

การพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
อำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี
โดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

บรรณานุกรม

ของ

สุมาลี จันทพันธ์

31 ส.ค. 2541

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา

มกราคม 2541

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ISBN 974-596-955-9

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานี้พร้อมฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีชันหมาก)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีชันหมาก)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร)
..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์กรรณิการ์ พวงเกษม)
..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์สุวิทย์ วัฒนวงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานี้พร้อมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ ๕๐... เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๑

ประกาศขอบคุณการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ไม่ว่าจะสำเร็จลุล่วงได้ ถ้าปราศจากความกรุณาอย่างยิ่งของบุคคลต่าง ๆ จำนวนมาก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีจันทร์หมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนควบคุมดูแล เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์กรรณิการ์ พวงเกษม รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำและข้อสังเกตเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงษ์ ปนาทกุล ผู้อำนวยการสำนักวิจัย อาจารย์ชูเกียรติ โพธิ์มัน ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรี อาจารย์มานะ จันทร์แจ่ม หน่วยงานนิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี อาจารย์ยืนยง ราชวงษ์ อาจารย์ประไพพิศ ไพรวัลย์ อาจารย์จินดา จำเพียร หน่วยงานนิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี และอาจารย์ณัฐพงษ์ ดีกแสง หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสระบุรี ที่กรุณาให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัย ตลอดจนช่วยเหลืออื่น ๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ชูชาติ ทรัพย์มาก ผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ผู้บริหาร คณะครู วิทยากรบุคคลภายนอกของอำเภอต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อำเภอแก่งคอย อาจารย์สมชาย ประวัติศรีชัย หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอแก่งคอย ผู้บริหาร คณะครู วิทยากรบุคคลภายนอกที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้สถานศึกษา และกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่ไม่อาจจะนับมาไว้ได้ทั้งหมดที่ได้มีส่วนช่วยเหลือจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแต่บิดา-มารดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุมาลี จันทร์พันธ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพด้านการสอนของครู	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส	16
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	42
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	44
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	45
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	76
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	76
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	77
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	78
การวิเคราะห์ข้อมูล	79
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
อภิปรายผล	80
ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	94
ภาคผนวก ก	95
ภาคผนวก ข	111
ภาคผนวก ค	132
ประวัติย่อของผู้วิจัย	312

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ขั้นตอนการพัฒนาชุดฝึกอบรมมินิคอร์สตามทฤษฎีวิเคราะห์ระบบ	23
2	แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนและหลัง การอบรมของกลุ่มตัวอย่างวิทยากรบุคคลภายนอก	71
3	แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและ พื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียนที่ได้รับการสอนก่อนและ หลังจากวิทยากรบุคคลภายนอกได้รับการอบรม	72
4	แสดงผลการศึกษาค้นคว้ากิจกรรมการสอนด้านต่าง ๆ และรวมทุกด้านของวิทยากร บุคคลภายนอก	73
5	แสดงผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรมด้าน ต่าง ๆ และรวมทุกด้าน	74
6	แสดงค่าประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจากคะแนนรวมทั้งหมด (E_1) กับ คะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะ (E_2) เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (82.00/82.43)	96
7	ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi}) ของแบบประเมินผลตนเอง	98
8	ค่าสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) ค่าสัดส่วนผู้ตอบผิด (q) และผลคูณของผู้ตอบถูกกับ สัดส่วนผู้ตอบผิด (pq) ของแบบประเมินผลตนเอง	100
9	ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ของการฝึกอบรม	103
10	ค่าสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) ค่าสัดส่วนผู้ตอบผิด (q) และผลคูณของผู้ตอบถูกกับ สัดส่วนผู้ตอบผิด (pq) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม	105
11	แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพ	108

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 วงจร I-P-O ของกิจกรรมชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส	25
2 วงจร I-P-O ในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส	25
3 วงจร I-P-O ที่มี I มากกว่า 1	26
4 วงจร I-P-O รวมของโปรแกรมชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส	27
5 แผนภูมิระบบการสอนของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส	31
6 วงจรกระบวนการสอนของกิจกรรมชุดฝึกอบรม	49

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การที่จะพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และ เทคโนโลยีนั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือทรัพยากรมนุษย์ และเครื่องมือสำคัญที่จะทำใหทรัพยากรมนุษย์ กลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อการพัฒนา ก็คือ "การศึกษา" เป็นที่ประจักษ์แล้วว่า การศึกษา เป็นหัวใจอันสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการศึกษาปัจจุบันคือ การพัฒนาพลเมือง ของประเทศ 2 ด้าน คือ ด้านคุณสมบัติของความเป็นมนุษย์ที่มีปัญญา มีคุณธรรมและมีความสามารถ พื้นฐาน หรือศักยภาพที่จะพัฒนาตนเอง สังคม และด้านความสามารถในการประกอบอาชีพ (สำนัก งานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2532 : 7)

ในบรรดาปัจจัยที่มีความสำคัญในการเพิ่มคุณภาพของพลเมืองในด้านการให้การศึกษา เป็นที่ยอมรับกันโดยปราศจากข้อโต้แย้งว่า ครูนับว่ามีสถานะและบทบาทสำคัญที่สุด เพราะครูเป็นผู้ที่มี หน้าที่หลักในการอบรมสั่งสอนให้กุลบุตร กุลธิดาเป็นคนดี ประพฤติชอบ เป็นผู้พร้อมทั้งสติปัญญา ที่จะแก้ไขปัญา และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมตามจุดมุ่งหมาย ของแผนและหลักสูตรการศึกษา การที่ครูจะประกอบภาระกิจอันสำคัญยิ่งดังกล่าวอย่างสมบูรณ์ได้ ครูจะต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพเพียบพร้อมทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการสอนตามหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และคนอื่น ๆ. 2532 : 41) จนอาจกล่าวได้ว่า คุณภาพของการศึกษาขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2530 : 28) เพราะว่า ภาระกิจหลักโดยสรุปของครูผู้สอน คือ การพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเจริญ งอกงามในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ครูยังมีบทบาท สำคัญในการให้การศึกษาทั้งวิชาสามัญ และวิชาอาชีพ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต หรือเพื่อ ศึกษาต่อในระดับที่สูง ดังนั้นครูผู้สอนที่ดีจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถสูง ในภาระกิจหน้าที่ ของความเป็นครู ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็น ระบบและมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนี้แม้ว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่จะได้รับการเตรียมตัวเพื่อรับภาระกิจ เหล่านี้เป็นอย่างดีอยู่บ้าง แต่ยังไม่เป็นการเพียงพอที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา

เท่าที่ควรจากรายงานการวิจัยเรื่องการวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับสมบูรณ์) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2522 : 133 - 143) พบว่า ครูมีปัญหาด้านการเรียนการสอนหลายประการ เช่น แผนการสอนเสนอแนะกิจกรรมมากเกินไป เวลาไม่พอ กิจกรรมไม่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ครูและนักเรียนขาดวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ปัญหาที่ครูผู้สอนมีและเห็นว่าจำเป็นมากที่สุดที่จะต้องใช้ครูพิเศษและหรือต้องการคำแนะนำมากมีอยู่ 2 กลุ่มประสบการณ์ คือ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ประกอบด้วย จริยศึกษา กิจกรรมสร้างนิสัย ศิลปศึกษา พลศึกษา และดนตรี - นาฏศิลป์ และกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ประกอบด้วย งานบ้าน งานเกษตร และงานประดิษฐ์ งานช่าง

โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังสอนไม่บรรลุตามจุดประสงค์ของแต่ละเรื่องในหลักสูตร ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนยังมองเห็นความสำคัญของหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพน้อยไป บางโรงเรียนจะเห็นว่าสามารถสอนได้ครบตามเนื้อหาของแผนการสอน แต่จุดประสงค์การสอนบรรลุได้น้อย คงจะเป็นเพราะทำให้เวลาแก่นักเรียนน้อยไป หรืออาจจะยึดเนื้อหาให้กับนักเรียนมากเกินไป หรือไม่ทำให้โอกาสแก่นักเรียนได้ฝึกฝน ครูผู้สอนบางส่วนเห็นว่า เนื้อหากิจกรรมยากเกินไปแก่ตัวของนักเรียน เช่น การใช้จักรเย็บผ้า การเลี้ยงทารก การขยายพันธุ์พืชในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การทำบุญหมัก การแกะสลัก งานไฟฟ้า เป็นต้น เนื้อหาไม่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน กล่าวคือ ครูผู้สอนไม่มีการประเมินผลกระบวนการทำงาน แต่จะประเมินผลเฉพาะผลงานของนักเรียน และไม่คอยนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน อีกทั้งครูมีความรู้พื้นฐาน และทักษะในการสอนกลุ่มประสบการณ์นี้ไม่เพียงพอ จึงส่งผลต่อเจตคติที่ไม่ดีต่อการสอน ศึกษานิเทศก์ขาดความรู้เกี่ยวกับทักษะทางอาชีพ และไม่ได้รับการอบรมในเรื่องนี้โดยเฉพาะ จึงไม่สามารถให้คำแนะนำ คำปรึกษาแก่ครูผู้สอนได้ ตลอดจนถึงงบประมาณจำกัดในการนิเทศ จึงขาดการนิเทศและติดตามผล

นับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2526 เป็นต้นมา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี. ม.ป.ป : 1) ได้มองเห็นความสำคัญของการขาดแคลนบุคลากรโดยเฉพาะครูวิชาอาชีพ จึงได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการสนับสนุนให้โรงเรียนได้จัดหาภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้ามาร่วมกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ประกอบกันนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญา ทักษะ และฝีมือแรงงานนั้น ได้กล่าวไว้ในข้อ 2.5 คือ สนับสนุนการกระจายอำนาจการจัดทำหลักสูตรไปสู่ท้องถิ่นอย่างจริงจัง โดยให้ครูและชุมชนมีบทบาทในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมดุล และสัมพันธ์กันทั้งหลักสูตรที่เน้นความเป็นสากลบนฐานของความเป็นไทย หลักสูตรที่เน้นความสนใจของผู้เรียนและหลักสูตรท้องถิ่นที่เน้นภูมิปัญญาชาวบ้าน และสภาพแวดล้อมของชุมชน นอกจากนี้ยังมีนโยบายในการเร่งรัดให้มีการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรด้วยการฝึกอบรมทุกคนอย่างต่อเนื่อง (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544 : 20) ดังนั้นครูผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพจึงสมควรที่จะได้รับการพัฒนาด้วยการฝึกอบรม และจากการเชิญวิทยากรบุคคลภายนอกมาสอนแทนครู - อาจารย์ นั้น พบว่ามีปัญหาอยู่หลายประการ เช่น วิทยากรบุคคลภายนอกขาดทักษะในการใช้ภาษาสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ขาดเทคนิคในการถ่ายทอดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ ขาดทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการสอน ขาดจิตวิทยาในการเรียนการสอน เป็นต้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอแม่แตงคอย สำนักงานการศึกษาจังหวัดสระบุรี โดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งนี้เพราะจากการศึกษาค้นคว้าและวิจัย พบว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สมีข้อดีหลายประการคือ เหมาะที่จะเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตร หรือพัฒนารายวิชาต่าง ๆ ได้ ประหยัดเวลาและทรัพยากร ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมเพียง 4 - 8 ชั่วโมงในแต่ละชุด และสามารถบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว รูปแบบของชุดฝึกอบรมสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์และเนื้อหาต่าง ๆ ได้ เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ สามารถจัดได้หลายรูปแบบ ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างรวดเร็ว เพราะกิจกรรมเน้นการฝึกทักษะ เป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถพัฒนาเจตคติ และบุคลิกภาพระหว่างบุคคลต่อบุคคลได้ เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ เน้นการเรียนเป็นกลุ่มตามหลักการของกลุ่มสัมพันธ์ อีกทั้งผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนสูง เพราะมีความหลากหลายของวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียน และกลวิธีการสอนในแต่ละชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของวิทยากร
บุคคลภายนอกโดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะช่วยให้วิทยากรบุคคลภายนอกมีสมรรถภาพด้านการสอน กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติเพิ่มขึ้นสามารถปฏิบัติการสอนในแนวทางที่ตนเองรับผิดชอบได้
2. ได้แนวทางในการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์สสำหรับใช้ฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
3. ได้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่เช่นเดียวกับวิทยากรบุคคลภายนอก เพื่อเพิ่มสมรรถภาพด้านการสอนภาคปฏิบัติ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นวิทยากรบุคคลภายนอกจำนวน 45 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และมัธยมปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 438 คน ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองแขง อำเภอมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง และอำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณค่าตอบแทนในการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2540

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นวิทยากรบุคคลภายนอก จำนวน 14 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และมัธยมปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 338 คน ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ได้รับจัดสรรค่าตอบแทนในการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2540 โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนบ้านข้ามบอน
2. โรงเรียนบ้านหนองผักนึ่ง
3. โรงเรียนวัดป่าไผ่
4. โรงเรียนวัดชะผักแพว
5. โรงเรียนทับทิม
6. โรงเรียนวัดพระพุทธบาทน้อย
7. โรงเรียนวัดเตาปูน
8. โรงเรียนวัดกระเหรีญคอม้า
9. โรงเรียนชุมชนวัดบารุงธรรม
10. โรงเรียนบ้านหินซ้อน
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เวลาที่ใช้ในการอบรม 3 วัน ระหว่างวันที่ 25 - 27 สิงหาคม 2540 ตั้งแต่เวลา 8.30 - 16.30 น. ทุกวัน

ในระยะติดตามเพื่อสังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ใช้เวลา 1 เดือน เริ่มตั้งแต่ 1 - 30 กันยายน 2540

4. ตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การอบรมวิทยากรบุคคลภายนอก โดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพภาคปฏิบัติ

5. ธรรมชาติที่ซับซ้อน

การที่จะทราบว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพภาคปฏิบัติเพิ่มขึ้นจริงหรือไม่ เมื่อผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส พิจารณาได้จาก

5.1 ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

5.2 การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียนที่ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ในแบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

5.3 นักเรียนมีความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ หรือกลุ่มวิชาอาชีพมากกว่าก่อนได้รับการสอนจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

5.4 คะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ซึ่งมอบหมายให้ครูประจำวิชากลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพเป็นผู้ประเมิน

6. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพภาคปฏิบัติ ซึ่งได้แก่

6.1 ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน (การใช้จิตวิทยา)

6.2 การวางแผนการเรียนการสอน (การเตรียมการสอน)

6.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

6.4 การใช้สื่อการเรียนการสอน

6.5 การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิทยากรบุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลที่โรงเรียนประถมศึกษาคัดเลือกมาเป็นผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ตามคุณลักษณะที่สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนดคือ เป็นบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญ มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพในท้องถิ่นจนประสบ

ความสำเร็จในอาชีพ มีความประพฤติดี มีคุณธรรมที่สามารถยึดถือเป็นแบบอย่างที่ดีได้ มีความสนใจ และเสียสละ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และมีความสมบัติตรงตามที่สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด

2. สมรรถภาพด้านการสอน หมายถึง ความรู้ความสามารถของวิทยากรบุคคลภายนอก ที่สามารถสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 สมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจนักเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ของวิทยากรบุคคลภายนอกที่เกี่ยวกับการพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมและความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนในระดับ ประถมศึกษา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ความเข้าใจเหล่านี้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

2.2 สมรรถภาพด้านการวางแผนการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ของวิทยากรบุคคลภายนอกที่เกี่ยวกับการกำหนด คาดการณ์ว่าจะสอนอะไรให้แก่ นักเรียนชั้นใด เวลาเท่าไร มีหลักการ จุดประสงค์ปลายทาง จุดประสงค์ขั้นกลางว่าอย่างไร จัดลำดับขั้นตอน การสอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และมีการวัดผลอย่างไรในภาคปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการสอนประสบ ผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.3 สมรรถภาพด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของวิทยากรบุคคลภายนอกที่เกี่ยวกับการเลือกใช้วิธีสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่ตนสอนภาคปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการสอน ประสบผลสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

2.4 สมรรถภาพด้านสื่อการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของ วิทยากรบุคคลภายนอกที่เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน สามารถเตรียม จัดหา บำรุงรักษา และใช้ สื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เพื่อให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

2.5 สมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของวิทยากรบุคคลภายนอกที่เกี่ยวกับการวัดผลการเรียนการสอนในกลุ่มการทำงานและ

พื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการสังเกต การปฏิบัติงาน วัดผลงานของนักเรียน และตรวจสอบการผ่านจุดประสงค์ในการปฏิบัติ ตามที่กำหนดไว้ในแบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ได้

ในการประเมินสมรรถภาพด้านการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอกหลังจากได้รับการอบรม แล้วนั้น สิ่งที่จะแสดงให้ทราบว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีพัฒนาการของสมรรถภาพด้านการสอน เพิ่มขึ้น พิจารณาได้จาก

1. ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม
2. การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียน
3. ความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียน
4. พฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก

3. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (Minicourse) หมายถึง ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ มีลักษณะเปิดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง ใช้กับผู้เรียนเป็นกลุ่ม ใช้สื่อและยุทธวิธีการสอนหลายแบบ มีจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถบรรลุผลการฝึกอบรมได้โดยใช้ระยะเวลาสั้น ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 6 ประการคือ

- 3.1 หลักการและเหตุผล คำนึงถึง จุดมุ่งหมายและวิธีใช้ชุดฝึกอบรม
- 3.2 กิจกรรมสำหรับผู้เรียน หรือผู้เข้ารับการอบรม
- 3.3 การประเมินผลของผู้เรียน หรือผู้เข้ารับการอบรม
- 3.4 เนื้อหาเสริมเพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
- 3.5 รายละเอียด (คู่มือดำเนินการหรือแผนการสอน) สำหรับผู้สอนหรือวิทยากร
- 3.6 รายละเอียดของวัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อการเรียน กลวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ผู้สอนหรือวิทยากรใช้ในการดำเนินการสอน หรือการอบรม

องค์ประกอบต่าง ๆ สร้างขึ้นตามวิธีระบบตามหลักกระบวนการเรียนรู้ แต่ละกิจกรรมมีลักษณะเป็นวงจร คือ ปัจจัยป้อนเข้า-กระบวนการ-ผลผลิต (Input-Process-Output) ติดต่อกันเป็นลูกโซ่หลาย ๆ วงจร

ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 5 ชุด เนื้อหาประกอบด้วยเรื่อง ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของนักเรียน (ชุดที่ 1) การวางแผนการเรียนการสอน (ชุดที่ 2) วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน (ชุดที่ 3) สื่อการเรียนการสอน (ชุดที่ 4) และการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน (ชุดที่ 5) ซึ่งผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการสอนภาคปฏิบัติ

4. ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส หมายถึง เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส โดยคิดคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ซึ่งตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนรวมของผู้อบรมทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบถูก คิดเป็นร้อยละ มีค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะที่ผู้อบรมทำถูก คิดเป็นร้อยละ มีค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครู
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพด้านการสอนของครู

ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตรงตามหลักสูตรต้องการนั้น สมรรถภาพด้านการสอนของครูนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เนื่องจากนักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสมรรถภาพด้านการสอนของครู ซึ่งผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญต่างมองกันในหลายทฤษฎี ดังนี้

ชมพันธุ์ บุญชู ณ อุบลฯ (2519 : 8 - 12) ให้ความหมายของสมรรถภาพครูไว้ว่า หมายถึง ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ครูพึงมีในการช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการ ทั้งทางด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย

ก่อ สวัสดิพานิชย์ (2514 : 25) กล่าวถึง ครูที่ดีมีสมรรถภาพที่ผู้ใช้ครูต้องการนั้น ประกอบด้วย

1. ครูต้องรักเด็ก เข้าใจเด็ก และเห็นอกเห็นใจเด็ก
2. ครูต้องมีความรู้ในวิชาที่ตนสอนอย่างลึกซึ้ง
3. ครูต้องสามารถจัดหลักสูตรหรือบทเรียนให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของเด็ก
4. ครูต้องเชี่ยวชาญในการสอนวิชาประเภทต่าง ๆ
5. ครูต้องเอาใจใส่เด็กทั้งตัว มิใช่เอาใจใส่แต่เพียงว่าเด็กจะเรียนวิชานั้น วิชานี้ได้หรือไม่
6. ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กในด้านวัฒนธรรม ศีลธรรม กิจนิสัย สุขนิสัย และอุปนิสัย

เจลิยว บุรีภักดี และคนอื่น ๆ (2520 : 363) ได้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของครูที่ดีจากกลุ่มตัวอย่างทุกประเภท ได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง ครู และศึกษานิเทศก์ ผู้บริการการศึกษา พระ และผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความคิดเห็นเป็นเอกฉันท์ว่า ความสำคัญของครูเกิดจากการสอนให้นักเรียนมีความรู้ หรือบทบาทของครูด้านการสอนนั่นเอง

สาโรช บัวศรี (กรมการฝึกหัดครู. 2515 : 14 - 15) ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในการเป็นครูว่า มีสมรรถภาพที่สำคัญ ๆ อยู่หลายด้านด้วยกัน ซึ่งรวมถึงสมรรถภาพด้านการสอนด้วย โดยครูจะต้องสามารถทำการสอนได้เป็นอย่างดี รู้จักใช้หลักจิตวิทยาแห่งการเรียนรู้ ใช้หลักการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก วางแผนสำหรับการสอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน ใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ใช้วิธีการวัดผลได้อย่างถูกต้อง ใช้แบบทดสอบต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอน ปกครองชั้นและบริหารงานของชั้นได้อย่างราบรื่น ตลอดจนปฏิบัติงานธุรการต่าง ๆ ของโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่าความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะมีผลทำให้ภาพต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากมาย และเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพียงใดก็ตาม สมรรถภาพด้านการสอนของครูซึ่งเป็นสมรรถภาพหลักของครูมาตั้งแต่ยุคโบราณก็ยังคงเป็นสิ่งจำเป็น และควรที่จะได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของสังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการต่าง ๆ อยู่เสมอ ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับ สุรินทร์ สรศิริ (2521 : 14 - 17) ว่า ครูยุคใหม่ซึ่งเป็นครูยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้าก็จำเป็นจะต้องมีความสามารถในการสอน โดยจะต้องควบคุมการสอนในห้องเรียนให้ดำเนินไปได้เรียบร้อย ครูจะต้องมีทักษะและกลวิธีต่าง ๆ ในการสอน เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียน ยิ่งจะทำให้เกิดผลดีแก่การเรียนรู้ของเด็กตลอดจนการสอนของครู นอกจากนั้นครูยังจะต้องเตรียมการสอนและอุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับบทเรียน การตกแต่งห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่ดี เพื่อเป็นเครื่องจูงใจให้เด็กเกิดความสนใจในบทเรียนที่ครูสอนก็เป็นเรื่องสำคัญไม่น้อย ครูจะต้องเรียนรู้ และเข้าใจความแตกต่างของเด็กแต่ละคน นอกจากนั้น ครูจะต้องรู้เรื่องประเมินผลการเรียนของเด็ก และประเมินผลการสอนของครูเอง รู้จักสร้างและรู้จักใช้ข้อทดสอบตลอดจนการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากการสอบว่าเป็นอย่างไร นอกจากนี้เขาได้เสนอว่า ครูที่มีสมรรถภาพต้องมีลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1. บุคลิกภาพ คือ มีรูปร่างหน้าตาดี แต่งกายดี เชื่อนั่นในตนเอง วาจาดีและปรับตัวดี
2. มีความสามารถในการจัดห้องเรียน ให้มีความเหมาะสมในบรรยากาศ ถูกสุขลักษณะ เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้อย่างเหมาะสม
3. มีความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน
4. มีความสามารถในการสอน มีการเตรียมการสอนตามหลักสูตร และสอนได้ตามนั้น ต้องมีความรู้ในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี
5. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู จะต้องมีการพยายามยาว และวินัยตามระเบียบประเพณี ของครู และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
6. มีความสัมพันธ์กับผู้ปกครองดี

ไรอันส์ (Ryans. 1960 : 82) พบว่า ครูควรมีลักษณะเหล่านี้เพิ่มเติม คือ มีความ ตื่นตัวอยู่เสมอ มีความร่าเริงแจ่มใส มีความยุติธรรม ไม่สนใจเฉพาะนักเรียนคนใดคนหนึ่งสนใจ และเข้าใจนักเรียน ส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่อง ชมเชย แสดงความเป็นเพื่อนและสุขภาพของ นักเรียน ยอมรับความคิดเห็นความจำเป็นของนักเรียนแต่ละคน สนับสนุนให้นักเรียนทำงานเกี่ยวกับ ปัญหาที่เกิดขึ้น และรู้จักประเมินผลด้วยตนเอง ที่สำคัญที่สุดคือ ครูต้องเตรียมการสอนเป็นอย่างดี

วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (2518 : 123) ได้ทำการสำรวจลักษณะของครู ที่สังคมต้องการ พบว่า ลักษณะด้านการสอนของครูที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเป็นลักษณะที่ดี สอดคล้อง กับผลการศึกษาของ ไรอันส์ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบครูที่สอนให้เด็กเข้าใจ และสนใจ โดยใช้อุปกรณ์การสอนน้อย ๆ สอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและช่วยเหลือแนะนำ เมื่อเด็กทำงานไม่ทันหรือทำไม่ถูก

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ไม่มีผู้ใดที่จะให้คำตอบที่ตายตัวลงไปได้ว่า สมรรถภาพ ด้านการสอนที่ดีนั้นเป็นอย่างไร หรือมีลักษณะอย่างไร เพราะสมรรถภาพของการสอนที่ดีของบุคคล หนึ่งอาจกลายเป็นสมรรถภาพของการสอนที่ใช้ไม่ได้กับอีกบุคคลหนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่ง แต่อย่างไร ก็ตามพอจะกล่าวในแนวกว้าง ๆ ได้ว่า สมรรถภาพการสอนที่ดีนั้นจะมีองค์ประกอบหรือตั้งอยู่บน พื้นฐานของอะไรบ้าง ดังเช่น

ฮาเบอร์แมน และสติสแนล (Harberman and Stinnet. 1973 : 77 - 85)

เสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถภาพครูไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. ทักษะของผู้ที่จะเป็นครู ครูต้องมีทักษะในด้านวิธีสอน และมีความรู้ในเนื้อหาวิชา
อย่างดี
2. จริยธรรมและค่านิยม เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งเพราะค่านิยมของครูจะเป็นเครื่อง
กำหนดแนวทางการประพฤติ และการวางตัวของครู
3. มรณทัศน์ ผู้ที่เป็นครูควรเลือกเรียนรู้มรณทัศน์ที่สำคัญที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน
มากกว่าที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างกว้างขวาง
4. จิตวิทยาพัฒนาการ ครูต้องรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย
ทางอารมณ์ และทางสังคมของกลุ่มเด็กที่ครูสอนเป็นอย่างดี
5. สิ่งแวดล้อมทางสังคม ต้องรู้และเข้าใจถึงความกดดันทางสังคม ที่เกิดขึ้นแก่เด็ก
ครูต้องเรียนรู้วิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยาทางการศึกษาด้วย
6. หลักการเรียนรู้ วิชาที่สำคัญมาก ต้องรู้ธรรมชาติในการเรียนรู้ของนักเรียนว่าเป็น
อย่างไร
7. วิชาครู ต้องเรียนรู้วิธีสอนวิชาต่าง ๆ เช่น วิธีสอนศิลปะ วิธีสอนวิทยาศาสตร์ และ
วิธีสอนอื่น ๆ
8. มีปรัชญาของตนเอง เข้าใจมรณทัศน์เกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับการเข้าใจเด็กด้วย
9. ความเปลี่ยนแปลง ต้องเข้าใจหลักปรัชญาสากลที่กล่าวว่า "ไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดถาวร
มันคงตลอดกาลทุก ๆ สิ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดกาล" ต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงใน
เรื่องหลักสูตรและวิธีสอน

ฮอลล์ และเจนส์ (Hall and Jones. 1976 : 48 - 50) ได้จำแนกสมรรถภาพครู
ออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. สมรรถภาพด้านสติปัญญา (Cognitive Competencies) เน้นในด้านความรู้
เชาวน์ปัญญา ความแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน วิธีสอนการวิเคราะห์โปรแกรม และหลักสูตร
2. สมรรถภาพด้านอารมณ์และจิตใจ (Affective Competencies) เป็นสมรรถภาพ
ที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม ทัศนคติ ความสนใจ และความซาบซึ้งในอาชีพ

3. สมรรถภาพด้านปฏิบัติการ (Performance Competencies) เป็นสมรรถภาพด้านการใช้สื่อการสอน การตั้งคำถาม

4. สมรรถภาพด้านประเมินผลการสอน (Consequence or Product Competencies) เป็นสมรรถภาพที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในตัวนักเรียน

5. สมรรถภาพในการศึกษาค้นคว้า (Exploration Competencies) ซึ่งเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่าในตัวครู ซึ่งมีความสอดคล้องเช่นเดียวกันกับ บอริช (Borich, 1977 : 6 - 8) ที่ได้แบ่งสมรรถภาพของครูออกเป็นสามด้านด้วยกัน โดยเป็นสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนทั้งสิ้น คือ

5.1 สมรรถภาพด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ด้านเนื้อหาวิชา และความรู้ด้านกระบวนการ เช่น กระบวนการสอน การจัดการในชั้นเรียน เป็นต้น สมรรถภาพด้านความรู้ของครูนี้สามารถวัดได้ โดยใช้แบบทดสอบหรืออาจจะใช้การสังเกตจากการปฏิบัติงานของครูก็ได้

5.2 สมรรถภาพด้านการปฏิบัติ หมายถึง พฤติกรรมด้านการสอนของครูในชั้นเรียน สามารถวัดได้โดยการสังเกตจากการปฏิบัติการสอนของครูในชั้นเรียน หรือใช้แบบสอบถามจากผู้เรียนโดยตรงและทางอ้อมก็ได้

5.3 สมรรถภาพด้านผลการปฏิบัติ หมายถึง การที่ครูใช้สมรรถภาพด้านความรู้และด้านการปฏิบัติไปเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ การวัดสมรรถภาพด้านนี้ของครู วัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน

สมบุรณ์ ดันยะ (2524 : 62 - 64) ได้สรุปสมรรถภาพด้านการสอนของครูว่าได้มีผู้ให้แนวคิดและศึกษาวิจัยถึงองค์ประกอบ หรือสมรรถภาพย่อย ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นสมรรถภาพด้านการสอนของครูเป็นจำนวนมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วจะพบว่าทุก ๆ แนวคิด และจากรายงานการวิจัยได้กล่าวถึงสมรรถภาพย่อย ๆ ดังกล่าวไว้คล้ายคลึงกัน จะมีแตกต่างบ้างก็เฉพาะในแง่ของรายละเอียดปลีกย่อยที่ขยายความแตกต่างกันไปเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม อาจแยกองค์ประกอบของสมรรถภาพด้านการสอนของครูออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. สมรรถภาพด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการสอนนักเรียน
2. สมรรถภาพด้านความรู้ความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนการสอน

สมบูรณ์ ดันยะ จึงได้กำหนดสมรรถภาพของครูที่จะทำให้การจัดกระบวนการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาเอาไว้ 5 ด้าน คือ

1. สมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจนักเรียน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจของครู ประจําการเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม และความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ การจูงใจ และการเสริมแรง รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจเหล่านี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
2. สมรรถภาพด้านการวางแผนการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจของครู ประจําการเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ลำดับขั้นของเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดห้องเรียน แผนการสอนและบันทึกการสอน รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจเหล่านี้ไปใช้ในการดำเนินการวางแผนการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปตามขั้นตอนที่เหมาะสม และประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. สมรรถภาพด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเข้าสู่บทเรียน การสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน การใช้คำถาม การสอน ช่อมเสริม การเล่านิทาน การสรุปบทเรียน วิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา สภาพแวดล้อม ระดับพัฒนาการ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
4. สมรรถภาพด้านการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งความสามารถในการสร้าง จัดหา บำรุงรักษา และใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา สภาพแวดล้อม พัฒนาการ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
5. สมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผล เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากผ่านกระบวนการเรียนการสอนไปแล้วมากน้อยเพียงใด

จากความหมายของสมรรถภาพดังกล่าว พอสรุปได้ว่า สมรรถภาพด้านการสอน หมายถึง ความรู้ความสามารถของครูที่สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ มีความสามารถในการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีความเข้าใจและนำหลักการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน สามารถจัดกิจกรรมและสภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน และสภาพของสังคม มีเทคนิคการสอนนักเรียนที่ทักให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว มีเทคนิคและวิธีการวัดผลที่ดี ตลอดจนนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการสอน ครูที่มีสมรรถภาพควรรู้การประเมินผล การสอนของตนเอง ทักษะการศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล และมีการติดต่ออย่างใกล้ชิดกับผู้ปกครอง นักเรียน อันจะมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดสมรรถภาพด้านการสอนเอาไว้ 5 สมรรถภาพ โดยยึดแนวการแบ่งตาม สมบูรณ์ ตันยะ (2524 : 20 - 22) คือ สมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของนักเรียน สมรรถภาพด้านการวางแผนการเรียนการสอน สมรรถภาพด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน สมรรถภาพด้านสื่อการเรียนการสอน และสมรรถภาพด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ผู้วิจัยจะพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคคลภายนอกโดยเข้าสู่ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส โดยใช้นวเช่นเดียวกับชุดการสอนมินิคอร์ส

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

ความหมายของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ได้ให้ความหมายชุดฝึกอบรมมินิคอร์สไว้ดังต่อไปนี้

ศูนย์พัฒนาการสอนแห่งมหาวิทยาลัยแมคควอรี (Center for Advancement of Teaching (C.A.T.) Macquarie University. 1980 : Introduction) อธิบายมินิคอร์สว่า เป็นโครงการเรียนที่มีเนื้อหาจบในตัวเอง สามารถใช้ได้กับผู้เรียนเป็นกลุ่ม

และเป็นรายบุคคล โดยทั่วไปการเรียนรู้ในมินิคอร์สอาศัยสื่อและยุทธวิธีหลายแบบ มีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน และรัดกุม ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้ในระยะเวลาอันสั้นปกติใช้เวลาเพียง 1 วัน หรือน้อยกว่านี้

ยูเนสโก (UNESCO. 1982 : 4) ได้ให้ความหมายของมินิคอร์สไว้ว่า คือรายวิชาย่อยที่ยืดหยุ่นได้ และเนื้อหาจบสมบูรณ์กันตัวเอง หรือเป็นการฝึกงานเป็นกลุ่ม การเรียนรู้ใช้สื่อและยุทธวิธีหลายอย่างพร้อมกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้ในระยะเวลาสั้นภายใน 2 - 3 วัน หรือน้อยกว่านี้

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2538 : 5) กล่าวว่า มินิคอร์ส คือชุดการอบรมที่มีความยืดหยุ่นและเปิดเสรีงานตัวเองอย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งเข้าได้กับบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยทั่วไปจะใช้สื่อและยุทธวิธีหลายประการ มีวัตถุประสงค์ชัดเจน สามารถบรรลุผลได้ในระยะเวลาอันสั้น ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นหลัก มีได้จัดเป็นกลุ่มให้ศึกษาอย่างอิสระ และไม่สร้างเป็นหน่วยย่อยประกอบวิชาหนึ่งวิชาใดเป็นการเฉพาะและจบในตัวเอง สิ่งสำคัญคือ มินิคอร์สเน้นที่กลุ่มสัมพันธ์มากกว่าการศึกษาเป็นรายบุคคลเพียงอย่างเดียว

แอลเลน และแวลเลท์ (Allen and Valette. 1977 : 12) ให้ความหมายว่า มินิคอร์สเป็นหน่วยการสอนระยะสั้นที่ใช้เวลาเพียงหนึ่งควอเตอร์หรือหนึ่งเทอม และระดับชั้นที่ใช้ มินิคอร์สย่อยที่สุดคือ ระดับ 3 และ 4 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยธรรมชาติของมินิคอร์สนี้จะกำหนดตามความสนใจของนักเรียน และสมรรถภาพของครู

อาเพด (Apeid. 1982 : 4) ให้ความหมายของมินิคอร์สว่า คือ รายวิชาย่อยที่ยืดหยุ่นได้และเนื้อหาจบสมบูรณ์กันตัวเอง หรือเป็นการฝึกงานเป็นกลุ่มปกติการเรียนรู้ใช้สื่อและยุทธวิธีหลายแบบพร้อมกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ชัดเจน จนสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยมีพื้นฐานการสร้างจากรูปแบบทางเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยไม่จัดเป็นชุดเพื่อใช้เรียนอิสระและไม่สร้างเป็นหน่วยย่อยประกอบวิชาหนึ่งวิชาใดเฉพาะ

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2529 : 113) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนมินิคอร์สไว้ว่า เป็นชุดการสอนการอบรมสำหรับรายวิชาหนึ่ง ๆ ซึ่งมีความยืดหยุ่นและจบสมบูรณ์กันตัวเองโดยเน้นวิธีการเชิงระบบ มีวัตถุประสงค์ชัดเจน และมีขั้นตอนการดำเนินการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ให้บรรลุเป้าหมายได้ภายในระยะเวลาสั้น ๆ เช่น 2 - 3 วัน หรือ 4 - 8 ชั่วโมง

โดยเทคโนโลยีทางการศึกษาช่วยเสริมในการวางแผนการสอน จะเน้นการจัดกิจกรรมในลักษณะ ปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้เรียนเป็นกลุ่ม โดยใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อการเรียน และกลวิธีการสอนหลายแบบ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสอนและควบคุมกิจกรรมให้เป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ ชุดการสอนมีได้ จัดเป็นชุดเพื่อศึกษาเป็นรายบุคคล หรือเป็นหน่วยย่อยของรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เน้น การจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม

ประวัติความเป็นมาของมินิคอร์ส

มินิคอร์สมีต้นกำเนิดในสหรัฐอเมริกา เมื่อประมาณปี ค.ศ. 1960 ที่ผ่านมานี้ ลักษณะการสอนภาควิชาที่มีสื่อทัศนูปกรณ์ประกอบ โดยมีเนื้อหาแยกเป็นหน่วยหรือโมดูลความ สั้นๆ การใช้มินิคอร์สได้เพิ่มขึ้นตามลำดับในเอเชียและแปซิฟิก โดยยึดหลักการและรูปแบบที่พัฒนา ในมหาวิทยาลัยแมคควอรี ประเทศออสเตรเลีย โดยคณะเทคโนโลยีทางการศึกษาภายใต้การนำ ทิมของ ดร. เร็กซ์ เมเยอร์

มินิคอร์สพัฒนามาจากความคิดของบทเรียนโมดูล โดยมีลักษณะสำคัญคือ ใช้เวลา ในการเรียนการสอนในเวลาอันสั้น ใช้สื่อและยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าได้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างรอบคอบ และจุดประสงค์เหล่านี้เป็นแนวทางในการใช้ ยุทธวิธีและสื่อการเรียนการสอนให้บังเกิดประโยชน์เหมาะสมที่สุด ส่วนที่ต่างไปจากโมดูลก็คือ มินิคอร์สไม่ได้สร้างเพื่อเป็นการเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งสามารถสรุปลำดับขั้นตอนการพัฒนาแนวคิด ของมินิคอร์สจากการถ่ายโยงและแนวคิดของรายวิชาปกติ (Coventional Course) มาเป็น มินิคอร์สได้ ดังนี้ (Apeid. 1982 : 1 - 3)

1. ก่อนปี ค.ศ. 1960 รายวิชาเรียนปกติ (Conventional Course) เป็น การเรียนการสอนโดยการบรรยาย การประชุมปฏิบัติการและการทบทวนวิชา
2. ระยะต้นและกลางปี ค.ศ. 1960 การเรียนการสอนยังเป็นการบรรยาย การปฏิบัติการในโรงฝึกงาน การทบทวนวิชาปกติ แต่เริ่มมีการรวมเนื้อหาเป็นชุด ตลอดจนเป็นการ เรียนแบบกึ่งโปรแกรม และเริ่มมีการวางรูปแบบการเรียนให้บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. ระยะปลายปี ค.ศ. 1960 จัดเป็นบทเรียนโมดูลที่มีสื่อทัศนูปกรณ์เสริม โดยรายวิชาในแต่ละสัปดาห์ของภาคเรียนหนึ่ง ๆ มีการวางแผนการสอนตามจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม โดยสัมพันธ์กับจุดประสงค์ทั่วไป ซึ่งจุดประสงค์เฉพาะของสัปดาห์นี้จะสัมพันธ์กับ

จุดประสงค์ของบทเรียนในสัปดาห์ต่อไป และแต่ละจุดประสงค์ย่อยในแต่ละสัปดาห์จะรวมเป็น จุดมุ่งหมายรวมของรายวิชาทั้งหมด ความคิดนี้ทำให้เกิดการแบ่งเนื้อหาเป็นโมดูล และแยกออกเป็นชั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนต่อกันเป็นโมดูลตามลำดับ

4.- ระหว่างปลายปี ค.ศ. 1960 และต้นปี ค.ศ. 1970 การพัฒนาการเรียน การสอนระยะนี้เป็นการปรับปรุงแต่ละหน่วยหรือโมดูล เพื่อให้เป็นอิสระแต่ละหน่วยวิชา ผู้เรียน สามารถจัดลำดับบทเรียนต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามพื้นฐานและความสนใจของตน ต่อมา มีการเปลี่ยนแปลงให้มีการเตรียมบทเรียนโมดูลเพิ่มขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกได้ตามความสนใจ และ เกี่ยวข้องกับการเรียนของตนเอง โดยหลีกเลี่ยงวิชาอื่นที่ใช้เวลาเรียนในเวลาเดียวกันให้มีจุด ประสงค์จำนวนจำกัด การบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้นอยู่กับทางเลือกและการจัดลำดับโมดูล ของนักเรียน โดยทั่วไปจะมีวิชาหลักเป็นวิชาบังคับและมีวิชาเลือกให้เลือกเรียนได้ การเรียน ในระยะนี้คงใช้สื่อด้านวัสดุอุปกรณ์ประกอบ

5. ต้นปี ค.ศ. 1970 ระยะนี้การเรียนในรายวิชาปกติ กำลังลดความเชื่อถือ และการให้ความสนใจต่อการเรียนการสอนเล็ก ๆ ที่เชื่อมโยงและยืดหยุ่นได้นี้กำลังเพิ่มขึ้น การพัฒนาบทเรียนแต่ละโมดูล จึงได้แยกออกเป็นหน่วยการเรียนอิสระอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้นักเรียน ได้เรียนเป็นโครงการเฉพาะ ระยะนี้การจัดรายวิชาสอนที่มีสื่อเสริมธรรมชาติถูกทอดทิ้งไป โดยนำ บทเรียนโมดูลที่มีการจัดรูปแบบต่าง ๆ พร้อมกับมีสื่อเป็นเครื่องช่วยสอน ตั้งแต่สิ่งพิมพ์อย่างง่าย จนถึงระบบการใช้สื่อประสมที่ซับซ้อนมากขึ้นมาใช้ ที่สำคัญคือโมดูลแต่ละบทจะเน้นที่รูปแบบการเรียนรู้ แบบกึ่งโปรแกรม และเรียนได้ด้วยตนเอง

6. กลางปี ค.ศ. 1970 เป็นการพัฒนาก้าวหน้าที่สุดท้าย คือ การคิดทบทวนเกี่ยวกับ ลักษณะธรรมชาติของหน่วยการเรียนอิสระแต่ละหน่วยว่า ถ้ามีการวางแผนการสร้างบทเรียนโมดูล อย่างรอบคอบที่สุดแล้ว ก็จะทำให้สามารถสร้างชุดการสอนที่สมบูรณ์แบบในตัวเองได้ และมีคุณค่า ในตัวเอง มีการศึกษาว่าการทำให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนได้ จะมีประโยชน์ มากและบางครั้งการทำงานกลุ่มที่มีคนตั้งแต่ 2 คน จนถึงกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ถึง 40 คน น่าจะ เป็นลักษณะการเรียนที่สามารถดำเนินการในรูปแบบโมดูลได้ ซึ่งทำให้เกิด "Miniature Course" ซึ่งรวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตามที่ดำเนินการภายในระยะเวลาไม่กี่วันหรือไม่กี่ชั่วโมง ดังนั้น มินิคอร์สจึงได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นในที่สุด

ต่อมาเมื่อปี ค.ศ. 1972 มินิคอร์สได้รับความสนใจจากศูนย์พัฒนาการสอน (The Center for Advancement of Teaching : C.A.T.) แห่งมหาวิทยาลัยแมคควอรี ประเทศออสเตรเลีย โดย ดร.เรกซ์ เมเยอร์ ได้ดำเนินการก่อสร้างและทดลองเพื่อพัฒนาและหารูปแบบที่เหมาะสม ซึ่งใช้เวลาในการทดลองปรับปรุงแก้ไขเป็นเวลา 2 ปี จนกระทั่งปี ค.ศ. 1974 ศูนย์ C.A.T. จึงได้พัฒนามินิคอร์สมีลักษณะค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีรูปแบบการสอนที่กระชับรัดกุมและสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาและสร้างเสริมทักษะการสอนแก่ครูได้ ต่อมาสมาคมทรัพยากรทางการศึกษาแห่งรัฐนิวเซาท์เวลส์ (The Educational Resources Association of New South Wales) ได้ให้ความสนใจกับมินิคอร์ส

ทางสมาคมนี้จึงได้ดำเนินการซื้ออุปกรณ์เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือวัสดุทัศนูปกรณ์ประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทำวัสดุที่ไม่ใช้สิ่งพิมพ์

จะเห็นว่ามินิคอร์สได้มีการพัฒนาขึ้นในต่างประเทศเป็นเวลานานแล้ว ส่วนในประเทศไทยนั้นได้ดำเนินการฝึกอบรมครูผู้สอนผู้ใหญ่นอกโรงเรียน โดยในปี พ.ศ. 2522 กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้ส่ง กรรมการ ขัมเกษร หัวหน้าโครงการงานพัฒนาบุคลากรในการอบรมเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ที่ศูนย์ C.A.T. แห่งมหาวิทยาลัยแมคควอรี ประเทศออสเตรเลีย (ยูวดี แก้วรักษา. 2526 : 9) ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ดำเนินการสร้าง และทดลองใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่ออบรมครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 - 4 โดยได้รับความช่วยเหลือจากองค์การยูเนสโก (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2528 : 1) และใช้เวลาในการสร้างและทดลองประมาณ 2 ปี 6 เดือน และสร้างสื่อที่เป็นชุดฝึกอบรมระยะสั้นได้ จำนวน 21 วิชา ในกลุ่ม 5 วิชา คือ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 1 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาชีพ ทั้งนี้เพื่อนำไปอบรมครูให้เกิดทักษะอันจะนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2528 : 73)

ส่วนประกอบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2529 : 113 - 114)

ส่วนประกอบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล ตำนานแนะนำ จุดมุ่งหมาย และวิธีใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
2. กิจกรรมสำหรับผู้เรียน หรือผู้เข้ารับการอบรม

3. การประเมินผลของผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการอบรม
4. เนื้อหาเสริมเพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
5. รายละเอียด (คู่มือดำเนินการหรือแผนการสอน) สำหรับผู้สอนหรือวิทยากร
6. รายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียน กลวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ผู้สอน

หรือวิทยากรใช้ในการดำเนินการสอนหรือการอบรม

คุณลักษณะของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ดี (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2529 :

114 - 115) ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ตอบสนองความต้องการเฉพาะเรื่อง ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดจะสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะเรื่อง โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ มาประกอบ
2. จบสมบูรณ์กันตัวเอง ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดจะจบสมบูรณ์กันตัวเองและไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับรายวิชาอื่น ๆ
3. ใช้ระยะเวลาสั้น ๆ ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ควรใช้เวลาประมาณ 4 - 8 ชั่วโมง ในแต่ละชุดการอบรมอาจแบ่งเป็นระยะเวลาย่อย ๆ เช่น อบรมครั้งละ 2 ชั่วโมง หรือ 4 ชั่วโมง จนกว่าจะครบจำนวนชั่วโมงที่กำหนดไว้ เป็นต้น
4. มีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน เนื่องจากชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาสั้น ๆ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละชุด จึงจำเป็นต้องชัดเจน และสามารถประเมินผลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด
5. มุ่งการฝึกทักษะ รูปแบบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจำเป็นต้องจัดให้เหมาะสมกับการฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย การใช้คำถามในชั้นเรียน การใช้วัสดุอุปกรณ์หรือการวางรูปแบบการประเมินผลการสอน เป็นต้น
6. เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สเปิดโอกาสให้ผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรม ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกันได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันด้วย
7. มีกิจกรรมการเรียนหลายรูปแบบ ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุด จะใช้กลวิธีการสอนและรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมและสามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในระยะเวลาสั้น ๆ การจัดกิจกรรมอาจจะได้หลายลักษณะ เช่น การระดมพลังสมอง การศึกษาจากสื่อแบบต่าง ๆ การจัดกลุ่มและเปลี่ยนกลุ่มผู้เรียนใหม่ เพื่อให้ได้ประสบการณ์ในหลายลักษณะ เป็นต้น

8. กำหนดโครงสร้างไว้อย่างแน่นอน ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดมีกลวิธีในการสอน และสื่อการสอนหลายประเภท การวางแผนหรือวางโครงสร้างในการเตรียมชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องละเอียดรอบคอบในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับระยะเวลา ประมาณกิจกรรมละ 10 - 30 นาที เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ว่ากิจกรรมดังกล่าวครอบคลุมเนื้อหา และสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่ระบุไว้หรือไม่

9. มีสื่อการสอนหลายประเภท ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทุกชุดจะใช้สื่อการสอนหลายประเภท เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว และอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการสอนดังกล่าว ได้แก่ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ วีดิโอ สไลด์ ภาพยนตร์ สไลด์เทป เทปเสียง แผ่นโปร่งใส รูปภาพ เป็นต้น

10. จัดกิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุด ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนอย่างอิสระ

11. มีกลวิธีที่ผู้อบรมสามารถตรวจกิจกรรมที่ทำได้เพื่อพัฒนาการอบรมของผู้อบรม ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดจึงควรมีกิจกรรมสำหรับผู้สอน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถทดแทน และวิเคราะห์วิธีการสอนต่าง ๆ

12. มีกลวิธีการสอนต่าง ๆ ที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ เป็นตัวอย่างได้ กลวิธีในชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจะเป็นตัวอย่างของทักษะ หรือกระบวนการพิเศษที่ผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมจะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ เช่น ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เรื่อง การฝึกตั้งคำถาม เป็นต้น

ขั้นตอนการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

เมเยอร์ (Apeid. 1982 : 9 ; อ้างอิงมาจาก Meyer. 1974) ได้พัฒนามินิคอร์ส โดยใช้พื้นฐานการสร้างรูปแบบเทคโนโลยีทางการศึกษา คือ

ขั้นตอนที่ 1 ใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ระบบที่ร่วมกันวางแผนโดยเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้ชำนาญการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา โดยมีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

ขั้นที่ 1 ดำเนินการตามขั้นตอนทฤษฎีวิเคราะห์ระบบ ดังตาราง 1

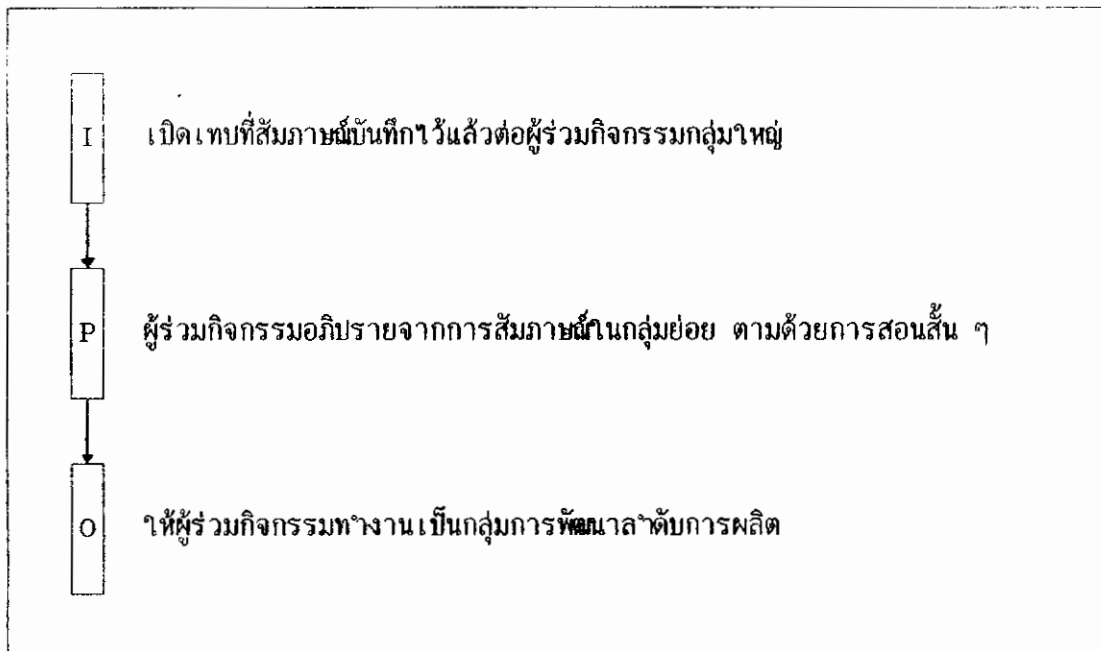
ตาราง 1 ขั้นตอนทฤษฎีวิเคราะห์ระบบ

กระบวนการและขั้นตอนตามระบบ ของทฤษฎีวิเคราะห์ระบบ	คำอธิบาย
1. กำหนดความต้องการและความจำเป็น	- ความต้องการและความจำเป็นคือสิ่งที่ได้จากความต้องการ และเหตุผลของโครงสร้างของมินิคอร์ส
2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย	- กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับบริการของรูปแบบนี้ ได้แก่ ผู้รับการอบรม ผู้เรียนและผู้ประสงค์ หาความรู้เพิ่มเติม
3. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป	- แม้ว่าจะเรียกว่าวัตถุประสงค์ทั่วไป แต่ต้องเป็น วัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงและชัดเจนตรงกับ ความต้องการและความจำเป็น
4. กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ	- วัตถุประสงค์เฉพาะทุกข้อต้องเป็นวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติและวัดได้
5. สืบหาความเป็นไปได้ของทรัพยากร สื่อ และข้อมูล	- ทั้งนี้เนื่องจากมินิคอร์ส มีโครงการที่แน่นอน ใช้ระยะเวลาสั้น และหวังผลสัมฤทธิ์สูง ฉะนั้น ทรัพยากร สื่อ ข้อมูล และเอกสารประกอบ ต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่สุด
6. การเขียนโครงสร้าง	- โครงสร้างจะต้องมีกำหนดเวลาที่แน่นอน แต่ละกิจกรรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ระบุ แต่ละข้อมีครบวงจรต่อเนื่องกันไป
7. การพัฒนากิจกรรมและสื่อประกอบ ตามโครงสร้าง	- ในการพัฒนากิจกรรมตามโครงสร้างควร ประกอบด้วย

ตาราง 1 (ต่อ)

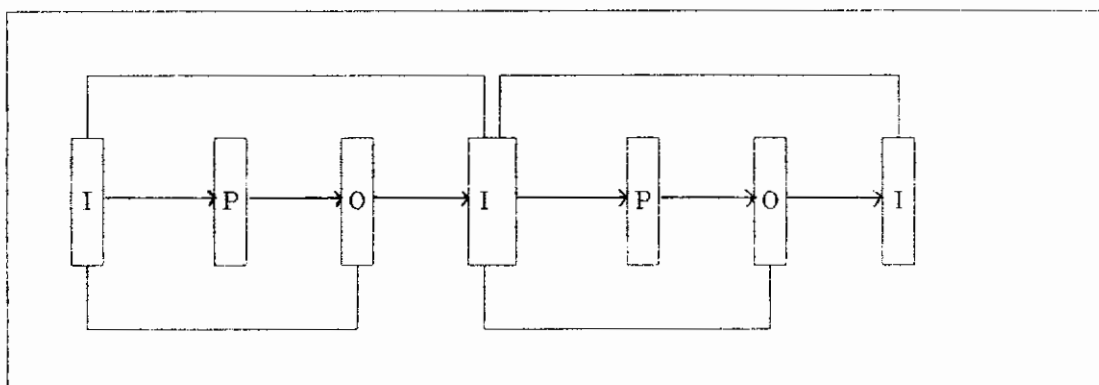
กระบวนการและขั้นตอนตามระบบ ของทฤษฎีวิเคราะห์ระบบ	คำอธิบาย
8. การทดลอง 9. การปรับปรุงแก้ไข	1. คำอธิบายวิธีใช้ 2. คู่มือดำเนินกิจกรรมสำหรับผู้สอน 3. คู่มือดำเนินกิจกรรมสำหรับผู้เรียน 4. เอกสารประกอบการเรียนรู้ 5. การประเมินผลและเครื่องมือ 6. สื่อที่ใช้ประกอบ - เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนมาจากที่ต่างกัน การทดลองควรทำหลายครั้ง เพื่อจะได้ข้อมูลที่เชื่อมั่นได้พอสมควร - ขั้นตอนนี้เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก แต่จำเป็นต้องทำอย่างยิ่ง เพื่อการพัฒนาคุณภาพ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จึงควรอยู่ในลักษณะสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตลอดเวลา

ขั้นที่ 2 ของการสร้างมินิคอร์ส คือ ใช้พื้นฐานของเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรม ทุกโปรแกรมการเรียนรู้จะเสนอกิจกรรมในลักษณะของปฏิกิริยาถูกกระตุ้น การเข้า และการตอบสนอง (Stimulus Resopne Chains) โดยการตอบสนองแต่ละครั้ง ทำให้เกิดแรงเสริม เช่น ความพอใจต่อตนเอง การยอมรับในกลุ่มและอื่น ๆ วงจรของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส มีรูปแบบ Input --->Process --->Output ซึ่งเป็นคุณสมบัติของมินิคอร์ส เช่น การเล่นเกม และการบันทึกเสียง ดังภาพประกอบ 1



