป์พันธ์. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและความคิดเห็นต่อการเรียนวิชางานบ้านและวิชาโภชนาการ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบสาธิต การสอนแบบวางแผนอิสระและการสอนรวมแบบสาธิตกับแบบวางแผนอิสระ. รายงานวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา. (2552). การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ที่เน้นการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2544). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรินทร์ นียมางกุล. (2548). สถิติวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวิมล ว่องวานิช.(2547). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช.(2550). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุวิมล ติรกานนท์. (2548). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา สุCHARมณ และอรพินทร์ ชูชม. (2530) **การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ.**
กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- อูรพงษ์ โงชาฤทธิ์. (2548). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง การประดิษฐ์ดอกไม้จากแป้งข้าวเหนียว กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.**
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภาษาอังกฤษ

- Burdon, Laurie A. (2001). "Learning by Doing : **Adult Studio Activities in an Art Museum,**" Masters Abstracts International. 39(03) : 635.
- Steiner, Charles Russell. (2005). "**Comparison of Student Opinions Toward Experiential Learning in two Undergraduate Agricultural Capstone Courses Designed With Contrasting Delivery Techniques,**" Dissertation Abstracts International. 65(09) : 3251-A.
- Dahlman, Y. (2007). **Towards a theory that links experience in the arts with the acquisition of knowledge.** *Journal compilation* 2(3) : 274-284.
- Pavlou, V. (2006). **Pre-adolescents' perceptions of competence, motivation and engagement in art activities.** *Journal compilation* 25(2) : 194-203.
- Steiner, C. R. (2005). **Comparison of Student Opinions Toward Experiential Learning in two Undergraduate Agricultural Capstone Courses Designed With Contrasting Delivery Techniques.** Dissertation Abstracts International. 65(09) : 3251-A.



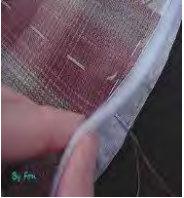
ภาคผนวก ก

1. โครงการสอนระยะยาว งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
 โครงการสอนระยะยาววิชา งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
 ภาคต้น - ภาคปลาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

สัปดาห์ ที่	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้ วัสดุและอุปกรณ์การเรียน	หมายเหตุ
1	<p>ปฐมนิเทศ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อตกลงในการเรียน 2. การวัดและประเมินผล 3. ทักษะทบทวนเบื้องต้น การตัดเย็บของใช้ในบ้าน 4. การวิเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์ในการตัดเย็บ ของใช้ในบ้าน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการสอนระยะยาว 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. แบบประเมินผลการ ปฏิบัติงานและใบประเมินผล งาน 4. เข็มเย็บมือ 5. ด้ายเย็บผ้า 6. กรรไกร 7. หมอนปักเข็ม 8. เครื่องสนด้าย 9. เทียนไขขาว 10. ผ้าสักหลาดเทียม 11. ตัวอย่างผลงานสำเร็จ 12. ไยโพลีเอสเตอร์ 13. ดินสอเขียนผ้า 14. ผ้าฝ้าย 15. เข็มหมุด 16. ตากลิ่ง 17. ไหมพรม 18. เข็มโครสตีล 19. กระดาษเทาขาว 20. กระดาษลอกลาย 21. ลูกกลิ้ง 22. กระดุม 23. ผ้าฝ้าย 24. กาวร้อน 	

ลำดับที่	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้ วัสดุและอุปกรณ์การเรียน	หมายเหตุ
2	<p>การตัดเย็บด้วยมือเบื้องต้น</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. การสนเข็ม 2. การทำปมด้าย  <ol style="list-style-type: none"> 3. การจบด้าย  <ol style="list-style-type: none"> 4. การเนา 5. การดันถอยหลัง 	<p>1-9 , 11 , 13 , 14</p> <p>กาวแห้ง</p> <p>สื่อมัลติมีเดียเรื่องการตัดเย็บด้วยมือ</p>	
3	<p>เบื้องต้นการตัดเย็บด้วยมือ (ต่อ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. การสอยพัน 7. การสอยซ่อนด้าย 8. การติดกระดุมไม่มีก้าน 	<p>1-9 , 11 , 13 , 14</p> <p>กาวแห้ง</p> <p>สื่อมัลติมีเดียเรื่องการตัดเย็บด้วยมือ</p>	
4	<p>การออกแบบหมอนแฟนซี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความหมายของการออกแบบ 2. ประโยชน์ของการออกแบบ 3. การออกแบบหมอนแฟนซี 4. ขั้นตอนการทำหมอนแฟนซี 	<p>1-3</p> <p>ดินสอ/ดินสอสี/ ยางลบ</p> <p>สื่อมัลติมีเดียเรื่องการออกแบบหมอนแฟนซีแบบต่างๆ</p> <p>สื่อมัลติมีเดียเรื่องการทำหมอนแฟนซีแบบต่างๆ</p>	

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้ วัสดุและอุปกรณ์การเรียน	หมายเหตุ
5	การออกแบบหมอนแฟนซี -ขั้นตอนการวางแบบ -การตัดผ้า -การกรดย -การเนาชิ้นส่วนต่างๆ -การตัดกระดุมไม่มีก้าน -การประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ขั้นตอนการด้นถอยหลังและ การกลับด้านถูกออก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างผลงานสำเร็จ 2. Power Point นำเสนอขั้นตอนการทำหมอนแฟนซี 3. ใบงานการออกแบบ 4. สีไม้ / ดินสอสี 5. ดินสอเขียนผ้า 6. เข็มเย็บมือ 7. ด้ายเย็บมือ 8. กรรไกร 9. หมอนปักเข็ม 10. เครื่องสนด้าย 11. เทียนไขขาว 12. ผ้าสักหลาด 	
6 – 7	ขั้นตอนการใส่ใยโพลีเอสเตอร์ และการสอยพัน	<ol style="list-style-type: none"> 13. ใยโพลีเอสเตอร์ 14. ดินสอเขียนผ้า 15. ตัวอย่างการออกแบบหมอนแฟนซี 16. ใบประเมินพฤติกรรมการทำงาน 17. เข็มหมุด 18. ตากลึง 19. ไหมพรม 20. เข็มโครสตีส 21. ผ้าฝ้าย 22. กระดาษเทาขาว 23. ทุ่งพลาสติกสำหรับบรรจุผลงาน 24. กระดาษลอกลาย 25. ลูกกลิ้ง 	

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้ วัสดุและอุปกรณ์การเรียน	หมายเหตุ
9	1. นำเสนอผลงาน 2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจ 3. ประเมินผลการเรียนการสอน	1. ผลงานสำเร็จนักเรียน 2. เอกสารใบงานการนำเสนอผลงาน 3. ใบประเมินผลงาน 4. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงาน 5. ใบประเมินตนเอง 6. ข้อสอบ 7. กระดาษคำตอบ 8. แบบประเมินผลการเรียนการสอน	นักเรียนที่ทำงานยังไม่เสร็จ ช่วยทำชั่วโมงให้ทำต่อ ถ้ายังไม่เสร็จอีกให้นัดหมายกับครูเพื่อมาทำงานนอกเวลา

หมายเหตุ กิจกรรมการเรียนการสอนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ผศ.จรัสศรี พัวจินดาเนตร

สุทธิลักษณ์ / พิมพ์ ปรับปรุง



โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และ เทคโนโลยี	รหัสวิชา กง.5103
เรื่อง การปฐมนิเทศ วิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน	จำนวน 2 คาบ (100 นาที)
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคต้น – ภาคปลาย

ผู้สอน / ผู้จัดทำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง.1.1. เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ป. 5/1 อธิบายเหตุผลการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัด ป. 5/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ป. 5/3 ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

ตัวชี้วัด ป.5/4 มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. แนวคิด

2.1. การปฐมนิเทศ คือการชี้แนะและพูดคุยข้อตกลงต่างๆในการเรียนการสอนวิชานั้น เพื่อให้นักเรียนเตรียมพร้อมในการเรียนทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ การประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติตนที่เหมาะสมในการเรียน ซึ่งจะเริ่มในช่วงแรกของการเรียนการสอน

2.2. งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เป็นงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์เหมือนแพนซี โดยนำหลักการเย็บผ้าด้วยมือเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้ในงาน เช่น การเนา การด้นถอยหลัง การสอยช่อนด้าย การสอยพัน และการติดกระดุมแบบไม่มีก้าน ฯลฯ

2.3. วัสดุอุปกรณ์ในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อตกลงต่างๆในการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เกิดคุณลักษณะที่ดีในการเรียนและการทำงาน

3.2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ที่ดี

3.3. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีการใช้เอกสารประกอบการเรียน และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. สารการเรียนรู้

การปฐมนิเทศ

ข้อตกลงต่างๆที่นักเรียนควรปฏิบัติตามในการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เพื่อให้เกิดผลดีต่อนักเรียน และการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ตรงต่อเวลา
2. มีสมาธิที่ดีในการเรียน ฟัง พูด คิด และทำ
3. รู้จักวางแผนการเรียนและการทำงาน
4. มีมารยาท รู้จักกาลเทศะ และรู้จักการรอคอย
5. มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รู้จักแบ่งปัน และมีจิตสาธารณะ
6. พุดจาไพเราะ ไม่ตะโกน
7. รู้จักขอบคุณเมื่อได้รับสิ่งดีๆ และขอโทษเมื่อผิดพลาด
8. เก็บของเข้าที่ทุกครั้งเมื่อใช้งานเสร็จ
9. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ตามข้อตกลงมาให้พร้อมทุกครั้งที่มาเรียน ได้แก่

9.1 กรรไกร

9.2 เครื่องเขียน ได้แก่ 1. ดินสอ 2. ยางลบ 3. ปากกา 4. ดินสอสี

5. ไม้บรรทัด

9.3 ถุงผ้าหรือกล่องสำหรับใส่สัมภาระ

9.4 เอกสารประกอบการเรียน

การวัดและประเมินผลวิชางานตัดเย็บ

การวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน รวม 100 คะแนน มีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| 1. ด้านความรู้ความเข้าใจ | 20 คะแนน |
| 2. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน หรือผลงาน | 50 คะแนน |

2.1 การออกแบบ

2.2 การเนา

2.3 การด้นถอยหลัง

2.4 การสอยพัน

2.5 การติดกระดุม ไม่มีก้าน

2.6 การประกอบชิ้นส่วนของผลงาน

2.7 ความคิดสร้างสรรค์

2.8 ความสวยงามประณีต

2.9 การทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| 3. ด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน | 30 คะแนน |
|-----------------------------------|----------|

3.1 ความรับผิดชอบ

3.2 ประณีต / รอบคอบ

3.3 ขยัน / ตั้งใจทำงาน

3.4 การเก็บทำความสะอาด

3.5 เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

4. เดินมาเรียนที่ห้องเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยความเรียบร้อย ไม่ส่งเสียงดัง เข้าแถวตามกลุ่มให้หัวหน้ากลุ่มอยู่หน้าแถวและรองหัวหน้าอยู่แถวหลังสุด เพื่อดูแลความเรียบร้อยของสมาชิกในกลุ่ม โดยครูจะเลือกกลุ่มที่พร้อมจะเรียนที่สุดเข้าห้องเรียนก่อน

5. เมื่อเข้าห้องเรียนแล้วนั่งเป็นกลุ่มตามที่นั่งที่จัดไว้ให้ ห้ามเปลี่ยนที่นั่งโดยไม่ได้รับอนุญาต หลังจากนั้นให้เก็บวัสดุอุปกรณ์ไว้ในตู้ใต้อิฐ เพื่อความสะดวกและความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

