

บทที่ 4

ผลการวิจัย และอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เพื่อพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนและศึกษามลพัฒนาการจากการใช้แฟ้มสะสมงานของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2/2 โรงเรียนโพนสว่างนาจ้ววิทยา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนมจำนวน 20 คน เป็นเพศชายจำนวน 6 คน เพศหญิงจำนวน 14 คน ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ซึ่งสังเคราะห์ขึ้นจากการสำรวจศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ แนวทางการพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา และได้สร้างแผนการสอนจำนวน 18 แผนการสอน แบ่งเนื้อหาเป็น 3 ด้าน นำมาดำเนินการสอนแบ่งออกได้ 3 วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นั่นคือ วงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 ประกอบด้วย แผนการสอนที่ 1 - 6 เรื่องความพร้อมก่อนการเขียน ประกอบด้วยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา วงจรที่ 2 ประกอบด้วย แผนการสอนที่ 7 - 12 เรื่องด้านการเขียนลีลาเส้น ประกอบด้วยเส้นพื้นฐาน 13 เส้นและเส้นที่มีหัวกับเส้นต่อกัน วงจรที่ 3 ประกอบด้วย แผนการสอนที่ 13 - 18 เรื่องการเขียนพยัญชนะไทย

แผนการสอนที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสูบทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป และขั้นวัดผลและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ในขั้นการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ประกอบด้วยขั้นตอนของการวัดผล ซึ่งมีการพัฒนาแฟ้มตามขั้นตอนต่อไปนี้ คือ 1) ขั้นเตรียม โดยการเตรียมครูและนักเรียนให้มีความพร้อมในการประเมิน 2) ขั้นรวบรวมหลักฐานเป็นขั้นตอนที่เก็บรวบรวมหลักฐานผลงานทุกชิ้นของนักเรียนลงในแฟ้มผลงาน 3) ขั้นคัดเลือกผลงานเป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนคัดเลือกผลงานที่ดีที่สุดของตัวเองโดยทำการคัดเลือกผลงานทุก 2 แผนการสอน เพื่อเก็บไว้ในแฟ้มผลงานดีเด่น 4) ขั้นสะท้อนผลงานตัวเองเป็นขั้นตอนที่ต่อจากขั้นที่ 3 คือ เมื่อนักเรียนคัดเลือกผลงานตัวเองแล้ว นักเรียนจะต้องสะท้อนผลงานที่ตัวเองเลือก 5) ขั้นตอนการประเมินผล โดยครูและผู้วิจัยทำการประเมินผลงานนักเรียนทุกชิ้น 6) ขั้นการจัดนิทรรศการผลงานนักเรียน จะดำเนินการหลังจากเสร็จสิ้น วงจรที่ 3 เท่านั้น

ส่วนการสะท้อนผลการใช้แฟ้มสะสมงาน จะปฏิบัติตามหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

โดยใช้เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยแบบสังเกตกิจกรรมการเรียนการสอน แบบสะท้อนตนเองของนักเรียน แบบสังเกตกิจกรรมการใช้แฟ้ม แบบแสดงความคิดเห็นของครูต่อผลงานนักเรียน และแบบแสดงความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อผลงานนักเรียน เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนและปรับปรุงการใช้แฟ้มแต่ละชั้นตอน

ข้อมูลที่จะนำเสนอในบทนี้ เป็นการแสดงผลของการพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ผู้วิจัยขอเสนอตามลำดับขั้นของการดำเนินการวิจัยดังหัวข้อต่อไปนี้

- 4.1 การปฏิบัติของการวิจัยในวงจรที่ 1 พัฒนาการด้านความพร้อมก่อนการเขียน
- 4.2 การปฏิบัติของการวิจัยในวงจรที่ 2 พัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้น
- 4.3 การปฏิบัติของการวิจัยในวงจรที่ 3 พัฒนาการด้านการเขียนพยัญชนะไทย
- 4.4 สรุปผลการศึกษาวิจัยที่ได้จากการปฏิบัติการ
- 4.5 อภิปรายผล

4.1 การปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 1 พัฒนาการด้านความพร้อมก่อนการเขียน

ผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 1 เพื่อพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านความพร้อมก่อนการเขียน ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 1 - 6 แบ่งเป็นด้านๆ ได้ดังนี้ แผนการสอนที่ 1 - 2 เป็นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ประกอบด้วยกิจกรรมการระบายสีที่มีภาพให้นักเรียนเลือกระบายทั้งหมด 3 รูปแบบ ในแผนการสอนที่ 2 เป็นการฉีกภาพกระดาษ ซึ่งมีให้นักเรียนเลือก 3 รูปแบบ ส่วนแผนการสอนที่ 3 - 4 เป็นพัฒนาการด้านมิติสัมพันธ์ ประกอบด้วยกิจกรรมการประกอบภาพตัดต่อ โดยมีรูปแบบให้เลือก 3 รูปแบบ และการประกอบภาพโดยใช้รูปทรงเรขาคณิตซึ่งมีให้นักเรียนทำ 3 รูปแบบเช่นเดียวกัน ส่วนในแผนการสอนที่ 5 และ 6 เป็นพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและสายตาประกอบด้วยกิจกรรมการร้อยลูกปัดที่มีแบบให้นักเรียนเลือก 2 แบบ และกิจกรรมการขีดเส้นตามรอย มีรูปแบบให้นักเรียนเลือก 2 รูปแบบ ผู้วิจัยนำเสนอผลรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ผลการปฏิบัติเชิงคุณภาพที่ได้จากการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและการใช้แฟ้มสะสมงาน

4.1.1.1 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก

พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กประกอบด้วยแผนการสอนที่ 1 คือ กิจกรรมการระบายสีภาพในนิทานเรื่องกระรอกน้อยเกเร โดยกำหนดภาพให้จำนวน 3 แบบ นักเรียนสามารถเลือกภาพระบายสีได้ตามความพอใจ คือ ภาพกระรอก 2 แบบ (เป็นกระรอกตัวผู้ และกระรอกตัวเมีย) และภาพหมิติเป็นครุฑหมิติใจดี แผนการสอนที่ 2 เป็นกิจกรรมการ

ฉีกภาพกระต่าย โดยมีรูปแบบกระต่ายในอริยบทต่าง ๆ 3 แบบ นักเรียนสามารถเลือกแบบที่จะทำกิจกรรมได้ตามความพอใจ

1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ในแผนการสอนที่ 1 เป็นกิจกรรมการเล่น เกมบริหารนิ้วมือ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือติดกับนิ้วชี้พร้อมกับนับ 1 - 10 หลังจากนั้นก็เปลี่ยนเป็นนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วกลางพร้อมกับนับ 1 - 10 เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนครบทุกนิ้ว จากการสังเกต กิจกรรมพบว่า นักเรียนติดนิ้วได้ทุกคนแต่จังหวะการติดนิ้วยังไม่พร้อมกันช้าบ้างเร็วบ้าง และการติดนิ้วที่นักเรียนส่วนใหญ่ทำได้คล่องคือ การติดนิ้วระหว่างนิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือ นิ้วที่นักเรียนทำ ยังไม่คล่องคือ การติดนิ้วระหว่างนิ้วนางกับนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อยกับนิ้วหัวแม่มือ ส่วนในแผนการสอนที่ 2 ก็เป็นการบริหารนิ้วมือเช่นเดียวกันโดยใช้เพลงกระต่าย 10 ตัว ประกอบท่าทาง จากการสังเกตพบว่า นักเรียนให้ความสนใจในการทำกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียนในแผนการสอนที่ 2 มากกว่าในแผนการสอนที่ 1 เนื่องจากมีการเอ่ยชื่อนักเรียน เช่น กระต่ายสิบตัว ที่ฉันเลี้ยงไว้ “ นงศนุช ” ขอให้แบ่งไปหนึ่งตัว กระต่ายสิบตัวก็เหลือน้อยลงไป นับดูใหม่เหลือกระต่ายเก้าตัว หลังจากนั้นก็เอ่ยชื่อนักเรียนไปเรื่อย ๆ จนหมดจำนวนกระต่าย นักเรียนจะทำกิจกรรมทุกคนเพราะกลัวจะไม่ได้กระต่ายไปเลี้ยง

ขั้นสอนและสรุป ในขณะที่ครูสอนโดยการเล่านิทานเรื่อง “ กระรอกน้อยเกเร ” นักเรียนส่วนใหญ่สนใจและตั้งใจฟังนิทาน มีนักเรียน เลขที่ 2 และ เลขที่ 5 ที่หยอกล้อกัน เมื่อครูเล่านิทานจบและสนทนาถึงเรื่องในนิทานจะพบว่า มีนักเรียนกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ นักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 สนใจที่จะตอบคำถามและสนทนาเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทาน ส่วนนักเรียนที่เหลือจะนั่งเงียบและไม่แสดงความคิดเห็น ส่วนในแผนการสอนที่ 2 เป็นกิจกรรมให้นักเรียนฉีกกระดาษหนึ่งสี่พิมพ์เป็นเส้นยาว ๆ โดยสมมติให้เป็นตัวกระต่าย 1 เส้น ต่อ จำนวนกระต่าย 1 ตัว ปรากฏว่า นักเรียนประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ฉีกเป็นเส้นยาว ๆ ได้ (ขนาดกว้างประมาณ 1 เซนติเมตร ยาวประมาณ 16 เซนติเมตร ในขณะที่นักเรียนที่เหลือฉีกเป็นแผ่นใหญ่ ๆ เพื่อให้เสร็จเร็ว ๆ โดยเฉพาะนักเรียนเลขที่ 3 และนักเรียนเลขที่ 5 ในขั้นสรุปและสนทนาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะกระต่าย จะพบว่า นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นในการสนทนาและการตอบคำถามมักจะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ มักจะนั่งเงียบ

2) การใช้แฟ้มสะสมงาน ขั้นการใช้แฟ้มสะสมงานในวงจรที่ 1 เป็นการพัฒนารูปแบบการการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อประเมินผลพัฒนาการด้านความพร้อมก่อน

การเขียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมครูและนักเรียน ขั้นการเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน ขั้นคัดเลือกผลงาน ขั้นสะท้อนผลงานตัวเอง และขั้นประเมินผลงานนักเรียนโดยครู รายละเอียดดังนี้

ขั้นเตรียมครูและนักเรียน ในขั้นนี้เป็นการเตรียมครูและนักเรียนให้มีความพร้อมที่จะประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน การเตรียมตัวครู ผู้วิจัยได้เตรียมกิจกรรมอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องมือและได้แฟ้มสำหรับใส่ผลงานนักเรียน ประกอบด้วย แฟ้ม 2 ประเภท โดยทำจากกล่องนม ตัดกล่องให้ได้รูปทรงเดียวกัน ห่อกล่องด้วยกระดาษสี แบ่งเป็น 2 สี กล่องที่ห่อด้วยกระดาษสีเหลืองเป็น “แฟ้มแสดงงาน” โดยใช้เก็บผลงานทั่ว ๆ ไป กล่องที่ห่อด้วยกระดาษสีชมพู ใช้เก็บผลงานที่นักเรียนคัดเลือก หรือที่เรียกว่า “แฟ้มผลงานดีเด่น” การเตรียมนักเรียน ก่อนลงมือทำกิจกรรมในแผนฝึกปฏิบัติ ได้มีการชี้แจงแนวทางในการทำงาน จุดประสงค์และเกณฑ์ในการให้คะแนนให้นักเรียนทราบ ตามความคิดเห็นนักเรียนว่ามีความพึงพอใจเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นและมีปฏิกิริยาตอบรับแสดงถึงความเข้าใจ คือ นักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ก็ยังคงนิ่งเฉย ๆ ไม่แสดงความคิดเห็นอะไร ในขณะที่ลงมือระบายสีภาพในแผนการสอนที่ 1 นักเรียนยังคุ้นเคยกับการระบายสีแบบเดิม ๆ คือ ไม่ระวังสีที่จะเลอะออกนอกกรอบครูต้องคอยเตือนเสมอ เมื่อพิจารณาผลงานปรากฏว่า ในแผนการสอนที่ 1 นักเรียนระบายสีออกนอกกรอบเป็นจำนวนมาก คือ นักเรียนเลขที่ 1, 3, 7, 11, 18, 19 และ 20 ส่วนในแผนการสอนที่ 2 คือ การฉีกภาพกระดาษตามรูปแบบที่กำหนดให้ นักเรียนส่วนใหญ่มองเห็นว่ากิจกรรมในแผนการสอนที่ 2 เป็นกิจกรรมที่ยาก มีนักเรียนฉีกภาพได้สมบูรณ์เพียง 4 ราย คือ เลขที่ 8, 10, 13 และ 15 นอกนั้นจะมีชิ้นส่วนของภาพบางชิ้นหายไปหรือบางชิ้นเกินมา นอกจากนี้นักเรียนใช้เวลาในการทำกิจกรรมเกินที่กำหนดบ้างเล็กน้อยเนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกิจกรรม

ขั้นการเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน ก่อนลงมือเก็บผลงานลงแฟ้ม ครูให้นักเรียนมาอภิปรายผลงานตัวเองให้เพื่อน ๆ ฟัง โดยให้นักเรียนสมัครใจจากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ปรากฏว่า นักเรียนที่กล้าแสดงออกจะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ยกมือขออาสาออกมาแสดงความคิดเห็น ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ยังคงนิ่งเฉย หลังจากแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานตัวเองแล้ว ครูให้นักเรียนเก็บผลงานเข้าแฟ้มสีเหลือง ซึ่งเป็นแฟ้มแสดงงานใช้เก็บงานทุกชิ้น ผลปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีปัญหาในการเก็บผลงานเข้าแฟ้มอยู่บ้างเนื่องจากยังสับสนระหว่างแฟ้มแสดงงาน กับแฟ้มผลงานดีเด่น ก่อนเก็บผลงานต้องถามครูก่อนว่าแฟ้มสีไหนเก็บผลงานดีเด่นแฟ้มสีไหนเก็บงานทั่วไป ส่วนสถานที่วางแฟ้มสูงไปเล็กน้อย ทำให้นักเรียนลำบากในการจัดเก็บผลงาน ต้องเขย่งเท้า

โดยเฉพาะเวลาเก็บผลงานพร้อมกันหลาย ๆ คน มองดูแล้วไม่เป็นระเบียบ แต่นักเรียนรู้สึกสนุกสนานในการจัดเก็บมาก เมื่อเก็บผลงานแล้วก็ยังวนเวียนที่เพิ่มผลงานตัวเอง และเปรียบเทียบผลงานตัวเองกับผลงานเพื่อน ๆ

ขั้นคัดเลือกผลงาน ขั้นสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน กิจกรรมที่ใช้ฝึกในพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ประกอบด้วยงาน 2 ชิ้น คือ งานระบายสีและงานฉีกกระดาษตามรูปร่างที่กำหนดให้ ใน **ขั้นคัดเลือกผลงาน** ปรากฏว่า นักเรียนเลือกภาพระบายสีจำนวน 17 ราย และงานฉีกภาพจำนวน 3 ราย เป็นผลงานดีเด่น **ขั้นสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน** นักเรียนส่วนใหญ่ที่เลือกภาพระบายสีเป็นผลงานดีเด่น ให้เหตุผลในการเลือกว่าชอบระบายสีมากกว่าฉีกกระดาษตามรูปร่างที่กำหนดให้ และงานระบายสี จะมีสีสันสวยงามสามารถเลือกสีระบายได้ตามใจชอบ นอกจากนี้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยยังพบว่า นักเรียนหญิง และนักเรียนชาย จะมีเหตุผลในการเลือกภาพระบายสีแตกต่างกัน นักเรียนชายจะเลือกภาพหนึ่ และกระรอกน้อยที่เป็นเด็กชายมาเป็นภาพในการระบายสี ส่วนนักเรียนหญิงจะเลือกกระรอกน้อยที่เป็นเด็กผู้หญิงมาเป็นภาพในการระบายสี ในการเริ่มต้นระบายสีนักเรียนจะระบายสีจุดที่เป็นบริเวณกว้างก่อน เช่น ส่วนท้อง ส่วนกางเกง กระโปรง ใบหน้า ไปหาส่วนเล็ก ๆ หรือระบายสีบริเวณที่ตัวเด็กชอบก่อนเสมอ เช่น เลขที่ 8 เด็กหญิงนงคันช ปากดี จะระบายสีบริเวณถุงเท้าก่อนโดยให้เหตุผลว่าชอบถุงเท้าและเมื่อผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยตรวจสอบผลงานการระบายสีภาพปรากฏว่า ตรงส่วนที่เป็นบริเวณถุงเท้าจะใช้สีที่หลากหลายและการลงน้ำหนักสีก็จะสม่ำเสมอ ในการเลือกส่วนในการระบายสีระหว่างเด็กหญิงเด็กชายจะแตกต่างกัน เด็กหญิง จะเน้นลวดลายของส่วนประกอบของภาพ เช่น กระดุมเสื้อ ถุงเท้า รองเท้า ส่วนเด็กชาย จะชอบส่วนที่เป็นท้อง มือ กางเกง และเมื่อถามถึงส่วนที่นักเรียนอยากจะได้เพิ่มไปในผลงานนักเรียนส่วนใหญ่อยากได้เพิ่มสีลงในส่วนที่ตัวเองชอบ เช่น นักเรียนคนไหนชอบส่วนที่เป็นท้องก็จะขอเติมสีลงบริเวณที่เป็นส่วนท้องให้เข้ม ๆ ขึ้นอีก ส่วนงานชิ้นที่ 2 เป็นการฉีกภาพตามรูปร่างที่กำหนดให้ นักเรียนให้เหตุผลในการที่ไม่เลือกเพราะไม่สวย ทำยากกว่าการระบายสีและไม่สนุก ส่วนนักเรียน 3 คนที่เลือกงานชิ้นที่ 2 เป็นผลงานดีเด่นให้เหตุผลว่าชอบกระรอก ฉีกแล้วได้รูปร่างเป็นตัวกระรอก แม้ว่าจะมีชิ้นส่วนบางส่วนของภาพหายไปบ้างแต่ก็ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นประเมินผลงาน เมื่อผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยตรวจสอบผลงานนักเรียนทั้งสองชิ้นงาน (งานที่นักเรียนเลือกและงานที่นักเรียนไม่ได้เลือก) พบว่า นักเรียนเลือกงานระบายสีเป็นผลงานดีเด่นมีจำนวนถึง 17 ราย แต่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเพียง 12 ราย อีกจำนวน 5 ราย ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจึงได้พิจารณาผลงานของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์โดยดูผลงานที่นักเรียนทั้ง 5 ราย ไม่เลือก (ในแฟ้มแสดงงาน) ปรากฏว่าเป็นผลงานที่

ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 5 ราย ส่วนนักเรียนจำนวน 3 ราย ที่เลือกงานการจักภาพเป็นผลงานดีเด่น ปรากฏว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 3 ราย

จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะเลือกผลงานที่สีสันของงานและรูปภาพประกอบในแผ่นงานฝึกปฏิบัติมากกว่าที่คุณภาพของงานที่ตัวเองทำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ แต่เนื่องจากการคัดเลือกงานในครั้งแรกของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาและเด็กยังยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง การเลือกผลงานเด็กจึงยึดตามหลักเกณฑ์ของตัวเองโดยให้เหตุผลประกอบตามพัฒนาการของเด็กเอง

4.1.1.2 พัฒนาการด้านมิติสัมพันธ์ ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 3 คือ กิจกรรมประกอบภาพตัดต่อซึ่งมีรูปแบบให้นักเรียนเลือกทำ 3 แบบ (ภาพเด็กผู้หญิง ภาพโทรศัพท์ ภาพวัว) และกิจกรรมในแผนการสอนที่ 4 คือ การประกอบภาพโดยใช้รูปทรงเรขาคณิต มี 3 รูปแบบ (ภาพไดโนเสาร์ ภาพคน ภาพตุ๊กตา) รายละเอียดดังนี้

1) กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ในกิจกรรมขั้นนำเข้าสู่บทเรียนในแผนการสอนที่ 3 เป็นการเล่นเกมหุ่นยนต์ จากการสังเกตพบว่า นักเรียนยังไม่เข้าใจซ้าย-ขวา บางคนยังสับสนและเดินตามเพื่อนที่อยู่ข้างหน้ามากกว่า แต่นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและชอบใจ เมื่อครูสั่งให้เดินแม้ว่าจะเดินถูกบ้างผิดบ้าง แต่เมื่อครูให้นักเรียนจับคู่เล่นเกมเองโดยผลัดเปลี่ยนกันเป็นหุ่นยนต์และเจ้าของหุ่นยนต์ปรากฏว่า นักเรียนไม่สนใจทำกิจกรรมเท่าที่ควร ส่วนในแผนการสอนที่ 4 เป็นการท่องคำคล้องจองเกี่ยวกับขนาดรูปร่าง ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่ท่องคำคล้องจอง จะมีนักเรียนประมาณ 3-4 คนที่เล่นหรือเอามือแหย่เพื่อน ๗ เมื่อครูเตือนก็จะท่องบ้างไม่ท่องบ้าง

ขั้นสอนและสรุป ในแผนการสอนที่ 3 เป็นการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับทิศทางและตำแหน่ง ในการสนทนากับนักเรียนที่ยกมือเพื่อแสดงความคิดเห็น คือ นักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่แสดงออกและมีส่วนร่วมในการเรียนอยู่เสมอ ครูจึงเปลี่ยนเป็นเรียกชื่อนักเรียนที่ไม่กล้าแสดงออกให้ตอบ ปรากฏว่า นักเรียนตอบได้ และเมื่อสังเกตการตอบคำถามทั้งห้องปรากฏว่านักเรียนประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ตอบได้ ส่วนในแผนการสอนที่ 4 เป็นการเปรียบเทียบขนาดและรูปร่างของวัตถุสิ่งของ พบว่า นักเรียนประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ สามารถเปรียบเทียบได้ถูกต้อง แต่การเปรียบเทียบรูปทรงเรขาคณิต นักเรียนบางส่วนยังเปรียบเทียบความแตกต่างยังไม่ได้แต่เรียกชื่อรูปทรงต่าง ๆ ได้