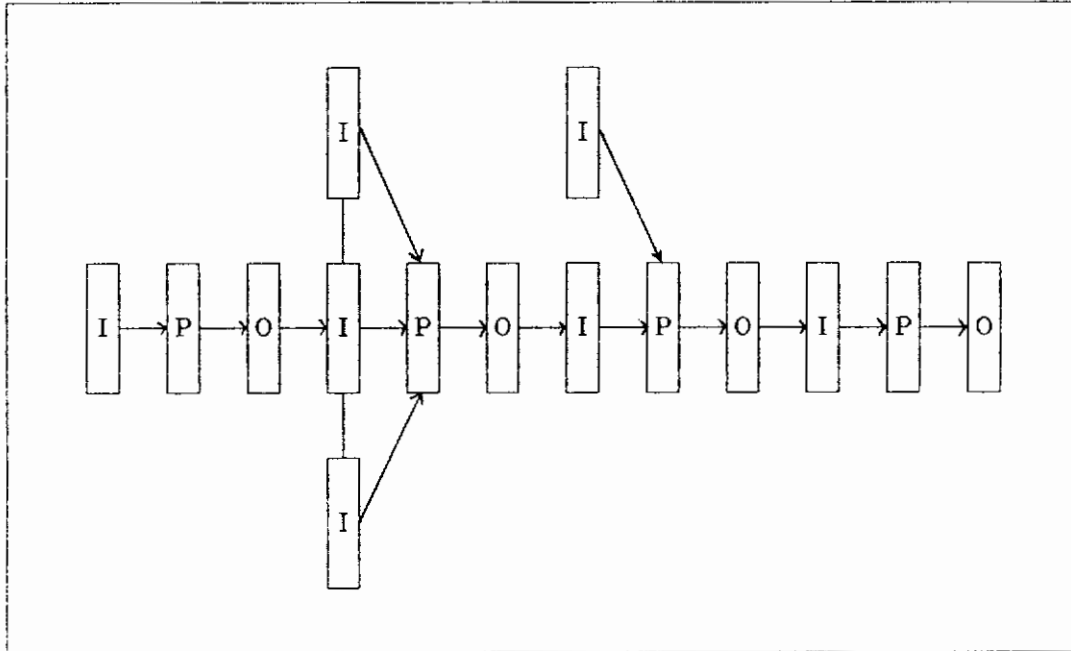
ภาพประกอบ 1 วงจร I - P - O ของกิจกรรมชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

วงจร Input --> Process --> Output เชื่อมโยงกันเป็นเส้นตรง แต่ครั้งจะมีผลกับ Input ในชุดนั้น และในวงจรต่อไป ดังภาพประกอบ 2



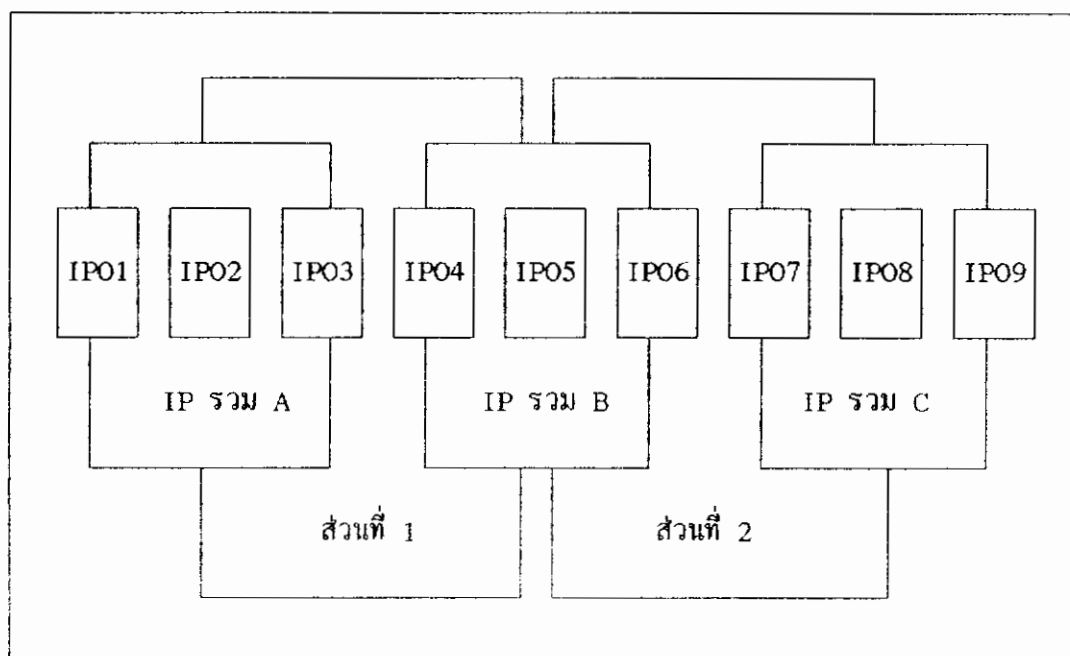
ภาพประกอบ 2 วงจร I - P - O ในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

ในบางโปรแกรม วงจรหนึ่งอาจมี ขบวนการในส่วนของ Input ตั้งแต่ 2 หรือมากกว่าก็ได้ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 วงจร I-P-O ที่มี I มากกว่า 1

รูปแบบ I-P-O อาจซับซ้อนขึ้น เรียกว่า "วงจรพิเศษ" โดยในแต่ละวงจรเป็นตัวเชื่อมโยง
 ไปใน I-O (อาจเท่ากับปฏิกริยาถูกรู้ เช่น วิชา สอน) ตามปกติส่วนที่หนึ่งจะตอบสนองต่องานใน
 ชั้นแรก คือ I และส่วนที่สอง คือ O ของแต่ละโปรแกรม ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 วงจร I-P-O รวมของโปรแกรมชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

มินิคอร์สส่วนใหญ่ประกอบด้วย 4 - 5 วงจร I-P-O ในเวลา 8 ชั่วโมง แต่ไม่น้อยกว่า
 4 ชั่วโมง และไม่เกิน 9 ชั่วโมง (Apeid. 1982 : 9 - 14)

หลักการเรียนการสอนในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

การเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เป็นหลักการที่อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด
 พฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และมนุษยนิยม (Humanism) ดังนั้นในชุดจึงควรคำนึง
 ถึงสิ่งต่อไปนี้ (Mayer. 1978 : 1 - 18)

1. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส สร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการของบุคคลและกลุ่มบุคคลที่จะ
 นำไปแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง ใช้เวลาอันสั้นจึงทำให้มีการเลือกใช้ทรัพยากรวิธีที่เหมาะสมและมีการใช้

โสตทัศนูปกรณ์อย่างสอดคล้อง มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนชุดใดก่อนก็ได้ ตามความต้องการที่จะนำไปใช้ประโยชน์

2. การจัดวางโปรแกรมการเรียนรู้ มีการจัดทำลำดับเนื้อหาตามหลักวิชาการ เลือกยุทธวิธีมากมายหลายแบบอย่างรอบคอบ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ มีการรวมกลุ่มหลายครั้ง ทั้งกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย เพื่อให้เหมาะสมกับยุทธวิธีที่วางไว้

3. กิจกรรมจะเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์การเรียนรู้ และการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นและสนใจ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม วิธีการและการใช้อุปกรณ์เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่

4. กิจกรรมของกลุ่มย่อย จะมีการสร้างบรรยากาศในการให้ความร่วมมือกันโดยมีการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายปัญหา และประเมินผลเชิงวิเคราะห์กิจกรรมนั้น ๆ ด้วย

5. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงต้องจัดกิจกรรมให้เปิดกว้าง เป็นกลาง เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรม เลือกกลุ่ม ซึ่งมีทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และต้องใช้ยุทธวิธีเหมาะสมเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ เช่น การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมติ การศึกษากรณีตัวอย่าง ฯลฯ

6. มีการสอดแทรกทักษะและแนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ลงในกิจกรรม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมซ้ำ ๆ และมีความชำนาญในทักษะนั้น ๆ ผู้เรียนสามารถที่จะประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้หลังจากปฏิบัติกิจกรรม ว่าตนเองได้บรรลุถึงเป้าหมายที่คาดหวังหรือยัง

7. ผู้สอนและผู้เรียนต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เคารพความคิดเห็นของกันและกัน ร่วมกันตัดสินใจ ไม่มีการบังคับ กิจกรรมเสริมสร้างความสามัคคี ลดการแข่งขันกัน

8. ผู้สอนจะแสดงความกระตือรือร้น สนใจต่อการเรียนรู้ เพราะถือว่าความกระตือรือร้นของผู้สอนเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้เรียนอยากเรียน เมื่อปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จก็จะมีเสริมแรงทางบวกแก่ผู้เรียน แต่จะไม่มีเสริมแรงทางลบแก่ผู้ที่ประสบผลสำเร็จน้อย

9. กิจกรรมอย่างที่เป็นทักษะ จะจัดเป็นส่วนหนึ่งของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เป็นการเลียนแบบพฤติกรรม เช่น ถ้าเป็นชุดการสอนเรื่องการบรรยาย ก็จะจัดกิจกรรมเรื่องการบรรยายไปพร้อม ๆ กับการสอน

10. การประเมินผลผู้เรียนโดยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ไม่เป็นการตัดสินได้หรือตก แต่เป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้พัฒนาตนเองไปแค่ไหน ไม่มีการลงโทษผู้ร่วมกิจกรรมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินผลของตนเองได้

จะเห็นว่าหลักการสอนในชุดฝึกอบรมมินิคอร์สนี้ประยุกต์มาจากหลักการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ ที่จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

การใช้สื่อการเรียนการสอนในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

ตามหลักของการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์สเป็นการเปลี่ยนแปลงยุทธวิธีหลายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจ การเลือกใช้สื่อการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม เมเยอร์ (Mayer. 1978 : 95) กล่าวไว้ดังนี้

1. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สชุดหนึ่ง ๆ จะมีการใช้สื่อการสอนมากมายหลายแบบ เพราะสื่ออย่างเดียวยังไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เพียงพอ และไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางการเรียนรู้ได้หลายอย่าง
2. การใช้สื่อต้องสอดคล้อง เหมาะสมกับวิธีระบบ ซึ่งเป็นหลักการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
3. การเลือกใช้สื่อเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุด สื่อที่ถูกเลือกใช้จะสามารถถ่ายทอดข้อมูลแก่ผู้เรียนได้ชัดเจนเพียงใด เหมาะสมกับข้อมูลเรื่องนั้น ๆ หรือไม่
4. ต้องคำนึงถึงความสนใจของผู้สอนที่จะใช้สื่อนั้น ๆ ว่าเหมาะสมที่จะใช้และสอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะเสนอให้ผู้เรียนมากที่สุด
5. คำนึงถึงความชอบของผู้เรียนที่มีต่อสื่อที่นำมาใช้ ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในการรับรู้และเข้าใจข้อมูลข่าวสารทางประสาทสัมผัสที่แตกต่างกัน
6. สื่อที่ใช้ต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับผลรวมของข้อมูลที่จะเสนอ เช่น สื่อทางตาต้องสัมพันธ์กับหู ภาพที่ปรากฏต้องสัมพันธ์กับเรื่องจากเสียงที่ประกอบ เป็นต้น
7. คำนึงถึงข้อจำกัดของการใช้สื่อแต่ละชนิด สิ่งที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ขนาดของกลุ่มผู้เรียน ระยะเวลาการสอนที่กำหนดให้ โดยคำนึงว่าสื่อที่เลือกใช้จะช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและได้ผลมากที่สุดแก่ผู้เรียน

สิ่งที่จำเป็นต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือ การสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการใช้สื่อที่มีคุณภาพ เช่น ภาพยนตร์ ภาพจะต้องคมชัด แสงเสียงที่นั้่มองเห็นได้ชัด ถ้าเป็นสื่อเอกสาร ก็จะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ตลอดจนความเจียบสงบนการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษารโดยไม่มีสิ่งรบกวน

การผลิตและการนำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สไปใช้

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ให้แนวทางเสนอแนะในการพัฒนาหรือผลิตชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส และการนำไปใช้ว่าควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2528 : 70 - 72)

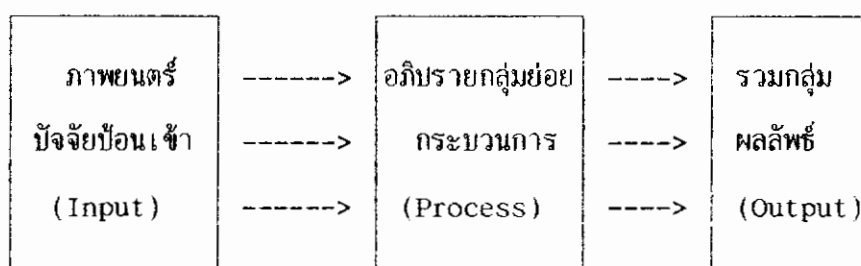
1. ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยเฉพาะระดับจังหวัด จะต้องสำรวจอุปกรณ์วัสดุทัศนศึกษา และเครื่องอำนวยความสะดวก ว่ามีอะไรบ้าง ขาดอะไร จะใช้อะไรได้บ้าง
2. ควรพยายามลดการเชิญวิทยากรจากที่อื่น ที่หายากและเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยใช้วิธีหรือสิ่งตีพิมพ์ที่สามารถทดแทนมาได้มาใช้
3. ในการเลือกใช้สื่อ จะต้องพิจารณาความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนให้ดีกว่ารับรู้สื่อชนิดใดได้ดีที่สุด เช่น เสียง รูปภาพ สิ่งตีพิมพ์ หรือต้องใช้เสียงควบกับรูปภาพ ถ้าจะใช้สิ่งพิมพ์ต้องแน่ใจว่าเขาอ่านได้คล่องและมีความสามารถในการจับใจความ
4. ความเหมาะสมกับนักเรียนส่วนมากในด้านกิจกรรม โดยพิจารณาจากวัย เพศ ความเชื่อทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของแต่ละท้องถิ่น ต่อไปจึงผลิตสื่อและจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มที่มีความแตกต่างจากคนส่วนมากขึ้น หรือใช้ชุดเดียวกันแต่กิจกรรมแตกต่างกันออกไป
5. วิธีใช้สื่อและขั้นตอนในการใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ควรให้สะดวกต่อครูผู้จัดทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วย
6. สื่อที่ประกอบเป็นชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส น่าจะเป็นสื่อที่นำมาใช้ได้บ่อยครั้ง หรือควรแยกวันออกชุดการสอนที่นำมาใช้ได้บ่อย

จะเห็นว่าการผลิตชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส และการนำไปใช้จะต้องคำนึงถึงทั้งผู้สอนและผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้การนำไปใช้ได้ผลดีที่สุด ดังนั้นชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดที่ำขึ้นแต่ละท้องถิ่น อาจมีลักษณะที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่กับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

เมเยอร์ (มาโนช จันทรแจ่ม, 2536 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Mayer, 1978 : 72 - 74) สรุปว่าการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อใช้กับผู้ใหญ่ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้ใหญ่เป็นวัยที่มีช่วงอายุยาวกว่าวัยเด็ก ดังนั้นผู้ใหญ่แต่ละกลุ่มอายุจะมีประสบการณ์แตกต่างกัน นอกจากนั้นผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีบทบาททางสังคมมากมายแตกต่างกัน เช่น บทบาทในฐานะเป็นสมาชิกของครอบครัว คนทำงาน พลเมือง ผู้เรียน ผู้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น ดังนั้น การวางแผนโปรแกรมของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจะต้องสร้างให้สอดคล้องและตอบสนองความต้องการด้านภาระหน้าที่ และบทบาททางสังคมตลอดจนลักษณะของผู้ใหญ่แต่ละช่วงอายุ
2. ผู้ใหญ่จะเรียนเมื่อเกิดความต้องการที่จะเรียน และมักจะให้ความสนใจกับการเรียนรู้ในสิ่งที่จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ทันที ดังนั้นสิ่งที่ทำให้กับผู้เรียนจะต้องสอดคล้องกับสภาพที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ สิ่งเหล่านี้เองที่จะเป็นการท้าทายความสามารถของผู้สร้างในการที่จะสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์สให้สนองความต้องการ ความพอใจของแต่ละบุคคลและกลุ่มบุคคล
3. การจัดโปรแกรมสำหรับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ควรต้องคำนึงถึงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน โดยพยายามดึงประสบการณ์เดิมเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอน เช่น การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ และการวิเคราะห์ศึกษากรณีตัวอย่าง เป็นต้น โดยผู้สอนจะพยายามประสานประสบการณ์เดิมกับกิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียน
4. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่ดี เมื่อมีโอกาสในการสนองตอบต่อสิ่งเร้าได้อย่างคล่องตัวและได้รับการย้อนกลับในทันทีเช่นกัน การเรียนการสอนที่เป็นระบบ จะสามารถนำมาใช้กับสถานการณ์ได้อย่างได้ผล ดังตัวอย่างรูปแบบดังนี้



ภาพประกอบ 5 แผนภูมิระบบการสอนของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

จากตัวอย่างของกิจกรรมหนึ่งในชุดฝึกอบรมมินิคอร์สอาจเริ่มด้วยการฉายภาพยนตร์ ซึ่งกินเวลาประมาณ 25 นาที กระบวนการตอบสนอง ก็คือ ผู้เรียนจะมุ่งให้ความสนใจไปที่ภาพยนตร์ กิจกรรมต่อไปอาจจะจัดเป็นรูปแบบของการอภิปรายกลุ่มย่อย วิเคราะห์ว่าภาพยนตร์ที่ฉายไปก่อให้เกิด เรื่องสำคัญ ๆ อะไรบ้าง ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น โดยการพูดคุยเรื่องภาพยนตร์กับผู้อื่น เพื่อให้ทราบเรื่องกระจ่างขึ้น ที่สำคัญคือเพื่อแสดงทัศนะที่ผู้เรียนมีต่อภาพยนตร์แล้วกลุ่มทั้งหมด ก็มาร่วมประชุมกันอีกครั้ง โดยกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มรายงานผลการวิเคราะห์ต่อกลุ่มใหญ่เกี่ยวกับความคิด และทักษะที่สอดคล้องกัน มีประโยชน์และประทับใจในด้านใด และถึงระดับใดซึ่งเป็นการได้รับการ ย้อนกลับสำหรับผู้เรียน (Mayer. 1978 : 72 - 74)

การทดสอบประเมินผลชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

เมื่อผลิตชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแล้วจำเป็นต้องนำาไปทดสอบหาประสิทธิภาพ เพื่อเป็นหลักประกันว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สนั้นมีคุณค่าที่จะนำไปสอน ในการทดสอบนี้ อาศัย การทดลอง โดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ทดลองกับผู้เรียนแบบเดี่ยว (1 : 1) คือ การทดลองใช้กับผู้เรียน 1 คน ซึ่งมีระดับความรู้ความสามารถอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก
2. ทดลองกับผู้เรียนเป็นกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6 - 10 คน ทั้งผู้เรียนเก่งและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งคะแนนของผู้เรียนเพิ่มขึ้นเกือบเท่า เกณฑ์
3. ทดลองภาคสนาม (1 : 100) เป็นการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 40 - 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไข ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ไม่เกิน 2.5 % (ฉลองชัย สุรวัดบุญ. 2528 : 214 - 215)

ดังนั้น ในการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส จำเป็นจะต้องมีเกณฑ์ในการ ประเมินประสิทธิภาพ จึงเกิดแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพของ ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สหรือสื่อหลายแนวด้วยกัน บางแนวคิดอาจใช้เกณฑ์พัฒนาการของผู้อบรมแต่ละคน เป็นหลัก บางแนวคิดอาจใช้เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย บางแนวคิด

อาจใช้เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบหลังอบรมโดยเฉลี่ยของผู้อบรมทั้งกลุ่มกับคะแนนทดสอบหลังอบรมโดยเฉลี่ยของผู้อบรมทั้งกลุ่มในแต่ละจุดประสงค์เฉพาะ แนวคิดดังกล่าวมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส อันมีรายละเอียดดังนี้

1. เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย โดยประเมินผลพฤติกรรมต่อเนื่องซึ่งเป็นกระบวนการกับพฤติกรรมขั้นสุดท้ายซึ่งเป็นผลลัพธ์ กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1/E_2 หมายความว่า จะต้องกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานหรือประกอบกิจกรรมของผู้อบรมทั้งหมด (E_1) ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอนหลังอบรมของผู้อบรมทั้งหมด (E_2) สูตรการคำนวณ E_1/E_2 มีดังนี้

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

โดยที่ E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัด และ/หรือประกอบกิจกรรมการอบรมในระหว่างการอบรม

$\sum X$ หมายถึง คะแนนรวมของผู้อบรมจากการทำแบบฝึกหัด และ/หรือประกอบกิจกรรมการอบรม ซึ่งมีลักษณะเป็นการวัดผลเป็นระยะ ๆ (Formative Evaluation)

N หมายถึง จำนวนผู้อบรม

A หมายถึง คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด และ/หรือกิจกรรมการอบรมทุกชิ้นรวมกัน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{B} \times 100$$

โดยที่ E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้อบรมคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังอบรม และ/หรือประกอบกิจกรรมหลังอบรม

ΣX หมายถึง คะแนนรวมของผู้อบรมจากการทดสอบหลังอบรม และ/หรือ
ประกอบกิจกรรมหลังอบรม ซึ่งมีลักษณะเป็นการวัดผลสรุปรวม
(Summative Evaluation)

N หมายถึง จำนวนผู้อบรม

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังอบรม และ/หรือกิจกรรมหลัง
อบรม

(ฉลองชัย สุรวัฒนบูรณ์. 2528 : 214)

เกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ผลิตได้นั้น กำหนดได้ 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มี
ค่าเกิน 2.5 % ขึ้นไป
2. เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์
ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5 %
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำ
กว่า 2.5 % ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้ (ฉลองชัย สุรวัฒนบูรณ์. 2528 : 215)

2. เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทั้งหมด และคะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะ
เป็นการประเมินผลพฤติกรรมขั้นสุดท้าย โดยพิจารณาจากคะแนนสอบหลังอบรม เกณฑ์ที่ใช้ คือ
E1/E2 อาจเท่ากับ 80/80 หรือ 90/90 หรืออื่น ๆ อีกก็ได้ แต่ถ้ากำหนดเกณฑ์ไว้ต่ำเกินไปอาจ
ทำให้ผู้เข้าชุดฝึกอบรมไม่เชื่อในคุณภาพของชุดฝึกอบรม ในที่นี้ผู้วิจัยเสนอให้ใช้เกณฑ์ E1/E2
เท่ากับ 80/80 เพราะเป็นเกณฑ์ที่ไม่ต่ำหรือสูงจนเกินไป และเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้กันมากเกณฑ์หนึ่ง
ในปัจจุบัน การหาค่า E1 และ E2 อาจใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$E_1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

โดยที่ E₁ หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของคะแนนรวมทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ
 $\bar{X}$ หมายถึง คะแนนสอบหลังอบรมโดยเฉลี่ยของผู้อบรมทั้งหมด
A หมายถึง คะแนนเต็มของการสอบหลังอบรม

$$E_2 = \frac{\bar{F}}{P} \times 100$$

โดยที่	E_2	หมายถึง	ค่าประสิทธิภาพของคะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะที่ผู้อบรมทำถูก คิดเป็นร้อยละ
	$\bar{F}$	หมายถึง	คะแนนสอบหลังอบรมโดยเฉลี่ยของผู้อบรมทั้งหมดในแต่ละจุดประสงค์เฉพาะ
	P	หมายถึง	คะแนนเต็มของการสอบหลังอบรมในแต่ละจุดประสงค์เฉพาะ
(อรพรรณ พรสิมา. 2530 : 130 - 131)			

3. เกณฑ์พัฒนาการของผู้เรียน หมายถึง ความก้าวหน้าของผู้อบรมที่เกิดจากการศึกษาชุดฝึกอบรม โดยพิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนอบรม และคะแนนสอบหลังอบรม และพิจารณาว่าผู้อบรมมีความก้าวหน้าเพียงใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนทั้งสองชุดนั้นมีนัยสำคัญที่ระดับใด ระดับนัยสำคัญที่จัดว่าใช้ได้ต้องไม่ต่ำกว่า 0.05 โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้ คือ

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N(N-1)}}$$

โดยที่	$\sum D$	หมายถึง	ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนอบรมและหลังอบรมของผู้อบรมแต่ละคน
	N	หมายถึง	จำนวนผู้อบรม
	$\sum D^2$	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนอบรมและหลังอบรมของผู้อบรมแต่ละคน
	df	หมายถึง	$N - 2$

นำค่าที่ได้จากการคำนวณไปตรวจสอบในตารางการทดสอบ (t - test) ถ้าค่าที่ได้จากการคำนวณมากกว่าค่าที่ได้จากตาราง (ไม่คิดเครื่องหมายติดลบ) ย่อมแสดงว่าชุดฝึกอบรมหรือ

สื่อเน้นมีคุณภาพและช่วยให้ผู้อบรมเกิดการเรียนรู้ได้จริง (อรพรรณ พรสีมา. 2530 : 129 - 130)

การสร้างชุดฝึกอบรมจะมีประสิทธิภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้หรือไม่นั้น จากข้อมูลการศึกษาชี้ชัดว่า สามารถพิจารณาได้จากผลการทดสอบหาประสิทธิภาพที่ผู้ผ่านการอบรมจากชุดฝึกอบรมเป็นผู้ทำ ซึ่งมีผู้เสนอแนวทางในการหาประสิทธิภาพไว้ ดังกล่าวข้างต้น แนวทางในแต่ละวิธีจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส โดยยึดหลักการพิจารณาคะแนนสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นการประเมินผลขั้นสุดท้ายตามเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทั้งหมด และคะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะของ อรพรรณ พรสีมา เนื่องจากเป็นวิธีการที่สามารถชี้วัดประสิทธิภาพได้ทั้งภาพรวมในลักษณะกว้างและวัดส่วนย่อยเป็นรายจุดประสงค์ ทำให้ได้ผลการวัดที่ชัดเจน นำข้อมูลที่ได้มาเป็นเครื่องตัดสินใจได้ โดยไม่ต้องใช้วิธีการอื่นมาประกอบให้เกิดการซ้ำซ้อนอีก

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

งานวิจัยภายในประเทศ

มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์สไว้หลายคน บางคนเรียกมินิคอร์ส, ชุดการสอนมินิคอร์ส ชุดการสอนรายวิชาย่อย และบางคนเรียกชุดการสอนจุลบท ซึ่งมีความหมายเดียวกัน ดังตัวอย่างที่นำมาสรุปไว้ดังต่อไปนี้

อุทัย หนูแดง (2526 : 107 - 110) ได้วิจัยเพื่อทดลองสร้างชุดการเรียนการสอนมินิคอร์สสำหรับใช้ในชั้นเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ ผลการทดลองพบว่า ก่อนเรียนคะแนนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังการเรียนนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($t = 3.4555$) นอกจากนี้ยังสังเกตพบว่า ในชั้นเรียนมินิคอร์สมีบรรยากาศที่สนุกสนานเข้าใจ นักเรียนแสดงความกระตือรือร้นในการกระทำกิจกรรม ซึ่งสรุปได้ว่าชุดการเรียนการสอนมินิคอร์สใช้ได้ผลดีในชั้นเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ สมควรจะได้เผยแพร่และพัฒนาสำหรับใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

รัตนา สนิมทอง (2528 : 82) ได้ทำการทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 4 ผลการทดลอง สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทสูงกว่าของนักศึกษาที่เรียนโดยวิธีสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชา อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ นักศึกษาเห็นด้วยกับกิจกรรมและสื่อการสอนที่นำมาใช้ในชุด การสอนจุลบท ซึ่งได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การบรรยาย การใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย การใช้ เทป รูปภาพ แผนภูมิ เอกสารประกอบการเรียนการสอน และทำให้นักศึกษาพึงพอใจ ตื่นเต้น สนใจ สนุกสนาน และตั้งใจเรียนมากกว่าวิธีสอนตามปกติ รวมทั้งต้องการให้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้จัด การเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ด้วย

สุมาลี สุวัฒน์กุล (2529 : 41 - 42) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียน โดยใช้ชุดการสอนจุลบท เรื่องตรีโกณมิติ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยการใช้ชุดการสอนจุลบท และการเรียนโดยการสอนตามคู่มือครู ของ สสวท. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นความคงทนในการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยการใช้ชุดการสอนจุลบทกับการเรียน โดยการสอนตามคู่มือครู ของ สสวท. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมศักดิ์ ศาสตร์ (2529 : 66 - 71) ได้วิจัยสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูสอนพระปริยัติธรรม กลุ่มตัวอย่างคือ ครูสอน พระปริยัติธรรม และสามเณรวัดพระธาตุพนมมหาวรวิหาร จังหวัดนครพนม จำนวน 21 รูป เข้ารับการฝึกอบรม เครื่องมือคือชุดฝึกอบรม 4 ชุด ได้แก่ ชุดฝึกอบรมด้านการวางแผน การเรียนการสอน ชุดฝึกอบรมด้านความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน ชุดฝึกอบรมด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และชุดฝึกอบรมด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ผลการวิจัยภายหลังการฝึกอบรมมีค่าสูงกว่าก่อน การฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นต่อชุดฝึกอบรมในทางบวกระดับสูง

บุญยัง ไกรสุขศิริ (2530 : 45) ทำการสร้างชุดการสอนจุลบท วิทยาลัยพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการทําแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนจุลบทเป็น เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการสอนวิทยาลัยพยาบาลพื้นฐานตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ผลการ ตรวจสอบ ประสิทธิภาพชุดการสอนภาคปฏิบัติเท่ากับ 81.38 ซึ่งนับว่าประสบผลสำเร็จในด้านปฏิบัติ การพยาบาล ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนจุลบท ด้านเนื้อหา วัตถุประสงค์ ความ เหมาะสมของสื่อการเรียนการสอน วิธีการสอน การประเมินผล และกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นขณะสอนนักศึกษา ให้ความสนใจสนุกสนานกับการเรียน กระตือรือร้น ชักถามปัญหาต่าง ๆ กล่าวแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และพึงพอใจในการประเมินผล ตนเอง

บุญทรง เจริญจิรังกร (2532 : 48) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน มินิคอร์สกับการสอนตามคู่มือครู ทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลอง 30 คน โดยให้กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ ชุดการสอนมินิคอร์ส และกลุ่มควบคุมเรียนโดยการสอนตามคู่มือครู ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่เรียน โดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์ส สูงกว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือครู ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขจรศรี ขาดิกานนท์ (2533 : 81) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน และเจตคติต่อการสอนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์ส กับการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและเจตคติต่อชุดการสอนของนักเรียนโดยชุดการสอนมินิคอร์ส กับที่เรียนโดยการสอน ตามคู่มือครูมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับการสอน โดยใช้ ชุดการสอนมินิคอร์ส มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าและเจตคติต่อการสอนวิชาภาษาไทยของ นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนมินิคอร์สกับที่เรียนตามคู่มือครูมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติโดยกลุ่มทดลองมีเจตคติต่อการสอนภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามคู่มือครู

กัญญา ทับทอง (2534 : 76 - 79) ทำการพัฒนาชุดการสอนจุลบทเรื่องอาหาร และที่อยู่อาศัย สำหรับฝึกอบรมเยาวชนนอกโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนนอกโรงเรียนชาย

หญิงที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ไม่ได้เรียนต่อ จำนวน 30 คน ผลการทดลองปรากฏว่า การเรียนจากชุดการสอนจุลบทส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น กล่าวคือ คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการใช้ชุดการสอนจุลบทส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อนี้อาการเรียนเพิ่มขึ้น กล่าวคือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มารินช จันทรแจ่ม (2536 : 124 - 125) ได้วิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอน รายวิชาย่อย เพื่อใช้ฝึกอบรมครูสอนภาษาไทย แบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษารูปแบบที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาย่อย ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาย่อยที่สร้างขึ้นได้มาตรฐานตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด โดยประสิทธิภาพส่วนที่ได้ค่าต่ำสุดมีค่าเท่ากับร้อยละ 82.88/80.00 และประสิทธิภาพส่วนที่ได้ค่าสูงมีค่าเท่ากับร้อยละ 82.88/90.00

สุชาติ อัดตะสาระ (2538 : 60 - 63) ได้สร้างชุดการสอนรายวิชาย่อย กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่องการขยายพันธุ์พืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาย่อย เท่ากับ 81.74/82.28 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

งานวิจัยต่างประเทศ

ได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอนรายวิชาย่อยในต่างประเทศไว้ดังนี้

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1973 : 4021-A) ศึกษาการพัฒนาและประเมินผล โครงสร้างรายวิชาย่อยที่ใช้สำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์พื้นโลก พบว่า

1. เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติในทางนิมานของนักเรียนต่อวิทยาศาสตร์พื้นโลก หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนจากรายวิชาย่อย
2. นักเรียนยอมรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้รายวิชาย่อย ในสาขาการศึกษาทั่วไป
3. นักเรียนชอบรายวิชาย่อยที่ใช้เวลา 3 สัปดาห์ มากกว่า 10 สัปดาห์
4. นักเรียนโดยทั่วไปชอบหลักการทดสอบจากคำบรรยาย และแบบเรียนแบบเดิม
5. นักเรียนชอบการประเมินผลที่มีโอกาสมีส่วนร่วมระหว่างครูและนักเรียน

6. มีความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติของผู้เรียนกับการเรียนรู้
 7. มีนักเรียนจำนวนน้อยที่เรียนชุดการสอนรายวิชาย่อยมากกว่า 1 ชุด ภายในเวลา 3 สัปดาห์ โดยที่นักเรียนให้ความเห็นว่าชอบชุดการสอนรายวิชาย่อย ที่มีครูมากกว่า 1 คน
 8. ชุดการสอนรายวิชาย่อยทั่วไปต้องการเวลาผู้สอนมากขึ้น เพื่อการจัดรูปแบบการทัศนศึกษาและประเมินผล
 9. นักเรียนลงเฝ้าเรียนชุดการสอนรายวิชาย่อย เมื่อเวลาเรียนรายวิชาอื่นตรงกัน
- ในปี 1974 ครอส (Cross. 1974 : 3388 - A) ได้ทำการศึกษามินิคอร์สในข้อบรมครูก่อนทำการสอน โดยมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาการพัฒนาและการประเมินผลของมินิคอร์ส เช่นกัน พบว่า ครูที่อบรมโดยมินิคอร์สเกิดพฤติกรรมพิเศษขึ้น 6 ลักษณะ โดยที่ครูเหล่านี้เชื่อว่ามินิคอร์สเป็นสิ่งที่ช่วยให้เขาพัฒนาพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ของมินิคอร์ส เมื่อเปรียบเทียบกับการอบรมครูโดยการสอนแบบจุลภาค
- เคท (Kate. 1975 : 218-A) ทำการวิจัยเพื่อสร้างและหาความเที่ยงตรงของชุดการสอนรายวิชาย่อย ที่ใช้กับครูระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ครูที่ได้รับการอบรมโดยชุดการสอนรายวิชาย่อยได้พัฒนาทักษะสูงขึ้น 5 ทักษะ ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และนักเรียนที่เรียนจากครูที่ได้รับการอบรมด้วยชุดการสอนรายวิชาย่อย มีความสามารถในการใช้คำเกี่ยวกับการพรรณนาได้ดีขึ้นที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
- ปี 1975 เวสส์ (Weiss. 1975 : 2005 - A) ได้ศึกษาเจตคติของนักเรียนผิวขาวที่เลือกเรียนชุดการสอนรายวิชาย่อย เรื่องประวัติศาสตร์ของคนผิวดำเปรียบเทียบกับนักเรียนที่เรียนประวัติศาสตร์อเมริกาเรื่องอื่น โดยผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายว่านักเรียนที่เลือกเรียนเกี่ยวกับประวัติศาสตร์คนผิวดำ โดยชุดการสอนรายวิชาย่อยจะมีเจตคติต่อคนผิวดำดีกว่านักเรียนที่เรียนประวัติศาสตร์อเมริกาทั่วไป โดยทำการทดลองกับนักเรียนผิวขาว 60 คน ที่ลงทะเบียนเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายวิชาย่อยและอีก 90 คน ที่เรียนโดยชุดการสอนรายวิชาย่อย เรื่องประวัติศาสตร์อเมริกาทั่วไป พบว่า นักเรียนผิวขาวที่เรียนโดยชุดการสอนรายวิชาย่อย เรื่องประวัติศาสตร์คนผิวดำมีเจตคติต่อคนผิวดำในทางที่ดีขึ้น และปีเดียวกัน เคอร์ (Kerr. 1975 : 3356 - A) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมด้านมโนคติ (Affective) ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอน

ปลายที่ลงทะเล เป็นเรียนในชุดการสอนรายวิชาย่อยและรายวิชาปกติ บราคว่านักเรียนที่เรียนในชุดการสอนรายวิชาย่อยนี้มีเจตคติทางบวกต่อโรงเรียนไม่สูงกว่านักเรียนที่เรียนในกลุ่มปกติ แต่นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนรายวิชาย่อยมีเจตคติที่ดีต่อครูสูงกว่านักเรียนที่เรียนในกลุ่มปกติ โดยที่การเข้าชั้นเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน สำหรับครูที่สอนในชุดการสอนรายวิชาย่อยมีเจตคติต่อนักเรียนและวิชาชีพครูสูงกว่ากลุ่มปกติ

ปี 1976 มิลโซว (Milzow, 1976 : 7165-A) ได้ศึกษาปฏิบัติการระหว่างผู้เรียนกับครูในโครงการเรียนชุดการสอนรายวิชาย่อย ระหว่างปี 193 - 1974 ในโรงเรียนเคนเนดี้จูเนียร์ ไฮสกูล (Kennedy Junior High School) มิชิแกน จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนต่อชุดการสอนรายวิชาย่อย ไม่แตกต่างกันในทุกระดับความสามารถของนักเรียนคือ ระดับสูง กลาง ต่ำ และนักเรียนทุกระดับดังกล่าวชอบกลวิธีการสอนในชุดการสอนรายวิชาย่อยมากกว่าการสอนแบบเดิม

จากรายละเอียดเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สเป็นชุดการสอนที่พัฒนามาจากบทเรียนโมดูล อันมีลักษณะเปิดเสรีสมบูรณ์ในตัวเอง ใช้สำหรับเรียนหรือสอนเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง เฉพาะเจาะจง ใช้ช่วงเวลาสอนสั้น ๆ ประมาณชุดละ 4 - 8 ชั่วโมง และผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนโดยชุดฝึกอบรมมินิคอร์สก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนปกติ ดังผลงานวิจัยที่ได้กล่าวแล้ว นอกจากนี้การสอนโดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สยังจัดอยู่ในรูปแบบเดียวกันกับการสอนนอกจุดมุ่งหมาย มีลักษณะของการใช้การสอนการสอนย่อย ทาการสอนซ่อมเสริมได้ มีการฝึกปฏิบัติจริง ผลการเรียนรู้ที่ได้จะขึ้นอยู่กับระบบที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถเฉพาะตัวของผู้สอนมากนัก การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อใช้อบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำความรู้จากการอบรมไปใช้ในการสอนได้ เนื่องจากลักษณะชุดฝึกอบรมมินิคอร์สมีความเหมาะสมสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ใหญ่ มีประสบการณ์มาก สะดวกแก่การเรียนรู้ โดยให้กลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาสมรรถภาพการสอนของตนเอง ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ส่วนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ที่นำมากล่าวไว้ จะเป็นแง่คิดและแนวทางในการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์สสำหรับการวิจัยครั้งนี้ให้สมบูรณ์ อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการดำเนินงานวิจัย

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

สมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคคลภายนอกเพิ่มมากขึ้น หลังจากใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ซึ่งพิจารณาได้จาก

1. วิทยากรบุคคลภายนอกมีผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมหลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์สสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
2. นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพ หลังจากได้รับการสอนจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
3. นักเรียนมีความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพมากกว่าก่อนได้รับการสอนจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
4. วิทยากรบุคคลภายนอกมีพฤติกรรมการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพหลังจากผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส อยู่ในระดับปฏิบัติปานกลางขึ้นไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นวิทยากรบุคคลภายนอกจำนวน 45 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และมัธยมปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 438 คน ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองแขง อำเภอมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง และอำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณค่าตอบแทนในการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2540

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นวิทยากรบุคคลภายนอก จำนวน 14 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และมัธยมปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 338 คน ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

ที่ได้รับจัดสรรค่าตอบแทนในการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2540

โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- 1.2.1 โรงเรียนบ้านชัยบอน
- 1.2.2 โรงเรียนบ้านหนองผักนึ่ง
- 1.2.3 โรงเรียนวัดป่าไผ่
- 1.2.4 โรงเรียนวัดชะผักแพว
- 1.2.5 โรงเรียนทับกวาง
- 1.2.6 โรงเรียนวัดพระพุทธบาทน้อย
- 1.2.7 โรงเรียนวัดเตาปูน
- 1.2.8 โรงเรียนวัดกระเหยิงค้อม้า
- 1.2.9 โรงเรียนชุมชนวัดป่ารุ่งธรรม
- 1.2.10 โรงเรียนบ้านหินซ้อน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- 2.1 ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
- 2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม (สำหรับวิทยากรบุคคลภายนอก)
- 2.3 แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ (ป.02) หรือกลุ่มวิชาอาชีพ (วิทยากรบุคคลภายนอกเป็นผู้ประเมินนักเรียน)
- 2.4 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพ ภาคปฏิบัติ (สำหรับนักเรียน)
- 2.5 แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก (สำหรับครูประจำวิชา กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นผู้ประเมิน)
- 2.6 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (สำหรับวิทยากรบุคคลภายนอก)

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ประกอบด้วยขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1.1 กำหนดความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรม

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะให้วิทยากรบุคคลภายนอก เพิ่มสมรรถภาพด้านการสอน
กลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพ มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

3.1.1.1 สัมภาษณ์โดยตรงจากวิทยากรบุคคลภายนอก

3.1.1.2 สัมภาษณ์โดยตรงจากผู้บริหารสถานศึกษา

3.1.1.3 สัมภาษณ์โดยตรงจากครูผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

เพื่อต้องการแสวงหาข้อมูลหรือความคิดเห็นจากบุคคลเหล่านี้แล้วนำมากำหนดเป็น
เนื้อหาและโครงสร้างของหลักสูตรการฝึกอบรม

3.1.2 การกำหนดจุดประสงค์ของการจัดทำชุดฝึกอบรม

3.1.2.1 การกำหนดจุดประสงค์ทั่วไป

จุดประสงค์ทั่วไปของการทำชุดฝึกอบรม กำหนดจากการวิเคราะห์ที่
ความต้องการและความจำเป็น และสัมพันธ์กับทฤษฎี แล้วนำไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาโท
และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมและกำหนด
จุดประสงค์ทั่วไปของการฝึกอบรม ทั้ง 5 ชุด ซึ่งแต่ละชุดจะมีจุดประสงค์ทั่วไปดังนี้

ชุดที่ 1 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติการสอนกลุ่มการงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน สามารถนำความรู้
ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติการสอนกลุ่มการงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ได้เตรียม (กำหนด) ว่า จะสอนให้นักเรียนทำสิ่งใดไว้ล่วงหน้า
ซึ่งจะช่วยทำให้ดำเนินการสอนได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ

ชุดที่ 3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเลือกและจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยทำให้การดำเนินการสอน เป็นไปด้วย
ความสะดวกและบรรลุจุดมุ่งหมาย

ชุดที่ 4 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชุดที่ 5 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจในการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

3.1.2.2 การกำหนดจุดประสงค์เฉพาะ

จุดประสงค์เฉพาะที่กำหนดไว้ในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ผู้รับการอบรมสามารถบรรลุผลได้ภายในเวลาอันสั้น จุดประสงค์เฉพาะที่กำหนดไว้ในแต่ละชุดฝึกอบรม วิเคราะห์จากจุดประสงค์ทั่วไปของการฝึกอบรมแต่ละกิจกรรมความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เฉพาะได้ตรวจสอบโดยคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งแต่ละชุดจะมีจุดประสงค์เฉพาะ 5 ข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่องความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

- 1) มีการเตรียมความพร้อมของเด็กก่อนลงมือสอนภาคปฏิบัติ
- 2) คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กขณะที่สอนให้เด็กปฏิบัติ
- 3) มีการเสริมแรงทั้งทางวาจาและท่าทางขณะที่สอนภาคปฏิบัติให้กับเด็ก
- 4) ให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญในงานนั้น ๆ
- 5) ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า หรือมีปัญหาในการปฏิบัติ

ชุดที่ 2 เรื่องการวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

- 1) กำหนดกรอบงาน จุดประสงค์ของงานที่สอนได้อย่างถูกต้อง
- 2) กำหนดเนื้อหาที่สอน เตรียมวิธีสอน เตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อ

และเตรียมการวัดผลและประเมินผลภาคปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- 3) อธิบายถึงความสำคัญและขั้นตอนของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติได้
- 4) สามารถวิเคราะห์ปัญหาของการเตรียมการสอนได้
- 5) เปรียบเทียบลักษณะประสิทธิภาพของการเตรียมและไม่เตรียมการสอน

ของผู้สอนได้

ชุดที่ 3 เรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาคปฏิบัติ

- 1) ใช้วิธีสอนได้เหมาะสมกับสิ่งที่ตนสอน
- 2) บอกข้อดีและข้อเสียของวิธีสอนแต่ละวิธีได้
- 3) จัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 4) ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ชุดที่ 4 เรื่องสื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ในภาคปฏิบัติ

- 1) มีการเตรียมสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนสอนภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง
- 2) เตรียมสื่อได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 3) มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องใช้ ก่อนนำไปใช้สอน
- 4) เตรียมสื่อได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม
- 5) เก็บและรักษาสื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้การได้ทันที

ชุดที่ 5 เรื่องการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

- 1) บอกความหมายและความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลได้
- 2) เลือกวิธีการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ได้อย่างเหมาะสม

- 3) มีการนำผลการเรียนของนักเรียนมาวิเคราะห์ หาข้อบกพร่อง

เพื่อปรับปรุงการสอน

- 4) บอกประเภทของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนได้
- 5) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ภาคปฏิบัติได้

3.1.3 สร้างส่วนประกอบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

สร้างส่วนประกอบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส โดยนำจุดประสงค์ เนื้อหา

โครงสร้างกิจกรรม และชนิดของสื่อที่ผ่านการตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน แล้วมาดำเนินการสร้างเป็นชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สมบูรณ์ มีองค์ประกอบครบทั้ง 6 ส่วน คือ

3.1.3.1 หลักการและเหตุผล คำแนะนำ จุดมุ่งหมายและวิธีใช้ชุดฝึกอบรม
มินิคอร์ส

3.1.3.2 กิจกรรมสำหรับผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการอบรม

3.1.3.3 การประเมินผลผู้เรียน หรือผู้เข้ารับการอบรม (โดยใช้แบบ
ประเมินผลตนเอง)

3.1.3.4 เนื้อหาเสริมเพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

3.1.3.5 รายละเอียด (คู่มือดำเนินการหรือแผนการสอน) สำหรับผู้สอน
หรือวิทยากร

3.1.3.6 รายละเอียดของวัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อการเรียน กลวิธีการสอนต่าง ๆ
ที่ผู้ให้การอบรมหรือวิทยากรใช้ในการดำเนินการสอนหรือการอบรม

3.1.4 การกำหนดกิจกรรมและสื่อ

จากการวิเคราะห์จุดประสงค์ของชุดฝึกอบรม ได้ทำการกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม
ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่จะเป็นพื้นฐานในการบรรลุจุดประสงค์ทั่วไป เริ่มจากการ
วางพื้นฐานความรู้ แล้วนำไปสู่การวิเคราะห์วิจารณ์และการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เกิด
การเรียนรู้ตามขั้นตอนที่เหมาะสม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่ เอกสาร เทปบันทึกเสียง
คำบรรยาย แผ่นโปร่งใส และวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกภาคปฏิบัติ

3.1.5 คู่มือการดำเนินการกิจกรรม

การสร้างชุดฝึกอบรมแต่ละชุด ยึดรูปแบบการสร้างเช่นเดียวกับชุดการสอน
รายวิชาย่อย (Minicourse) ซึ่งศูนย์พัฒนาการสอนมหาวิทยาลัยแม่คควอรีประเทศออสเตรเลีย
พัฒนาขึ้นมาด้วยการวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย ปัจจัยป้อน (Input/I) กระบวนการ
(Process/P) และผลที่ได้รับ (Output/O) เช่น การวางแผนการสอน เรื่องการเขียน
แผนการสอน มีวงจรกระบวนการสอน ดังภาพประกอบ 6

- ① เปิดเทปบันทึกเสียงคำบรรยายให้ผู้เข้ารับการอบรมฟัง ฉายแผ่นโปสเตอร์สรุปคำบรรยาย
- ② ผู้รับการอบรมซักถาม ตอบปัญหา
- ③ ผู้เข้ารับการอบรมเข้ากลุ่มฝึกภาคปฏิบัติ เรื่องการเขียนแผนการสอนและเสนอผลการทำงานกลุ่ม

ภาพประกอบ 6 วงจรกระบวนการสอนของกิจกรรมชุดฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมที่กล่าวไว้แต่ละกิจกรรมประกอบไปด้วย หลักการและเหตุผล เป้าหมาย จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม คู่มือผู้เข้ารับการอบรม แบบประเมินผลตนเอง รายละเอียดของเนื้อหาสาระและอุปกรณ์การฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมมีจำนวน 5 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียนเรื่อง ความพร้อม ความแตกต่างระหว่างบุคคล การจูงใจ และการฝึกหัด ใช้เวลา 3.25 ชั่วโมง กิจกรรมการฝึกอบรม ได้แก่ การอ่านเอกสาร ฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหา ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปสเตอร์ ซักถามและตอบปัญหา แบ่งกลุ่มอภิปราย เสนอผลการอภิปรายกลุ่ม และการทำแบบประเมินผลตนเอง

ชุดที่ 2 เป็นชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการวางแผนการเรียนการสอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ เรื่องการเตรียมการสอน ขั้นตอนการเตรียมการสอน และการเขียนแผนการสอนใช้เวลา 3.35 ชั่วโมง มีกิจกรรมการฝึกอบรมได้แก่ การอ่านเอกสาร ฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหา ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปสเตอร์ ซักถามและตอบปัญหา แบ่งกลุ่มอภิปราย เสนอผลการอภิปรายกลุ่มและการทำแบบประเมินผลตนเอง

ชุดที่ 3 เป็นชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติเรื่องวิธีสอน กระบวนการสอนและเทคนิคการสอน ใช้เวลา 3.25 ชั่วโมง กิจกรรม

การฝึกอบรม ได้แก่ การอ่านเอกสาร ฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหา ฟังบรรยายสรุป ประกอบการฉายแผ่นโปร่งใส ชักถามและตอบปัญหา แบ่งกลุ่มอภิปราย เสนอผลการอภิปรายกลุ่ม และการทำงานแบบประเมินผลตนเอง

ชุดที่ 4 เป็นชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านสื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพที่ใช้ในภาคปฏิบัติ เรื่อง สื่อประเภทต่าง ๆ ความสำคัญของสื่อ การเตรียมการจัดหาสื่อ ฯลฯ ที่ใช้ในการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติ 1 ชั่วโมง 3.00 ชั่วโมง มีกิจกรรมการฝึกอบรม ได้แก่ การอ่านเอกสาร ฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหา ฟังบรรยายสรุป ประกอบการฉายแผ่นโปร่งใส ชักถามและตอบปัญหา แบ่งกลุ่มอภิปราย เสนอผลการอภิปรายกลุ่ม และการทำงานแบบประเมินผลตนเอง

ชุดที่ 5 เป็นชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการวัดผล และการประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติ เรื่อง ความหมายของการวัดผล และการประเมินผล การเรียนการสอน วิธีการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติ 1 ชั่วโมง 3.25 ชั่วโมง มีกิจกรรมการฝึกอบรม ได้แก่ การอ่านเอกสาร ฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหา ฟังบรรยายสรุป ประกอบการฉายแผ่นโปร่งใส ชักถามและตอบปัญหา แบ่งกลุ่มอภิปราย เสนอผลการอภิปรายกลุ่ม และการทำงานแบบประเมินผลตนเอง

การวิเคราะห์กิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละชุดมุ่งที่จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ผลในระยะเวลายาว และหวังผลสัมฤทธิ์ในระดับสูง โดยใช้เวลาการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนทุกสมรรถภาพย่อย จำนวน 16.50 ชั่วโมง

3.1.6 การตรวจสอบชุดฝึกอบรมมินิคอร์สโดยผู้เชี่ยวชาญ

นำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างครบทุกส่วนแล้ว เสนอคณะกรรมการควบคุม ปรินซิพัลและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ

3.1.6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงษ์ บนาทกุล ผู้อำนวยการสำนักวิจัย สถาบันราชภัฏเทพสตรี

3.1.6.2 อาจารย์มาโนช จันทน์แจ่ม หนวยศึกษานิเทศก์ สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี

3.1.6.3 อาจารย์ณัฐพงษ์ ดีกแสง หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการศึกษา

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสระบุรี

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมและสื่อ

3.1.7 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

เมื่อปรับปรุงชุดฝึกอบรมมินิคอร์สตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1.7.1 หาประสิทธิภาพจากการทดลองรายบุคคล

นำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สไปทดลองใช้ฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน ขณะทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสังเกต ขณะใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส จับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม บันทึกพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างใกล้ชิด ตรวจสอบผลงาน และสัมภาษณ์ เพื่อหาข้อบกพร่องและนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์เป็นแนวทาง และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

3.1.7.2 หาประสิทธิภาพจากการทดลองกลุ่มเล็ก

นำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ปรับปรุง แก้ไข จากขั้นทดลองรายบุคคลไปทดลองกับวิทยากรบุคคลภายนอก จำนวน 15 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และไม่ซ้ำกับผู้ที่ได้รับการทดลองรายบุคคล ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) ให้วิทยากรบุคคลภายนอกทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม (จำนวน 30 ข้อ) ก่อนการศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
- 2) ให้วิทยากรบุคคลภายนอกศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส จนครบทั้ง 5 ชุด โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติในการศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุดตามลำดับ คือ ทำแบบประเมินผลตนเองก่อน แล้วจึงศึกษาเอกสารเนื้อหาการเรียนรู้ตามกิจกรรมที่กำหนด เมื่อเสร็จแล้ว ทำแบบประเมินผลตนเองอีกครั้ง ซึ่งมีอยู่ท้ายชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ปฏิบัติเช่นเดียวกันในการศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทุกชุด
- 3) ให้วิทยากรบุคคลภายนอกทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมอีกครั้ง หลังจากศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์สครบทั้ง 5 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบเทียบ

เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของผู้อบรมทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบถูก (E1) กับคะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะ (E2) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของ E1/E2 ไว้เท่ากับร้อยละ 80/80 โดยใช้สูตรของอรพรรณ พรสีมา (2530 : 130 - 131) ดังนี้

$$E_1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\bar{F}}{P} \times 100$$

จากการหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้นพบว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้าง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (82.00/82.43)

แบบประเมินผลตนเอง

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สวัดผลด้วยตนเองตามจุดประสงค์เฉพาะโดยทำการทดสอบก่อนและหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส แต่ละชุดมีจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบให้เขียนเครื่องหมาย / หรือ X ลงหน้าข้อที่ถูกหรือผิด มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะและเนื้อหาของแต่ละกิจกรรมเพื่อเขียนคำถาม

2. สร้างแบบประเมินผลตนเองให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกอบรมและเนื้อหาของแต่ละกิจกรรม รวม 50 ข้อ

หลังจากนั้นได้ทำการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินผลตนเอง ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 นำแบบประเมินผลตนเองไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาพันธ์ ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความในแบบทดสอบเป็นรายข้อ ระหว่างคำถามกับจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะและเนื้อหาพิจารณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขได้แบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 50 ข้อ

2.2 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบแบบประเมินผลตนเอง โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นบุคคลอิสระเดียวกันกับผู้เชี่ยวชาญของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส วิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อสอบเป็นรายข้อกับจุดประสงค์ทั่วไปของการฝึกอบรม จากนั้นจึงเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงและความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จำนวน 50 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความเที่ยงตรงและความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ไว้ดำเนินการในขั้นต่อไป

2.3 การทดลองใช้แบบประเมินผลตนเอง

2.3.1 นำนแบบประเมินผลตนเองที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปทดลองกับวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คนจากอำเภออื่น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.2 นำนแบบประเมินผลตนเองไปทดลองกับวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง และรายบุคคลจำนวน 15 คน จากอำเภอเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอหนองแสง อำเภอพระพุทธบาท อำเภอมวกเหล็ก และอำเภอมวกมั่ง

2.4 การวิเคราะห์หาคุณภาพแบบประเมินผลตนเอง

ผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้แบบประเมินผลตนเองมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยนำนแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจให้คะแนน ถ้าถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือตอบเกินกว่า 1 คำตอบ หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วดำเนินการดังนี้

2.4.1 วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเป็นรายข้อ โดยการหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งใช้การหาค่าสหสัมพันธ์ที่ชื่อว่า Point Biserial Correlation (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 130 - 131) แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง .33 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .21 - .92 ไว้จำนวน 30 ข้อ ซึ่งจะครอบคลุมจุดประสงค์เฉพาะทุกข้อของทั้ง 5 ชุด

2.4.2 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินผลตนเองทั้งฉบับ โดยนำข้อทดสอบที่ได้ตามเกณฑ์ข้อ 2.4.1 ที่คัดเลือกไว้ จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น

ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของครูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2532 : 170 - 173) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

3. การนำไปใช้

นำแบบประเมินผลตนเองที่ผ่านการหาคุณภาพทุกขั้นตอนไปบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทั้ง 5 ชุด สำหรับให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างฝึกอบรม ทดสอบวัดผลด้วยตนเองก่อนและหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมมินิคอร์สแต่ละชุด

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะ และเนื้อหาของแต่ละกิจกรรมเพื่อเขียนคำถามได้แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ซึ่งมีจำนวน 50 ข้อ

หลังจากนั้นได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการควบคุมปริมาณหนังสือ ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความในแบบทดสอบเป็นรายข้อ ระหว่างคำถามกับจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะและเนื้อหาพิจารณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ได้แบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ 50 ข้อ

3.2.2 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม โดย นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน คือ

3.2.2.1 อาจารย์ปิ่นยง ราชวงษ์ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

3.2.2.2 อาจารย์ประไพพิศ ไพรยวัล หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

3.2.2.3 อาจารย์จินดา จำเริญ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี

วิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อสอบเป็นรายข้อกับจุดประสงค์ทั่วไปของการฝึกอบรม จากนั้นจึงเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความเที่ยงตรง และความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

ซึ่งมีค่าตรงกับความเที่ยงตรงและความสอดคล้องระหว่าง 0.60 - 1.00 จำนวน 50 ข้อ
ไว้ดำเนินการในขั้นต่อไป

3.2.3 การทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

3.2.3.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่ผ่านการตรวจสอบ
โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองกับวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน จากอำเภออื่น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.2.3.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมไปทดลองกับวิทยากร
บุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และรายบุคคล
จำนวน 15 คน จากอำเภอเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอหนองแขง อำเภอพระพุทธบาท
อำเภอมวกเหล็ก และอำเภอวังม่วง