6. การแบ่งกลุ่มเริ่มวันแรกของการมาเรียนโดยครูจะคัดเลือกตามความเหมาะสม โดยพิจารณาหลายๆด้าน เช่น ส่วนสูง คละระหว่างหญิงชาย พฤติกรรมต่างๆ ตามเลขที่ (ในช่วงแรกเพื่อการจดจำชื่อนักเรียน) ฯลฯ และให้สมาชิกในกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่มและรองหัวหน้า เพื่อช่วยกันดูแลความเรียบร้อยของสมาชิก เมื่อมีการปฏิบัติงาน หัวหน้าและรองหัวหน้าจะเป็นตัวแทนรับวัสดุอุปกรณ์ประจำกลุ่ม แจกวัสดุอุปกรณ์ให้สมาชิก ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ให้ครบถ้วนแล้วจัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

7. เมื่อทำความสะอาดและเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆเรียบร้อยแล้ว หัวหน้ากลุ่มส่งตัวแทนสมาชิกสัปดาห์ละ 1 คน นำถังขยะประจำกลุ่มไปทิ้งขยะบริเวณโถงบันได สำหรับหัวหน้ากลุ่มและรองหัวหน้ามีหน้าที่ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆให้ครบถ้วนและจัดเรียงอย่างเป็นระเบียบ นำไปจัดเก็บคืนบริเวณที่จัดไว้ให้ และควรทำความสะอาดมือให้เรียบร้อยหลังจากเสร็จงานเพื่อสร้างสุขลักษณะนิสัยที่ดี

8. การเลิกชั้นเรียนกลับห้อง ครูจะคัดเลือกกลุ่มที่ปฏิบัติงานได้ดีที่สุดและเรียบร้อยจัดแถวให้เรียบร้อยแล้วเดินกลับห้องเรียนของตนเองอย่างเป็นระเบียบ

9. หากจำเป็นต้องหยุดเรียน นักเรียนควรติดตามงานทันทีที่มาเรียน โดยติดต่อบุคลากร อาจารย์เพื่อมาทำงานให้เสร็จก่อนเรียนสัปดาห์ต่อไป

การตัดเย็บของใช้ในบ้านด้วยการเนา การด้นถอยหลัง การสอยช่อนด้าย การติดกระดุม

การตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์ และนำหลักการเย็บผ้าด้วยมือเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้ในงาน เช่น การเนา การด้น การสอย และการติดกระดุม งานตัดเย็บด้วยมือสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อใช้ในการซ่อมแซมเสื้อผ้า ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งการจัดเย็บของใช้ในบ้านใช้เครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการเย็บด้วยมือเบื้องต้นดังนี้

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บของใช้ในบ้าน

การตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นงานที่ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์หลายชนิดซึ่งแต่ละชนิดมีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกัน เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เพื่อจะได้ใช้ และเก็บรักษาได้ถูกวิธี

1. กรรไกร เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตัดเย็บ ควรใช้กรรไกรขาโค้งเพราะจะตัดผ้าได้สะดวก และเนียนกว่า ความยาวกรรไกร 8 นิ้ว ใช้สำหรับตัดผ้าอย่างเดียว ถ้าใช้กรรไกรตัดผ้าไปตัดกระดาษ หรือตัดวัสดุอื่นๆจะทำให้คมของกรรไกรเสีย ถ้าจะตัดกระดาษต้องใช้กรรไกรสำหรับตัดกระดาษ

2. กระดาษทราย เป็นกระดาษสีต่างๆที่อาบเทียนไข มีสีขาว สีเหลือง สีแดง สีเขียวและสีฟ้า ใช้สอดตรงกลางระหว่างแบบตัดกับผ้า ให้ด้านที่อาบเทียนอยู่ติดกับผ้า เมื่อใช้ลูกกลิ้งกลิ้งแบบแล้ว จะมีรอยติดที่ผ้าสำหรับเป็นแนวให้เย็บ

3. ดินสอเขียนผ้า ใช้สำหรับทำเครื่องหมายบนผ้า เป็นดินสอมีไส้ด้านใน สีต่างๆ ไล่หักงาย เวลาใช้เขียนต้องระวังและเวลาเหลาดินสอไม่ควรเหลาแหลม ดินสอชนิดนี้เขียนติดทนลบออกได้ง่าย ไม่ติดเนื้อผ้านาน

4. ลูกกลิ้ง ใช้กลิ้งบนกระดาษแบบให้มีรอยเป็นแนวเย็บผ้า โดยใส่กระดาษทรายไว้ตรงกลางระหว่างกระดาษแบบกับผ้า

5. เข็มหมุด ใช้สำหรับกลัดผ้าหรือกลัดกระดาษแบบตัดกับผ้าเพื่อไม่ให้เลื่อนควรใช้ขนาดตัวยาว $1\frac{1}{2}$ นิ้ว หัวโต สีต่างๆ เพื่อหยิบจับสะดวก ปลายแหลมไม่เป็นสนิม

6. หมอนเข็ม ใช้สำหรับปักเข็ม และเก็บเข็มขนาดเล็ก หมอนเล็กควรยึดด้วยผม ขี้เลื่อย หรือฝ้าย เพราะจะทำให้ไม่เป็นสนิม

7. เข็มสอย สำหรับเย็บ เนา สอยผ้า เย็บกระดุม ดันถอยหลัง ควรเลือกขนาดที่เหมาะสมกับเนื้อผ้า ขนาดที่นิยมใช้ทั่วไป คือ เบอร์ 8 - 9 - 10 เบอร์เลขน้อย เล่มจะใหญ่ ตรงกันข้ามเบอร์เลขมากเล่มจะเล็ก

8. ที่เลาะผ้า เป็นอุปกรณ์สำหรับเลาะผ้าที่ผิดพลาดในการเย็บผ้ามีลักษณะปลายเป็นโลหะ โค้งแหลม ด้ามเป็นพลาสติกมีฝาปิด

9. ผ้าสักหลาดหรือผ้าอัดขนสัตว์ เป็นการผลิตผ้าที่เก่าแก่ที่สุด คนสมัยโบราณค้นพบวิธีทำให้ติดกันโดยบังเอิญ โดยนำไปสวมใส่นานๆเข้า ขนสัตว์ถูกเหงื่อและได้รับความร้อนจากร่างกายจะยึดติดกันเป็นแผ่นต่อมาได้พัฒนาขึ้นโดยใช้ขนสัตว์ล้างน้ำต่างอุณหภูมิ แล้วคลี่บนแผ่นไม้หรือหินทุบด้วยไม้จนกระทั่งใยหดเข้าติดกัน เพราะไม่ลู่และแยก ถูknน้ำแล้วหดตัวมาก ต้องซักแห้งจึงทนต่อการใช้สอย

ปัจจุบันผ้าสักหลาดมีหลายชนิดและผลิตจากใยฝ้ายโดยเลียนแบบขนสัตว์นิยมนำมาใช้ตกแต่งหมอนที่มีหน้าตาต่างๆ เสื้อผ้าเด็กเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องประดับสตรี ฯลฯ

10. โยลีเอสเตอร์ เป็นใยสังเคราะห์ปกตีสีขาว ใยเหนียวนุ่ม ไม่ยับ ใช้แทนขนุนได้ดี เพราะไม่ฟุ้งกระจาย นิยมนำมาใช้ในหมอนต่างๆ ตุ๊กตา บุนในเสื่อกันหนาว ชักน้ำได้และแห้งเร็ว

11. กาวยูธู เป็นกาวสารพัดประโยชน์ติดวัสดุทุกชนิดได้อย่างเหนียวแน่น ใช้ติดผ้าสักหลาดเพื่อตกแต่งหน้าหมอนแผ่นซีแทนการเย็บ แต่ถ้าเปียกน้ำบ่อยๆทำให้หลุดออกได้ ลักษณะของกาวยูธูเป็นหลอดใช้บีบออก เนื้อกาวข้นสีใสแห้งเร็วติดไฟได้ดี ควรระมัดระวังในการใช้อย่าให้เข้าปาก ถูกผิวหนังควรล้างน้ำออกทันที

12. ตากลิ่ง เป็นลูกตาพลาสติกดำด้านในเครื่องไหวได้ มีหลายชนิดแล้วแต่การใช้ติดกับกาวยูธูตกแต่งตาหน้าหมอนแผ่นซี ไม่ควรนำไปใช้กับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 6 ปี เพราะอาจหลุดเข้าปากเข้าหูเป็นอันตรายได้ เพื่อความปลอดภัยใช้ผ้าสักหลาดตัดเป็นรูปตาติดแทนตากลิ่งได้

13. เทียนไข ใช้สำหรับจุดเส้นด้ายช่วยทำให้ด้ายไม่พันกันหรือเป็นปมควรเลือกใช้สีขาว ด้ายที่เย็บจะได้ ไม่ติดสีเทียนไข

14. โคมพรม มีหลายขนาด มีหลากสีให้เลือก ควรเลือกขนาดที่มีเส้นเล็กๆ ละเอียดเพื่อร้อยเข้าในช่องเข็มได้สะดวก นำมาใช้ตกแต่งหมอนตามความคิดสร้างสรรค์

การเก็บรักษา

1. กรรไกร หลังใช้งานแล้วเช็ดให้สะอาด หยอดด้วยน้ำมันจากรเพื่อกันสนิมเก็บใส่กล่องให้เรียบร้อย ขณะใช้กรรไกรควรระวังอย่าให้กรรไกรตก เพราะจะทำให้หมุดหลวมและเสียคมได้

2. เข็มหมุด เข็มสอย ใช้แล้วปักไว้ที่หมอน

3. ลูกกลิ้ง ดินสอเขียนผ้า หลังจากใช้แล้วควรเก็บใส่กล่อง วางเป็นหมวดหมู่

4. กระดาษครอช ใช้แล้วควรเก็บใส่ซองไว้ทั้งแผ่นไม่ควรพับ เพราะจะมีรอยหักและขาดตรงรอยพับ

5. ด้าย ใช้แล้วม้วนใส่หลอดเก็บเรียงใส่กล่องไว้ให้เรียบร้อย เพื่อหยิบใช้สะดวกและปลายด้ายจะไม่พันกัน

6. กาวยูดู และตากลิ่ง ควรเก็บให้มิดชิดพันมือเด็ก และไม่ควรถูกเก็บในที่ที่มีอากาศร้อนหรือใกล้ไฟ

7. ไบโพลีเอสเตอร์ เก็บใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงกันฝุ่นละออง และไม่ควรรออยู่ใกล้ไฟ เพราะติดไฟง่าย

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูจัดนักเรียนเข้านั่งประจำที่ตามกลุ่มที่จัดไว้ แล้วแนะนำตนเองและพูดคุยกับนักเรียนเรื่องอาหารที่นักเรียนเคยลงมือทำด้วยตนเอง มีประสบการณ์อย่างไร ประสบความสำเร็จระดับใด (ถ้าประสบความสำเร็จหรือไม่ประสบความสำเร็จ นักเรียนวิเคราะห์ว่ามาจากสาเหตุใด) ครูคอยเสริมในส่วนที่ขาดรายละเอียดและขยายเพิ่มเติมให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม เช่น ถ้ากลุ่มใดตอบคำถามจะได้รับคะแนนกลุ่ม