2) การใช้แฟ้มสะสมงาน

ขั้นเตรียมครูและนักเรียน การเตรียมตัวครู ผู้วิจัยได้เตรียมแผ่นงานฝึกปฏิบัติโดยใช้ชิ้นส่วนภาพตัดต่อและชิ้นส่วนรูปทรงเรขาคณิตที่จะให้นักเรียนประกอบ

ลงในถุงและแยกเป็นกระຈาด จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า นักเรียนรู้สึกตื่น
 เต้นและมีความกระตือรือร้นที่อยากจะรู้ว่า ถุงที่ครูนำมาเยอะ ๆ มีอะไรอยู่ในถุง และครูจะให้
 นักเรียนทำอะไร นักเรียนมาจับ ๆ วาง ๆ ถุงเหล่านั้นก่อนที่จะถึงเวลาลงมือทำกิจกรรม และถาม
 ครูเสมอว่าคืออะไร และ “ จะให้หนูทำอะไรคะ ” “ ใรงานที่จะทำต่อจากที่เรียนหรือเปล่า ” ทำ
 ให้กิจกรรมการเก็บเด็กง่ายกว่า 2 แผนการสอนที่ผ่านมาเพราะนักเรียนสนใจสิ่งที่อยู่ในถุง
 การเตรียมนักเรียน ก่อนลงมือทำกิจกรรมครูชี้แจงจุดประสงค์และเกณฑ์ในการให้คะแนนให้
 นักเรียนทราบและถามนักเรียนถึงความพอใจในเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ ต้องการให้ครูเปลี่ยน
 แปลงอะไรบ้าง และนักเรียนคิดว่าตัวเองจะทำได้หรือไม่ ปรากฏว่านักเรียนพึงพอใจกับเกณฑ์ที่
 กำหนดและคิดว่าตัวเองทำได้ คือ นักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ส่วนนักเรียนที่
 เหลือไม่ตอบและไม่แสดงความคิดเห็น ในขณะที่ทำกิจกรรมนักเรียนจะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ
 ผลงานตัวเองกับเพื่อน ๆ เด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำงานน้อยมาก เสร็จก่อนเวลาที่กำหนด
 จะมีเพียงเด็ก 4 - 5 คนเท่านั้นที่ลังเลในการติดภาพลงในกระดาษ A4 ต้องคอยถามครูเสมอว่า
 “ ถูกไหม ” “ ถูกหรือยัง ” “ ภาพนี้ติดได้หรือยัง ” ซึ่งทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุกและ
 ไม่เงียบเกินไป ในการเลือกภาพเพื่อประกอบเป็นภาพตัดต่อ เพศหญิงกับเพศชาย จะเลือก
 ภาพต่างกัน เช่นในแผนการสอนที่ 3 จะมีภาพตัดต่อที่ประกอบเป็นรูปเด็กผู้หญิง ภาพวัว ภาพ
 ไทรคัพพ์ ให้นักเรียนเลือก ปรากฏว่า นักเรียนหญิงจะเลือกภาพเด็กผู้หญิง ส่วนนักเรียนชายจะ
 มีความหลากหลายในการเลือก บางคนเลือกภาพวัว ภาพไทรคัพพ์ ส่วนในแผนการสอนที่ 4
 เป็นการประกอบภาพโดยใช้รูปทรงเรขาคณิตประกอบด้วยภาพไดโนเสาร์ ภาพคน ภาพตุ๊กตา
 ปรากฏว่า เด็กนักเรียนชายจะเลือกภาพไดโนเสาร์ เด็กนักเรียนหญิงจะเลือกภาพตุ๊กตาและ
 ภาพคน

ขั้นเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน ก่อนลงมือเก็บรวบรวม
 ผลงานครูให้นักเรียนออกมาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงาน 2 คนโดยให้นักเรียนสมัครออก
 มาเอง จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่ยกมือเพื่อออกมาแสดงความ
 คิดเห็นมักจะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 การแสดงความคิดเห็นจะเป็น
 ลักษณะการตอบคำถามของครูมากกว่าการที่นักเรียนเล่าเอง หลังจากนั้นให้นักเรียนเก็บผลงาน
 ลงในแฟ้มสีเหลือง นักเรียนเริ่มแยกได้ว่าแฟ้มสีเหลืองใช้เก็บผลงานทั่ว ๆ ไป ส่วนแฟ้มสีชมพู ใช้
 เก็บผลงานดีเด่น แต่ก็มีนักเรียนจำนวน 5 - 6 คนที่ยังลังเลในการเก็บผลงานเข้าแฟ้มก่อนเก็บ
 ผลงานต้องถามครูเพื่อความแน่ใจ

ขั้นคัดเลือกผลงาน สะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน หลังจากที่ได้ให้
 นักเรียนทำกิจกรรมครบทุก 2 แผนการสอน (แผนการสอนที่ 3, 4) ให้นักเรียนคัดเลือกผลงานที่

ดีที่สุดของตัวเอง จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนจะเลือกผลงานในแผนการสอนที่ 3 เป็นผลงานดีเด่นมีจำนวน 13 ราย และเลือกผลงานในแผนการสอนที่ 4 จำนวน 7 ราย **ขั้นตอนความรู้สึกรู้สึกต่อผลงาน** นักเรียนจะเลือกผลงานตามลักษณะภาพที่ตัวเองชอบและสนใจมากกว่าคุณภาพของงาน เช่น ระหว่างแผนการสอนที่ 3 และ 4 นักเรียนที่ชอบการผจญภัยและความตื่นเต้นก็จะเลือกไดโนเสาร์เป็นผลงานดีเด่นโดยเฉพาะนักเรียนชาย โดยให้เหตุผลที่เลือกกว่าชอบไดโนเสาร์ ไดโนเสาร์ตัวใหญ่และเก่ง ส่วนนักเรียนหญิงจะเลือกผลงานที่ดีที่สุดในระหว่างแผนการสอนที่ 3 และ 4 โดยจะเลือกภาพที่เป็นเด็กผู้หญิงมากกว่าโดยให้เหตุผลว่า ชอบเด็กผู้หญิงที่มีไอศกรีม ชอบกระโปรง และในการประกอบภาพโดยใช้รูปทรงเรขาคณิตในแผนการสอนที่ 4 นักเรียนส่วนใหญ่จะติดภาพส่วนที่เป็นลำตัวก่อน หลังจากนั้นจะติดขา คอ หัว ส่วนการประกอบภาพติดต่อนักเรียนจะมีวิธีการประกอบภาพแตกต่างกัน บางคนประกอบจากลำตัวก่อน บางคนประกอบโดยใช้หัว บางคนใช้ส่วนเท้าก่อน และจากการทำงานของนักเรียนจะพบว่า นักเรียนคนใดที่เริ่มประกอบจากชิ้นส่วนที่เป็นส่วนหัวก่อนจะสามารถจัดภาพได้อยู่ภายในกรอบ หรือติดภาพลงกระดาษ A4 ได้ไม่ล้นกรอบและภาพที่ได้ก็จะไม่ตึงลังกา

ขั้นการประเมินผลงาน เมื่อผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย พิจารณาผลงานที่นักเรียนทำในแผนการสอนที่ 3 และ 4 พบว่า คุณภาพของผลงานทั้ง 2 ชิ้นไม่แตกต่างกัน นักเรียนสามารถทำผลงานทั้ง 2 ชิ้นได้เท่า ๆ กัน คือ ทำถูกต้องแต่รายละเอียดในการติดภาพลงในกระดาษ A4 จะแตกต่างกัน นักเรียนบางคนติดภาพออกนอกกรอบ บางคนติดภาพตึงลังกา แต่รายละเอียดเหล่านี้ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการประกอบภาพในการให้คะแนนผลงานตัวเอง เด็กนักเรียนหญิงส่วนใหญ่จะให้คะแนนตัวเองเต็ม 4 ดาว มีนักเรียนหญิงเพียง 2-3 คนที่ยกได้แค่ 2 ดาว และ 1 ดาว แม้ว่าผลงานจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ได้ 3 ดาวขึ้นไปแต่นักเรียนจะให้เหตุผลว่าอยากได้คะแนนเท่านี้ ส่วนเด็กชายจะให้คะแนนที่มีหลายระดับ โดยไม่สนใจว่า 4 ดาวจะมากกว่า 3 ดาว 2 ดาว หรือ ดาวเดียวโดยให้เหตุผลเช่นเดียวกับเด็กหญิง

4.1.1.3 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา
ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 5 และ 6 ในแผนการสอนที่ 5 กิจกรรมที่ใช้ในการฝึก คือ การร้อยลูกปัด ซึ่งมีให้เลือก 2 แบบ ส่วนแผนการสอนที่ 6 เป็นกิจกรรมขีดเส้นตามรอยที่กำหนดให้มีรูปแบบให้เลือก 2 แบบ คือ ภาพดินสอและภาพคน รายละเอียดดังนี้

1) กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ในแผนการสอนที่ 5 กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนเป็นเกมสาลิกาป้อนเหยื่อโดยใช้หลอดดูดประกอบการเล่นเกม พบว่า นักเรียนสนใจเกม

และสนุกสนานกับการเล่นเกม แม้ว่าเด็กบางคนยังไม่สามารถบอกระบายให้เพื่อนได้ บางคนใช้มือจับเหยื่อ (หนัวยาง) เพื่อไล่หลอดให้เพื่อน แต่นักเรียนเล่นด้วยความสนุกสนานและขอเล่นอีก ส่วนแผนการสอนที่ 6 เป็นกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูเล่านิทานเรื่อง " หนูเกละอยากเขียนหนังสือ " ปรากฏว่า นักเรียนหญิงให้ความสนใจในการฟังนิทานมากกว่านักเรียนชาย

ขั้นสอนและสรุป ในแผนการสอนที่ 5 ในขณะที่ครูกำลังสอน นักเรียนไม่สนใจเท่าที่ควร แต่มุ่งความสนใจไปที่กระจาดลูกบิดและหลอดดูดมากกว่า โดยแสดงพฤติกรรมไปจับหลอดดูดบ้าง หยิบลูกบิดบ้างจนครูต้องคอยเตือนว่า " ถ้าใครไม่ตั้งใจฟังครูจะไม่ให้ทำกิจกรรม " ส่วนในแผนการสอนที่ 6 เป็นการสอนลากเส้นตามรอย ซึ่งขณะสอนและสนทนานั้นเด็กที่สนใจก็มักจะเป็นนักเรียนกลุ่มเดิม ๆ และมีนักเรียนสนใจเพิ่มขึ้นมาบ้างหลังจากที่เคยถูกครูเรียกชื่อให้ตอบ

2) กิจกรรมการใช้แฟ้ม

ขั้นเตรียมครูและนักเรียน กิจกรรมขั้นนี้ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 5 คือ การร้อยลูกบิดและหลอดดูดตามแบบที่กำหนดให้ และแผนการสอนที่ 6 คือ การขีดเส้นตามรอย การเตรียมตัวของครู ผู้วิจัยได้เตรียมอุปกรณ์ที่จะให้นักเรียนร้อยลูกบิดและหลอดดูด โดยจัดเป็น 4 กลุ่ม ส่วนงานการขีดเส้นตามรอยจะเป็นแผ่นงานฝึกปฏิบัติ การเตรียมตัวนักเรียน ก่อนลงมือทำกิจกรรมครูชี้แจงจุดประสงค์และเกณฑ์ในการให้คะแนนให้นักเรียนทราบ จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยปรากฏว่านักเรียนสนใจในกิจกรรมการร้อยลูกบิดและหลอดดูดมาก นักเรียนสามารถร้อยได้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด ส่วนกิจกรรมการขีดเส้นตามรอยนักเรียนให้ความสนใจน้อยกว่ากิจกรรมการร้อยลูกบิด บรรยากาศในการเรียนจะต่างกันมาก ในกิจกรรมร้อยลูกบิดนักเรียนรู้สึกสนุกสนาน มีการเปรียบเทียบผลงานตัวเองกับผลงานเพื่อน ๆ นักเรียนจะแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ นา ๆ เช่น " ทำเยอะ ๆ ได้ไหมคะ " " ทำเสร็จแล้วจะเก็บไว้ที่โรงเรียนหรือที่บ้าน " " แหว่นที่หน้าต่างได้ไหมคะ " เมื่อสอบถามนักเรียนถึงสาเหตุดังกล่าว นักเรียนให้เหตุผลว่า กิจกรรมร้อยลูกบิดเมื่อเสร็จกิจกรรมแล้วได้ผลงานที่เป็นชิ้น ระหว่างที่ทำกิจกรรมก็สนุก ลูกบิดและหลอดดูดมีหลายสี ทำแล้วเพลิดเพลินดี

ขั้นการเก็บรวบรวมหลักฐานผลงาน หลังจากที่นักเรียนทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนเก็บผลงานครูให้นักเรียนสมัครออกมาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานตัวเอง จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่สนใจที่จะออกมาแสดงความคิดเห็นโดยการยกมือมักจะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ส่วนเด็กที่ไม่เคยยกมือเลยแต่เคยถูกครูเรียกออกมาก็จะเริ่มยกมือบ้าง หรือสังเกตในการยกมือบ้าง ในการเก็บผลงานยังมีนักเรียนบางส่วนประมาณ 5 - 6 คน ยังลังเลใจในการเก็บผลงานและไม่แน่ใจ

ว่างงานทั่วไปเก็บที่แฟ้มใด ผลงานดีเด่นเก็บที่แฟ้มใด ทุกครั้งที่เก็บงานต้องถามครูเสมอ

ขั้นการคัดเลือกผลงาน การสะท้อนผลการปฏิบัติ ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนส่วนใหญ่เลือกเก็บงานชิ้นที่เป็นการร้อยลูกปัดจำนวนถึง 17 ราย ส่วนอีกจำนวน 3 ราย เลือกกิจกรรมการขีดเส้นตามรอย การสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน นักเรียนให้เหตุผลในการเลือกว่า งานร้อยลูกปัดว่าเป็นกิจกรรมที่สนุก มีสีสันมากมายทั้งลูกปัดและหลอดดูด ได้ผลงานที่เป็นชิ้น สามารถนำไปแขวนในที่ต่าง ๆ ได้อย่างสวยงามและให้เหตุผลที่ไม่เลือกกิจกรรมการขีดเส้นตามรอยว่า เป็นงานที่ไม่มีสีสัน ไม่สนุกและยุ่งยากในการลากเส้น

ขั้นการประเมินผลงาน จากการประเมินผลงานนักเรียน ทั้ง 2 ชิ้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า งานที่นักเรียนเลือกเป็นผลงานดีเด่นซึ่งก็คือการร้อยลูกปัดทั้ง 17 รายนั้นปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 17 ราย ส่วนนักเรียนอีก 3 รายที่เลือกงานที่ขีดเส้นตามรอยเป็นผลงานดีเด่นนั้นเมื่อพิจารณาผลงานปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 1 ราย อีกจำนวน 2 รายไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงประชุมและตกลงที่จะพิจารณางานที่นักเรียน 2 รายดังกล่าวไม่เลือก ซึ่งงานชิ้นนั้นก็คือการร้อยลูกปัดปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 ราย โดยนักเรียนทั้ง 2 รายให้เหตุผลในการไม่เลือกกิจกรรมการร้อยลูกปัดว่าผลงานดังกล่าวว่าไม่ยากเลือกเหมือนเพื่อน ๆ

ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อผลงานนักเรียน เมื่อทำการลอนครบ 1 วงจร หรือ 6 แผนการลอน ให้นักเรียนนำผลงานกลับไปให้ผู้ปกครองประเมิน แต่จากการประชุมผู้ปกครอง (ก่อนดำเนินการในวงจรที่ 1) ปรากฏว่า ผู้ปกครองสะดวกที่จะมาประเมินผลงานนักเรียนที่โรงเรียน เมื่อทำกิจกรรมครบทุก ๆ 1 วงจร ผู้วิจัยจึงมีจดหมายเรียนเชิญผู้ปกครองมาประเมินผลงานนักเรียน จากการสังเกต สัมภาษณ์ และตรวจสอบแบบแสดงความคิดเห็นผู้ปกครองต่อผลงานนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนจำนวนหลายคนเขียนหนังสือไม่ได้ จึงต้องใช้การสัมภาษณ์ ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ไม่เข้าใจรายละเอียดในการประเมินผลงานนักเรียน ทำให้ใช้เวลาในการประเมินผลงานครั้งนี้มาก เนื่องจาก ต้องชี้แจงรายละเอียดในการแสดงความคิดเห็นให้ผู้ปกครองนักเรียนเป็นรายบุคคลอีกครั้ง และมีผู้ปกครองนักเรียนประมาณ 4-5 คนที่ไม่มาประเมินผลงานนักเรียน จากการสอบถามผู้ปกครองท่านอื่น ๆ พบว่า สาเหตุที่ผู้ปกครองที่ไม่มาเนื่องจากติดภาระกิจแต่ขอมาประเมินในวันอื่น ๆ ในด้านผลงาน ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในผลงานที่นักเรียนเลือก แต่ผู้ปกครองยังบอกจุดเด่นและจุดด้อยผลงานนักเรียนไม่ได้ ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำ

4.1.2 ผลการปฏิบัติเชิงปริมาณ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมผลงานจากแฟ้มผลงานจากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการประเมินผลโดยใช้

แฟ้มสะสมงานซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเขียน โดยในแต่ละแผนการสอนกำหนดให้ทำงาน 1 ชิ้น ตัวอย่างเช่น พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 1 มีงาน 1 ชิ้น คือ การระบายสีภาพ และแผนการสอนที่ 2 มีงาน 1 ชิ้น คือ การฉีกภาพ เมื่อทำกิจกรรมครบทุก ๆ 2 แผนการสอน ให้นักเรียนเลือกผลงานไปเก็บไว้ในแฟ้มผลงานดีเด่น 1 ชิ้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนพัฒนาการด้านความพร้อมก่อนการเขียนในแฟ้มแสดงงานและในแฟ้มผลงานดีเด่น ในวงจรปฏิบัติการที่ 1

นักเรียน คนที่ ผ่าน การสอบ	แฟ้มแสดงงาน						แฟ้มผลงานดีเด่น						คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละคะแนน เฉลี่ยของนักเรียน รายบุคคล
	กลั่มเนื้อเล็ก		มิดิสมพ์นซ์		กลั่มเนื้อมือ และลายคา		กลั่มเนื้อเล็ก		มิดิสมพ์นซ์		กลั่มเนื้อมือ และลายคา			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6		
1	1	3	4	4	4	1	1*	-	-	4	4	-	3.00	75.00
2	3	3	4	4	4	2	3	-	-	4	-	2*	3.00	75.00
3	1	3	4	4	4	2	1*	-	4	-	4	-	3.00	75.00
4	3	3	4	3	4	3	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
5	3	3	4	4	4	2	-	3	-	4	-	2*	3.00	75.00
6	3	3	4	4	4	3	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
7	1	3	4	4	4	2	-	3	4	-	4	-	3.67	91.67
8	4	4	4	4	4	3	4	-	4	-	4	-	4.00	100.00
9	3	3	4	4	4	2	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
10	3	4	4	4	4	3	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
11	1	3	4	4	4	3	-	3	-	4	4	-	3.67	91.67
12	3	3	4	4	4	2	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
13	3	4	4	4	4	3	3	-	-	4	4	-	3.67	91.67
14	3	3	4	2	4	3	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
15	3	4	4	4	4	3	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
16	3	3	4	4	4	4	3	-	-	4	4	-	3.67	91.67
17	3	2	4	4	4	2	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67
18	1	3	4	4	4	2	1*	-	-	4	4	-	3.00	75.00
19	2	3	4	4	4	3	2*	-	4	-	-	3	3.00	75.00
20	2	3	4	4	4	2	2*	-	4	-	4	-	3.00	75.00
ร้อยละของ จำนวน นร. ผ่าน เกณฑ์	-	-	-	-	-	-	75.00	-	100.00	-	90.00	-	100.00	86.25

หมายเหตุ * ผลงานที่เลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ปรากฏว่า นักเรียนเลือกงานระบายสี (งานในแผนการสอนที่ 1) เป็นผลงานดีเด่นจำนวน 17 ราย และงานฉีกภาพ (ในแผนการสอนที่ 2) จำนวน 3 ราย เมื่อผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพิจารณามผลงานในแฟ้มงานดีเด่นพบว่า มีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 5 ราย และเมื่อพิจารณามผลงานในแฟ้มแสดงงาน (งานที่นักเรียนไม่ได้เลือก) ปรากฏว่า ผลงานเหล่านั้นเป็นผลงานผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่นักเรียนไม่เลือกโดยให้เหตุผลในการเลือกว่า ชอบงานระบายสี มีสีสันสวยงามงานฉีกภาพทำยากและไม่สวย แสดงว่านักเรียนมีเหตุผลในการเลือกผลงานตัวเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 25 เลือกผลงานสอดคล้องกับครูกคิดเป็นร้อยละ 75 พัฒนาการด้านมิติสัมพันธ์ พบว่า นักเรียนสามารถเลือกผลงานได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมือและสายตา พบว่า มีนักเรียนจำนวน 2 คน ที่เลือกผลงานดีเด่นแล้วไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ครูกำหนดคิดเป็นร้อยละ 10 เลือกผลงานที่สอดคล้องกับเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 90