3.2.4 การวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

ผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมมาวิเคราะห์
คุณภาพของแบบทดสอบ โดยนำแบบทดสอบที่ผ่านการทดลองมาตรวจให้คะแนน ถ้าถูกให้ 1 คะแนนตอบ
ผิดหรือตอบเกินกว่า 1 คำตอบ หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วดำเนินการดังนี้

3.2.4.1 วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเป็นรายข้อ โดยการหาค่าความยาก (p)
และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งใช้การหาค่าสหสัมพันธ์ที่ชื่อว่า Point Biserial Correlation
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 130 - 131) แล้วจึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยาก (p)
อยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้ใช้ โดยมีค่าความยาก
(p) ระหว่าง .26 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .21 - .93 ได้ข้อสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่ใช้ในการวิจัยไว้เพียง 30 ข้อ ให้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรม
มินิคอร์สที่สร้างขึ้นทั้ง 5 ชุด

3.2.4.2 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยนำแบบทดสอบ
ที่ได้ตามเกณฑ์ข้อ 2.4.1 ที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ.
2531 : 170 - 173) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

หลังจากนั้นได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่ผ่านการหาคุณภาพทุกขั้นตอนไปใช้ทดสอบกับวิทยากรบุคคลภายนอกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวัดผลด้วยตนเองก่อนและหลังการฝึกอบรม

3.3 แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
(ป.02) สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และมัธยมศึกษาตอนต้น

3.3.1 ศึกษาคู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)

3.3.2 ศึกษาหลักฐานการผ่านจุดประสงค์ใน ป.02 โดยเฉพาะกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

3.3.3 สร้างแบบประเมินการผ่านจุดประสงค์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 ตามแบบมาตรฐานของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดังนี้

กระบวนการปฏิบัติงาน

1. อธิบายผลกระทบของงานต่อสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
2. อธิบายหลักการและวิธีการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ
3. กำหนดรูปแบบและขั้นตอนทำงานให้สอดคล้องกับสภาพความพร้อมต่าง ๆ
4. ปฏิบัติอย่างชำนาญ และสร้างสรรค์
5. ปรับปรุง แก้ไข การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คุณลักษณะที่ต้องการเน้น

6. แนะนำ ชักชวนผู้อื่นให้ปฏิบัติงาน และชื่นชมต่อผู้ปฏิบัติงานสำเร็จ
7. ทำงานด้วยความมุ่งมั่น รับผิดชอบ รักการทำงาน

สำหรับในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการประเมินผลดังนี้

1. มีการกรอกคะแนนให้เป็นรายจุดประสงค์ และมีการรวมคะแนนจุดประสงค์ทั้งหมด
2. มีการให้คะแนน 10 คะแนนเกี่ยวกับคุณลักษณะของการทำงาน เช่น ความตั้งใจ

มีระเบียบ ร่วมกิจกรรม ตรงต่อเวลา และผลงาน

3. มีการรวมคะแนนระหว่างภาค และปลายภาค เป็น 100 คะแนน โดยกำหนดให้มีการให้คะแนนเกี่ยวกับคุณลักษณะของการทำงาน 10 คะแนน ไว้ด้วย

3.4 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามวัดความสนใจตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามวัดความสนใจที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้สึกรู้สึกหรือเจตคติในการเรียน ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานแนวคิดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale)

3.4.2 สร้างแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ภาคปฏิบัติชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 แขนงงานเลือก (งานที่นำไปสู่อาชีพ) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มวิชาอาชีพชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แล้วนำไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาภัณฑ์ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งเป็นบุคคลคณะเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไข

3.4.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1,2 และ 3 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี จำนวน 100 คน

3.4.4 นำแบบสอบถามจากข้อ 3.4.3 มาตรวจให้คะแนนความคิดเห็นที่มีต่อข้อความในแต่ละข้อดังนี้

ระดับความรู้สึก/ความคิดเห็น ข้อความที่เป็นบวก ข้อความที่เป็นลบ

มากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน	5 คะแนน

3.4.5 นำผลการตรวจให้คะแนนในข้อ 3.4.4 มาหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยวิธีการแจกแจงแบบที (t-distribution) แล้วเลือกข้อคำถามที่ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ได้ข้อคำถามที่มีค่า t ระหว่าง 2.67 – 10.35 จำนวน 15 ข้อ

3.4.6 นำข้อคำถามที่เลือกไว้ในข้อ 3.4.5 ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม วัดความสนใจโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74

3.5. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนภาคปฏิบัติ (โดยรวม) ของวิทยากรบุคคลภายนอก

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนภาคปฏิบัติ (โดยรวม) ของ วิทยากรบุคคลภายนอกตามขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ศึกษาการสร้าง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจนักเรียน ด้านการวางแผนการเรียนการสอน ด้านวิธีสอนและกิจกรรม การเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนภาคปฏิบัติ (โดยรวม) ของวิทยากรบุคคลภายนอก ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานแนวคิดแบบลิเคอร์ธ (Likert Scale)

3.5.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน (โดยรวม) ของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 5 ด้าน กล่าวคือ

3.5.2.1 ด้านการใช้จิตวิทยา

3.5.2.2 ด้านการเตรียมการสอน

3.5.2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.5.2.4 ด้านการใช้สื่อ

3.5.2.5 ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

3.5.3 กำหนดการตรวจให้คะแนนระดับพฤติกรรม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับพฤติกรรม	คะแนน
ปฏิบัติมากที่สุด	5
ปฏิบัติมาก	4
ปฏิบัติปานกลาง	3
ปฏิบัติน้อย	2
ปฏิบัติน้อยที่สุด	1

3.5.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน (โดยรวม) ของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สร้างขึ้นไปศึกษาคณะกรรมการควบคุมประกันคุณภาพและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อความ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.5.5 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน (โดยรวม) ของวิทยากรบุคคลภายนอกที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้สังเกตจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.5.6 นำคะแนนที่ได้ในแต่ละด้านมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ด้าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับพฤติกรรมดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.10 - 5.00	แสดงว่า	วิทยากรบุคคลภายนอกมีการปฏิบัติงาน พฤติกรรมด้านนั้นมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.10 - 4.00	แสดงว่า	วิทยากรบุคคลภายนอกมีการปฏิบัติงาน พฤติกรรมด้านนั้นมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.10 - 3.00	แสดงว่า	วิทยากรบุคคลภายนอกมีการปฏิบัติงาน พฤติกรรมด้านนั้นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.10 - 2.00	แสดงว่า	วิทยากรบุคคลภายนอกมีการปฏิบัติงาน พฤติกรรมด้านนั้นน้อย
คะแนนเฉลี่ย	0.10 - 1.00	แสดงว่า	วิทยากรบุคคลภายนอกมีการปฏิบัติงาน พฤติกรรมด้านนั้นน้อยที่สุด

3.6 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรม

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรม แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert Scale) ขั้นตอนในการสร้างมีดังนี้

3.6.1 ศึกษาผู้มีต่อชุดฝึกอบรมทั้ง 5 ชุด

3.6.2 ศึกษาระเบียบวิธีการเขียนแบบสอบถามที่ดี

3.6.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมแต่ละกิจกรรม จำนวน 11 ข้อ

3.6.4 กำหนดการตรวจให้คะแนนระดับความรู้/ความคิดเห็น โดยมีเกณฑ์การให้

คะแนนดังนี้

ระดับความรู้/ความคิดเห็น	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3.6.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทและ
ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นบุคคลคณะเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม
ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วเลือกข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย 2 ใน 3 ได้แบบ
สอบถามจำนวน 11 ข้อ

3.6.6 นำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้สอบถามจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

4. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (82.00/
82.43) แล้วมาอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
เป็นระยะเวลา 3 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 25 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.2540 ตามลำดับขั้นตอน
ในการทดลองดังนี้

4.1 จัดปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมถึงวิธีการฝึกอบรม บทบาท
ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดประสงค์ เป้าหมาย และการประเมินผลการฝึกอบรม ตลอดจนความ
เป็นมาของเรื่องที่เข้ารับการอบรม

4.2 ให้นำวิทยากรบุคคลภายนอกทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนจัดกิจกรรม
ฝึกอบรม

4.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรมตามขั้นตอนของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ละชุดตามลำดับจน
ครบ 5 ชุด ในแต่ละชุดมีขั้นตอนสำคัญดังนี้

4.3.1 ทดสอบก่อนฝึกอบรม (Pre-test) โดยให้แบบประเมินผลตนเองที่มีอยู่ตอนต้น
ของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทุกชุด ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเอง ก่อนเริ่มอบรมทุกชุด

4.3.2 ดำเนินการฝึกอบรมตามกิจกรรมในชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจนครบทุกกิจกรรม

4.3.3 ทดสอบหลังฝึกอบรม (Post-test) เมื่อผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติกิจกรรม
การฝึกอบรมครบแต่ละชุดแล้ว ให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเอง วัดผลหลังฝึกอบรม
ที่มีอยู่ตอนท้ายของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับฉบับที่ใช้ทดสอบก่อนฝึกอบรม

4.4. เป็นระยะติดตามผล โดยให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ได้ผ่านการอบรมแล้วไปปฏิบัติ การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติให้กับนักเรียนทุกโรงเรียน ก่อนสอนให้นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และมัธยมปีที่ 1, 2 และ 3 ทำแบบสอบถามวัดความสนใจก่อน สอนเสร็จแล้วก็ทำแบบสอบถามชุดเดิมมาให้นักเรียนทำอีกครั้ง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ในขณะที่เดียวกันก็มอบหมายให้วิทยากรบุคคลภายนอกประเมินการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน โดยวิธีการประเมินตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ใน แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ และมอบหมายให้ครูประจำวิชากลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพของโรงเรียนนั้น ๆ เป็นผู้ประเมิน พฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอกที่โรงเรียนของตนได้เชิญมาปฏิบัติการสอน นำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกวิเคราะห์ดังนี้

5.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกก่อน และหลังการฝึกอบรม โดยใช้สถิติค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระ (t-test for Dependent Group) ในการทดสอบ

5.2 คำนวณค่าร้อยละของการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

5.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาค ปฏิบัติของนักเรียนที่ได้รับการสอนก่อนและหลังจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ได้รับการอบรมโดยใช้ สถิติค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระ (t-test for Dependent Group) ใน การทดสอบ

5.4 คำนวณค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสอนด้าน ต่าง ๆ และรวมทุกด้านของวิทยากรบุคคลภายนอกที่ได้จากการสังเกตเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ ผู้วิจัยตั้งไว้

5.5 คำนวณค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของวิทยากร บุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรมเป็นรายชื่อและรวมทุกชื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติพื้นฐาน

6.1.1 หาค่าร้อยละใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด ๆ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ของทั้งหมด}} \times 100$$

6.1.2 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน/วิทยากรบุคคลภายนอกในกลุ่มตัวอย่าง

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 59)

6.1.3 หาค่าความแปรปรวน ใช้สูตร

$$S^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n - 1)}$$

เมื่อ S^2 แทน ความแปรปรวน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน จำนวนนักเรียน/วิทยากรบุคคลภายนอกในกลุ่มตัวอย่าง

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 142)

6.1.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนนักเรียน/วิทยากรบุคคลภายนอกในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 143)

6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

6.2.1 การหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมกับแบบประเมินผลตนเอง ใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

(บุญเชิด วิทยุณานันทพงษ์. 2526 : 88 - 91)

6.2.2 หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม และแบบประเมินผลตนเอง ใช้สูตร

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน	ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ
R แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
N แทน	จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 125)

$$r_{pbi} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{s_x} \cdot \sqrt{pq}$$

เมื่อ r_{pbi} แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยไบซีเรียล (ซึ่งคือค่าอำนาจจำแนก)
S_x แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งฉบับ (ซึ่งเป็นตัวแปรต่อเนื่อง)
$\bar{X}_p$ แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในตัวแปรต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ได้ คะแนนรายข้อเป็น 1
$\bar{X}_q$ แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในตัวแปรต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ได้ คะแนนรายข้อเป็น 0
p แทน	สัดส่วนของคนที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 1
q แทน	สัดส่วนของคนที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 0

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 130 - 131)

6.2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมและแบบประเมินผลตนเอง ใช้สูตร KR-20 ดังนี้

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	n	แทน จำนวนข้อของในแบบทดสอบ
	p	แทน สัดส่วนของผู้ทำถูกในข้อหนึ่ง ๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
	q	แทน สัดส่วนของทำผิดในข้อแต่ละข้อ = $1 - p$
	S^2	แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

(ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 168)

6.2.4 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่ม
 การงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียน โดยใช้สูตร t-distribution

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$\bar{X}_H$	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S^2	แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S^2	แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
	n_L	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

(ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 185 - 186)

6.2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและ
 พื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียน โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)
 ของครอนบัค (Cronbach)

$$\infty = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ ∞ แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 170 - 173)

6.2.6 หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ในการวิจัยเป็นการหาค่าประสิทธิภาพของคะแนนรวมของผู้อบรมทั้งหมด และค่าประสิทธิภาพของคะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะที่ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละโดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$E_1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ค่าประสิทธิภาพของคะแนนรวมของผู้อบรมทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบถูก คิดเป็นร้อยละ

$\bar{X}$ แทน คะแนนสอบหลังฝึกอบรมโดยเฉลี่ยของผู้อบรมทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังฝึกอบรม

$$E_2 = \frac{\bar{F}}{P} \times 100$$

E_2 แทน ค่าประสิทธิภาพของคะแนนรวมของจุดประสงค์เฉพาะที่ผู้อบรมทำถูก คิดเป็นร้อยละ

$\bar{F}$ แทน คะแนนสอบหลังฝึกอบรมโดยเฉลี่ยของผู้อบรมทั้งหมดในแต่ละจุดประสงค์เฉพาะ

P แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังอบรมในแต่ละจุดประสงค์เฉพาะ

(อรพรรณ พรสีมา. 2530 : 130 - 131)

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

6.3.1 ทดสอบคะแนนผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมของวิทยากรบุคคลภายนอกทั้งก่อนและหลังการอบรม และความสนใจในการเรียนทั้งก่อนและหลังการสอน จากวิทยากรบุคคลภายนอก โดยใช้ t-test แบบ Dependent Group

$$t = \frac{\frac{\sum D}{n}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - (\sum D)^2}{n - 1}}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ D แทน ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่

n แทน จำนวนคู่

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคล
ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับหลังการเรียน

$(\sum D)^2$ แทน ผลรวมยกกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกัน
เป็นรายบุคคล ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียน
กับหลังการเรียน

6.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ
ของนักเรียนโดยใช้ค่าร้อยละ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละของการผ่านจุดประสงค์} = \frac{\text{จำนวนข้อที่นักเรียนผ่านจุดประสงค์}}{\text{จำนวนข้อของจุดประสงค์ทั้งหมด}} \times 100$$

6.3.3 วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกอบรม และแบบ
สังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนวิทยากรบุคคลภายนอกที่เข้ารับการอบรม

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 n แทน จำนวนวิทยากรบุคคลภายนอกที่เข้ารับการอบรม
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียน/จำนวนวิทยากรบุคคลภายนอกที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{D}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลัง
S_d	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลัง
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาการแจกแจงแบบ t
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ขั้นแห่งความอิสระ (degree of freedom)
**	แทน	ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่เป็นดัชนีแสดงสมรรถภาพด้านการสอน ภาคนิสิตของวิทยากรบุคคลภายนอกดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนและหลังการอบรมของกลุ่มตัวอย่างวิทยากรบุคคลภายนอก ผู้วิจัยใช้สถิติค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ (t-test for Dependent Group) ในการทดสอบ ปรากฏผลดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนและหลังการอบรม
ของกลุ่มตัวอย่างวิทยากรบุคคลภายนอก

n	$\bar{X}_{\text{ก่อน}}$	$\bar{X}_{\text{หลัง}}$	$\bar{D}$	S_d	t
14	19	25	6	3.35	6.699**

$$t(.01, 13) = 2.650$$

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม หลังอบรมของวิทยากร
บุคคลภายนอกสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตาม
สมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการศึกษาการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
หรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียน พบว่า นักเรียนผ่านจุดประสงค์ 100% ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน
ข้อที่ 2

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียนจากคะแนนที่ได้รับการสอนก่อนและหลังจากวิทยากรบุคคลภายนอกได้รับการอบรม ผู้วิจัยใช้สถิติค่าที แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ (t-test for Dependent Group) ในการทดสอบ ปรากฏผลดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียนที่ได้รับการสอนก่อนและหลังจากวิทยากรบุคคลภายนอกได้รับการอบรม

n	$\bar{X}_{\text{ก่อน}}$	$\bar{X}_{\text{หลัง}}$	$\bar{D}$	S_d	t
338	54.89	58.22	3.33	4.43	13.725**

$$t(.01, 337) = 2.326$$

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสนใจในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียนที่ได้รับการสอนหลังจากวิทยากรบุคคลภายนอกได้รับการอบรมสูงกว่าก่อนได้รับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

4. ผลการศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านต่าง ๆ และรวมทุกด้านของวิทยากรบุคคลภายนอก ผู้วิจัยได้คำนวณค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกต ดังปรากฏผลดังตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความของคะแนนของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านต่าง ๆ และรวมทุกด้านของวิทยากรบุคคลภายนอก

พฤติกรรมการสอน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการใช้จิตวิทยา	4.08	0.76	มาก
2. ด้านการเตรียมการสอน	4.15	0.69	มาก
3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.15	0.38	มาก
4. ด้านการใช้สื่อ	4.00	0.82	มาก
5. ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.15	1.03	มาก
รวมทุกด้าน	4.106	0.736	มาก

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก โดยรวมทุกด้านและในแต่ละด้านย่อยอยู่ในระดับภูมิปัญญาดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

5. ผลการศึกษาความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรมด้านต่าง ๆ และรวมทุกด้าน ผู้วิจัยได้คำนวณค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรม ดังปรากฏผลดังตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 คะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความของคะแนนของแบบสอบถามความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรม ชุดที่ 1-5

ลำดับที่	รายการความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.	เนื้อหาสาระที่ได้จากการอ่านเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์	4.58	31.96	มาก
2.	การฟังเทปบันทึกเสียงคำบรรยายมีประโยชน์	3.83	26.81	ปานกลาง ค่อนข้างมาก
3.	การฟังบรรยายสรุปประกอบแผ่นโปร่งใสมีประโยชน์ ..	4.07	28.35	มาก
4.	การทำกิจกรรมต่าง ๆ มีประโยชน์	4.39	30.55	มาก
5.	เกมที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์	3.84	26.79	ปานกลาง ค่อนข้างมาก
6.	เพลงที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์	3.59	25.09	ปานกลาง ค่อนข้างมาก
7.	บรรยากาศของการฝึกอบรมเหมาะสม	4.51	31.44	มาก
8.	สถานที่ในการฝึกอบรมเหมาะสม	4.51	31.45	มาก
9.	ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละช่วง	4.30	29.01	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
10.	ความสะดวกสบายในขณะฝึกอบรมเหมาะสม	4.39	30.66	มาก
11.	การอำนวยความสะดวกของผู้ดำเนินการฝึกอบรมเหมาะสม	4.48	31.24	มาก
รวม		4.23	29.40	มาก

จากตาราง 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรมทั้ง 5 ชุดในเรื่องของประโยชน์และความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคคลภายนอก โดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

- สมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคคลภายนอกเพิ่มมากขึ้น หลังจากใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ซึ่งพิจารณาได้จาก
1. วิทยากรบุคคลภายนอกมีผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม หลังการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์สสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
 2. นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพ หลังจากได้รับการสอนจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
 3. นักเรียนมีความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพมากกว่าก่อนได้รับการสอนจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
 4. วิทยากรบุคคลภายนอกมีพฤติกรรมการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพหลังจากผ่านการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส อยู่ในระดับปฏิบัติปานกลางขึ้นไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นวิทยากรบุคคลภายนอกจำนวน 45 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 มัธยมปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 438 คน ของโรงเรียน

ที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองแขง อำเภอมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง และอำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณค่าตอบแทนในการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2540

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นวิทยากรบุคคลภายนอก จำนวน 14 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,6 และมัธยมปีที่ 1,2 และ 3 จำนวน 338 คน ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ที่ได้รับจัดสรรค่าตอบแทนในการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2540 โดยมีรายชื่อต่อไปนี้

1. โรงเรียนบ้านชัยบอน
2. โรงเรียนบ้านหนองผักนึ่ง
3. โรงเรียนวัดป่าไผ่
4. โรงเรียนวัดชะผักแพว
5. โรงเรียนทับกวาง
6. โรงเรียนวัดพระพุทธบาทน้อย
7. โรงเรียนวัดเตาปูน
8. โรงเรียนวัดกระเหยิงคอม้า
9. โรงเรียนชุมชนวัดบารุงธรรม
10. โรงเรียนบ้านหินซ้อน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม (สำหรับวิทยากรบุคคลภายนอก)

3. แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพ (วิทยากรบุคคลภายนอกเป็นผู้ประเมินนักเรียน)
4. แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียน
5. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก (สำหรับครูประจำวิชา กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นผู้ประเมิน)
6. แบบสอบถามความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรม

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (82.00/82.43) แล้วมาอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติเป็นระยะเวลา 3 วัน ตามลำดับขั้นตอนในการทดลองดังนี้

1. จัดปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมถึงวิธีการฝึกอบรม บทบาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดประสงค์ เป้าหมาย และการประเมินผลการฝึกอบรม ตลอดจนความจำเป็นของเรื่องที่ใช้ในการอบรม

2. ให้วิทยากรบุคคลภายนอกทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนจัดกิจกรรมฝึกอบรม

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรมตามขั้นตอนของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทีละชุด ตามลำดับจนครบ 5 ชุด ในแต่ละชุดมีขั้นตอนสำคัญดังนี้

- 3.1 ทดสอบก่อนฝึกอบรม (Pre-test) โดยให้แบบประเมินผลตนเองที่มีอยู่ตอนต้นของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทุกชุด ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเอง ก่อนเริ่มอบรมทุกชุด

- 3.2 ดำเนินการฝึกอบรมตามกิจกรรมในชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจนครบทุกกิจกรรม

- 3.3 ทดสอบหลังฝึกอบรม (Post-test) เมื่อผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรมครบแต่ละชุดแล้ว ให้ผู้รับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเอง วัดผลหลังฝึกอบรมที่มีอยู่ตอนท้ายของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับฉบับที่ใช้ทดสอบก่อนฝึกอบรม

4. เป็นระยะติดตามผล โดยให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ได้ผ่านการอบรมแล้วไปปฏิบัติ การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติให้กับนักเรียนทุกโรงเรียน ก่อนสอนให้นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และมัธยมปีที่ 1, 2 และ 3 ทำแบบสอบถามวัดความสนใจก่อน สอนเสร็จแล้วก็นำแบบสอบถามชุดเดิมมาให้นักเรียนทำอีกครั้ง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ใน ขณะเดียวกันก็มอบหมายให้วิทยากรบุคคลภายนอกประเมินการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน โดย วิธีการประเมินตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ในแบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ หรือกลุ่มวิชาอาชีพ และมอบหมายให้ครูประจำวิชากลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพของโรงเรียนนั้น ๆ เป็นผู้ประเมินพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก ที่โรงเรียนของตนได้เชิญมาปฏิบัติการสอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่เป็นดัชนีแสดงสมรรถภาพด้านการสอน ภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคลากรภายนอกดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนและหลังการอบรมของ กลุ่มตัวอย่างวิทยากรบุคคลภายนอก โดยใช้ค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระ (t-test for Dependent Group) ในการทดสอบ
2. ศึกษาการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือ กลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียน ใช้สูตรการหาค่าร้อยละ
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ภาคปฏิบัติ หรือกลุ่มวิชาอาชีพของนักเรียนจากคะแนนที่ได้รับการสอนก่อนและหลังจากวิทยากร บุคคลภายนอกได้รับการอบรม โดยใช้ค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ไม่เป็นอิสระ (t-test for Dependent Group) ในการทดสอบ
4. ศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านต่าง ๆ และรวมทุกด้านของวิทยากรบุคคลภายนอก โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกต

5. ศึกษาความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรมด้านต่าง ๆ และรวมทุกด้าน โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิทยากรบุคคลภายนอกมีผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1
2. นักเรียนสามารถผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพร้อยละหนึ่งร้อยทุกคนเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนหลังจากวิทยากรบุคคลภายนอกได้รับการอบรมมีความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพมากกว่าก่อนได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3
4. วิทยากรบุคคลภายนอกหลังจากผ่านการอบรมมีพฤติกรรมการสอน เฉลี่ยอยู่ในระดับปฏิบัติมาก เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4
5. วิทยากรบุคคลภายนอกมีความคิดเห็นต่อชุดฝึกอบรมมินิคอร์สทั้ง 5 ชุด ในด้านประโยชน์และความเหมาะสมเฉลี่ยในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการนําชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้นไปใช้ฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ พบว่า มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ของการฝึกอบรม ทั้งในภาพรวม และในส่วนย่อยอย่างสมบูรณ์ เป็นไปตามความมุ่งหมายในการวิจัยทุกประการ ทั้งนี้เป็นเพราะ

1. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างมีลักษณะเป็นโครงการเรียนที่มีเนื้อหาที่กระชับ รัดกุม แบ่งเป็นตอนย่อย ๆ จบในตัวเอง ตรงตามหลักสูตรกำหนดและมีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน อันเป็นลักษณะที่ช่วยให้วิทยากรบุคคลภายนอกได้มีโอกาสเรียนรู้ตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างครบถ้วน รัดกุม ไม่เสียเวลากับการศึกษาเนื้อหาในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในระยะเวลาอันสั้น (Centre of Advancement of Teaching (C.A.T.) Macquarie University. 1980 : Introduction)

2. การจัดกิจกรรมของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส อาศัยโครงสร้างที่ประกอบด้วยปัจจัยป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ช่วยให้สามารถจัดขั้นตอนสำหรับตัวเองในการที่จะเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับผู้อื่นในกลุ่มเดียวกันและสามารถตอบโต้ได้ทันทีทันใดขณะเรียนรู้ กิจกรรมที่ใช้นชุดฝึกอบรมมินิคอร์สนี้เน้นให้วิทยากรบุคคลภายนอกร่วมมือกิจกรรมเป็นกลุ่ม ทำให้ทุกคนได้ร่วมกันทำกิจกรรมก่อให้เกิดความคิดและสามารถนำเอาความคิดภายในกลุ่มมาประมวลเข้าด้วยกัน แสดงเป็นผลงานกลุ่มออกมาและนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างความคิดใหม่ ๆ จนเป็นผลงานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Meyer. 1978 : 1 - 2)

3. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สใช้หลักการเรียนการสอนที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดพฤติกรรมนิยม และมนุษยนิยม จึงสนองความต้องการของบุคคลและกลุ่มบุคคลที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองภายในเวลาสั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคคลที่เป็นผู้ใหญ่ เน้นให้วิทยากรบุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย วิทยากรบุคคลภายนอกสามารถประเมินผลตนเองได้ทันทีหลังจากปฏิบัติกิจกรรม การตัดสินใจไม่ใช้คำว่า "ได้" หรือ "ตก" แต่เป็นการประเมินว่าตนเองได้พัฒนาตนเองไปมากน้อยแค่ไหน ไม่มีการลงโทษ หลักการสอนแบบนี้ประยุกต์มาจากหลักการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (Mayer. 1978 : 1 - 18)

นอกจากนี้ ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ทำให้เกิดเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเวสส์ (Weiss. 1975 : 2005-A) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนรายวิชาย่อยมีเจตคติทางบวกต่อโรงเรียนไม่สูงกว่านักเรียนในกลุ่มปกติ แต่นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนรายวิชาย่อย มีเจตคติที่ดีต่อครูสูงกว่านักเรียนที่เรียนในกลุ่มปกติ โดยที่การเข้าชั้นเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

4. ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส มีกลวิธีการสอนหลายรูปแบบ จัดกิจกรรมหลายลักษณะ เช่น การอภิปรายกลุ่ม การระดมพลังสมอง การแสดงบทบาทสมมติ มีการศึกษาจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ เอกสาร เทปประกอบเสียงคำบรรยาย แผ่นโปสเตอร์ และเทคนิควิธีการต่าง ๆ ซึ่งการใช้กิจกรรมและสื่อประสมดังกล่าวเป็นส่วนประกอบของชุดฝึกอบรม จึงมีส่วนช่วยให้วิทยาการบุคคลภายนอกเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และ เป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2529 : 114 - 116) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุทัย หนูแดง (2526 : 107 - 110) ได้ทดลองสร้างชุดการสอนมินิคอร์สสำหรับชั้นเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ พบว่าชั้นเรียนมินิคอร์สมีบรรยากาศที่สนุกสนานเข้าใจ นักเรียนแสดงความกระตือรือร้นในการกระทำกิจกรรมและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยวดี แก้วรักษา (2526 : 68 - 73) ได้สร้างชุดการสอนจุลบทกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 โดยใช้กิจกรรมและสื่อในชุดการสอนลักษณะเดียวกัน ผลการวิจัยจากการทดลองใช้ชุดการสอนพบว่า นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ ตื่นเต้น สนใจ สนุกสนาน และตั้งใจเรียนมากกว่าวิธีสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยของรัตนา สนิมทอง (2528 : 82) ที่สร้างชุดจุลบทเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อใช้สอนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับ 4 พบความคิดเห็นลักษณะเดียวกันคือ นักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนรายวิชาย่อย เห็นด้วยกับกิจกรรม และสื่อการสอนที่ใช้ คือ การอภิปรายกลุ่ม การใช้สไลด์ เทปเสียง และเอกสารประกอบ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ตื่นเต้น สนใจ สนุกสนาน และตั้งใจเรียนมากกว่าวิธีสอนตามปกติ การวิจัยอีกเรื่องหนึ่งคือ ของบุญยั้ง ไร่สุขศิริ (2530 : 45) ซึ่งสร้างชุดจุลบทวิชาพยาบาลพื้นฐาน เรื่องการทําแผลสำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดจุลบทด้านเนื้อหาวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของสื่อการสอน วิธีสอนและการประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นสอน นักศึกษาให้ความสนุกสนานกับการเรียน กระตือรือร้นซักถามปัญหาต่าง ๆ กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และพึงพอใจในการประเมินผลตนเอง ผลงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกันอีกเรื่องหนึ่งคือ ของมิลริชว (1976 : 7165 - A) ได้ศึกษาปฏิบัติการระหว่างผู้เรียนกับครูในโครงการเรียนชุดการสอนรายวิชาย่อย พบว่า นักเรียนทุกระดับชอบกลวิธีการสอนในชุดการสอนรายวิชาย่อยมากกว่าการสอนแบบเดิม จากผลงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น

จึงมีความสอดคล้องกับข้อความที่ เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2529 : 116) กล่าวว่า ชุดการสอน รายวิชาย่อยแต่ละชุด มีความหลากหลายของวัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อการเรียน และวิธีการสอน ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนสูง สาเหตุดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ซึ่งประเมินได้จากผลการเรียนรู้ของวิทยากรบุคคลภายนอก

5. ลักษณะสำคัญของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส อีกประการหนึ่ง คือ ช่วงเวลาการทำกิจกรรมในชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส แต่ละชุดใช้เวลาเพียง 4 – 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่จัดในหลายรูปแบบนั้นได้จัดไว้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน เน้นการฝึกทักษะเป็นสำคัญ ทำให้วิทยากรบุคคลภายนอกสามารถพัฒนาการเรียนรู้ ได้ตรงและประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างรวดเร็ว (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2529 : 116)

จากรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เป็นชุดฝึกอบรมหรือชุดการสอนที่มีการกำหนดโครงสร้างจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นขั้นตอนตามหลักทฤษฎีระบบจบในตัวเอง มีกลวิธีการสอนหลายแบบ ใช้สื่อและทัศนูปกรณ์ที่หลากหลาย ใช้เวลาศึกษาน้อยมาก กิจกรรมกำหนดไว้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน เน้นการฝึกทักษะและการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งลักษณะเหล่านี้ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างเป็นธรรมชาติ ตรงตามเนื้อหา จุดประสงค์ ความต้องการ เกิดความชัดเจน มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดความพึงพอใจ สนใจ มีความกระตือรือร้น ตื่นเต้นสนุกสนาน กล้าซักถามปัญหามากขึ้น จึงส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ดียิ่งขึ้น ภายในระยะเวลาสั้น นั่นคือ ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการวิจัยของ เคท (1975 : 218 – A) ซึ่งสร้างและหาความเที่ยงตรงของชุดการสอนรายวิชาย่อยที่ใช้กับครูประถมศึกษา พบว่า ครูที่ได้รับการอบรมโดยชุดการสอนรายวิชาย่อย มีการพัฒนาทักษะสูงขึ้น 5 ทักษะ ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ครอส (1974 : 3388 – A) ซึ่งทำการศึกษา

มินิคอร์สเพื่อใช้อบรมครูก่อนทำการสอน พบว่า ครูที่อบรมโดยมินิคอร์สเกิดพฤติกรรมการพิเศษขึ้น 6 ลักษณะ โดยที่ครูเหล่านี้เชื่อว่า มินิคอร์สเป็นสิ่งที่ช่วยให้เขาพัฒนาพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ของมินิคอร์ส เมื่อเปรียบเทียบกับครูที่อบรมครูโดยการสอนแบบจุลภาค นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ ศาสตร์ (2529 : 66 - 71) ที่ทำการสร้างชุดการสอนมินิคอร์สเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูสอนพระปริยัติธรรม โดยศึกษาพบว่า สมรรถภาพของครูด้านการวางแผนการเรียนการสอน ด้านความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลการศึกษา ภายหลังจากฝึกอบรมมีค่าสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ บุญยงค์ ไร่สุขศิริ (2530 : 45) ซึ่งสร้างชุดการสอนจุลบทวิชาพยาบาลพื้นฐานเรื่องการทำแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนจุลบท เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการสอนวิชาพยาบาลพื้นฐานตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และงานวิจัยของ กัญญา ทับทอง (2534 : 76 - 79) โดยสร้างชุดการสอนจุลบทเรื่องอาหารและที่อยู่อาศัย สำหรับฝึกอบรมเยาวชนนอกโรงเรียน จำนวน 30 คน ผลการทดลองปรากฏว่า การเรียนจากชุดการสอนจุลบทส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น กล่าวคือ คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการใช้ชุดการสอนจุลบทส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อเนื้อหาการเรียนเพิ่มขึ้น กล่าวคือ คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทัย หนูแดง (2526 : 107 - 110) ยุกดี แก้วรักษา (2527 : 68 - 73) รัตนา สนิมทอง (2528 : 82) สุมาลี สุวัฒน์กุล (2529 : 41 - 42) บุญทรง เจริญจิรังกร (2532 : 48) และ จจรศรี ขาดิกานนท์ (2533 : 81) ซึ่งบุคคลเหล่านี้ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าในลักษณะเดียวกันคือ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดการสอนจุลบท กับการสอนปกติ โดยทดลองกับเนื้อหาและวิชาต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้ คือ วิชาเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คณิตศาสตร์ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้สิ่งที่เห็นเด่นชัดกว่าวิทยากรบุคคลภายนอกเมื่อผ่านการอบรมแล้ว มีสมรรถภาพทางด้านการสอนเพิ่มมากขึ้น คือ จากการติดตามใบสังเกตการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก วิทยากรบุคคลภายนอกทุกคนที่เข้ารับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสอนอยู่ในระดับที่น่าพอใจมาก เมื่อพิจารณาจากความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียน ผลที่ได้พบว่า ความสนใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางด้านการสอนภาคปฏิบัติแล้ว สูงกว่าความสนใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิทยากรบุคคลภายนอกที่ยังไม่ผ่านการอบรม และเมื่อพิจารณาจากการประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพ ก็พบว่า นักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติทุกจุดประสงค์ และทุกคน นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ดังที่วิทยากรบุคคลภายนอกต้องการ และนักเรียนมีเจตคติที่ดี มีความสนใจ กระตือรือร้นต่อการเรียนสูงมาก

จากการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมมินิคอร์สของวิทยากรบุคคลภายนอกพบว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีความคิดเห็นในลักษณะเดียวกันว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สมีประโยชน์และมีความเหมาะสมมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่สนับสนุนว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพจริง สามารถพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สสามารถพัฒนาผู้เข้ารับการอบรมได้ ดังนั้น ถ้าจะนำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สไปใช้ฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ หรือนำไปใช้ฝึกอบรมบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ควรปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ก่อนนำชุดฝึกอบรมควรมีการชี้แจงวิธีการเรียนรู้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมและเน้นให้ผู้ชมธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ในการทำแบบทดสอบด้วยตนเองก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อที่จะได้ทราบพื้นฐานความรู้ และการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างแท้จริง อันจะเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองต่อไป

1.2 ควรมีการตรวจผลการบันทึกกิจกรรมและแบบประเมินผลตนเองในเอกสารชุดฝึกอบรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำ ทั้ง 5 ชุด ในทันทีที่ผู้ชุดแต่ละชุดสิ้นสุดลง เพื่อจะได้ทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้และเน้นการสร้างความรู้หรือรื่องานในการทำงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.3 ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส สามารถช่วยแก้ปัญหาประสิทธิภาพการฝึกอบรมได้ และสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดวิทยากรที่มาช่วยฝึกอบรมได้อีกด้วย

1.4 ในการใช้สื่อประสมซึ่งเป็นส่วนประกอบของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ถ้าผู้สร้างสามารถสร้างสื่อประสมต่าง ๆ ได้มาก ทันสมัย และมีประสิทธิภาพด้วยแล้ว จะช่วยให้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการที่จะใช้อบรม

1.5 สามารถนำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้น ไปใช้ในการฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติโดยทั่วไป และผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในอำเภอและจังหวัดอื่น ๆ ได้ทั่วประเทศ เพราะลักษณะของวิทยากรบุคคลภายนอกและผู้สอนโดยทั่วไปมีลักษณะไม่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความสนใจและเจตคติของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกอบรมโดยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส และควรศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียนที่ได้รับการสอนจากวิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมโดยชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อใช้ฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกหรือบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ที่มีลักษณะ เช่นเดียวกับที่สอนภาคปฏิบัติ เช่น กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยในวิชาดนตรี นาฏศิลป์ ศิลปะ และพลศึกษา

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อใช้ฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกหรือบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ในลักษณะการใช้สื่อประสมที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิดีทัศน์ สไลด์ประกอบเสียง ภาพยนต์ และอื่น ๆ

บรรณานุกรม

- ก่อ สวัสดิพิพาณิชย์. หลักสูตรมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2514.
- กัญญา ทับทอง. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ฉบับย่อ (Minicourse) เรื่อง อาหารและที่อยู่อาศัย สำหรับฝึกอบรมเยาวชนนอกโรงเรียน. ปริณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- การประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี, สำนักงาน. แนวปฏิบัติคำตอบแทนวิทยากรบุคคลภายนอก. ธันวาคม 2539.
- การฝึกหัดครู, กรม. มาตรการพื้นฐานบางประการสำหรับการสร้างครูที่ดี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515.
- การศึกษานอกโรงเรียน, กรม กองพัฒนาการศึกษา. คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมระยะสั้น (Minicourse) สำหรับครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 - 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2528.
- ขจรศรี ขาดิกานนท์. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการสอนวิชาภาษาไทยของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สกับการสอนตามคู่มือของกรมวิชาการ. ปริณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวคิดการจัดการศึกษาในอนาคต. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2532. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2540 - 2544 (ฉบับร่าง). กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี, มีนาคม 2539.
- ฉลองชัย สุวัฒนบุรณ. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528. อัดสำเนา.
- เจสสิยา บุรีภักดี และคนอื่น ๆ. ลักษณะของครูที่ดี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ตำรวจ, 2520.

- ชมพันธุ์ ฤกษ์ ฌ อยุธยา. ทฤษฎีของหลักสูตร. 2519.
- บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา, วิทยาลัยครู. ลักษณะของครูที่สังคมต้องการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามมิตร, 2518.
- บุญเชิด วิทยุณันตพงษ์. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- บุญทรง เจียมจิรังกร. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนมินิคอร์สกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- บุญยัง ไรสุชลศิริ. การสร้างชุดการสอนจุลบทวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน เรื่องการทำงานผลสำหรับ นักศึกษาพยาบาลระดับวิชาชีพ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- ประสาร มาลากุล ฌ อยุธยา. "ครูศึกษากับอนาคตของประเทศไทย," วารสารครูศาสตร์. 13(1) : 10 ; มกราคม - กันยายน 2530.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 6. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538.
- มานะ จันทรแจ่ม. การสร้างชุดการสอนรายวิชาย่อยเพื่อใช้ฝึกอบรมครูสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษารูปแบบที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- ยุวดี แก้วรักษา. การทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท (Minicourse) วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 ในชั้นเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ แบบเบ็ดเสร็จระดับ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- รัตนา สนิมทอง. การทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท (Minicourse) เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 2. ศึกษาพร, 2531 .
- วิชัย วงษ์ใหญ่. "การวิจัยที่จำเป็นต่อการปฏิบัติเพื่อพัฒนาบุคคลและสังคม," วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 18(4) : 28 - 32 ; ตุลาคม - ธันวาคม 2530.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. "การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาคู่มือให้มีสมรรถภาพที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา," การวิจัยทางการศึกษา. 19(2) : 41 - 58 ; 2532.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานการวิจัยเรื่อง การวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.
- สุชาติ อัดตะสาระ. การสร้างชุดการสอนรายวิชาย่อยกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538. อัดสำเนา.
- สมาลี สุวัฒน์กุล. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์ส. ปริณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- สุรินทร์ สรสิริ. "ครูยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้า," มิตรครู. 21(22) : 14 - 17; 30 พฤศจิกายน 2521.
- สมศักดิ์ คำศรี. การสร้างชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูสอนปรียัติธรรม. ปริณิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- สมบูรณ์ ดันยะ. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อสร้างสมรรถภาพด้านการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา. ปริณิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. "ชุดการสอนรายวิชาย่อย," สารานุกรมศึกษาศาสตร์. (3) : 113 - 116 ; มกราคม - มีนาคม 2529.

อุทัย หนูแดง. การทดลองชุดการเรียนการสอนมินิคอร์สกับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

อรพรรณ พรสีมา. เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยี 437 บทเรียนด้วยตนเอง 5. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, 2530.

Anderson, J.R. "The Development and Affective Evaluation of Minicourse Structure for General Education Earth Science," Dissertation Abstracts International. 35(11) : 4021 - A ; December, 1973.

Allen, David E. and Rebecca M. Valette. Classroom Techniques Foreign Language and English as a Second Language. New York : Harcourt Brace Jovarrich Inc., 1977.

APEID the Minicourse Approach. What it is and How it work. Bangkok : Unesco Regional Office, 1982.

Borich, Gary D. The Appraisal of Teaching. Mass : Addison-Wesley Publishing Company, 1977.

C.A.T. How to get the most out of this Minicourse. Macquarie University Australia, 1980. Introduction.

Cross, William Kinsey. "Development and Evaluation of The Feasibility of a Minicourse in Inquiry for Pre-Service Teachers," Dissertation Abstracts International. 35(6) : 3388 - A ; December, 1974.

Haberman, M. and T.M. Stinnet. Teacher Education and the New Procession of the Teaching. Berkeley, California Mecutchian Pullishing Corporation, 1973.

Hall, Gene E. and Harward L. Jones. Competency-Based Education. New York : Prentice-Hall, 1976.

Kate, Owynne Ellen. "Validation of Minicourse 2 with Pre-Service Teachers of Primary and Intermediate Educable Mentally Retarded Children," Dissertation Abstracts International. 36(1):218 A. July, 1975.

Kerr, William Gordon. "A Study of Designated Affective Behaviors of High School Students Enrolled in Minicourses and Traditional Courses," Dissertation Abstracts International. 36(6) : 3356-A ; December, 1975.

Mayer, Rox G. The Minicourse as a Model for the Continuing Education of Teachers. Sydney : Center for Advancement of Teaching Mcquarie University, 1978.

Milzow, Jacqueline Ann. "A Study of Student and Teacher Reaction to the Mini-Course program of 1973 - 1974 at Kennedy Junior High School Pontiae Michigan," Dissertation Abstracts International. 36(11) : 7165 - A ; May, 1976.

Ryans, David G. Characteristics of Teacher. Manasha, George Banta Company, 1960.

Weiss, Seymour. "A Comparison of the Attitudes Toward Blacks and Whites High School Students in an Elective Minicourse in Black History with Those of White High School Students Electing Another Minicourse in the United States History." Dissertation Abstracts International. 36(4) : 2005 - A ; October, 1975.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คุณภาพของเครื่องมือ

- ค่าประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (E_1/E_2)
- ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก
- ค่าความเชื่อมั่น

ตาราง 6 แสดงค่าประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจากคะแนนรวมทั้งหมดกับคะแนนของ
จุดประสงค์เฉพาะ เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

n	A	P	$\bar{X}$	$\bar{F}$	E ₁	E ₂
15	30	30	24.60	24.73	82.00	82.43

การหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจากคะแนนรวมทั้งหมดกับคะแนนรวม
ของจุดประสงค์เฉพาะ ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

$$\bar{X} = 24.6, A = 30$$

$$= \frac{24.60}{30} \times 100$$

$$= 82.00$$

$$E_2 = \frac{\bar{F}}{P} \times 100$$

$$\bar{F} = 24.73, P = 30$$

$$= \frac{24.73}{30} \times 100$$

$$= 82.43$$

$$\text{ค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส } E_1/E_2 = 82/82.43$$

ตาราง 7 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi}) ของแบบประเมินผลตนเอง

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})
* 1	.73	.26	*20	.73	.26
2	1	.00	*21	.80	.36
* 3	.33	.44	22	.80	.01
4	.33	-.27	23	.46	-.28
5	.93	-.08	*24	.80	.23
6	1	.00	*25	.80	.56
* 7	.86	.21	*26	.53	.31
* 8	.53	.33	*27	.47	.53
* 9	.80	.39	28	.93	.26
* 10	.80	.33	*29	.73	.20
* 11	.73	.40	*30	.60	.30
12	.60	-.12	*31	.53	.40
13	.53	.12	*32	.60	.40
* 14	.46	.50	*33	.80	.46
15	1	.00	34	1	.00
* 16	.47	.33	*35	.46	.50
* 17	.73	.59	*36	.60	.47
18	.66	-.55	37	1	.00
* 19	.60	.33	*38	.53	.92

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})
39	.93	-.08	* 45	.73	.32
40	.60	-.14	* 46	.66	.52
41	.40	.17	* 47	.73	.23
* 42	.66	.40	* 48	.80	.46
43	.93	.16	49	.66	.16
* 44	.60	.47	50	.86	-.32

หมายเหตุ ข้อที่มีเครื่องหมาย * คือข้อที่มีคุณภาพ

ตาราง 8 ค่าสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) ค่าสัดส่วนผู้ตอบผิด (q) และผลคูณของสัดส่วนผู้ตอบถูก
กับสัดส่วนผู้ตอบผิด (pq) ของแบบประเมินผลตนเอง

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
* 1	.73	.27	.19	* 20	.73	.27	.19
2	1	.00	0	21	.93	.07	.06
* 3	.33	.67	.22	22	.80	.20	.16
4	.27	.73	.19	23	.47	.53	.25
5	.93	.07	.06	* 24	.80	.20	.16
6	1	.00	0	* 25	.80	.20	.16
* 7	.87	.13	.11	* 26	.55	.47	.25
* 8	.53	.47	.25	* 27	.47	.53	.25
* 9	.80	.20	.16	28	.93	.07	.06
* 10	.60	.20	.24	* 29	.73	.27	.19
* 11	.87	.13	.11	* 30	.60	.40	.24
12	.60	.40	.24	* 31	.53	.47	.25
13	.55	.47	.25	* 32	.40	.60	.24
* 14	.47	.53	.25	* 33	.80	.20	.16
15	1	.00	0	34	1	.00	0
* 16	.60	.40	.24	* 35	.47	.53	.25
* 17	.73	.27	.19	* 36	.60	.40	.24
18	.60	.40	.24	37	1	.00	0
* 19	.73	.27	.19	* 38	.53	.47	.25

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
39	.93	.07	.06	* 45	.73	.27	.19
40	.60	.40	.24	* 46	.67	.33	.22
41	.40	.60	.24	* 47	.73	.27	.19
* 42	.67	.33	.22	* 48	.80	.20	.16
43	.93	.07	.06	49	.67	.33	.22
* 44	.60	.40	.24	50	.87	.13	.11

การหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินผลตนเอง คำนวณจากสูตร Kuder-Richardson

20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2532 : 170 - 173)

$$s^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าของ } n = 15, \sum X^2 &= 6222, (\sum X)^2 = (286)^2 \\ &= \frac{(15 \times 6222) - (286)^2}{15(14)} \\ &= \frac{93330 - 81796}{210} \\ &= 54.92 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{ค่าของ } n = 15, \sum pq &= 6.25, s^2 = 54.92 \\ &= \frac{15}{14} \left[1 - \frac{6.25}{54.92} \right] \\ &= 1.071 \times 0.887 \\ &= 0.95 \end{aligned}$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินผลตนเองของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส = 0.95

ตาราง 9 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ของการฝึกอบรม

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})
1	.80	-.57	20	.60	-.15
* 2	.66	.74	*21	.26	.84
* 3	.67	.88	*22	.53	.83
4	.40	-.27	*23	.73	.93
5	.46	-.20	*24	.46	.85
* 6	.60	.90	*25	.67	.91
* 7	.67	.92	26	.60	-.27
8	1	.91	27	.60	-.19
* 9	.46	.80	*28	.66	.24
* 10	.66	.46	29	.53	-.03
* 11	.67	.91	30	.60	-.07
12	1	.91	31	.73	-.20
* 13	.73	.81	32	.80	.09
* 14	.80	.87	*33	.67	.21
15	.86	-.59	*34	.67	.29
16	1	.91	35	.93	.20
* 17	.67	.86	*36	.60	.25
* 18	.33	.90	37	.33	-.16
* 19	.66	.79	*38	.80	.23

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})	ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r_{pbi})
* 39	.80	.40	* 45	.60	.32
* 40	.80	.29	* 46	.26	.80
* 41	.60	.40	47	.40	-.49
* 42	.46	.39	48	.86	-.72
* 43	.73	.35	* 49	.60	.41
44	.80	-.32	50	.60	.00

หมายเหตุ ข้อที่มีเครื่องหมาย * คือข้อที่มีคุณภาพ

ตาราง 10 ค่าสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) ค่าสัดส่วนผู้ตอบผิด (q) และผลคูณของสัดส่วนผู้ตอบถูก
กับสัดส่วนผู้ตอบผิด (pq) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
1	.80	.20	.16	20	.60	.40	.24
* 2	.67	.33	.22	* 21	.67	.33	.22
* 3	.67	.33	.22	* 22	.53	.47	.25
4	.40	.60	.24	* 23	.73	.27	.19
5	.47	.53	.25	* 24	.47	.53	.25
* 6	.60	.40	.24	* 25	.67	.33	.22
* 7	.67	.33	.22	26	.60	.40	.24
8	1	0	0	27	.60	.40	.24
* 9	.80	.20	.16	* 28	.67	.33	.22
* 10	.53	.47	.25	29	.53	.47	.25
* 11	.67	.33	.22	30	.60	.40	.24
12	1	0	0	31	.73	.27	.19
* 13	.73	.27	.19	32	.80	.20	.16
* 14	.80	.20	.16	* 33	.67	.33	.22
15	.87	.13	.11	* 34	.67	.33	.22
16	1	0	0	35	.93	.07	.06
* 17	.67	.33	.22	* 36	.60	.40	.24
* 18	.33	.67	.22	37	.67	.33	.22
* 19	.67	.33	.22	* 38	.80	.20	.16

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
* 39	.80	.20	.16	* 45	.60	.40	.24
* 40	.80	.20	.16	* 46	.40	.60	.24
* 41	.60	.40	.24	47	.80	.20	.16
* 42	.47	.53	.25	48	.87	.13	.11
* 43	.73	.27	.19	* 49	.60	.40	.24
44	.80	.20	.16	50	.60	.40	.24

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมคำนวณจากสูตร

Kuder-Richardson 20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2532 : 170 - 173)

$$s^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$\text{ค่าของ } n = 15, \sum X^2 = 5895, (\sum X)^2 = (281)^2$$

$$= \frac{(15 \times 5895) - (78961)}{15(14)}$$

$$= \frac{88425 - 78961}{210}$$

$$= \frac{9464}{210}$$

$$= 45.07$$

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

$$\text{ค่าของ } n = 15, \sum pq = 9.72, s^2 = 45.07$$

$$= \frac{15}{14} \left[1 - \frac{9.72}{45.07} \right]$$

$$= 1.071 \times 0.78$$

$$= 0.84$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมของชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส = 0.84

ตาราง 11 แสดงค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่ม
 การงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกลุ่มวิชาอาชีพ

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	X	S ²	X	S ²	
* 1	4.12	0.61	3.48	1.27	3.00
* 2	4.28	1.37	2.88	1.27	4.67
* 3	4.12	1.11	2.80	1.00	4.71
4	4.84	5.26	4.00	1.25	1.68
* 5	4.44	0.67	3.44	0.92	3.85
6	4.08	1.91	3.48	1.01	1.82
* 7	4.24	0.35	3.24	0.52	4.55
* 8	4.12	0.69	2.52	1.59	5.71
* 9	4.00	0.66	3.16	0.80	3.82
*10	4.40	0.50	3.12	2.11	4.00
*11	4.20	1.00	3.04	0.79	4.34
*12	4.72	0.38	3.48	1.26	5.06
*13	3.96	0.54	3.04	0.79	4.05
*14	4.76	0.44	2.08	2.91	7.24
*15	4.64	0.41	2.88	0.28	10.35
*16	3.96	0.79	3.16	1.47	2.67
17	3.04	0.95	3.20	1.83	-0.48

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	X	S ²	X	S ²	
*18	4.44	0.75	2.52	2.01	5.82
19	4.00	1.08	3.60	1.83	0.46
20	4.40	0.83	3.64	1.57	2.53

หมายเหตุ ข้อที่มีเครื่องหมาย * คือข้อที่มีคุณภาพ

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนใช้สูตรสัมประสิทธิ์

แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

$$s^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

ค่าของ $n = 100$, $\sum X^2 = 305765$, $(\sum X)^2 = (5477)^2$

$$\frac{100(305765) - (5477)^2}{100(99)}$$

$$\frac{305765 - 29997520}{9900}$$

$$\frac{578971}{9900}$$

$$= 58.48$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{s^2} \right]$$

ค่าของ $n = 15$, $\sum S_i^2 = 18.02$, $s^2 = 58.48$

$$\frac{15}{14} \quad \frac{18.02}{58.48}$$

$$= 1.071 \times 0.692$$

$$= 0.74$$

ภาคผนวก ข

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม
- แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- แบบสอบถามวัดความสนใจในการ เรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
- แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน (โดยรวม) ของวิทยากรบุคคลภายนอก
- แบบสอบถามความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรม

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ คำถามแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ ก. ข. และ ค. ให้วิทยากรบุคคลภายนอกเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ทับอักษร ก. ข. และ ค.

ตัวอย่าง 0 ไม้มีขากี่ขา ?