ขั้นสอนหรือขั้นอธิบายและสาธิต

1. ครูสนทนาเกี่ยวกับข้อตกลงในการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เกณฑ์การให้คะแนนวิธีจะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียและวีดิทัศน์ การแนะนำวิชาโภชนาการประกอบการเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

2. ครูแนะนำส่วนต่างๆของห้องเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน พร้อมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน

3. ครูเปิดวีดิทัศน์วิธีการจัดการเรียนการสอนงานตัดเย็บของใช้ในบ้านให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาข้อสงสัยต่างๆ

4. ครูคัดเลือกกลุ่มที่ตั้งใจเรียน ให้หัวหน้ากลุ่มและรองหัวหน้ากลุ่มมารับเอกสารประกอบการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน และแนะนำการใช้โดยครูให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุลในเอกสาร และส่งงานล่วงหน้าให้ออกแบบด้านหน้าเอกสารประกอบการเรียนโดยมีประเด็นสำคัญคือการออกแบบต้องเกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียนมากที่สุดและระบายสีให้สวยงาม ใส่ปกและสันเอกสารให้เรียบร้อย และนำมาส่งครูในสัปดาห์ต่อไป

5. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบล่วงหน้าเรื่องกิจกรรมที่จะเรียนในสัปดาห์ต่อไป คือ เรื่องการสนเข็ม การเนา และการติดเม็ดกระดุมแบบไม่มีก้าน โดยครูแจ้งรายละเอียดเรื่องดังกล่าวว่ามีวัตถุประสงค์ที่จะฝึกพื้นฐานในการตัดเย็บด้วยมือ

ขั้นระดมความคิดและช่วยกันทำ

1. ครูนำผลงานการทำหมอนแพนซีให้นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณา และช่วยกันตอบคำถามคือ
 - 1.1 ให้นักเรียนช่วยกันตั้งชื่อผลงาน
 - 1.2 ผลงานชิ้นนี้ใช้วัสดุอุปกรณ์อะไร
 - 1.3 ผลงานชิ้นนี้ใช้วิธีการทำอย่างไรบ้างจึงเกิดเป็นผลงานชิ้นนี้
2. เมื่อนักเรียนช่วยกันตอบคำถาม ถ้านักเรียนตอบถูก ครูควรชมเชย เช่น การให้นักเรียนทุกคนช่วยกันปรบมือ ส่วนนักเรียนที่ตอบคำถามยังไม่ถูกต้อง ครูช่วยสรุปให้ถูกต้องและให้กำลังใจแก่นักเรียน
3. ครูแจกแบบประเมินความพึงพอใจและแบบวัดเจตคติก่อนเรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอน

ขั้นสะท้อนคิดและสรุปผล

1. ครูและนักเรียนทบทวนข้อตกลงต่างๆ การทำงานกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ และนักเรียนร่วมกันสรุป
2. ครูและนักเรียนทบทวนเรื่องวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานตัดเย็บของใช้ในบ้านและบอกงานล่วงหน้าที่จะเรียน คือ การสนเข็ม การเนา และการติดเม็ดกระดุมแบบไม่มีก้าน ให้นักเรียนร่วมมือร่วมใจกันทำงานและเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานกลุ่มในสัปดาห์หน้า

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

- 6.1. สื่อมัลติมีเดีย เรื่องข้อตกลงในการเรียนวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน
- 6.2. เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการตัดเย็บของใช้ในบ้าน
- 6.3. วัสดุอุปกรณ์ต่างๆในงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
- 6.4. เครื่องฉาย LCD
- 6.5. สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการจัดการเรียนการสอนงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

7. การวัด / ประเมินผล

7.1. ลักษณะนิสัยหรือจิตพิสัย

- ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอน
- การใช้ และการจัดเก็บอุปกรณ์

7.2. ความรู้หรือพุทธิพิสัย

- การตอบคำถาม
- การสังเกตของครู



โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และ เทคโนโลยี

รหัสวิชา กง.5103

เรื่อง การตัดเย็บด้วยมือเบื้องต้น การเนา และการด้นถอยหลัง

จำนวน 2 คาบ (100 นาที)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคต้น – ภาคปลาย

ผู้สอน / ผู้จัดทำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง.1.1. เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ป. 5/1 อธิบายเหตุผลการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัด ป. 5/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ป. 5/3 ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

ตัวชี้วัด ป.5/4 มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. แนวคิด

การเย็บด้วยมือมีความสำคัญ และจำเป็นต่อการตัดเย็บและซ่อมแซมเสื้อผ้า การเย็บด้วยมือเป็นงานที่ต้องการความละเอียดสวยงาม เป็นการส่งเสริมความประณีต และเพิ่มคุณค่าให้แก่งานยิ่งขึ้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และการฝึกเย็บด้วยมือ

3.จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1. เพื่อให้นักเรียนรู้ความหมายและประโยชน์ของการเย็บด้วยมือ
- 3.2. เพื่อให้นักเรียนสามารถร้อยด้าย สนเข็ม และทำปมหรือขมวดปลายด้ายได้ถูกต้องตามขั้นตอน
- 3.3. เพื่อให้นักเรียนสามารถเนาและด้นถอยหลังได้ถูกต้องตามขั้นตอน
- 3.4. เพื่อให้นักเรียนสามารถจบด้ายเมื่อเนาและด้นถอยหลังเสร็จแล้วได้อย่างถูกต้อง

4.สาระการเรียนรู้

การเย็บด้วยมือ

การเย็บด้วยมือ หมายถึง การใช้เข็มแทงขึ้นลงบนผ้า การเย็บด้วยมือเริ่มจากการร้อยด้ายเข้าในรูเข็ม หรือเรียกว่าการสนเข็ม ซึ่งมีเทคนิคในการสนเข็มดังนี้

1. การสนเข็ม

- 1.1. เลือกเข็มเย็บผ้าที่มีปลายเรียวมนเพื่อไม่ไปสะกิดเนื้อผ้าขณะเย็บ และเลือกด้ายเย็บผ้าให้พอดีกับรูเข็ม อย่าให้เล็กหรือใหญ่เกินไป
- 1.2. กำหนดความยาวด้ายพอประมาณไม่ยาวหรือสั้นเกินไป ใช้กรรไกรตัดปลายด้ายให้เรียวแหลมหรือเฉียงเพื่อสะดวกในการสนเข็มให้ผ่านรูเข็มได้ง่าย
- 1.3. ร้อยด้ายเข้าในรูเข็มและขมวดปมหรือผูกปมที่ปลายด้าย

2. การขมวดปลายด้าย

จุดประสงค์เพื่อกันไม่ให้ด้ายหลุดออกจากเข็มขณะเย็บ ควรขมวดปมที่ปลายด้ายข้างที่ยาวกว่าก่อนลงมือเย็บทุกครั้ง (ใช้สำหรับเนา) และขมวดปมที่ปลายด้ายทั้งสองเส้นโดยดึงลงมาให้เท่ากัน (ใช้สำหรับด้นถอยหลัง)

3. การจบด้าย คือ การทำเงื่อนตายเมื่อเย็บเสร็จแล้ว โดยวิธีขมวดปมด้ายอีกครั้ง ก่อนตัดด้ายให้ขาดออกจากผ้าที่เย็บไว้ การขมวดปลายด้ายก่อนตัดออกทำดังนี้

ขั้นตอนการจบด้าย หรือการทำปม

ขั้นตอนที่ 1 ทำห่วงด้านหลังของผ้าเมื่อสิ้นสุดการเย็บ

ขั้นตอนที่ 2 ถอดปลายเข็มเข้าในห่วงที่ทำไว้ดึงออกจากตัวจะทำให้เกิดลักษณะเป็นห่วงขึ้นอีกหนึ่งห่วง

ขั้นตอนที่ 3 สอดปลายเข็มวกกลับเข้าห่วงที่สองแล้วจึงดึงปลายด้ายให้ตึงด้ายจะขัดกัน กลายเป็นปมแน่นจึงตัดปลายด้ายออก

4. การเนา คือ การเย็บผ้าด้วยมือให้ติดกันชั่วคราวเป็นการเย็บผ้าที่ง่ายที่สุด ยึดผ้าที่ต้องการเย็บไม่ให้เคลื่อนที่ เย็บตะเข็บถาวรแล้วให้เลาะด้วยเนาออก การเนาจึงเป็นเย็บต่างๆ โดยใช้ปลายเข็มแทงขึ้นลงบนผ้าให้เสมอกันเป็นแนว ฝีเข็มเนาจะมีความยาวประมาณ 1- 3 เซนติเมตร ด้าย 1 เส้น ควรใช้สีด้ายเย็บผ้าสีใกล้เคียงกับผ้า เพื่อป้องกันสีของด้ายเนาตกใส่ผ้า

ขั้นตอนการเนา

ขั้นตอนที่ 1 ใช้เข็มร้อยด้ายผูกปมยาวพอสมควร แทะเข็มขึ้นและลงบนผ้าระยะเสมอกัน เป็นแนวตรงระยะห่างพอสมควร

ขั้นตอนที่ 2 ดึงด้ายแล้วเย็บต่อไปเหมือนเดิมจนเสร็จ ลักษณะของการเลือกด้ายให้เข้ากับผ้า (ใช้ด้ายสีเดียวกับผ้า และขนาดเส้นด้ายสอดคล้องกลมกลืนกับเนื้อผ้า)

5. การด้นถอยหลัง เป็นการเย็บผ้า 2 ชั้นให้ติดกัน โดยทะเข็มขึ้นและย้อนกลับไปทะเข็มด้านหลัง ให้ฝีเข็มยาวเพียงครึ่งหนึ่งของฝีเข็มแรก ทะเข็มลงและดึงด้ายขึ้น นิยมใช้เย็บผ้าทั่วไป นอกจากนี้การด้นถอยหลังเป็นการทำตะเข็บด้วยมือที่ลักษณะตะเข็บคล้ายกับใช้เย็บผ้า ซึ่งแต่ละช่วงของการด้นถอยหลังควรยาวไม่เกิน 1/8 นิ้วจึงจะดูสวยงาม ด้านล่างจะมีด้ายซ้อนกันแน่นเป็นตะเข็บที่ถาวร ใช้เย็บหลังจากเนาผ้าเสร็จแล้ว เพื่อความสวยงามประณีตควรใช้ด้ายเย็บผ้าสีเดียวกันหรือสีใกล้เคียงมากที่สุด

5.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทักทายนักเรียน ตรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ให้นักเรียนนำมาเรียนทุกครั้งตามข้อตกลง
2. ตั้งคำถามท้าทายความคิดโดยนำตัวอย่างหมอนแฟนซีแบบต่างๆ มาให้นักเรียนดู เช่น หมอนแฟนซีใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง หรือขั้นตอนการทำงานควรเริ่มจากอะไรอันดับแรกและขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนสุดท้าย

ขั้นสอน หรือ ขั้นอธิบายและสาธิต

1. ครูนำตัวอย่างการเย็บด้วยมือได้แก่ การเนา การด้นถอยหลัง การสอยพัน ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาและอธิบายความสำคัญของการเย็บด้วยมือ
2. ครูสาธิตวิธีสนเข็ม การขมวดปมด้ายเดี่ยว และการขมวดปมหลายด้ายคู่ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พอยท์ประกอบการสอนและให้นักเรียนทดลองฝึกปฏิบัติทุกคน