จากการประเมินผลงานที่นักเรียนเลือก (แสดงในตารางที่ 1) พบว่า มีนักเรียนเลือกผลงานที่ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ครูกำหนด โดยนักเรียนได้ให้เหตุผลในการเลือกงานของตัวเองแตกต่างกันออกไปตามความคิดของเด็กแต่ละคน ซึ่งถ้าครูไม่นำมาวัดความคิดเด็กให้เลือกผลงานตามความคิดครู อาจจะทำให้เด็กไม่ได้พัฒนาการคิด เด็กไม่กล้าแสดงความคิดเห็นซึ่งขัดกับทฤษฎีการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลพัฒนาการด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาที่แท้จริง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จึงพิจารณาการประเมินพัฒนาการนักเรียนจากทั้ง 3 แฟ้ม คือ แฟ้มแสดงงาน แฟ้มผลงานดีเด่น และแฟ้มสนับสนุนการประเมินประกอบการพิจารณา โดยไม่ให้กระทบชิ้นงานที่นักเรียนคัดเลือกในแฟ้มผลงานดีเด่น และพบว่า นักเรียนทั้ง 7 ราย ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก 5 ราย และ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมือและสายตา จำนวน 2 ราย นั้น มีผลงานในแฟ้มแสดงงานที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงพิจารณาว่า ไม่ต้องให้งานนักเรียนเพิ่ม เนื่องจาก นักเรียนมีผลงานอื่นในจุดมุ่งหมายการสอนเดียวกันที่ผ่านเกณฑ์อยู่แล้ว เพียงแต่ในการประเมินผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะนำคะแนนจากทั้ง 3 แฟ้มที่กลวามาอ้างอิงันมาประกอบการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนพัฒนาการด้านความพร้อมก่อนการเขียน จากการพิจารณาของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในวงจรปฏิบัติการที่ 1

นักเรียน คนที่	กล้ามเนื้อมือเล็ก	มิติสัมพันธ์	กล้ามเนื้อมือและสายตา	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละคะแนนเฉลี่ย ของนักเรียนรายบุคคล
1	3	4	4	3.67	91.67
2	3	4	4	3.67	91.67
3	3	4	4	3.67	91.67
4	3	4	4	3.67	91.67
5	3	4	4	3.67	91.67
6	3	4	4	3.67	91.67
7	3	4	4	3.67	91.67
8	4	4	4	4.00	100.00
9	3	4	4	3.67	91.67
10	4	4	4	4.00	100.00
11	3	4	4	3.67	91.67
12	3	4	4	3.67	91.67
13	4	4	4	4.00	100.00
14	3	4	4	3.67	91.67
15	4	4	4	4.00	100.00
16	3	4	4	3.67	91.67
17	3	4	4	3.67	91.67
18	3	4	4	3.67	91.67
19	3	4	4	3.67	91.67
20	3	4	4	3.67	91.67
ร้อยละ จำนวน นร.ที่ ผ่านเกณฑ์	100.00	100.00	100.00	100.00	93.34

จากตารางที่ 2 จะพบว่า จากการที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินผลงานนักเรียนโดยใช้
แฟ้มทั้ง 3 ประเภท คือ แฟ้มแสดงงาน แฟ้มผลงานดีเด่น และแฟ้มสนับสนุนการประเมิน
ประกอบการพิจารณา ปรากฏว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมือเล็กนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุก
คน คิดเป็นร้อยละ 100 พัฒนาการด้านมิติสัมพันธ์คิดเป็นร้อยละ 100 พัฒนาการด้านความ
สัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือและสายตาคิดเป็นร้อยละ 100 และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการ

ทั้ง 3 ด้านรวมกันเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคนซึ่งกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

4.1.3 การสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนการสอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ปกครอง แบบแสดงความคิดเห็นของครูและแบบสังเกตกิจกรรมการใช้แฟ้มสะสมงาน (ตัวอย่างผลการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคผนวก ง) แล้วสรุปปัญหาในส่วนที่เป็นข้อบกพร่องของการปฏิบัติการวิจัยจาก วงจรที่ 1 เพื่อปรับแผนการปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 2 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนปฏิบัติการวิจัยวงจรที่ 1 และแนวทางในการ แก้ไขเพื่อปรับใช้ในแผนปฏิบัติการวงจรที่ 2

การปฏิบัติและสภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
กิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมครู - พูดเร็ว - สับสนในขั้นตอนการจัดกิจกรรมในแผนการ สอนต้น ๆ โดยเฉพาะแผนการสอนที่ 1, 2 - การดูแลนักเรียนขณะทำกิจกรรมยังไม่ทั่วถึง และแผนการสอนต้น ๆ ใช้เวลามากกว่ากำหนด ขณะที่ครูสัมภาษณ์นักเรียนที่ทำงานเสร็จก่อน แล้วไม่ได้ดูแลนักเรียนที่เหลือ ทำให้นักเรียนไม่ สนใจและไม่ตั้งใจทำงานของตัวเองอย่างเต็มที่	- พูดช้าลง น้ำเสียงชัดเจน - ควรมีการซักซ้อมการดำเนินกิจกรรมก่อน ทำการสอนทุกครั้ง - กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละ ขั้นตอนให้กระชับ ชัดเจนและขั้นตอนรวมแล้ว ไม่ควรเกิน 20 นาที 40 นาทีที่เหลือควรให้ เด็กได้ลงมือทำกิจกรรมอย่างเต็มความ สามารถเนื่องจากเด็กแต่ละคนใช้เวลาในการ ทำกิจกรรมไม่เท่ากัน และการสัมภาษณ์เด็ก เกี่ยวกับผลงาน ควรทำเวลาอื่น ๆ นอกเหนือ จากกิจกรรมในแผนการสอน จะทำให้ครูดูแล นักเรียนได้อย่างทั่วถึง
พฤติกรรมนักเรียน - นักเรียนที่เรียนอ่อนยังไม่เข้าใจขั้นตอนในการ ทำงาน	- ควรพูดซ้ำ ๆ และให้คำปรึกษาแนะนำเป็น รายบุคคล และให้กำลังใจนักเรียนที่เรียน อ่อนเสมอ ๆ

ตารางที่ 3 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนปฏิบัติการวิจัยวงจรที่ 1 และแนวทางในการแก้ไขเพื่อปรับใช้ในแผนปฏิบัติการวงจรที่ 2 (ต่อ)

การปฏิบัติและสภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
- นักเรียนที่เรียนเก่งนั่งกับนักเรียนที่เรียนเก่ง ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนก็จะนั่งกับนักเรียนที่เรียนอ่อน	- กระจายการนั่งของเด็กเก่งและเด็กอ่อนให้คละกันไปเพื่อให้เด็กที่เรียนเก่งคอยชี้แนะเด็กที่เรียนอ่อน และให้เด็กที่เรียนอ่อนดูพฤติกรรมการทำงานของเด็กเก่ง
การพัฒนาแฟ้มสะสมงาน	
1. ด้านการวางแผน	
- ลักษณะแฟ้มทำจากกล่องนมกลองแล้วห่อด้วยกระดาษสี โดยกล่องที่ห่อด้วยกระดาษสีเหลืองเป็นแฟ้มแสดงงาน กล่องที่ห่อด้วยกระดาษสีชมพูเป็นแฟ้มผลงานดีเด่น	
- ในแผนการสอนที่ 2 ใช้เวลาเกินที่กำหนด	- ควรกำหนดเวลาระหว่างชั้นนำ ชั้นสอน และชั้นทำกิจกรรมในแผนฝึก และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
2. ขั้นเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน	
- นักเรียนยังไม่สามารถแยกแยะได้ว่าแฟ้มสีไหนเก็บผลงานดีเด่น หรือเก็บงานทั่ว ๆ ไป	- ก่อนเก็บผลงานและระหว่างเก็บผลงาน ควรชี้แนะและให้คำแนะนำเสมอ ๆ
- สถานที่วางแฟ้มสูงไป นักเรียนไม่สะดวกในการเก็บผลงาน	- ควรวางแฟ้มในตำแหน่งที่เด็กหยิบจับได้สะดวก
3. ขั้นคัดเลือกผลงานดีเด่น	
- นักเรียนส่วนใหญ่เลือกผลงานเองได้ จะมีนักเรียนประมาณ 5 - 6 คน ที่เลือกตามเพื่อน ๆ	- ให้คำแนะนำและชี้แนะถึงประโยชน์ของการเลือกผลงานด้วยตัวเอง และฝึกให้นักเรียนเลือกผลงานเองโดยครูพยายามให้กำลังใจเด็กโดยไม่ตำหนิผลงานที่นักเรียนเลือก

ตารางที่ 3 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนปฏิบัติการวิจัยวงจรที่ 1 และแนวทางในการแก้ไขเพื่อปรับใช้ในแผนปฏิบัติการวงจรที่ 2 (ต่อ)

การปฏิบัติและสภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
- ในการคัดเลือกผลงานนักเรียนจะเน้นที่ลักษณะภาพที่ชอบมากกว่าคุณภาพผลงานที่ตัวเองทำ	- เนื่องจากเป็นเด็กระดับก่อนประถมศึกษา นักเรียนอาจจะยังจำเกณฑ์ที่ครูได้ชี้แจงก่อนลงมือทำกิจกรรมไม่ได้ ดังนั้น ก่อนที่นักเรียนจะคัดเลือกผลงาน ควรชี้แจงลักษณะผลงานที่ต้องการจะเก็บให้นักเรียนทราบอีกครั้ง
4. ขั้นตอนผลงาน - นักเรียนส่วนใหญ่จะให้เหตุผลในการสะท้อนผลงานตัวเองแบบกว้าง ๆ เช่น ชอบ ไม่ชอบ สวย ไม่สวย ทำง่าย ทำยาก - ผู้ปกครองบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการประเมินผลงานบุตร - ผู้ปกครองนักเรียนบางคนเขียนหนังสือไม่ได้ - ผู้ปกครองบางคนยังไม่เข้าใจรายละเอียดการประเมิน	- พยายามใช้คำถามเพื่อให้เด็กฝึกการคิด และการให้เหตุผลมากขึ้นโดยนึกถึงความรู้สึกเด็กด้วย เพราะเด็กบางคนเมื่อถูกถามมาก ๆ เด็กจะไม่ตอบและไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเลย - ควรให้โอกาสผู้ปกครองมาประเมินผลงานบุตรในวันอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่กำหนด - ควรใช้การสัมภาษณ์และการบันทึกข้อมูลเอง - ให้ความรู้และคำปรึกษาผู้ปกครองเป็นรายบุคคล
5. ขั้นตอนประเมินผลงาน - เกณฑ์ในการประเมินผลงานระบายสี สูงเกินไปเนื่องจากเด็กระบายสีออกนอกกรอบเพียง 1 ตำแหน่ง หรือ 1 เส้น ก็ถูกตัดคะแนนแม้ว่าส่วนอื่น ๆ ของภาพจะสมบูรณ์ดี	- ในการนำไปใช้ในห้องเรียนทั่ว ๆ ไปในระยะแรกควรปรับเกณฑ์ในการให้คะแนนใหม่ จากตำแหน่งมาเป็นพื้นที่แทน เพื่อให้นักเรียนจะได้มีแรงจูงใจในการทำงานแล้วค่อยปรับเกณฑ์ให้สูงขึ้น

4.2 การปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 2 พัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้น

ผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติในวงจรที่ 2 เพื่อพัฒนาทักษะสมงานในการประเมินผล พัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้น ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 7 - 12 กิจกรรมที่ให้นักเรียนฝึกจะแตกต่างกันไปในแต่ละแผนการสอน คือ แผนการสอนที่ 7 เป็นการฝึกเขียนเส้นดิ่งลง คือ เส้นตรง ↓ เส้นเฉียงขวาไปซ้าย ↘ และเส้นเฉียงซ้ายไปขวา ↙ แผนการสอนที่ 8 ให้นักเรียนฝึกเขียนเส้นตรงขึ้น ↑ เส้นตรงจากซ้ายไปขวา → เส้นตรงจากขวาไปซ้าย ← แผนการสอนที่ 9 ให้นักเรียนฝึกเขียนเส้นขนานจากซ้ายไปขวา → และจากขวาไปซ้าย ← แผนการสอนที่ 10 ให้นักเรียนฝึกเขียนเส้นโค้งขึ้นจากขวาไปซ้าย ↶ และเส้นโค้งลงจากขวาไปซ้าย ↷ แผนการสอนที่ 11 ให้นักเรียนฝึกเขียนเส้นวงกลมวนซ้ายไปขวา ⤿ และ วงกลมวนขวาไปซ้าย ⤵ แผนการสอนที่ 12 ให้นักเรียนฝึกเขียนเส้นต่อกับหัว ๖ ๙ และแผนฝึกในแต่ละแผนการสอนจะมีภาพประกอบให้นักเรียนเลือก 3 แบบโดยนักเรียนสามารถเลือกภาพในแต่ละแผนการสอนได้ ผลการวิจัยรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ผลการปฏิบัติเชิงคุณภาพที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

ผลจากการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมาในวงจรที่ 1 ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการก่อนการเรียนสูงขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกเขียนลีลาเส้นและเส้นพื้นฐานต่าง ๆ ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ปกครองนักเรียนเข้าใจขั้นตอนการประเมินผลงานนักเรียนและเข้าใจพัฒนาการความสามารถบุตร กิจกรรมการประเมินผลและกิจกรรมการใช้แฟ้มสะสมงานในวงจรที่ 2 มีรายละเอียดและขั้นตอนดังนี้

1) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมที่ชั้นนำเข้าสู่บทเรียนในแผนการสอนที่ 7 คือ การใช้ท่าทางประกอบเพลงสวัสดีนิ้วมือ ปรากฏว่า นักเรียนหญิงให้ความสนใจในกิจกรรมทุกคนแต่นักเรียนชายบางคนไม่ค่อยสนใจ และจะนั่งหัวเราะเพื่อนที่กำลังทำกิจกรรม โดยเฉพาะนักเรียนเลขที่ 2, 3, 5 และเลขที่ 6 และเมื่อครูเตือนนักเรียนก็จะทำบ้าง หยุดบ้างและหัวเราะ ส่วนแผนการสอนที่ 8 - 12 เป็นการทบทวนเส้นพื้นฐานในแผนการสอนที่ 7 - 11 ตามลำดับ ในแผนการสอนที่ 8 ครูทบทวนเส้นดิ่งลงโดยให้นักเรียนลากเส้นในอากาศพร้อมกับส่งเสียงฟ้าผ่าเบ๊ร๊เบ๊ร๊ ๗ ปรากฏว่านักเรียนสนใจทำกิจกรรมและหัวเราะอย่างสนุกสนาน ส่วนแผนการสอนที่ 9 สมมติให้นักเรียนเป็นไอ้หน้แล้วลอยไปในอากาศ โดยลอยเป็นลักษณะเส้นตรงขึ้นและเส้นเฉียงขึ้น จากการสังเกตพบว่า นักเรียนหญิงสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่านักเรียนชาย โดยนักเรียนชายจะทำกิจกรรมบ้างแต่ไม่ค่อยจริงจังนัก ส่วนแผนการสอนที่ 10 ครูทบทวนเส้นขนานโดยใช้ภาพประกอบปรากฏว่านักเรียนไม่ค่อยสนใจเท่าที่ควร ส่วนแผนการ

สอนที่ 11 ครูทบทวนเส้นโค้งต่าง ๆ โดยให้นักเรียนแสดงท่าทางกบกระโดด พบว่านักเรียนสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมทุกคนแต่เมื่อถึงแผนการสอนที่ 12 ครูรูปภาพที่มีลักษณะเส้นพื้นฐานทั้งที่ผ่านมาให้ให้นักเรียนดูพร้อมกับให้นักเรียนเรียกชื่อเส้นพื้นฐาน ปรากฏว่านักเรียนไม่ค่อยสนใจ นักเรียนที่ตอบก็จะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17 และ 19 ครูจึงต้องเปลี่ยนมาใช้ในการเรียกชื่อตอบปรากฏว่านักเรียนประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ตอบได้

สรุปได้ว่ากิจกรรมการนำเข้าสู่บทเรียนที่นักเรียนสนใจส่วนใหญ่จะเป็นเกม หรือ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติเองมากกว่าการที่ครูสอนหรือสาธิตให้ดู

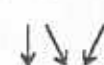
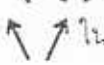
ชั้นสอนและชั้นสรุป ในแผนการสอนที่ 7 และ 8 ครูจะใช้นิทานประกอบการสอนเพื่อเชื่อมโยงไปสู่ลักษณะของเส้นพื้นฐาน ปรากฏว่านักเรียนให้ความสนใจในการฟังนิทานและทำท่าทางลากเส้นประกอบตาม แต่เมื่อถึงช่วงฝึกหัดการจับดินสอในแผนการสอนที่ 7 ปรากฏว่านักเรียนประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ ยังจับดินสอไม่ถูกต้อง บางคนจะจับดินสอแบบขยุ้มทั้ง 5 นิ้ว บางคนใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ และนักเรียนประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ถนัดมือซ้าย เมื่อครูปรับเปลี่ยนการจับดินสอใหม่ นักเรียนที่ถนัดซ้ายจะรู้สึกอึดอัดในการเขียนและไม่อยากเขียนเส้น ส่วนนักเรียนที่จับดินสอผิดเมื่อครูเผลอก็จะกลับมาเขียนตามแบบที่ตัวเองถนัดเหมือนเดิม ส่วนในแผนการสอนที่ 8 แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มแข่งขันการขีดเส้นประกอบเพลง จากการสังเกตพบว่า เส้นที่นักเรียนเขียนมีทั้งเส้นที่สมบูรณ์ เส้นที่ยังไม่มั่นคงบ้าง เส้นขาดบ้างและนักเรียนบางคนไม่ยอมเขียนและให้เพื่อนเขียนแทน และในแผนการสอนที่ 8 ใช้เวลาในช่วงสอนมากเกินไป ส่วนแผนการสอนที่ 9 ครูให้นักเรียนแข่งขันลากเส้นขนานบนดินทรายปรากฏว่านักเรียนลากได้แต่นักเรียนไม่ตั้งใจทำเท่าที่ควรอาจจะเป็นเพราะว่าทำกิจกรรมกับดินทรายและนักเรียนรู้สึกอิสระ ส่วนในแผนการสอนที่ 10 เป็นการฝึกเขียนเส้นโค้ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเกมกบกระโดดมาประกอบการสอนเพื่อเชื่อมโยงกับเส้นพื้นฐานปรากฏว่า นักเรียนสนใจเกมกระโดดกบและแนะนำเพื่อนในกลุ่มไม่ให้แตกกลุ่มหรือทำมือหลุดจากเอวเพื่อน และเมื่อเกมสิ้นสุดลงกลุ่มที่แพ้ก็จะมีคำตอบว่าเพื่อนในกลุ่มที่ทำมือหลุดและกระโดดไม่พร้อมกัน กิจกรรมในแผนการสอนที่ 11 เป็นกิจกรรมที่นักเรียนสนใจที่สุดและสนุกสนานที่สุดเนื่องจากเป็นเกมเป่าฟองสบู่และสังเกตรูปร่างฟองสบู่ หลังจากนั้นให้นักเรียนแข่งขันวาดภาพฟองสบู่ที่ลอย ปรากฏว่า เส้นที่นักเรียนวาดยังไม่กลม มีลักษณะบิดเบี้ยวโดยเฉพาะวงกลมที่ใหญ่ ๆ แต่นักเรียนเขียนวงกลมวงเล็กได้ค่อนข้างดี ส่วนในแผนการสอนที่ 12 นักเรียนไม่ค่อยสนใจและรู้สึกท้อแท้และบ่นว่าเขียนยาก เนื่องจากเป็นการฝึกเขียนเส้นกับหัวตอกัน นักเรียนบางคนจะมานอกครูว่าเขียนไม่ได้ ทำไม่ได้ แม้ว่าจะยังไม่ลงมือเขียนก็ตาม ในการฝึกเขียนในแผนการสอนที่ 12 ครูต้องให้คำแนะนำเด็กเป็นรายบุคคลโดยเฉพาะเด็กที่ไม่อยากเขียน ทำให้ใช้เวลามากกว่าแผนการสอนอื่น ๆ

2) ด้านการใช้แฟ้มสะสมงาน

ชั้นเตรียมครูและนักเรียน

เนื่องจากในวงจรที่ 2 เป็นกิจกรรมการฝึกทักษะการเขียนด้านลีลาเส้น ต่างจากกิจกรรมในวงจรที่ 1 ที่เป็นกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการเขียน แต่ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมจะคล้าย ๆ กัน การเตรียมครู ผู้วิจัยได้เตรียมแผ่นงานฝึกปฏิบัติให้นักเรียนฝึกประกอบด้วยเส้นพื้นฐาน ทั้ง 13 เส้น โดยครูได้เตรียมและออกแบบไว้ การเตรียมนักเรียนก่อนลงมือทำแบบฝึกทักษะการเขียนลีลาเส้น ผู้วิจัยได้ชี้แจงจุดประสงค์ เกณฑ์ในการให้คะแนน และเกณฑ์ที่ควรพิจารณาให้นักเรียนทราบ ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์ดังกล่าวว่า ต้องการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร ปรากฏว่านักเรียนส่วนหนึ่งยอมรับเกณฑ์ดังกล่าว ส่วนนักเรียนที่เหลือไม่แสดงความคิดเห็น ในการลงมือทำกิจกรรมจากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนเก่งจะทำผลงานเสร็จเร็วและขอทำกิจกรรมเพิ่ม แต่นักเรียนที่เรียนอ่อนจะทำกิจกรรมช้ามากและมักจะทำให้ความสนใจเพื่อน ๆ ที่ทำกิจกรรมเสร็จแล้วและกำลังเล่นของเล่น ทำให้ครูต้องนั่งเฝ้า และเตือนการทำงานของนักเรียนที่เรียนช้า

ขั้นเก็บรวบรวมหลักฐาน ก่อนเก็บผลงานในแฟ้มแสดงงาน ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงาน โดยให้นักเรียนสมัครออกมา จากการสังเกตปรากฏว่านักเรียนที่ออกมาส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 4, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17 และ 19 ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนวิธีโดยเรียกชื่อนักเรียนที่ไม่เคยออกมาแสดงความคิดเห็นให้ออกมาแสดงความคิดเห็นบ้าง ทำให้แก้ปัญหาให้นักเรียนที่ไม่กล้าให้มีความกล้าในการแสดงออกบ้าง หลังจากนั้นให้นักเรียนเก็บผลงานลงในแฟ้มแสดงงาน (แฟ้มลิเลื่อง) จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่านักเรียนมีความมั่นใจในการเก็บผลงานมากขึ้น และรู้สึกสนุกสนานในการเก็บผลงาน นักเรียนบางคนเริ่มสนใจแฟ้มผลงานตัวเองเป็นพิเศษ เมื่อผู้ปกครองหรือพี่นักเรียนชั้นอื่นเดินเข้ามาเล่นในห้องก็จะแสดงผลงานตัวเองให้ดูและบอกว่า “ นี่คือแฟ้มของหนู ” นอกจากนี้นักเรียนยังมีการแข่งขันและเปรียบเทียบผลงานตัวเองกับผลงานของเพื่อนให้ผู้ปกครองหรือเพื่อน ๆ ทั้ง