ก. 2 ขา ข. 3 ขา ค. 4 ขา

1. ตัวเลือกใดเป็นองค์ประกอบ ที่ทำให้ผู้เรียน เรียนได้ดีที่สุด
 - ก. สติปัญญา
 - ข. ความพร้อม
 - ค. แรงจูงใจ
2. สิ่งใดช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียน
 - ก. การรับรู้
 - ข. ประสบการณ์เดิม
 - ค. แรงจูงใจ
3. ตัวเลือกใด ไม่ใช่ หลักการสอน
 - ก. สอนตามความต้องการของผู้เรียน
 - ข. สอนตามความต้องการของผู้สอน
 - ค. สอนตามความต้องการของหลักสูตร
4. สิ่งสำคัญในการสอนภาคปฏิบัติ คืออะไร
 - ก. ความรู้
 - ข. ทักษะ
 - ค. ความจำ
5. ครูควรพยายามให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ และท่องจำอยู่บ่อย ๆ แสดงว่า ครูควรจัดเนื้อหา
 การเรียนรู้ข้อใดมาใช้
 - ก. กฎแห่งความพร้อม
 - ข. กฎแห่งการฝึกหัด
 - ค. กฎแห่งความต่อเนื่อง
6. การที่ผู้สอนทราบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนมีประโยชน์อย่างไร
 - ก. เลือกใช้วิธีสอนได้เหมาะสม
 - ข. จัดกลุ่มผู้เรียนได้ถูกต้อง
 - ค. จัดสื่อได้เหมาะสม

7. การเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ หมายถึงข้อใด

- ก. การเตรียมการจัดหาผู้เรียน ผู้สอนว่า ควรมีเท่าไร
- ข. การเตรียมการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ไว้ล่วงหน้า
- ค. การเตรียมการว่า จะสอนให้เด็กทำอะไร จากอะไร ทำอย่างไร และเพื่ออะไร

8. ขั้นตอนแรกของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ คืออะไร

- ก. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
- ข. เลือกสรรเนื้อหาบทเรียน
- ค. เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน

9. ปัญหาใด ที่อาจเกิดขึ้นได้ ถ้าครูไม่เตรียมการสอน

- ก. สอนได้ไม่เต็มที่
- ข. สอนได้ไม่ดี
- ค. สอนไม่บรรลุจุดมุ่งหมาย

10. ก่อนที่ผู้สอนจะสอน ผู้สอนได้นำเข้าสู่บทเรียน ชักถาม และทดสอบก่อนเรียน แสดงว่า
ผู้สอนสนใจกฎการเรียนรู้ข้อใด

- ก. กฎแห่งความพร้อม
- ข. กฎแห่งผลการกระทำ
- ค. กฎแห่งการฝึกหัด

11. ตัวเลือกใดเป็นเหตุผลของการใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเตรียมการสอน

- ก. ง่ายต่อการวัดผล
- ข. ง่ายต่อการจัดเนื้อหา
- ค. สะดวกต่อการเลือกวิธีสอน

12. คำกล่าวใด ไม่ถูกต้อง

- ก. ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ใด ๆ ถ้าผู้เรียนประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
- ข. ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ใด ๆ ถ้าผู้เรียนประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความพยายามมากยิ่งขึ้น
- ค. ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ใด ๆ ถ้าผู้เรียนประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้ผู้เรียนอยากเอาชนะผู้อื่นอยู่เสมอ

13. ตัวเลือกข้อใดคือความหมายของ "การสอน" ที่สมบูรณ์ที่สุด
 - ก. การบอกให้รู้ ให้ปฏิบัติ
 - ข. การชี้แนะ ชี้แนะ ผู้เรียน
 - ค. การจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน
14. "การเรียนรู้" หมายถึงข้อใด
 - ก. การอ่านออกเขียนได้ตามวุฒิภาวะของผู้เรียน
 - ข. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องจากการเรียนการสอน
 - ค. กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องจากการประสบการณ์และการฝึกฝน
15. การสอนแบบใด มีความเป็นรูปธรรมมากที่สุด
 - ก. สาธิต
 - ข. อภิปราย
 - ค. บรรยาย
16. ข้อดี ของการสอนแบบสาธิตคืออะไร
 - ก. มองเห็นได้ชัดเจนทุกคน
 - ข. สามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองทุกขั้นตอน
 - ค. ผู้สอนสามารถสาธิตให้ดูอย่างรวดเร็วได้
17. ตัวเลือกใดถือว่า เป็นการให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียน
 - ก. ชักถามได้ตอบกับผู้สอน
 - ข. ช่วยลบกระดานให้ผู้สอน
 - ค. ตั้งใจดูผู้สอนสาธิต
18. การสอนในตัวเลือกใดเป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความจริงด้วยตนเอง
 - ก. การสอนแบบทดลอง
 - ข. การสอนโดยเข้าใบงาน
 - ค. การสอนแบบสาธิต
19. ปัญหาเกี่ยวกับสื่อตัวเลือกใดพบมากที่สุด
 - ก. มีสื่อไม่ครบตามจำนวนผู้เรียน
 - ข. สื่อที่มีขาดประสิทธิภาพในการใช้งาน
 - ค. สื่อที่ใช้มีราคาแพง และหายาก

20. สิ่งใด ไม่ควรปฏิบัติ เมื่อใช้สื่อเสร็จแล้ว
- ทำความสะอาด เก็บเข้าที่อย่างเป็นระเบียบ
 - เมื่อชำรุดต้องซ่อมแซม ก่อนนำไปใช้ในครั้งต่อไป
 - เก็บรวม ๆ กัน โดยไม่แยกชนิดและประเภท
21. ก่อนนำสื่อประเภทเครื่องมือมาใช้สอน ควรปฏิบัติอย่างไร
- ทำความสะอาด
 - ตรวจสอบความปลอดภัย
 - ตรวจนับจำนวน
22. ตัวเลือกใด ไม่ใช่จุดประสงค์ ในการใช้สื่อ
- เพื่อกระตุ้นและเร้าใจในการเรียนรู้
 - เพื่อสร้างประสบการณ์ทางอ้อมให้กับผู้เรียน
 - เพื่อนำไปสู่บทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้
23. ตัวเลือกใดกล่าว ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับความสำคัญของสื่อ
- ช่วยเพิ่มภาระให้กับครูผู้สอน
 - ช่วยสร้างบรรยากาศให้มีชีวิตชีวา
 - ช่วยให้นักเรียนเห็นเหมือนเป็นจริง
24. ตัวเลือกใดกล่าว ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับหลักการเลือกสื่อ
- เลือกสื่อที่เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน
 - เลือกสื่อที่มีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าจะหายากก็ตาม
 - เลือกสื่อที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก
25. "การเรียนการสอนที่ดีจะขาดการวัดผลไม่ได้" เป็นคำกล่าวที่ถูกต้องหรือผิด
- ถูก เพราะการเรียนการสอนกับการวัดผลเป็นคนละเรื่องกัน
 - ถูก เพราะการวัดผลเป็นระเบียบของทางโรงเรียน
 - ถูก เพราะการวัดผลทำให้ทราบผลการเรียนการสอนได้
26. การวัดผลเปรียบได้กับกิจกรรมใด
- พ่อกำลังซื้อ
 - การตัดสินใจของศาล
 - การตัดสินใจนางงาม

27. เราทำการประเมินผลเพื่ออะไร
- จัดอันดับ
 - บอกปริมาณ
 - หาคุณภาพ
28. คำกล่าวใดถูกต้องที่สุด
- การวัดผลที่ดีที่สุดคือการสังเกต
 - การวัดผลที่ดีควรใช้คนวัดหลาย ๆ คน
 - การวัดผลที่ดีควรใช้เครื่องมือวัดหลาย ๆ อย่าง
29. ในการสังเกตดูกระบวนการในการทำงานของเด็ก สิ่งแรกที่เราควรทำคืออะไร
- สร้างคู่มือในการสังเกต
 - ทำใจให้เป็นกลาง
 - ศึกษาพฤติกรรมที่สังเกต
30. การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ผู้สอนควรปฏิบัติอย่างไร
- ใช้แบบทดสอบหลาย ๆ แบบ
 - ใช้ดุลยพินิจของตนเองตัดสิน
 - สังเกตที่กระบวนการในการทำงานและผลงาน

เฉลย

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

แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียน
กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามวัดความสนใจ

1. ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย / ในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนเพียงช่องเดียว คำตอบที่นักเรียนตอบนั้นไม่มีถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความรู้สึกแตกต่างกันไป

2. ในแต่ละช่องแสดงความรู้สึก มีความหมายดังนี้

มากที่สุด แสดงว่า นักเรียนชอบทำ หรือสนใจที่จะทำตามข้อนั้นมากที่สุด

มาก แสดงว่า นักเรียนชอบทำ หรือสนใจที่จะทำตามข้อนั้นมาก

ปานกลาง แสดงว่า นักเรียนชอบทำ หรือสนใจที่จะทำตามข้อนั้นปานกลาง

น้อย แสดงว่า นักเรียนไม่ค่อยชอบทำ ไม่สนใจที่จะทำตามข้อนั้น

น้อยที่สุด แสดงว่า นักเรียนไม่ชอบทำ ไม่สนใจที่จะทำตามข้อนั้นเลย

รายการความรู้สึก	ระดับความรู้สึก/ความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ชอบเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ					
2. เป้าหมายในการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ล่วงหน้า					
3. รู้สึกเพลิดเพลินขณะที่ได้ปฏิบัติงานในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ					

รายการความรู้สึก	ระดับความรู้สึก/ความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. รู้สึกอึดอัด เมื่อผู้อื่นให้ช่วยทำงาน					
5. มีความพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มการทำงานและ พื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ					
6. ไม่ชอบเตรียมการทำงานไว้ล่วงหน้า ก่อนที่จะ ลงมือทำงาน					
7. รู้สึกมีความสุขขณะที่เรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐาน อาชีพภาคปฏิบัติ					
8. เมื่อเสร็จการทำงานจะจัดเก็บสิ่งของภายใน ห้องเรียน ให้เห็นหมวดหมู่ อย่างเป็นระเบียบ เรียบร้อย					
9. รู้สึกเบื่อหน่ายในการทำความสะดวกสถานที่ ที่เข้าปฏิบัติงาน					
10. ถ้าได้ทำงานซ้ำแบบเดิมอีกครั้ง จะพยายามพัฒนา กระบวนการในการทำงานของตนเอง และพัฒนา ผลงานให้ออกมาดีกว่าเดิม					
11. เมื่อเรียนภาคปฏิบัติในโรงเรียนแล้ว จะนำไป ฝึกฝน ทำต่อที่บ้าน					
12. ไม่ชอบฟังครูอธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติงานกลุ่ม การทำงานและพื้นฐานอาชีพ ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จริง					

รายการความรู้สึก	ระดับความรู้สึก/ความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13. รู้สึกเบื่อหน่ายในการทำความสะดวกเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ หลังเสร็จงาน					
14. ชอบสังเกตดูการทำงานของช่างที่เก่ง ๆ					
15. ไม่ชอบแสวงหาและสะสมความรู้เกี่ยวกับการงาน และอาชีพ จากการฟังวิทยุ รายการทางโทรทัศน์ และหนังสือต่าง ๆ					

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนภาคปฏิบัติ (โดยรวม)

ของวิทยากรบุคคลภายนอก

ชื่อผู้สังเกต

ชื่อวิทยากรบุคคลภายนอก

ชั้นประถมศึกษาปีที่ เวลาเริ่มสอน เวลาสิ้นสุดการสอน.....

พฤติกรรมการสอน	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
1. การใช้จิตวิทยา					
2. การเตรียมการสอน					
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
4. การใช้สื่อ					
5. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี) โปรดเขียนเติมลงในช่องว่างที่มีอยู่

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

คำแนะนำในการสังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก

1. โปรดสังเกตพฤติกรรมการสอนโดยรวมของวิทยากรบุคคลภายนอกตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการสอน

2. โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมที่วิทยากรบุคคลภายนอกปฏิบัติโดยรวม ตามหัวข้อพฤติกรรมดังนี้

- 2.1 ด้านการใช้จิตวิทยา
- 2.2 ด้านการเตรียมการสอน
- 2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2.4 ด้านการใช้สื่อ
- 2.5 ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

3. รายละเอียดของพฤติกรรมการสอนแต่ละด้าน

ด้านการใช้จิตวิทยา

พฤติกรรมที่แสดงว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีการใช้จิตวิทยาในการเรียนการสอนนั้น

ประกอบด้วย

1. มีการเตรียมความพร้อมของเด็กก่อนลงมือสอนภาคปฏิบัติ
2. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กขณะที่สอนให้เด็กปฏิบัติ
3. มีการเสริมแรงทั้งทางวาจาและท่าทางขณะที่สอนภาคปฏิบัติให้กับเด็ก
4. ให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญในงานนั้น ๆ
5. ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า หรือมีปัญหาในการปฏิบัติ

ด้านการเตรียมการสอน

พฤติกรรมที่แสดงว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีการเตรียมการสอนภาคปฏิบัตินั้น ประกอบด้วย

1. มีการกำหนดกรอบงาน จุดประสงค์ของงานที่สอนได้อย่างถูกต้อง
2. มีการกำหนดเนื้อหาที่สอน เตรียมวิธีสอน เตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อ และเตรียม

การวัดผลและประเมินผลภาคปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมไว้ล่วงหน้า

3. สามารถอธิบายถึงความสำคัญและขั้นตอนของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติได้
4. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติได้
5. เปรียบเทียบลักษณะประสิทธิภาพของการเตรียมและไม่เตรียมการสอนของผู้สอนได้

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

พฤติกรรมที่แสดงว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ประกอบด้วย

1. ใช้วิธีสอนได้เหมาะสมกับสิ่งที่ตนสอน
2. บอกข้อดีและข้อเสียของวิธีสอนแต่ละวิธีได้
3. สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
4. ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ด้านการใช้สื่อ

พฤติกรรมที่แสดงว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีการใช้สื่อ ในการเรียนการสอนนั้น ประกอบด้วย

1. มีการเตรียมสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนสอนภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง
2. เตรียมสื่อได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องใช้ ก่อนนำไปใช้สอน
4. เตรียมสื่อได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม
5. เก็บและรักษาสื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้ทันที

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

พฤติกรรมที่แสดงว่า วิทยากรบุคคลภายนอกมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนนั้น

ประกอบด้วย

1. บอกความหมายและความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลได้
2. เลือกวิธีการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
3. มีการนำผลการเรียนของนักเรียนมาวิเคราะห์ หาข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงการสอน
4. บอกประเภทของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนได้
5. มีการประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน
5. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติได้

4. เกณฑ์การพิจารณาให้นักพนันพฤติกรรมการสอน

ตลอดระยะเวลาการสอน หากสังเกตเห็นว่า แสดงพฤติกรรมด้านนั้นครบทุกข้อ	ให้	5 คะแนน
ตลอดระยะเวลาการสอน หากสังเกตเห็นว่า แสดงพฤติกรรมด้านนั้นเพียงสี่ข้อ (ขาดข้อหนึ่งข้อใดก็ตาม)	ให้	4 คะแนน
ตลอดระยะเวลาการสอน หากสังเกตเห็นว่า แสดงพฤติกรรมด้านนั้นเพียงสามข้อ (ขาดสองข้อใด ๆ ก็ตาม)	ให้	3 คะแนน
ตลอดระยะเวลาการสอน หากสังเกตเห็นว่า แสดงพฤติกรรมด้านนั้นเพียงสองข้อ (ขาดสามข้อใดก็ตาม)	ให้	2 คะแนน
ตลอดระยะเวลาการสอน หากสังเกตเห็นว่า แสดงพฤติกรรมด้านนั้นเพียงข้อเดียว	ให้	1 คะแนน

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรม

ชุดที่

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรม จึงขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นตามความรู้สึกที่แท้จริงด้วยการกาเครื่องหมาย / ลงในช่องแสดงความคิดเห็นที่ตรงตามความรู้สึกของท่าน

รายการความคิดเห็น	ระดับความรู้สึก/ความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาสาระที่ได้จากการอ่านเอกสารประกอบ การฝึกอบรมมีประโยชน์					
2. การฟังเทปบันทึกเสียงคำบรรยายมีประโยชน์ ..					
3. การฟังบรรยายสรุปประกอบแผ่นโปสเตอร์มีประโยชน์					
4. การทำกิจกรรมต่าง ๆ มีประโยชน์					
5. เกมที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์					
6. เพลงที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์					
7. บรรยายภาพของการฝึกอบรมเหมาะสม					
8. สถานที่ในการฝึกอบรมเหมาะสม					
9. ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการจัด กิจกรรมแต่ละช่วง					
10. ความสะดวกสบายในขณะที่ฝึกอบรมเหมาะสม					
11. การอำนวยความสะดวกของผู้ดำเนินการฝึกอบรม เหมาะสม					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี) โปรดเขียนเติมลงในช่องว่างที่มีอยู่

.....

.....

ภาคผนวก ก

- กำหนดการอบรม
- ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

กำหนดการอบรมการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก

ที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

วันที่ 25 - 27 สิงหาคม 2540

เวลา ว.ด.ป.	8.30-12.00 น.			12.00- 13.00 น.	13.00-16.30 น.		
25 ส.ค.40	ลงทะเบียน พิธีเปิด	ปฐมนิเทศ	ทดสอบก่อน ฝึกอบรม	พัก รับประทานอาหาร	ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ ของผู้เรียน		
26 ส.ค.40	การวางแผนการเรียนการสอน				อาหาร	วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน	
27 ส.ค.40	สื่อการเรียนการสอน				การวัดผลและ ประเมินผล	ทดสอบหลัง ฝึกอบรม	พิธีมอบ วุฒิบัตร

* หมายเหตุ เวลาสามารถปรับเปลี่ยนได้

คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้นสำหรับการอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายในการฝึกอบรม กิจกรรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และแบบประเมินผล การฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมชุดนี้มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ย่อมจะเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรม

1. ศึกษาชุดฝึกอบรมเป็นตอน ๆ
ไม่ควรรีบร้อนเกินไป



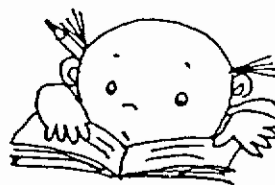
2. ทำความเข้าใจหลักการและ
จุดมุ่งหมายให้กระจ่าง



3. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อน
ศึกษาชุดฝึกอบรม



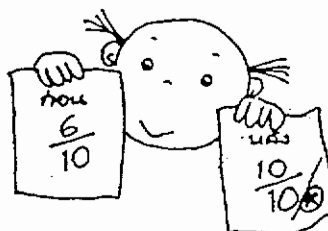
4. ศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรม
ตามที่กำหนดไว้



5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลัง



6. นำคะแนนก่อนและหลังการศึกษา
ชุดฝึกอบรมมา เปรียบเทียบกัน



คู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 1
เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

ชุดฝึกอบรมวินิคอร์ส (ชุดที่ 1)

เรื่อง ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

เวลา 3.25 ชั่วโมง

1. หลักการและเหตุผล

การสอนเป็นกระบวนการที่ครูพยายามทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ เมื่อวิทยากรบุคคลภายนอกมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน ย่อมมีส่วนที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติเป็นไปอย่างราบรื่น และมีความสอดคล้องตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริง

2. เป้าหมาย

มุ่งที่จะฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกให้พัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน เกี่ยวกับความพร้อม ความแตกต่างระหว่างบุคคล การจูงใจ และการฝึกหัด

3. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน สามารถนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อศึกษาชุดฝึกอบรมแล้ว สามารถแสดงพฤติกรรม ดังนี้

1. มีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มสอน
2. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนขณะที่สอนให้นักเรียนปฏิบัติ
3. มีการเสริมแรงทั้งทางวาจาและทางขณะที่สอนภาคปฏิบัติให้กับนักเรียน
4. ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญในงานนั้น ๆ
5. ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า หรือมีปัญหามานการปฏิบัติ

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

ชุดที่ 1 ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	1. ทักทาย พูดคุยต้อนรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม แจกคู่มือการฝึกอบรม แจกชุดฝึกอบรม ชุดที่ 1 บอกให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านคำชี้แจงชุดฝึกอบรม
10	2. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องความพร้อมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 1,2,3,4 เพื่อสรุปแนวคิด เรื่องความพร้อม ชักถามปัญหา แล้วให้ผู้เข้ารับการอบรม ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
5	4. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	5. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 2 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ชักถามปัญหาเสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
10	6. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ร้องเพลง (ยินดีที่รู้จัก" และเล่นเกม "ใครเอ่ย"
5	7. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อ่านเอกสารหมายเลข 3 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการจัดงานให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	8. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 3 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่องการจัดงาน ชักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการอบรม ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3
5	9. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อ่านเอกสารหมายเลข 4 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการศึกษาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง

เวลา/นาที	กิจกรรม
60	10. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปสเตอร์ แผ่นที่ 4 เพื่อสรุปแนวคิด เรื่องการฝึกหัด ชักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน เพื่ออภิปรายความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน และให้ช่วยกันฝึกทำโครงการสอนในวิชาที่ตนได้ปฏิบัติ การสอนจริง ๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การจูงใจผู้เรียนและการฝึกหัดผู้เรียนในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 4 คอยให้ความช่วยเหลือในการอภิปรายกลุ่ม
30	11. ให้แต่ละกลุ่มเสนอผลการอภิปรายกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 10 นาที
10	12. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเอง เรื่อง ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน 13. ตรวจสอบแบบประเมินผลตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

ชุดที่ 1 ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	1. รับคู่มือการฝึกอบรม อ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	2. อ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วฟังเทปบันทึกเสียง สรุปเนื้อหา เรื่อง ความพร้อม
20	3. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดรวบยอด เรื่อง ความพร้อม ตอบปัญหา ชักถามปัญหา เสร็จแล้วทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
5	4. อ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล
20	5. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิด เรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล ตอบปัญหา ชักถามปัญหา เสร็จแล้ว ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
10	6. ร้องเพลง "ยินดีที่รู้จัก" และเล่นเกม "ใครเอ่ย" ร่วมกัน
5	7. อ่านเอกสารหมายเลข 3 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่อง การจูงใจ
20	8. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิด เรื่อง การจูงใจ ตอบปัญหา ชักถามปัญหา เสร็จแล้ว ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3
5	9. เอกสารหมายเลข 4 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่อง การฝึกหัด
60	10. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิด เรื่อง การฝึกหัด ตอบปัญหา ชักถาม เข้าร่วมกลุ่มย่อย อภิปรายความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน เสร็จแล้วฝึกหัดทำโครงการสอนในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 4
30	11. รับฟังการเสนอผลงานแต่ละกลุ่ม ร่วมอภิปราย
10	12. ทำแบบประเมินผลตนเอง เรื่อง ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

แบบประเมินผลตนเอง

(ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูกและกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. ความพร้อมหมายถึง ความสามารถของคนเราในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
ภายในระยะเวลาที่กำหนดและเงื่อนไขที่กำหนด
- 2. ขณะที่ท่านสอนภาคปฏิบัติ ท่านดูที่ผลงานของเด็กเท่านั้น
- 3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นไปตามความสามารถ และลักษณะของผู้เรียนจะ
ช่วยให้การสอนได้ผลดี
- 4. ขณะที่ท่านสอน ท่านไม่จำเป็นต้องสังเกตผู้เรียนหรือสนใจผู้เรียนเลย
- 5. การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ต้องอาศัยการฝึกทักษะ
- 6. ถ้าท่านมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียนแล้วจะทำให้การสอนง่ายขึ้น

ถูกน้อยอย่าตกใจ ศึกษาต่อไป
ให้แจ่มแจ้ง แล้วค่อยแข่งกับตนเอง
เชื่อว่าต้องเก่งในตอนท้าย



ชุดที่ 1 ด้านความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน

ความรู้ความเข้าใจผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูที่ดีจะต้องมี เพราะการที่ครูมีความรู้ความเข้าใจผู้เรียนอย่างดีนั้น จะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและปรับตัวให้เข้ากับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

เอกสารหมายเลข 1

คนต้องพร้อมจึงจะเรียนรู้ได้ดี

ความพร้อม หมายถึง ความสามารถของเรา ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายในระยะเวลา กฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด

ความพร้อมในการเรียนรู้ จึงหมายถึง สภาพความเจริญเติบโตของผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา บวกกับพื้นฐานความรู้เดิม และความสนใจที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนได้สะดวกขึ้น

ตัวอย่างเช่น เมื่อใดก็ตามที่เราพบว่า เด็กสามารถใช้มือพับกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ ตามที่เราต้องการได้ แสดงว่า เขามีความพร้อมทางกาย

เมื่อใดก็ตามที่เราพบว่า เด็กแสดงอาการอยากพับกระดาษเป็น สุนัขจิ้งจอกขณะที่พับกระดาษ ชอบพับเป็นรูปที่เราสอนหลาย ๆ ครั้ง จ้าขึ้นตอนทุกขั้นตอนของการพับกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ ได้ ก็แสดงว่า เขามีความพร้อมทางกาย ทางสมองและทางอารมณ์

และเมื่อใดก็ตามที่เราพบว่า เด็กแสดงอาการอยากที่จะช่วยเหลือเพื่อนที่ยังพับไม่ได้ หรือพับไม่เป็น ช่วยพับให้เพื่อน หรือช่วยสอนให้เพื่อนพับที่ละขั้นตอน ก็แสดงว่า เขามีความพร้อมทางสังคม

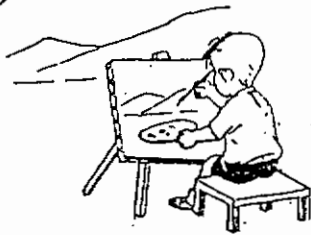
ลักษณะ เด็กที่มีความพร้อม



1. มีความกระตือรือร้น และสนใจ
ที่จะเรียน ช่างสังเกต ช่างซักถาม



2. ขะริยมีความสนจนวน
พอควร และร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้



2. มีความก้าวหน้าในการฝึกหัด



4. เพื่อน ๆ รักและไว้วางใจ

ลักษณะทั่วไปของเด็กอายุระหว่าง 6-8 ขวบ (ชั้น ป.1 - 2)

ทางกาย 1. เจริญเติบโตช้ากว่า 5 ขวบแรก

2. เหนื่อยง่ายและมีโรคภัยไข้เจ็บได้ง่าย

3. มีความสามารถที่จะใช้มือจับสิ่งต่าง ๆ

ทางสมองและทางอารมณ์ 1. รู้จักซักถามอย่างมีเหตุผล

2. เริ่มมีความเข้าใจในเรื่องสัญลักษณ์

3. มีสมาธิมากขึ้นและสนใจในสิ่งต่าง ๆ

4. มีความจำดี

5. ชอบสนุกเฮฮา

6. ชอบนำข้อวิบัติของร่างกายสัมผัสสิ่งต่าง ๆ

ทางสังคม 1. ชอบเลียนแบบและแข่งขันกับเพื่อน ๆ

2. เริ่มสร้างนิสัยทางสังคมบางอย่างขึ้น เช่น การรู้จักออดอมน

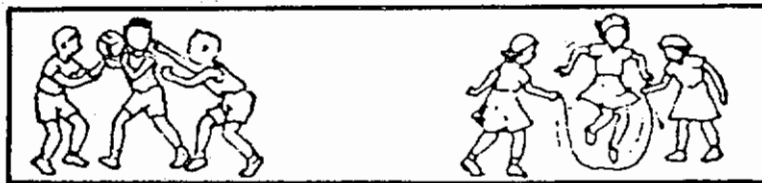
รู้จักเห็นใจผู้อื่น เมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น มีการเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้

เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นได้ดีขึ้น มีการยอมรับและทำตามความคิดเห็น

ของสมาชิกในกลุ่ม มีการรวมกลุ่มเล็ก ๆ แต่ไม่สู้จะยั่งยืน

มีผู้นำกลุ่ม แต่ก็เปลี่ยนบ่อย เป็นต้น

อายุประมาณ 8 ขวบ ชอบเล่นกับเพศเดียวกัน



ดังนั้น ถ้าเราจะสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติให้แก่เด็กชั้น ป.1-2
เราก็ควรฝึกให้รู้จักใช้มือทำสิ่งง่าย ๆ ให้ทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ ในระยะเวลาสั้น ๆ เช่น
พับกระดาษ เป็นกบ จรวด หรือกล่องใส่ขยะ เป็นต้น

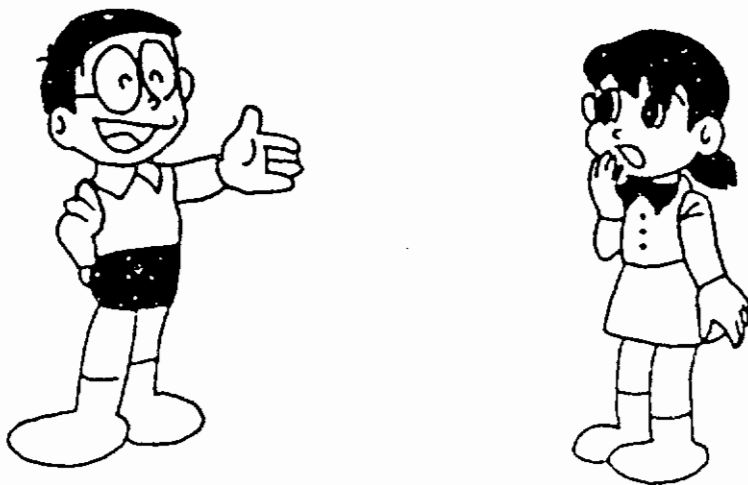
ลักษณะทั่วไปของเด็กอายุระหว่าง 9 - 11 ขวบ หรือ 12 ขวบ (ชั้น ป.3-6)

- ทางกาย**
1. ยังคงเจริญต่อไป แต่มีอัตราช้าลง
 2. มีความต้านทานต่อเชื้อโรคและความเหนื่อย
 3. เริ่มมีท่าทางแข็งแรงและกระฉับกระเฉงขึ้น
 4. เด็กหญิงเติบโตหรือเป็นสาวเร็วกว่าเด็กชาย
 5. ชีพจรเต้นระหว่าง 80-90 ครั้งต่อนาที
- ทางสมองและอารมณ์**
1. มีความคิดอย่างมีหลักการและเหตุผล
 2. มีความสนใจในการประดิษฐ์
 3. มีความทะเยอทะยานสูง
 4. สนใจในปริศนาปัญหา และการเก็บสะสมรวบรวม
 5. มีความสามารถในการฟังและการเห็นด้วย ชอบอ่านหนังสือ
- ทางสังคม**
1. ถือตัวเองเป็นใหญ่ ชอบแสดงตัวของตน
 2. สนใจในชีวิตประวัติดิถีและดนตรี
 3. นิยมการติดต่อกับมิตรสหายนอกบ้าน
 4. ชอบเลียนแบบวีระบุรุษที่เขาลงใจ
 5. รู้จักรับผิดชอบต่อครอบครัวบ้างแล้ว
 6. เริ่มเข้าใจความสำคัญของกฎข้อบังคับ

อายุ 10-12 ปี ทั้งสองเพศเริ่มแยกเป็นคนละฝ่าย



ดังนั้น ถ้าเราจะสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติให้กับเด็กชั้น ป.3.-4 เราก็ควรให้ทำงานที่ยากขึ้นกว่าเด็ก ป.1-2 ให้เขาได้แสดงออกทางความคิด ให้อิสระในการทำ การออกแบบงาน เช่น ให้อาหารว หนังกาก สานพัดด้วย ลายสาม สานดักแด้ เป็นต้น ส่วนเด็ก ป.5-6 เราก็ควรให้ทำงานที่ยากและ สลับซับซ้อนขึ้น ให้เขาได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ฝึก ความคล่องแคล่วในการทำงานได้ ฝึกนิสัยรักการทำงาน สามารถเข้าใจขั้นตอน และกระบวนการทำงานได้ดีกว่าเด็ก ป.3-4 ฝึกทักษะทางอาชีพบางอย่างได้ เช่น ประดิษฐ์ตุ๊กตา ประดิษฐ์ดอกไม้ ร้อยมาลัย การทำกระทงใบตอง การแกะสลักผักและผลไม้ เป็นต้น



"... บุคคลใดขณะที่เรารู้ หากขาดความอดทน
ความขยันหมั่นเพียร บุคคลนั้นย่อมหมดโอกาส
ที่จะได้รับความรู้ทั้งหมด..."

ทศตชีโว วิกิซุ

ลักษณะทั่ว ๆ ไป ของเด็กวัยรุ่น (อายุ 12 ปี - 20 หรือ 21 ปี ชั้นมัธยมศึกษา-อุดมศึกษา)

- ทางกาย**
1. การหายใจและอุณหภูมิภายในร่างกายเท่ากับผู้ใหญ่
 2. เจริญรวดเร็วแต่ไม่สม่ำเสมอ
 3. เด็กหญิงเจริญรวดเร็วกว่าเด็กชาย
 4. หัวใจเจริญเร็ว ลักษณะความเป็นหนุ่มสาวเริ่มปรากฏขึ้น
 5. ไม่ค่อยรู้สึกเหนื่อยและไม่ค่อยคงที่
 6. กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น มีความต้านทานต่อเชื้อโรคได้ดี

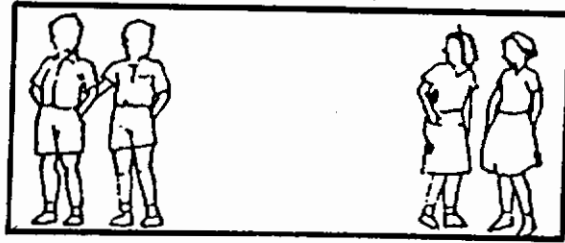
- ทางอารมณ์และทางสมอง**
1. รู้จักจดจำสิ่งต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่
 2. มีความคิดในทางสร้างสรรค์
 3. มีความสนใจเกี่ยวกับธรรมชาติ ศิลปะ ดนตรี และงานอดิเรก
 4. สมองไม่หยุดนิ่ง ชอบคิดในสิ่งต่าง ๆ
 5. มีความกระตือรือร้น

- ทางสังคม**
1. ชอบเลียนแบบผู้ใหญ่ที่ตนนิยมชมชอบ
 2. มีความตื่นตัวทางเพศและมีความต้องการที่จะเข้าสังคม
 3. ชอบรวมกลุ่มพวก ตั้งเป็นคณะหรือสมาคมขึ้น
 4. ไม่ค่อยคิดเกี่ยวกับเรื่องศีลธรรมจรรยา
 5. มีความกระหายที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านสังคม
 6. ชอบโอ้อวด

อายุ 13 - 14 ปี

เด็กหญิงเริ่มสนใจเด็กชาย

แต่เด็กชายยังไม่สนใจเด็กหญิง



อายุ 14 - 16

เด็กชายเริ่มสนใจเด็กหญิง

และไปกันเป็นกลุ่ม



อายุ 16 หรือ 17 ปีขึ้นไป

เริ่มแยกไปเป็นคู่

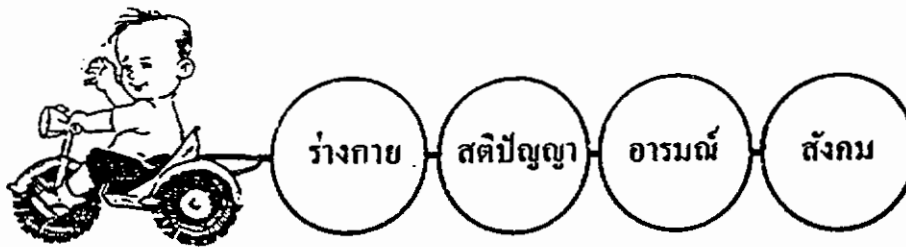


ดังนั้น ถ้าเราจะสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติให้กับเด็กวัยนี้ เราก็ฝึกให้ปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ ให้มาก ๆ บ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ ฝึกนิสัยรักงานอาชีพ รักในการทำงาน เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ฝึกความประณีต เรียบร้อย สะอาด ถูกขั้นตอนของการทำงาน ฝึกความคล่องแคล่วจนสามารถทำได้โดยอัตโนมัติ มีความอดทนในการทำงาน มากขึ้นกว่าวัยเด็ก ให้ทำงานเป็นกลุ่ม เพราะวัยนี้ เพื่อนจะมีอิทธิพลต่อเขามาก จัดเด็กที่ทำงานไม่ค่อยได้ คละกับเด็กที่ทำได้

กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1

หลังจากฟังการบรรยายสรุปเรื่องความพร้อมประกอบแผนโปร่งาสแล้ว

ขอให้กลุ่มของท่านโปรดทดลองพิจารณาว่า .. ได้ในสถานการณ์ต่อไปนี้ขาด
ความพร้อมด้านใด



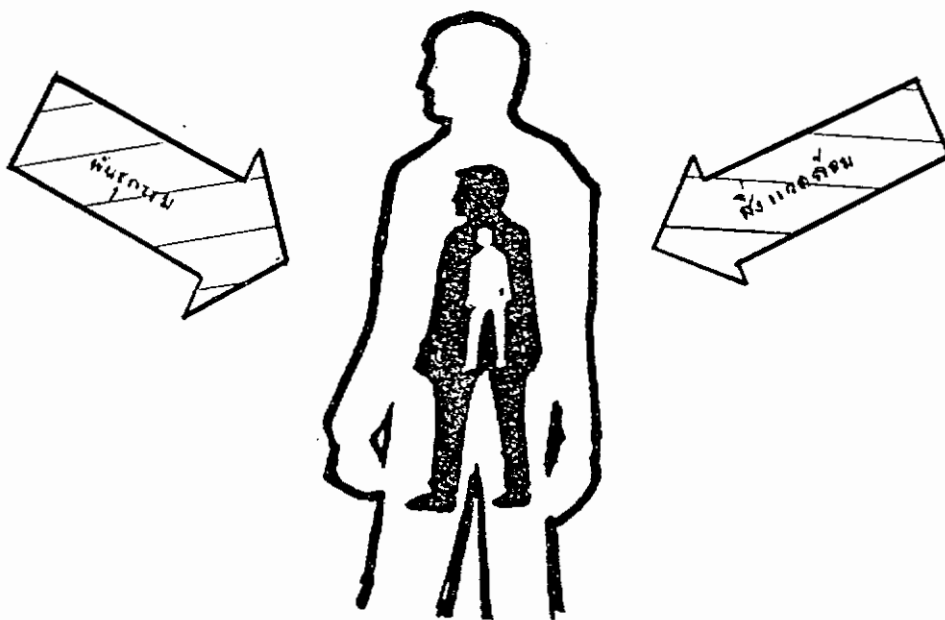
นำคำหรือข้อความข้างบนนี้เติมในช่องว่างในข้อความที่เห็นว่าสัมพันธ์กัน

- ... 1. ท่านออกคำสั่งหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน แล้วให้เด็กทำตาม ปรากฏว่า
เด็กชายสุชาติไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ครบตามที่ท่านสั่งทุกครั้ง
- ... 2. ขณะที่ท่านกำลังสอน ท่านชี้ให้เด็กดูที่รูปภาพ ปรากฏว่า เด็กหญิงสมศรี
จะต้องหรีดา และทำหน้าย่นเสมอ
- ... 3. เด็กชายสมชายลุกขึ้นร้องด้วยความดีใจ เมื่อทำงานที่สั่งได้สำเร็จ
เป็นคนแรก
- ... 4. เด็กหญิงแก้วตาซึมเศร้าเมื่อถูกเพื่อนมาทำงานประดิษฐ์ จึงหยิบของเพื่อน
ไปเร่ขายมบอก เมื่อเพื่อนรู้ จึงไม่มีใครอยากเล่นด้วย

เอกสารหมายเลข 2

คนมีความแตกต่างกัน

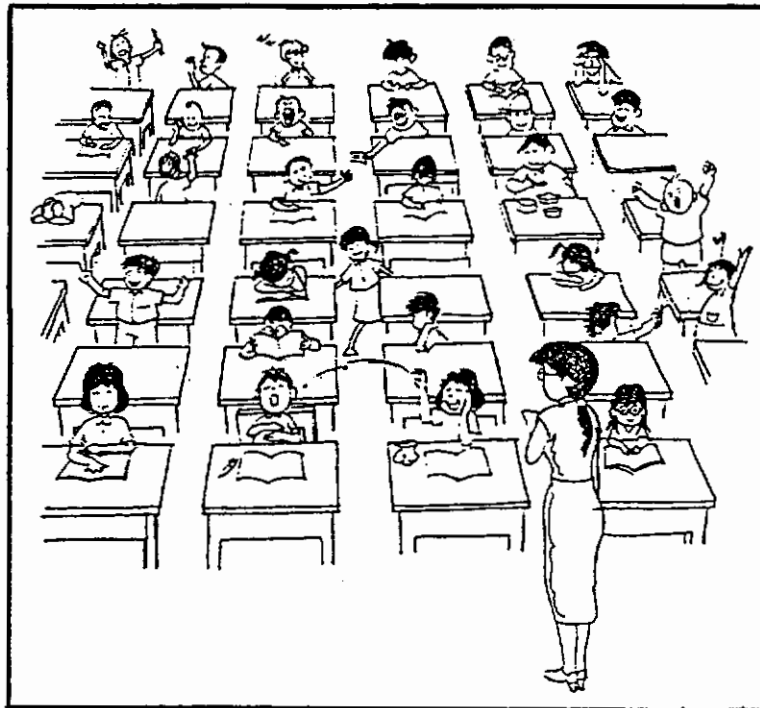
ความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่มีใครในโลกที่เหมือนกันหมดทุกอย่าง แม้แต่เด็กฝาแฝดก็ยังแตกต่างกัน สิ่งที่ทำให้คนเรามีความแตกต่างกันมีอยู่ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ



1. พันธุกรรม ซึ่งหมายถึงลักษณะที่ถ่ายทอดทางสายเลือด จากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน เรามีหน้าตาคล้ายญาติของเราคนใดคนหนึ่ง ลูกฝรั่งมีผิวขาว, ลูกนิโกรมีผิวดำ เป็นต้น
2. สิ่งแวดล้อม หมายถึง การศึกษาอบรมและสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวที่เด็กอาศัยอยู่ ดังนั้น สิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลต่อเด็ก เช่น เด็ก 2 คน ลูกพ่อแม่คู่เดียวกัน คนหนึ่งตกไปอยู่กับคนดี ได้รับการศึกษาดี นิสัยจึงดี แต่อีกคนหนึ่งตกไปอยู่กับโจร นิสัยก็เป็นโจร หรือเด็กที่เรียนได้ดีและสูงส่วนใหญ่มักจะมาจากพ่อแม่ที่มีฐานะดี มีทุนให้เรียน มีแรงสนับสนุนส่งเสริมดี จึงไปได้ไกล

ความแตกต่างของเด็กที่สำคัญ ๆ

1. ทางร่างกาย นับตั้งแต่รูปร่าง หน้าตา เพศ ผิว ขนาด สุขภาพ ความบกพร่องทางด้านร่างกายของแต่ละคน เป็นต้น
2. ทางอารมณ์ ย่อมแตกต่างกัน ใจดี ใจร้าย ใจเย็น จู้โมโห ชอบคิด ชอบฝัน ยิ้มง่าย เงียบขรึม เป็นต้น
3. ทางสังคม เช่น ชอบเข้าสังคม ชอบอยู่คนเดียว ชอบแสดงออก เกะกะ ก้าวร้าว เอื้อเฟื้อ ใจแคบ ฐานะดี ฐานะยากจน สภาพทางบ้านอบอุ่นหรือแตกแยก ปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบวินัย ชอบทำผิดวินัย เป็นต้น
4. เชาวนปัญญา ใฝ่ ฉลาด จู้เก่ง จู้ลึ้ม ชอบถาม ชอบทำ เกียจคร้าน ใฝ่อยากคิด ใฝ่อยากทำ เป็นต้น
5. อุบนิสัยใจคอและความประพฤติ คดโกง จู้ตรง ตรงเวลา เกลใถล พูคจริง ทำจริง เหลาะแหละ สุภาพอ่อนน้อม แช้งกระด้าง ตั้งใจเรียน หนีเรียน ขยัน เกียจคร้าน เป็นต้น



ดังนั้น เมื่อเราสอนเด็กภาคปฏิบัติ เราต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย ควรพยายามทำให้ความแตกต่างของผู้เรียนในกลุ่มเดียวกันลดน้อยลงเป็นลำดับ ครูผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ควรปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีเกี่ยวกับการทำงานให้เด็กว่า มนุษย์ทุกคนที่เกิดมาต้องทำงาน งานทำให้ชีวิตของคนมีคุณค่า งานทุกอย่างสามารถทำได้สำเร็จ ถึงแม้จะยาก หากมีความตั้งใจจริง ถ้าเด็กที่สอนมีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกัน ก็สอนได้เลย ให้ทำเดี่ยว ๆ หรือแบ่งกลุ่มก็ได้ แต่ในกรณีที่พบว่า เด็กที่สอนมีความรู้ความสามารถที่แตกต่างกันมาก เช่น ถ้าเราจะสอนให้เด็กทำงานสักชิ้นหนึ่ง บังเอิญมีเด็กที่ไม่สมบูรณ์ประกอบคนหนึ่ง เราก็ควรมอบงานที่ง่าย ๆ ให้เขาทำ ให้ช่วยเพื่อนทำในสิ่งที่เขาสามารถทำได้ หรือให้ทำงานเหมือนกันกับเพื่อน ๆ แต่ให้เวลาในการทำงานมากขึ้น ถ้าเด็กคนไหน ทำไม่ได้ ทำไม่ค่อยเป็น เราก็จับเขาให้ไปเข้ากลุ่มอยู่กับคนที่ทำเป็น ทำเก่ง ให้เขาช่วยสอนกันเอง หรือถ้าจะสอนชิ้นที่ยากขึ้นหรือชิ้นต่อไป มีเด็กขี้ลืม สิมพื้นฐานเดิมที่เคยสอนไว้แล้ว เราก็ควรทบทวนให้เขาใหม่ แล้วจึงสอนสิ่งที่เตรียมมาต่อ และถ้าเราจะสอนให้เด็กปฏิบัติสิ่งใด ๆ ก็ตาม เราต้องสอนจากง่ายไปหายาก ให้ผ่านประสาทสัมผัสหลาย ๆ ด้าน เด็กจะจำและทำได้ง่ายขึ้น ควรสอนจากส่วรวมก่อนแล้วจึงแยก (ส่วนย่อย) แล้วจึงนำไปประกอบเป็นส่วนใหญ่ดังเดิม เช่น สอนให้เด็กทำกระทง ก็ควรนำกระทงที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วมาให้เด็กดู มาสัมผัส มาจับดู จากนั้นก็ค่อย ๆ ดึงออกทีละส่วน แล้วสอนให้เด็กปฏิบัติ (ทำตาม) ทีละส่วนจนครบทุกส่วนของกระทงแล้ว ก็ให้เด็กทำทุกส่วนไปประกอบเป็นกระทงที่สมบูรณ์ เป็นต้น



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2

หลังจากฟังการบรรยายสรุปเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลประกอบแผ่นโปสเตอร์แล้ว

คำชี้แจง ให้นักเรียนของท่านช่วยกันนำอักษร ก. หรือ ข. มาใส่หน้าข้อที่สัมพันธ์กัน

ตัวอย่าง ก. พันธุกรรม

ข. สิ่งแวดล้อม

ก...1. อ้วนหน้าตาเหมือนแม่

ข...2. ผอมเป็นเด็กเถร

.... 1. จี๋อยากเป็นพยาบาล

.... 2. ต่อพิวตาเหมือนพ่อ

.... 3. ดันสูงเหมือนพ่อแม่

.... 4. แจ๋วอยากเป็นครูเหมือนครูอาร์

.... 5. กบอยากเป็นเจ้าของฟาร์มเหมือนพ่อ

เอกสารหมายเลข 3

การจูงใจที่เหมาะสม มีผลต่อความสนใจและการเรียนรู้ของเด็ก

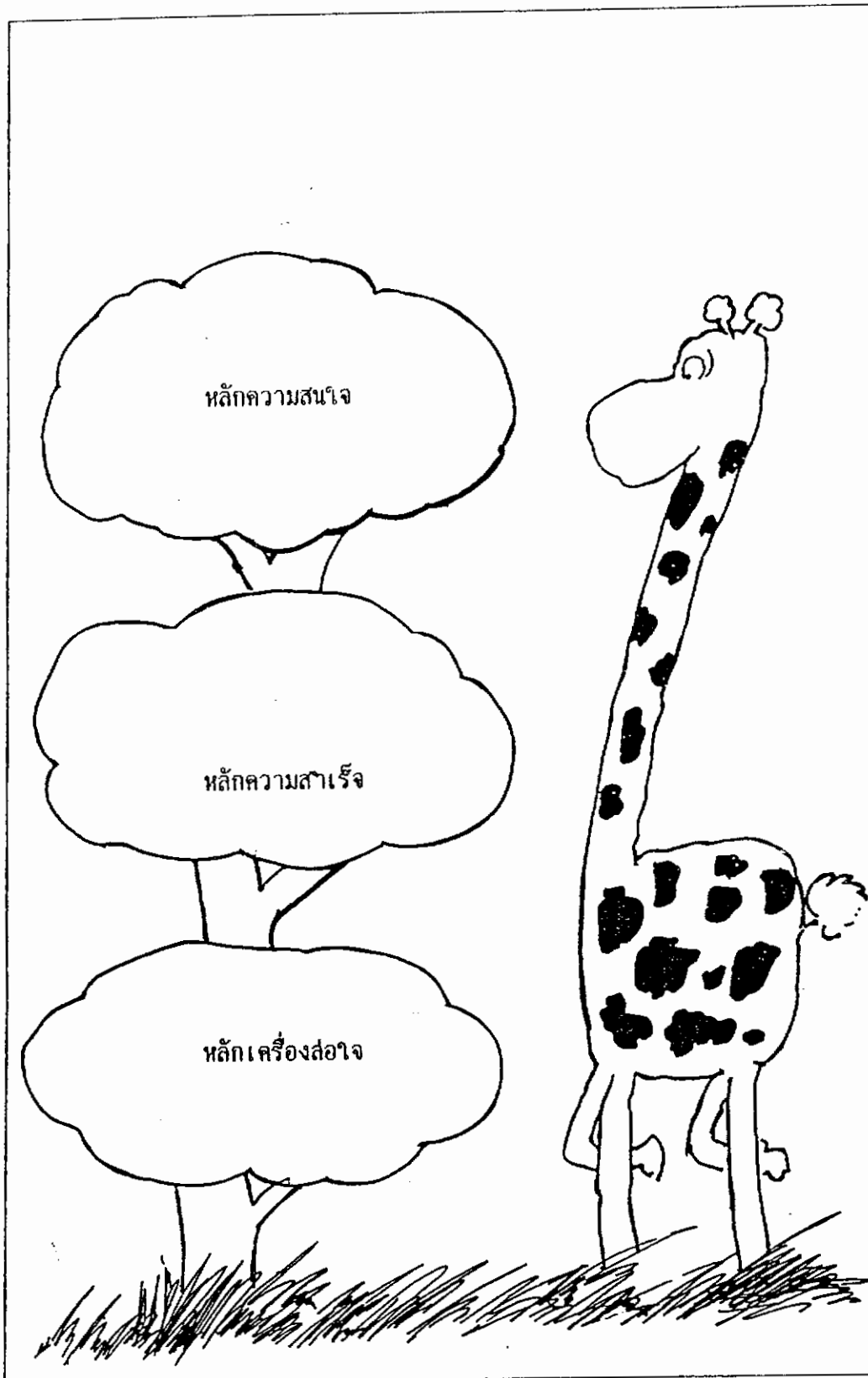
การจูงใจ คือวิธีการชักนำ ยั่วยุ เร้าใจ เพื่อให้คนอื่นทำในสิ่งที่เราต้องการ เช่น คนกำลังหิว มีข้าวแกลงกับถ้วยเดียว 不管怎样เราจะเขี่ยรำให้คนอยากกิน ข้าวแกลง มากกว่าถ้วยเดียว นี่เป็นวิธีการจูงใจ ส่วนแรงผลักดันให้คนเดินฝ่าฝนเพื่อไปกินข้าวแกลงนั้น (เป็นแรงที่เรามองไม่เห็น) คือ แรงจูงใจ หน้าที่ของครูก็คือ ต้องจูงใจเด็กให้เขาอยากเรียนกับเราขณะที่เราสอน



ดังนั้น ครูที่สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ จึงต้องมีเทคนิคในการจูงใจเด็กเพื่อให้เด็กชอบและรู้สึกสนุกสนาน อยากเรียนอย่างเต็มที่



วิธีการฉวยใจ



1. ใช้หลักความสนใจ เราย่อมทราบดีว่า คนเราย่อมจะทำอะไรตามความสนใจของเรา
เด็ก ๆ ก็เหมือนกัน ครูจึงต้องจับจุดสนใจของเด็กให้ได้ อย่างน้อยก็ต้องหาวิธีการทำให้เด็กหันเหความ
สนใจมาหาเรื่องที่ตนสอน เช่น จัดวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม มีครบทุกคน มีการเตรียมการสอนที่ดี บุคลิก
ลักษณะท่าทางของครูดี เสียงดังฟังชัด พูดจาชวนฟัง แสดงความเป็นมิตร ให้ความยุติธรรม เป็นต้น
เด็กจะเรียนได้สนุก ไม่เบื่อ รู้เรื่อง จดจำได้แม่น



2. ใช้หลักความสำเร็จ

เมื่อคนเราทำอะไรได้

สำเร็จก็จะรู้สึกสุขสบายใจเด็กก็เช่นกัน
ดังนั้นครูที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพใน
ภาคปฏิบัติ เมื่อจะให้นักเรียนเด็กทำ ต้องวางแผน
อย่างรอบคอบ ให้นักเรียนนั้นยากเกินไปหรือง่าย
เกินไป หน้าที่ที่เหมาะสมกับความสามารถ
อย่าให้มากหรือน้อยเกินไป กำหนดขั้นตอนการ
ทำงานให้ละเอียดแจ่มแจ้งในการปฏิบัติ เมื่อเด็ก
ทำเสร็จก็ชมเชย ยกย่อง ต่อหน้าเพื่อน ๆ ส่วน
เด็กที่ทำไม่ดีไม่เรียบร้อย ก็ชมว่าดี ใช้ได้ แต่
ควรพูดเสริมว่า คราวหน้า ครูคิดว่าหนูคงทำ
ได้ดีกว่านี้ หรือถ้าเด็กทำไม่เสร็จ ก็ให้โอกาสเขา
นำกลับไปทำที่บ้านเป็นการบ้าน แล้วเอามาส่ง
อย่าไปดุ

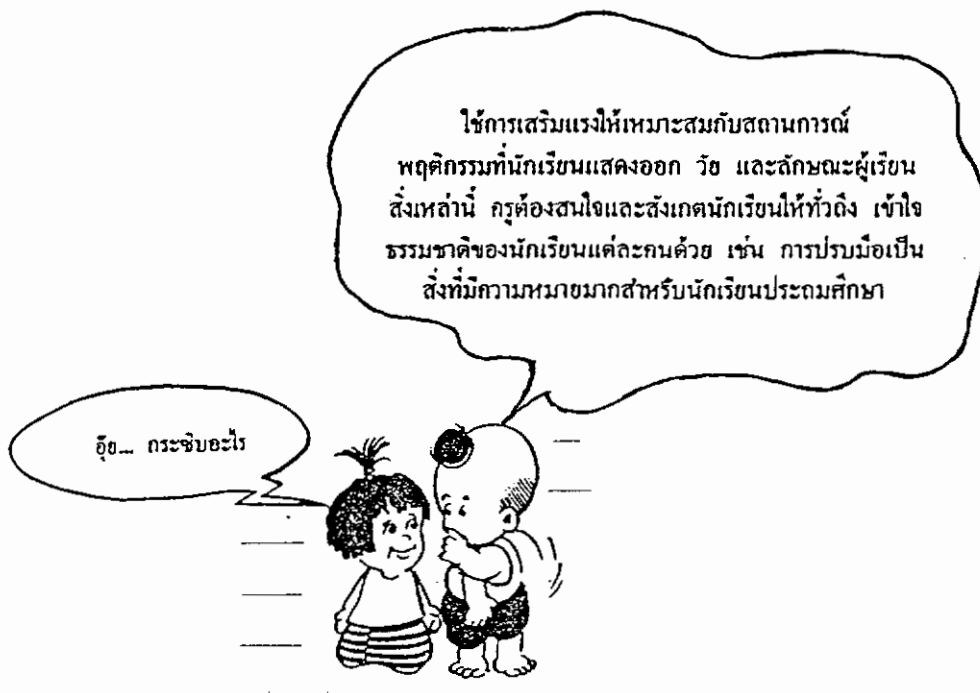
ความพยายามอยู่ที่ไหน
ความสำเร็จอยู่ที่นั่น

อ้อ! ภาณิคนี่เรารู้กัน
มาตั้งนานแล้วละดูง



3. วัตถุประสงค์ของเครื่องเล่น เครื่องเล่นนั้น อาจจะเป็นสิ่งของหรือคาบูกก็ได้ เครื่องเล่นที่มุ่งใจให้คนทำงานนั้นมี 2 อย่างคือ การให้รางวัล อย่างหนึ่งกับการลงโทษ อีกอย่างหนึ่ง แต่รางวัลรู้สึกว่าจะมีภาษีดีกว่าการลงโทษ ดังนั้นครูที่สอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติจะต้องคำนึงถึงและเลือกใช้ให้เหมาะสม เช่น

- ค่ายยกย่อง ชมเชย หรือชม เมื่อเด็กทำสำเร็จหรือทำได้ดีให้เห็น
- ค่ายขอ หรือแกล้งชม บางครั้งเด็กก็ชอบและภูมิใจได้ดี สมมติว่าเด็กคนหนึ่งทำงานได้ไม่ดี แต่แกล้งชมว่าทำดีจังนะ เด็กคนนั้นจะยิ่งอยากทำให้อีก ๆ ขึ้น
- ให้รางวัลเป็นสิ่งของ สมุดดินสอ ขนมหวี เสื้อผ้า เมื่อทำดี ฯลฯ
- ให้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนว่า ตนเองเรียนดีขึ้น กำลังใจในการเรียน ก็จะมากขึ้น
- ให้มีการแข่งขัน เพื่อความสำเร็จและทำดี โดยกล่าวว่า ใครทำเสร็จก่อน ถือว่าเก่ง ชนะ ใครทำได้ดี เรียบร้อยเป็นคนเก่งวันนี้ ส่วนการชั่ง ลงโทษ โกรธ ตาหนีตีดุเรียน ลดตำแหน่งนั้น ครูผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติควรหลีกเลี่ยง จะใช้ก็ต่อเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้นและใช้ได้ในเด็กบางคนเช่นกัน



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3

หลังจากฟังการบรรยายสรุปเรื่องการบูรณาการประกอบแผนโปร่งใสแล้ว

คำชี้แจง แต่ละกลุ่มโปรดพิจารณาหาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกา
เครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

- 1. เด็กวัยประถมศึกษาต้องการคำชม
- 2. การชู้ การลงโทษเด็ก ควรหลีกเลี่ยง
- 3. บุคลิกภาพของผู้สอนมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก
- 4. ก่อนที่จะสอน าม่จ่าเป็นต้องสร้างแรงจูงใจเด็ก
- 5. ถ้าเด็กยังทำงานไม่สำเร็จ ควรให้โอกาสกับเขา

เอกสารหมายเลข 4
การทำซ้ำบ่อย ๆ จะเกิดความชำนาญ

การฝึกหัด ก็คือ การทำซ้ำบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ ครูผู้สอนกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติจะต้องระลึกอยู่เสมอว่าในการสอนภาคปฏิบัตินั้น ก็คือสอน ให้เกิดทักษะหรือความชำนาญ คือสอนให้เด็กทำได้ ทำเป็น ดังนั้น การฝึกซ้ำ ๆ จึง จำเป็น ข้อสำคัญก็คือ ครูจะต้องคิดก่อนทุก ๆ ครั้ง ก่อนที่จะฝึกให้เด็ก ถ้าจะฝึกครั้งนี้ ต้องดูว่าเด็กมีพื้นฐานความรู้บ้างหรือไม่ ถ้าไม่มีต้องฝึกให้ก่อน มิฉะนั้นจะทำให้เกิด การเรียนรู้ได้น้อย หรือไม่ได้ผล



...สิ่งใดที่เด็กทำบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ หรือมีการฝึกหัด เด็กย่อมทำสิ่งนั้นได้ดี
 สิ่งใดที่ทำได้ทำนาน ๆ เด็กย่อมทำสิ่งนั้นมาได้เหมือนเดิม



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 4

หลังจากฟังการบรรยายสรุป เรื่องการฝึกหัดประกอบแผนโปร่งใสแล้ว

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและบันทึกผลตามรายการต่อไปนี้

โครงการสอนวิชา

1. การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในขณะที่สอนภาคปฏิบัติ กลุ่มของท่านมีความเห็นว่าควรทำดังนี้

.....

2. การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในขณะที่สอนภาคปฏิบัติ กลุ่มของท่านมีความเห็นว่าควรทำดังนี้

.....

3. การจงใจผู้เรียนในขณะที่สอนภาคปฏิบัติ กลุ่มของท่านมีความเห็นว่าการทำ
ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. การฝึกหัด ในขณะที่สอนภาคปฏิบัติ กลุ่มของท่านมีความเห็นว่าควรทำดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หนังสืออ้างอิง

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง

เล่มที่ 6 ความพร้อมในสำคัญงาน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัทโรงพิมพ์รุ่งศิลป์การพิมพ์
จำกัด, 2528.

มาลีณี จุฑารพ. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ, 2537

วิชัย ประสิทธิ์กุลเวช. การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2535.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาพัฒนาการพฤติกรรมศาสตร์ตลอดช่วงชีวิต. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536.

สนั่น มีจันทร์. ระเบียบวิธีแห่งวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัทเท็คโปรเมชั่น
แอนด์ แอดเวอร์ไทซิง จำกัด, 2538.

สุทธ เจริญสุข. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แพรวพิทยา,
2519.

อารี พันธะมณี. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัทเลิฟแอนด์ลิฟเพรส
จำกัด, 2534.