3. ครูอธิบายการเนาประกอบสี่มัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อยและครูสาธิตวิธีเนาผ้าที่ละชั้นตอน โดยครูแบ่งกลุ่มย่อย 2 กลุ่มให้สลักกันออกมาดู โดยกลุ่มที่ยังไม่ได้ออกมาให้เตรียมผ้าสำหรับการเนา ก่อน และกลุ่มที่ดูการสาธิตเสร็จแล้วให้ไปเตรียมผ้าสำหรับการเนาต่อไป และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงบนผ้าฝ้าย (ขนาด 4x5 นิ้ว) โดยกำหนดเวลาประมาณ 20 นาที และเมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาให้ครูตรวจความถูกต้องก่อนนำไปติดลงในเอกสารประกอบการเรียน

4. ครูอธิบายการดันถอยหลังประกอบสี่มัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อยและครูสาธิตวิธีดันถอยหลังที่ละชั้นตอน โดยครูแบ่งกลุ่มย่อยเป็น 2 กลุ่มเช่นเดียวกับข้อ 3 และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงบนผ้าฝ้าย (ขนาด 4x5 นิ้ว) โดยกำหนดเวลาประมาณ 25 นาที และเมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาให้ครูตรวจความถูกต้องก่อนนำไปติดลงในเอกสารประกอบการเรียน

5. ก่อนหมดเวลา 15 นาที นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์เข้าที่เดิมให้เรียบร้อย และช่วยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ :

1. ทุกขั้นตอนการสอนและการปฏิบัติงานครูควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด และให้คำแนะนำหรือการแก้ปัญหาเมื่อนักเรียนต้องการ

2. ถ้านักเรียนคนใดที่ยังทำไม่ได้หรือมีปัญหาให้มาปรึกษากับอาจารย์ได้ หรือให้เพื่อนที่ทำงานได้คล่องแคล่ว เสร็จก่อนเวลาคอยช่วยเหลือ โดยครูบันทึกความดีให้นักเรียนผู้นั้น และอาจชมเชยหน้าชั้นเรียน หรือมอบรางวัลให้ท้ายชั่วโมง

3. สำหรับนักเรียนที่มีทักษะไม่คล่องแคล่ว ครูควรให้กำลังใจและนัดหมายให้มาทำงานนอกเวลาเรียน เพื่อติดตามงานให้เสร็จทันเวลา

ขั้นระดมความคิดและช่วยกันทำ

หลังจากที่ครูสาธิตการสอนด้วยวิธีหลากหลายแล้ว ก่อนลงมือปฏิบัติทุกครั้ง ครูและนักเรียนระดมความคิดและทบทวนขั้นตอนการทำอีกครั้ง หรืออาจเรียกอาสาสมัครที่มีความเข้าใจในการทำงานออกมาอธิบายขั้นตอนต่างๆ หรืออาสาสมัครช่วยกันอธิบาย

1. ครูนำผลงานนักเรียนที่มีความสวยงามประณีตให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาและแสดงความคิดเห็น เช่น เหตุใดผลงานนี้จึงสวยงามประณีต และร่วมกันปรบมือให้ชื่นชมผลงาน

2. นักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการสนเข็ม การขมวดปมด้าย การเนาผ้า และการดันถอยหลัง รวมทั้งปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการทำงาน ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการทำงานในครั้งต่อไป

3. ครูชมเชยนักเรียนที่มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น และบันทึกความดีที่เป็นตัวอย่างให้นักเรียนคนอื่นนำไปเป็นแบบอย่าง

6.สื่อการเรียนรู้

- 6.1. สื่อมัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อยประกอบการสอนตัดเย็บของใช้ในบ้านเรื่องการ
สนเข็ม การขมวดปลายด้าย การเนาและการด้นถอยหลัง
- 6.2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสนเข็ม การขมวดปลายด้าย การเนา และการด้นถอยหลัง
- 6.3. เอกสารประกอบการเรียนเรื่องงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
- 6.4. ตัวอย่างการเนาและการด้นถอยหลัง

7.แหล่งเรียนรู้

- 7.1. จรัสศรี พัวจินดาเนตร. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการทำหมอนแพนซี. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม, 2544.
- 7.2. นวลแข ปาลิวนิช. ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2542.
- 7.3. บุญส่ง จิระวุฒิและคณะ. หนังสือกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ งานประดิษฐ์และ
งานช่าง กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2526.
- 7.4. อัจฉรา วรรณสถิต และคณะ. หนังสืออ่านเพิ่มเติมงานบ้าน เล่ม 5 กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2532.
- 7.5. อัจฉราพร ไสลสุตร. ความรู้เรื่องผ้า. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : เทคนิค 10 การพิมพ์.
2525.

8. การวัด / ประเมินผล

- 8.1. ตรวจการปฏิบัติงาน โดยสังเกตในด้านต่างๆ ต่อไปนี้
 - 8.1.1. ลักษณะนิสัยในการทำงาน
 - ความประณีต
 - ความประหยัด
 - ความรับผิดชอบ
 - ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
 - 8.1.2. ความสามารถในการทำงาน
 - การทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
 - ความคล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน
 - การทำงานถูกขั้นตอน

8.2.ตรวจผลงานที่ทำแล้วแต่ละขั้นตอนในเรื่องต่อไปนี้

การสนเข็ม ถูกต้อง สวยงาม ประณีต

การทำปมด้าย ถูกต้อง สวยงาม ประณีต

การเนาถูกต้อง สวยงาม ประณีต

การด้นถอยหลัง ถูกต้อง สวยงาม ประณีต

8.3.วัดความรู้โดยซักถาม การตอบคำถามให้เขียนรายงาน หรือใช้แบบทดสอบ



โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และ เทคโนโลยี

รหัสวิชา กง.5103

เรื่อง การตัดเย็บด้วยมือเบื้องต้น การสอยพัน การสอยซ่อนด้าย การติดกระดุม

จำนวน 2 คาบ (100 นาที)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคต้น – ภาคปลาย

ผู้สอน / ผู้จัดทำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง.1.1. เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ป. 5/1 อธิบายเหตุผลการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัด ป. 5/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ป. 5/3 ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

ตัวชี้วัด ป.5/4 มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. แนวคิด

การตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นงานประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์และนำหลักการเย็บผ้าด้วยมือเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เช่น การเนา การด้นถอยหลัง การสอยซ่อนด้าย และการติดกระดุม งานตัดเย็บด้วยมือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น การซ่อมแซมเสื้อผ้า การประดิษฐ์ของใช้ต่างๆในบ้านด้วยผ้า ฯลฯ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ

ในตนเอง รู้จักการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานเพราะงานตัดเย็บต้องอาศัยสมาธิและความพยายามในการทำงานให้สำเร็จผล

3.จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1. เพื่อให้นักเรียนสามารถร้อยด้าย สนเข็ม และทำปมได้ถูกต้องตามขั้นตอน
- 3.2. เพื่อให้นักเรียนรู้ความหมาย ประเภท และประโยชน์ของกระดุม
- 3.3. เพื่อให้นักเรียนสามารถเย็บกระดุมแบบไม่ก้านได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
- 3.4. เพื่อให้นักเรียนสามารถสอยช่อนได้ถูกต้องและสวยงามประณีต
- 3.5. เพื่อให้นักเรียนสามารถสอยพันได้ถูกต้องและสวยงามประณีต

4.สาระการเรียนรู้

การสอยพัน คือ การเย็บริมผ้า 2 ชั้นให้ติดกัน และมองเห็นด้ายที่เย็บ โดยแทงเข็มต่ำจากริมผ้าให้เกี่ยวผ้าชั้นล่างเล็กน้อย แทงขึ้นมาบนหน้าผ้า แล้วคร่อมด้วยด้ายบนแนวริมผ้าไปเรื่อยๆ ให้ห่างจากรอยเดิมเป็นช่วงเท่าๆกัน และถี่ๆ เพื่อให้คงทนและดูละเอียดอ่อน การเย็บลักษณะนี้ใช้แต่งขอบผ้าหรือริมผ้า

การสอยช่อนด้าย คือ การสอยให้ด้ายช่อนอยู่ระหว่างรอยพับของผ้าเป็นช่วงๆ โดยสลับกับการสะกิดเส้นด้ายเพื่อยึดรอยพับให้ติดกัน นิยมกับการสอยชายเสื้อหรือชายกระโปรงเป็นการเย็บที่ต้องการความสวยงาม

ขั้นตอนการสอยช่อนด้าย มีดังนี้

1. ร้อยด้ายสีเดียวกับผ้าที่จะสอยใช้ด้ายเส้นเดียว
2. ใช้กรรไกรตัดเส้นด้ายที่หลุดลุ่ยออก พับริมผ้าที่ต้องการสอยให้เรียบร้อย
3. วิธีการสอยนำชิ้นผ้าไว้ด้านนอก ตะเข็บที่จะสอยอยู่ด้านใน (เข้าหาตัวผู้สอย)
4. สอดเข็มใต้ริมผ้าในส่วนที่พับ จากนั้นแทงเข็มขึ้นเพื่อช่อนปม
5. จับผ้าให้แน่น แทงเข็มเกี่ยวผ้าด้านล่างขึ้นมา โดยสะกิดเส้นด้ายของเสื้อผ้าชั้นล่างสุดเพียง 1-2 เส้น สอดเข็มขึ้นมาตรงริมผ้าที่พับ ดึงด้ายมาให้สุดแล้วแทงเข็มลงไปบนผ้าที่พับให้มีระยะห่างประมาณ 1 เซนติเมตร ดึงเข็มขึ้นให้สุดด้าย สอยตามแบบเดิมจากนั้นขมวดปมเมื่อสอยเสร็จ

การติดกระดุม คือ วิธีการติดเครื่องเกาะเกี่ยวในเสื้อผ้าที่ต้องอาศัยรังคัมหรือห่วงคล้องช่วยกระชับไม่ให้รอยผ่านหรือส่วนทับซ้อนแยกจากกันขณะที่สวมใส่ กระดุมยังนำมาตกแต่งเสื้อผ้าให้

สวยงาม ตกแต่งตุ๊กตา หรือทำเป็นของประดับตกแต่งบ้าน กระจุมมีหลายชนิด แต่ที่นิยมใช้กับเสื้อผ้า มี 3 ชนิด ได้แก่ กระจุมมีก้าน กระจุมไม่มีก้าน และกระจุมแปะ สำหรับบทเรียนนี้จะขอแนะนำ 2 ชนิด ที่เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

1. กระจุมมีก้าน

กระจุมมีก้านคือกระจุมที่มีส่วนยื่นออกมาจากใต้เม็ดกระจุมเพื่อใช้เย็บติดกับเสื้อผ้า การติดกระจุมชนิดนี้ จะไม่มีเส้นด้ายเย็บปรากฏบนเม็ดกระจุม วิธีติดกระจุมมีก้านนิยมใช้เศษผ้ารองใต้ตรงตำแหน่ง ก้านต้องทำเครื่องหมาย ดึงด้ายเย็บจนตึง เพราะจะทำให้เสื้อย่น

มีขั้นตอนการติด ดังนี้

1.1. วางกระจุมลงบนผ้าในตำแหน่งที่จะติดกระจุม สอดเข็มหมุดที่ห้วงก้นกระจุมเพื่อยึดไว้ชั่วคราว

1.2. แหวงเข็มขึ้นด้านบนสอดเข้าไปในห้วงกระจุม แหวงเข็มลงให้ทะลุผ้าด้านล่าง ดึงด้ายให้ตึง เอาเข็มหมุดออก