ขั้นการคัดเลือกผลงาน ขั้นสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนเริ่มมีความมั่นใจในการตัดสินใจคัดเลือกผลงาน นักเรียนเริ่มมองคุณภาพของงานมากกว่าคุณลักษณะของงานที่ตัวเองชอบ จากแผนการสอนที่ 7 เป็นการลากเส้นตรงจากบนลงล่าง 3 ลักษณะ คือ  และแผนการสอนที่ 8 ที่มีลักษณะเส้นตรงที่เขียนจากล่างขึ้นบน 3 ลักษณะ คือ  ในการคัดเลือกผลงานจากแผนการสอนทั้ง 2 แผนการสอน ปรากฏว่า มีนักเรียนจำนวน 15 ราย ที่เลือกการลากเส้นจากบนลงล่างหรืองานจากแผนการสอนที่ 7 เป็นผลงานดีเด่น ส่วนนักเรียนที่เหลืออีกจำนวน 5 ราย เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 8 เป็นผลงานดีเด่น ขั้นสะท้อนความรู้สึก นักเรียนจะให้เหตุผลในการคัดเลือก

ผลงาน ดังนี้ นักเรียนที่เลือกผลงานที่ 7 เป็นผลงานดีเด่น โดยให้เหตุผลในการเลือกว่า เส้นที่ลากจากบนลงล่างเขียนง่ายกว่าเส้นที่ลากจากล่างขึ้นบน ส่วนนักเรียนที่เหลืออีกจำนวน 5 รายที่เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 8 เป็นผลงานดีเด่นโดยให้เหตุผลแตกต่างกันคือ นักเรียนเลขที่ 7, 8, 11, 18 ให้เหตุผลว่าเส้นที่ลากจากล่างขึ้นบนเขียนง่ายกว่าเส้นที่ลากจากบนลงล่าง ส่วนเลขที่ 6 ให้เหตุผลว่า ภาพในแบบฝึกที่ 8 เป็นภาพเฮลิคอปเตอร์บินขึ้นข้างบนตามลักษณะเส้นที่ลากขึ้น ทำให้ขณะลากเส้นรู้สึกตื่นเต้นและสนุกดีเหมือนได้ขับเครื่องบิน

แผนการสอนที่ 9 เป็นการลากเส้นพื้นฐานที่มีลักษณะเส้นลากจากซ้ายไปขวา → และขวาไปซ้าย ← ส่วนแผนการสอนที่ 10 เป็นการลากเส้นโค้งข้างบนจากซ้ายไปขวา  และขวาไปซ้าย  ในการคัดเลือกผลงานปรากฏว่า นักเรียนเลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 9 เป็นผลงานดีเด่นจำนวน 12 ราย เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 10 เป็นผลงานดีเด่นจำนวน 8 ราย **ขั้นตอนความรู้สึกลูกต่อผลงาน** เหตุผลในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนจะมองที่คุณภาพเส้นมากกว่า โดยเริ่มให้เหตุผลที่แตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่นนักเรียนเลขที่ 12 เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 10 โดยให้เหตุผลว่าเส้นโค้งลากง่ายกว่าเส้นตรง ส่วนเลขที่ 14 และนักเรียนที่เลือกแผนการสอนที่ 10 ให้เหตุผลเพิ่มว่านอกจากเส้นโค้งจะลากง่ายกว่าแล้วเส้นโค้งยังมีลักษณะสูง ๆ ต่ำ ๆ ขณะที่ลากเส้นโค้งรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลินกว่าลากเส้นตรงซึ่งไม่รู้สึกอะไรเลย ส่วนนักเรียนที่เลือกแผนการสอนที่ 9 ให้เหตุผลในการเลือกว่า เส้นตรงจากซ้ายไปขวาและขวาไปซ้ายลากง่ายกว่าและลากเส้นได้สะดวกกว่าเส้นที่มีลักษณะโค้งไปมา

แผนการสอนที่ 11 เป็นการลากเส้นวงกลมวนซ้ายไปขวา  และวงกลมวนขวาไปซ้าย  ส่วนแผนการสอนที่ 12  เป็นการลากเส้นเขียนหัวกับเส้นต่อกัน ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนจำนวน 19 รายเลือกงานจากแผนการสอนที่ 11 เป็นผลงานดีเด่นและมีนักเรียนเพียงคนเดียวเท่านั้นที่เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 12 เป็นผลงานดีเด่น คือ นักเรียนเลขที่ 14 จากการสะท้อนความรู้สึก พบว่า นักเรียนที่เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 11 เป็นผลงานดีเด่น โดยให้เหตุผลในการเลือกว่า วงกลมเขียนง่ายและสะดวกกว่าเส้นที่มีลักษณะหัวกับเส้นต่อกัน (แผนการสอนที่ 12) ส่วนนักเรียนที่เลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 12 เป็นผลงานดีเด่น โดยให้เหตุผลในการเลือกว่าในแผนการสอนที่ 11 เขียนวงกลมได้ไม่สวยเหมือนแผนการสอนที่ 12 และไม่ชอบการเขียนวงกลม ผู้วิจัยจึงถามต่อว่า “ในแบบฝึกของแผนการสอนที่ 12 เป็นการฝึกเขียนเส้นที่ต่อกับหัว ก็มีวงกลมให้เขียนเหมือนกันทำไมจึงเขียนได้ “นักเรียนให้เหตุผลว่า “ในแผนงานของแผนการสอนที่ 12 มีวงกลมให้เขียนแต่ก็เป็นวงกลมที่เล็ก ๆ เขียนง่าย และเขียนเป็นวงกลมได้ง่ายกว่าวงกลมที่ใหญ่ดังตัวอย่าง

วงกลมใหญ่ในแผนการสอนที่ 11



การเขียนเส้นที่มีหัว



ชั้นประเมินผลงาน จากการพิจารณาผลงานนักเรียนในแผนการสอนที่ 7 - 12 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกผลงานตัวเองได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อครูให้นักเรียนประเมินผลงานโดยการให้คะแนนผลงานที่เลือกแต่ละชิ้น นักเรียนจำนวน 50 เปอร์เซ็นต์จะให้คะแนนผลงานตัวเอง 4 ดาว แต่มีนักเรียน 3 - 4 คนอยากได้คะแนนน้อย ๆ ได้แก่ นักเรียนเลขที่ 14 ให้คะแนนผลงานตัวเองในแผนการสอนที่ 12 เพียง 1 ดาว แต่ตามสภาพความเป็นจริงผลงานของนักเรียนเลขที่ 14 ดีกว่าผลงานเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ในห้อง และเมื่อครูถามว่า 4 ดาวมากกว่า ทำไมไม่อยากได้ นักเรียนก็ยังยืนยันที่จะเอาแค่ 1 ดาว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงได้ย้อนกลับไปดูผลงานนักเรียนเลขที่ 14 ในวงจรที่ 2 ซึ่งประกอบไปด้วยผลงานทั้งหมด 3 ชิ้น ที่เลือก ปรากฏว่า นักเรียนคนนี้ให้คะแนนตัวเอง 2 ดาว ในงานชิ้นที่ 1 และ 1 ดาวสำหรับงาน 2 ชิ้นที่เหลือ โดยให้เหตุผลที่ให้คะแนนตัวเองน้อย ๆ ว่าดาวจำนวนน้อย ๆ ลอยและมองว่าดาวที่อยู่รวมกันเยอะ ๆ

ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อผลงานนักเรียน ในวงจรที่ 2 ผู้ปกครองให้ความสนใจในการประเมินผลงานนักเรียนมากกว่าในวงจรที่ 1 เนื่องจาก ผู้ปกครองสามารถมาในวันอื่นที่นอกเหนือวันนัดหมายได้ ผู้ปกครองเข้าใจขั้นตอนในการประเมินผลงานนักเรียนมากขึ้น แต่ในการพิจารณาผลงานนักเรียน ผู้ปกครองประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ก็ยังไม่สามารถบอกจุดเด่นจุดด้อยผลงานนักเรียนได้ และจะเลือกผลงานบุตรที่สีสันรูปภาพในแผ่นงานมีกฏปฏิบัติมากกว่า ผู้วิจัยจึงต้องอธิบายเป็นรายการโดยให้ผู้ปกครองพิจารณาผลงานที่ลักษณะเด่นที่นักเรียนลากว่าทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

จากการดำเนินกิจกรรมในวงจรที่ 2 พบข้อสรุปโดยทั่วไปดังนี้

1. บรรยากาศในการเรียนโดยทั่ว ๆ ไป เป็นไปด้วยความสนุกสนาน นักเรียนทั้งพอใจที่มีโอกาสได้เลือกแผ่นงานที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ และตั้งใจทำงาน

2. พฤติกรรมนักเรียน พบว่านักเรียนมีความสุขในการเล่นเกมนำเข้าสู่บทเรียน โดยเฉพาะเกมเป่าฟองสบู่ นักเรียนจะถามถึงเกมนี้ทุกวัน ทำให้ครูสามารถนำเกมเหล่านี้มาเป็นการเสริมแรงในการทำกิจกรรมนักเรียนได้ ในการทำกิจกรรมนักเรียนเก่งมักจะทำกิจกรรมเสร็จก่อนกำหนดและมักจะส่งเสียงดังรบกวนเพื่อนที่ยังทำกิจกรรมไม่เรียบร้อย โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอ่อน ครูได้ทำการแก้ไขโดยให้นักเรียนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนช่วยแนะนำวิธีทำงานกิจกรรมให้เด็กที่เรียนอ่อน

3. พฤติกรรมครู ผู้วิจัยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดีขึ้น คือ พูดช้าลง เสียงดังฟังชัด แต่ กิจกรรมช่วงหลัง ๆ ก็ผล่อที่จะพูดเร็วบ้าง แต่ในบางแผนการสอนก็ใช้เวลามากกว่าที่กำหนดไว้ เช่นแผนการสอนที่ 8 และ แผนการสอนที่ 12

4. ผู้ปกครองให้ความสนใจในการประเมินผลงานนักเรียนมากขึ้นโดยจะมาช่วงกลางวัน บ้าง ช่วงโรงเรียนเลิกเรียนบ้าง ทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสนทนากับผู้ปกครองเป็นรายบุคคลและสามารถอธิบายรายละเอียดในการประเมินผลงานนักเรียนได้

จากที่นักเรียนสามารถผลิตงานฝึกทักษะการเขียนลีลาเส้นได้เป็นที่น่าพอใจในวงจรปฏิบัติที่ 2 ผู้วิจัยจึงนำกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานตามขั้นตอนการปฏิบัติเดิม มาใช้กับเนื้อหาใหม่ในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนพยัญชนะไทย ดังนั้น ผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติในวงจรที่ 3 โดยผู้วิจัยได้นำข้อบกพร่องในรายละเอียดของกิจกรรมและวิธีการสอนที่ค้นพบจากการปฏิบัติในวงจรที่ 2 มาปรับปรุงแผนการสอนและกระบวนการใช้แฟ้มสะสมงานในวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 ต่อไป

4.2.2 ผลการปฏิบัติเชิงปริมาณ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมผลงานจากแฟ้มผลงาน และแฟ้มผลงานดีเด่น ในวงจรปฏิบัติที่ 2 ข้อสรุปดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนพัฒนาการด้านการเรียนลีลาเล่นในแฟ้มแสดงงานและในแฟ้มผลงานดีเด่น
ในวงจรปฏิบัติการที่ 2

นักเรียน คนที่	แฟ้มแสดงงาน						แฟ้มผลงานดีเด่น								คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละคะแนน เฉลี่ยนักเรียน รายบุคคลคน
	แผนการสอนที่						แผนการสอนที่									
	7	8	9	10	11	12	7	8	9	10	11	12				
1	3	3	3	2	3	3	3	-	3	-	3	-	3.00	75.00		
2	3	2	4	3	3	3	3	-	4	-	3	-	3.33	83.33		
3	3	2	3	2	3	2	3	-	3	-	3	-	3.00	75.00		
4	3	3	4	3	4	3	3	-	4	-	4	-	3.67	91.67		
5	3	3	3	3	3	3	3	-	-	3	3	-	3.00	75.00		
6	3	3	3	4	3	3	-	3	3	-	3	-	3.00	75.00		
7	2	3	3	1	3	2	-	3	3	-	3	-	3.00	75.00		
8	3	3	3	3	4	3	-	3	-	3	4	-	3.33	83.33		
9	3	3	3	3	4	2	3	-	-	3	4	-	3.33	83.33		
10	3	2	3	2	3	2	3	-	3	-	3	-	3.00	75.00		
11	3	3	3	2	2	1	-	3	3	-	2*	-	2.67	66.67		
12	3	3	3	3	4	3	3	-	-	3	4	-	3.33	83.33		
13	4	4	3	3	3	2	4	-	-	3	3	-	3.33	83.33		
14	3	3	3	4	4	4	3	-	-	4	-	4	3.67	91.67		
15	4	3	4	3	3	2	4	-	-	3	3	-	3.33	83.33		
16	4	3	3	3	4	2	4	-	3	-	4	-	3.67	91.67		
17	3	2	3	4	3	3	3	-	-	4	3	-	3.33	83.33		
18	3	4	3	2	3	2	-	4	3	-	3	-	3.33	83.33		
19	4	3	4	3	4	1	4	-	4	-	4	-	4.00	100.00		
20	3	3	3	3	3	2	3	-	3	-	3	-	3.00	75.00		
ร้อยละ จำนวน นร. ที่ผ่าน เกณฑ์								100.00		100.00		95.00	95.00	81.67		

หมายเหตุ * ผลงานที่นักเรียนเลือกและไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถเลือกผลงาน ระหว่างแผนการสอนที่ 7 - 8 และผลงานระหว่างแผนการสอนที่ 9 - 10 ได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนการคัดเลือกผลงานระหว่างแผนการสอนที่ 11 - 12 ได้สอดคล้องคิดเป็นร้อยละ 95 และมีนักเรียนที่เลือกผลงานไม่สอดคล้องกับเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 5 คือ นักเรียนเลขที่ 11 โดยนักเรียนเลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 11 เป็นผลงานดีเด่นแต่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ได้คะแนนระดับ 2 ดาว เมื่อพิจารณาผลงานที่นักเรียนไม่ได้เลือก คือ งานในแผนการสอนที่ 12 ปรากฏว่า เป็นผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเช่นเดียวกัน คือ ได้ระดับ 1 ดาว จากคะแนน แสดงให้เห็นว่า นักเรียนเลขที่ 11 คัดเลือกผลงานที่ดีที่สุดได้ แต่ผลงานทั้ง 2 ชิ้นก็ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนกรณีนักเรียนเลขที่ 6 และเลขที่ 15 เลือกผลงานได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดแต่ไม่ใช่งานที่ดีที่สุด โดยนักเรียนให้เหตุผลประกอบการเลือกว่า ชอบรูปแบบภาพในแผ่นงานฝึกปฏิบัติที่เลือกมาก

เพื่อให้ได้ผลพัฒนาการความสามารถด้านการเขียนลีลาเส้นที่แท้จริง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จึงได้พิจารณาการประเมินผลงานนักเรียน โดยพิจารณาจากทั้ง 3 แฟ้ม คือ แฟ้มผลงาน แฟ้มผลงานดีเด่น และแฟ้มสนับสนุนการประเมินมาใช้ประกอบการพิจารณาโดยไม่มีผลกระทบต่อชิ้นงานที่นักเรียนคัดเลือกไว้ในแฟ้มผลงานดีเด่น ปรากฏว่า นักเรียนเลขที่ 11 มีผลงานไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งในแผนการสอนที่ 11 และแผนการสอนที่ 12 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงตกลงกันให้นักเรียนเลขที่ 11 ปรับปรุงผลงาน ซึ่งนักเรียนตกลงเลือกงานจากแผนการสอนที่ 11 หรืองานดีเด่นที่นักเรียนเลือก มาปรับปรุงเพิ่มเติม จนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และผลคะแนนนักเรียนที่ได้รับการพิจารณาจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยโดยอาศัยข้อมูลจากแฟ้มทั้ง 3 ประเภท ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนพัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้น จากการพิจารณาของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย
ในวงจรปฏิบัติการที่ 2

นักเรียน คนที่	งานชิ้นที่ / แผนการตอนที่			คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละคะแนน เฉลี่ยของนักเรียน รายบุคคล
	1 / 7 และ 8	2 / 9 และ 10	3 / 11 และ 12		
1	3	3	3	3.00	75.00
2	3	4	3	3.33	83.33
3	3	3	3	3.00	75.00
4	3	4	4	3.67	91.67
5	3	3	3	3.00	75.00
6	3	4	3	3.33	83.33
7	3	3	3	3.00	75.00
8	3	3	4	3.33	83.33
9	3	3	4	3.33	83.33
10	3	3	3	3.00	75.00
11	3	3	3**	3.00	75.00
12	3	3	4	3.33	83.33
13	4	3	3	3.33	83.33
14	3	4	4	3.67	91.67
15	4	4	3	3.67	91.67
16	4	3	4	3.67	91.67
17	3	4	3	3.33	83.33
18	4	3	3	3.33	83.33
19	4	4	4	4.00	100.00
20	3	3	3	3.00	75.00
ร้อยละ จำนวน					
น.ร. ที่ผ่าน เกณฑ์	100.00	100.00	100.00	100.00	82.92

หมายเหตุ ** ผลงานที่นักเรียนปรับปรุงจนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

จากตารางที่ 5 จะพบว่า หลังจากที่ให้นักเรียนปรับปรุงงาน และนำผลงานที่ดีที่สุดที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพิจารณามาประเมินผล ปรากฏว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาคะแนนรายบุคคลปรากฏว่านักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการความสามารถด้านการเขียนลีลาเส้นของนักเรียนทั้งห้องคิดเป็นร้อยละ 82.29

4.2.3 การสะท้อนผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ปกครอง แบบแสดงความคิดเห็นของครูและแบบสังเกตกิจกรรมการใช้แฟ้มสะสมงาน แล้วสรุปปัญหาในส่วนที่เป็นข้อบกพร่องของการปฏิบัติการวิจัยจากวงจรที่ 2 เพื่อปรับแผนการปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 3 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนปฏิบัติการวิจัยวงจรที่ 2 และแนวทางในการแก้ไขเพื่อปรับใช้ในแผนปฏิบัติการในวงจรที่ 3

การปฏิบัติและสภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
กิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมครู - ให้คำแนะนำเฉพาะนักเรียนที่เรียนอ่อนมากเกินไปจนลืมนักเรียนที่เรียนเก่ง - ครูใจอ่อนและมักจะคล้อยตามนักเรียนเวลาเล่นเกมทำให้กินเวลาส่วนที่เป็นกิจกรรมการฝึกเขียน พฤติกรรมนักเรียน - นักเรียนที่ฝึกกิจกรรมการเขียนเส้นพื้นฐานเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด จะพูดคุยเสียงดังรบกวนเพื่อน	- ดูแลนักเรียนทุกคนในชั้น ทั้งนักเรียนที่เรียนเก่ง เรียนปานกลางและเรียนอ่อน เพื่อแก้ไขจุดบกพร่องในการฝึกเขียนเส้นพื้นฐานของนักเรียนเป็นรายบุคคล - ครูควรดำเนินกิจกรรมตามเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ไม่ควรใจอ่อนเมื่อนักเรียนขอเล่นต่ออีก - มอบหมายงานนักเรียนที่เรียนเก่งหรือเสร็จก่อนแนะนำเพื่อนนักเรียนที่เรียนอ่อนแทนการปล่อยให้เล่นตามมุม

ตารางที่ 6 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนปฏิบัติการวิจัยวงจรที่ 2 และแนวทางในการแก้ไข เพื่อปรับใช้ในแผนปฏิบัติการในวงจรที่ 3 (ต่อ)

การปฏิบัติและสภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
- นักเรียนบางส่วนยังไม่กล้าออกมาแสดงความคิดเห็น การพัฒนาแฟ้มสะสมงาน 1. ชื่นวางแผน - กิจกรรมในแผนการสอน ที่ 12 มีเส้นพื้นฐานให้นักเรียนฝึก ถึง 4 รูปแบบ และเป็นรูปแบบที่ค่อนข้างยาก ทำให้นักเรียนรู้สึกท้อถอยในการเขียน 2. ชื่นเก็บรวบรวมผลงาน - นักเรียนเก็บผลงานยังไม่เป็นระบบ - การแสดงความคิดเห็นหน้าชั้นเรียน นักเรียนที่ออกมาแสดงความคิดเห็นมักจะเป็นนักเรียนกลุ่มเก่ง 3. ชื่นคัดเลือกผลงานดีเด่น - นักเรียนส่วนใหญ่ประมาณ 80 เปอร์เซนต์เลือกผลงานได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด แต่ยังมีนักเรียนบางคนเลือกผลงานไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ 4. ชื่นสะท้อนผลงานตัวเอง - นักเรียนบางคนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และมักจะให้เหตุผลในการคัดเลือกผลงานแบบกว้าง ๆ คือ ชอบ ไม่ชอบ สวย ไม่สวย	- ครูสุ่มเรียกนักเรียนที่ไม่เคยออกมาและให้กำลังใจเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการแสดงออก - กำหนดจำนวนรูปแบบที่จะให้ฝึกให้น้อยลงเหลือประมาณ 2 รูปแบบ / แผนงานฝึกปฏิบัติโดยอาจจะสุ่มเอา - ทำทะเบียนในการจัดเก็บผลงานเป็นแบบให้นักเรียนดูโดยเก็บตามลำดับก่อนและหลังของกิจกรรม - ครูต้องพยายามเรียกเด็กที่เรียนอ่อนออกมาแสดงความคิดเห็น และให้กำลังใจเด็กเหล่านั้นเสมอ - ครูชี้แจงเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานให้นักเรียนทราบทุกครั้งก่อนคัดเลือกผลงาน - ครูพยายามใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิด และให้กำลังใจนักเรียนทุกครั้งที่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 6 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแผนปฏิบัติการวิจัยวงจรที่ 2 และแนวทางในการแก้ไข เพื่อปรับใช้ในแผนปฏิบัติการในวงจรที่ 3 (ต่อ)