แบบประเมินผลตนเอง
(ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียน)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. ความพร้อมหมายถึง ความสามารถของคนเราในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
ภายในระยะเวลาที่กำหนดและเงื่อนไขที่กำหนด
- 2. ขณะที่ท่านสอนภาคปฏิบัติ ท่านดูที่ผลงานของเด็กเท่านั้น
- 3. การจัดกิจกรรมเรียนรู้ควรเป็นไปตามความสามารถ และลักษณะของผู้เรียนจะ
ช่วยทำให้การสอนได้ผลดี
- 4. ขณะที่ท่านสอน ท่านไม่จำเป็นต้องสังเกตผู้เรียนหรือสนใจผู้เรียนเลย
- 5. การสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ต้องอาศัยการฝึกทักษะ
- 6. ถ้าท่านมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียนแล้วจะทำให้การสอนง่ายขึ้น

คือใจด้วยนะครับที่สามรถ
ศึกษาได้สำเร็จเรียบร้อย

ขอให้ประสบความสำเร็จในการนำความรู้ไปใช้



บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน

เฉลย

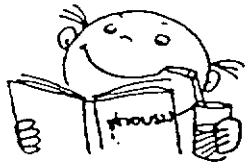
1. ถูก
2. ผิด
3. ถูก
4. ผิด
5. ถูก
6. ถูก

คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้นสำหรับการอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายในการฝึกอบรม กิจกรรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และแบบประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมชุดนี้มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ย่อมจะเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

คำแนะนำการอ่านชุดฝึกอบรม

1. ศึกษาชุดฝึกอบรมเป็นตอน ๆ
ไม่ควรรีบร้อนเกินไป



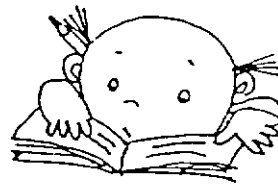
2. ทำความเข้าใจหลักการและ
จุดมุ่งหมายให้กระจ่าง



3. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อน
ศึกษาชุดฝึกอบรม



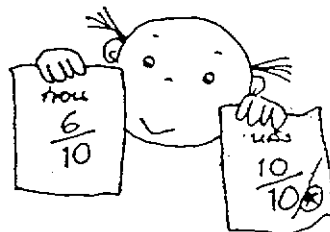
4. ศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรม
ตามที่กำหนดไว้



5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลัง
ศึกษาชุดฝึกอบรมอีกครั้ง



6. นำคะแนนก่อนและหลังการศึกษา
ชุดฝึกอบรมมา เปรียบเทียบกัน
ดูที่ผลต่างของคะแนนที่ได้



คู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 2
เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาศมรรถภาพด้านการสอน

ชุดฝึกอบรมนิคอร์ส ชุดที่ 2

เรื่อง การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่ม

การงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เวลา 3.35 ชั่วโมง

1. หลักการและเหตุผล

การทำงานใด ๆ ถ้าหากได้วางแผนกำหนดรายละเอียดของการทำงานไว้ล่วงหน้าอย่างรอบคอบ ย่อมกล่าวได้ว่างานนั้นสำเร็จลงแล้วครึ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นหลักประกันได้ว่างานนั้นจะบรรลุผลตามเป้าหมายที่มีอยู่ การเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่มีลักษณะ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์อันยุ่งยากซับซ้อน การวางแผนการสอนก่อนที่จะสอนจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญยิ่งต่อผู้สอน ดังนั้น ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้น เพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอก ได้เรียนรู้ถึงแนวคิด ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ของการวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

2. เป้าหมาย

มุ่งที่จะฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกให้พัฒนาศมรรถภาพด้านการวางแผนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมจุดประสงค์ เตรียมเนื้อหา เตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อ และเตรียมการวัดผลและประเมินผล

3. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติได้เตรียม (กำหนด) ว่า จะสอนให้นักเรียนทำสิ่งใดไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้ดำเนินการสอนได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ

4. จุดประสงค์เฉพาะ

เมื่อศึกษาชุดฝึกอบรมแล้ว สามารถแสดงพฤติกรรม ดังนี้

1. กำหนดกรอบงาน จุดประสงค์ของงานที่สอนได้อย่างถูกต้อง
2. กำหนดเนื้อหาที่สอน เตรียมวิธีสอน เตรียมกิจกรรม เตรียมสื่อ และเตรียมการวัดผล

และประเมินผลในการสอนภาคปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3. อธิบายถึงความสำคัญและขั้นตอนของการเตรียมการสอนได้
4. วิเคราะห์ปัญหาของการเตรียมการสอนได้
5. เปรียบเทียบลักษณะประสิทธิภาพของการเตรียมและไม่เตรียมการสอนของผู้สอนได้

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการทำงาน

และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 2 การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่ม การทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	1. ทักทาย พูดคุยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำคำถามจากแบบประเมินผลตนเองของชุดฝึกอบรมชุดที่ 1 ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบไม่ถูกมาซักถาม ช่วยกันตอบให้ถูกต้อง
5	2. แจกคู่มือการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชุดที่ 2 บอกให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการเตรียมการสอนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	4. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 1 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง การเตรียมการสอน ซักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
5	5. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ร่วมกันร้องเพลง "งานคือชีวิต" ตามแผนภูมิ
10	6. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องขั้นตอนของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
30	7. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 2 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง ขั้นตอนของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ ซักถามปัญหา เตรียมบทไว้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกมาแสดงบทบาทสมมติ เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2

เวลา/นาที	กิจกรรม
5	8. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เล่นเกม "สัมพันธ์หัวใจ"
10	9. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 3 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียง สรุปเนื้อหาเรื่องการเขียนแผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ภาคปฏิบัติ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
70	10. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 3 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่องการเขียนแผนการสอน ชักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ร่วมอภิปรายและช่วยกันเขียน แผนการสอนในวิชาที่ตนได้สอนจริง ๆ ในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3
30	11. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มเสนอผลการอภิปราย กลุ่มละประมาณ 10 นาที
10	12. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเองเรื่อง การวางแผนการเรียน การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
	13. ตรวจสอบแบบประเมินผลตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการทำงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 2 การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่ม การทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
5	1. รับคู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 2 อ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	2. อ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่อง การเตรียมการสอน
20	3. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมการสอน ตอบปัญหา ซักถามปัญหา ท้ากิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
5	4. ร่วมกันร้องเพลง "งานคือชีวิต" ตามแผนภูมิ
10	5. อ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องขั้นตอนของ การเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ
30	6. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมการสอน ตอบปัญหา ซักถามปัญหา แสดงบทบาทสมมติ เสร็จแล้วท้ากิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
5	7. เล่นเกม "สัมพันธ์หัวใจ"
10	8. อ่านเอกสารหมายเลข 3 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องเขียน แผนการสอน
70	9. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอน ตอบปัญหา ซักถามปัญหา เข้าร่วมกลุ่มย่อย อภิปรายการวางแผนการเรียนการสอนกลุ่ม การทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ เสร็จแล้วช่วยกันฝึกเขียนแผนการสอน ในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3

เวลา/นาที	กิจกรรม
30	10. รับฟังการเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม ร่วมอภิปราย
10	11. ท้าแบบประเมินผลตนเอง เรื่อง การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

แบบประเมินผลตนเอง

(การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูกและกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. การวางแผนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ หมายถึง การเตรียมการว่าจะสอนให้เด็ก (ผู้เรียน) ทำอะไร จากอะไร ทำอย่างไร และเพื่ออะไร
- 2. สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย เนื่องจากผู้สอนไม่ได้เตรียมการสอน
- 3. ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ใด ๆ ถ้าผู้เรียนเกิดความพอใจ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
- 4. สื่อการสอนต้องเตรียมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม
- 5. ในการสอนภาคปฏิบัติ ผู้สอนควรสาธิตหรือแสดงให้ดูก่อน แล้วจึงให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนนั้น ๆ
- 6. ในการสอนภาคปฏิบัติ ผู้สอนควรให้คำชมเชยอยู่เสมอ หากพบข้อบกพร่องก็ไม่ต้องบอกให้แก้ไข ผู้เรียนจะได้ไม่เสียใจ

ถ้ายังเลือกข้อถูกได้น้อยโปรดอย่าเพิ่งท้อถอย
หลังจากการศึกษา ท่านจะก้าวหน้ากว่านี้แน่นอน



ชุดที่ 2 ด้านการวางแผนการเรียนการสอน กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

กิจกรรมต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตแต่ละวันเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้โดยธรรมชาติ เรียนรู้โดยมีผู้สอน เรียนรู้โดยประสบการณ์ ฯลฯ ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาในชีวิตประจำวัน เป็นประสบการณ์ที่มีความหลากหลายผสมผสานกัน ถ้าจะจำแนกแล้วคงมีรายละเอียดมากมาย และมีบางสิ่งบางอย่างที่มีการคิดคาดการณ์ วางแผนไว้ล่วงหน้าได้

ตัวอย่างเช่น อยากจะรับประทานปลาทุทอดกับน้ำพริกกะปิ ถ้าไปตลาดต้องซื้อปลาทุ กะปิ พริก มะนาว กระเทียม น้ำมัน และผักที่ชอบรับประทาน

หรือ ใกล้เคียงฤดูฝนแล้ว เราก็เตรียมตัวไว้ ออกกำลังกายอยู่เสมอ ให้ร่างกาย แข็งแรง เตรียมตัวไว้ พอถึงฤดูฝน จะได้ไม่เป็นไข้หวัด

การจัดการศึกษาก็เช่นเดียวกันจำเป็นต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพราะเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนที่มีหลักการ จุดมุ่งหมายและการดำเนินการอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน เป็นกระบวนการที่ต้องมีความรู้และเทคนิคเฉพาะจนเป็นวิชาชีพอย่างหนึ่ง และที่สำคัญก็คือ การศึกษาเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทางที่ดีขึ้น เป็นการกระทำกับมนุษย์ มีชีวิตของ ต้องมีการลงทุนหลายอย่างเช่น สติปัญญา ทรัพย์ ฯลฯ ดังนั้น จึงต้องจัดให้คุ้มค่ากับการลงทุนและจัดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและเกิดความชื่นชมยินดีที่สามารถวางแผนการณ์ไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้อง

การวางแผนการสอนภาคปฏิบัติ หมายถึง การเตรียมการว่า
จะสอนให้เด็ก (ผู้เรียน) ทำอะไร จากอะไร ทำอย่างไร และเพื่ออะไร

ตัวอย่างเช่น ผู้สอนต้องการสอนให้นักเรียนพับกระดาษเป็นรูปนก ก็ต้องเตรียมจัดหา
กระดาษไว้ให้นักเรียน หรืออาจจะให้นักเรียนหามาจากที่บ้าน ต้องบอกให้ชัดเจนว่า กระดาษ
แบบไหน ขนาดกว้างยาวเท่าไร นักเรียนต้องนำมาอย่างน้อยแค่ไหน ขั้นตอนในการพับกระดาษ
เป็นรูปนก มีเท่าไรขั้นตอน ต้องบอกให้ละเอียด แล้วต้องบอกนักเรียนให้รู้ว่ ที่สอนให้
นักเรียนพับกระดาษเป็นรูปนก ก็เพื่อต้องการให้นักเรียนรู้และเห็นคุณค่าของเศษวัสดุที่ใช้แล้ว
นั่นคือ กระดาษ สามารถนำกลับมาทำประโยชน์ นำมาทำเป็นของเล่น ของใช้และของประดับได้
เป็นต้น



การวางแผนการสอนที่ดี

ช่วยสร้างบรรยากาศ

ที่แจ่มใสสนุกสนาน

ลองฟังความเห็นของครูชำนาญ

ไม่มีเวลา

การทำบันทึกการสอนยุ่งยาก
ทำแล้วก็ไม่ได้สอนตามนั้น ดังนั้น
ผมจึงไม่ทำบันทึกการสอน

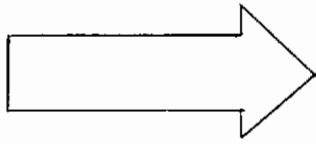
ขาดเอกสารและคู่มือ
ในการเตรียมการสอน

ผมสอนมา ๒๕ ปีแล้ว
มีความรู้ ความชำนาญในการสอน
ทุกเรื่อง ดังนั้น ผมจึงไม่จำเป็นต้อง
เตรียมการสอน

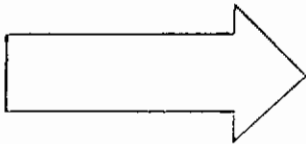


และความเห็นของครูแสง

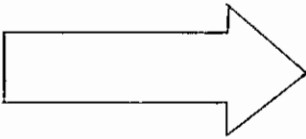




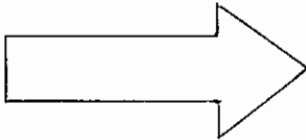
1. ได้แผนการสอนภาคปฏิบัติล่วงหน้า



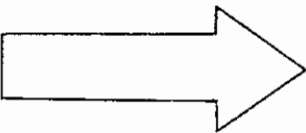
2. ช่วยให้มี ความมั่นใจในการสอนภาคปฏิบัติ



3. ช่วยให้การสอนในภาคปฏิบัติดำเนินไปตาม
ขั้นตอน และต่อเนื่อง

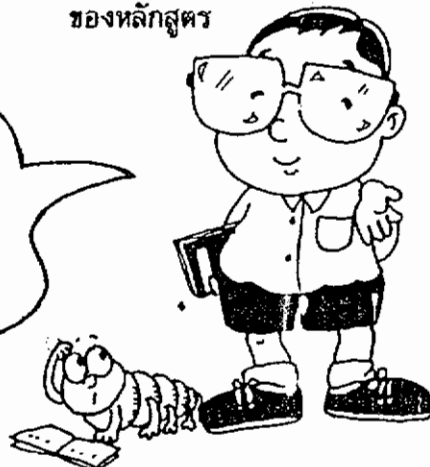


4. สร้างและเลือกใช้วิธีสอน สื่อการเรียน
การสอนและแบบวัดผลและประเมินผลได้ถูกต้อง



5. ช่วยให้การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติเป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย
ของหลักสูตร

ไม่มีใครคนใดที่สอนเก่ง
จนไม่ต้องเตรียมการสอน



กรณีตัวอย่าง

เรื่องของครูสมชาย

ครูสมชายเป็นครูคนหนึ่งที่เอาใจใส่ต่องานสอนเป็นอย่างยิ่ง วันหนึ่งต้องการที่จะสอนนักเรียนในเรื่อง "เมล็ดของพืช" ครูสมชายจึงไปหาซื้อมะละกอสุกผลาใหญ่ สวยงาม มาผลหนึ่ง ด้วยหวังว่า จะนำมาใช้เป็นสื่อในการสอนเด็กเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน หลังจากการสอนจะจัดแบ่งให้กับเด็กคนละชิ้น เด็ก ๆ คงจะภูมิใจ

เมื่อเด็ก ๆ เข้าห้องเรียนแล้ว ครูสมชายก็นำเข้าสู่บทเรียน โดยการนำเมล็ดขึ้นมาทำท่าจะผ่ามะละกอสุกผลาใหญ่ เมื่อเด็ก ๆ เห็นจึงพากันตื่นเต้นมาก

ครูสมชาย กล่าวถามนักเรียนทั้งชั้นว่า "นักเรียนคิดว่า ภายในของมะละกอ มีอะไร"

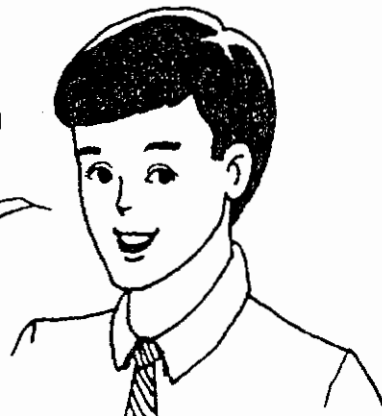
มีเด็กคนหนึ่งตอบว่า "มีเมล็ดครับ"

ครูสมชาย จึงกล่าวว่า "ทุก ๆ คนลองดูนะครับว่า ในนี้มีอะไร ที่เพื่อนตอบมาถูกต้องไหม?"

ทุก ๆ คนตื่นเต้น สายตาจึงมองไปที่ผลมะละกอสุก อยากรู้ว่า เมื่อครูผ่าออกแล้วจะมีอะไรอยู่ข้างใน

เมื่อครูสมชายเอาเมล็ดผ่ามะละกอออกเป็น 2 ชิ้น ผลปรากฏว่า ไม่มีเมล็ดเลย ครูสมชายถึงกับนิ่งอึ้งไปครู่หนึ่ง พร้อมกับนึกในใจว่า "นี่ดูสำคัญเตรียมอย่างดีแล้วนะเนี่ย ยังพลาดได้"

เตรียมการสอนให้พร้อม
ย่อมนำไปสู่ความสำเร็จ



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1

หลังจากฟังการบรรยายกรณีตัวอย่างครูสมชายประกอบแผนปรับปรุงแล้ว

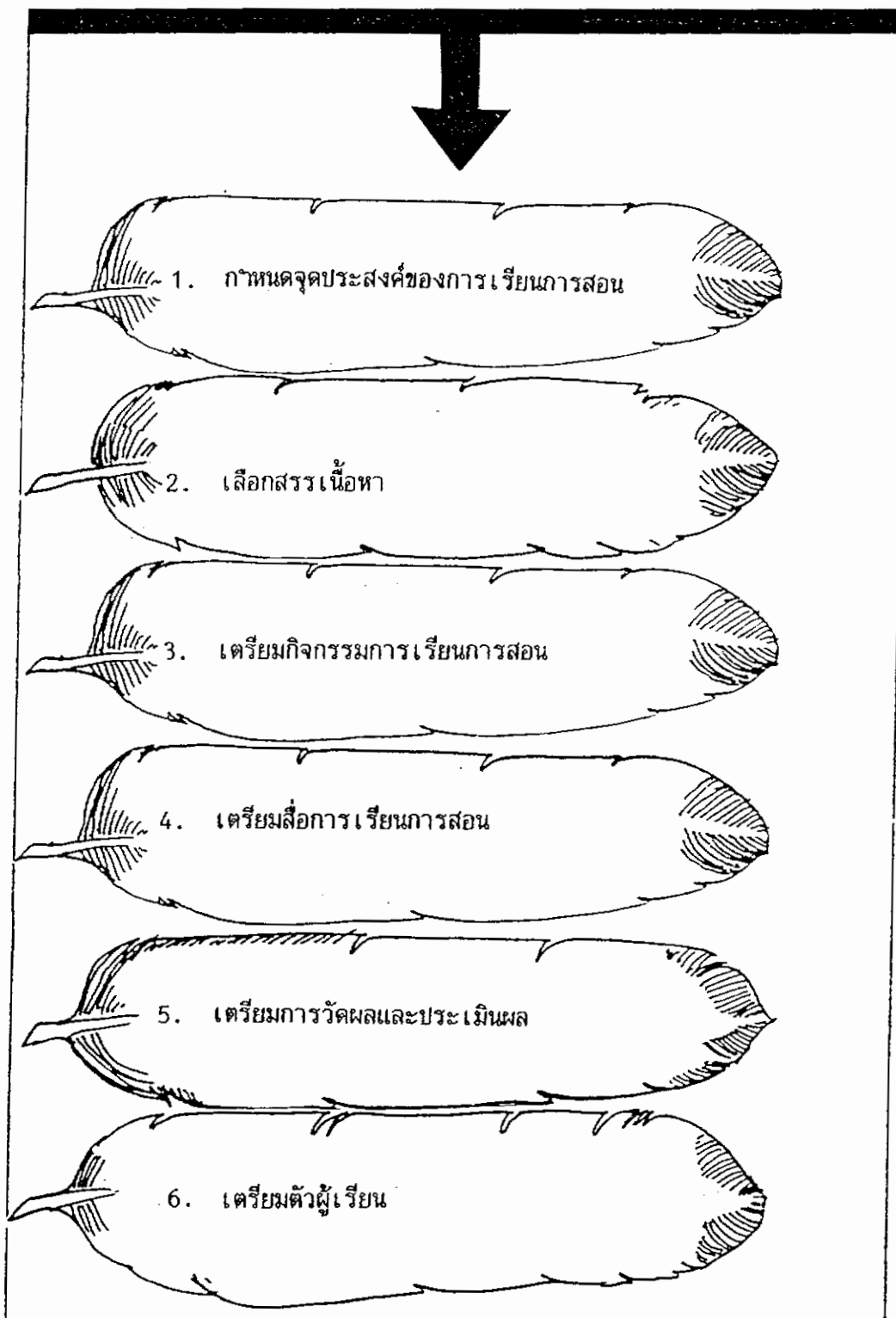
เรื่องของครูสมชายให้คิดใคร่ครวญกับกลุ่มของท่านบ้างในส่วนที่เกี่ยวกับการเตรียมการสอน ลองเขียนตอบมาสั้น ๆ

"...ท่านวิทยากรบุคคลภายนอกครับ นอกจากท่านจะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานอาชีพของท่านแล้ว ท่านยังสามารถเป็นผู้สอนการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่ดีให้กับเยาวชนของชาติได้ ถ้าท่านมีการเตรียมการสอนดี และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ..."



เอกสารหมายเลข 2
ขั้นตอนของการเตรียมการสอน

ขั้นตอนของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ



ขั้นตอนของการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ

1. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอน

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ คือ การตั้งคำถามเพื่อให้ได้คำตอบว่า เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้วิธีทำหรือปฏิบัติตามเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้ว นักเรียนต้อง

1. ทำอะไรได้
2. ทำได้มากน้อยขนาดไหน
3. มีเงื่อนไขในการพิจารณาว่าทำได้หรือไม่ได้อย่างไร

ตัวอย่างเช่น หากต้องการสอนเรื่อง การพับจรวด ผู้สอนก็ต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า

1. นักเรียนต้องพับจรวดได้
2. พับได้กี่ตัว
3. ใช้เวลาเท่าไร

ดังนั้น ถ้าท่านจะสอนให้นักเรียนตัดผมชาย ท่านก็ต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ว่า

1. นักเรียนต้องสามารถตัดผมทรงนักเรียนชายได้
2. ตัดผมทรงนักเรียนชายได้ 1 คน
3. ใช้เวลาในการตัด 40 นาที



เราทำงานทุกอย่าง
เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

2. เลือกสรรเนื้อหา

การเลือกสรรเนื้อหา ก็คือ การที่ผู้สอนจะต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

- จะสอนเรื่องอะไร
- ตรงกับที่โรงเรียนกำหนดหรือไม่
- สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนหรือไม่
- ตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่

ตัวอย่างเช่น หากต้องการสอนเนื้อหาเรื่อง การพิชิตจรวดก็ต้องรู้ว่า
ทางโรงเรียนกำหนดให้สอนเรื่อง การพิชิตจรวดไหม เด็กสนใจหรือไม่
เมื่อสอนแล้วเด็กพิชิตจรวดได้หรือไม่

ดังนั้น ถ้าท่านจะสอนให้นักเรียนตัดผมทรงนักเรียนชาย ท่านก็ควรพิจารณาว่า
การที่เราจะสอนเรื่องการตัดผมทรงนักเรียนชายนั้น

- ตรงกับที่โรงเรียนกำหนด
- สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนชั้น ป.5-ป.6 เพราะการตัดผมเป็น
งานที่เตรียมไปสู่ออาชีพ เด็กวัยนี้เริ่มสนใจงานอาชีพต่าง ๆ
- นักเรียนชั้น ป.5-ป.6 สามารถตัดผมทรงนักเรียนชายได้ ซึ่งตอบสนอง
จุดประสงค์การเรียนรู้

3. เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน

การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการดำเนินการของผู้สอนหลังจากนำเข้าสู่บทเรียนแล้ว

กิจกรรมที่เป็นบทบาทของผู้สอน เรียกว่า กิจกรรมการสอน

กิจกรรมที่เป็นบทบาทของผู้เรียน เรียกว่า กิจกรรมการเรียนรู้

การแสดงบทบาทของทั้งสองฝ่ายมีบูรณาการต่อเนื่องกัน สถานการณ์การสอนเป็นสิ่งเร้า สถานการณ์การเรียนรู้เป็นการตอบสนอง ความสำคัญคือ ผลที่เกิดขึ้นหมายถึง ตัวผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องนำวิทยาการการสอนมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนอย่างเต็มที่ กล่าวคือ

- ผู้สอนทำหน้าที่อะไร
- ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนอย่างไร

ตัวอย่างเช่น หากต้องการสอนเรื่อง การพับจรวด ผู้สอนต้องนำเอาความรู้ทุกอย่างที่มีอยู่ ออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการสอนของตนเอง ทั้งหลักจิตวิทยา และวิธีสอน ผู้สอนอาจจะเลือกวิธีสอนแบบสาธิตมาใช้ในการสอน ผู้เรียนให้พับจรวดเป็น ผู้เรียนก็ทำตามที่ผู้สอนสาธิตให้ดูทุกขั้นตอน ก็จะสามารถพับจรวดได้

ดังนั้น ถ้าท่านจะสอนให้นักเรียนตัดผมทรงนักเรียนชาย ทำหน้าที่สาธิตการตัดผมที่ละขั้นตอน ให้นักเรียนดูเสียก่อน เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว จึงให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจากขั้นตอนแรกไปจนขั้นตอนสุดท้าย ขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติการตัดผมอยู่นั้น ท่านก็ควรนำหลักจิตวิทยามาใช้ในการเสริมแรงให้กับนักเรียน นักเรียนก็จะสามารถปฏิบัติได้จนที่สุด ตามที่ท่านต้องการ

4. เตรียมสื่อการเรียนการสอน

ในขั้นนี้ ผู้สอนจะต้องรู้ว่าเนื้อหาที่ตนสอนนั้น จะต้องเลือกใช้สื่อประเภทใด เป็นวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ หรือสื่อที่เป็นวิธีการอะไรบ้าง จึงจะเหมาะสม สื่อที่เลือกใช้จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมที่สอน ผู้สอนอาจเป็นผู้เตรียมจัดหาไว้ให้นักเรียน หรือให้นักเรียนหามาก็ได้ โดยต้องบอกนักเรียนล่วงหน้า เตรียมมามากน้อยเพียงใด ต้องบอกให้ละเอียด ถ้าเป็นใบได้เด็กก็ควรมีสื่อครบทุกคน จะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

ตัวอย่างเช่น หากต้องการสอนเรื่องการพักรวด ผู้สอนก็ต้องบอกนักเรียนว่า วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้มีดังนี้

- วัสดุ 1. กระดาษ
- เครื่องมือ 1. ไม้บรรทัด
2. มีดตัดกระดาษ หรือกรรไกรตัดกระดาษ

ดังนั้น ถ้าท่านจะสอน เรื่องการตัดผมทรงนักเรียนชาย ท่านก็ต้องเตรียมสื่อ ดังนี้

- วัสดุ 1. นักเรียนชายเป็นหุ่น
2. ภาพหรือแผนภูมิแสดงขั้นตอนการตัดผมทรงนักเรียนชาย
- เครื่องมือ 1. บัตตาเลื่อน
2. กรรไกรซอยผม
3. หวี
4. แปรงปัดผม
5. ผ้าคลุม

5. เตรียมการวัดผลและประเมินผล

ในการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนจะต้องเตรียมการวัดผลและประเมินผลไว้ว่า จะใช้วิธีการอย่างไร จะใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ ขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติงาน หรือจะดูที่ผลงานที่นักเรียนปฏิบัติเสร็จแล้วว่าเป็นอย่างไร หรือจะใช้แบบทดสอบวัดทั้งความรู้และปฏิบัติก็ได้ หรือผู้สอนอาจเลือกใช้ทุกวิธีดังกล่าวข้างต้นก็ได้ ทั้งนี้ เพราะผู้สอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพจะต้องวัดผลโดยยึดหลัก 3 อย่าง คือ ผู้เรียนต้องทำงานเป็น มีนิสัยรักการทำงานและปรับปรุงงานอยู่เสมอ กล่าวคือ

1. วัดว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ไหม
2. วัดเพื่อประเมินผลความสำเร็จในการสอนของผู้สอนว่ามากน้อยเท่าไร

ตัวอย่างเช่น เมื่อเราสาธิตการพับจรวดให้นักเรียนดูแล้ว ขณะที่ให้เขาลงมือปฏิบัติ เราก็สังเกตดูนักเรียนทุกคน ว่าเขาพับเป็นไหม เข้าใจขั้นตอนการพับไหม ดูความตั้งใจในการทำงาน ดูความสนใจ หรือใช้วิธีสอบถามไปด้วยก็ได้ ว่าเข้าใจไหม หรือเมื่อนักเรียนพับเสร็จแล้ว ก็ดูผลงาน คือ จรวด ว่าใครพับได้ดีแค่ไหน เรียบร้อย และสวยงามเพียงใด หรือถ้าให้พับอีกคนละชิ้น ใครพับได้ดีกว่าเดิมหรือไม่ดีเท่าเดิม หรือเราอาจใช้แบบทดสอบก็ได้ก็ตอบก็ได้ เราก็จะวัดผลและประเมินผลได้ก็ได้และตัวเราได้

ดังนั้น ถ้าท่านสอนให้นักเรียนตัดผมทรงนักเรียนชาย ท่านก็ต้องใช้วิธี

1. สังเกต
2. การสัมภาษณ์หรือสอบถาม
3. ดูผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว
4. ใช้แบบทดสอบวัด

เช่นเดียวกับการพับจรวด

6. เตรียมตัวผู้เรียน

ในการสอนให้นักเรียนปฏิบัติงานนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเตรียมตัวผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความกระตือรือร้น อยากจะเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้สอนจะนำเสนอ ผู้สอนจะต้องมีวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมทั้ง 3 สิ่งนี้ให้ได้คือ

1. ต้องทำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการทำงานนั้น
2. ต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจที่จะทำงานนั้น
3. ต้องทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะทำงานนั้น



กรณีตัวอย่าง



ภาพจากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง กระทรวงศึกษาธิการ

กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2

หลังจากดูการแสดงบทบาทสมมติของครูสุชาติกับนักเรียนแล้ว

จากกรณีตัวอย่างของครูสุชาติกับครูสมศรี

คำชี้แจง ให้วิทยากรบุคคลภายนอกแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ร่วมกันอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

1. ครูทั้งสองคนมีพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ?
2. นักเรียนจะไปถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ ?
3. ท่านคิดว่านักเรียนจะชอบครูแบบนี้หรือไม่ ?
4. เวลาท่านจะสอน ท่านควรทำอย่างไร ?



ข้อควรคำนึง ...

ก่อนสอน

ต้องเตรียมการสอน
ก่อนที่จะสอนทุกครั้ง

ระหว่างสอน

ดำเนินการสอน
ตามแผนการสอนที่กำหนดไว้

หลังการสอน

ทำการประเมินผลการเรียนการสอนว่าเป็น
ไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด
มีสิ่งใดควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข

ถ้าครูเตรียมการสอนอย่างดี
การเรียนการสอนจะดำเนินไปด้วยความราบรื่น
เรียบร้อย และมีผลทำให้นักเรียนมีศรัทธาใน
ตัวครูอีกด้วย

แผนการสอน ก็คือ การเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าหรือบันทึกการสอนนั่นเอง

การเขียนแผนการสอน ควรมีหัวข้อที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการสอน
6. การวัดผลและประเมินผล

ตัวอย่างการเขียนแผนการสอน

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ (แขนงงานเลือก) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เรื่อง การตัดผมนักเรียนชาย เวลาเรียน 50 คาบ

1. สาระสำคัญ

การตัดแต่งผมที่ถูกวิธี ช่วยให้งานมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและยึดเป็นอาชีพได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง สามารถตัดแต่งผมนักเรียน ได้อย่างถูกขั้นตอนและปลอดภัย

จุดประสงค์ขั้นต้นทาง 1. อธิบายความสำคัญและโอกาสที่ก้าวหน้าในอาชีพได้

2. บอกชื่อและลักษณะของเครื่องมือเครื่องใช้ในการตัดผมได้
3. บอกวิธีใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
4. อธิบายวิธีตัดแต่งผมของนักเรียน ได้ถูกต้องตามขั้นตอน
5. อธิบายลักษณะและคุณสมบัติที่ดีของช่างตัดผมได้
6. รักษาความสะอาดของตนเองและผู้ใช้บริการ ตลอดจนสถานที่ที่ประกอบกิจการได้
7. คิดค่าใช้จ่ายและค่าบริการได้

3. เนื้อหา

1. ความสำคัญและคุณสมบัติที่ดีของช่างตัดผม
2. เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์
3. การล้างและการเก็บบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์
4. ลักษณะของทรงผมนักเรียน
5. วิธีตัดแต่งผมนักเรียน
6. การรักษาความสะอาดของช่างตัดผม ผู้ใช้บริการ การป้องกันเชื้อโรคและเศษผม
7. การทำความสะอาดสถานที่ที่ประกอบกิจการ
8. การคิดค่าใช้จ่ายและค่าบริการ

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูและนักเรียนสนทนาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการเรียน ลักษณะนิสัยในการทำงาน วิถีปฏิบัติงานและการประเมินผล
2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในเรื่องต่อไปนี้

- 2.1 ความสำคัญและโอกาสที่ก้าวหน้าในอาชีพ
 - 2.2 เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนวิธีใช้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย
 - 2.3 การป้องกันเชื้อโรคที่อาจจะติดต่อซึ่งกันและกัน
 - 2.4 การป้องกันเศษผม ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของช่างตัดผมและ
ผู้ให้บริการ
 - 2.5 ลักษณะทรงผมแบบต่าง ๆ และทรงผมของนักเรียน
3. นักเรียนไปศึกษาจากสถานประกอบการ หรือแหล่งวิชาการในท้องถิ่น แล้ว
บันทึกผลที่ไปศึกษามารายงาน
 4. เชิญวิทยากรมาให้ความรู้และความก้าวหน้าในอาชีพตัดผม การใช้และการเก็บ
รักษาเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนการปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ
 5. ครูอธิบายลักษณะทรงผมของนักเรียนและสาธิตการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์
โดยใช้หุ่นจำลองหรือหุ่นจริง (นักเรียน)
 6. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริงกับหุ่นจำลองเป็นรายบุคคล จนเห็นว่านักเรียนเกิดทักษะ
พอสมควร จึงให้ปฏิบัติกับหุ่นจริง โดยครูคอยให้คำแนะนำ พร้อมทั้งแก้ไข
ข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงในการทำงานครั้งต่อไป
 7. นักเรียนต้องทำความสะอาดและเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ และสถานที่
ปฏิบัติงานทุกครั้ง หลังจากการปฏิบัติงานกิจกรรม
 8. ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีคิดค่าใช้จ่ายและค่าบริการ
 9. ครูและนักเรียนอภิปรายและประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อชี้ให้เห็นสิ่งที่ดี
และสิ่งที่ควรแก้ไข เพื่อจะได้ปรับปรุงการทำงานครั้งต่อไปให้ดีขึ้น
 10. มอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัตินอกเวลา เพื่อเป็นการฝึกทักษะเพิ่มเติม
5. สื่อการเรียนการสอน
1. ภาพ หรือแผนภูมิทรงผมนักเรียน ตามแบบของกระทรวงศึกษาธิการ
 2. เครื่องมือ - เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน
 3. เอกสารต่าง ๆ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการตัดผม
 4. สถานที่ประกอบการและแหล่งวิชาการในท้องถิ่น

6. การวัดผลและการประเมินผล

1. ตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยการสังเกตสิ่งต่อไปนี้

1.1 ลักษณะนิสัยในการทำงาน ได้แก่ ความสุขุมรอบคอบ ความมานะ
อดทน ความประณีต ความร่วมมือและความรับผิดชอบในหน้าที่

1.2 ความสามารถในการทำงาน ได้แก่ ความคล่องแคล่วในการใช้
เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ทำงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน ปลอดภัย
และทันตามกำหนดเวลา

1.3 เจตคติต่อการทำงาน ได้แก่ ความเอาใจใส่ ตั้งใจ และฝึกฝนงาน

2. ตรวจสอบผลงาน ดังต่อไปนี้ ความถูกต้อง ประหยัดเวลา และแรงงาน ความ
สะอาด

3. ทดสอบความรู้โดยการสัมภาษณ์ ทาแบบทดสอบ การเขียนรายงาน

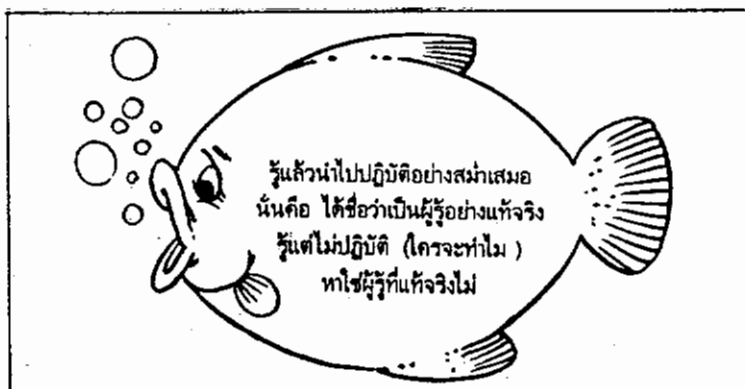
7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ในการสอนผู้สอนควรพิจารณาแบ่งคาบเวลาให้เหมาะสม อาจยืดหยุ่นเวลา
และเปลี่ยนแปลงกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ โดยยึดจุดประสงค์เป็นหลัก

2. ก่อนที่จะให้นักเรียนฝึกตัดผมกับหุ่นจริง ต้องฝึกให้นักเรียนได้ใช้เครื่องมือกับ
หุ่นจำลอง จนเกิดทักษะและความมั่นใจในตนเองเสียก่อน

3. ควรให้นักเรียนที่เป็นหัวหุนทำความสะอาดผมเสียก่อน เพราะเส้นผมที่สกปรก
จะทำให้เครื่องมือเครื่องใช้หมดความคมเร็วกว่าปกติ

4. ก่อนใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ต้องตรวจสอบคุณภาพก่อนทุกครั้ง เพื่อให้เกิด
ความคล่องตัวและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3

หลังจากห้การบรรยายสรุป เรื่องแผนการสอนประกอบแผนประกอบแล้ว

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและลองเขียนแผนการสอน
ในวิชาที่ตนสอนจริง ๆ ตามตัวอย่าง

แผนการสอน ชั้น

เรื่อง

1. สาระสำคัญ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง

จุดประสงค์ขั้นพื้นฐาน

3. เนื้อหา

5. สื่อการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. การวัดผลและการประเมินผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เชิญเขียนตามที่คุณคิด จะถูกคิดไม่หวั่นเกรง
ทุกคนพวกเราเอง ไม่ต้องเร่งค่อยค่อยทำ



หนังสืออ้างอิง

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง

เล่มที่ 16 เตรียมการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด,
2528.

ธวัชชัย ชัยจิระฉายากุล และคณะ. เอกสารหน่วยการเรียนรู้การสอนกลุ่มการทำงานและ
พื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, ม.ป.ป.

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
โรเดียนสตร์, 2535.

สัจด์ อุทรานนท์. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
วงเดือนการพิมพ์, 2526.

สนั่น มีจันทร์. ระเบียบวิธีแห่งวิทยาการการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัท เท็คโปรดัมชัน
แอนด์ แอดเวอร์ไทซิง จำกัด, 2538.

สุรัชทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
หน่วยที่ 1 - 9. พิมพ์ครั้งที่ 6. นครบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุรัชทัยธรรมาธิราช,
2532.

อัญศรี แจ่มเจริญ จินตนา สุขมาก และสุกัญญา ธารีวรรณ. ศึกษา 131 หลักการสอนและ
การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ. (ระบบชุดการสอน) พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
2526.

แบบประเมินผลตนเอง

(การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. การวางแผนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ หมายถึง การเตรียมการว่าจะสอนให้เด็ก (ผู้เรียน) ทาอะไร จากอะไร ทาอย่างไร และเพื่ออะไร
- 2. สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย เนื่องจากผู้สอนไม่ได้เตรียมการสอน
- 3. ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ใด ๆ ถ้าผู้เรียนเกิดความพอใจ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
- 4. สื่อการสอนต้องเตรียมมาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม
- 5. ในการสอนภาคปฏิบัติ ผู้สอนควรสาธิตหรือแสดงให้ดูก่อน แล้วจึงให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนนั้น ๆ
- 6. ในการสอนภาคปฏิบัติ ผู้สอนควรให้คำชมเชยอยู่เสมอ หากพบข้อบกพร่องก็ไม่ต้องบอกให้แก้ไข ผู้เรียนจะได้ไม่เสียใจ



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

การวางแผนการเรียนการสอนกลุ่มการทำงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เฉลย

1. ถูก
2. ถูก
3. ถูก
4. ถูก
5. ถูก
6. ผิด

คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้นสำหรับการอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายในการฝึกอบรม กิจกรรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และแบบประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมชุดนี้มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ย่อมจะ เกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรม

1. ศึกษาชุดฝึกอบรมเป็นตอน ๆ
ไม่ควรรีบร้อนเกินไป



2. ทำความเข้าใจหลักการและ
จุดมุ่งหมายให้กระจ่าง



3. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อน
ศึกษาชุดฝึกอบรม



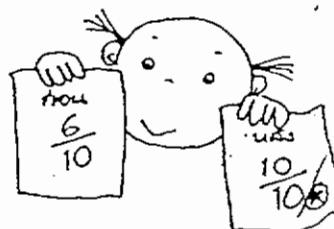
4. ศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรม
ตามที่กำหนดไว้



5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลัง
ศึกษาชุดฝึกอบรมอีกครั้ง



6. นำคะแนนก่อนและหลังการศึกษา
ชุดฝึกอบรมมา เปรียบเทียบกัน
ดูที่ผลต่างของคะแนนที่ทำได้



คู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 3
เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนสมรรถภาพด้านการสอน

ชุดฝึกอบรมนิคอร์ส (ชุดที่ 3)

เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เวลา 3.25 ชั่วโมง

1. หลักการและเหตุผล

กระบวนการเรียนการสอนมีหลายขั้นตอน แต่ขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งก็คือขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน ถ้าครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม สามารถเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม เลือกใช้เทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนแล้ว ย่อมเชื่อมั่นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างเพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอก ได้ศึกษาและฝึกทักษะต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

2. เป้าหมาย

มุ่งที่จะฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกให้พัฒนสมรรถภาพด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เกี่ยวกับการเลือกวิธีสอนและมีเทคนิคในการสอน

3. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ เลือกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการสอนเป็นไปด้วยความสะดวกและบรรลุจุดมุ่งหมาย

4. จุดประสงค์เฉพาะ

เมื่อศึกษาชุดฝึกอบรมแล้ว สามารถแสดงพฤติกรรมดังนี้

1. เลือกวิธีสอนและอธิบายวิธีสอนที่เหมาะสมกับการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติได้
2. บอกข้อดีและข้อเสียของวิธีสอนแต่ละวิธีได้
3. จัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
4. ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ได้เหมาะสม
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	1. ทักทาย พูดคุยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำคำถามจากแบบประเมินผลตนเองของเอกสารหมายเลข 2 ที่มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบไม่ถูกต้องซักถามช่วยกันตอบให้ถูกต้อง
5	2. แจกคู่มือการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชุดที่ 3 นอกให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการสอนแบบสาธิต ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	4. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 1 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง การสอนแบบสาธิต ซักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
5	5. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยกันร้องเพลง "คำของคน" ตามแผนภูมิ
10	6. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการสอนแบบทดลอง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	7. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 2 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง การสอนแบบทดลอง ซักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
5	8. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยกันร้องเพลง "เจ้าดอกกลิ่นทม" พร้อมกับทำท่าประกอบเพลง

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	9. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 3 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหา เรื่องการสอนโดยใช้เวลา 10 นาทีให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
70	10. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายผ่านโปรงใสแผ่นที่ 3 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง การสอนโดยใช้เวลา 10 นาที ชักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน ร่วมอภิปรายและช่วยกันเขียนใบงานที่ตนได้สอนจริง ๆ ในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3
30	11. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มเสนอผลการอภิปราย กลุ่มละประมาณ 10 นาที
10	12. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเองเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ 13. ตรวจแบบประเมินผลตนเอง

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
5	1. รับคู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 3 อ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	2. อ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการสอนแบบสาธิต
20	3. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบสาธิต ตอบปัญหา ซักถามปัญหา เสร็จแล้วทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
5	4. ร่วมกันร้องเพลง "คำของคน" ตามแผนภูมิ
10	5. อ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่อง การสอนแบบทดลอง
20	6. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบทดลอง ตอบปัญหา ซักถามปัญหา เสร็จแล้วทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
5	7. ร่วมกันร้องเพลง "เจ้าดอกกลิ่นทม" พร้อมกับทำท่าประกอบเพลง
10	8. อ่านเอกสารหมายเลข 3 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องการสอนโดยใช้ใบงาน
70	9. ดูแผ่นโปสเตอร์ รับฟังการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ใบงาน ตอบปัญหา ซักถามปัญหา เข้าร่วมกลุ่มย่อย อภิปรายเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ และช่วยกันเขียนใบงานในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3
30	10. รับฟังการเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม ร่วมอภิปราย
10	11. ทำแบบประเมินผลตนเอง เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

แบบประเมินผลตนเอง

(การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูกและกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. วิธีสอนแบบสาธิต คือ วิธีสอนที่ผู้สอนต้องทำหรือแสดงให้ดูทุกขั้นตอน
- 2. ก่อนการสาธิต ผู้สอนไม่จำเป็นต้องขอการสาธิตให้ชัดเจน
- 3. ขั้นตอนของการสาธิตมี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมการสอน ขั้นสาธิต ขั้นสรุป
และประเมินผล
- 4. วิธีสอนแบบทดลอง คือ วิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความจริงด้วยตนเอง
ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แต่ไม่เหมาะสมกับเด็กวัยประถมศึกษา
- 5. ข้อดีของการสอนโดยนำเข้าไปงานคือมุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการ
ทำงานด้วยตนเองและฝึกความรับผิดชอบในการทำงาน ภายหลังที่ได้ฝึกการทำงาน
พื้นฐานมาบ้างแล้ว
- 6. การสอนโดยนำเข้าไปงานไม่ช่วยประหยัดเวลาของผู้สอนและผู้เรียนเลย

คะแนนเป็นเพียงตัวเลข คิดพลาดไปบ้างไม่ต้องตกใจ
เพราะยังไม่ได้ศึกษาภายใน



ชุดที่ 3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ภาคปฏิบัติ

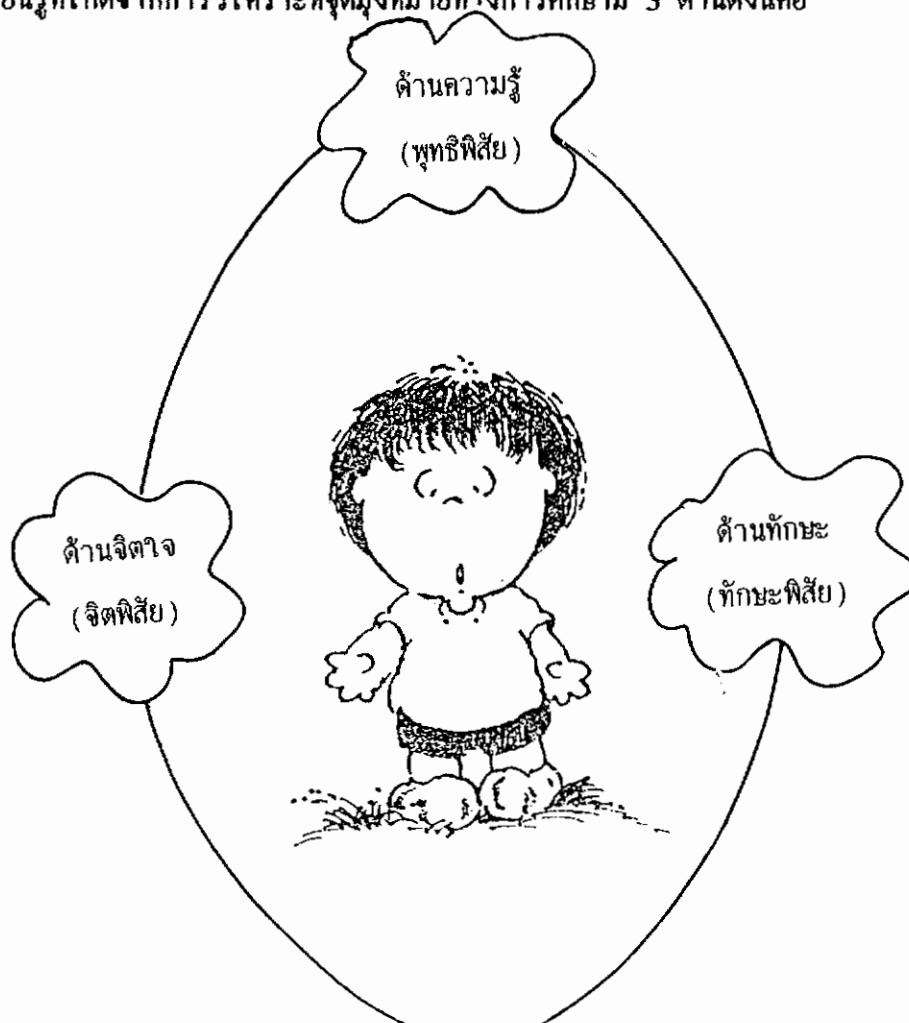
การสอน กระบวนการสอน และเทคนิคการสอน เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญกระบวนการหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การสอน คือ กรรมวิธีที่ครูจัดกระทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการฝึกฝนหรือการที่บุคคลได้รับประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อม

จุดมุ่งหมายทางการศึกษา

การสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั้น ครูผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายเอาไว้ว่าจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบใด เพราะการเรียนรู้แต่ละแบบจะเน้นพฤติกรรมแตกต่างกัน การเรียนรู้ที่เกิดจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายทางการศึกษามี 3 ด้านดังนี้คือ



1. ด้านความรู้หรือสติปัญญา หมายถึง ความสามารถทางสมองของแต่ละบุคคล
ที่จะรับรู้ในระดับที่ต่างกันคือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้
การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า
2. ด้านจิตใจหรือความรู้สึกนึกคิด หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด และจิตใจของบุคคล
เช่น เจตคติ ความสนใจ ความซาบซึ้ง คุณธรรม ตลอดจนการปรับตัวเพื่อให้สามารถ
อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. ด้านทักษะหรือการปฏิบัติทางด้านร่างกาย หมายถึง มีความสามารถใน
ด้านการปฏิบัติโดยใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น การใช้มือ การใช้ปากพูด
การบังคับกล้ามเนื้อ เป็นต้น

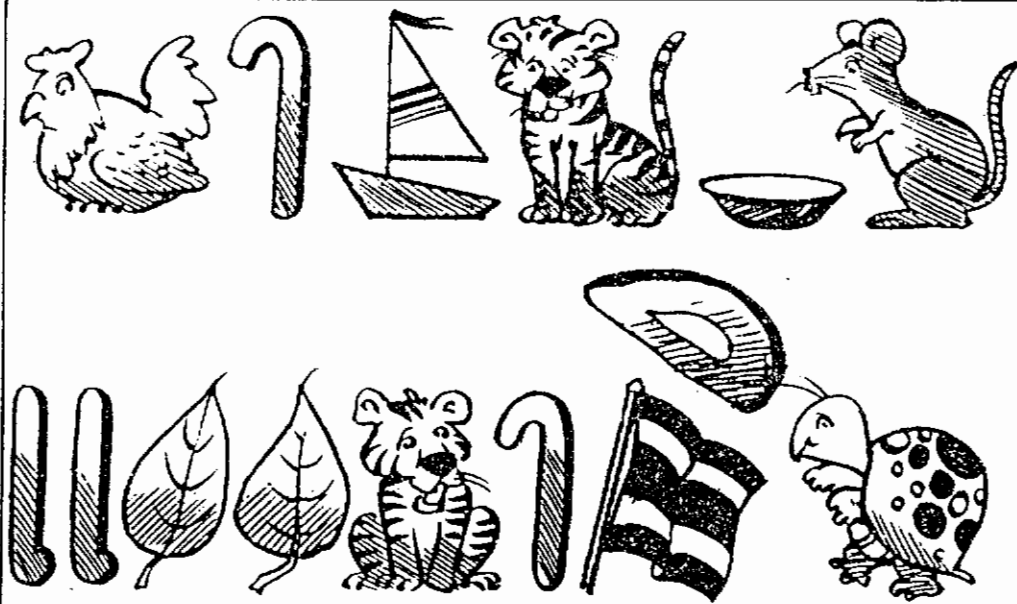


ผู้มีความเพียรมั่นคง
มีชีวิตอยู่วันเดียว
ประเสริฐกว่าชีวิตตั้งร้อยปี
ของผู้เกียจคร้านไร้ความเพียร



วิธีสอนที่เหมาะสมกับการสอน
กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ลองอ่านและผสมคำ



อักษรภาพนี้อ่านว่า

การสอนแบบสาธิต

เอกสารหมายเลข 1

การสอนแบบสาธิต

การสอนแบบสาธิต เป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนต้องแสดงการปฏิบัติงานให้ผู้เรียนเห็นจริงทุกขั้นตอน เพื่อช่วยให้เข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองทุกขั้นตอนตามกระบวนการที่ได้สอนไว้ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการฟัง คิด สังเกต เปรียบเทียบ ฝึกปฏิบัติ และการถ่ายโยงความรู้ไปสู่การเพิ่มพูนทักษะในงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน

การสอนแบบสาธิตมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นอย่างดี ในส่วนที่ทำให้เกิดทักษะเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน โดยเริ่มจากการเลือกวัสดุการเตรียมเครื่องมือ ขั้นตอนการทำงาน การตกแต่ง การทำความสะอาด และการเก็บรักษาเครื่องมือ

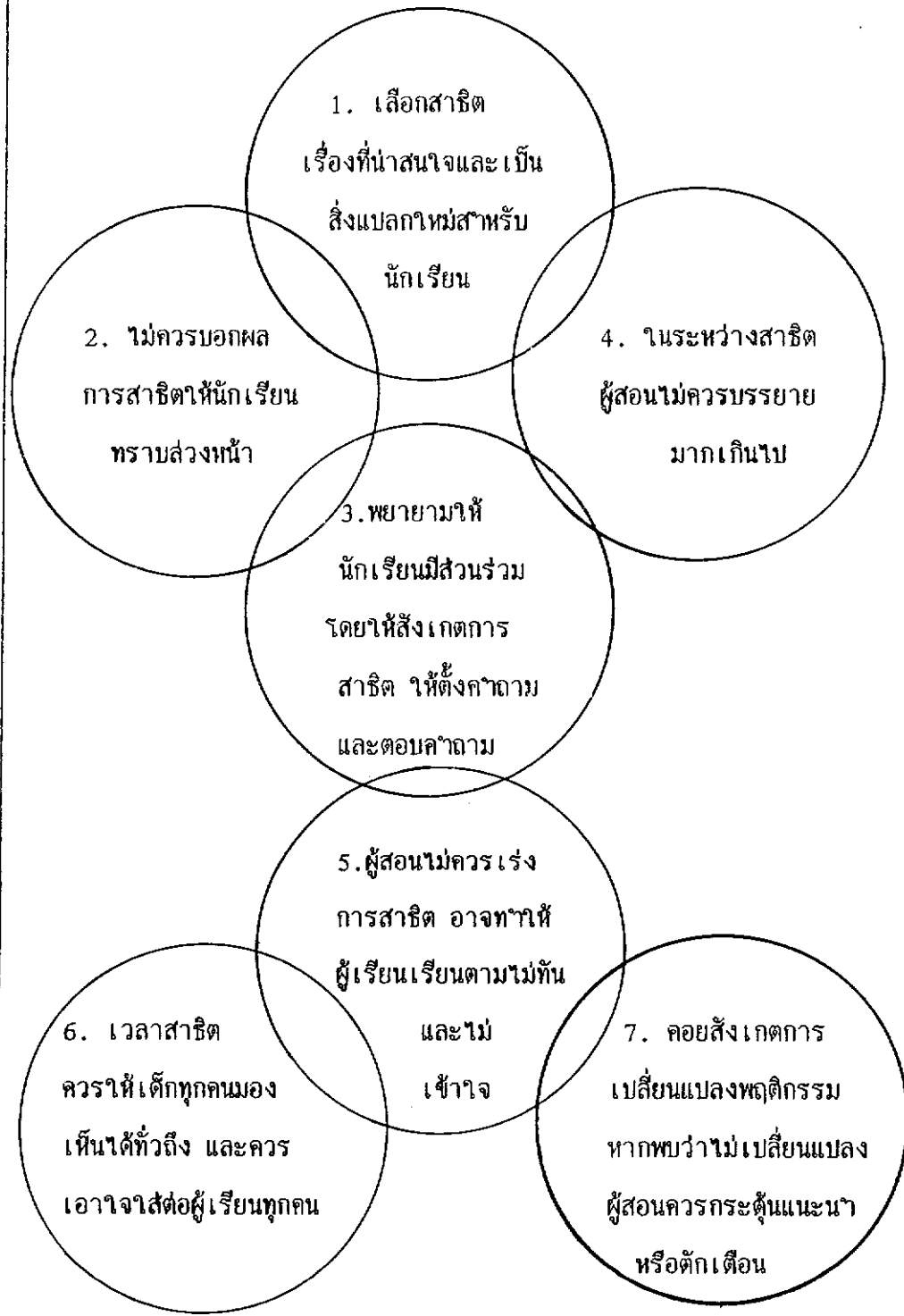
หลักของการสาธิต



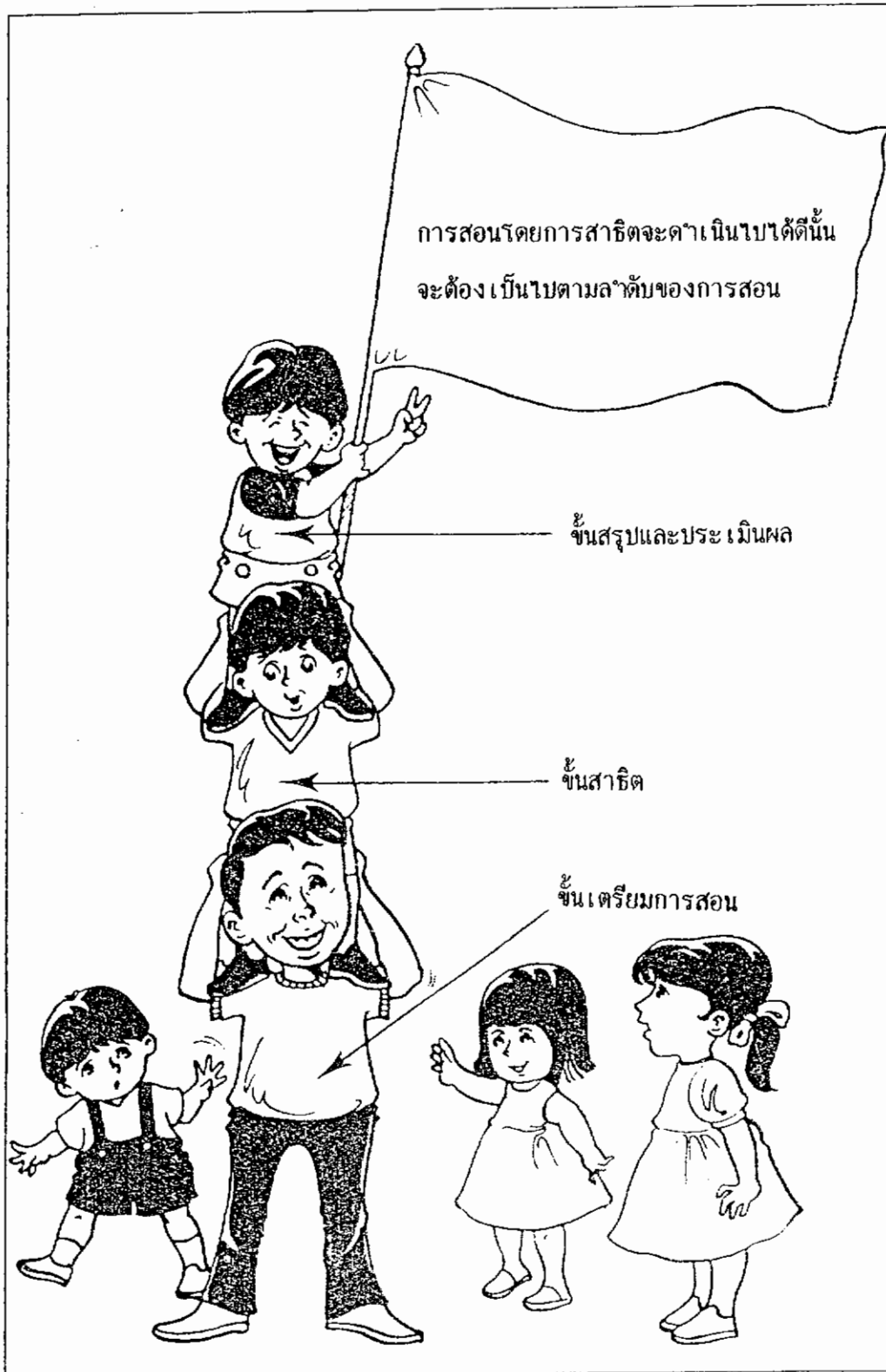
การเตรียมตัวครูเพื่อให้พร้อมที่จะสาธิตและการวางแผนการเรียนการสอนร่วมกับนักเรียน ช่วยให้การสอนโดยการสาธิตมีประสิทธิภาพ

