

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. กิจกรรมชุมนุม
2. กิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์
3. การประเมินผลการเรียน
4. เพิ่มสะสมงาน
5. การประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงาน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### กิจกรรมชุมนุม

กิจกรรมชุมนุมเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร ประเภทกิจกรรมด้านการเรียน ที่จัดขึ้นนอกเหนือไปจากกิจกรรมในหลักสูตรและไม่บังคับให้นักเรียนต้องเข้าร่วม แต่เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเข้าร่วมในกิจกรรมตามความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ของนักเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ประภาพรรณ สุวรรณสุข (2537, หน้า 610) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมชุมนุมแบ่งออกได้ในลักษณะต่าง ๆ กัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของสถาบัน เช่น การแบ่งชุมนุมตามลักษณะเนื้อหาวิชาและการแบ่งชุมนุมตามกลุ่มวิชา เป็นต้น กิจกรรมชุมนุมที่ทางโรงเรียนส่วนใหญ่มักจัดขึ้นยกตัวอย่างเช่น ชุมนุมกีฬา ชุมนุมวิทยาศาสตร์ ชุมนุมคณิตศาสตร์ ชุมนุมภาษาไทย ชุมนุมอนุรักษ์ธรรมชาติและ ชุมนุมปาฐกถา ชุมนุมดาราศาสตร์ ชุมนุมคหกรรม ชุมนุมเกษตรกรรม เป็นต้น

#### จุดมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมชุมนุม

กิจกรรมชุมนุมเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรประเภท กิจกรรมด้านการเรียน ซึ่งประภาพรรณ สุวรรณสุข (2537, หน้า 608) กล่าวว่าไว้ว่า ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. เพื่อช่วยให้ความมุ่งหมายทางการศึกษาบรรลุผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ความมุ่งหมายที่สมบูรณ์นั้นจะต้องประกอบด้วย พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย ส่งเสริมได้ในชั้นเรียน แต่ทางด้านจิตพิสัยในชั้นเรียนยังส่งเสริมได้น้อยมาก การจัดตั้งชุมนุมขึ้นก็จะช่วยพัฒนาสิ่งเหล่านี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. เพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่าง และพลังงานให้เกิดประโยชน์
4. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น
5. เพื่อส่งเสริมการเข้าสังคม การที่นักเรียนต้องทำงานร่วมกัน นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ และการปรับตัวเข้ากับสังคมไปด้วย

6. เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ครูและนักเรียน
7. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง โรงเรียนกับชุมชน
8. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียนเอง
9. เพื่อฝึกให้นักเรียนได้อยู่ด้วยกันโดยราบรื่น ในวงสังคมประชาธิปไตย

เนื่องจากกิจกรรมชุมนุมเป็นประเภทหนึ่งของกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมชุมนุมจึงควรมีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังนี้

1. ส่งเสริมความสนใจ ความต้องการและความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
3. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ กว้างขวางยิ่งขึ้น
4. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน
5. ส่งเสริมให้นักเรียนอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้โดยราบรื่น ในวงสังคมประชาธิปไตย
6. ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### กิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์

กิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นสำหรับนักเรียนผู้สนใจในวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้ได้ทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ร่วมกัน และเป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ไม่เน้นทักษะการคิดคำนวณ แต่ให้นักเรียนมีความเป็นอิสระในการแสดงออกทางความคิด อีกทั้งให้นักเรียนได้เห็นประโยชน์จากการเรียนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนปกติที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ลาวัลย์ พลกล้า (2526, หน้า 469) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการจัดชุมนุมคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ทางคณิตศาสตร์กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจ และรู้จักค้นคว้าหาความรู้ทางคณิตศาสตร์
3. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความกล้าหาญ มีความรับผิดชอบมากขึ้น
4. เพื่อฝึกการทำงานร่วมกัน และช่วยกันแก้ปัญหาตามแนวคิดประชาธิปไตย
5. เพื่อส่งเสริมให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

เมื่อนักเรียนได้เข้าร่วมทำกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์แล้วจะได้รับประโยชน์ที่เกิดขึ้น อาทิ  
เช่น

1. ได้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น
2. นักเรียนกับครู และนักเรียนกับนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีกันมากขึ้น
3. นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ และมีความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น
4. ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน
5. นักเรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น และสังคมได้ดีขึ้น
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้ดีขึ้น
7. ทำให้มีน้ำใจนักกีฬา และความคิดที่เป็นประชาธิปไตยมากขึ้น คือ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้น

#### การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียน คือ การตัดสินว่านักเรียนที่เรียนในวิชานั้น ๆ มีความรู้ความสามารถหรือมีความเป็นเลิศในระดับใด โดยจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คือ 4, 3, 2, 1 และ 0 การประเมินผลการเรียนตามปกติ จะประเมิน และจัดลำดับเป็นกลุ่ม ๆ ตามคะแนนที่วัดได้ นักเรียนที่ได้รับระดับ 4 หรือเกรด 4 จะถือว่ามีความรู้ความสามารถ หรือมีความเป็นเลิศในเรื่องนั้นมาก ส่วนระดับอื่นก็รอง ๆ ลงมา และผู้ที่ได้ 0 จะถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ จะต้องมีการเรียนซ้ำ หรือสอบซ่อมตามที่ครูผู้สอนจะกำหนด การประเมินที่ดี ควรมีเกณฑ์การประเมินที่ดี เกณฑ์การประเมินที่ดีตามที่ปฏิพัทธ์ สุวรรณสร (2539 ก, หน้า 6) กล่าวไว้ คือ

1. การประเมินผลจะต้องมีความตรง (Valid) ก็จะต้องสามารถให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับเป้าหมายจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
2. การประเมินผลจะต้องไม่ใช่เฉพาะการทดสอบด้วยข้อสอบเลือกตอบที่สอบเป็นกลุ่มซึ่งใช้วัดผลสัมฤทธิ์และตัดสินผลการเรียน
3. การประเมินผลจะต้องสามารถวัดนักเรียนได้หมดทั้งตัว โครงการประเมินจะต้องมีเป้าหมายและกระบวนการประเมินพัฒนาการของนักเรียนทั้งร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา

4. การประเมินผลจะต้องเกี่ยวข้องกับการสังเกตซ้ำ ๆ หลาย ครั้งซึ่งจะช่วยให้ครูค้นพบพฤติกรรมของนักเรียนอย่างแท้จริง หลีกเลี่ยงการตัดสินใจอย่างรวดเร็วเมื่อพบพฤติกรรมที่ไม่เป็นปกติของนักเรียน

5. การประเมินผลจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งการประเมินนักเรียนแต่ละคนจะเปรียบเทียบความก้าวหน้าของตนเองมากกว่าจะเปรียบเทียบกับกลุ่ม

6. การประเมินผลต้องใช้วิธีที่หลากหลาย เพื่อรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

7. ข้อมูลจากการประเมินผล จะต้องนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของเด็กแต่ละคน

กิจกรรมชุมนุมเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับนักเรียนที่มีความพอใจในเรื่องเดียวกัน ได้มีโอกาสรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนและศึกษาในสิ่งที่สนใจร่วมกัน กิจกรรมชุมนุมเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมทางด้านเจตคติที่ดีของนักเรียน และเป็นกิจกรรมที่ไม่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ แต่จะสนองตอบความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล ดังนั้นการประเมินผลกิจกรรมชุมนุมจึงไม่มีการจัดระดับผลการเรียนของนักเรียนเป็นเกรด 4, 3, 2, 1 และ 0 การประเมินผลกิจกรรมชุมนุมจะให้นักเรียนได้รับอักษร "ผ" หมายถึง ผ่าน หรือ "มผ" หมายถึง ไม่ผ่าน โดยยึดเกณฑ์ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด เกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ, 2533ฯ, หน้า 25) กำหนดไว้มีดังนี้ คือ

1. มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมดที่จัดกิจกรรม
  2. ต้องผ่าน จุดประสงค์สำคัญ
- ซึ่งผู้เรียนจะได้อักษร "ผ" จะต้องผ่านทั้งสองเกณฑ์

### แฟ้มสะสมงาน

#### ความหมายของแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงาน มาจากคำว่า Portfolio ในภาษาอังกฤษ ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในภาษาไทยแล้ว ได้ใช้คำเรียกหลายชื่อด้วยกัน เช่น แฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมผลงาน แฟ้มงาน แฟ้มงานนักเรียน แฟ้มสะสมประสบการณ์ แฟ้มสะสมงานกำเนิดมาจาก การเก็บงานศิลปะ ของศิลปินเพื่อแสดงผลงานที่ดีที่สุดของเขาสู่สาธารณชน และเมื่อแฟ้มสะสมงานถูกนำเข้ามาใช้ในวงการ การศึกษา ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ (มปป, หน้า 12) กล่าวว่า “แฟ้มสะสมงานเป็นตัวอย่างของหลักฐานที่เลือกเก็บรวบรวมไว้ เพื่อแสดงถึงความสามารถ ความถนัด ความสนใจ

ความพยายาม ความก้าวหน้า ความสำเร็จของนักเรียน เป็นการประเมินที่เน้นให้นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันประเมิน”