การปฏิบัติและสภาพปัญหา	แนวทางแก้ไข
- การแสดงความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ต่อผลงานบุตรบางท่านยังไม่ได้รายละเอียดเท่าที่ควร 5. ขั้นตอนการประเมินผล - มีนักเรียนจำนวน 1 ราย ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในกิจกรรมแผนการสอนที่ 11 และ 12	- ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแสดงความคิดเห็นต่อผู้ปกครอง - แนะนำให้ผู้ปกครองนักเรียนมีโอกาสสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับผลงานนักเรียน - ให้นักเรียนทำกิจกรรมเพิ่มเติมโดยเลือกแบบฝึกจากแผนการสอนที่ 11 - 12 มา 1 ชิ้น แล้วนำผลงานที่เลือกมาปรับปรุง

4.3 การปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 3 พัฒนาการด้านการเขียนพหุญชนะไทย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 3 เพื่อพัฒนาเพิ่มสะสมงานในการประเมินผล พัฒนาการด้านการเขียนพหุญชนะไทย ประกอบด้วยแผนการสอนที่ 13 - 18 กิจกรรมที่ให้นักเรียนฝึกก็จะแตกต่างกันออกไปในแต่ละแผนการสอน คือ แผนการสอนที่ 13 เป็นการฝึกเขียนพหุญชนะ ก และ ว แผนการสอนที่ 14 เป็นการฝึกเขียนพหุญชนะ ผ และ อ แผนการสอนที่ 15 เป็นการฝึกเขียนพหุญชนะตัว ท แผนการสอนที่ 16 เป็นการฝึกเขียนพหุญชนะตัว ข แผนการสอนที่ 17 เป็นการฝึกเขียนพหุญชนะไทยตัว ณ และแผนการสอนที่ 18 เป็นการฝึกเขียนพหุญชนะไทยตัว ร และในแต่ละแผนการสอนจะประกอบด้วยแผ่นฝึกการเขียนพหุญชนะไทย ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 ผลการปฏิบัติเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงาน

ผลจากการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมาในวงจรที่ 2 ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐานได้เป็นอย่างดีซึ่งถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานจำเป็นต้องใช้ในการเขียนพหุญชนะไทยในวงจรปฏิบัติที่ 3 ในการเขียนพหุญชนะไทยแม้ว่าจะมีองค์ประกอบในการฝึกเขียนที่ยากขึ้นกว่าเดิม โดยเฉพาะตัวพหุญชนะที่มีหัว 2 ชั้น เช่นพหุญชนะ ข หรือพหุญชนะที่ประกอบด้วย

เส้นพื้นฐานหลายเส้น เช่น ตัว ณ และ ตัว รุ แต่จากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานทำให้นักเรียนได้มีโอกาสดำเนินงานตามความสามารถ นักเรียนไม่รู้สึกว่าตัวเองกำลังถูกทดสอบ และนักเรียนมีโอกาสในการปรับปรุงผลงานตัวเองจนสามารถผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้ นอกจากนี้ครูยังมีโอกาสได้เห็นพัฒนาการเด็กเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถแก้ไขจุดบกพร่องของนักเรียนได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว นักเรียนจึงมีความพอใจในการปฏิบัติกิจกรรมและการนำเอาวิธีการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานมาใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดในประเด็นดังนี้

1) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมที่ใช้เข้าสู่บทเรียนในวงจรที่ 3 แบ่งเป็นกิจกรรมดังนี้ กิจกรรมที่ใช้เพลงประกอบ คือ แผนการสอนที่ 13, 14, และ 17 กิจกรรมที่เป็นนิทาน ได้แก่ แผนการสอนที่ 14 ส่วนกิจกรรมการสนทนาเกี่ยวกับตัวพยัญชนะ ได้แก่ แผนการสอนที่ 15 และแผนการสอนที่ 18 และกิจกรรมท่องคำคล้องจอง ได้แก่ แผนการสอนที่ 16 จากการสังเกตการนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้เพลงประกอบกิจกรรม ปรากฏว่า นักเรียนหญิงจะให้ความสนใจและร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมดีมาก ส่วนนักเรียนชายสนใจบ้าง ทำบ้างไม่ทำบ้าง และเมื่อผู้วิจัยสอบถามถึงสาเหตุที่ไม่ทำกิจกรรม นักเรียนชายให้เหตุผลว่า ไม่อยากทำรู้สึกอายและเป็นกิจกรรมที่ผู้หญิงทำมากกว่า ส่วนกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนที่เป็นนิทาน ปรากฏว่า นักเรียนให้ความสนใจทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยขณะที่ครูเล่านิทาน นักเรียนจะสอดแทรกคำถามว่าทำไมจึงเป็นอย่างนั้น และทำไมไม่เป็นแบบนี้ โดยเฉพาะนักเรียนชาย ส่วนกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนที่เป็นการสนทนาเกี่ยวกับตัวพยัญชนะ พบว่า นักเรียนที่แสดงความคิดเห็นส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนกลุ่มเก่ง คือ นักเรียนเลขที่ 1, 4, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17 และ 19 ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ถ้าครูใช้คำถามและเรียกชื่อก็จะแสดงความคิดเห็นบ้างและเป็นคำตอบที่ถูกต้อง เมื่อครูถามถึงสาเหตุที่ไม่ยกมือแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะบอกว่าอายบ้าง ไม่อยากออกไปหน้าห้องบ้าง ซึ่งได้แก่ นักเรียนเลขที่ 2, 10, 13, 16 และ 18 ส่วนกิจกรรมท่องคำคล้องจอง พบว่า นักเรียนที่สนใจเกี่ยวกับคำคล้องจอง ส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนชายจะท่องบ้างไม่ท่องบ้าง แต่ถ้าครูให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงแข่งขันกันว่าใครจะเก่งกว่ากัน นักเรียนทุกคนจะช่วยกันพูดคำคล้องจองเหล่านั้น

ขั้นสอนและสรุป ในกิจกรรมขั้นสอนในวงจรที่ 3 นี้ ครูจะสาธิตการเขียนพยัญชนะตามทิศทางของเส้นให้นักเรียนดูทุกแผนการสอน เนื่องจากการฝึกเขียนพยัญชนะไทยตัวเหลี่ยมครั้งแรกของนักเรียน หลังจากนั้นก็จะประกอบด้วยกิจกรรมเสริม เช่น ในแผนการสอนที่ 13 ก็จะให้นักเรียนสร้างความคิดค้นเกี่ยวกับพยัญชนะโดยให้นักเรียนฝึกลากเส้นตาม

พยัญชนะจตุ จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยปรากฏว่า นักเรียนลากเส้นพยัญชนะไทยตามพยัญชนะจตุได้ เมื่อครูให้นักเรียนจัดกลุ่มแข่งขันเขียนพยัญชนะไทยหน้าห้อง ปรากฏว่านักเรียนเขียนพยัญชนะไทยตัว ก และ ตัว ว ได้ถูกต้องตามลักษณะตัวกลม ไม่เป็นลักษณะตัวเหลี่ยม ครูจึงต้องสาธิตการเขียนพยัญชนะให้นักเรียนดูใหม่อีกครั้ง และก่อนลงมือทำกิจกรรมในแผ่นฝึก ครูก็จะเน้นลักษณะตัวพยัญชนะให้นักเรียนทราบอีกครั้ง แผนการสอนที่ 14 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะไทยตัว ผ และ อ โดยสาธิตการเขียนให้ดูก่อน หลังจากนั้นให้นักเรียนฝึกเขียนตัวพยัญชนะ ผ และ อ พร้อมกันในอากาศ และให้นักเรียนออกมาแข่งขันเขียนตัวพยัญชนะไทยหน้าห้อง ปรากฏว่า นักเรียนเขียนตัว ผ เป็นตัวเหลี่ยมได้เป็นส่วนมาก จะมีนักเรียนเขียนเป็นตัวกลมบ้าง ส่วนพยัญชนะตัว อ นักเรียนจะมีปัญหาในการเขียนส่วนที่เป็นหลังคา โดยมักจะเขียนเป็นตัวกลมมากกว่า ดังนั้น ก่อนลงมือทำกิจกรรมในแผ่นฝึกครูจะต้องเน้นนักเรียนเสมอว่านักเรียนกำลังฝึกเขียนพยัญชนะแบบตัวเหลี่ยม และฝึกการเขียนตัวเหลี่ยมกับนักเรียนให้มาก แผนการสอนที่ 15 หลังจากครูสาธิตการเขียนพยัญชนะ ท ให้นักเรียนดูแล้วให้นักเรียนร้อยเชือกตามรูตาไก่ที่เจาะบนตัวพยัญชนะ ท ตามลำดับการเขียน จากการสังเกตจะพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยตัวพยัญชนะ ท ได้ร้อยละ 70 ขึ้นไป แต่ก็มีนักเรียนบางคนที่ร้อยผิด โดยร้อยไม่เป็นไปตามลำดับการเขียน ครูได้ให้คำแนะนำและให้นักเรียนฝึกใหม่ ส่วนแผนการสอนที่ 16 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ข ปรากฏว่า นักเรียนเขียนพยัญชนะตัว ข ได้ถูกต้อง แต่มีนักเรียนบางคนเขียนหัวพยัญชนะยังไม่ได้ ครูต้องฝึกนักเรียนเป็นรายบุคคลเนื่องจากหัวพยัญชนะตัว ข มีลักษณะเป็นหัว 2 ชั้นและเขียนยาก ส่วนแผนการสอนที่ 17 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ณ และเพื่อให้ นักเรียนคุ้นเคยกับลักษณะตัวพยัญชนะจึงให้นักเรียนประกอบภาพตัดต่อพยัญชนะตัว ณ ปรากฏว่า นักเรียนประกอบภาพได้ถูกต้องเป็นส่วนมาก มีนักเรียนเพียง 2 คนเท่านั้นที่ประกอบไม่ถูกต้อง และเมื่อให้นักเรียนทำกิจกรรมในแผ่นฝึก ปรากฏว่านักเรียนจะมีปัญหาในการเขียนส่วนที่เป็นหลังคาพยัญชนะตัว ณ ผิด คือไม่เป็นตัวเหลี่ยมแต่เป็นตัวกลมแทน ส่วนแผนการสอนที่ 18 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ร ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่เขียนส่วนที่เป็นฐานพยัญชนะ “ ๙ ” ยังไม่ถูกต้อง เนื่องจากประกอบด้วยเส้นหยักหลายเส้น นอกจากนี้เส้นที่ประกอบเป็นตัวพยัญชนะตัว ร ก็ประกอบด้วยเส้นพื้นฐานหลายเส้นประกอบกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องเรียกนักเรียนมาฝึกการเขียนพยัญชนะตัว ร เป็นรายบุคคลหลายคนด้วยกัน

2) ด้านการใช้แฟ้มสะสมงาน

ชั้นเตรียมครูและนักเรียน กิจกรรมในวงจรที่ 3 เป็นการฝึกเขียนตัว

พยัญชนะไทย 8 ตัว คือ ก ว ผ อ ท ข ณ ฐ การเตรียมครู ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้เตรียมแผ่นงานฝึกปฏิบัติให้นักเรียน พร้อมกับเตรียมอุปกรณ์ในการฝึกเขียน การเตรียมนักเรียน ก่อนดำเนินการฝึกกิจกรรม ผู้วิจัยได้ชี้แจงจุดประสงค์และเกณฑ์ที่นักเรียน ควรจะผ่านในการเขียนพยัญชนะไทยให้นักเรียนทราบ ซึ่งลักษณะตัวพยัญชนะจะใช้ตัวเหลี่ยม จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับการเขียนพยัญชนะ ไทยที่ไม่ใช่ตัวเหลี่ยม คือ มีรูปแบบไม่แน่นอน หัวกลมตัวกลมบ้าง ตัวเหลี่ยมผสมตัวกลมบ้าง แต่เมื่อนักเรียนถูกฝึกปรากฏว่า นักเรียนบางส่วนประสบปัญหาในการเขียนพยัญชนะไทย คือ นักเรียนเขียนเส้นที่ประกอบเป็นส่วนหลังคาพยัญชนะตัว ก, ว, อ, ณ, ท ยังไม่ถูกต้องตาม แบบที่กำหนด ส่วนพยัญชนะตัว ข นักเรียนบางส่วนยังเขียนหัวไม่ได้เนื่องจากเป็นหัว 2 ชั้น และเล็กมาก นักเรียนรู้สึกยุ่งยากในการเขียน ส่วนพยัญชนะตัว ฐ จะพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ เขียนส่วนที่เป็นฐาน คือ " ๙ " ยังไม่ถูกต้อง และตัวพยัญชนะที่นักเรียนรู้สึกว่าเขียนยาก มาก คือ ตัว ฐ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจึงได้ให้คำแนะนำและทำการฝึกนักเรียนเขียนตัว ฐ เป็น รายบุคคล

ขั้นการเก็บรวบรวมหลักฐาน ในการเก็บผลงาน นักเรียนสามารถ แยกแยะผลงานตัวเองได้ว่าผลงานชิ้นใดควรเก็บไว้ที่แฟ้มแสดงผลงาน ผลงานที่เลือกควรเก็บไว้ที่ ผลงานดีเด่น โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนเก่งจะช่วยผู้วิจัยได้มากเมื่อนักเรียนพบว่าเพื่อนบางคน เก็บผลงานผิดและก็จะทักท้วงบอกเพื่อนหรือบอกครูให้ทราบ นักเรียนรู้สึกภูมิใจและแสดงความเป็นเจ้าของแฟ้มผลงานตัวเอง เช่น นักเรียนเลขที่ 8 และ เลขที่ 12 ขณะพักกลางวันนักเรียน จะนำผลงานตัวเองมาจัดลำดับการทำกิจกรรมก่อนหลังแล้วเก็บในแฟ้ม นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานตัวเองมากขึ้น นักเรียนที่ไม่เคยยกมือในวงจรรูปปฏิบัติการแรก ๆ เริ่มยกมือ เพื่อออกมาแสดงความคิดเห็นบ้าง

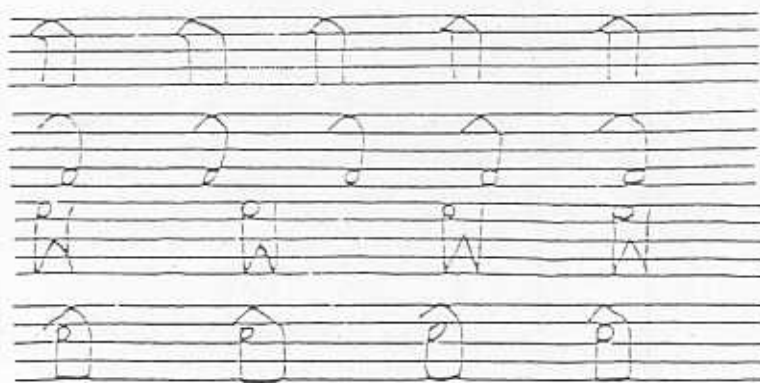
ขั้นการคัดเลือกผลงาน ขั้นการสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน และขั้น ประเมินผลงาน ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนมีความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกผลงาน มากขึ้น นักเรียนจะเลือกผลงานที่คุณภาพตัวพยัญชนะว่าเขียนได้ถูกต้องตามแบบที่กำหนดไว้ หรือไม่ เช่น นักเรียนเลือกผลงานในแผนการสอนที่ 13 เป็นผลงานดีเด่นจำนวน 8 ราย และ เลือกผลงานในแผนการสอนที่ 14 เป็นผลงานดีเด่นจำนวน 12 ราย จากการสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน ในแผนการสอนที่ 13 เป็นการฝึกเขียนตัวพยัญชนะ ก ว ส่วนแผนการสอนที่ 14 เป็นการฝึกเขียนตัวพยัญชนะ ผ อ ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนส่วนใหญ่จะเลือกแผน การสอนที่ 14 เป็นผลงานดีเด่นโดยให้เหตุผลในการเลือกว่า พยัญชนะ ผ เขียนง่าย ส่วนที่ไม่ เลือกแผนการสอนที่ 13 เนื่องจากเขียนพยัญชนะตัว ก และ ว ส่วนที่เป็นหลังคาไม่สวย จาก

การประเมินผลงาน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงพิจารณางานนักเรียน ปรากฏว่า นักเรียนเขียนเส้นที่ประกอบเป็นส่วนหลังคาพยัญชนะไม่เป็นมุมฉากตามแบบที่กำหนด ส่วนแผนการสอนที่ 14 มีนักเรียนจำนวน 4 รายที่เขียนเส้นที่ประกอบเป็นส่วนหลังคาพยัญชนะตัว อ ไม่ถูกต้องตามแบบ ซึ่งจำนวนลดน้อยลงอาจจะเป็นเพราะว่า นักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับการเขียนพยัญชนะตัวเหลี่ยม

ตัวอย่างเส้นประกอบตัวพยัญชนะส่วนที่นักเรียนเขียนผิดจากแบบ



ตัวอย่างเส้นประกอบตัวพยัญชนะส่วนที่นักเรียนเขียนได้ใกล้เคียงกับแบบมากที่สุด



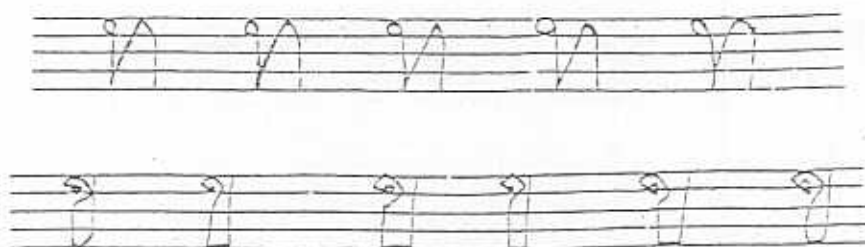
ในแผนการสอนที่ 15 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ท และแผนการสอนที่ 16 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ช ในการคัดเลือกผลงาน จากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียน ปรากฏว่า นักเรียนเลือกผลงานจากแผนการสอนที่ 15 เป็นผลงานดีเด่นจำนวน 11 ราย และแผนการสอนที่ 16 จำนวน 9 ราย ซึ่งเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกันมาก จากการสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน นักเรียนให้เหตุผลที่ไม่เลือกแผนการสอนที่ 16 ว่าพยัญชนะตัว ช เขียนยาก โดยเฉพาะส่วนหัวพยัญชนะที่มีขนาดเล็กและเป็นหัว 2 ชั้น ส่วนนักเรียนจำนวน 9 รายที่ไม่เลือกแผนการสอนที่ 15 ให้เหตุผลว่าพยัญชนะตัว ท เขียนยากเพราะมีเส้นที่ประกอบเป็นตัว

พยัญชนะหยุกไปมา และบางส่วนให้เหตุผลว่าเขียนหลังคาพยัญชนะตัว ท ไม่สวย จากการประเมินผลงาน พบว่า นักเรียนจะมีปัญหาในการเขียนพยัญชนะตัว ช ในส่วนที่เป็นหัวมาก เนื่องจาก พยัญชนะตัว ช มีลักษณะหัว 2 ชั้น และมีนักเรียนจำนวน 1 รายที่เลือกการเขียนพยัญชนะตัว ช เป็นผลงานดีเด่นแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตัวอย่างเส้นประกอบตัวพยัญชนะที่นักเรียนเขียนเขียนผิดจากแบบ



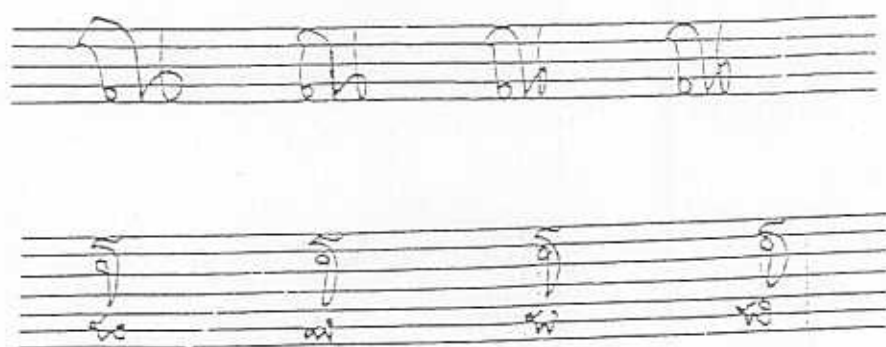
ตัวอย่างเส้นประกอบตัวพยัญชนะที่นักเรียนเขียนได้ใกล้เคียงกับแบบมากที่สุด



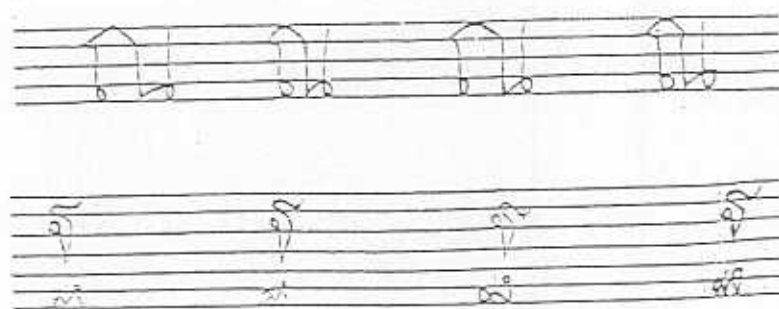
ในแผนการสอนที่ 17 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ณ และในแผนการสอนที่ 18 เป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว รู ปรากฏว่า นักเรียนเลือกผลงานในแผนการสอนที่ 17 เป็นผลงานดีเด่นจำนวนถึง 14 ราย ส่วนที่เหลือจำนวน 6 รายเลือกงานแผนการสอนที่ 18 เป็นผลงานดีเด่น จากการสะท้อนผลงานนักเรียน นักเรียนให้เหตุผลในการเลือกงานในแผนการสอนที่ 17 เป็นผลงานดีเด่นว่าเขียนง่ายกว่าพยัญชนะตัว รู และพยัญชนะ รู ประกอบด้วยเส้นจำนวนมากและมันหยุกไปมาทำให้เขียนไม่สวยโดยเฉพาะส่วนที่เป็นฐาน ส่วนนักเรียนที่เลือกแผนการสอนที่ 18 เป็นผลงานดีเด่นให้เหตุผลว่า ตัว รู มีฐานอยู่ข้างล่าง