เทคนิคในการสาธิต

เลือกสาธิตในสิ่งที่แปลกใหม่ น่าสนใจและเน้นให้นักเรียนเห็นกระบวนการอย่างชัดเจน ตลอดจนมีส่วนร่วมโดยการสังเกต ตั้งคำถาม ช่วยให้การสอนโดยการสาธิตได้ผลดียิ่งขึ้น



๕
ขั้นตอนการสอนแบบสาธิต



ภาพจากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง กระทรวงศึกษาธิการ



ขั้นเตรียมการสอนแบบสาธิต

1. ครูพิจารณาว่าบทเรียนเหมาะที่จะนำมาสาธิตหรือไม่ และควรศึกษาบทเรียนให้เข้าใจเป็นอย่างดี

2. เตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสาธิตให้ครบ

3. เรียงลำดับขั้นตอนการสาธิตและซ้อมการสาธิตให้ดีก่อน

4. เตรียมสถานที่ให้นักเรียนเห็นได้ทั่วถึง

5. เตรียมผู้เรียนให้ทราบว่า ระหว่างสาธิตนั้นต้องทำอะไรบ้าง

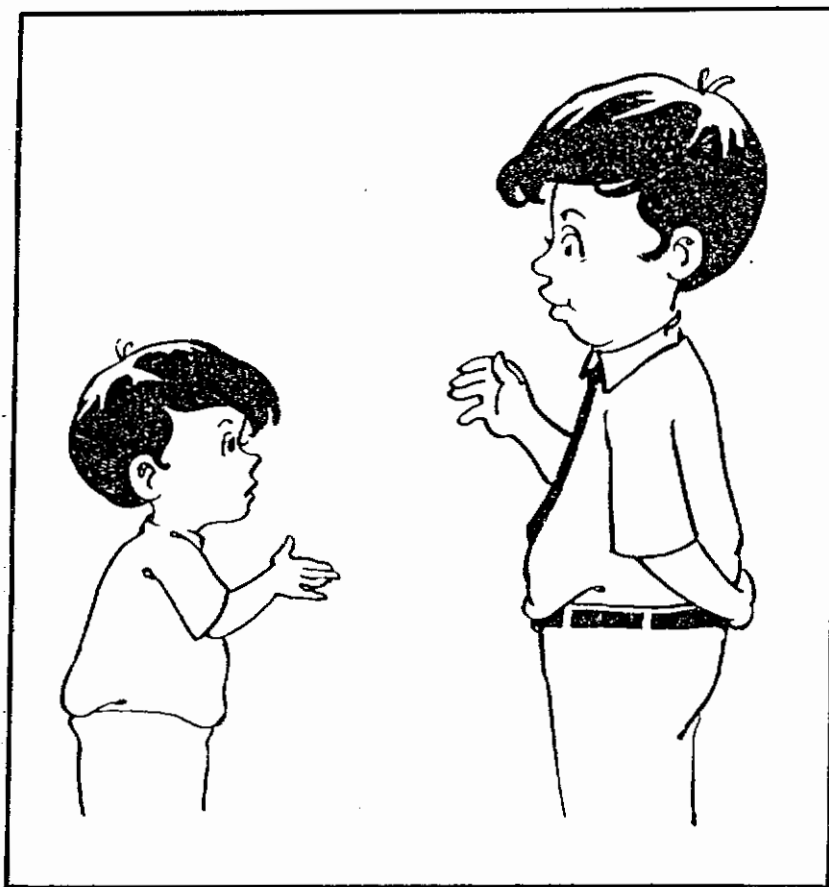
ขอบคุณมากที่ตั้งใจศึกษา
แต่ข้างหน้ายังมีประโยชน์มาก



ขั้นสรุปและประเมินผล

การสอนแบบสาธิตสามารถใช้วิธีสรุปและประเมินผลได้หลายวิธี เช่น

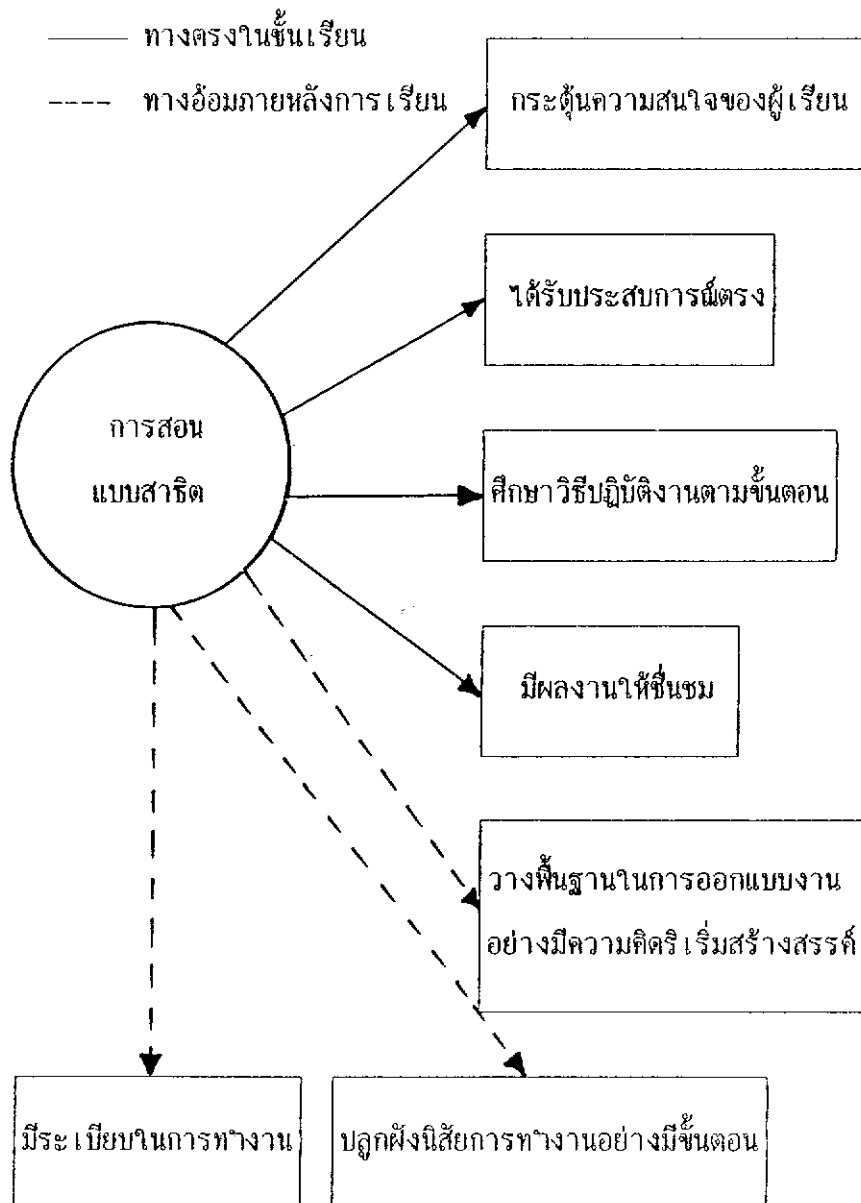
- ครูสรุปความสำคัญของเรื่องที่สาธิต
- ให้นักเรียนเป็นผู้สรุปเอง
- สรุปโดยถามปัญหากับนักเรียนเกี่ยวกับสาระสำคัญของเรื่องที่สาธิตไปแล้ว
- ให้นักเรียนคิดหาเหตุผลเพื่อสรุปความรู้ใหม่
- เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามหรือแสดงความคิดเห็นภายหลังการสาธิตสิ้นสุดลง



ผลของการสอนแบบสาธิต

การสอนแบบสาธิตนั้นผู้เรียนน่าจะมีคามพึงพอใจ เพราะได้มองเห็นลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานย่อมดีกว่าการให้เรียนรู้ด้วยตนเองหรือแค่ฟังคำอธิบาย ยิ่งถ้าผู้สอนมีทักษะความชำนาญความคล่องแคล่วในการสาธิต จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่น มีศรัทธาในตัวผู้สอนยิ่งขึ้น

ภาพแสดงผลทางตรงและทางอ้อมของการสอนแบบสาธิต



ตัวอย่างการดำเนินการสอนแบบสาธิต

บทเรียน งานประดิษฐ์ หัวข้อเรื่อง การสานลายสอง

ขั้นตอนที่ 1 ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์ของการสอน "การสานลายสอง" ว่า การสานลายสองมีพื้นฐานมาจากการสานลายหนึ่ง ให้นักเรียนฝึกฝนเพื่อเป็นทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติงานประดิษฐ์ ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐาน นอกจากนั้น ยังเป็นการฝึกความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อนิ้วมือกับสายตา

ขั้นตอนที่ 2 ผู้สอนอธิบายถึงหลักการสานลายสอง และการนำลายสองไปใช้ใน กิจกรรมพื้นฐานต่าง ๆ พื้นฐานการสานลายสองถ้าผู้ประดิษฐ์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ด้านสีเส้น จะได้ผลงานที่แปลกน่าสนใจ สวยงาม นำไปใช้ในสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ได้ ถ้ามีการออกแบบที่ดี

ขั้นตอนที่ 3 ผู้สอนสาธิตการสานลายสองให้ผู้เรียนดู โดยใช้เวลาพอสมควร เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นชัดเจน สภาพของชิ้นเรียนในขั้นตอนนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ให้อิสระแก่ผู้เรียนเพื่อมองเห็นการสาธิตของผู้สอน

ขั้นตอนที่ 4 ให้นักเรียนฝึกการสานลายสองโดยใช้เวลาที่กำหนดง่าย ราคาถูก เช่น กระดาษ ดอก เป็นต้น โดยผู้สอนอาจกำหนดขนาดของผลงานให้กับผู้เรียน เป็น การฝึกเพื่อให้เกิดความถูกต้องและแม่นยำ ขณะที่ผู้เรียนกำลังฝึกปฏิบัติงาน ผู้สอน อาจสอนเป็นรายบุคคลเพิ่มเติม สิ่งเกิดและให้ข้อมูลย้อนกลับ

ขั้นตอนที่ 5 หลังจาก que ผู้เรียนฝึกขั้นตอนที่ 4 ได้ถูกต้องแล้ว ผู้สอนกำหนดให้ ถ่ายโอนความรู้ และทักษะโดยกำหนดให้ผู้เรียนใช้การสานลายสอง ประดิษฐ์ เป็นงานกิจกรรม ออกแบบสีเส้นให้สวยงาม เช่น ตะแกรง กระดัง พัด เป็นต้น

กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1

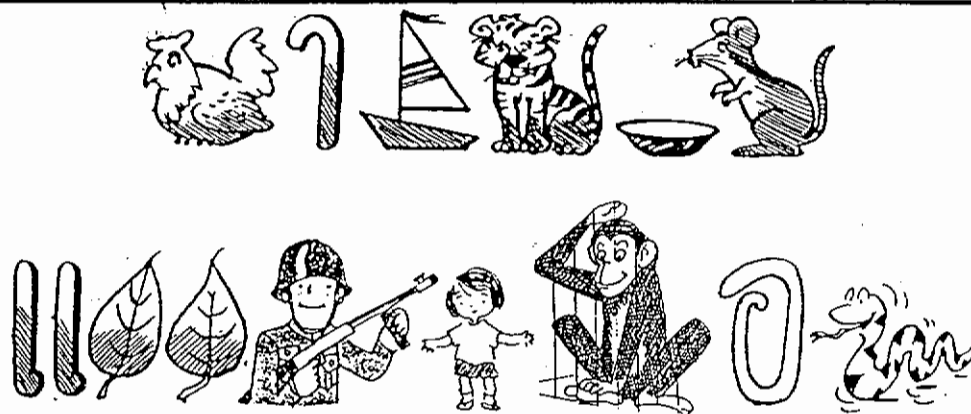
คำชี้แจง ให้แต่ละกลุ่มตอบเพียงคำว่า ใช่หรือไม่ใช่ ลงในช่อง ☐ และ ☐ ถ้าย่อ

1. ครูต้องเตรียมตัวให้พร้อมที่จะสาธิต ☐
2. อาจตัดขั้นตอนบางขั้นตอนเพื่อให้การสาธิตใช้เวลาสั้นลง ☐
3. วางแผนการสาธิตร่วมกับนักเรียน ☐
4. สาธิตตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการ ☐
5. การสอนโดยการสาธิตที่ดีนั้นครูต้องเป็นผู้สาธิตให้นักเรียนดูโดยตลอดแต่เพียงผู้เดียว ☐
6. ครูควรสรุปผลการสาธิตร่วมกับนักเรียน ☐

เหนื่อยนักพักสักหน่อย แล้วค่อยศึกษาต่อ



ลองอ่านและผสมคำ



อักษรภาพที่อ่านว่า

การสอนแบบทดลอง

เอกสารหมายเลข 2

การสอนแบบทดลอง

การสอนแบบทดลอง

การทดลองเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาความจริงด้วยตนเอง โดยใช้วัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ ที่จัดไว้ในห้องปฏิบัติการหรือภาคสนามนอกห้องปฏิบัติการ ผู้เรียนจะได้ร่วมมือกันค้นคว้าพิสูจน์หาหลักฐานและสรุปข้อเท็จจริงต่าง ๆ ด้วยการลงมือปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติค้นคว้าของผู้เรียนจะต้องหาหลักฐานความรู้เบื้องต้นต่างๆ ที่เป็นทฤษฎีของความรู้ วิธีการทดลองเป็นวิธีของวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ปัญหา รู้จักสมมติฐาน สามารถสร้างสถานการณ์ขึ้นเพื่อทดลอง สามารถรวบรวมหลักฐานจากการทดสอบแล้วสรุปเป็นข้อเท็จจริง

สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาควรส่งเสริมให้ทำการทดลองในสิ่งที่เด็กพอจะทำได้ไม่ซับซ้อน แต่ต้องมาทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าง่ายเกินไป กิจกรรมการทดลองนั้นจะต้องสัมพันธ์และเสริมการเรียนรู้ตามบทเรียน มีความเหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน โดยมีผู้สอนคอยดูแลและชี้แนะขั้นตอนหรือแนวทางการทดลอง

การเตรียมตัวของครู

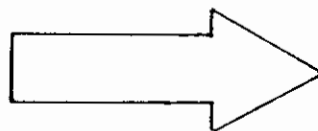
4. เตรียมแบบบันทึกผลการทดลองให้พร้อม

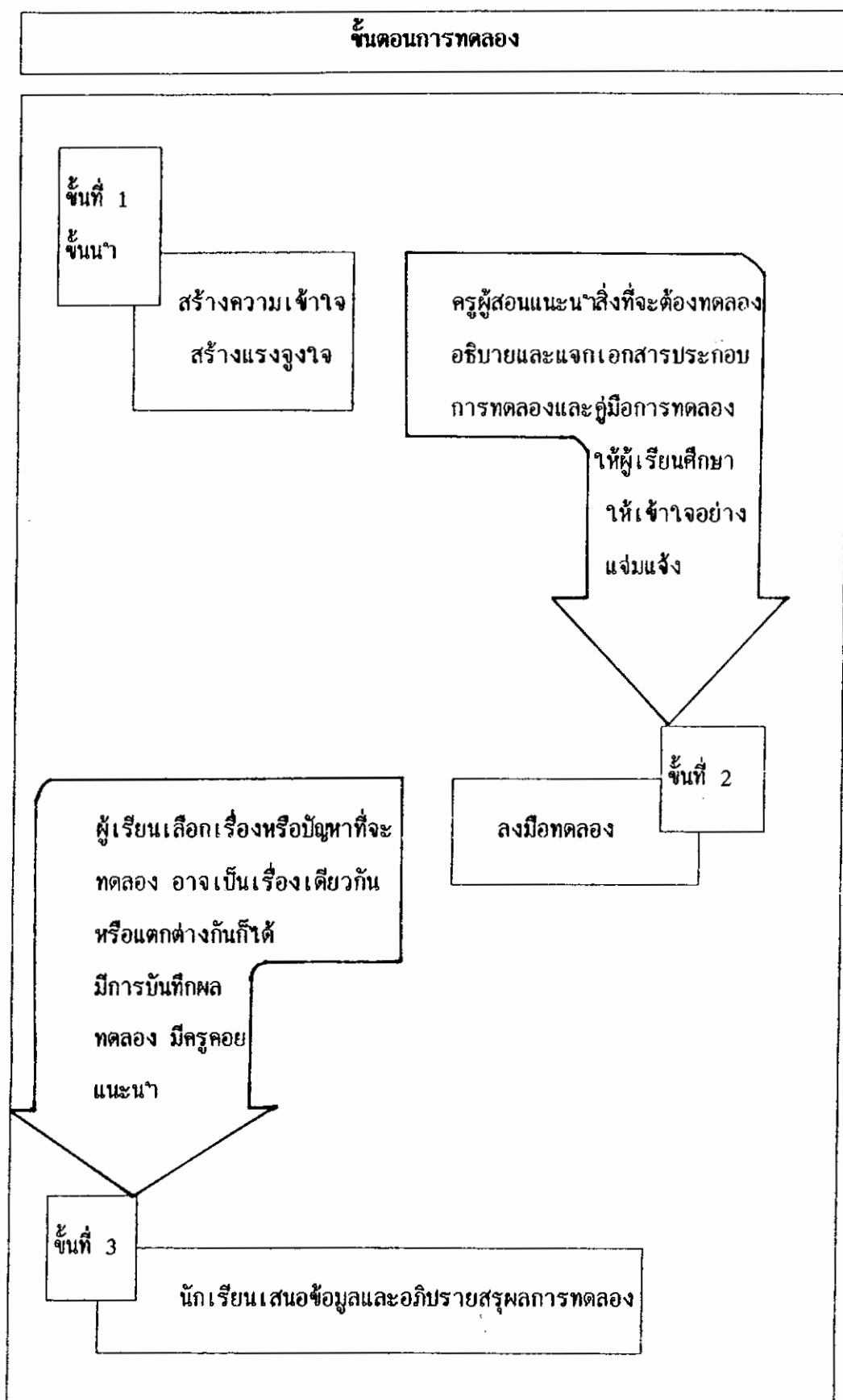
3. ครูต้องทำการทดลองให้ได้ผลเสียก่อน

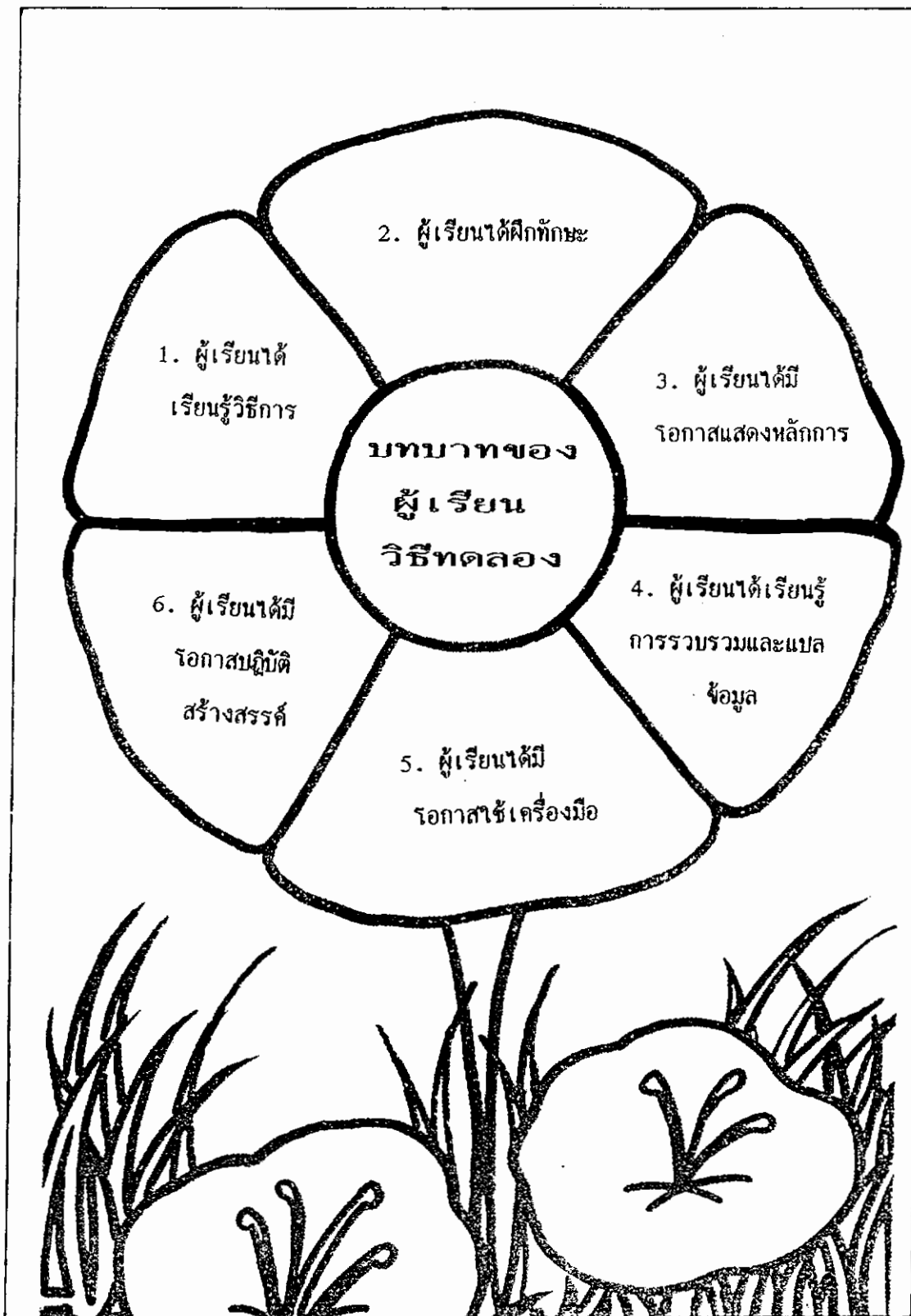
2. เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ล่วงหน้าทุกครั้ง

1. วางโครงการสอนให้เป็นขั้นตอน

ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม







ข้อเสนอแนะบางประการ
ในการสอนด้วยวิธีทดลอง

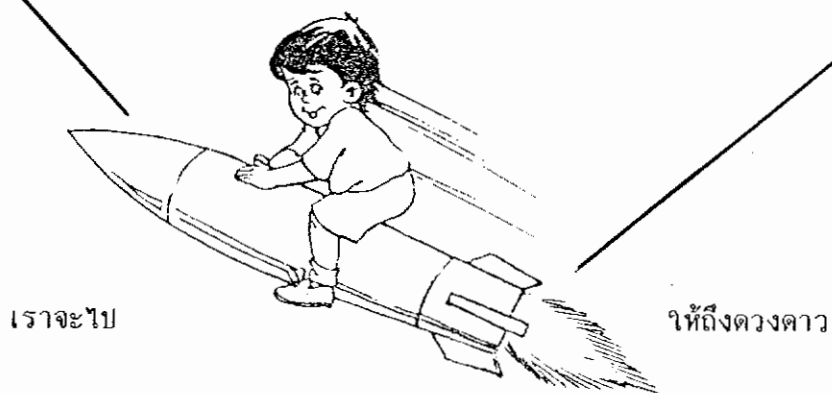
1. วางแผนการทดลองอย่างระมัดระวัง

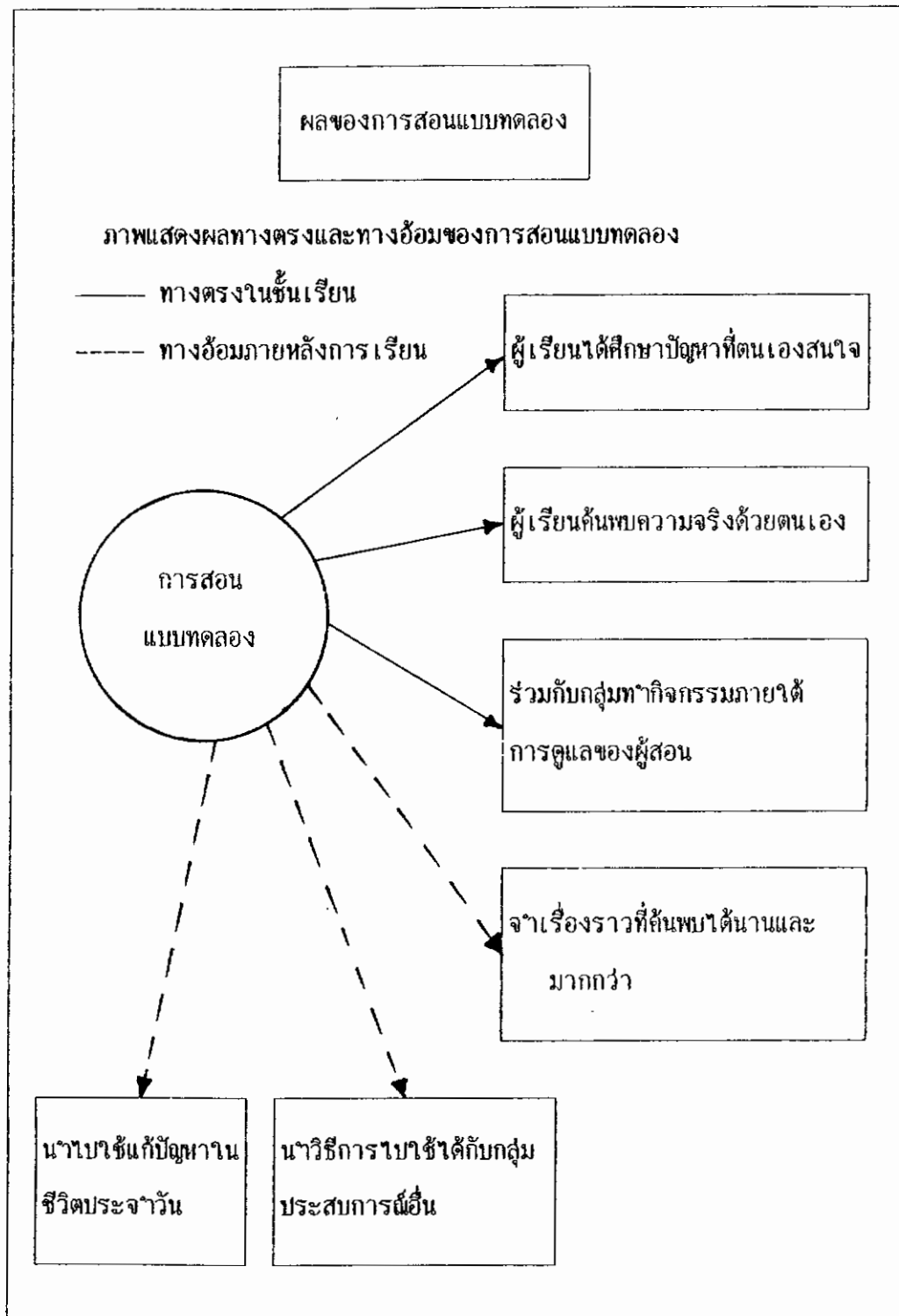
2. เด็กควรรู้จักมุ่งหมายของการทดลอง
แต่ละครั้ง

3. ครูต้องรู้วิธีแก้ปัญหาเมื่อเกิดความ
ผิดพลาดระหว่างการทดลอง

4. บ่อยๆ ให้เด็กได้คิดและทำกิจกรรม
อย่างอิสระ

5. คัดแปลงวัสดุเหลือใช้เป็นอุปกรณ์
อย่างง่าย ๆ





ตัวอย่างการดำเนินการสอนแบบทดลอง

**บทเรียนงานประดิษฐ์-งานช่าง เรื่อง การประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น
ของใช้ ของประดับ และตกแต่ง**

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้สอนสร้างความเข้าใจและสร้างแรงจูงใจโดยการนำภาพและของจริงที่ประดิษฐ์จากเศษวัสดุต่าง ๆ มาแสดงให้นักเรียนดู ผู้สอนแนะนำว่าสิ่งเหล่านี้มีประโยชน์สำหรับนักเรียนมาก แม้จะทามาจากเศษวัสดุ เราสามารถนำมาทำเป็นของเล่น ของใช้ ของประดับและตกแต่งที่สวยงามได้ ผู้สอนอธิบายขั้นตอน การทำของเล่น ของใช้ของประดับและตกแต่ง ที่นำมาแสดงให้นักเรียนชมทีละชิ้น อาจจะหัดจากงานก็ได้ เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามจนเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง จากนั้นผู้สอนก็นำเศษวัสดุต่าง ๆ 15 อย่าง มีกระดาษแข็ง กล่องกระดาษ กระดาษสีต่าง ๆ กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษวาดเขียน กระดาษห่อของขั้วผูก ผากระป๋อง ฝาน้ำอัดลม เปลือกมะพร้าวแห้ง เปลือกไข่ กาว เชือก ด้าย ลวด สี มาให้นักเรียนได้เลือกใช้ พร้อมเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้แก่ มีด กรรไกร เข็ม ฆ้อน ตะปู ไม้บรรทัด ดินสอ ผู้สอน ำให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ำให้ช่วยกันประดิษฐ์เศษวัสดุ เป็นของเล่น ของใช้ ของประดับและตกแต่ง กลุ่มละ

1 ชิ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือทดลอง (ปฏิบัติ) นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษารื้อกันภายในกลุ่มว่า กลุ่มของตนเองจะทำอะไร และจะใช้วัสดุอะไรบ้าง ส่งตัวแทนออกมาหยิบเศษวัสดุที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้พร้อม เครื่องมือ เครื่องใช้ไปช่วยกันทำแต่ละกลุ่ม อาจจะคิดทำเหมือนกัน หรือต่างกันก็ได้ มีเลขาฯ ของแต่ละกลุ่มบันทึกขั้นตอนการทำงานของแต่ละกลุ่ม

ขั้นที่ 3 เป็นขั้นที่ นักเรียนแต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนออกมาแสดงผลงานของตนเองที่ละกลุ่ม พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนวิธีการทำ จนครบหมดทุกกลุ่ม นำผลงานของทุกกลุ่มมาแสดงไว้ที่โต๊ะหน้าห้อง ให้นักเรียนทุกคนได้สังเกตดูผลงานทุกชิ้น แล้วผู้สอนและนักเรียนทุกคน ช่วยกันสรุปผลการประดิษฐ์เศษวัสดุ

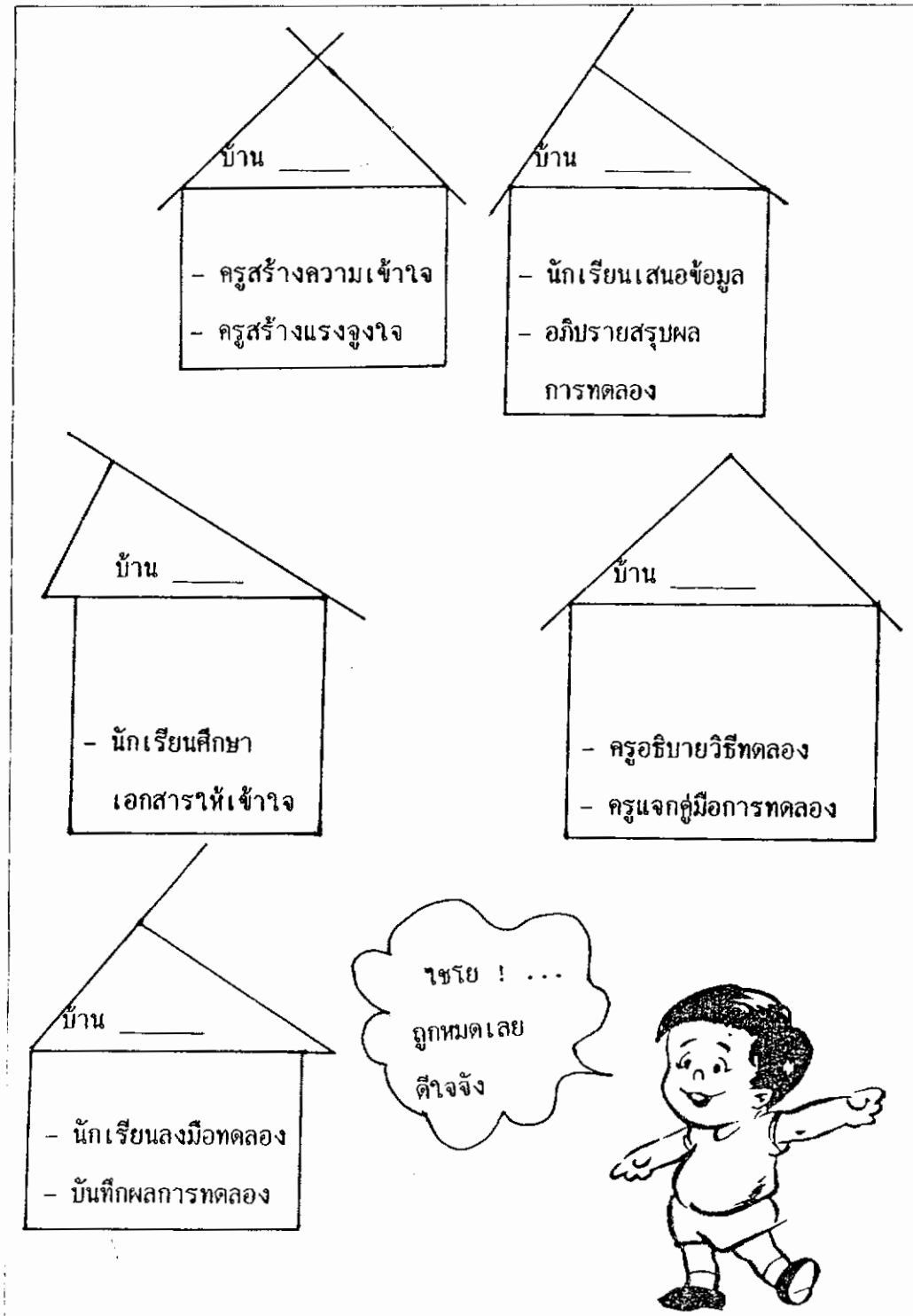


ผลงานของนักเรียน
เยี่ยมจริง ๆ ค่ะ

กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านรายละเอียดในบ้านแต่ละหลังแล้วเขียนชื่อบ้านโดยใช้ชื่อบ้านที่กำหนดให้

ชื่อบ้าน บ้านชั้นที่ 1 บ้านชั้นที่ 2 บ้านชั้นที่ 3



ลองอ่านและผสมคำ ...



อักษรภาพนี้อ่านว่า...

การสอนโดยใช้อักษรภาพ

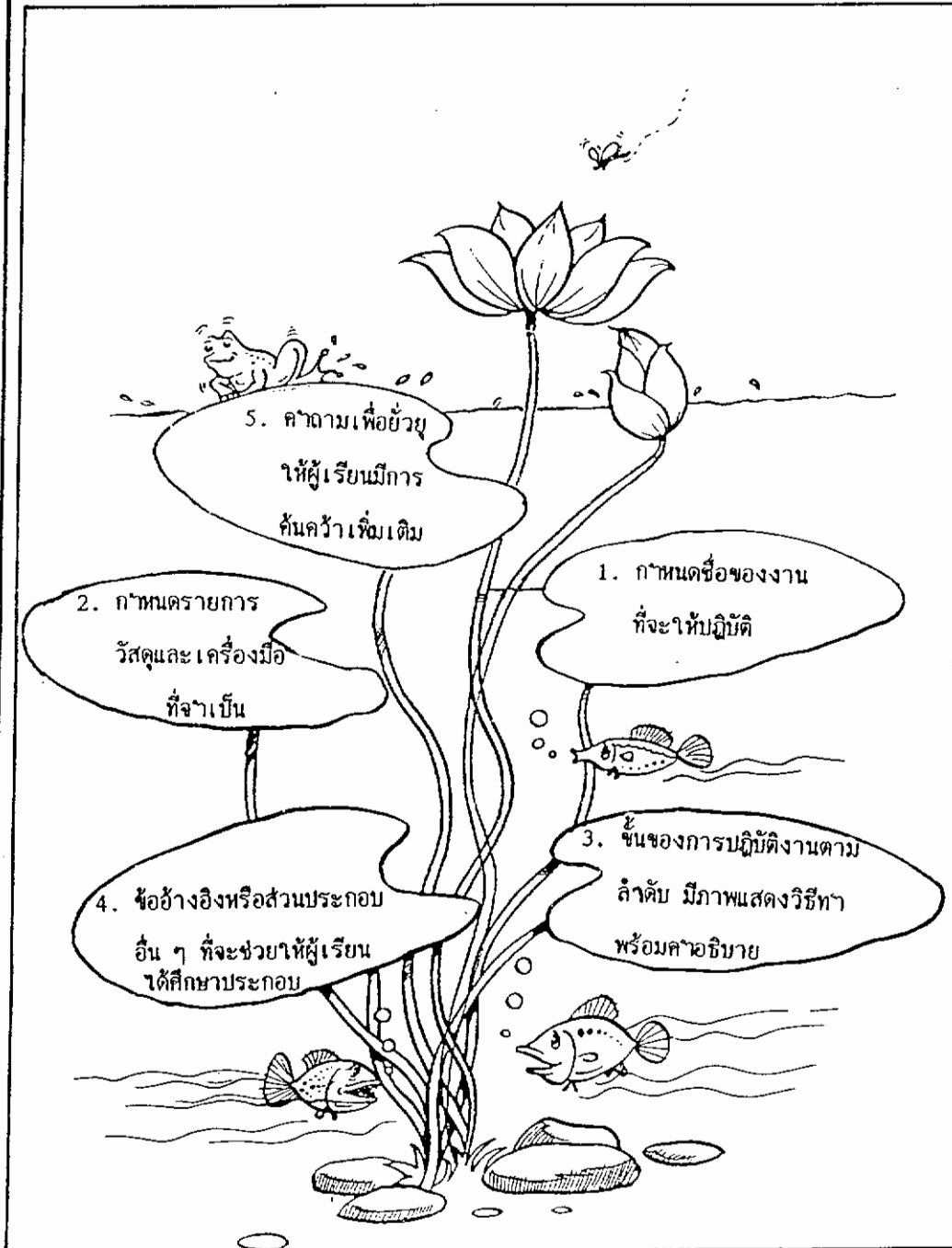
เอกสารหมายเลข 3
การสอนโดยใช้ใบงาน

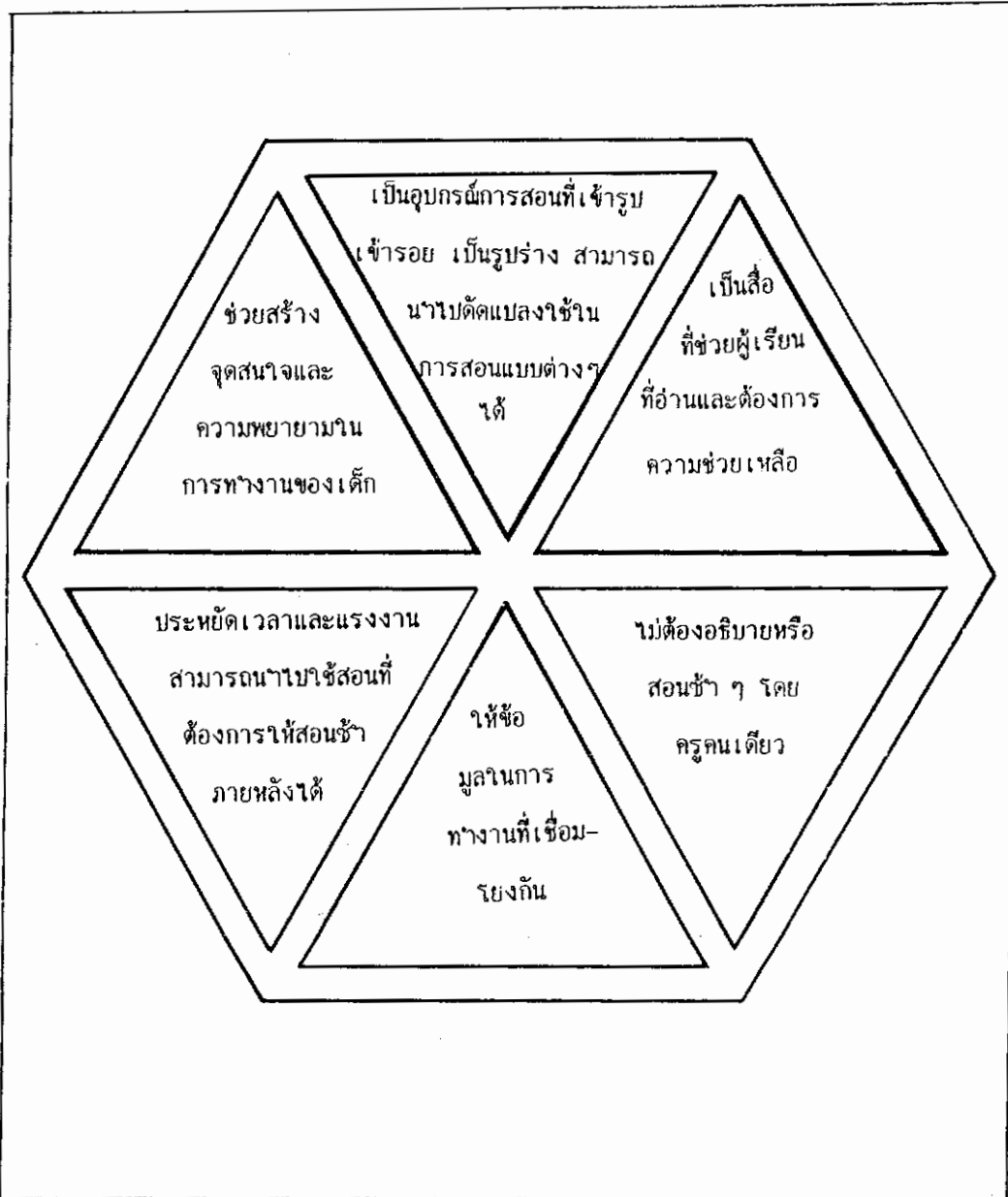
ใบงานเป็นสื่อการเรียนรู้การสอนประเภทที่อธิบายขั้นตอนวิธีการในการทำงาน
เฉพาะอย่าง ให้เป็นขั้นเป็นอันขึ้นมาด้วยตนเอง
มีลักษณะเป็นบทเรียนด้วยตนเอง ที่ช่วยลดเวลาการสอน
และการอธิบายของครูลงได้ เด็กที่เรียนภาคปฏิบัติโดย
ใช้ใบงานจะได้พัฒนาตนเองอย่างเป็นธรรมชาติ ได้
สร้างงานเป็นขั้นเป็นอันได้ด้วยความพยายามของตนเอง
เด็กจะมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น เกิดทักษะและ
กระบวนการเรียนรู้เป็นขั้นตอน เป็นวิธีสอนที่ทำให้
ผู้เรียนทำงานเป็น การใช้ใบงานส่วนมากจะให้กับ
ผู้เรียนที่มีความสามารถในงานพื้นฐานเบื้องต้น
งานต่าง ๆ มาบ้างแล้ว

แต่ในการสร้างใบงานที่ใช้กันอยู่ในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มการงานและ
พื้นฐานอาชีพ มักประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

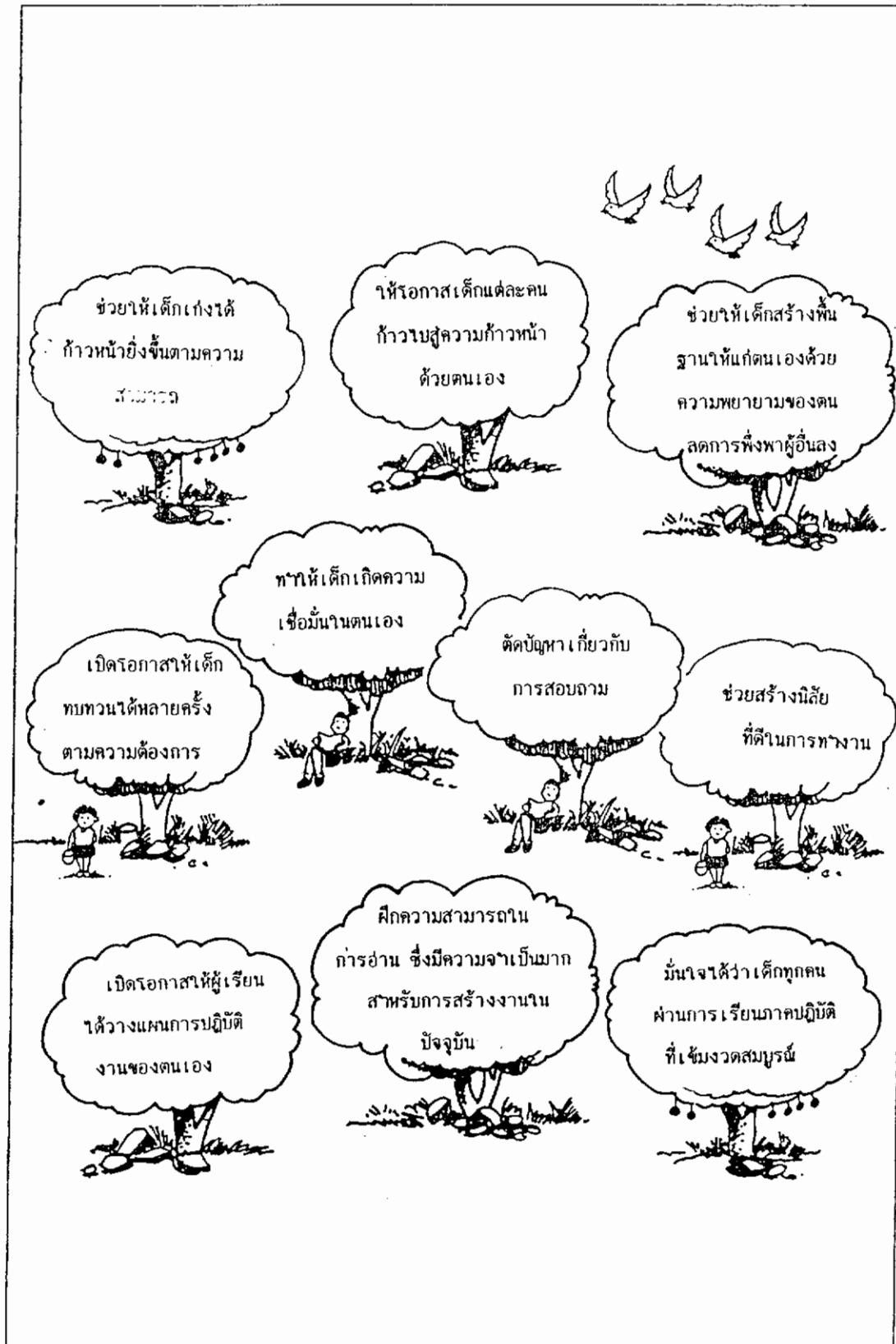
1. ชื่อเรื่อง
2. วัสดุอุปกรณ์
3. ขั้นตอนในการทำงานพร้อมภาพและอธิบายประกอบ

ลักษณะของใบงานหรือใบกำหนดงาน



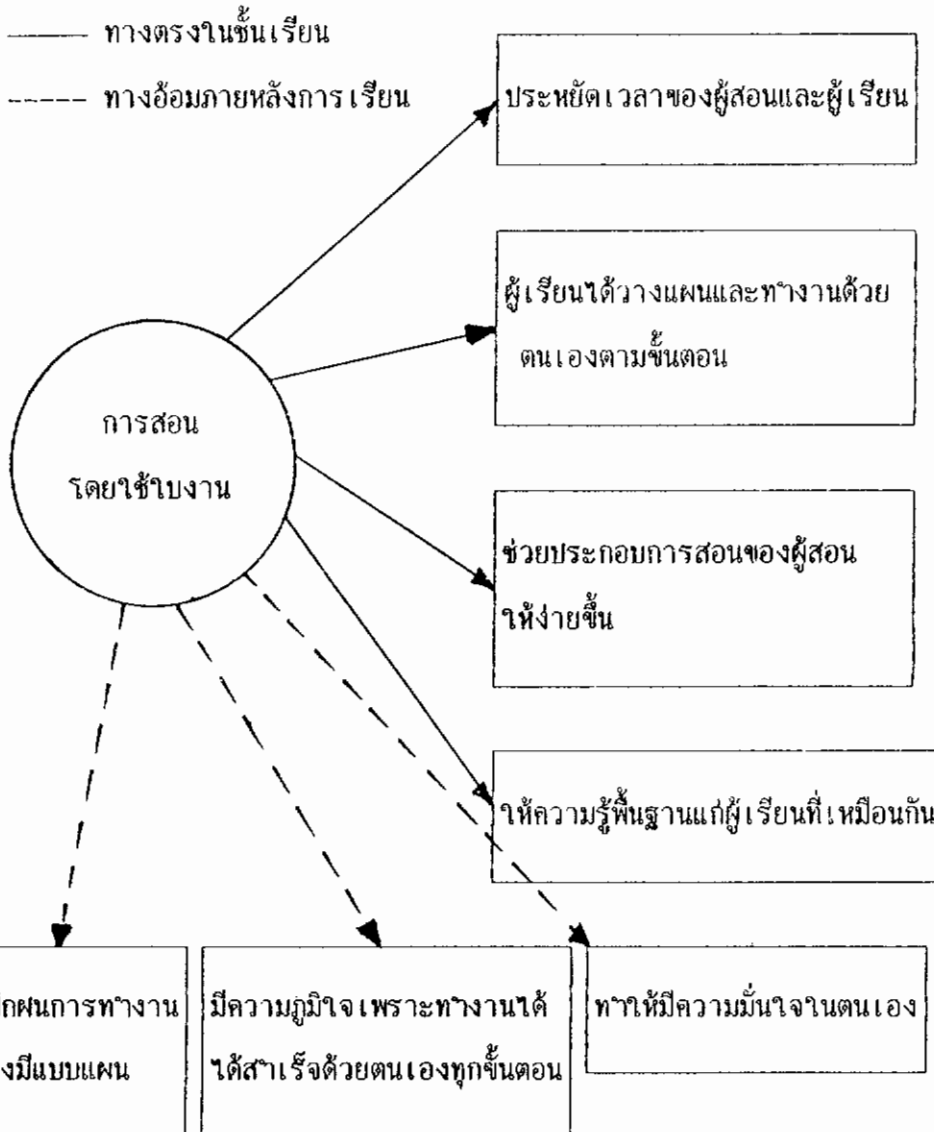


ประโยชน์สำหรับผู้เรียน



ผลของการสอนโดยใช้ใบงาน

ภาพแสดงผลทางตรงและทางอ้อมของการสอนโดยใช้ใบงาน

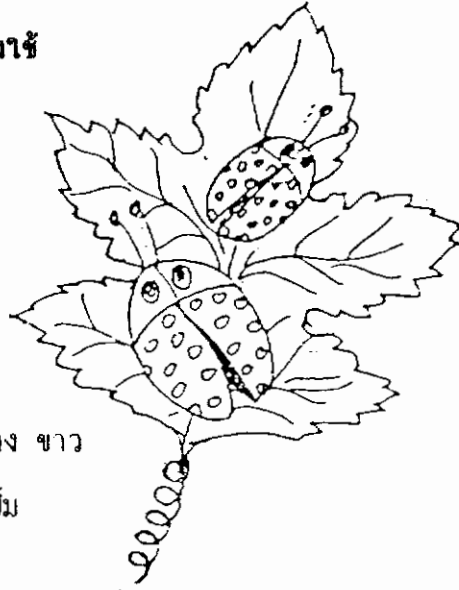


ไม่ทราบว่าเป็นอย่างนั้นแล้วหรือยัง
อดทนอีกหน่อยนะ จวนจบแล้วล่ะ

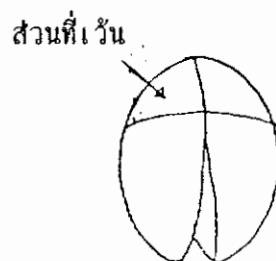
ตัวอย่างใบงาน

บทเรียน งานประดิษฐ์ เรื่องการประดิษฐ์ของใช้

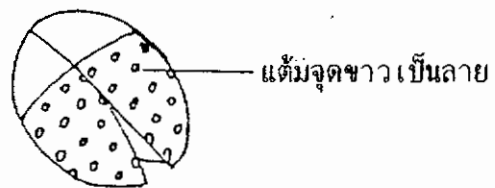
1. สิ่งประดิษฐ์ แมลงเต่าทอง
2. วัสดุ
 - 2.1 ใบไม้สำเร็จรูป
 - 2.2 เกสร
 - 2.3 ตากลิ้ง
 - 2.4 สีโปสเตอร์สีต่าง ๆ เช่น ฟ้ำ แดง ขาว
 - 2.5 กาว กรรไกร เข็มกลัด ด้าย เข็ม
 - 2.6 เมล็ดดอกตะแบกแห้ง
3. ขั้นตอนการทำงาน
 - 3.1 นำเมล็ดดอกตะแบกมาแบ่งออกเป็น 2 ซีก ซีกละ 2 กลีบ ดังรูป



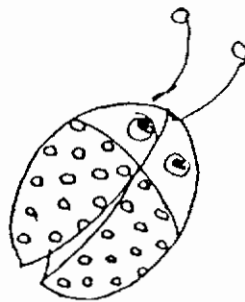
- 3.2 ใช้สีแดงหรือสีฟ้าระบายให้ทั่วทั้ง 2 กลีบ เว้นส่วนโคนเมล็ดไว้ดังรูป



3.3 เมื่อระบายสีพื้นเสร็จแล้ว ตรงส่วนหัวที่เว้นไว้ระบายสีขาว ส่วนตัวใช้สีขาว
แต้มเป็นจุด ๆ



3.4 เมื่อสีแห้งดีแล้วใช้ปากกลิ้งติดตรงส่วนหัว ใช้เกสร 2 อัน ติดหนวด
ใช้กาวติดแมลงเต่าทองบนใบไม้ แล้วใช้เข็มกลัดติดได้ใบ



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 3

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งกลุ่มฝึกเขียนใบงานในวิชาที่ตนเองจริง ๆ

บทเรียนงาน เรื่อง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ เวลา คาบ

1. สิ่งประดิษฐ์

2. วัสดุอุปกรณ์

2.1

2.2

2.3

.....

.....

.....

3. ขั้นตอนการทำงาน

.....

.....

.....

.....

.....

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slightly aged or off-white appearance. The left edge of the paper shows some slight shadowing, suggesting it might be part of a bound notebook. There is no handwriting or other markings on the page.

หนังสืออ้างอิง

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง

เล่มที่ 7 สื่อยุทธ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด, 2528.

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช. การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

โรเดียนสตรี, 2535.

สนั่น มีจันทร์. ระเบียบวิธีแห่งวิทยาการการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัท เท็คโปรโมชัน

แอนด์ แอดเวอร์ไทซิง จำกัด, 2538.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

หน่วยที่ 1 - 9. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,

2532.

สุวรรณ ศรีคุณ. ชุดการสอนวิชา ศึกษา 435 ทักษะและเทคนิคการสอน. โครงการตำรา

วิทยาลัยครูนครราชสีมา, 2527.