1.3. ทำแบบข้อ 2 ซ้ำประมาณ 3 – 4 ครั้ง พันก้นกระจุมด้วยด้าย 3 รอบ แหวงเข็มลงใต้ชิ้นผ้าให้วางเข็มสอดด้าย แล้วจึงพันด้ายที่ติดอยู่กับผ้าที่ปลายเข็ม 3- 5 รอบและใช้นิ้วกดดึงเข็มขึ้นและตัดด้ายด้วยกรรไกรให้ห่างจากปมเล็กน้อยผูกปมให้แน่น ตัดด้ายออก

2. กระจุมไม่มีก้าน

กระจุมไม่มีก้าน คือกระจุมที่มีช่อง 2 ช่อง หรือ 4 ช่อง ปรากฏให้เห็นบนเม็ดกระจุม การเย็บกระจุมชนิดนี้ จะมองเห็นเส้นด้ายที่เย็บ วิธีการเย็บกระจุมไม่มีก้านถ้าเป็นกระจุม 2 ช่อง ให้ขมวดปลายหนึ่งของด้ายเย็บให้เป็นปม ทำเช่นเดียวกับเย็บกระจุม 2 ช่อง หรืออาจแหวงเข็มให้เส้นด้ายบนทแยงไขว้กันก็ได้

มีขั้นตอนต่อไปนี้

2.1. กาเครื่องหมายตรงตำแหน่งที่ต้องการจะติดกระจุม

2.2. ใช้ด้าย 2 ทบ ร้อยเข็มเพื่อให้กระจุมแน่นหนาไม่หลุดลุ่ยง่าย ขมวดปลายด้ายทำปม ใช้เข็มแทงขึ้นตรงบริเวณที่ทำเครื่องหมายไว้ดึงด้ายให้แน่น

2.3. วางกระจุมลงตรงกลางแล้วสอดเข็มลอดรูกระจุม รึงด้ายให้ตึง แหวงเข็มลงตามช่องกระจุม กลับไป กลับมาหลายครั้งจนกระจุมแน่น

2.4. แหวงเข็มลงใต้ชิ้นผ้าให้วางเข็มสอดด้าย แล้วจึงพันด้ายที่ติดอยู่กับผ้าที่ปลายเข็ม 3 - 5 รอบแล้วใช้นิ้วกดดึงเข็มขึ้น และตัดด้ายด้วยกรรไกรให้ห่างจากปมเล็กน้อย

5.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทักทายนักเรียน ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่ให้นักเรียนนำมาเรียนทุกครั้งตามข้อตกลง
2. ครูนำหมอนแฟนซีให้นักเรียนดูและร่วมกันพิจารณาโดยครูซักถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นความคิดดังนี้
 - 2.1. นักเรียนคิดว่าการสอยพันใช้กับการเย็บส่วนใดของหมอนแฟนซี
 - 2.2. นักเรียนคิดว่าเหตุใดจึงต้องใช้วิธีการสอยพันกับส่วนดังกล่าวของหมอนแฟนซี
 - 2.3. ถ้านักเรียนต้องการตกแต่งหน้าหมอนแฟนซีบริเวณตา เราสามารถใช้วัสดุอะไรแทนตาติดได้ และมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไร

ขั้นสอนหรือขั้นอธิบายและสาธิต

1. ครูนำตัวอย่างการเย็บด้วยมือได้แก่ การสอยพัน การสอยซ่อนด้าย การติดเม็ดกระดุมและครูอธิบายความสำคัญของการเย็บด้วยมือด้วยวิธีดังกล่าว ประกอบการใช้สื่อมัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อย
2. ครูอธิบายการสอนสอยพันประกอบสื่อมัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อย และครูสาธิตวิธีสอยพันให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน โดยแบ่งกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม กลุ่มที่1 ให้เตรียมผ้าสำหรับสอยพัน และให้กลุ่มที่2 ออกมาดูการสาธิตวิธีสอยพัน เมื่อดูเสร็จแล้วครูให้สลับกับกลุ่มที่1 ออกมาดูการสอยพัน และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงลงบนผ้าฝ้ายขนาด 4×5 นิ้ว โดยกำหนดเวลาประมาณ 20 นาที และเมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาให้ครูตรวจความถูกต้องก่อนนำไปติดลงในเอกสารประกอบการเรียน
3. ครูอธิบายการสอนสอยซ่อนด้ายประกอบสื่อมัลติมีเดีย และครูสาธิตวิธีสอยซ่อนด้ายให้นักเรียนดูทีละขั้นตอนและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงลงบนผ้าฝ้ายขนาด 4×5 นิ้ว โดยกำหนดเวลาประมาณ 20 นาที และเมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาให้ครูตรวจความถูกต้องก่อนนำไปติดลงในเอกสารประกอบการเรียน
4. ครูอธิบายการติดกระดุมแบบไม่มีก้านประกอบสื่อมัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อย และครูสาธิตติดกระดุมแบบไม่มีก้านให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน โดยแบ่งกลุ่มย่อยเช่นเดียวกับข้อ2 และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงลงบนผ้าฝ้ายขนาด 2×25 นิ้ว โดยกำหนดเวลาประมาณ 15 นาที และเมื่อทำเสร็จแล้วให้นำมาให้ครูตรวจความถูกต้องก่อนนำไปติดลงในเอกสารประกอบการเรียน
5. ก่อนหมดเวลา 15 นาที นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์เข้าที่เดิมให้เรียบร้อย และช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ :

1. ครูควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด และให้คำแนะนำหรือการแก้ปัญหาเมื่อนักเรียนต้องการ

2. ถ้านักเรียนคนใดที่ยังทำไม่ได้หรือมีปัญหา ให้มาปรึกษากับอาจารย์ได้ หรือให้เพื่อนที่ทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว ทำงานเสร็จก่อนเวลา คอยช่วยเหลือ โดยครูบันทึกความดีให้กับนักเรียนผู้นั้น และอาจชมเชยหน้าชั้นเรียน หรือมอบรางวัลให้ท้ายชั่วโมง

3. ควรจัดที่นั่งให้นักเรียนที่มีความสามารถคล่องแคล่วอยู่กลุ่มเดียวกันกับนักเรียนที่มีทักษะการทำงานช้า เพื่อให้ช่วยเหลือนักเรียนได้ช่วยเหลือนักเรียน

4. ทุกขั้นตอนครูแจกวัสดุอุปกรณ์ให้นักเรียนกลุ่มที่เรียบร้อยก่อน

ขั้นระดมความคิดและช่วยกันทำ

หลังจากที่ครูสาธิตการสอนด้วยวิธีที่หลากหลายแล้ว ก่อนลงมือปฏิบัติทุกครั้ง ครูและนักเรียนระดมความคิดและทบทวนขั้นตอนการทำงานอีกครั้ง

1. ครูนำผลงานนักเรียนที่ถูกต้องและสวยงามประณีต ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง และครูสัมภาษณ์นักเรียนว่ามีเทคนิคอะไร ผลงานจึงได้สวยงามประณีต

ขั้นสะท้อนคิดและสรุปผล

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปวิธีการ สอยพัน สอยซ่อนด้าย การติดเม็ดกระดุม และปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนที่มีทักษะไม่คล่องแคล่ว ครูควรให้กำลังใจ และนัดหมายให้มาทำงานนอกเวลาเรียน เพื่อติดตามผลงานให้เสร็จทันเวลา

2. ครูชมเชยนักเรียนที่มีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อน และมอบรางวัลเล็กๆ น้อยๆ ให้เป็นตัวอย่างที่มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น

6.สื่อการเรียนรู้

6.1. สื่อมัลติมีเดียโปรแกรมพาวเวอร์พ้อยประกอบการสอนเรื่องการสอยพัน การสอยซ่อนด้าย และการติดกระดุมไม่มีก้าน

6.2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอยพัน การสอยซ่อนด้าย และการติดกระดุมไม่มีก้าน

6.3. เอกสารประกอบการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

6.4. ตัวอย่างสอยพัน การสอยซ่อนด้าย และการติดกระดุมไม่มีก้าน

7.แหล่งเรียนรู้

7.1. จรัสศรี พัวจินดาเนตร. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ชั้น

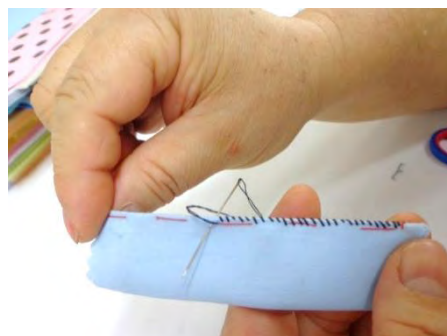
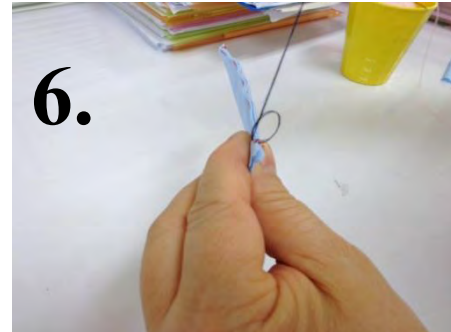
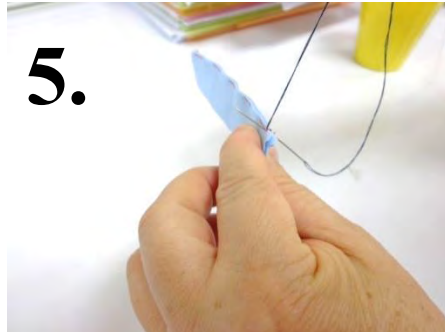
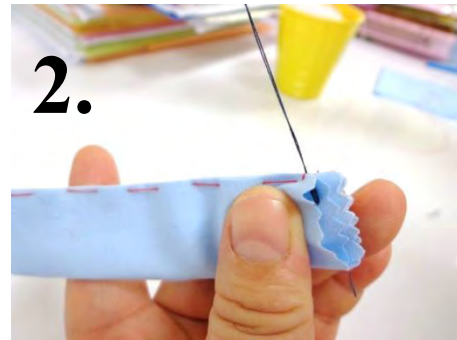
ประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการทำหมอนแฟนซี. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม, 2544.

- 7.2. นวลแข ปาลีวิช. ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2542.
- 7.3. บุญส่ง จิระวุฒิและคณะ. หนังสือกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ งานประดิษฐ์และ
งานช่าง กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2526.
- 7.4. อัจฉรา วรรณสถิต และคณะ. หนังสืออ่านเพิ่มเติมงานบ้าน เล่ม 5 กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2532.
- 7.5. อัจฉราพร ไศลสูตร. ความรู้เรื่องผ้า. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : เทคนิค 10 การพิมพ์.
2525.