แปลกดีแต่พยัญชนะทั้ง 2 ตัวเขียนยากเหมือนกัน คือ พยัญชนะตัว ณ ประกอบด้วยเส้นต่าง ๆ จำนวนมากเช่นเดียวกับตัว ฐ ชั้นประเมินผล จากการพิจารณาผลงานนักเรียนปรากฏว่านักเรียนเขียนตัว ณ ได้ แต่จะมีเส้นประกอบบางเส้นที่ไม่ถูกต้อง คือ ส่วนที่ประกอบเป็นหลังคาตัว ณ นักเรียนเขียนผิดจำนวนถึง 4 ราย เขียนเส้นที่ประกอบขาหลังผิดจำนวน 2 ราย ดังตัวอย่างข้างล่าง ส่วนพยัญชนะตัว ฐ นักเรียนเขียนผิดกันมากและเป็นตัวพยัญชนะที่นักเรียนให้ความคิดเห็นว่าเขียนยากมากเนื่องจากเป็นตัวพยัญชนะที่ประกอบด้วยเส้นพื้นฐานหลายเส้นประกอบกัน ส่วนที่นักเรียนเขียนผิดมาก คือ ส่วนที่เป็นฐาน " ฌ " และส่วนหลังคา ดังแสดงในตัวอย่างข้างล่าง

ตัวอย่างเส้นประกอบตัวพยัญชนะที่นักเรียนเขียนผิด



ตัวอย่างเส้นประกอบตัวพยัญชนะที่นักเรียนเขียนได้ใกล้เคียงกับแบบมากที่สุด



จากการสัมภาษณ์และสังเกตการทำงานของนักเรียน จะพบว่า นักเรียนมีปัญหายากในการเขียนพยัญชนะตัว ณ และตัว ฐ มาก ดังนั้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงพิจารณาว่าควรฝึกให้นักเรียนเขียนตัว ณ และ ตัว ฐ นอกเหนือจากเวลาที่กำหนดในกิจกรรม

อีก ทั้งนี้เพราะระยะเวลาฝึกจำกัดและเป็นตัวพยานชนที่ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกทักษะมาก เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเขียนพยานชนที่ประกอบด้วยเส้นพื้นฐานจำนวนมากและพยานชนที่ประกอบด้วยหัวหลายชิ้น

ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อผลงานนักเรียน จากการพิจารณาแบบแสดงความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อผลงานนักเรียน พบว่า ในวงจรที่ 3 ผู้ปกครองเข้าใจรายละเอียดในการประเมินผลงานนักเรียนมากขึ้น และในการพิจารณาผลงานนักเรียนจะดูที่คุณภาพตัวพยานชน ผู้ปกครองมีความพึงพอใจที่นักเรียนเขียนตัวพยานชนไทยได้ และสิ่งที่ผู้ปกครองต้องการให้ครูจัดกิจกรรมให้กับเด็ก คือ จัดกิจกรรมฝึกเขียนตัวพยานชนให้มากกว่านี้ เนื่องจากคุณภาพตัวหนังสือยังไม่สวยและยากให้ฝึกพยานชนตัวอื่น ๆ ด้วย

ชั้นการจัดนิทรรศการ ในการจัดนิทรรศการจะกระทำเมื่อสิ้นสุดวงจรที่ 3 สถานที่ที่ใช้จัดนิทรรศการจะใช้ห้องเรียนของนักเรียน โดยนักเรียนเลือกผลงานในแฟ้มผลงานดีเด่นของตัวเองออกมาจัดนิทรรศการ และให้นักเรียนเลือกติดผลงานเองบ้าง ครูติดให้บ้าง พื้นที่ที่ใช้ติดผลงานจะใช้ผนังห้องเรียน ผลงานที่เลือกจัดเก็บในแฟ้มของเด็กแต่ละคน จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า ผู้ที่สนใจเข้าร่วมชมนิทรรศการครั้งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลเป็นส่วนใหญ่ ที่เหลือก็จะเป็นนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ ที่เข้ามาชมผลงาน จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่เข้าร่วมชมงานนิทรรศการครั้งนี้ พบว่า ผู้ปกครองให้ความสนใจในการประเมินผลงานนักเรียนในครั้งนี้น่ามากและให้คำแนะนำว่า ควรจะทำทุก ๆ ปี เพราะทำให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสรับทราบพัฒนาการและความสามารถนักเรียนตัวเองมากขึ้น เข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้มาพบปะ พูดคุยกัน มีการเปรียบเทียบผลงานบุตรตัวเองกับนักเรียนคนอื่น ๆ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากการสนทนาไปพัฒนาคุณภาพการเรียนของบุตรตัวเอง ส่วนผู้ปกครองที่มีบุตรในระดับชั้นอื่น ๆ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะประเมินผลงานและจัดนิทรรศการลักษณะนี้ในระดับชั้นอื่น ๆ ด้วย ด้านตัวนักเรียนรู้สึกพอใจที่มีคนมาชมผลงานตัวเองและจะชี้ให้ผู้ปกครองหรือพี่นักเรียนระดับชั้นอื่นมาดูผลงานตัวเอง มีการเปรียบเทียบผลงานตัวเองกับผลงานเพื่อน ๆ จากการสังเกตของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในรูปแบบการประเมินผลครั้งนี้มากและมองภาพพจน์โรงเรียนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดีขึ้น

จากการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้แฟ้มสะสมงานในวงจรที่ 3 พบข้อสรุปโดยทั่วไปดังนี้

1. บรรยากาศโดยทั่วไปเป็นไปด้วยความสนุกสนาน ไม่เครียด นักเรียนไม่รู้สึกท้อแท้

กำลังถูกทดสอบ แต่เหมือนกำลังเรียนตามปกติ

2. พฤติกรรมนักเรียน นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น การคัดเลือกผลงานดีเด่นและการนำผลงานออกมาแสดง นอกจากนี้นักเรียนยังรู้สึกภูมิใจในผลงานและความสามารถของตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็นกับผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย เพื่อนนักเรียนและผู้ปกครอง

3. พฤติกรรมครู ให้คำแนะนำนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ นักเรียนสามารถเขียนพยานุชนะไทยได้ โดยเฉพาะการเขียนพยานุชนะตัว ณ และ ตัว รฐ ซึ่งเป็นปัญหาในการเขียนมาก

4. กิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและสนใจที่จะเรียนรู้ โดยเฉพาะกิจกรรมการแข่งขันเขียนตัวพยานุชนะไทยหน้ากระดานดำ นักเรียนสนุกสนานมากและส่งเสริมเชียร์เพื่อนในกลุ่ม แต่ในกิจกรรมการเรียนการสอนมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงคือ การใช้สื่อตัวอักษรที่ครูนำมาให้นักเรียนดู ควรมีขนาดใหญ่ เพื่อให้ นักเรียนที่อยู่ข้างหลังห้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

5. ผู้ปกครองให้ความสนใจในการประเมินผลงานนักเรียนมาก และให้คำแนะนำว่า ควรจะทำอย่างนี้ทุก ๆ ปี เพราะทำให้ผู้ปกครองเห็นความสำคัญในพัฒนาการบุตรและรู้จักบุตรตัวเองมากขึ้น

6. ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนเข้าใจจุดประสงค์ในการคัดเลือกผลงานมากกว่าในวงจรปฏิบัติการที่ 1 และ วงจรปฏิบัติการที่ 2 มาก โดยนักเรียนจะเลือกผลงานที่คุณภาพของงานมากกว่ารูปแบบของแผ่นฝึกที่ตัวเองชอบซึ่งไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด

7. นักเรียนสามารถเก็บรักษาแฟ้มผลงานตัวเองให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ดีได้

8. ผู้ปกครองให้ความสนใจในพิธีการที่นักเรียนและผู้วิจัยจัดขึ้นมากและได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรจะทำกับระดับชั้นอื่น ๆ ด้วย

4.3.2 ผลการปฏิบัติเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บรวบรวมผลงานจากแฟ้มผลงาน

จากการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียนพยานุชนะไทย ผลคะแนนจากการตรวจผลงานที่ได้จากแฟ้มผลงานดีเด่นและแฟ้มแสดงงานของนักเรียนในวงจรปฏิบัติที่ 3 ข้อเสนอสรุปดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 คะแนนพัฒนาการด้านการเขียนพยัญชนะไทยในแฟ้มแสดงงานและในแฟ้มผลงานดีเด่น ในวงจรปฏิบัติการที่ 3

นักเรียน คนที่	แฟ้มแสดงงาน						แฟ้มผลงานดีเด่น								คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละคะแนน เฉลี่ยของนักเรียน รายบุคคล
	แผนการสอน						แผนการสอน									
	13	14	15	16	17	18	13	14	15	16	17	18				
1	4	4	4	4	4	4	-	4	4	-	4	-	4.00	100.00		
2	4	4	4	3	3	4	-	4	4	-	-	4	4.00	100.00		
3	4	3	3	3	3	2	4	-	3	-	3	-	3.33	83.33		
4	4	3	4	3	4	2	-	3	4	-	4	-	3.67	91.67		
5	4	4	4	4	4	3	-	4	4	-	4	-	4.00	100.00		
6	4	3	3	3	3	2	-	3	-	3	-	3	3.00	75.00		
7	3	3	1	3	3	2	-	3	1*	-	-	2*	2.00	50.00		
8	4	4	3	4	4	4	-	4	-	4	4	-	4.00	100.00		
9	4	4	4	4	4	4	-	4	-	4	-	4	4.00	100.00		
10	4	3	3	4	4	3	4	-	-	4	4	-	4.00	100.00		
11	3	3	3	4	4	3	-	3	-	4	4	-	3.67	91.67		
12	3	4	4	3	4	3	-	4	4	-	4	-	4.00	100.00		
13	4	4	4	4	3	2	4	-	4	-	-	2*	3.33	83.33		
14	4	3	4	4	4	2	-	3	-	4	-	2*	3.00	75.00		
15	4	3	4	4	4	2	4	-	4	-	4	-	4.00	100.00		
16	4	3	3	4	3	3	4	-	-	4	-	3	3.67	91.67		
17	4	4	3	4	4	3	4	-	-	4	4	-	4.00	100.00		
18	3	4	4	3	3	3	-	4	-	3	3	-	3.33	83.33		
19	4	3	4	4	4	2	4	-	4	-	4	-	4.00	100.00		
20	4	3	4	3	2	3	4	-	4	-	2*	-	3.33	83.33		
ร้อยละ จำนวน คนที่ผ่าน เกณฑ์								100.00		95.00		80.00	95.00	90.42		

หมายเหตุ * ผลงานที่นักเรียนเลือกและไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถเลือกผลงานระหว่างแผนการสอนที่ 13 และ 14 ได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 เลือกผลงานระหว่างแผนการสอนที่ 15 และ 16 ได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 95 ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 และการเลือกผลงานระหว่างแผนการสอนที่ 17 และ 18 ได้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ดังนั้น เมื่อพิจารณานักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนเลขที่ 7, 13, 14 และนักเรียนเลขที่ 20 มีผลงานดีเด่นที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อครุทถามสาเหตุที่เลือกผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาเป็นผลงานดีเด่น นักเรียนทั้ง 4 คนให้เหตุผลในการเลือก ดังนี้ นักเรียนเลขที่ 7 เลือกผลงานในแผนการสอนที่ 5 เนื่องจากโตขึ้นมาอยากเป็นทหาร และนักเรียนทั้ง 3 รายที่เลือกแผนการสอนที่ 18 เป็นผลงานดีเด่นเนื่องจากพยัญชนะ รุ มีรูปร่างแปลกและมีเส้นหยักไปมา ส่วนนักเรียนที่เลือกแผนการสอนที่ 17 เป็นผลงานดีเด่นให้เหตุผลว่า พยัญชนะตัว ณ เขียนง่ายกว่าตัว รุ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะพบว่า นักเรียนจะมีเหตุผลในการคัดเลือกผลงานแม้จะรู้ว่าผลงานที่ตัวเองเลือกไม่ผ่านเกณฑ์แต่ก็ยังยืนยันที่จะเลือกผลงานนั้น ๆ ดังนั้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงพิจารณางานนักเรียนโดยศึกษาจากแฟ้มทั้ง 3 ประเภท คือ แฟ้มผลงาน แฟ้มผลงานดีเด่น และแฟ้มสนับสนุนการประเมิน มาประกอบการประเมินผลพัฒนาการด้านการเขียนลีลาเส้นของนักเรียน เพื่อให้ได้ผลพัฒนาการด้านการเขียนพยัญชนะไทยที่แท้จริง โดยไม่กระทบชิ้นงานที่นักเรียนเลือกเก็บไว้ในแฟ้มผลงานดีเด่น คะแนนที่ได้ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 คะแนนพัฒนาการด้านการเขียนพยางค์ภาษาไทย จากการพิจารณาของผู้วิจัย
และผู้ช่วยวิจัย ในวงจรปฏิบัติการที่ 3

นักเรียน คนที่	งานชิ้นที่ / แผนการตอนที			คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละคะแนน เฉลี่ยของนักเรียน รายบุคคล
	1 / 13 และ 14	2 / 15 และ 16	3 / 17 และ 18		
1	4	4	4	4.00	100.00
2	4	4	4	4.00	100.00
3	4	3	3	3.33	83.33
4	4	4	4	4.00	100.00
5	4	4	4	4.00	100.00
6	4	3	3	3.33	83.33
7	3	3	3	3.00	75.00
8	4	4	4	4.00	100.00
9	4	4	4	4.00	100.00
10	4	4	4	4.00	100.00
11	3	4	4	3.67	91.67
12	4	4	4	4.00	100.00
13	4	4	3	3.67	91.67
14	4	4	4	4.00	100.00
15	4	4	4	4.00	100.00
16	4	4	3	3.67	91.67
17	4	4	4	4.00	100.00
18	4	4	3	3.67	91.67
19	4	4	4	4.00	100.00
20	4	4	3	3.33	83.33
ร้อยละ จำนวน คนที่ผ่าน เกณฑ์	100.00	100.00	100.00	100.00	94.58

จากตารางที่ 8 จะพบว่า จากการประเมินผลงานนักเรียนโดยใช้แฟ้มทั้ง 3 ประเภท คือ แฟ้มผลงาน แฟ้มผลงานดีเด่นและแฟ้มสนับสนุนการประเมินมาทิจาณาประกอบการประเมินพัฒนาการด้านการเขียนพยางค์ภาษาไทยของนักเรียน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยปรากฏว่า นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์

ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการเขียนพยัญชนะของนักเรียนทั้งห้อง คิดเป็นร้อยละ 100

สรุปการดำเนินการปฏิบัติการวิจัยในวงจรที่ 3 ซึ่งประเมินจากผลการปฏิบัติเชิงปริมาณและผลเชิงคุณภาพ สามารถสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานในวงจรที่ 3 ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

จากการปฏิบัติการวิจัยในเนื้อหาทักษะการเขียนทั้ง 3 ด้าน (18 แผนการสอน) โดยใช้ขั้นตอนการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานและวิธีการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นแนวดำเนินการ ผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนทั้ง 3 ด้าน ได้ผลเป็นที่น่าพอใจทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ ในด้านปริมาณพบว่า จากการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมงานนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน คือ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ด้านคุณภาพพบข้อสรุปว่าการทดลองสอนและการใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้เพราะ นักเรียนให้ความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน สภาพภายในชั้นเรียน นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานและมีบรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน นักเรียนไม่แสดงออกถึงความเบื่อหน่าย ไม่เครียด ไม่รู้สึกท้อแท้ตัวเองกำลังถูกทดสอบ นักเรียนสนใจในการทำแผนฝึกปฏิบัติด้วยความตั้งใจ รู้จักรักษาความสะอาดแฟ้มผลงานให้อยู่สภาพดีได้ รู้จักขั้นตอนในการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานออกมาในสภาพที่ดี เช่น การติดภาพลงกระดาษ A4 นักเรียนได้เรียนรู้ว่าถ้าเริ่มต้นในการติดภาพที่ผิดขั้นตอนจะทำให้ได้ภาพไม่สวย เช่น เป็นภาพที่ออกมานอกกรอบหรือไม่อยู่ในตำแหน่งจุดกึ่งกลางกรอบ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ผู้ปกครองยังรู้จักพัฒนาการของนักเรียนว่ามีจุดอ่อนที่ควรปรับปรุงหรือจุดเด่นที่ควรส่งเสริมจุดใดบ้าง ส่วนตัวผู้วิจัยเองพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แนวการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานที่มีการให้ข้อมูลสะท้อนผลการปฏิบัติ ทำให้ทราบข้อบกพร่องของตัวเองทราบวิธีการปรับปรุงวิธีการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และวิธีการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.4 สรุปผลการศึกษาวิจัยที่ได้จากการปฏิบัติการ

จากการพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ผลการดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแผนมีการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

4.4.1 การพัฒนาการใช้แฟ้มสะสมงาน ผู้วิจัยได้พัฒนาแฟ้มสะสมงานตามแนวคิดจากทฤษฎีของบรูว์ และคณะ (Burke and Other, 1994) และกำหนดประเภทของแฟ้มสะสมงานตามแนวคิดของ ฟิชเชอร์ และคิงส์ (Fisher and King, 1995) เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอนประจำวัน ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมผู้วิจัยจะต้องทำการปฐมนิเทศผู้เรียนและประชุมผู้ปกครองนักเรียนให้เข้าใจถึงรูปแบบการประเมินผลก่อน แล้วจึงดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

4.4.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการนำเสนอสถานการณ์หรือบริบทที่เหมาะสมกับการลงมือสร้างผลงาน โดยจะนำเสนอให้นักเรียนได้เรียนพร้อมกันทั้งชั้น มีขั้นตอนในการดำเนินการสอนดังนี้

1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อเตรียมความพร้อม สร้างแรงจูงใจและเตรียมร่างกายเด็กให้พร้อม โดยใช้กิจกรรมที่เป็นเกม เพลง นิทานและคำคล้องจอง เพื่อเชื่อมโยงสู่เนื้อหาที่จะสอน

2) ชี้นำเสนอและสรุป เป็นขั้นตอนที่ครูมุ่งจัดกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จะได้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ในแต่ละครั้งและนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปฝึกและสร้างผลงานตัวเองออกมาได้เป็นอย่างดี

4.4.1.2 กระบวนการพัฒนาใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินผล เป็นขั้นตอนที่บูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอน จากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนา ปรับปรุง และประยุกต์การใช้แฟ้มสะสมงานให้เหมาะสมกับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา จนได้รูปแบบการใช้แฟ้ม ประกอบด้วย ขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) ชี้นำวางแผนการดำเนินงาน เป็นการเตรียมวางแผนการดำเนินงานทั้งหมดโดยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

(1) การเตรียมตัวครู เป็นขั้นที่ครูศึกษาและเตรียมวางแผนการดำเนินงานว่า ในการประเมินผลงานมีจุดประสงค์เพื่อวัดอะไร จะได้จัดเตรียมชนิดของแฟ้มที่จะจัดเก็บผลงานได้ถูกต้อง เนื้อหาที่จะสอนมีอะไรบ้าง รวมไปถึงการสร้างเกณฑ์ในการประเมินผลงาน หลักฐานที่ควรจัดเก็บลงในแฟ้ม และใครบ้างที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หลังจากนั้นครูเตรียมสร้างกิจกรรมดังกล่าว

(2) การเตรียมนักเรียน เป็นขั้นที่ครูจะต้องแจ้งให้นักเรียนทราบว่า นักเรียนมีบทบาทอย่างไรในการเรียนรู้ นักเรียนต้องสร้างผลงานในระดับใดจึงจะผ่านเกณฑ์

2) ชี้นำเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน เป็นกิจกรรมที่นักเรียนจะต้องรวบรวมผลงานที่ทำเก็บไว้ในแฟ้มแสดงงาน (Working Portfolio)

3) **ชั้นคัดเลือกผลงาน** เป็นชั้นที่นักเรียนจะต้องประเมินผลงานตัวเอง โดยเลือกผลงานที่ดีที่สุดของตนเอง เพื่อเก็บลงในแฟ้มดีเด่น (Showcase Portfolio) โดยครูต้องให้อิสระนักเรียนเลือกอย่างเต็มที่ โดยไม่ไปออกความคิดเห็นและเสนอแนะใด ๆ

4) **ชั้นสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน** เมื่อนักเรียนเลือกผลงานแล้ว หลังจากนั้นให้นักเรียนสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน โดยครูสัมภาษณ์แล้วให้นักเรียนตอบคำถาม คำถามที่ใช้ถามนักเรียนจะต้องไม่เป็นคำถามที่โน้มน้ำหนักการเลือกผลงานของนักเรียน แต่ควรเป็นคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนคิดได้หลากหลาย

5) **ชั้นประเมินผลงาน** ชั้นนี้ครูจะเป็นผู้ประเมินผลงานนักเรียน เนื่องจากนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษายังมีความรู้สึกนึกคิดที่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ดังนั้น การประเมินผลงานในแต่ละช่วงเวลานักเรียนอาจจะให้คำตอบไม่เหมือนกัน นักเรียนอาจจะเอาประสบการณ์เดิม ๆ ที่เคยพบมาประกอบการประเมิน โดยไม่ยึดเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ ดังนั้น การประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงอาศัยข้อมูลจากแฟ้มทั้ง 3 ประเภท คือ แฟ้มแสดงงาน แฟ้มผลงานดีเด่นและแฟ้มสนับสนุนการประเมิน มาประกอบการพิจารณาการประเมินผลงานนักเรียน โดยไม่ให้กระทบชิ้นงานที่นักเรียนคัดเลือกเก็บไว้ในแฟ้มผลงานดีเด่น