แบบประเมินผลตนเอง

(การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. วิธีสอนแบบสาธิต คือวิธีสอนที่ผู้สอนต้องทำหรือแสดงให้ดูทุกขั้นตอน
- 2. ก่อนการสาธิต ผู้สอนไม่จำเป็นต้องซ่อมการสาธิตให้ดีขึ้น
- 3. ขั้นตอนของการสาธิตมี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมการสอน ขั้นสาธิต ขั้นสรุป และประเมินผล
- 4. วิธีสอนแบบทดลอง คือ วิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความจริงด้วยตนเอง
ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แต่ไม่เหมาะกับเด็กวัยประถมศึกษา
- 5. ข้อดีของการสอน โดยใช้เวลาในคือ มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการทำงาน
ด้วยตนเอง และฝึกความรับผิดชอบในการทำงาน ภายหลังที่ได้ฝึกการทำงานพื้นฐาน
มาบ้างแล้ว
- 6. การสอนโดยใช้เวลาใน ไม่ช่วยให้ประหยัดเวลาของผู้สอนและผู้เรียนเลย



ขอแสดงความยินดีด้วยครับ
ที่ศึกษาจนจบชุดที่ 3 แล้ว

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ

เฉลย

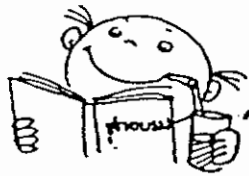
1. ถูก
2. ผิด
3. ถูก
4. ผิด
5. ถูก
6. ผิด

คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้นสำหรับการอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายในการฝึกอบรม กิจกรรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และแบบประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมชุดนี้มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ย่อมจะเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรม

1. ศึกษาชุดฝึกอบรมเป็นตอน ๆ
ไม่ควรรีบร้อนเกินไป



2. ทำความเข้าใจหลักการและ
จุดมุ่งหมายให้กระจ่าง



3. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อน
ศึกษาชุดฝึกอบรม



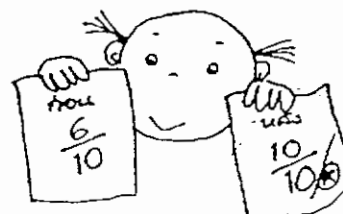
4. ศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรม
ตามที่กำหนดไว้



5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลัง
ศึกษาชุดฝึกอบรมอีกครั้ง



6. นำคะแนนก่อนและหลังการศึกษา
ชุดฝึกอบรมมา เปรียบเทียบกัน
ดูที่ผลต่างของคะแนนที่ทำได้



คู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 4
เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาศมรรถภาพด้านการสอน

ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (ชุดที่ 4)

เรื่อง สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงาน

และพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ

เวลา 3.00 ชั่วโมง

1. หลักการและเหตุผล

การสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยคำพูดอย่างเดียว อาจทำได้ในกรณีที่ เรื่องที่เรียนนั้นไม่สลับซับซ้อนเกินไปและใช้เวลาเรียนน้อย แต่โดยส่วนใหญ่แล้วรายวิชาต่าง ๆ ที่ จัดให้กับผู้เรียนมักเป็นประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียน ดังนั้นเพื่อประหยัดเวลาในการเรียนรู้ และ ทำให้เกิดความคิดรวบยอด จึงต้องอาศัยสื่อกลางที่เรียกว่าสื่อการเรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่สื่อความหมาย ทำให้ผู้เรียนเกิดภาพพจน์เข้าใจอย่างถ่องแท้และประหยัดเป็นประเด็นสำคัญ สื่อการเรียนที่ใช้ได้ผลดี ควรคำนึงถึงการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้าและ เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

2. เป้าหมาย

มุ่งที่จะฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกให้พัฒนาศมรรถภาพด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติ เกี่ยวกับการใช้สื่อ การเลือกสื่อ การเตรียมสื่อ ฯลฯ

3. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้สื่อการเรียนการสอนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

4. จุดประสงค์เฉพาะ

เมื่อศึกษาชุดฝึกอบรมแล้ว สามารถแสดงพฤติกรรมดังนี้

1. มีการเตรียมสื่อการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าก่อนสอนภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง
2. เตรียมสื่อได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องใช้ ก่อนนำไปใช้สอน
4. เตรียมสื่อได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม
5. เก็บและรักษาสื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้การได้ทันที

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
ที่ใช้ภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 4 สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	1. ทักทาย พูดคุยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำคำถามจากแบบประเมินผลตนเองของเอกสารหมายเลข 3 ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบไม่ถูกมาซักถาม ช่วยกันตอบให้ถูกต้อง
5	2. แจกคู่มือการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชุดที่ 4 บอกให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องสื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง
20	4. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 1 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ ซักถามปัญหา เสร็จแล้วให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
10	5. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเล่นเกม "แข่งคัดลายเอว"
10	6. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่อง ความสำคัญของสื่อจุดประสงค์ในการใช้สื่อ/หลักการเลือกสื่อ ฯลฯ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง

เวลา/นาที	กิจกรรม
60	7. ำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปรงใสแผ่นที่ 2 และ 3 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง ความสำคัญของสื่อ หลักการเลือก การเก็บรักษาสื่อ เป็นต้น จักถามปัญหา ำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน แล้วช่วยกันคิดสื่อที่ใช้ในการสอนในวิชาที่ตนได้ปฏิบัติการสอนจริง ำ ในกิจกรรม ฝึกปฏิบัติที่ 2 คอยให้ความช่วยเหลือในการอภิปรายกลุ่ม
15	8. ำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยกันร้องเพลง "โฮกี้ ำปี้กี้" ตามแผนภูมิ พร้อมกับทำท่าประกอบเพลง
30	9. ำให้แต่ละกลุ่มเสนอผลการอภิปรายกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 10 นาที
10	10. ำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเองเรื่อง สื่อการเรียนการสอน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ำในภาคปฏิบัติ 11. ตรวจสอบแบบประเมินผลตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐาน

อาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 4 สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ

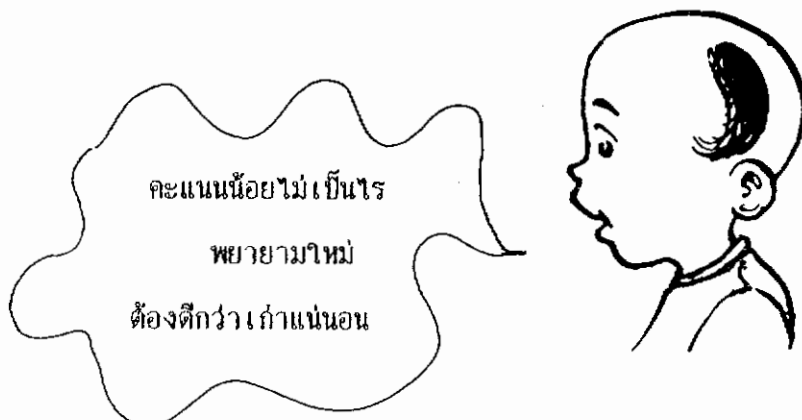
เวลา/นาที	กิจกรรม
5	1. รับคู่มือการฝึกอบรม อ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	2. อ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องสื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ
20	3. ดูแผ่นโปสเตอร์แผ่นที่ 1 รับฟังการสรุปแนวคิด เรื่อง สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ ตอบปัญหา ชักถามปัญหา ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
10	4. ร่วมกันเล่นเกม "แข่งคัดลายเอน"
10	5. อ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องความสำคัญของสื่อ จุดประสงค์ในการใช้สื่อ หลักการเลือกสื่อ ฯลฯ
60	6. ดูแผ่นโปสเตอร์แผ่นที่ 2 และ 3 รับฟังการสรุปแนวคิดเรื่อง ความสำคัญของสื่อ จุดประสงค์ในการใช้สื่อ หลักการเลือกสื่อ ฯลฯ ตอบปัญหา ชักถามปัญหา เข้าร่วมกลุ่มย่อย อภิปราย และร่วมกันคิดสื่อในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
15	7. ร่วมกันร้องเพลง "เรื่อกี้ ไร่กี้" ตามแผนภูมิ พร้อมกับทำท่าประกอบเพลง
30	8. รับฟังการเสนอผลงานแต่ละกลุ่ม ร่วมอภิปราย
10	9. ทำแบบประเมินผลตนเอง เรื่อง สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ

แบบประเมินผลตนเอง

(สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูกและกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. สื่อการเรียน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ
ที่จะเป็นสื่อกลางช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่
กำหนดไว้ หากให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีและเร็วขึ้น
- 2. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติควรมี
ราคาแพงและสีสันสวยงาม
- 3. สื่อที่ใช้ ผู้สอนไม่จำเป็นต้องซื้อ อาจทำขึ้นใช้เอง หรือสร้างสื่อจากวัสดุที่หา
ได้ในพื้นที่
- 4. เมื่อใช้สื่อในการสอนแล้ว ผู้สอนไม่จำเป็นต้องประเมินผลการใช้สื่อ
- 5. ก่อนใช้สื่อประเภทเครื่องมือ ต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนนำไปใช้
- 6. ก่อนการสอน ผู้สอนไม่จำเป็นต้องวางแผนการใช้สื่อ



ชุดที่ 4 ด้านสื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพที่ใช้ภาคปฏิบัติ

สื่อการเรียนเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการจัดการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เพราะนักเรียนจะต้องฝึกปฏิบัติจริง จึงจะเกิดการเรียนรู้ในการทำงานอย่างถูกต้อง และเป็น การสร้างนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย

เอกสารหมายเลข 1

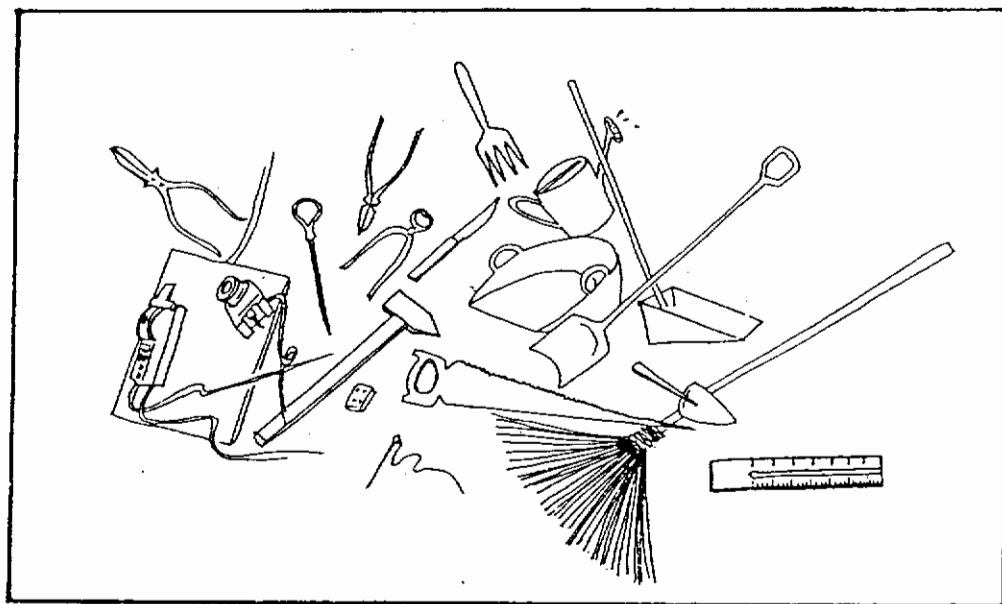
สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพที่ใช้ในภาคปฏิบัติ

สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะเป็นสื่อกลางช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เป็นการเร้า ความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ เรียนรู้ได้ดีและง่ายขึ้น

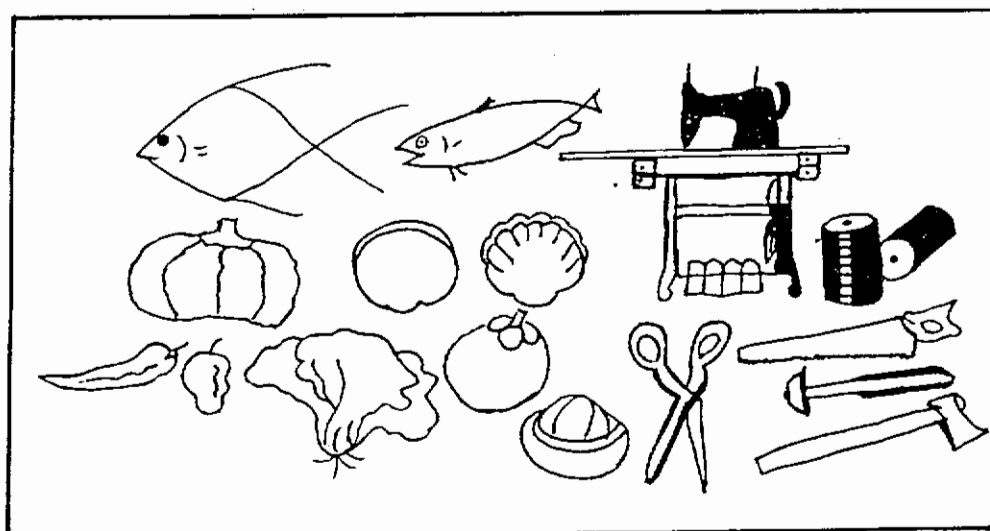
การเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ มีธรรมชาติที่แตกต่างไปจากกลุ่มประสบการณ์ อื่น ๆ เพราะมุ่งเน้นการปฏิบัติฝึกฝนเป็นหลัก สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ สื่อเล็ก ๆ ที่ทำหน้าที่เก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียงและ ตัวอักษรในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือเรียน ตำรา ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ บ้ายนิเทศ फिल्मภาพยนตร์ แผ่นภาพเลื่อน फिल्मสตริป แถบเทปบันทึกเสียง แป้งเปียก สี ใบตอง ด้าย เชือก เศษผ้า ไม้ไผ่ เมล็ดพืช ฯลฯ โดยสรุปแล้วแบ่งย่อยได้เป็นวัสดุที่เสนอความรู้โดยตัว ของมันเอง วัสดุที่ต้องอาศัยสื่อประเภทเครื่องกลไกเป็นตัวนำเสนอความรู้ และวัสดุที่เป็นของ สั้นเบเสียง รวมตลอดทั้งสื่อที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้

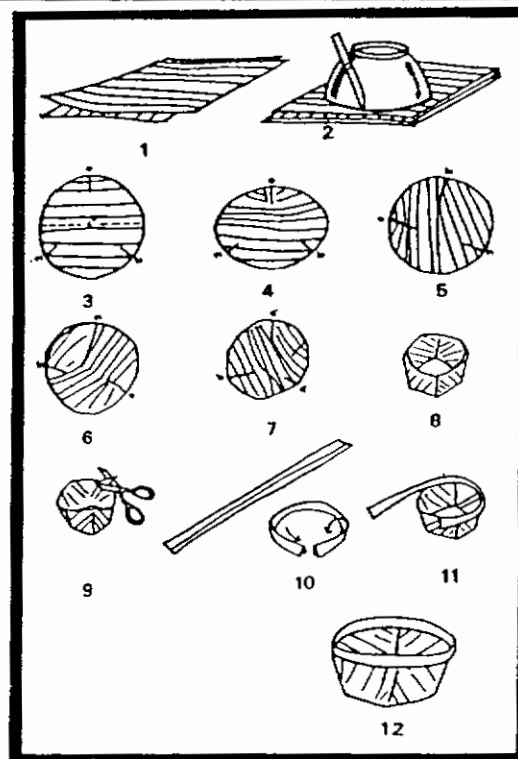
ตัวอย่างสื่อประเภทต่าง ๆ



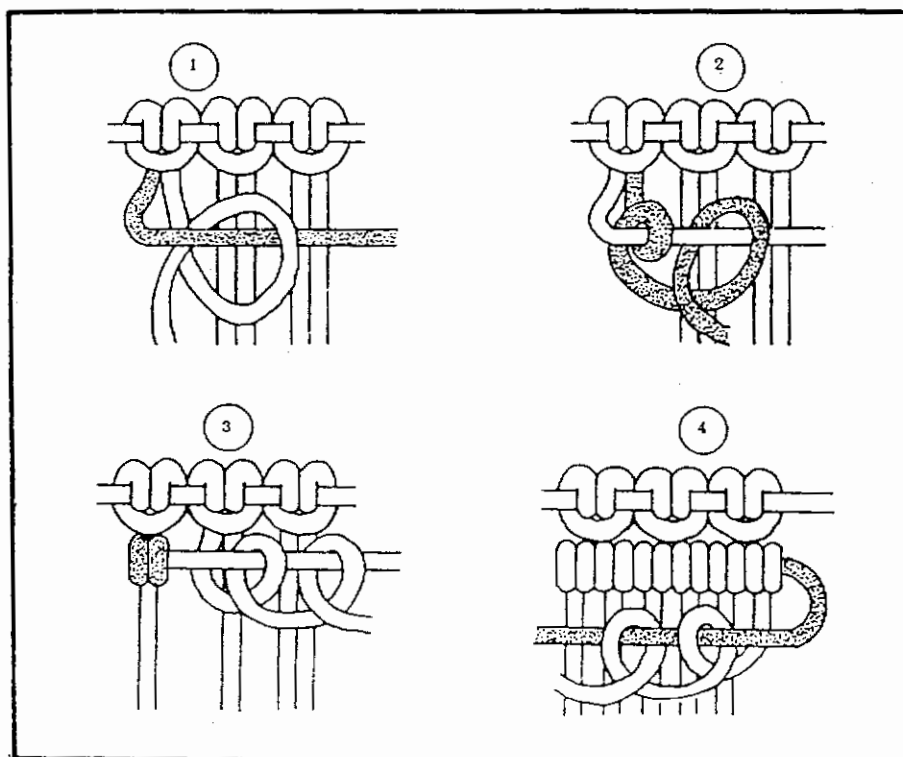
เครื่องมือเครื่องใช้



แผนภูมิรูปภาพ



แผนภูมิลำดับขั้นการทำงาน



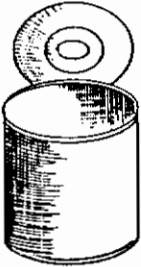
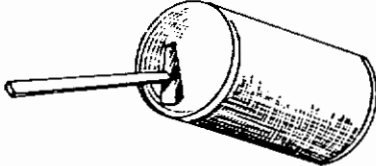
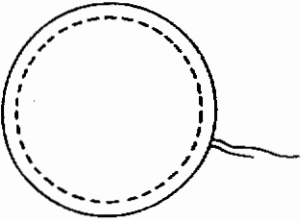
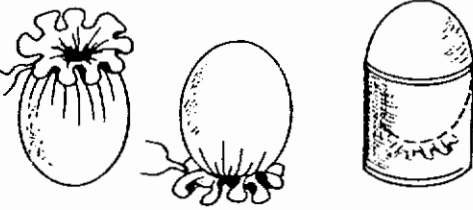
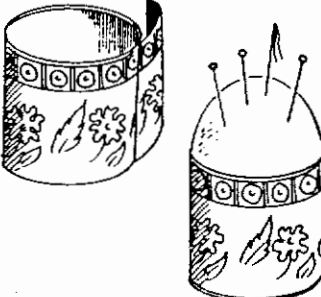
แผนภูมิแสดงการผูกเชือก

ตัวอย่างสื่อประเภทเอกสารแสดงวิธีการ ใบงาน

ใบงานประกอบการเรียนงานประดิษฐ์และงานช่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การประดิษฐ์ของใช้
งานที่ 4 การประดิษฐ์ที่เก็บเข็ม เวลา 8 คาบ

- สื่อการเรียนรู้
1. ครอบงนม หรือครอบต่าง ๆ ที่มีขนาดเล็กพอสมควรหรือขวดปากกว้าง
 2. ผ้า 3. สีสหรือนุ่น 4. กระดาษสีต่าง ๆ 5. กาว
 6. ด้าย 7. ค้อน 8. กรรไกร 9. เข็ม

ขั้นตอนการทำงาน

1. หากครอบงนม, ครอบบรรจุ เครื่องดื่มที่ใหม่ ๆ และสะอาด 	2. เอาฝาออกแล้วใช้ค้อนทุบรอบ ๆ จนทำให้เรียบ 
3. ตัดผ้าเป็นวงกลมขนาดกว้างกว่า ปากครอบประมาณ 1 เซนติเมตร เนาโดยรอบปล่อยชายด้ายไว้ 	4. จับรูศด้ายให้ผ้าเป็นถุง เอาสียัด ให้แน่นแล้วผูกปากถุง ทากาวแล้ว ใส่ลงในครอบ 
5. วัดและตัดกระดาษเท่ากับความสูง และความยาวรอบครอบ ออกแบบ ตกแต่งตามต้องการ 	6. นำมาทากาวติดรอบครอบ  รูปสำเร็จ

ตัวอย่างสื่อประเภทเอกสารแผ่นปลิว

ใบความรู้

ให้ความรู้เพิ่มเติมในการปรุงอาหารด้วยไข่

ไข่ (ไก่, เป็ด)

คุณค่าทางโภชนาการ

ไข่ จัดอยู่ในอาหารประเภทที่ให้โปรตีนสูง ไข่หนึ่งฟองให้โปรตีน 7 กรัม ซึ่งโปรตีนนี้อยู่ในไข่ขาวและไข่แดง และจัดเป็นโปรตีนที่สมบูรณ์ มีกรดอะมิโนครบทุกชนิด ตามความต้องการของร่างกายในปริมาณสูง และร่างกายนำไปใช้ได้หมด จึงถือว่าโปรตีนในไข่เป็นโปรตีนที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงสุด

ไข่ ให้เกลือแร่ที่สำคัญคือ เหล็ก ซึ่งอยู่ในไข่แดง ไข่แดงมีวิตามินเอสูง สีของไข่แดงไม่ได้แสดงปริมาณวิตามินเอ ทั้งนี้เพราะสีของไข่แดงส่วนใหญ่เกิดจากเม็ดสี นอกจากนี้ไข่แดงยังมีวิตามินดี ปริมาณเล็กน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณแสงแดดที่ไข่ได้รับ และปริมาณวิตามินดีในอาหารไก่ ส่วนที่เป็นไข่ขาวมีวิตามินบีสองสูง วิตามินบีหนึ่งมีเพียงเล็กน้อย และไม่มีวิตามินซี

ไข่ดิบ ไข่สุก

ไข่ขาวดิบย่อยยาก เพราะ เมื่อกของไข่ขาวขัดขวางการทำงานของน้ำย่อย น้ำย่อยซึมเข้าไปย่อยโปรตีนส่วนที่อยู่ข้างในได้ยาก ทำให้ไข่ขาวผ่านกระเพาะลำไส้โดยไม่ถูกย่อยและดูดซึม ดังนั้น ไข่ดิบจึงไม่มีประโยชน์มากกว่าไข่สุกดังที่คนทั่วไปเข้าใจกัน

ไข่ขาวที่สุกแล้วย่อยง่ายขึ้นประมาณร้อยละ 85 ของโปรตีนจะถูกดูดซึม ร่างกายย่อยไข่แดงดิบได้และนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี ไข่ที่แข็งตัวอย่างอ่อนนุ่ม ย่อยง่าย และรวดเร็วกว่าไข่ที่แข็งตัวจนกระด้าง

การเลือกซื้อไข่

1. ความสด โดยดูที่เปลือกไข่จะมีผิวฉ่ำวาว เมื่อส่องกับไฟจะเห็นไข่แดงอยู่ตรงกลาง โพรงอากาศควรจะมีเล็กน้อย เปลือกไข่ควรจะมีรูพรุนเล็กๆ ไม่เรียบ
2. ความสะอาด เปลือกไข่ต้องสะอาด ไม่มีโคลนหรือมูลสัตว์ติดอยู่ เพราะเชื้อจุลินทรีย์อาจซึมเข้าสู่เปลือกไข่ ไม่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค ไม่ควรซื้อไข่ที่มีรอยร้าว หรือเปลือกบุบ เพราะอาจจะมีเชื้อรา

การเก็บรักษาไข่

1. เลือกเก็บเฉพาะไข่ที่ออกมาใหม่และเปลือกสะอาด
2. ไม่ควรล้างไข่ก่อนถึงเวลาประกอบอาหาร ถ้าจะล้างควรใช้น้ำเย็นเพื่อทำความสะอาดเปลือกไข่จะเก็บได้นาน
3. เก็บไข่ไว้ในที่มีอุณหภูมิต่ำ
4. ควรเก็บไข่ในที่ปราศจากกลิ่นเหม็น เพราะไข่จะดูดกลิ่นไม่ดีเข้าไปทางรูเปลือกไข่ได้
5. ควรเก็บโดยตั้งด้านป้าน ซึ่งมีโพรงอากาศขึ้น ถ้าเอาด้านแหลมขึ้นจะทำให้ไข่แดงติดเปลือกได้ง่ายขึ้น

ตัวอย่างสื่อประเภทเอกสารมอบหมายงาน ใบมอบหมายงาน

ใบมอบหมายงานเป็นแบบพิมพ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่ว่าจะเป็นภาคปฏิบัติหรือภาคความรู้เนื้อหา มักจะกำหนดให้ในสิ่งที่ให้ค้นคว้า/เขียน รายงาน แนวทางการวางแผนการทำงานหรือการออกแบบงานเพิ่มเติมถ้าเป็นงาน ที่เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติ กำหนดขั้นตอนของงานที่จะทำอย่างย่อ ๆ แล้วให้ไปค้นคว้าหา ความรู้เพิ่มเติม

การใช้ใบมอบหมายงานนั้น ส่วนใหญ่จะใช้กับงานที่มีกระบวนการและใช้เวลา ไม่สามารถฝึกฝนได้เสร็จสิ้นภายในเวลาเรียน

ตัวอย่างใบมอบหมายงาน เรื่อง การเพาะเห็ดฟาง

งานที่กำหนดให้ เพาะเห็ดฟาง บนแปลงกว้าง 1 เมตร ยาว 4 เมตร

- วัสดุ
1. ฟางจำนวน 50 ฟ่อน
 2. เชื้อเห็ดฟาง 4 กระป๋อง

วิธีทำ

- แฉฟางในบ่อน้ำอย่างน้อย 10 นาที
- นำฟางจำนวน 5 ฟ่อน มาวางบนแปลงให้ทั่วแล้วเดินย่ำ ไป-กลับ 5 เที่ยว
- เทเชื้อเห็ดฟางลงในขาม่อหรือถาด คลุกเคล้าเบา ๆ ให้เข้าทั่วกัน แบ่งเป็น 8 กอง
- โรยเชื้อเห็ดฟาง 1 กอง ให้ล้าจากโคนข้างเข้าไปข้างใน 1 ฝ่ามือ เป็นแนวเส้นตรงจากหัวแปลงไปถึงท้ายแปลง
- นำฟางอีก 5 ฟ่อน วางทับกับแนวเก่า โดยกลับเอาโคนฟางมาทับปลายฟางตามแนวเดิม
- ย่ำโคนฟางแนวใหม่เช่นเดียวกับที่ย่ำแนวเก่า

- นำเชื้อเห็ดฟางอีกกองโรยใส่โคนฟางแนวใหม่เหมือนเคยโรยใส่แนวเก่า เป็นเส้นตรงเช่นกัน

เพาะเห็ดฟางได้ 1 ชั้น ใช้ฟางไป 10 ฟ่อน เชื้อเห็ดฟาง 2 กอง

- กระทำเช่นเดียวกับข้างต้นอีก 3 ชั้น รวมเป็น 4 ชั้น คงเหลือฟาง 10 ฟ่อน เชื้อเห็ดฟาง 2 กอง

- นำเชื้อเห็ดฟางที่เหลืออีก 2 กอง โรยบนพื้นหน้าชั้นที่ 5 ให้เต็มแปลง คลุมด้วยเศษฟาง และใบฟางเปียก ๆ ที่ดกหล่นอยู่ตามแนวนั้นให้เต็มหน้าแปลง พอบังแสงแดด และให้ความชุ่มชื้นแก่เชื้อเห็ดฟาง

- รดน้ำให้ทั่วแปลง ปริมาณ 8 ปีบ ตรงกลาง 2 ปีบ ข้าง ๆ ข้างละ 3 ปีบ ปล่อยทิ้งไว้

- หลังจากนั้นอีก 5 วัน เวลาบ่อ ๆ จุดไฟเผาพอให้ไฟไหม้ฟางลามเลียบข้าง ๆ แปลงและหน้าแปลง โดยเผาไปใช้ไม้แบนตบไปให้ไฟที่ไหม้ขึ้นดับ

- ใช้น้ำรดให้ชุ่ม ปริมาณ 5 ปีบ คือหน้าแปลง 1 ปีบ ข้าง ๆ ข้างละ 2 ปีบ คราดเศษฟางและใบฟางที่เปียก ๆ ซึ่งดกหล่นอยู่ข้าง ๆ แปลง ใบคลุมข้างแปลง และหน้าแปลง ด้วยการคลุมหย่ง ๆ ทุกด้าน

- ใช้แผงที่ทำด้วยฟาง ปิดทับรอบหมดทุกด้าน ทั้งด้านข้างและด้านหน้า อย่าให้ทึบแน่น ให้ภายในโปร่ง อากาศระบาย ถ่ายเทได้ เพื่อป้องกันลมและแดดถ้าภายในมืดจะทำให้เห็ดฟางขาวสะอาด

- หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ เปิดแผงฟางที่ละด้านเพื่อเก็บเห็ดฟางแล้วรีบปิด ควรจะหาตอนเช้ามืด ช่วงนี้ไม่ต้องรดน้ำซ้ำจนกว่าเห็ดฟางจะหมดรุ่น

- เห็ดฟาง 1 รุ่น จะเก็บได้ 1 สัปดาห์เศษ แล้วจะงอกไปครึ่งสัปดาห์เป็นเช่นนี้ ประมาณ 2 - 3 เดือน

- หากเก็บเห็ดฟางหมดรุ่น ให้สังเกตเศษฟางและแผงคลุม ใช้บัวรดน้ำชนิดพวยที่สุดรดน้ำให้พอชื้น ไม้ไผ่เปียก อย่าให้ละอองน้ำปลิวไปถูกดอกเห็ดเล็ก ๆ ที่กำลังจะขึ้น

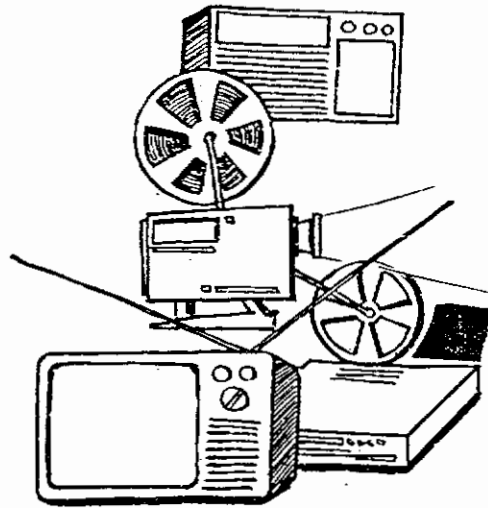
งานที่มอบหมายและบันทึกการปฏิบัติ

- แปลงเพาะเห็ดฟางที่บ้าน คนละ 1 แปลง
- บันทึกการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน
- หลังจากเพาะประมาณ 19 วัน เริ่มเก็บเห็ดและชั่งน้ำหนักตอนเช้ามีด แล้วจดบันทึกผล
- สรุปผลการปฏิบัติงาน



บันทึกว่าเหนื่อยได้ แต่อย่าให้หัวใจเกิดความท้อแท้

สื่อประเภทอุปกรณ์ หมายถึง สื่อใหญ่ที่เป็นตัวกลางหรือทางผ่านของความรู้
ที่จะถ่ายทอดไปยังครูและนักเรียน ต้องอาศัยวัสดุมาใส่ในตัวของมัน สื่อประเภทนี้
ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพเลื่อน เครื่องฉายข้ามศีรษะ โทรทัศน์
เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องคอมพิวเตอร์ ไมโคร
คอมพิวเตอร์

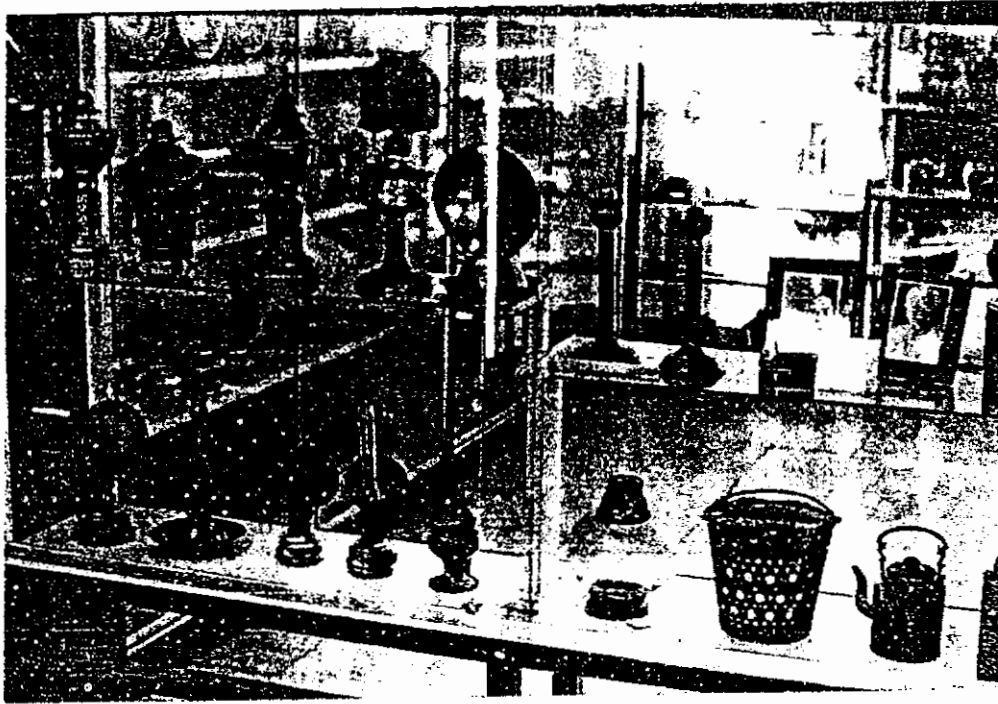


อุปกรณ์



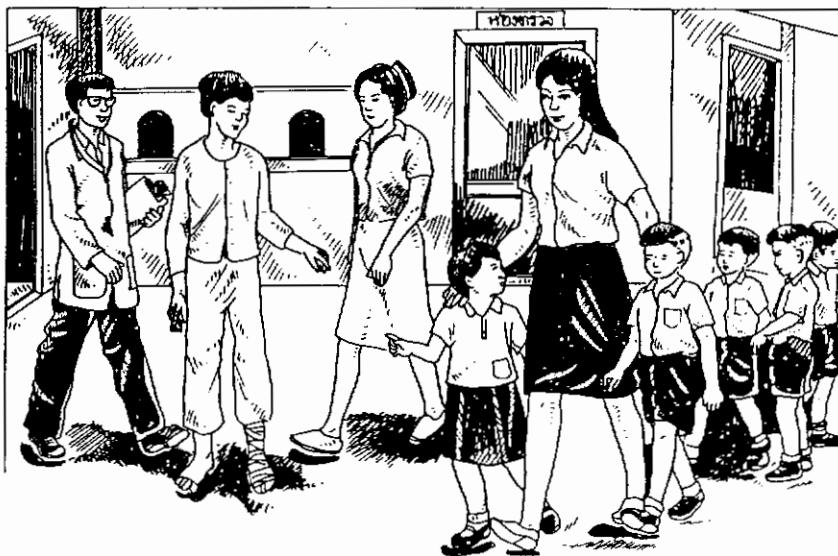
ท่านใช้สื่อการเรียนการสอน
หลายชนิด การสอนของท่าน
ย่อมมีประสิทธิภาพแน่นอน

สื่อประเภทวิธีการ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ครูหรือนักเรียนจัดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น การสาธิต การแต่งบทบาทสมมติ การแสดงละครและหุ่น การศึกษานอกสถานที่ การจัดแสดงนิทรรศการ การสอนโดยใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ เป็นต้น

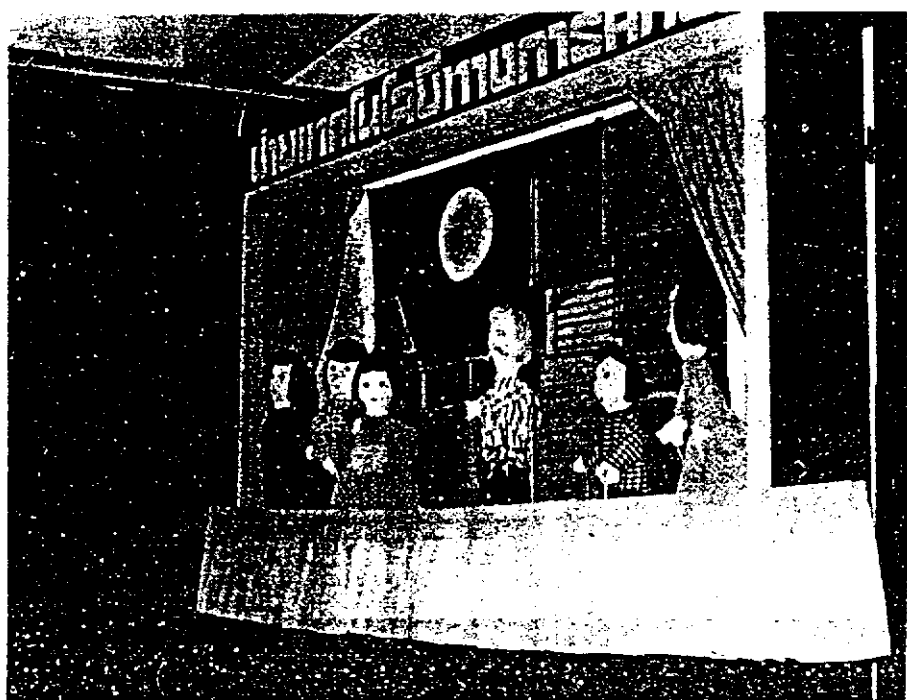


การจัดแสดงนิทรรศการที่ออกแบบไว้อย่างดี

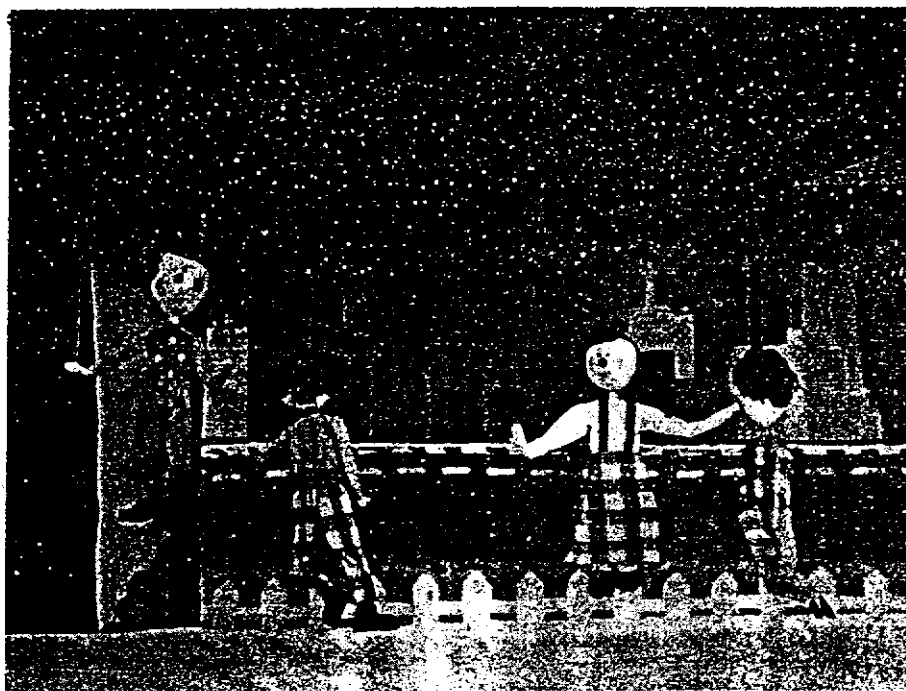
เรื่อง วัฒนธรรมด้านศิลปะ ชนิดของตะเกียงแบบต่าง ๆ ซึ่งมนุษย์ได้ทำขึ้น



การศึกษานอกสถานที่



การเชิดหุ่นกระบอก เรื่องนิต ๆ หน้อย ๆ

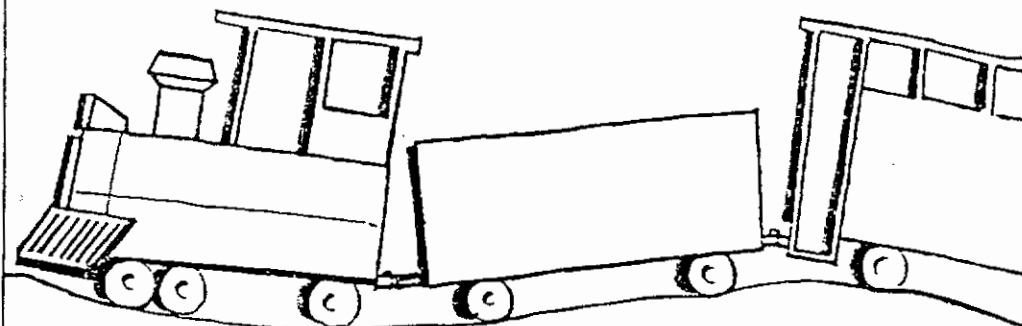


การแสดงหุ่นชัก เรื่องเอมิลยอดนักสืบ

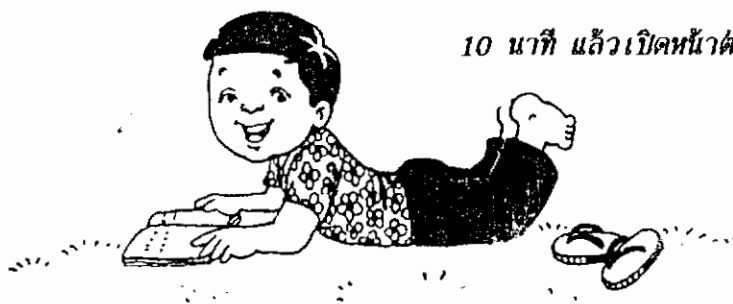
กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1

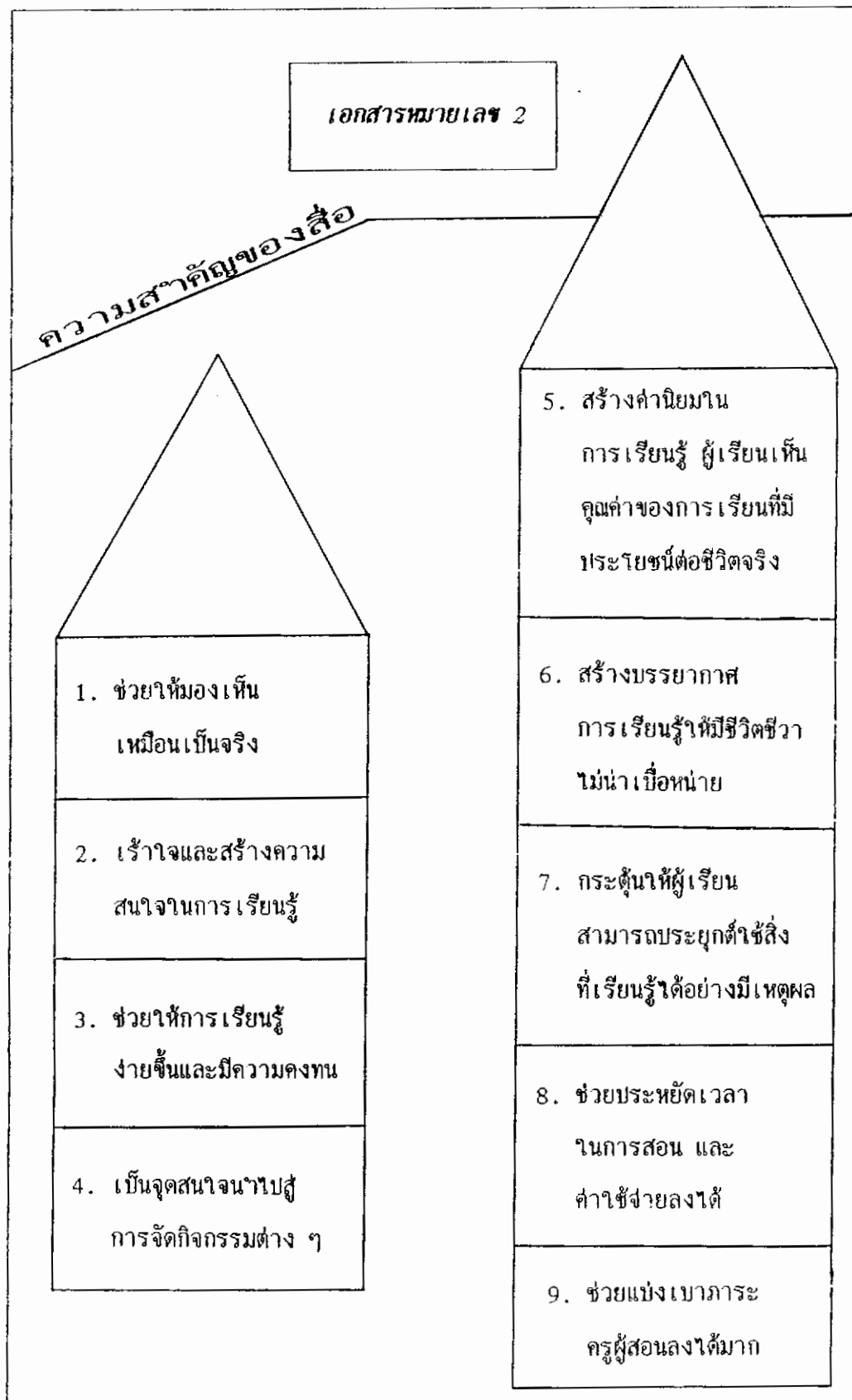
หลังจากฟังบรรยายสรุปเรื่อง ประเภทของสื่อ ประกอบแผนโปร่งใสแล้ว

แต่ละกลุ่มโปรดช่วยกันเติมคำ บอกชื่อประเภทของสื่อลงในสูตรไฟ

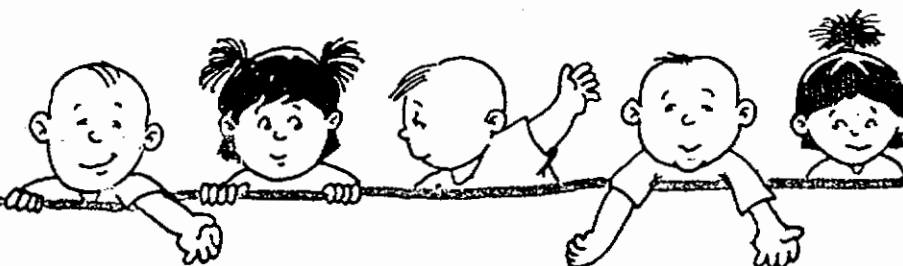


... เมื่อท่านตอบคำถามแล้ว ให้หยุดพัก
10 นาที แล้วเปิดหน้าต่อไป...



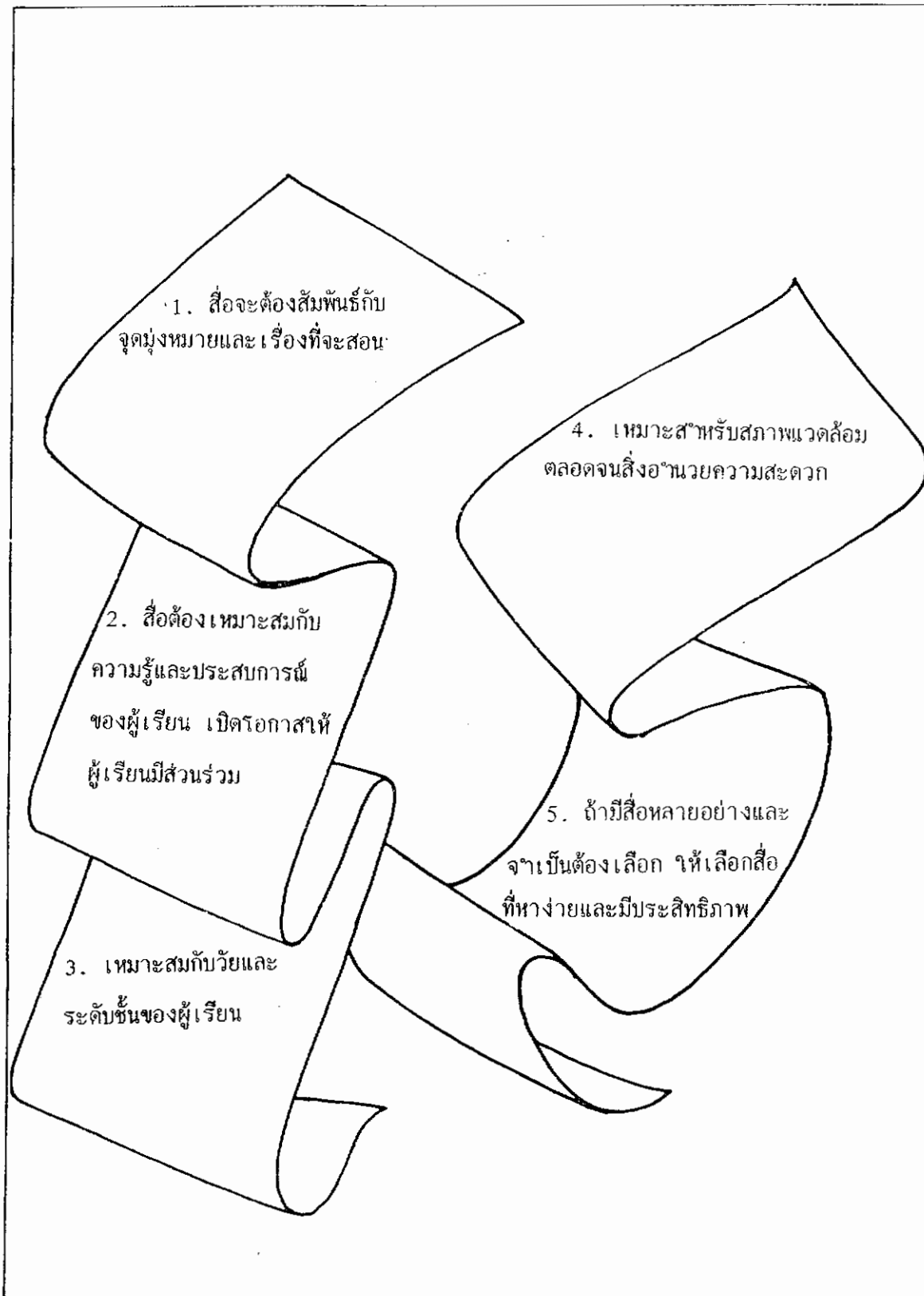


จุดประสงค์ในการใช้สื่อ

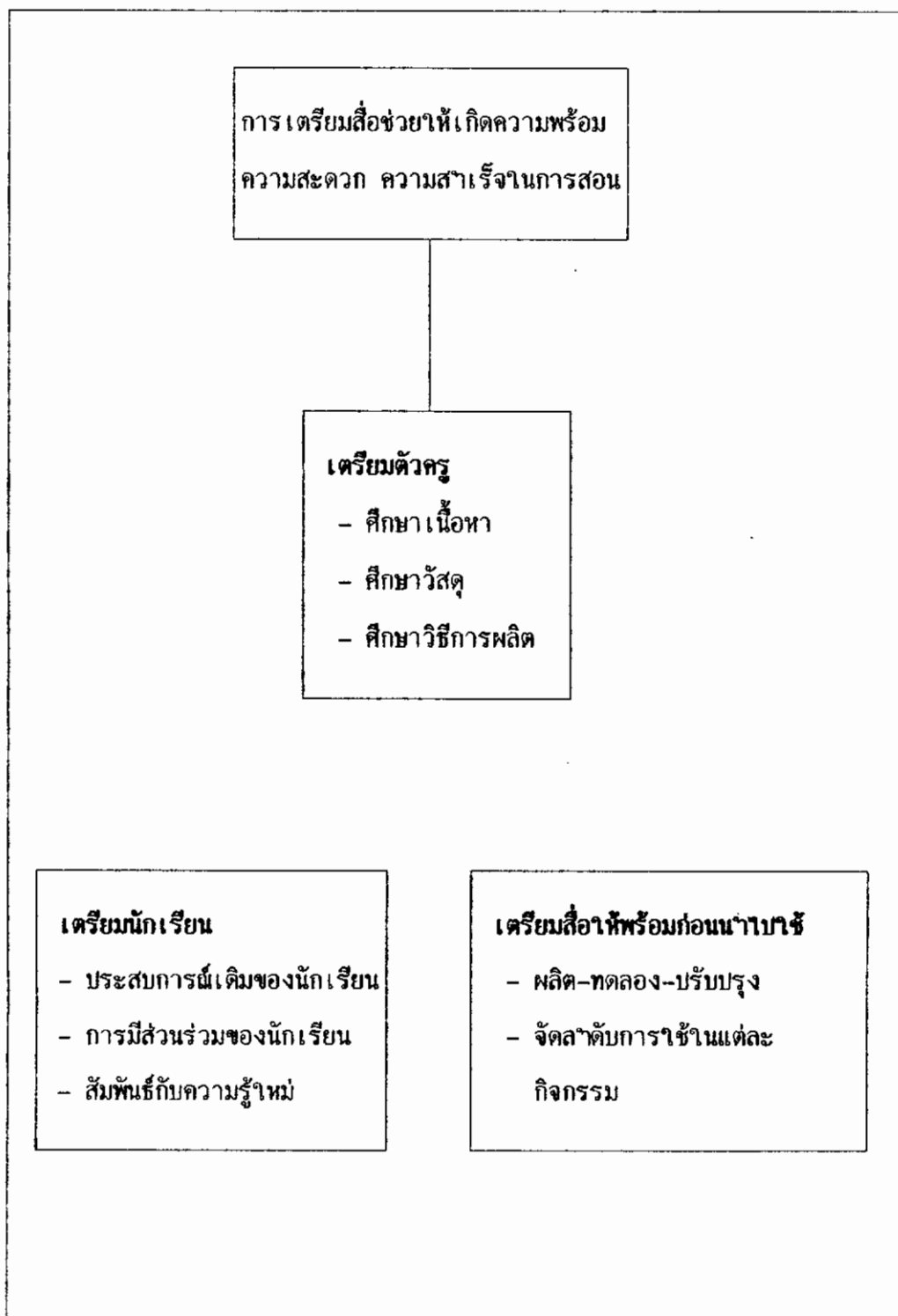


- เพื่อสร้างความเหมือนเป็นจริงในการเรียนรู้
- เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน
- เพื่อกระตุ้นและเข้าใจในการเรียนรู้
- เพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้
- เพื่อสร้างความเข้าใจในบทเรียนอย่างมีระบบและมีเหตุผล
- เพื่อดึงดูดความสนใจให้เกิดความตั้งใจในการเรียนรู้
- เพื่อใช้บททวน สรุปบทเรียน
- เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
- เพื่อนำไปสู่บทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้

อ่านมาก รู้มาก ไม่ลำบากในอนาคต



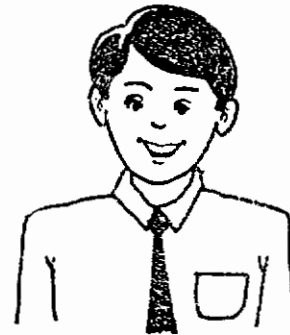
หลักการ เตรียมสื่อ



หลักการนำเสนอ

การนำเสนอสื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน คือ การใช้สื่อประกอบในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรระลึกอยู่เสมอว่า

1. ไม่มีสื่อการเรียนการสอนใดจะทดแทนที่แทนผู้สอนได้สมบูรณ์



2. สื่อจะทดแทนที่เพียงช่วยผู้สอนในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การใช้สื่อในการเรียนการสอนจะต้องใช้ให้เหมาะสมกับวิธีสอน จุดมุ่งหมาย จังหวะ เวลา จิตวิทยาการเรียนรู้ และบุคลิกภาพของผู้สอนประกอบกัน



สื่อการเรียนการสอนมาจากไหน

แหล่งที่มาของสื่อการเรียนการสอน

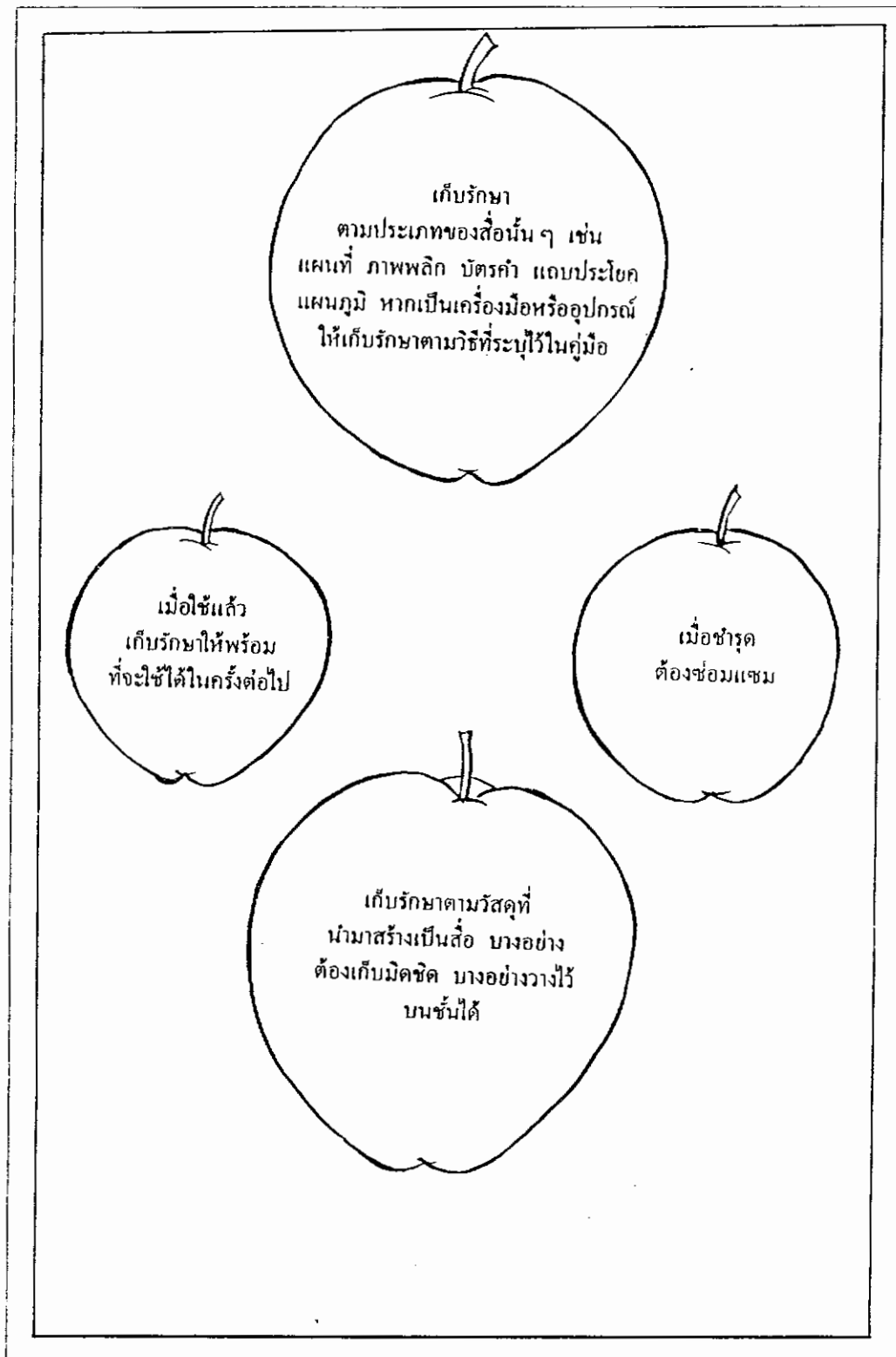
1. สื่อที่หาได้จาก
สิ่งแวดล้อม

2. สื่อที่ดัดแปลงจาก
วัสดุเหลือใช้

3. สื่อที่ผลิตหรือสร้างขึ้น
(ทำเองหรือศูนย์วิชาการกลุ่มทำ)

4. สื่อสำเร็จรูป
ที่ผู้สอนจัดหา
(สื่อที่ได้จากงบประมาณใน
การจัดซื้อของทางราชการ)

การ เก็บรักษาสื่อ



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2

หลังจากฟังบรรยายสรุปเรื่อง ความสำคัญของสื่อ จุดประสงค์ในการใช้สื่อ ฯลฯ ประกอบแผ่นโปสเตอร์แล้ว

- คำชี้แจง** ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย สื่อที่ใช้ในการสอน ในวิชาที่ตนได้ปฏิบัติการสอนจริง ๆ ดังนี้
1. การตัดแต่งภาพทรงนักเรียนชาย
 2. การตัดแต่งภาพทรงนักเรียนหญิง
 3. การประกอบ ปรง และจัดอาหาร
 4. การเดินสายไฟฟ้าในอาคาร
 5. พิมพ์ดีดเบื้องต้น
 6. การตัดเย็บเสื้อผ้าเบื้องต้น
 7. การจักสาน
 8. การเชื่อมโลหะแผ่น

หนังสืออ้างอิง

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง

เล่มที่ 19 มือที่สามของครู. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด, 2528.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. หลักการ ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา. กทม. : ภาพสินธุ์ :

ประสานการพิมพ์, 2521. 303 หน้า

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

โรเดียนสตร์, 2535.