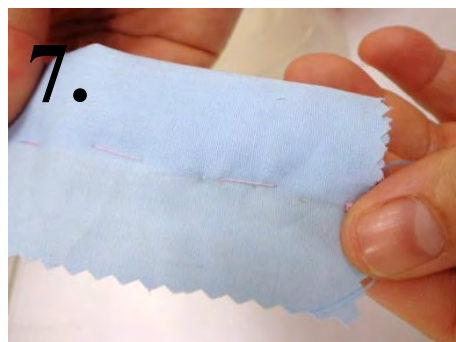
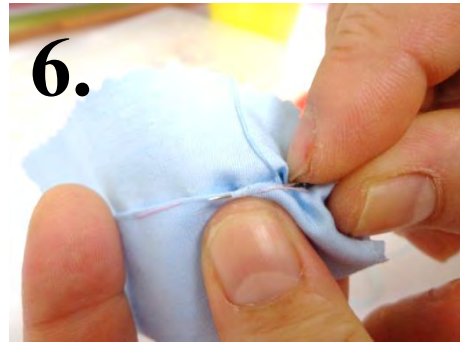
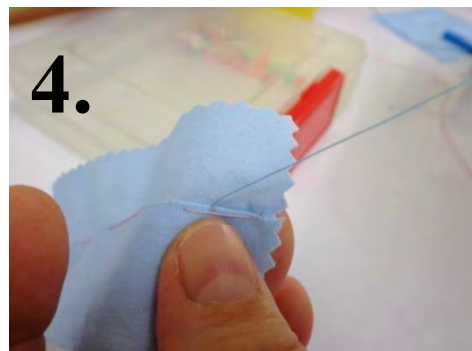
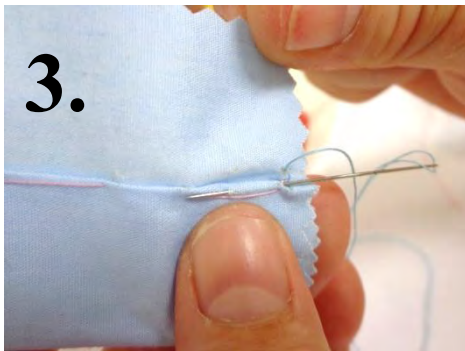
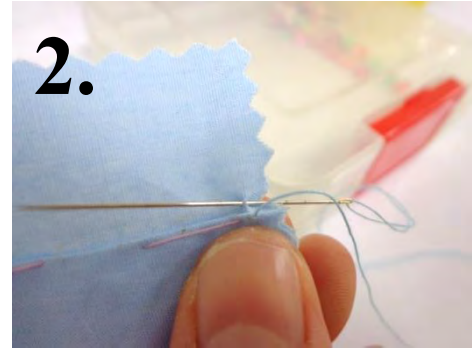
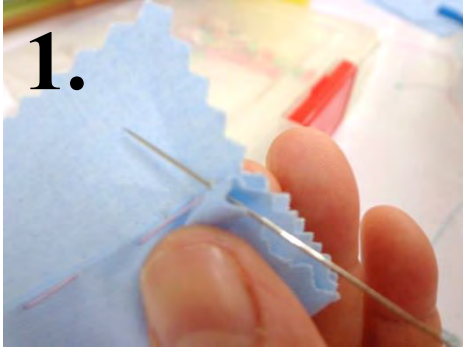
8. การวัด / ประเมินผล

- 8.1. ตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยสังเกตในด้านต่างๆ ต่อไปนี้
- 8.1.1. ลักษณะนิสัยในการทำงาน
 ความประณีต
 ความประหยัด
 ความรับผิดชอบ
 ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- 8.1.3. ความสามารถในการทำงาน
 การทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
 ความคล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน
 การทำงานถูกขั้นตอน
- 8.2. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้วแต่ละขั้นตอนในเรื่องต่อไปนี้
 การสอยพัน ถูกต้อง สวยงามประณีต
 การสอยซ่อนด้าย ถูกต้อง สวยงามประณีต
 การติดกระดุม ถูกต้อง สวยงามประณีต
- 8.3. วัดความรู้โดยซักถาม การตอบคำถามให้เขียนรายงาน หรือใช้แบบทดสอบ

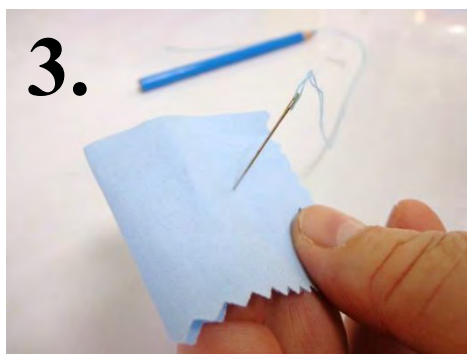
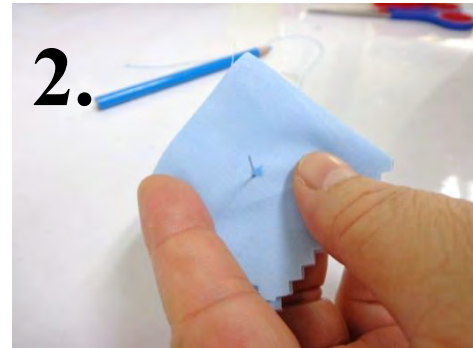
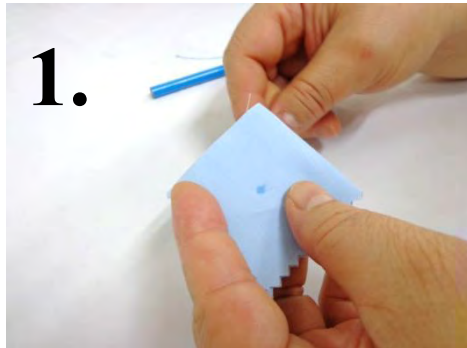
รูปขั้นตอนการสอยพัน



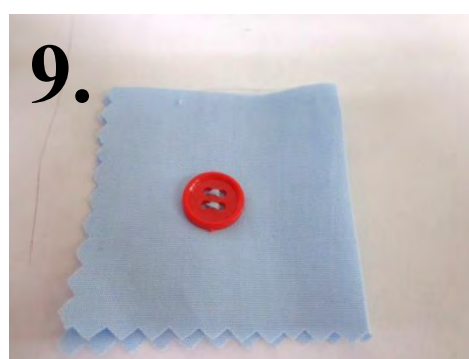
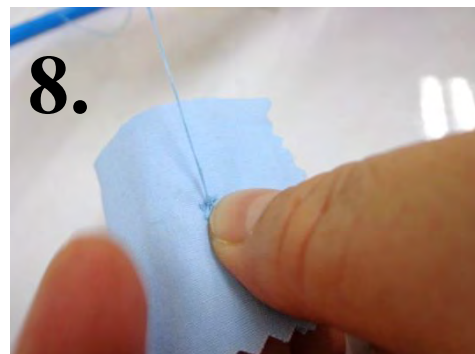
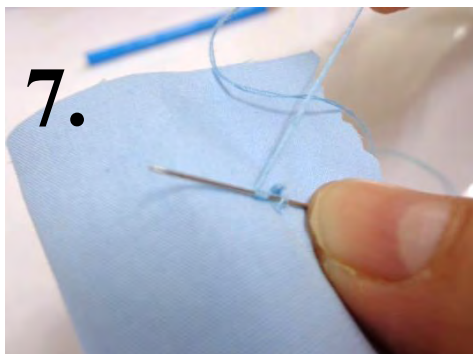
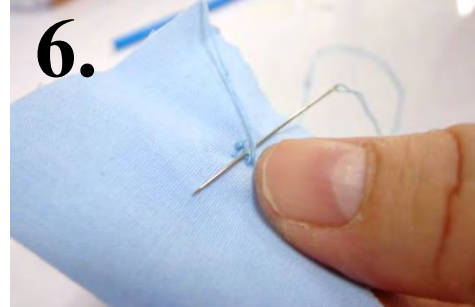
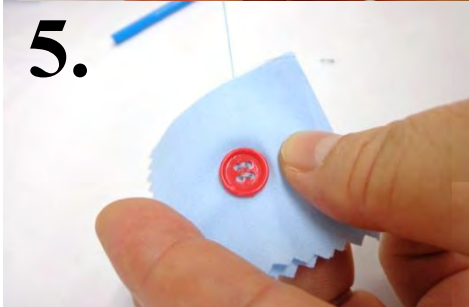
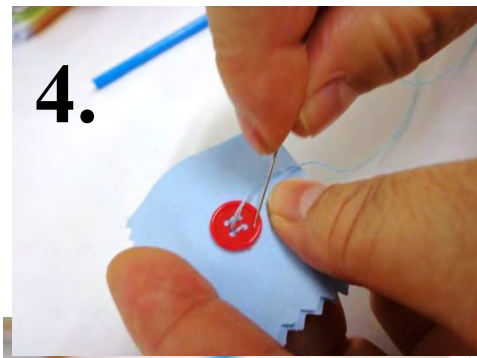
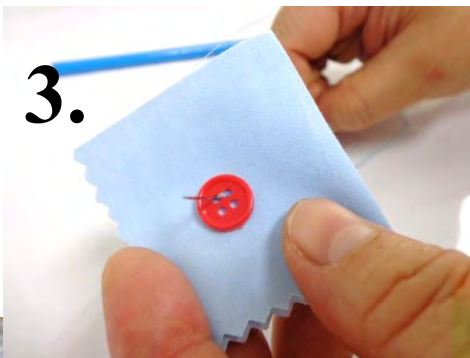
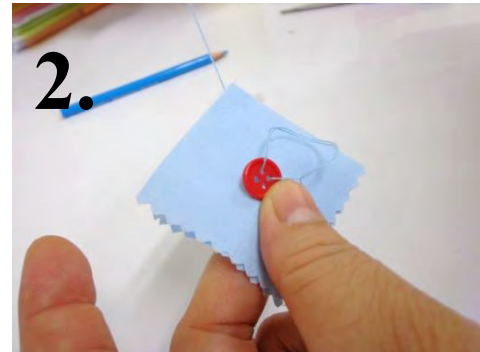
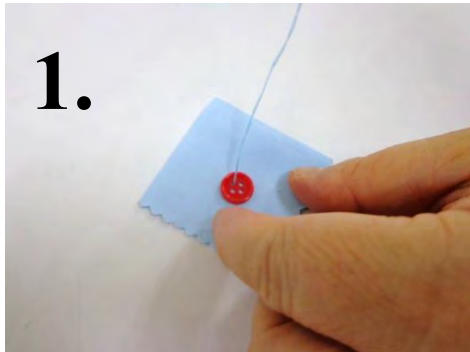
รูปขั้นตอนการสอยซ่อนด้าย



รูปขั้นตอนการติดกระดุมมีก้าน



รูปขั้นตอนการติดกระดุมไม่มีก้าน





โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และ เทคโนโลยี

รหัสวิชา กง.5103

เรื่อง ขั้นตอนการใส่ใยสังเคราะห์และการสอยพันปิดหมอนแฟนซี

จำนวน 2 คาบ (100 นาที)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคต้น - ภาคปลาย

ผู้สอน / ผู้จัดทำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง.1.1. เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ป. 5/1 อธิบายเหตุผลการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน

ตัวชี้วัด ป. 5/2 ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ป. 5/3 ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

ตัวชี้วัด ป.5/4 มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. แนวคิด

การทำหมอนแฟนซีมีขั้นตอนการทำหลายขั้นตอน ทุกๆขั้นตอนมีรายละเอียดและต้องอาศัยความประณีตในการตัดเย็บ สำหรับขั้นตอนการใส่ใยโพลีเอสเตอร์ และการสอยพัน เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการทำ การกำหนดปริมาณของใยโพลีเอสเตอร์ที่พอเหมาะช่วยทำให้หมอนแฟนซีมีความ

สวยงามประณีต ตลอดจนการสอยพันที่ละเอียดประณีตยิ่งส่งผลงานการทำหมอนแพนซีมีคุณภาพยิ่งขึ้น

3.จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักและใช้ใยสังเคราะห์หรือใยโพลีเอสเตอร์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับการทำหมอนแพนซี

3.2. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้จากการเรียนการตัดเย็บด้วยมือเบื้องต้น ได้แก่ การสอยพัน นำมาประยุกต์ใช้การทำหมอนแพนซีได้ถูกต้องตามขั้นตอนและสวยงามประณีต