6) **ชั้นจัดนิทรรศการ** ชั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมมือกันทำงาน และแสดงความสามรถในการนำผลงานมาแสดง เป็นชั้นที่สร้างความภูมิใจให้นักเรียน

4.4.2 ผลจากการพัฒนาแฟ้ม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ผลสรุปพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สรุปผลคะแนนพัฒนาการด้านทักษะการเขียน

นักเรียน คนที่	ด้านความพร้อม ก่อนการเขียน	ด้านการเขียน ลีลาเส้น	ด้านการเขียน พยัญชนะไทย	สรุปพัฒนาการด้าน ทักษะการเขียน	ร้อยละคะแนนเฉลี่ย ของนักเรียน รายบุคคล
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
1	3.67	3.00	4.00	3.56	89.00
2	3.67	3.33	4.00	3.67	91.75
3	3.67	3.00	3.33	3.33	83.25
4	3.67	3.67	4.00	3.78	94.50
5	3.67	3.00	4.00	3.56	84.00
6	3.67	3.33	3.33	3.44	86.00
7	3.67	3.00	3.00	3.22	80.50
8	4.00	3.33	4.00	3.78	94.50
9	3.67	3.33	4.00	3.67	91.75
10	4.00	3.00	4.00	3.67	91.75
11	3.67	3.00	3.67	3.45	86.25
12	3.67	3.33	4.00	3.67	91.75
13	4.00	3.33	3.67	3.67	91.75
14	3.67	3.67	4.00	3.78	94.50
15	4.00	3.67	4.00	3.89	97.25
16	3.67	3.67	3.67	3.67	91.75
17	3.67	3.33	3.67	3.56	89.00
18	3.67	3.33	4.00	3.67	91.75
19	3.67	4.00	3.67	3.78	94.50
20	3.67	3.00	3.67	3.45	86.25
ร้อยละ จำนวน					
น ร ที่ผ่าน	100.00	100.00	100.00	100.00	
ร้อยละ คะแนน เฉลี่ย	93.34	82.92	94.58	90.08	

จากตารางที่ 9 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในพัฒนาการด้านก่อนการเขียน ด้านการเขียนลีลาเส้น ด้านการเขียนพยัญชนะไทยคิดเป็นร้อยละ 93.34, 82.92 และ 94.58 และมีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนโดยรวมทั้ง 3 ด้านคิดเป็นร้อยละ 90.08 แสดงว่าพัฒนาการ

ด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนและการประเมินผลโดยประเมินจากแฟ้มสะสมงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนทั้งห้องผ่านเกณฑ์พัฒนาการทั้ง 3 ด้านคิดเป็นร้อยละ 100

4.4.3.3 การรู้จักตัวเองของนักเรียนด้านวิธีการเรียนรู้

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่ทำกิจกรรม การสัมภาษณ์ การแสดงความคิดเห็นต่อผลงานที่ตัวเองเลือก และจากข้อมูลที่ได้จากแฟ้มสนับสนุนการประเมิน พบว่า ในวงจรที่ 1 นักเรียนทำงานโดยไม่สนใจเกณฑ์ที่ครูกำหนดเท่าที่ควร เช่น การระบายสี นักเรียนจะระบายสีออกนอกกรอบ ครูต้องคอยเตือนและย้ำให้นักเรียนทราบว่า ถ้านักเรียนอยาก ได้คะแนนเต็ม 4 ดาวนักเรียนต้องพยายามไม่ระบายสีออกนอกกรอบ และผลงานต้องสะอาด นักเรียนจึงพยายามไม่ระบายสีออกนอกกรอบ แต่เนื่องจากเป็นนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ความสนใจ และความจำนักเรียนยังล้นทำให้นักเรียนลืมตัวกลับมาใช้วิธีการทำงานแบบเดิมอีก คือ ระบายสีให้เสร็จและไม่สนใจเกณฑ์ ด้านการเก็บผลงานพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เก็บผลงานได้ถูกกับชนิดของแฟ้ม จะมีนักเรียนประมาณ 4 - 5 คน ที่ยังลังเลในการเก็บผลงานลงแฟ้ม ก่อนเก็บผลงานก็จะมาถามครูก่อนเสมอว่า " เก็บแฟ้มนี้ใช้ไหมคะ " และก่อนที่นักเรียนจะเก็บ ผลงานลงแฟ้มครูจะให้นักเรียนออกมาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานตัวเอง โดยให้ออกมา แผนการสอนละ 1 - 2 คน พบว่านักเรียนที่เสนอตัวออกมาหน้าชั้นมักจะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15 และ 17 ในการคัดเลือกผลงาน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกผลงานตัวเอง จะมีนักเรียนประมาณ 5 - 6 คน ที่เลือกตามเพื่อน ๆ เหตุผลในการเลือกผลงาน นักเรียนจะ เลือกผลงานตามลักษณะภาพที่ตัวเองชอบ หรือลักษณะกิจกรรมที่ตัวเองชอบ เช่น เด็กที่ชอบ การระบายสีก็จะเลือกภาพระบายสีเป็นผลงานดีเด่น โดยไม่สนใจว่ากิจกรรมอีกภาพเป็นผลงานที่ ดีกว่า และเมื่อครูถามซ้ำเด็กก็ยืนยันการเลือกภาพเดิม ส่วนในด้านการสะท้อนผลงานตัวเอง พบว่า นักเรียนจะให้เหตุผลในการสะท้อนผลงานตัวเองแบบกว้าง ๆ คือ ชอบ ไม่ชอบ สวย ไม่สวย ส่วนด้านวิธีการทำงาน นักเรียนบางคนทำงานไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอนทำให้ได้ภาพที่ ออกมาไม่สวย เช่น การประกอบภาพติดต่อและประกอบภาพรูปทรงเรขาคณิต นักเรียนที่ไม่ทำ ตามขั้นตอน ก็จะได้ภาพดีลังกาบัง ออกนอกกรอบบ้าง ส่วนนักเรียนประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ ประกอบภาพได้ตามลำดับขั้นตอน และสามารถอธิบายวิธีการทำงานได้ว่า ก่อนที่จะลงมือติด ภาพ จะต้องจัดภาพให้ได้ตำแหน่งสมดุลก่อน หลังจากนั้นจึงหยิบชิ้นส่วนมา ครึ่งละ 1 ชิ้นแล้ว จึงทำการเพื่อติดลงในกระดาษ A4 จะทำให้ได้ภาพที่ถูกต้องและสวยงาม

ในวงจรที่ 2 นักเรียนสนใจในเกณฑ์การประเมินมากขึ้น ซึ่งสังเกตจาก

ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม นักเรียนจะวิจารณ์งานของเพื่อน ๆ เช่น “ แดงขีดเส้นไม่ตรงต้องถูกครูหักคะแนน ” หรือเด็กบางคนจะเดินมาถามครูว่า “ หนูทำแบบนี้ถูกไหมคะ ” แสดงให้เห็นว่า นักเรียนสนใจการทำงานและทราบว่าทำอย่างไรจึงจะได้คะแนนเต็ม ในด้านการเก็บผลงานพบว่า นักเรียนเก็บผลงานได้ถูกต้องกับชนิดของแฟ้ม จะมีนักเรียน 3 - 4 คนเท่านั้นที่ก่อนเก็บผลงานจะมีท่าทางลังเลในการเก็บผลงานและจะเดินมาถามครูก่อนเก็บผลงาน และก่อนให้นักเรียนเก็บผลงานลงในแฟ้มแสดงงาน ครูจะให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อผลงานตัวเองโดยให้ออกมาแผนการสอนละ 1 - 2 คน พบว่านักเรียนที่เสนอตัวออกมาหน้าชั้นมักจะเป็นนักเรียนเลขที่ 1, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17 และ 19 ครูจึงเปลี่ยนวิธีใหม่โดยการเรียกชื่อนักเรียนที่ไม่เคยออกมาบ้าง ปรากฏว่า นักเรียนเสนอความคิดเห็นได้แต่ที่ไม่ออกมาเพราะอาย ในการคัดเลือกผลงาน นักเรียนส่วนใหญ่ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ เลือกผลงานได้สอดคล้องกับเกณฑ์และสะท้อนผลงานของตัวเองโดยให้เหตุผลในการเลือกแบบกว้าง ๆ คือ ชอบ - ไม่ชอบ สวย - ไม่สวย และที่เลือกเพราะชอบลักษณะของภาพในแบบฝึก ส่วนนักเรียนที่ 11 มีผลงานไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งงานที่เลือกและไม่เลือกในแผนการสอนที่ 11 และ 12 แต่นักเรียนเลือกงานในแผนการสอนที่ 11 เป็นผลงานดีเด่นซึ่งมีคะแนนสูงกว่างานในแผนการสอนที่ 12 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงตกลงให้นักเรียนคนดังกล่าวปรับปรุงงาน ซึ่งนักเรียนก็ยืนยันที่จะปรับปรุงงานในแผนการสอนที่ 11 ซึ่งเป็นผลงานที่นักเรียนเลือกในครั้งแรกจนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ในวงจรที่ 3 พบว่า นักเรียนสนใจเกณฑ์ในการประเมินมากขึ้น โดยสังเกตจากขณะที่นักเรียนทำงานพบว่า นักเรียนจะพยายามเขียนตัวพยัญชนะให้เป็นตัวเหลี่ยม นักเรียนจะเปรียบเทียบผลงานตัวเองกับผลงานเพื่อน ๆ โดยมองดูงานของเพื่อนแล้วกลับมาพิจารณางานของตัวเอง ถ้านักเรียนเขียนไม่เหมือนเพื่อน หรือเพื่อนบอกว่าไม่ถูกนักเรียนก็จะเดินมาถามครูว่าถูกหรือผิด ถ้าครูบอกว่าผิดนักเรียนก็จะลบและเขียนใหม่ นักเรียนวิจารณ์งานของเพื่อน ๆ ขณะทำกิจกรรมได้ เช่น “ จีบแจงเขียนสวยกว่านางคณูช ” “ โทนเขียนไม่ถูก ” และจากการสังเกตการทำงานของนักเรียนพบว่า นักเรียนทำงานตามลำดับขั้นตอนได้ เช่น ในการฝึกเขียนนักเรียนจะฝึกเขียนตามลำดับขั้นตอนที่ครูกำหนดไว้ เช่น การเขียนพยัญชนะตัว ท ครูจะมีลำดับขั้นตอนในการฝึกเขียน 3 ขั้นตอน คือ ฝึกเขียนหัวต่อกับเส้นก่อน “ ๑ ” ต่อจากนั้นให้เขียนพยัญชนะตัว ท ตามรอยจุดประ แล้วจึงเขียนพยัญชนะตัว ท เอง ซึ่งนักเรียนทุกคนจะเขียนตามลำดับขั้นตอนได้ ในการเก็บผลงานพบว่า นักเรียนเก็บผลงานได้เอง และก่อนเก็บผลงานลงในแฟ้มแสดงงาน ครูให้นักเรียนออกมาแสดงความคิดเห็นต่อผลงานตัวเองให้เพื่อน ๆ ฟังวันละ 1 - 2 คน พบว่า นักเรียนเสนอตัวออกมาหน้าชั้นมากขึ้นและสามารถเล่าเรื่องได้มากขึ้นซึ่งจากเดิมเป็นลักษณะครูถามนักเรียนตอบ นักเรียนแสดงความเป็นเจ้าของแฟ้มผลงาน เช่น ในช่วง

พักกลางวัน นักเรียนจะมาจัดเก็บผลงานให้เป็นระเบียบ ทำความสะอาดแฟ้มผลงานและเมื่อมีที่นักเรียนในชั้นเรียนอื่น ๆ เข้ามาในห้องหรือผู้ปกครองมารับหลังเลิกเรียนนักเรียนก็จะชวนผู้ปกครองมาดูผลงานตัวเอง ในการคัดเลือกผลงานพบว่า นักเรียนเลือกผลงานได้สอดคล้องกับเกณฑ์มากขึ้น จะมีเพียงนักเรียน 3 - 4 คนที่เลือกผลงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เช่นนักเรียนเลขที่ 7 เลือกผลงานในแผนการสอนที่ 15 ซึ่งเป็นการฝึกเขียนพยัญชนะตัว ท เป็นผลงานดีเด่นแม้จะทราบว่าผลงานที่ไม่ดีแต่นักเรียนยืนยันที่จะเลือกโดยให้เหตุผลว่า ชอบงานชิ้นนี้เพราะโตขึ้นมาอยากเป็นทหาร ในการสะท้อนผลงานตัวเอง พบว่า นักเรียนสามารถให้เหตุผลในการคัดเลือกผลงานได้มากขึ้น โดยจะดูที่คุณภาพของผลงานมากกว่าลักษณะงานที่ตัวเองชอบและสามารถเล่าเรื่องได้มากขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่พัฒนาการใช้แฟ้มสะสมงานบูรณาการเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงคือ ครู นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน จะมีบทบาทชัดเจน ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้ ครู นักเรียนและผู้ปกครอง มีบทบาทดังจะแสดงในตารางที่ 10 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 บทบาทของครู นักเรียนและผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน	บทบาทผู้ปกครอง
กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2. ชื่นชมและชื่นชม	- แฉ่งจุดประสงค์การเรียนรู้ - ทบทวนความรู้เดิม โดยใช้กิจกรรมเกม เพลง นิทาน การสนทนา - เสนอสถานการณ์และเนื้อหาใหม่ ๆ ที่สัมพันธ์กับการลงมือสร้างผลงาน - สอนให้นักเรียนกระจำในการทำงาน	- ให้ความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรม - ตั้งใจและสนใจเรียน - กล้าแสดงออกในการแสดงความคิดเห็น - สรุปบทเรียนร่วมกับครู	

ตารางที่ 10 บทบาทของครู นักเรียนและผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ต่อ)

กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน	บทบาทผู้ปกครอง
การพัฒนาการใช้แฟ้มสะสมงาน	- กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุป		
1. ขั้นวางแผน	- ครูเตรียมกิจกรรมและแผนงานฝึกปฏิบัติให้นักเรียน	- ทำความเข้าใจกับแผนงาน วิธีทำงาน	
	- แจ้งให้นักเรียนทราบเกณฑ์ที่นักเรียนควรผ่าน	- ทำความเข้าใจกับเกณฑ์ในการให้คะแนน	
2. ขั้นเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน	- ให้คำแนะนำและคอยช่วยเหลือในการเก็บผลงานของนักเรียน	- นักเรียนเก็บผลงานเองและดูแลแฟ้มให้อยู่ในสภาพดี	
3. ขั้นคัดเลือกผลงาน	- ชี้แจงเกณฑ์ในการคัดเลือกผลงานว่านักเรียนควรจะเลือกผลงานลักษณะใดเก็บในแฟ้มผลงานดีเด่น	- นักเรียนคัดเลือกผลงานและดูแลแฟ้มผลงานตัวเองให้อยู่ในสภาพดี	
4. ขั้นสะท้อนผลงานตัวเอง	- ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนตอบเหตุผลในการเลือกผลงาน	- ประเมินผลงานตัวเองโดยบอกเหตุผลในการคัดเลือกผลงาน	- แสดงความคิดเห็นต่อผลงานบุตร
	- ครูคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ปกครองในการประเมินผลงานบุตร		
5. ขั้นประเมินผล	- วิเคราะห์ผลงานนักเรียนให้ระดับคะแนนและสรุปผลงาน	- ปรับปรุงงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ผ่านเกณฑ์	

ตารางที่ 10 บทบาทของครู นักเรียนและผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ต่อ)

กิจกรรม	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน	บทบาทผู้ปกครอง
6. จัดนิทรรศการ	- ให้คำแนะนำช่วยเหลือ นักเรียนในการนำผลงานมาจัดแสดง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองมาร่วมงาน นิทรรศการแสดงผลงานนักเรียน	- จัดผลงานแสดง - ประชาสัมพันธ์งานนิทรรศการ	- ร่วมงานนิทรรศการและวิพากษ์วิจารณ์ผลงานนักเรียน

4.5 อภิปรายผล

4.5.1 ผลการวิจัย จากการวิจัย พบว่า การพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา โดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงปฏิบัติการในการวิจัย ทำให้นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนคิดเป็นร้อยละ 90.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 75 โดยนักเรียนได้คะแนนเกินร้อยละ 75 ทุกคน คิดเป็น 100% ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียน ทำให้ผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนสูงขึ้นและนักเรียนรู้จักตนเองด้านวิธีการเขียนผู้ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยเช่นนี้ อาจสรุปได้ว่า เนื่องมาจากการใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการมาดำเนินการแก้ไข ปรับกระบวนการของการพัฒนาการใช้แฟ้มสะสมงานอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง แฟ้มสะสมงานในการประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้พัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีของ บรูว์กี และคณะ (Burke and Other, 1994) และกำหนดประเภทของแฟ้มที่ใช้ในการประเมินตามแนวคิดของ ฟิชเชอร์ และคิงส์ (Fisher and King, 1995) และได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเข้าในตารางกิจกรรมประจำวันตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และหลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิล และแมก

แทคการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1988 อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) ซึ่งผลการทดลองปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียน ทำให้ได้กระบวนการในการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาทักษะการเขียนตามลำดับดังต่อไปนี้

4.5.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1) **ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นการเตรียมตัวนักเรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียน นอกจากนี้ยังเป็นการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับเนื้อหาใหม่ และเป็นการเตรียมให้ผู้เรียนในด้านความสนใจเนื้อหาที่จะเรียน โดยใช้กิจกรรมเกม เพลง คำคล้องจองและการสนทนาซักถาม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นักเรียนชอบ มีความสนใจและตรงกับแนวการจัดประสบการณ์ของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด, 2540) และสอดคล้องกับแนวคิด พูนสุข บุญสวัสดิ์ (2532) ที่กล่าวว่า การเล่านิทาน เล่นเกมและร้องเพลงเป็นการฝึกให้เด็กมีสมาธิในการฟัง และพร้อมที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ตามมา และถ้าครูนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวกับเด็กที่ประสบผลสำเร็จในการเขียน จะทำให้เด็กสนใจและเข้าใจให้อยากเขียนมากขึ้น

2) **ขั้นสอนและขั้นสรุป** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้และทำความเข้าใจเนื้อหา กิจกรรมที่จัดให้นักเรียนมีลักษณะเรียนปนเล่นและประยุกต์เข้ากับสภาพห้องเรียนและสิ่งใกล้ตัวเด็ก เช่น การยกตัวอย่างสิ่งของหรือการเปรียบเทียบลักษณะสิ่งของที่อยู่ในห้องเรียน การเล่นเกม ร้องเพลง การเล่านิทานและการฝึกเขียนกลางอากาศ เพื่อโยงความสัมพันธ์ไปสู่การลงมือฝึกทักษะการเขียน เนื้อหาที่สอนจะเริ่มจากพื้นฐานการเรียนรู้ที่ง่าย ไปหาเรื่องที่ยากและซับซ้อน โดยเริ่มฝึกความพร้อมก่อนการเขียน ได้แก่ กิจกรรมการระบายสี การฉีกภาพ การประกอบภาพตัดต่อ การร้อยลูกปัด จนกระทั่งถึงขั้นการเขียนลีลาเส้นและการเขียนพยัญชนะไทย วิธีการจัดกิจกรรมตรงกับแนวคิดของ ประเทิน มหาวรรณ (2506), ศุภฎี บริพัตร ณ อยุธยา (2524), เขียวภา เดชะคุปต์ (2528) และ พูนสุข บุญสวัสดิ์ (2514) ที่กล่าวว่า ก่อนสอนฝึกเขียนให้กับนักเรียน ควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนการเขียนและหาวิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนสนใจให้กับนักเรียน เนื่องจากนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา มีพัฒนาการ ความพร้อมและอารมณ์ที่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนควรสอนตามลำดับขั้นตอนและจัดเวลาในการฝึกให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียนเพื่อนักเรียนจะได้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย นอกจากนี้แล้วองค์ประกอบที่สำคัญในการทำให้นักเรียนเขียนพยัญชนะได้สวย

งามและเป็นระเบียบก็คือ ทำจับดินสอ ซึ่งจากการสังเกตทำจับดินสอของนักเรียนในวงจรแรก ๆ ที่มีการใช้ดินสอ พบว่า นักเรียนยังจับดินสอที่ผิด 4 - 5 คน คือ จับดินสอแบบขยุ้มทั้ง 5 นิ้ว หลังจากที่นักเรียนได้รับการฝึกการจับดินสอใหม่ ในวงจรสุดท้าย พบว่า นักเรียนที่จับดินสอแบบขยุ้มเริ่มจับดินสอตามแบบที่ถูกต้องได้ แต่นักเรียนจะใช้ระยะเวลาในการฝึกเขียนนานมาก เนื่องจากนักเรียนกังวลกับท่าจับดินสอและบางครั้งนักเรียนก็มักจะเผลอกลับมาจับดินสอตามแบบที่ผิดอีก และเนื่องจากระยะเวลาในการฝึกจับดินสอในการเขียนน้อยมาก คือ 5 สัปดาห์ ดังนั้นการฝึกจับดินสอในแบบที่ถูกต้องสำหรับนักเรียนที่เคยจับดินสอแบบผิด ๆ มาก่อนจึงเป็นเรื่องที่ยากมาก ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดของ พูนสุข บุญสวัสดิ์ (2532) ที่กล่าวว่า ถ้าเด็กจับดินสอผิดแล้ว จะแก้ไขได้ยาก เพราะเด็กจะมีความเคยชิน หากถูกแก้ไขจะไม่สบายใจ หงุดหงิด เบื่อ ครูผู้สอนต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ไม่ควรบ่นหรือบังคับให้เด็กแก้ไขเมื่อเด็กยังไม่เต็มใจ

4.5.1.2 การพัฒนาแฟ้มสะสมงาน ผู้วิจัยได้พัฒนาการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังนี้