สนั่น มีจันทร์. ระเบียบวิธีแห่งวิทยาการการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัท เท็คโปรมชั่น

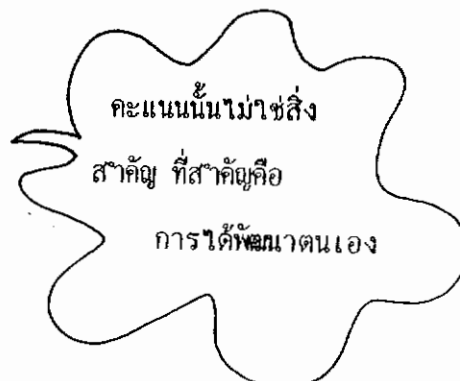
แอนด์ แอดเวอร์ไทซิ่ง จำกัด, 2538.

แบบประเมินผลตนเอง

(สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพทำชิ้นงานภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. สื่อการเรียน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ
ที่จะเป็นสื่อกลางช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนบรรลุตามจุดหมายที่
กำหนดไว้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีและเร็วขึ้น
- 2. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติควรมี
ราคาแพงและสีเส้นสวยงาม
- 3. สื่อที่ใช้ ผู้สอนไม่จำเป็นต้องซื้อ อาจทำขึ้นใช้เอง หรือสร้างสื่อจากวัสดุที่หา
ได้ด้านท้องถิ่น
- 4. เมื่อใช้สื่อในการสอนแล้ว ผู้สอนไม่จำเป็นต้องประเมินผลการใช้สื่อ
- 5. ก่อนใช้สื่อประเภทเครื่องมือ ต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนนำไปใช้
- 6. ก่อนการสอน ผู้สอนไม่จำเป็นต้องวางแผนการใช้สื่อ



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

สื่อการเรียนการสอนกลุ่มการงาน

และพื้นฐานอาชีพในภาคปฏิบัติ

เฉลย

1. ถูก
2. ผิด
3. ถูก
4. ผิด
5. ถูก
6. ผิด

คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้นสำหรับการอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย คำแนะนำสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายในการฝึกอบรม กิจกรรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และแบบประเมินผล การฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมชุดนี้มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ย่อมจะเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

คำแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรม

1. ศึกษาชุดฝึกอบรมเป็นตอน ๆ
ไม่ควรรีบร้อนเกินไป



2. ทำความเข้าใจหลักการและ
จุดมุ่งหมายให้กระจ่าง



3. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อน
ศึกษาชุดฝึกอบรม



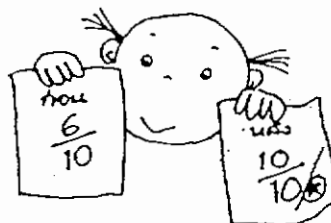
4. ศึกษาเนื้อหา และทำกิจกรรม
ตามที่กำหนดไว้



5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลัง
ศึกษาชุดฝึกอบรมอีกครั้ง



6. นำคะแนนก่อนและหลังการศึกษา
ชุดฝึกอบรมมา เปรียบเทียบกัน
ดูที่ผลต่างของคะแนนที่ทำได้



คู่มือการฝึกอบรมชุดที่ 5
เพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน

ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส (ชุดที่ 5)

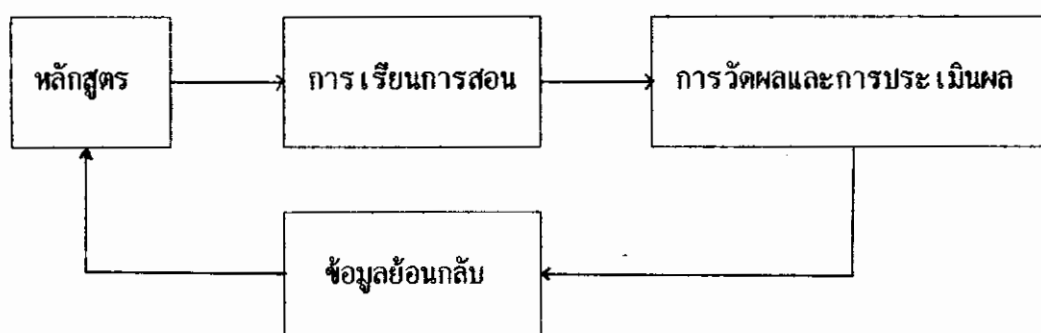
เรื่อง การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงาน

และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เวลา 3.25 ชั่วโมง

1. หลักการและเหตุผล

การเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพของคน จึงจำเป็นต้องอาศัย การฝึกอบรม สั่งสอน ทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้คนเป็นผู้ที่มีลักษณะที่เหมาะสมสอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การที่จะทราบว่ากระบวนการเรียนการสอนได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร หรือไม่เพียงใด มีจุดบกพร่องและควรแก้ไขอย่างไร จำเป็นต้องอาศัยการวัดผลและการ ประเมินผลที่เหมาะสม ดังแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ต่อไปนี้



ชุดฝึกอบรมชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอกได้เรียนรู้แนวคิด ตลอดจนรายละเอียด ต่าง ๆ ของการวัดผลและการประเมินผลการศึกษาในภาคปฏิบัติ

2. เป้าหมาย

มุ่งที่จะฝึกอบรมวิทยากรบุคคลภายนอก ให้พัฒนาสมรรถภาพด้านการวัดผลและการประเมินผล การศึกษากลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

3. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ มีความรู้ความเข้าใจในการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

4. จุดประสงค์เฉพาะ

เมื่อศึกษาชุดฝึกอบรมแล้ว สามารถแสดงพฤติกรรมดังนี้

1. บอกความหมายและความสำคัญของการวัดผลและประเมินผลได้
2. เลือกวิธีการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ได้อย่างเหมาะสม

3. มีการนำผลการเรียนของนักเรียนมาวิเคราะห์ หาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงการสอน
4. บอกประเภทของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนได้
5. สร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติได้

บัณฑิตวิทยาลัย

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การวัดผลและการประเมินผลกลุ่มการทำงาน

และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 5 การวัดผลและการประเมินผลกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
10	1. ทักทาย พูดคุยกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำคำถามจากแบบประเมินผลตนเองของเอกสารหมายเลข 4 ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบไม่ถูกมาซักถาม ช่วยกันตอบให้ถูกต้อง
5	2. แจกคู่มือการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชุดที่ 5 บอกให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องความมุ่งหมายของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนให้ผู้เข้ารับการอบรมฟัง
20	4. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 1 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน ซักถามปัญหา ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
10	5. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเล่นเกม "แอ๊ปเปิ้ล มะละกอ กล้วย ส้ม"
10	6. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่อง วิธีการวัดผลและการประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟัง

เวลา/นาที	กิจกรรม
70	7. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฟังบรรยายสรุปประกอบการฉายแผ่นโปสเตอร์ แผ่นที่ 2,3,4 และ 5 เพื่อสรุปแนวคิดเรื่อง วิธีการวัดผลและประเมินผล กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ชักถามปัญหา ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน แล้วช่วยกันสร้างเครื่องมือ ในการวัดผลและประเมินผลนักเรียน ในวิชาที่ตนได้การสอนจริง ๆ ในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2 คอยให้ความช่วยเหลือในการอภิปรายกลุ่ม
10	8. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยกันร้องเพลง "วิทยากรคนดี" ตามแผนภูมิ
30	9. ให้แต่ละกลุ่มเสนอผลการอภิปรายกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 10 นาที
10	10. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบประเมินผลตนเองเรื่อง การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
10	11. ตรวจสอบแบบประเมินผลตนเอง เผลยคำตอบชุดที่ 5 ชักถามให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง
10	12. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมช่วยกันร้องเพลง "คำสัญญา" ตามแผนภูมิ

โอบิตวิทยาลัย

คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การวัดผลและการประเมินผลกลุ่มการทำงานและ
พื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

ชุดที่ 5 การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เวลา/นาที	กิจกรรม
5	1. รับคู่มือการฝึกอบรม อ่านคำชี้แจงของชุดฝึกอบรม
10	2. อ่านเอกสารหมายเลข 1 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องความหมายของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน
20	3. ดูแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 1 รับฟังการสรุปแนวคิด เรื่อง ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน ตอบปัญหา ชักถามปัญหา ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1
10	4. ร่วมกันเล่นเกม "แอ๊บเปิ้ล มะละกอ กล้วย ส้ม"
10	5. อ่านเอกสารหมายเลข 2 แล้วฟังเทปบันทึกเสียงสรุปเนื้อหาเรื่องวิธีวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
70	6. ดูแผ่นโปร่งใสแผ่นที่ 2,3,4 และ 5 รับฟังการสรุปแนวคิดเรื่อง วิธีวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ตอบปัญหา ชักถามปัญหาลงมือทำแบบฝึกหัดย่อย อภิปราย และร่วมกันสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลนักเรียนในวิชาที่ตนได้ปฏิบัติการสอนจริง ๆ ในกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2
10	7. ร่วมกันร้องเพลง "วิทยากรคนดี" ตามแผนภูมิ
30	8. รับฟังการเสนอผลงานแต่ละกลุ่ม ร่วมอภิปราย
10	9. ทำแบบประเมินผลตนเอง เรื่อง การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ
10	10. รับฟังการเฉลยคำตอบ ตอบปัญหา ชักถามปัญหา
10	11. ร่วมกันร้องเพลง "คำสัญญา" ตามแผนภูมิ

แบบประเมินผลตนเอง

(การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูกและกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. การวัดผลกับการประเมินผลเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน
- 2. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนมี 3 ประเภท คือ ก่อนสอน
ระหว่างสอน และหลังสอน
- 3. เราไม่สามารถนำเอาข้อมูลที่ได้จากการวัดผลและประเมินผลมาปรับปรุงการเรียน
การสอนได้เลย
- 4. วิธีการวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ มีดังนี้คือ การสังเกต
การใช้แบบทดสอบ การสัมภาษณ์ และการตรวจผลงาน
- 5. ในการวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไม่ได้เน้นการวัดในเรื่องกระบวนการ
ในการทำงานเลย
- 6. การวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพจะเน้นคุณลักษณะทั้ง 3 ประการคือ
ทำงานเป็น มีนิสัยรักการทำงาน และมีการปรับปรุงงานอยู่เสมอ



ตอบถูกน้อย ค่อยศึกษา จะพัฒนา
ทั้งคะแนนและความสามารถ

ชุดที่ 5 ด้านการวัดผลและการประเมินผล

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

การจัดการเรียนการสอน แม้ว่าจะมีการวางแผนเตรียมการไว้ดีเพียงใด ก็มิอาจทราบได้ว่า บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด กระบวนการที่จะทำให้ทราบว่า การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ก็คือ การวัดผลและการประเมินผล

ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ประสบการณ์ทั่วไบนการทำงาน และประสบการณ์พื้นฐานในงานเฉพาะอาชีพให้มีความรู้พื้นฐานที่สัมพันธ์กับงาน ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีเจตคติและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ดังนั้น การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่สนองเจตนารมณ์ดังกล่าว จะต้องมียุทธศาสตร์สำคัญดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นการทำงานเพื่อฝึกทักษะงานพื้นฐานทั่วไปและงานเฉพาะอาชีพ
2. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นกระบวนการทำงานเป็นขั้นตอนเท่า ๆ กับผลงาน
3. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นการพัฒนาเจตคติและลักษณะนิสัยในการทำงาน
4. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นการจัดกิจกรรม โครงการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ค้นคว้า แสวงหา และค้นพบด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
5. การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นการผสมผสานความรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน ในลักษณะของบูรณาการ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงและมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เอกสารหมายเลข 1

ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน

ความหมายของการวัดผลกับการประเมินผลทางการศึกษา

การวัดผลการศึกษา หมายถึง การตรวจสอบ หรือวัดดูว่า นักเรียนมีความรู้หรือปฏิบัติได้เท่าไร นักเรียนเรียนรู้ไปแล้วเท่าไร (พูดง่าย ๆ ก็คือเป็นการดูในเชิงปริมาณ มักนับเป็นคะแนน)

การประเมินผลการศึกษา หมายถึง การนำผลของการวัดไปตัดสินหรือพิจารณาว่า สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วมีคุณภาพหรือคุณค่าอย่างไร ความรู้ที่มีหรือทำได้แค่ไหน พอเพียงหรือไม่ที่จะให้ผ่านหรือไม่ผ่านการเรียนรู้ มักตัดสินเป็นคุณค่าว่า เก่ง - อ่อน ดี - เลว ผ่าน - ไม่ผ่าน

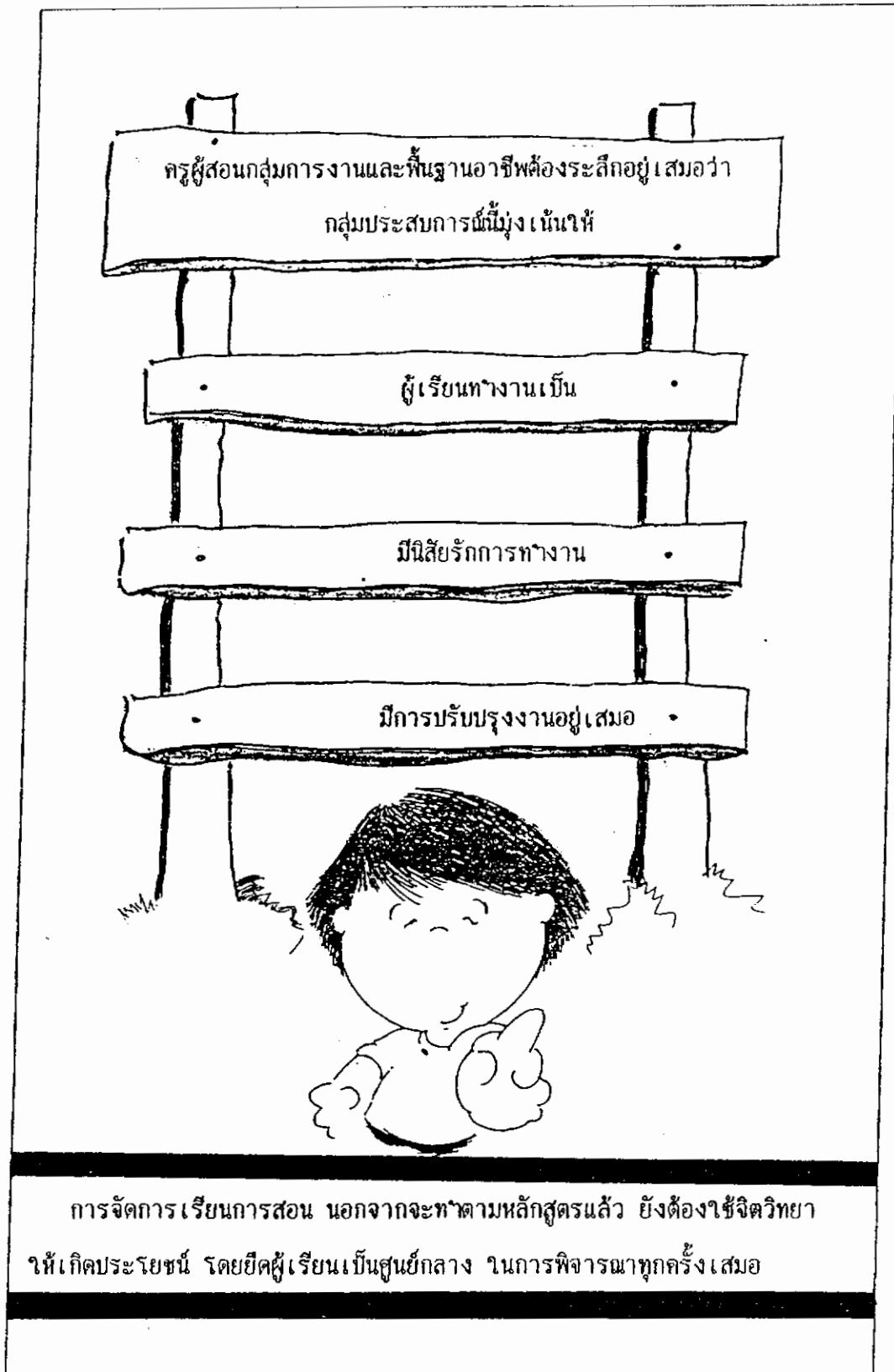
การวัดและการประเมินในการปฏิบัติมักจะเรียกรวมว่าการประเมินผล เพราะการประเมินนั้นหมายรวมถึงการวัดด้วย

ความสำคัญของการวัดผลและประเมินผล อยู่ที่ผลที่ได้รับ กล่าวคือ ทั้งสองฝ่าย ทั้งผู้เรียนและผู้สอน ต่างก็ได้รับประโยชน์ด้วยกันทั้งคู่ เมื่อมีการวัดผลและประเมินผลก็จะทำให้ทราบว่า

- ก่อนเรียน ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้มากน้อยเพียงใด
- ระหว่างเรียน ก้าวหน้า ล้าหลัง หรือบกพร่องอย่างไร
- หลังเรียน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างไร

ผู้เรียนก็จะได้ปรับปรุงการเรียนของตนเองหรือต้องได้รับการซ่อมเสริมหรือไม่อย่างไร

ส่วนผู้สอน ก็จะได้วางแผนการสอนให้ดีขึ้น ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องในกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งต่อไป



ประเภทของการประเมินผล

การประเมินผลทางการศึกษา มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (มาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น กำหนดว่า การทำงานชิ้นนี้ต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดว่า ต้องทำได้กี่ชิ้น ภายในเวลาเท่าใด และมีคุณภาพอย่างไร) กับการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (คือการเปรียบเทียบกับเพื่อน ๆ ในกลุ่มเรียนด้วยกัน เช่น ต้องการเปรียบเทียบว่า นายก สามารถทำงานชิ้นนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่น ๆ แล้ว อยู่ในระดับใด อยู่ในกลุ่มใด) การประเมินใน 2 ลักษณะดังกล่าวนี้ จำเป็นจะต้องปฏิบัติไปพร้อมกันดังนี้

การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญก็คือ

1. เพื่อประเมินผลความสำเร็จในการสอนของครูผู้สอน
2. เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่าบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ

1. เพื่อตัดสินผลการเรียน ของนักเรียนแต่ละคนเพื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนภายในกลุ่ม
2. เพื่อนำข้อมูลจากการตัดสินไปประกอบการพิจารณาเลื่อนระดับชั้นเรียนให้สูงขึ้น หรือเข้าในกรณีอื่น ๆ



...อ่านต่อไป เพื่อการทางวิชาการ



วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการเรียนการสอน

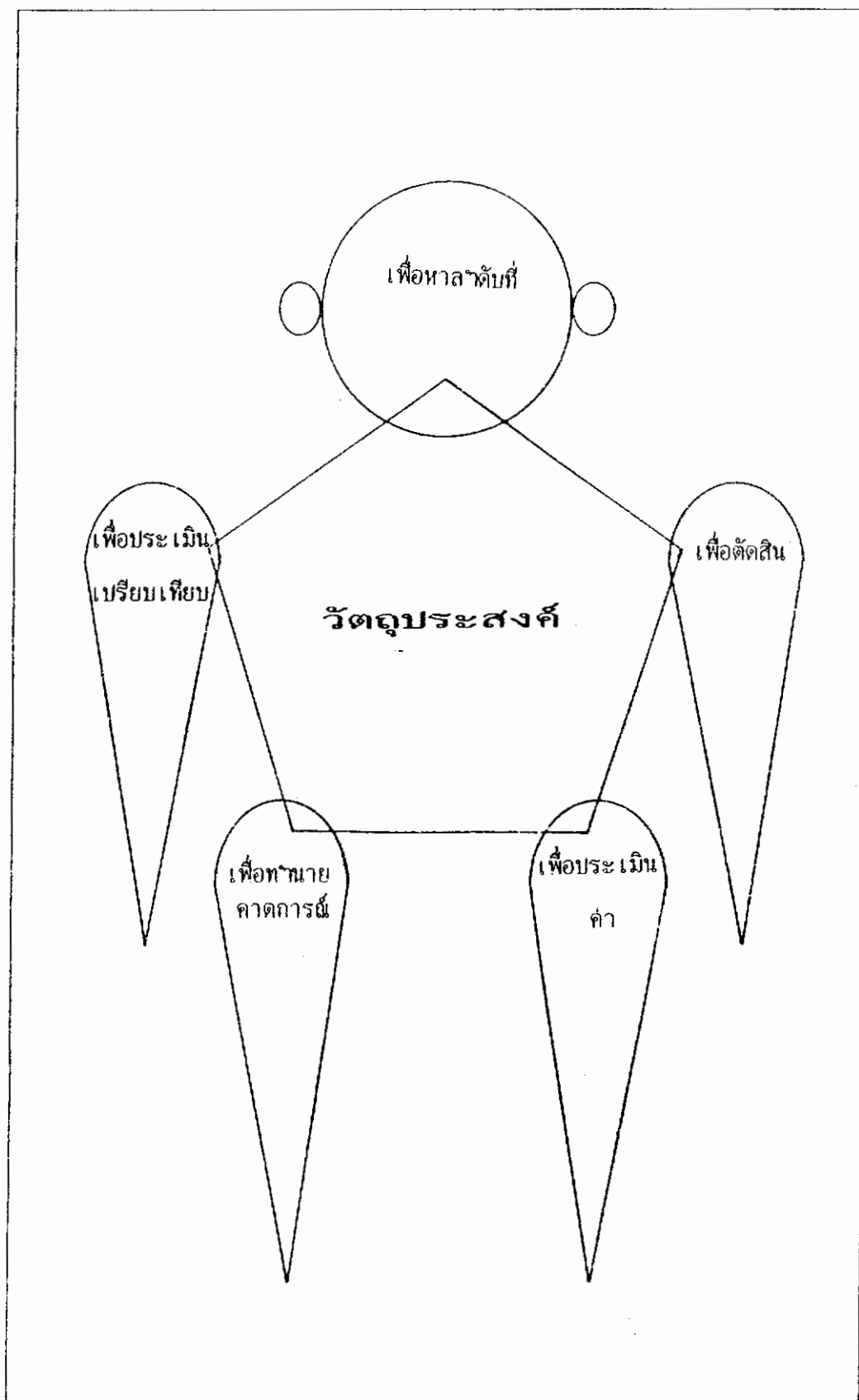
การประเมินผลการเรียนการสอนมีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ ซึ่งครูผู้สอนจะยึดถือเป็นบรรทัดฐานการประเมินก็คือ ประการแรก ระเบียบการวัดผลของหน่วยงาน กระทรวง ทบวง กรม และสถานศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ ประการที่สอง แนวทางของหลักสูตรและคู่มือการสอน ซึ่งกำหนดความมุ่งหมายของการประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน และประการที่สาม ทักษะพื้นฐานของครูผู้สอน ซึ่งจะต้องใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษาวิทยาการการสอนมาแล้วประกอบกัน เมื่อสรุปแล้ววัตถุประสงค์ของการประเมินนั้นก็เพื่อให้ครูผู้สอนได้ดำเนินการตามลักษณะงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อหาลำดับที่ของผู้เรียน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนในกลุ่มเดียวกัน
2. เพื่อตัดสินผู้เรียน ว่าได้เรียนรู้มากน้อยสมบูรณ์เพียงใดบรรลุจุดประสงค์ระดับใด เพื่อว่าจะได้ซ่อมเสริมความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ถูกต้อง
3. เพื่อประเมินความก้าวหน้า เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เก่าของผู้เรียน ว่า ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด
4. เพื่อทำนาย คาดการณ์ หมายถึง การนำผลของการวัดและการประเมินมาประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจกิจกรรมการเรียนในขั้นต่อไป
5. เพื่อประเมินค่า หมายถึง การนำข้อมูลจากการวัดผลและการประเมินมาวินิจฉัยตีค่าของการเรียนรู้ของผู้เรียนในเชิงสถิติวิชาการ เป็นการตัดสินชี้ขาดคุณภาพของผู้เรียน เพื่อให้ครูผู้สอนเข้าใจง่ายและนำไปใช้ในเชิงภาคปฏิบัติจริง วัตถุประสงค์ของการประเมินผลสรุปได้ดังนี้

- 5.1 เพื่อทราบ ระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน
- 5.2 เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่องทางการเรียน
- 5.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการแนะแนวการเรียน
- 5.4 เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน
- 5.5 เพื่อพยากรณ์สภาพที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ต่อไป
- 5.6 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการสอนและวิธีสอน
- 5.7 เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการบริหารและการนิเทศ
การศึกษา



การที่ท่านได้
เสียสละเพื่อการศึกษา
เป็นบุญวาสนาของเยาวชนไทย



หลักการพิจารณาใช้เครื่องมือวัดผล

1. ตรงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในพิสัยต่าง ๆ

พุทธิพิสัย (ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา ทฤษฎี)

จิตพิสัย (ความรู้สึกนึกคิด ค่านิยมที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ)

ทักษะพิสัย (ความสามารถและความชำนาญ)

2. มีความเที่ยงตรง

เที่ยงตรงในเนื้อหา (ตรงตามเนื้อหาที่สอน)

เที่ยงตรงในการพยากรณ์ (สามารถทำนายอนาคตของผู้เรียนได้)

เที่ยงตรงกับภาวะปัจจุบัน (ตรงกับภาวะปัจจุบัน)

3. มีความเชื่อถือได้

เชื่อถือได้จากจำนวนครั้งที่วัด (วัดอย่างไร ก็ครั้ง ก็ได้คะแนนใกล้เคียงกัน)

เชื่อถือได้จากกำหนดเวลาที่วัด (ใช้เวลาพอ ๆ กัน)

เชื่อถือได้จากที่ผู้ใดก็ได้เป็นผู้วัด (ใครมาวัด ผลออกมาก็เหมือนกัน)

4. มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน

ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดตามจุดประสงค์

วัดได้ทุกแง่ทุกมุม

วัดได้ครบถ้วน

วัดได้ต่อเนื่องทุกระยะ

5. มีคุณค่าในการวัด

ใช้ได้สะดวก (วัดได้ง่าย)

ประหยัด (ใช้สะดวก)

ตรวจง่าย (ประหยัดเวลาในการตรวจ)

แปลผลได้

6. มีคุณค่าที่จะใช้เป็นเครื่องมือในงานวิจัย โดยมีค่าของความเชื่อมั่น ความเที่ยงง่าย และอำนาจจำแนกตามหลักเกณฑ์ของสถิติการวิจัย

ผู้สอนจะวัดผลและประเมินผล เมื่อไร

การวัดผลและประเมินผล

ก่อนสอน

- เพื่อต้องการทราบความรู้พื้นฐานของนักเรียน
- เพื่อวางแผนการสอนได้เหมาะสม

การวัดผลและประเมินผล

ระหว่างสอน

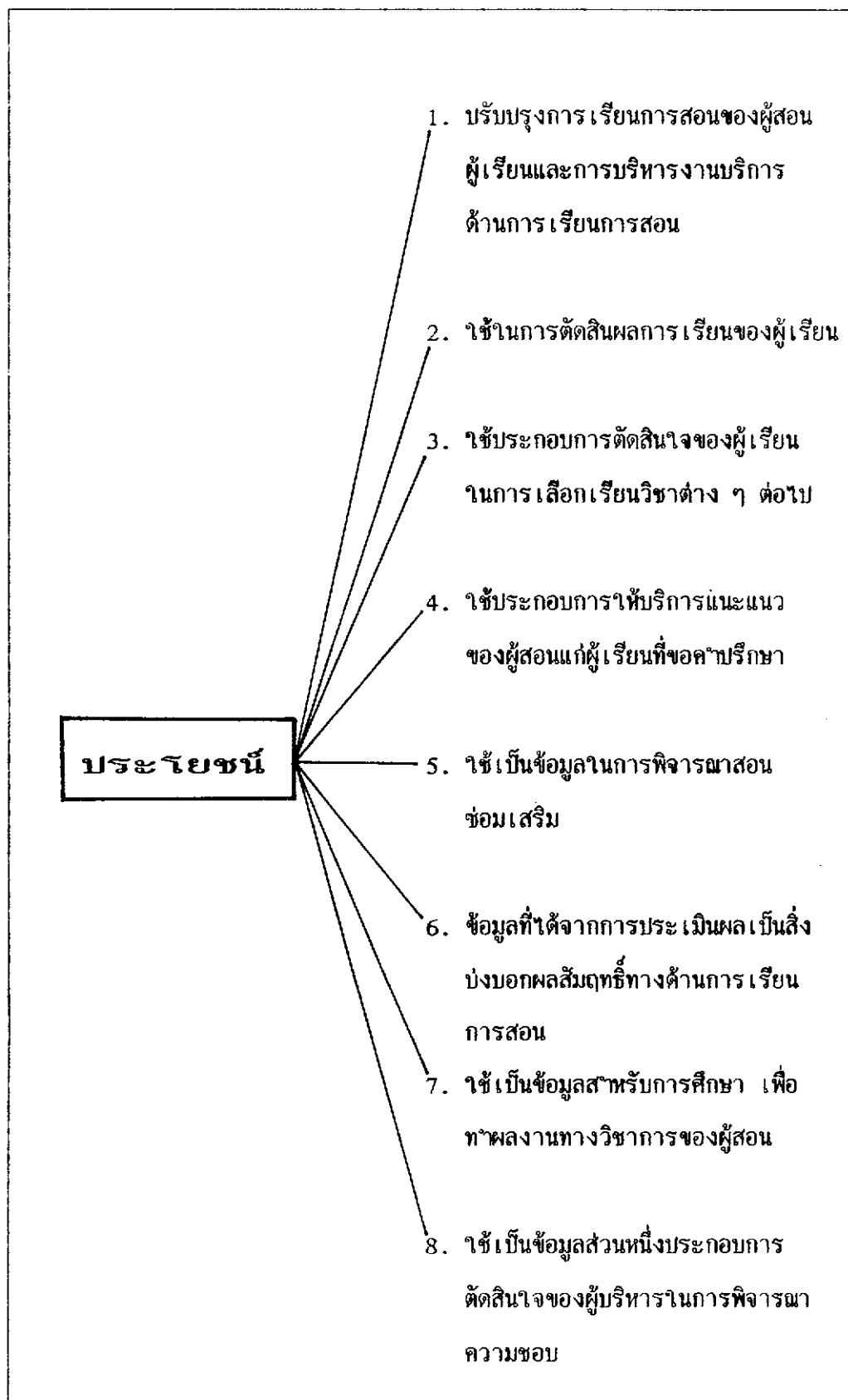
- เพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน
- เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
- เพื่อตัดสินใจการสอนซ่อมเสริม

การวัดผลและประเมินผล

หลังสอน

- เพื่อตัดสินผลการเรียนผ่านหรือไม่ผ่าน
- เพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการสอนในครั้งต่อไป

ประโยชน์ของการวัดผลและการประเมินผล



กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 1

หลังจากฟังบรรยายสรุปเรื่อง ความหมายของการวัดผลและประเมินผลการเรียน การสอนประกอบการฉายแผ่นโปร่งใสแล้ว

โปรดนำอักษร ก, ข และ ค มาเติมลงหน้าข้อความให้สัมพันธ์กัน

- ก. การวัดผลประเมินผลก่อนสอน
- ข. การวัดผลประเมินผลระหว่างสอน
- ค. การวัดผลประเมินผลหลังสอน

ตัวอย่างก. 1 ต้องการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียน

- 1. ช่วยในการตัดสินใจผ่านหรือไม่ผ่าน
- 2. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูและปรับปรุงการเรียนของนักเรียน
- 3. ช่วยชี้แจงแผนได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เช่น
การแบ่งกลุ่มผู้เรียน
- 4. ช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด
- 5. ช่วยในการตัดสินใจว่า ควรจะมีการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียน
คนใดบ้าง

เอกสารหมายเลข 2

วิธีการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นเรื่องของการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร ประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)

การวัดผล

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีนิสัยรักงาน เห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่ การดำรงชีวิตที่ดี พึ่งตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมี ประสิทธิภาพ จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันและงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ
2. มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ และทักษะในกระบวนการทำงาน ทำงานอย่างมีแผน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือครอบครัวและผู้อื่นได้ตามควรแก่วัย
3. มีนิสัยที่ดีในการทำงานและรู้จักพึ่งตนเอง
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงผลงานและกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

การประเมินผล

การประเมินผลของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเน้นที่กระบวนการทำงานเท่า ๆ กับผลสำเร็จของงาน โดยใช้วิธีประเมินผลหลาย ๆ วิธี ดังมีแนวทางที่ควรปฏิบัติต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2532 : ง)

1. ประเมินผลในขณะปฏิบัติงาน โดยการสังเกตในด้านต่าง ๆ เช่น ลักษณะนิสัย คุณสมบัติและคุณธรรมในการทำงาน กระบวนการทำงานความสามารถในการทำงาน และเจตคติที่ดีต่องาน

2. ประเมินผลงานสำเร็จรูป ควรเน้นผลสำเร็จของงานและการนำผลงานไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ในการประเมินผล นอกจากจะใช้การสังเกตและตรวจผลงานแล้ว ผู้สอนอาจใช้วิธีซักถาม สัมภาษณ์ และทดสอบ ฯลฯ ได้ตามความเหมาะสม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2530 : 48) ได้กล่าวถึงการประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพว่าควรจะมีหลัก 4 ประการดังนี้

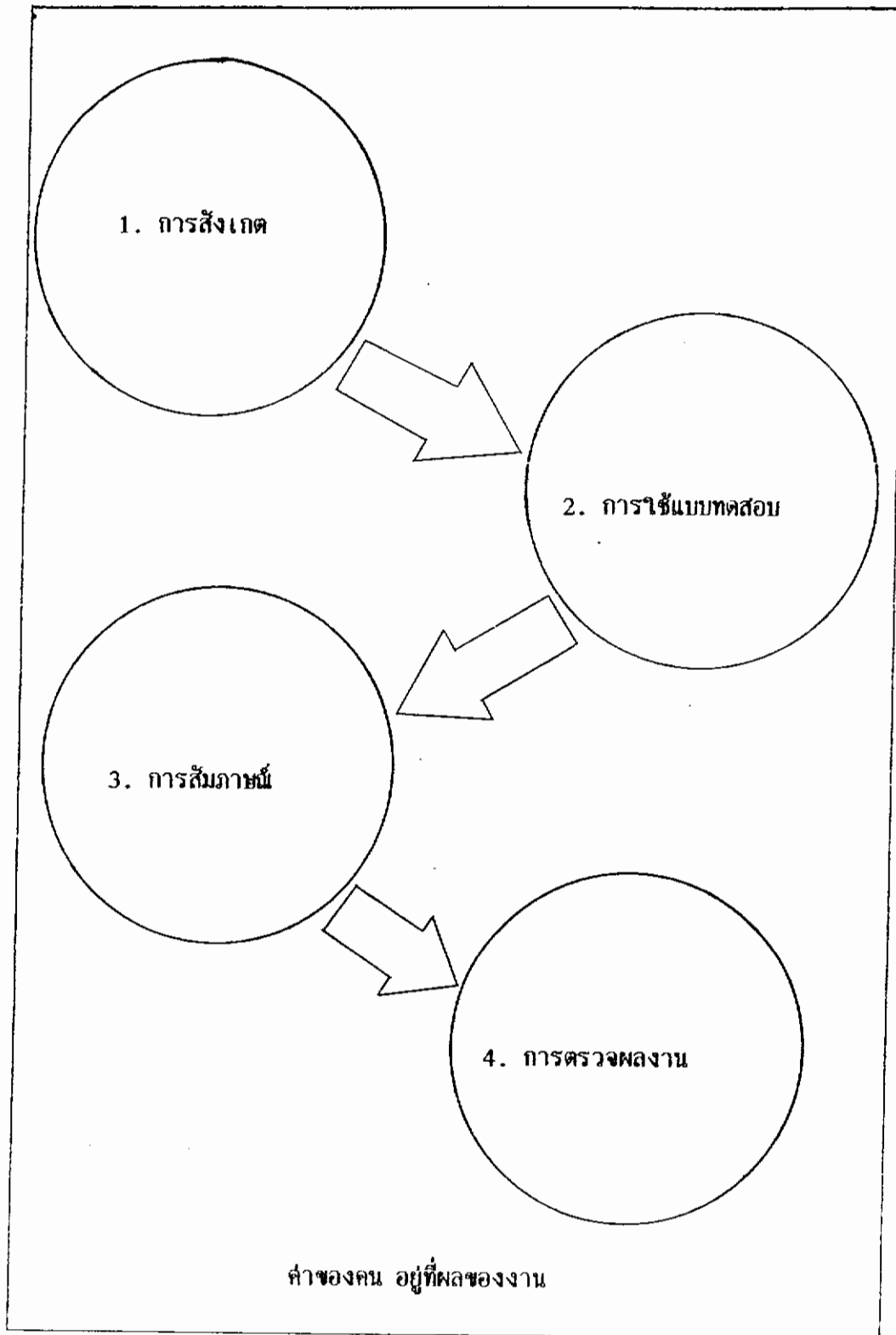
1. ด้านความรู้ของนักเรียน
2. ด้านเจตคติและกิจนิสัย
3. ด้านทักษะ กระบวนการในการทำงาน
4. ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

กรอบจุดประสงค์การเรียนรู้ (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) ของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

สมรรถภาพ	จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้น ป.1-2	จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้น ป.3-4	จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้น ป.5-6
กระบวนการ 1. รู้และเข้าใจ หลักการและวิธีการ ปฏิบัติงาน	1. อธิบายความหมาย ลักษณะ และประโยชน์ ของงาน	1. อธิบายข้อดี ข้อเสีย และการทำงานหรือ ผลงานไปใช้	1. อธิบายผลกระทบ ของงานต่อสภาพ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
2. วิเคราะห์งาน	2. อธิบายหลักการและ วิธีการปฏิบัติงาน	2. วิเคราะห์การปฏิบัติงาน ตามหลักการและวิธีการ ปฏิบัติงาน	2. อธิบายหลักการและ วิธีการทำงานให้ เหมาะสมกับสภาพ แวดล้อมต่าง ๆ
3. วางแผนการ ทำงาน	3. ระบุขั้นตอนการ ทำงานที่เรียนรู้	3. กำหนดขั้นตอนการ ทำงานตามลักษณะงาน ต่าง ๆ	3. กำหนดรูปแบบและ ขั้นตอนการทำงานให้ สอดคล้องกับสภาพ ความพร้อมต่าง ๆ

สมรรถภาพ	จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้น ป.1-2	จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้น ป.3-4	จุดประสงค์การเรียนรู้ ชั้น ป.5-6
4. ปฏิบัติงานตาม ขั้นตอน	4. ปฏิบัติงานตามคำ แนะนำ	4. ปฏิบัติงานด้วยตนเอง	4. ปฏิบัติงานอย่าง ชำนาญและสร้างสรรค์
5. ปรับปรุงการ ปฏิบัติงาน	5. ปรับปรุงแก้ไขการ ปฏิบัติงานตามคำ แนะนำ	5. ปรับปรุงแก้ไขงานด้วย ตนเอง	5. ปรับปรุงแก้ไขการ ปฏิบัติงานให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
คุณลักษณะที่ต้องการ เน้น 6. คำนึงที่ดีต่อ การทำงาน	6. ยินดีเรียนรู้การ ปฏิบัติงาน	6. ตั้งใจปฏิบัติงานและ ชื่นชมยินดีเมื่อปฏิบัติงาน สำเร็จ	6. แนะนำชักชวนผู้อื่น ให้ปฏิบัติงานและชื่นชม ต่อผู้ปฏิบัติงานสำเร็จ 7. ทำงานด้วยความ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รักการทำงาน

เทคนิคที่ใช้ในการวัดผล
กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ



แบบสำรวจรายการ

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลด้วยการสังเกตและการตรวจผลงาน

ตัวอย่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม "นักเรียนประดิษฐ์เศษวัสดุเป็นของเล่นได้สวยงาม"

ที่	ชื่อ-ชื่อสกุล	คุณลักษณะที่ต้องการประเมิน					ผลการประเมิน	หมายเหตุ
		การออกแบบ	สีสันท	ความแข็งแรง	ความประณีต	ความสวยงาม		
1.		✓	×	✓	✓	✓	ผ่าน	แนะนำ
2.		×	✓	×	✓	✓	ไม่ผ่าน	ซ่อมเสริม
3.		✓	✓	×	✓	✓	ผ่าน	แนะนำ
4.								



การสังเกตเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งของการวัดผล

แบบจัดอันดับคุณภาพ

เป็นแบบสำรวจรายการแบบหนึ่ง แต่มีความละเอียดมากขึ้น การกำหนดเกณฑ์การประเมิน
จะมีรายละเอียดมากขึ้นขึ้นอยู่กับผู้สอน แต่ของกระทรวงศึกษาธิการ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 2 ดี ปฏิบัติได้ถูกต้องดี ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป
1 พอใช้ ปฏิบัติได้ถูกต้อง ได้คะแนนระหว่าง 50 - 69
0 ต้องแก้ไข ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50

ตัวอย่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม "นักเรียนท้าวว่าพูดได้"

ที่	ชื่อ-ชื่อสกุล	คุณลักษณะที่ต้องการประเมิน															ผลการประเมิน	หมายเหตุ
		รูปร่าง			ความสมดุล			น้ำหนัก			สีสันท			ความประณีต				
		2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0		
1.		✓				✓					✓				✓		ผ่าน	แนะนำ
2.			✓			✓				✓			✓			✓	ไม่ผ่าน	ซ่อมเสริม
3.		✓				✓			✓			✓			✓		ผ่าน	แนะนำ
4.																		

หมายเหตุ ผู้เรียนจะผ่านจุดประสงค์เมื่อได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1

อยากให้ครูทุกท่านได้ใช้แบบสำรวจรายการมาให้
คะแนนเมื่อผมทำงานเสร็จ ไม่ใช่นิยมนงานมาดู ๆ
แล้วให้คะแนนจากสายตา นอกจากนั้น ครูควร
คำนึงถึงคุณธรรมบ้าง เช่น การให้คะแนนด้านความ
เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เพื่อน งานเสร็จทันตามกำหนด
การจัดเก็บทำความสะอาด เป็นต้น ผมจะตั้งใจ
ทำงานอย่างดีที่สุดครับ



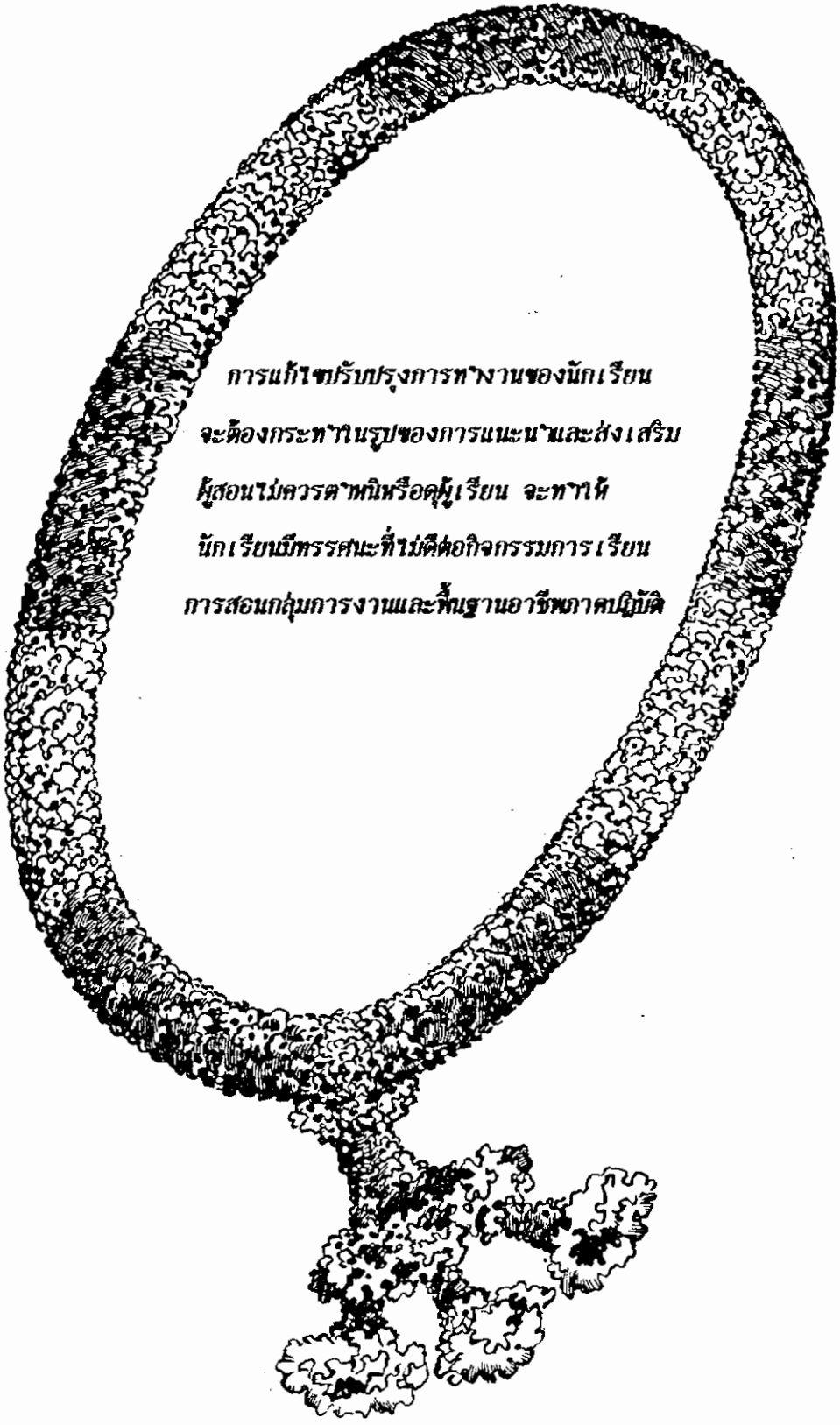
โธ่เอ๊ย น่าเกลียด
เอาไป 1 คะแนน



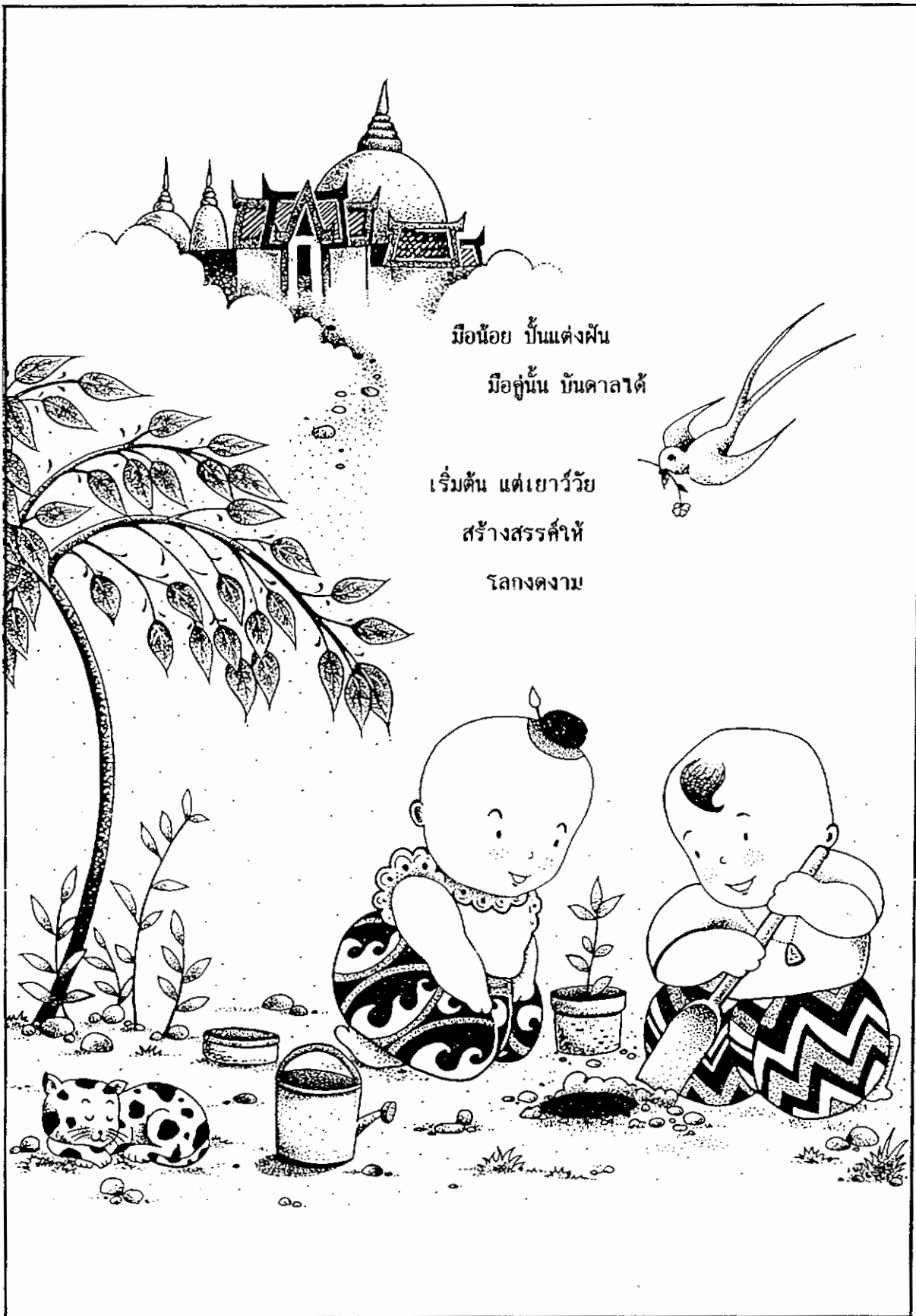
สุดเซ็ง



โปรดอย่าเหยียดหยามดูหมิ่นผลงานของนักเรียน เพราะงานของนักเรียนแต่ละคน
หมายถึง ความภาคภูมิใจของเขา ซึ่งต้องการ การเสริมแรงที่เหมาะสม



การแก้ไขปรับปรุงการทำงานของนักเรียน
จะต้องกระทำในรูปของการแนะนำและส่งเสริม
ผู้สอนไม่ควรตำหนิหรือดูผู้เรียน จะทำให้
นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อกิจกรรมการเรียน
การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ



* ภาพจากนิตยสารไคโรนเสาร์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 17 เดือนธันวาคม 2524

กิจกรรมฝึกปฏิบัติที่ 2

หลังจากฟังบรรยายสรุปเรื่องวิธีการวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ ประกอบการฉายแผ่นโปร่งแสงแล้ว

ขอให้กลุ่มของท่านลองสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลนักเรียนทั้งแบบสำรวจรายการ และแบบจัดอันดับคุณภาพ ในวิชาที่ท่านได้ปฏิบัติการสอนจริง

แบบสำรวจรายการ

วิชา

แบบจัดอันดับคุณภาพ

วิชา



หนังสืออ้างอิง

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์การศาสนา, 2535.
- . คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 14 สอบเพื่อสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2528.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, 2535.
- สนั่น มีชันหมาก. ระเบียบวิธีแห่งวิทยาการการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัท เท็คโปรโมชั่น แอนด์ แอดเวอร์ไทซิง จำกัด, 2538.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชา การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหน่วยที่ 1 - 2. พิมพ์ครั้งที่ 6. นครบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.

แบบประเมินผลตนเอง

(การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ)

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด
ข้อละ 1 คะแนน เวลา 10 นาที

- 1. การวัดผลกับการประเมินผลเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน
- 2. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนมี 3 ประเภทคือ ก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน
- 3. เราไม่สามารถนำเอาข้อมูลที่ได้จากการวัดผลและประเมินผล มาปรับปรุงการเรียนการสอนได้เลย
- 4. วิธีการวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ มีดังนี้ คือ การสังเกต การใช้แบบทดสอบ การสัมภาษณ์ และการตรวจผลงาน
- 5. ในการวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไม่ได้เน้นการวัดในเรื่องกระบวนการในการทำงานเลย
- 6. การวัดผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพจะเน้นคุณลักษณะทั้ง 3 ประการ คือ ความเป็น มีนิสัยรักการทำงาน และมีการปรับปรุงงานอยู่เสมอ



ขอแสดงความยินดีที่ท่านได้ศึกษา
ชุดฝึกอบรมมาตั้งแต่ต้นจนจบ
และประสบผลสำเร็จอย่างยิ่ง



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คู่มือผู้ให้การฝึกอบรม

การวัดผลและประเมินผลกลุ่มการทำงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ

เฉลย

1. ถูก
2. ถูก
3. ผิด
4. ถูก
5. ผิด
6. ถูก

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสุมาลี ชื่อสกุล จันทพันธ์
 เกิดวันที่ 11 เดือนมกราคม พุทธศักราช 2506
 สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 16 ซอย 4 ถนนเทศบาล 4
 ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี 18000
 ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 2
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
 ประวัติการศึกษา
 พ.ศ. 2520 ประถมศึกษาปีที่ 7 จาก โรงเรียนเทศบาล 2
 พ.ศ. 2524 มัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม
 พ.ศ. 2527 กศ.บ. (การศึกษาผู้ใหญ่) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 พ.ศ. 2540 กศ.ม. (การประถมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการงาน
และพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
อำเภอแก่งคอย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี
โดย ชัยพฤกษ์ กอบรมมินิคอร์ส

บทคัดย่อ
ของ
สุมาลี จันทพันธ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา

มกราคม 2541

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของวิทยากรบุคคลภายนอก โดยใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจงเป็นโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณค่าตอบแทนสำหรับวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ จำนวน 10 โรงเรียน จำนวนวิทยากรบุคคลภายนอกที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 14 คน แบบแผนในการทดลองครั้งนี้คือ One Group Pretest Posttest Design การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระในการทดสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 1 ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของ 3 แบบประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพหรือกลุ่มวิชาอาชีพ 4 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของนักเรียน 5 แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคลภายนอก และ 6 แบบสอบถามความคิดเห็นของวิทยากรบุคคลภายนอกที่มีต่อชุดฝึกอบรม

วิธีดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (82.00/82.43) แล้วมาอบรมวิทยากรบุคคลภายนอกที่สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติ เป็นเวลา 3 วัน โดยลำดับขั้นตอนดังนี้

1. จัดปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. ให้วิทยากรบุคคลภายนอกทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมก่อนจัดกิจกรรมฝึกอบรม
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรมตามขั้นตอนของชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ละชุดตามลำดับจนครบ 5 ชุด ในแต่ละชุดมีขั้นตอนสำคัญดังนี้
 - 3.1 ทดสอบก่อนฝึกอบรม
 - 3.2 ดำเนินการฝึกอบรมตามกิจกรรมในชุดฝึกอบรมมินิคอร์สจนครบทุกกิจกรรม
 - 3.3 ทดสอบหลังฝึกอบรม
4. เป็นระยะติดตามผล โดยให้วิทยากรบุคคลภายนอกที่ผ่านการอบรมแล้วไปปฏิบัติตามการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติให้กับนักเรียน ก่อนสอนให้นักเรียนทำแบบสอบถามวัดความสนใจ

งานการเรียนก่อน สอนเสร็จแล้วก็นำแบบสอบถามวัดความสนใจชุดเดิมมาให้ให้นักเรียนทำอีกครั้ง ำให้
วิทยากรบุคคลภายนอกประเมินการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียน และให้ครูประจำวิชากรูม
การงานและพื้นฐานอาชีพของโรงเรียนนั้น ๆ เป็นผู้ประเมินพฤติกรรมการสอนของวิทยากรบุคคล
ภายนอก

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพด้านการสอนกรูมการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติของ
วิทยากรบุคคลภายนอกเพิ่มมากขึ้น หลังจากใช้ชุดฝึกอบรมมินิคอร์ส ซึ่งพิจารณาจาก 1. วิทยากร
บุคคลภายนอกมีผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนสามารถผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้กรูมการงานและพื้นฐานอาชีพภาคปฏิบัติหรือกรูมวิชา
อาชีพ ร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 80 3. นักเรียนที่ได้รับการสอนหลังจาก
วิทยากรบุคคลภายนอกได้รับการอบรม มีความสนใจในการเรียนกรูมการงานและพื้นฐานอาชีพหรือ
กรูมวิชาอาชีพมากกว่าก่อนได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4. วิทยากร
บุคคลภายนอกหลังจากผ่านการอบรมมีพฤติกรรมการสอนเฉลี่ยอยู่ในระดับปฏิบัติมาก

จากการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดฝึกอบรมมินิคอร์สของวิทยากรบุคคลภายนอก พบว่า
วิทยากรบุคคลภายนอก มีความคิดเห็นในลักษณะเดียวกันว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สมีประโยชน์และมี
ความเหมาะสมมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่สนับสนุนว่า ชุดฝึกอบรมมินิคอร์สที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพจริง
สามารถพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้

THE TEACHING COMPETENCIES DEVELOPMENT OF THE EXTERNAL RESOURCE PERSONS
TEACHING IN PRACTICAL WORKS EXPERIENCE IN THE SCHOOLS UNDER THE
OFFICE OF AMPHOE KEANG KOI PRIMARY EDUCATION, THE OFFICE
OF CHANGWAT SARABURI PRIMARY EDUCATION
BY USING MINICOURSES

AN ABSTRACT

BY

SUMALEE CHUNTHAPHUN

Presented in partial fulfilment of the requirements for the Master
of Education degree in Elementary Education
at Srinakharinwirot University

January 1998

This study aimed to develop teaching competency of the external resource persons in Practical Works Experience by using minicourse.

The subjects consisted of 14 external resource persons from 10 elementary schools under the Office of Amphoe Keang Koi Primary Education, Changwat Saraburi, through purposive sampling. The research design was One Group Pretest Posttest. Then data were analyzed by t-test (dependent).

Instruments for collecting data were 1) minicourse 2) Achievement test. 3) objective evaluation scale of Practical Work Experience, 4) learning interest scale of Practical Work Experience. 5) observation scale of teaching behavior, and 6) questionnaire on opinion towards minicourse.

The Researcher developed the minicourse efficiently as to 80/80 (82.00/82.43) criteria. Then it was used by the external resource persons in Practical Work Experience for 3 days as followed:

1. Orientation to the trainee.
2. Pretesting the external resource persons' achievement.
3. Training the trainee with each 5 of minicourse as followed;
 - 3.1 pretest
 - 3.2 training
 - 3.3 posttest

4. Follow up : The trained external resource persons were going to teach students. Learning interest scale of Practical Work Experience was administered before the students learned and this learning interest scale was used again after teaching. Then the external resource persons used objective evaluation scale of Practical Work Experience

with the students. The teacher on Practical Work Experience in each schools observed teaching behavior of the external resource persons.

The results revealed that the competency of the external resource persons teaching was higher after using minicourse as to 1) the external resource persons' achievement was significant higher at .01 level, 2) students could pass the objective evaluation scale of Practical Work Experience higher than expected (100/80), 3) After learning with the trained external resource persons, students' learning interest was significant higher at .01 level, and 4) teaching behavior of trained external resource persons was at a high practice.