3.3. เพื่อให้นักเรียนสามารถวางแผนกำหนดเวลาในการทำงานได้เหมาะสม

3.4. เพื่อให้นักเรียนรู้จักชื่นชมผลงานของตนเองและผู้อื่นได้เหมาะสม

3.5. เพื่อฝึกความรับผิดชอบในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนอย่างครบถ้วน

4.สาระการเรียนรู้

4.1. ใยโพลีเอสเตอร์ เป็นใยสังเคราะห์ที่ผลิตขึ้นมาใช้แทนใยฝ้ายหรือใยขนซึ่งเป็นใยจากธรรมชาติ ใยโพลีเอสเตอร์มีคุณสมบัติคล้ายกับใยจากธรรมชาติ น้ำหนักเบา แต่ไม่ฟุ้งกระจาย จึงเหมาะสมสำหรับคนที่ เป็นโรคภูมิแพ้ แต่การระบายความร้อนมีน้อยกว่าใยธรรมชาติ

4.2. การสอยพัน เป็นการนำความรู้จากการตัดเย็บเบื้องต้นมาประยุกต์ใช้ในการทำหมอนแพนซี ซึ่งนักเรียนได้เรียนและมีประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติมาแล้ว

5.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำตัวอย่างหมอนแพนซี 3 ชนิดให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบ ได้แก่ หมอนแพนซีที่ใส่ใยสังเคราะห์มากเกินไป น้อยเกินไป และใส่ใยโพลีสังเคราะห์ขนาดพอเหมาะ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดและตอบคำถามว่าหมอนแพนซีทั้ง 3 ใบๆใดดูพิจารณาแล้วเหมาะสมและสวยงามที่สุด เพราะเหตุใด (ถ้าไม่มีกลุ่มใดตอบถูก ครูควรสรุปและบอกเหตุผล เพราะนักเรียนบางกลุ่มอาจตอบตามความชอบหมอนที่ใส่ใยสังเคราะห์จำนวนมากเพราะนุ่มดี ซึ่งเป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง แต่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ในการทำหมอนแพนซี)

ขั้นสอน หรือ ขั้นอธิบายและสาธิต

1. ครูทักทายนักเรียน ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่ให้นักเรียนนำมาทุกครั้ง ถ้าครูพบว่านักเรียนคนใดลืมของบ่อยครั้ง ครูควรแจ้งให้ทราบ และให้กำลังใจเพื่อที่จะได้ไม่ลืมของอีก

2. ครูอธิบายจุดประสงค์การเรียนรู้การทำมอนแพนซีและการประเมินผลงาน ประกอบสื่อ มัลติมีเดียวีดิทัศน์เรื่องการทำมอนแพนซี

3. ครูอธิบายเรื่อง โยสังเคราะห์และวิธีการนำไปใช้ ประกอบสื่อมัลติมีเดียวีดิทัศน์และนำของจริงให้นักเรียนดูและสัมผัสและเปรียบเทียบกับโยธรรมชาติว่ามีความเหมือนและความแตกต่างกันอย่างไร

4. ครูสาธิตขั้นตอนการทำมอนแพนซีทีละขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการใส่โยสังเคราะห์ โดยครูแบ่งกลุ่มย่อย 2 กลุ่มให้สลับกันออกมาดูการสาธิต และขั้นตอนการสอยพัน เพื่อปิดบริเวณที่ใส่โยสังเคราะห์ ประกอบสื่อมัลติมีเดียวีดิทัศน์ โดยกลุ่มที่ไม่ได้ออกมาดู ให้ทำงานที่ยังค้างอยู่ หรืออ่านขั้นตอนการทำงานรอ และกลุ่มที่ดูการสาธิตเสร็จแล้วให้ไปทำงานต่อได้ และครูติดตามภูมิรูปภาพขั้นตอนการทำมอนแพนซีไว้บนกระดานหน้าห้องเรียนให้นักเรียนดูได้ตลอดเวลา

ขั้นระดมความคิดและช่วยกันทำ

หลังจากที่ครูสาธิตการสอนด้วยวิธีที่หลากหลายแล้ว ก่อนลงมือปฏิบัติทุกครั้ง ครูและนักเรียนระดมความคิดและทบทวนขั้นตอนการทำอีกครั้ง หรืออาจเรียกอาสาสมัครที่มีความเข้าใจในการทำงานออกมาอธิบายขั้นตอนต่างๆ หรืออาสาสมัครช่วยกันอธิบาย

1. ครูแจกวัสดุอุปกรณ์ให้นักเรียนกลุ่มที่เรียบร้อยก่อน
2. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล โดยครูคอยแนะนำเมื่อนักเรียนมีปัญหา ครูเดินตรวจดูการทำงานของนักเรียนทุกคนอย่างใกล้ชิด และสังเกตการณ์ทำงานของนักเรียน
3. ก่อนหมดเวลา 15 นาที ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกผลงานที่มีคุณภาพ กลุ่มละ 3 คน เพื่อให้เพื่อนๆ ชื่นชม และนำเสนอเทคนิคที่ช่วยให้การทำผลงานให้มีคุณภาพ (ใช้เวลา 8 นาที อีก 7 นาที ให้นักเรียนเก็บของส่วนกลางและช่วยกันทำความสะอาดส่วนที่ปฏิบัติงาน
4. สำหรับนักเรียนที่ทำผลงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด ครูให้กำลังใจ และครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมาทำงานนอกเวลาได้ตามที่นัดหมาย

ขั้นสะท้อนคิดและสรุปผล

1. ครูนำเกมฝึกสมองประลองความคิดเรื่องขั้นตอนการทำมอนแพนซี โดยใช้สื่อมัลติมีเดียในการถามและให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม โดยสื่อจะเฉลยให้นักเรียนรู้ว่าคำตอบผิดหรือถูก และมีเครื่องหมายแสดงความยินดีเมื่อนักเรียนตอบถูก

2. ครูชมเชยนักเรียนที่มาร่วมกิจกรรมหน้าชั้นเรียนทุกคน และชมเชยนักเรียนที่มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น

6.สื่อการเรียนรู้

- 6.1. สื่อมัลติมีเดียวีดิทัศน์ประกอบการสอนเรื่องการทำหมอนแพนซี
- 6.2. โปรแกรมพาวเวอร์พ้อย เกมฝึกสมองประลองความคิดเรื่องขั้นตอนการทำหมอนแพนซี
- 6.3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำหมอนแพนซี
- 6.4. เอกสารประกอบการเรียนเรื่องงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
- 6.5. ตัวอย่างหมอนแพนซีแบบต่างๆ

7.แหล่งเรียนรู้

- 7.1. จรัสศรี พัวจินดาเนตร. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการทำหมอนแพนซี. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม, 2544.
- 7.2. นวลแข ปาลินิช. ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2542.
- 7.3. บุญส่ง จิระวุฒิและคณะ. หนังสือกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ งานประดิษฐ์และงานช่าง กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2526.
- 7.4. อัจฉรา วรรณสถิต และคณะ. หนังสืออ่านเพิ่มเติมงานบ้าน เล่ม 5 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2532.
- 7.5. อัจฉราพร ไศลสูตร. ความรู้เรื่องผ้า. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : เทคนิค 10 การพิมพ์. 2525.

8. การวัด / ประเมินผล

- 8.1. ตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยสังเกตในด้านต่างๆ ต่อไปนี้
 - 8.1.1. ลักษณะนิสัยในการทำงาน
 - ความประณีต

ความประหยัด

ความรับผิดชอบ

ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

ความสามารถในการทำงาน

การทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด

ความคล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน

การทำงานถูกขั้นตอน

8.1.2 การตรวจสอบผลงานที่ทำแล้วแต่ละขั้นตอนในเรื่องต่อไปนี้

การใส่ใยโพลีเอสเตอร์ได้เหมาะสมกับหมอนแฟนซี

การสอยพินได้ถูกต้องตามขั้นตอนและสวยงามประณีต

ทำหมอนแฟนซีได้เสร็จสมบูรณ์และสวยงามประณีตตามความคิด
สร้างสรรค์

ทำหมอนแฟนซีเสร็จตามกำหนดเวลา

8.1.3 วัดความรู้โดยซักถาม การตอบคำถาม ให้เขียนรายงาน หรือใช้แบบทดสอบ

รูปขั้นตอนการใส่ใยโพลีเอสเตอร์



รูปขั้นตอนการสอยพ่น เพื่อปิดบริเวณที่ใส่ใยโพลีเอสเตอร์



ภาคผนวก ข

1. แบบทดสอบวิชาการงานอาชีพฯ งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
2. แบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
2. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
3. แบบประเมิน (สังเกต) พฤติกรรมการทำงาน
4. แบบประเมินการส่งผลงาน
5. แบบบันทึกหลังสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
6. ใบรายงานพฤติกรรมนักเรียน



โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
ข้อสอบวิชาการงานอาชีพฯ งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผศ.จรัสศรี พัวจินดาเนตร / ผู้ออกข้อสอบ

* * * * *

คำสั่ง ให้นักเรียน x ในกระดาษคำตอบ ก. ข. ค. และ ง. ข้อที่ถูกต้องที่สุด

1. งานตัดเย็บด้วยมือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันอะไรแก่นักเรียนมากที่สุด

ก. การซ่อมแซมเสื้อผ้าเบื้องต้น	ค. ประดิษฐ์สร้างสรรค์ของใช้ต่างๆ
ข. ตัดเย็บเสื้อผ้าได้	ง. การออกแบบงานตัดเย็บ
2. ไยโพลีเอสเตอร์มีคุณสมบัติที่แตกต่างจากใยนุ่นอย่างไร

ก. เป็นใยธรรมชาติ สีขาว ใยนุ่น ไม่ยับ ฟุ้งกระจาย	ค. เหมือนกันทุกอย่างยกเว้นใยนุ่นเป็นใยธรรมชาติ ไยโพลีเอสเตอร์เป็นใยสังเคราะห์
ข. เป็นใยสังเคราะห์ สีขาว ใยเหนียวนุ่น ไม่ยับ ไม่ฟุ้งกระจาย	ง. เหมือนกันทุกอย่างยกเว้นใยโพลีเอสเตอร์ราคาแพงกว่า
3. เทียนไขมีประโยชน์อะไรมากที่สุดในงานตัดเย็บด้วยมือ

ก. ช่วยทำให้เข็มแหลมลื่น	ค. ช่วยทำให้ด้ายไม่พันกัน
ข. ช่วยทำให้ผลงานสวยงามยิ่งขึ้น	ง. ช่วยทำให้เย็บผ้าได้รวดเร็ว
4. การใช้กาวอเนกประสงค์ (UHU) ตกแต่งผ้าสักหลาดและวัสดุชนิดอื่นๆ มีวิธีใช้ให้ถูกต้องอย่างไร

ก. ถ้ามีหลุดต่อจากปากหลอด ควรใช้หลอดต่อ บีบกาวพอประมาณและปิดฝาทันที	ค. เหมือน ข้อ ก. แต่บีบกาวได้ตามต้องการ และควรปิดฝาหลังเสร็จงาน
ข. สามารถใช้หรือไม่ใช้หลอดต่อก็ได้ตามสะดวก บีบกาวได้ตามต้องการ	ง. ถูกทุกข้อขึ้นอยู่กับความสะดวก
5. หลังจากใช้ด้ายเย็บผ้าเสร็จแล้ว นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร

ก. ม้วนด้ายใส่หลอดเก็บเรียงใส่กล่อง	ค. เก็บด้ายใส่กล่อง
ข. ม้วนด้ายใส่หลอด	ง. ม้วนด้ายใส่กล่อง
6. ข้อใดเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้งานตัดเย็บได้ถูกต้องเหมาะสม

ก. กรรไกร เก็บใส่ปลอกและควรเก็บให้พ้นจากมือเด็กๆ	ค. กระดาษทราย ใช้แล้ววางในตะกร้าของใช้
ข. เข็มหมุด เข็มสอย ใช้แล้วปักไว้ที่ผลงาน	ง. ลูกกลิ้ง ดินสอเขียนผ้า เก็บใส่กระป๋องดินสอ

แบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

คำชี้แจง ผู้วิจัยจะเก็บรักษาคำตอบของนักเรียนไว้เป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาเป็นไปในภาพรวมไม่มีผลกระทบต่อนักเรียนแต่อย่างใด และขอขอบคุณในความร่วมมือของนักเรียนทุกคนเป็นอย่างสูง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อความทั้งหมด 28 ข้อ ครอบคลุม 2 ด้าน ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านการเห็นคุณค่าต่อการเรียนวิชางานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. อายุปี
3. ความสนใจด้านการตัดเย็บของใช้ในบ้าน 1) มาก 2) ปานกลาง 3) น้อย

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนที่มีต่อข้อความที่กำหนดให้ โดยนักเรียนอ่านพิจารณาข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด เพียงช่องเดียวเท่านั้น ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	(5)	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงกับข้อความที่กำหนดให้มากที่สุด
เห็นด้วย	(4)	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงกับข้อความที่กำหนดให้มาก
ไม่แน่ใจ	(3)	หมายถึง	นักเรียนไม่แน่ใจว่ามีความคิดเห็นตรงกับข้อความที่กำหนดหรือไม่
ไม่เห็นด้วย	(2)	หมายถึง	นักเรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้มาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	(1)	หมายถึง	นักเรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้มากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน					
1. กิจกรรมการประดิษฐ์หมอนแฟนซี เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์					
2. การทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นกิจกรรมที่น่าเบื่อหน่าย					
3. นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ อึดอัดใจในการทำกิจกรรมงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
4. นักเรียนสนุกกับการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
5. นักเรียนไม่ชอบเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในการทำกิจกรรมงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
6. การทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกในการใช้จินตนาการสร้างสรรค์งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
7. นักเรียนรู้สึกว่าในการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน การที่ได้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและเสียเวลา					
8. นักเรียนมีความสุขกับการได้ลงมือปฏิบัติในการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
9. กิจกรรมการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านช่วยให้นักเรียนรู้จักขั้นตอนการทำงานและการปฏิบัติงานได้					
10. นักเรียนรู้สึกว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เป็นสิ่งที่ยาก ถึงแม้จะตั้งใจทำแล้วก็ตาม					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
ด้านการเห็นคุณค่าต่อการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
11. นักเรียนคิดว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง					
12. นักเรียนรู้สึกว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นเรื่องที่ไร้สาระ เสียเวลา					
13. เมื่อมีเวลว่าง นักเรียนมักจะทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ใช่งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
14. นักเรียนรู้สึกว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านทำให้นักเรียนมีสมาธิกับการเรียนในรายวิชาต่างๆ มากขึ้น					
15. นักเรียนคิดว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้					
16. นักเรียนรู้สึกว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านทำให้นักเรียนเรียนรู้เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ในการตัดเย็บของใช้ในบ้าน					
17. นักเรียนคิดว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์					
18. นักเรียนชอบทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้าน เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์					
19. การทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านมีความสำคัญในการประกอบอาชีพในอนาคต					
20. นักเรียนคิดว่าการทำงานตัดเย็บของใช้ในบ้านเป็นสิ่งที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ฟุ่มเฟือย					

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
 วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่

แบบประเมิน (สังเกต) พฤติกรรมการทำงาน

ปีการศึกษา ภาคเรียนที่ วัน ที่

แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง เวลา คาบ

คำชี้แจงให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการประเมินพฤติกรรมการทำงาน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการสังเกต																					สรุปผลการประเมิน		
		ความ รับผิดชอบ			ประณีต / รอบคอบ			ขยัน / ตั้งใจทำงาน			ความ ซื่อสัตย์			เอื้อเฟื้อ / เสียสละ			ประหยัด			การเก็บทำ ความ					
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1						
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									

เกณฑ์การให้คะแนน

3 = ดี

2 = ปานกลาง

1 = ต้องปรับปรุงแก้ไข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร ผู้จัดทำ

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน

แบบประเมินการส่งผลงาน.....

เจ้าของผลงาน ชื่อ.....ผู้ตรวจชื่อ.....

หัวข้อที่ประเมิน	ตนเอง หรือกลุ่ม	เพื่อน	ครู	หมายเหตุ
1. ทำงานเสร็จตามเวลา (5คะแนน)				
2.สวยงามประณีต (6คะแนน)				
3.ออกแบบริเริ่มสร้างสรรค์ (8 คะแนน)				
4.การประกอบชิ้นส่วน (7 คะแนน)				
5.การดัดถอยหลัง (6 คะแนน)				
6.การสอยพัน (6 คะแนน)				
7.การใส่ใยสังเคราะห์ (3 คะแนน)				
8.การเนา (3 คะแนน)				
9.ความแข็งแรง ทนทาน (6 คะแนน)				
รวม (50 คะแนน)				

ข้อเสนอแนะ

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรีสศรี พัวจินดาเนตร ผู้จัดทำ

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
แบบบันทึกหลังสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

วัน สัปดาห์ที่ ระดับชั้น ป. ภาค

เรื่อง ผู้สอน.....

รายการ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ความคิดเห็นเพิ่มเติม
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

จุดเด่นที่ได้เรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการสอนครั้งต่อไป

ปัญหาที่พบ

ข้อเสนอแนะ

ผู้บันทึก

(.....)

ปรับปรุงจากแบบบันทึกหลังสอน / ประเมินผล

ของรองศาสตราจารย์สุพร ชัยเดชสุริยะ

โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนต

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ใบรายงานพฤติกรรมนักเรียน วิชาการงานอาชีพ ป.5 งานตัดเย็บของใช้ในบ้าน
ชื่อ.....ชั้น ป. 5/.....เลขที่.....คะแนนรวมที่ได้.....

ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี พัวจินดาเนตร

สมาธิในการเรียน

- ก. ตั้งใจเรียนดีมาก มีสมาธิยาวนาน ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมดีมาก
- ข. ตั้งใจเรียนดีมาก มีสมาธิยาวนานแต่ยังไม่ค่อยกล้าแสดงออกมากนัก
- ค. ตั้งใจเรียนดีพอควร บางครั้งหลุดคุย ให้ความร่วมมือดีพอใช้
- ง. ยังขาดสมาธิในการเรียน มักจะไม่สนใจติดตามในสิ่งที่ครูสอน เงียบ ไม่กล้าแสดงออก มักเหม่อลอย ไม่มองกระดาน

ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

- ก. มีความรับผิดชอบสูง ช่วยเหลืองานกลุ่มได้ดี
- ข. มีความรับผิดชอบระดับพอใช้ ช่วยเหลืองานกลุ่มไม่สม่ำเสมอ
- ค. มีความรับผิดชอบไม่สม่ำเสมอ ชอบทำงานตามใจตนเอง

ทักษะในการปฏิบัติงาน

- ก. ทักษะดีมาก ทำงานได้ถูกต้อง และมีลำดับขั้นตอน
- ข. ทักษะดีพอควร ควรฝึกฝนให้คล่องแคล่ว
- ค. ยังขาดทักษะการทำงาน เพราะไม่พยายามฝึกฝน

ผลงาน

- ก. ผลงานสร้างสรรค์ดีมาก น่าชื่นชม
- ข. ผลงานดีพอควร ดีมากในบางครั้ง
- ค. ผลงานยังควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้พัฒนาขึ้น

การสอบ

1. สอบข้อเขียน 20 คะแนน เป็นแบบปรนัย (4 ตัวเลือก) 20 คะแนน
2. คะแนนผลงานและการทำงานในเอกสารประกอบการเรียน รวม 50 คะแนน
สำหรับคะแนนผลงานแบ่งเป็น
 - 2.1 การออกแบบสร้างสรรค์
 - 2.2 ความสวยงามประณีต
 - 2.3 การเนา
 - 2.4 การด้นถอยหลัง
 - 2.5 การสอยพิน
 - 2.6 การติดกระดุมไม่มีก้าน
 - 2.7 การประกอบชิ้นส่วนของผลงาน

- 2.8 การใส่ใยสังเคราะห์
- 2.9 การทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
- 3. คะแนนลักษณะนิสัยหรือจิตพิสัย 30 คะแนน
 - 3.1 ความรับผิดชอบ
 - 3.2 การทำงานกลุ่ม
 - 3.3 การใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า และการดูแลรักษา
 - 3.4 ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

บทเรียน

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บของใช้ในบ้าน
2. การเย็บด้วยมือ
3. การออกแบบผลงาน
4. ขั้นตอนการทำหมอนแฟนซี

สิ่งที่ขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง

1. การเตรียมอุปกรณ์การเรียนมาให้ครบทุกครั้ง
2. ช่วยฝึกฝนในการสนเข็ม และการเย็บด้วยมือ เช่น การเนา การด้นถอยหลัง การสอยพัน การติดกระดุมไม่มีก้าน เพื่อสร้างความมั่นใจและประสบการณ์ที่ดีแก่นักเรียน
3. ควรให้กำลังใจและชมเชยนักเรียนในการทำงานได้สำเร็จ

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

1. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre_test	10.80	30	1.669	.305
post_test	15.67	30	2.454	.448

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pre_test & post_test	30	.850	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pre_test - post_test	-4.867	1.358	.248	-5.374	-4.360	-19.631	29	.000

2. ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการให้ทรีตเมนต์

Group Statistics

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest Control	30	12.80	3.284	.600
Test	30	15.67	2.454	.448

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
posttest Equal variances assumed	3.650	.061	-3.830	58	.000	-2.867	.749	-4.365	-1.368
Equal variances not assumed			-3.830	53.689	.000	-2.867	.749	-4.368	-1.366

3. ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการให้ทรีตเมนต์

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
T_sum	Control	30	3.25	.314	.057
	Test	30	3.26	.239	.044
A_sum	Control	30	3.09	.313	.057
	Test	30	3.27	.272	.050

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.						95% Confidence Interval of the Difference		
			t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
T_sum	Equal variances assumed	3.237	.077	-.093	58	.927	-.007	.072	-.151	.137
	Equal variances not assumed			-.093	54.144	.927	-.007	.072	-.151	.138
A_sum	Equal variances assumed	.003	.960	-2.332	58	.023	-.177	.076	-.328	-.025
	Equal variances not assumed			-2.332	56.881	.023	-.177	.076	-.328	-.025

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	29	47.5	48.3	48.3
	หญิง	31	50.8	51.7	100.0
	Total	60	98.4	100.0	
Missing	System	1	1.6		
Total		61	100.0		

gender * group Crosstabulation

	Count			% within gender			% within group		
	Group		Total	group		Total	group		Total
	control	Test		control	test		control	test	
gender ชาย	16	15	31	51.6%	48.4%	100.0%	53.3%	50.0%	51.7%
หญิง	14	15	29	48.3%	51.7%	100.0%	46.7%	50.0%	48.3%
Total	30	30	60	50.0%	50.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