1) การวางแผนการดำเนินงาน

(1) การเตรียมตัวครู ครูกำหนดจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน เนื้อหาที่จะใช้สอน เกณฑ์ที่จะประเมิน หลักฐานที่จะเก็บ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมิน ลักษณะแฟ้มที่ใช้เก็บผลงานทำจากกล่องนมกลึง ห่อด้วยกระดาษสี ประเภทแฟ้มที่ใช้เก็บผลงานมี 3 ประเภท โดยกำหนดให้กล่องสีเหลืองเป็นแฟ้มแสดงงาน กล่องสีชมพูเป็นแฟ้มผลงานดีเด่น และแฟ้มสนับสนุนการประเมินหรือแฟ้มสะสมงานครู

(2) การเตรียมตัวนักเรียน เป็นการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ บทบาทของนักเรียนในระหว่างเรียนและการประเมินผลการเรียนในแต่ละครั้ง เพื่อให้นักเรียนรู้เป้าหมายในการทำงาน

2) การเก็บรวบรวมหลักฐานในการทำงาน เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนรวบรวมผลงานที่นักเรียนทำลงในแฟ้มแสดงงาน (Working Portfolio) เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการรับผิดชอบการทำงานและดูแลผลงานของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, 2539)

3) การคัดเลือกผลงาน เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานของนักเรียน หลังจากที่นักเรียนเรียนได้ครบทุก ๆ 2 แผนการสอน ให้นักเรียนเลือกผลงานที่ดีที่สุดของตนเอง จากแฟ้มแสดงงานมาเก็บไว้ในแฟ้มผลงานดีเด่น โดยครูไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการคัดเลือกชิ้นงาน

ของเด็กเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกการคิด การตัดสินใจ ซึ่งในวงจรที่ 1 พบว่า นักเรียนเลขที่ 1, 2, 3, 5, 18, 19 และ 20 เลือกผลงานยังไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ครูกำหนด แต่มีผลงานอีกชิ้นที่นักเรียนไม่เลือกผ่านเกณฑ์ ส่วนในวงจรที่ 2 พบว่า นักเรียนเลขที่ 11 มีผลงานไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 2 ชิ้นงาน แต่นักเรียนก็ได้เลือกผลงานที่ดีที่สุดในระหว่าง 2 ชิ้นนั้นได้ และในวงจรที่ 3 พบว่า นักเรียนเลขที่ 7, 13, 14 และ 20 เลือกผลงานไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ แต่มีผลงานที่ไม่เลือกผ่านเกณฑ์ จากการพิจารณาการเลือกผลงานของนักเรียนดังกล่าวทั้ง 3 วงจร พบว่า นักเรียนที่เลือกผลงานไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ครูกำหนดจะเป็นนักเรียนคนใหม่เรื่อย ๆ ไม่ใช่ นักเรียนคนเดิม จากการศึกษาแบบสะท้อนตนเองของนักเรียนพบว่าสาเหตุที่นักเรียนเลือกผลงานไม่สอดคล้องกับเกณฑ์เนื่องจากนักเรียนชอบลักษณะงานที่ทำมาก ถึงแม้ว่าบางครั้งนักเรียนจะทราบว่าผลงานที่ตัดสินใจเลือกนั้นเป็นผลงานที่ไม่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับผลงานที่ไม่เลือกแต่ก็ยืนยันที่จะเลือกผลงานนั้นเก็บในแฟ้มผลงานดีเด่น นั่นแสดงว่านักเรียนรู้จักคิดและตัดสินใจเลือกผลงานได้ เพียงแต่ว่าเด็กระดับก่อนประถมศึกษามีพัฒนาการด้านการคิดที่ยึดตัวเองเป็นหลัก นักเรียนจะคิดและตัดสินใจไปตามสิ่งที่รับรู้มาแต่การวินิจฉัยสิ่งที่ละเอียดอ่อนพัฒนาการเด็กวัยนี้ยังไม่ถึง ซึ่งสอดคล้องกับพัฒนาการด้านการคิดของพียาเจต์ (Piaget, 1950 อ้างถึงใน ดวงเดือน ศาสตราภรณ์, 2535) ที่กล่าวว่า เด็กอายุ 4 - 7 ปีมีพัฒนาการด้านการคิดขั้นคิดแบบนึกเอาเอง (Intuitive Thought) คือเด็กจะยึดติดอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏหรือตามที่เขารับรู้ ทำให้อิทธิพลการรับรู้มีเหนือกว่าเหตุผล และในการใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนมีโอกาสดัดเลือกผลงานตัวเองโดยที่ครูไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยว โน้มน้าวการเลือกผลงานหรือให้ข้อเสนอแนะในการเลือกให้กับนักเรียน เพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิด การตัดสินใจ แม้ว่าการตัดสินใจของนักเรียนจะอยู่ในขั้นคิดแบบนึกเอาเองก็ตาม ซึ่งสนับสนุนทฤษฎีของ เลอเฮน (Lehane, 1979 อ้างถึงใน ดวงเดือน ศาสตราภรณ์, 2535) ที่กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะพัฒนาขึ้นทีละก้าว โดยเฉพาะช่วงอายุ 2 - 6 ปี จัดได้ว่าเป็นช่วงวิกฤติของการพัฒนาความคิด และถ้าช่วงนี้ไม่ได้รับการฝึกฝนอบรม ส่งเสริมแล้ว ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กก็ยากที่จะปลูกความคิดนั้นใหม่ในช่วงชีวิตหลังจากนั้น

4) การสะท้อนความรู้สึกต่อผลงาน เป็นกิจกรรมที่กระทำต่อเนื่องจากขั้นคัดเลือกผลงานของนักเรียน โดยครูใช้คำถามถามนักเรียนเกี่ยวกับผลงานที่นักเรียนเลือก หลังจากนั้นครูบันทึกผลเพื่อเก็บข้อมูลลงในแฟ้มสนับสนุนการประเมิน และเนื่องจากนักเรียนเป็นนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษา การสะท้อนผลงานในวงจรแรก ๆ นักเรียนยังยึดเอาความรู้สึกอารมณ์ของตัวเองเป็นศูนย์กลาง แต่เมื่อนักเรียนได้รับการฝึกการสะท้อนความรู้สึกต่อผลงานของ

ตัวเอง ทำให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น บอกความสามารถของตัวเองและบอกขั้นตอนในการทำงานที่ถูกต้องได้ ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, 2539) ที่กล่าวว่า แฟ้มผลงานนักเรียนเป็นผลงานที่พัฒนาขึ้นใช้ในการประเมินผลเพื่อให้การประเมินผลมีการพัฒนาขึ้น คุณค่าภายในของแฟ้มสะสมงานเป็นการสร้างโอกาสสำหรับให้นักเรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูงเมื่อนักเรียนได้มีการวางแผน การติดตามการประเมินตนเอง ในกระบวนการนี้จะสามารถหาเหตุผลว่าทำไมชิ้นงานแต่ละชิ้นจึงคัดเลือกไว้ในแฟ้มผลงาน ซึ่งเป็นผลดีต่อนักเรียนที่จะได้วางแผนและเตรียมตัวในการทำงานชิ้นอื่น ๆ ให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ โครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จังหวัดกระบี่ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่, 2539) ที่ได้ทำการทดลองและพบว่า การทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลงานตัวเองซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พิจารณาผลงานตัวเองช่วยทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการเขียนดีขึ้น

5) การประเมินผล ในการประเมินผลครั้งนี้ เนื่องจากนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษา ยังยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ดังนั้น ในการคัดเลือกผลงานของนักเรียน นักเรียนอาจจะยึดติดอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏตามการรับรู้ ทำให้ผลงานที่นักเรียนคัดเลือกอาจจะไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น การประเมินผลงานนักเรียนเพื่อดูพัฒนาการในขั้นนี้จึงอยู่ในดุลยพินิจของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยพิจารณาจากแฟ้มทั้ง 3 ประเภท คือ แฟ้มแสดงงาน แฟ้มผลงานดีเด่นและแฟ้มสนับสนุนการประเมินมาประกอบการประเมินผลพัฒนาการเด็ก เพื่อให้ได้ผลพัฒนาการที่แท้จริง โดยไม่กระทบชิ้นงานที่นักเรียนเลือก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า ในการประเมินแฟ้มสะสมงานของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ครูจะต้องมีส่วนช่วยในการตัดสินใจและติดตามแฟ้มสะสมงานของนักเรียน เพื่อให้มั่นใจว่าข้อสนเทศที่สำคัญและจำเป็นไม่ขาดหาย แม้ว่านักเรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักก็ตาม

6) การจัดนิทรรศการแสดงผลงานนักเรียน เป็นขั้นที่ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความสามารถและทำงานร่วมกันในการนำชิ้นงานออกมาแสดง โดยให้นักเรียนเลือกผลงานที่จะนำมาแสดงเองเป็นขั้นตอนที่สร้างความภาคภูมิใจให้นักเรียน โดยจัดในวงจรสุดท้ายของการวิจัย

จากการพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ตามขั้นตอนดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนดีขึ้นเป็นลำดับและผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน ซึ่งนับว่าเป็นจุดเด่นประการหนึ่งของกระบวนการใช้แฟ้มสะสมงานในการประเมินผลการเรียน ซึ่งสนับสนุนผลงานวิจัยของ โครงการ

พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จังหวัดกระบี่ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่, 2539) ที่กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมงานช่วยให้การเขียนพัฒนาขึ้น และสนับสนุนผลงานวิจัยของ สมชาย มิ่งมิตร (2539) ที่กล่าวว่า นักเรียนที่ได้รับการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการประเมินผลแบบเดิม นอกจากนี้นักเรียนยังได้มีโอกาสปรับปรุงผลงานในแฟ้มสะสมงาน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพผลงานนักเรียนมากยิ่งขึ้น

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานนอกจากจะมีผลโดยตรงต่อพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาแล้ว ยังมีผลต่อตัวนักเรียน เนื่องจากการประเมินแฟ้มสะสมงานเป็นการจัดกิจกรรมที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลงานตัวเอง ทำให้นักเรียนคุ้นเคยและเข้าใจบทบาทในการพัฒนาผลงานและพัฒนาตนเอง นักเรียนมีความสุขสนุกสนาน มีความประทับใจกับการเรียน มีความกระตือรือร้น และมีความพอใจเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้ นอกจากนี้ นักเรียนยังรู้ถึงพัฒนาการและความสามารถตัวเองว่าอยู่ในระดับใด นักเรียนได้เรียนรู้ขั้นตอนในการทำงานแต่ละชิ้นทำอย่างไร เช่น ในการเขียนพยานุชนะไทยเริ่มเขียนหัวพยานุชนะก่อนจึงเขียนเส้นประกอบอื่นๆ รู้วิธีการรักษาความสะอาดและพัฒนาแฟ้มให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ นักเรียนมีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น ทั้งนี้เพราะ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แนวการประเมินแฟ้มสะสมงานในครั้งนี้ได้รับการพัฒนาและออกแบบการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเขียนตามธรรมชาติ คือ มีการลงมือปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนมีโอกาสแก้ไขผลงาน ปรับปรุงผลงานจนเป็นที่น่าพอใจและนักเรียนมีโอกาสประเมินความสามารถของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กระทรวงศึกษาธิการ (ม.ป.ป.) และ บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์ (2538) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ทำให้นักเรียนได้แสดงความเป็นเจ้าของผลงาน สร้างแรงจูงใจ ความรู้สึกประสบความสำเร็จและมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง ช่วยสะท้อนภาพความสำเร็จของนักเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ เบิร์ด (1990), วิกกินส์ (1989) และ วูล์ฟ (1989) อ้างถึงใน (ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช, 2538) ที่กล่าวว่า การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานสามารถสะท้อนบุคลิกลักษณะแห่งตน และการสะท้อนบุคลิกลักษณะแห่งตนของนักเรียนจะนำไปสู่การรู้จักการบูรณาการระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ แฟ้มสะสมงานนักเรียนแต่ละคนถือเป็นการสร้างสรรค์งานที่ชัดเจนและโดดเด่น (Unique Creation) โดยเฉพาะตัวนักเรียนเองเนื่องจากนักเรียนเป็นผู้เลือกหลักฐานและประเมินตนเอง

ส่วนในด้านพฤติกรรมครูผู้สอน ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กระบวนการในการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน นอกจากจะพัฒนานักเรียนแล้วยังพัฒนาตัวครูผู้สอนด้วย เนื่องจากครู

ผู้สอนต้องปรับปรุงบุคคลิกภาพและพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนและรูปแบบการประเมินผล เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ เคมมิส และแมกแทกการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1988 อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) ที่กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีจุดมุ่งหมายเพื่อมุ่ง พัฒนาประสิทธิภาพของงานให้ดีขึ้น โดยการปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ ซึ่งสนับสนุนผลงานวิจัยของ จิล และสตีเวน (Jill and Steven, 1992 อ้างถึงใน ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช, 2539) ที่กล่าวว่า กระบวนการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานจะใช้ผลได้ดีมากเมื่อนำมาใช้กับกิจกรรมห้องเรียนและการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานที่มีทีมงานในการพัฒนา

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน นอกจากครูผู้สอน นักเรียน ซึ่งถือว่าเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการประเมินผลงานนักเรียนโดยตรงแล้ว บุคคลที่มีส่วนสำคัญที่ควรจะมีโอกาสรับรู้ผล พัฒนาการ ความสามารถและมีส่วนในการปรับปรุงผลงานของนักเรียนก็คือ ผู้ปกครองนักเรียน นั้นเอง จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ปกครองมีความพึงพอใจและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้รูปแบบ การประเมินแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับ ก่อนประถมศึกษา มาก เนื่องจากทำให้ผู้ปกครองทราบถึงพัฒนาการ เข้าใจพัฒนาการในระยะ ต่าง ๆ ของนักเรียนและเห็นความสำคัญในพัฒนาการของนักเรียนมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากใน กระบวนการประเมินแฟ้มสะสมงานนอกจากนักเรียนและครูเป็นผู้ประเมินผลงานแล้ว ยังเปิด โอกาสให้ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนประเมินผลงาน ให้ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และหาแนวทางช่วยเหลือ ปรับปรุงและพัฒนาผลงานนักเรียนที่บ้านด้วย ผล การวิจัยนี้สนับสนุนการศึกษาวิจัยของ บุรีกี และคณะ (1994) และยืนยันแนวคิดของ อายลิน และเบเกอร์ (Eyelyn and Baker, 1993 อ้างถึงใน ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช, 2539) ที่กล่าวว่า การ ประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานให้ผลดีมากในการสอนซ่อมเสริมและปรับปรุงผลการเรียน ผู้ป กครองมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและพึงพอใจที่ได้ทราบความเป็นไปของ โรงเรียน

4.5.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อประเมินผลการเรียนการสอน

4.5.2.1 คุณค่าของแฟ้มสะสมงานเพื่อการประเมินผล

เนื่องจากการใช้แฟ้มสะสมงานเป็นความพยายามที่จะใช้ข้อมูลที่หลากหลายให้ครบถ้วนตามสภาพที่แท้จริง และเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน แต่อย่างไรก็ ตามยังมีผลการวัดที่มาจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) เป็นการประเมินผลนักเรียนรายบุคคล เนื่องจากในการนำแฟ้มสะสมงานมาใช้ในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนทำให้ครูผู้สอนได้มอง

เห็นพัฒนาการความสามารถของนักเรียนและความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคนได้ เนื่องจากนักเรียนมีผลงานที่สะสมไว้ทุกชิ้นงาน ครูสามารถตรวจสอบหรือประเมินผลงานนักเรียนได้ตลอดเวลาและสามารถมองเห็นลำดับขั้นพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูสามารถปรับพฤติกรรมการเรียน การทำงานในส่วนที่นักเรียนขาดไปได้ ในขณะเดียวกันครูก็สามารถส่งเสริมพัฒนาการในลำดับขั้นที่สูงขึ้นไปสำหรับนักเรียนที่มีความพร้อม

2) เป็นการประเมินผลที่ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของนักเรียน เนื่องจากการประเมินผลงานของนักเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมงาน นอกจากจะเป็นการพัฒนาด้านทักษะการเขียนแล้ว ในขณะที่นักเรียนทำงาน นักเรียนยังได้มีโอกาสสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ กับครู นักเรียนได้ฝึกการรอคอยจากการเล่น ฝึกการคิด การพิจารณา และการตัดสินใจเลือกผลงาน ได้ฝึกสมาธิจากการฟังนิทาน ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวมานี้ เป็นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาความพร้อมให้กับนักเรียนทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและภาษา

3) เป็นการประเมินจากสภาพที่แท้จริง เนื่องจาก เด็กระดับก่อนประถมศึกษาเป็นเด็กที่สนใจที่จะเรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว กิจกรรมที่จัดให้นักเรียนในครั้งนี้ จึงเป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนได้มีการสำรวจ ได้ถาม พุดคุยและแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ และในขณะเดียวกัน ครูก็ทำการประเมินผลนักเรียนจากผลงานที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

4) เป็นการประเมินผลที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในตารางการจัดกิจกรรมประจำวัน ทำให้นักเรียนไม่รู้สึกรู้ว่าตัวเองกำลังถูกประเมิน นักเรียนเรียนด้วยความสบายใจและไม่เครียดซึ่งสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของการประเมินผลพัฒนาการเด็กระดับก่อนประถมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2539) คือ

(1) การประเมินพัฒนาการเด็กระดับก่อนประถมศึกษา เป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวัน

(2) การประเมินควรใช้การสังเกตและการบันทึกกิจกรรมความสามารถของเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสรุปพัฒนาการและนำข้อมูลมาจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องความสามารถเด็กแต่ละคน

(3) การประเมินผลพัฒนาการมิได้นำผลการประเมินมาตัดสินเลื่อนขั้นของเด็ก ทั้งนี้เพราะ เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการเร็วหรือช้าต่างกัน และสามารถพัฒนาไปตามจุดประสงค์ได้ ถ้าครูจัดประสบการณ์เสริมสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสม

(4) ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้ได้มทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญานั้น ครูต้องทราบว่ามีพัฒนาการอยู่ในระดับใด เพื่อจะได้จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ครูจึงต้องรู้วิธีการประเมินด้านต่าง ๆ ของเด็ก โดยทำการสังเกตพฤติกรรมเด็กอย่างสม่ำเสมอ จนสามารถสรุปได้ว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด เพื่อสามารถจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับความสามารถของเด็กแต่ละคน

5) เป็นการประเมินที่ใช้วิธีการต่าง ๆ และเครื่องมือที่หลากหลาย มาพัฒนานักเรียน เช่น การเล่นเกม การเล่านิทาน การร้องเพลง ที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมทักษะ การเขียน การขีดเส้นตามพยัญชนะจตุ การลากเส้นกลางอากาศ การปั้นดินน้ำมัน การร้อยเชือกตามรูตาโกบนตัวพยัญชนะไทย การระบายสีภาพ การฉีกภาพ การประกอบภาพตัดต่อ การประกอบภาพรูปทรงเรขาคณิต การร้อยลูกปัด การขีดเส้นตามรอยจุดประ การฝึกเขียนลีลาเส้นตลอดจนการฝึกเขียนตัวพยัญชนะไทย กิจกรรมที่กล่าวมานี้ล้วนเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าและส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนทั้งสิ้น

6) เป็นการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียนในวงจรแรก ๆ จนถึงวงจรสุดท้ายพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ดีขึ้น กล่าวแสดงความคิดเห็น สามารถเล่าเหตุการณ์ได้มากขึ้น รู้จักขั้นตอนในการทำงานก่อนหลังและมีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนสูงขึ้น

7) ผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ที่ได้จากกรวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินพัฒนาการเพื่อศึกษาพื้นฐานด้านความพร้อมก่อนเรียนวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้

4.5.2.2 คุณภาพของแฟ้มสะสมงาน

1) ด้านความตรง (Validity) แฟ้มสะสมงานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีความตรงเนื่องจาก

(1) เนื้อหาและกิจกรรมของงานที่ถูกเลือกเพื่อใช้ประเมินความรู้ความสามารถของนักเรียนครั้งนี้ บรรจุอยู่ในแผนการสอนซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านอนุบาลและด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษาว่า เป็นเนื้อหาและกิจกรรมที่มีความสอดคล้องและเป็นตัวแทนของความสามารถจริงที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าเป็นเนื้อหา และกิจกรรมที่มีคุณค่าเหมาะสมกับเวลาและวุฒิภาวะของนักเรียน

(2) ก่อนที่จะทำการพัฒนาแฟ้มและเขียนแผนการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียนกลุ่มที่ศึกษา ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานทางด้านครอบครัว

สิ่งแวดล้อมและพื้นฐานทางด้านทักษะการเขียนของนักเรียน ดังนั้น แผนการสอนและแผนงานฝึกปฏิบัติที่สร้างขึ้นจึงถือว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับระดับพัฒนาการและความสามารถของนักเรียน

(3) การประเมินแฟ้มสะสมงานในครั้งนี้ ได้บูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนการสอนและตารางกิจกรรมประจำวัน ซึ่งถือว่าการประเมินจากสภาพที่แท้จริง นักเรียนได้พัฒนางานและมีส่วนร่วมในการเลือกผลงาน จึงถือว่าการประเมินเป็นไปตามความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน

2) ด้านความเชื่อมั่น (Reliability) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้มีความเชื่อมั่นเนื่องจาก

(1) เกณฑ์ในการประเมินซึ่งใช้คะแนนรูปคเพื่อการบรรยายคุณลักษณะของงานตามเกณฑ์แต่ละระดับชั้นครั้งนี้ ได้สร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านอนุบาลศึกษาและด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นปรนัยสูง

(2) ก่อนที่จะประเมินผลงานนักเรียน ผู้ประเมิน คือ ผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย ได้มีการประชุม ปรึกษากันเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ในการตัดสินใจคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้การตรวจผลงานนักเรียนครั้งนี้มีความสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมินทั้ง 3 คนมากขึ้น

จากข้อมูลการวิจัยตามหลักฐานทั้งที่เป็นเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองปฏิบัติกับนักเรียนเป็นเวลา 5 สัปดาห์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลพัฒนาการด้านทักษะการเขียนของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนสูงขึ้นและมีวิธีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น