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2538, หน้า 12) กล่าวว่า “เพิ่มสะสมงานเป็นที่เก็บสะสมงานของนักเรียนไว้ในแฟ้มเอกสาร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้แสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้า หรือความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ให้นักเรียนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ทราบ”

ปฏิพัทธ์ สุวรรณสร (2539 ก, หน้า 68) กล่าวว่า “เพิ่มผลงานนักเรียนคือ การสะสมงานอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อแสดงถึงผลงาน ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนของการเรียนรู้ในวิชา”

ภาวณิ ศรีสุขวัฒนานันท์ (2539, หน้า 59) กล่าวว่า “เพิ่มสะสมงาน คือผลงานของนักเรียนที่จัดเก็บอย่างมีเป้าหมายเพื่อบรรยายให้เห็นความเพียรพยายามของนักเรียน ความก้าวหน้า หรือผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ในขอบเขตที่กำหนด”

ส.วาสนา ประवालพฤษย์ (2538, หน้า 43) กล่าวว่า “เพิ่มสะสมงาน เป็นที่รวบรวมของข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนในรายวิชาต่าง ๆ เป็นรายบุคคล หรือกลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียนก็ได้ แล้วแต่ลักษณะของการนำไปใช้ หรือจุดมุ่งหมายของผู้เก็บเพิ่ม”

สุวิทย์ มุลคำ (2540, หน้า 7) กล่าวว่า “เพิ่มสะสมงานหมายถึง สิ่งที่เก็บรวบรวม ตัวอย่าง (Sample) หรือบางส่วนของหลักฐาน (evidences) ที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความพยายาม ความถนัดของบุคคล หรือประเด็นที่ต้องการจัดทำเพิ่มสะสมงานไว้อย่างเป็นระบบโดยบุคคลนั้น และบุคคลที่เกี่ยวข้องมีส่วนรับผิดชอบในการจัดทำเพิ่ม สะสมงานร่วมกัน”

สวัสดิ์ ดีชื่น (2540, หน้า 9) กล่าวว่า “เพิ่มสะสมงานเป็นแหล่งซึ่งไว้สำหรับรวบรวมข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่แสดงถึงประสบการณ์ และการเรียนรู้ รวมทั้งความสำเร็จต่าง ๆ ที่แต่ละคนได้รับ”

อุทุมพร จามรมาน (2540, หน้า 2) กล่าวว่า “เพิ่มสะสมงานเป็นแฟ้มที่สะสมผลงานเพื่อชี้ให้เห็นว่า บุคคลดังกล่าวทำงานอะไรมาบ้าง ทำแล้วได้ผลดีไม่น้อยเพียงใด เพิ่มสะสมงานที่ใช้ได้ผลคือ แฟ้มที่ทำให้เห็นว่าเจ้าของแฟ้มมีพัฒนาการ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญา ไปพร้อมกัน และทำให้เจ้าของแฟ้มมีพัฒนาการ ในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนด้วย”

จากความหมายของเพิ่มสะสมงาน ดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมาใช้กับงานวิจัยนี้ เราอาจสรุปได้ว่าเพิ่มสะสมงานนักเรียน คือ แหล่งที่เก็บรวบรวมผลงานของนักเรียนที่นักเรียนแต่ละคน และตัวครูแสดงความคิดเห็นต่อผลงานไว้ และเพิ่มสะสมงานยังแสดงให้เห็นถึงความสามารถทักษะ การฝึกฝน ความพยายาม พัฒนาการด้านต่าง ๆ และความก้าวหน้าของนักเรียนที่ได้เรียนรู้มาตลอดทั้งปี หรือภาคการศึกษานั้น ๆ เพื่อที่จะนำไปใช้ในจุดมุ่งหมายต่าง ๆ

### ลักษณะของแฟ้มสะสมงาน

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ (2541) และบุรีชัย ศิริมหาสาคร (2541) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันเกี่ยวกับลักษณะของแฟ้มสะสมงานที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ลักษณะสรุปได้ดังนี้ คือ

1. แฟ้มสะสมงานที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ คือยังอยู่ระหว่างดำเนินการ หรือแฟ้มสะสมงานที่เก็บรวบรวมชิ้นงานทุกชิ้นนั่นเอง ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Working Portfolio หรือ Working Folder ก็ได้
2. แฟ้มสะสมงานที่สมบูรณ์ คือ แฟ้มที่จัดเก็บเฉพาะชิ้นงานที่ดีที่สุด ของนักเรียน หรือที่เรียกว่า Portfolio นั่นเอง

### ส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงาน

ปฏิพัทธ์ สุวรรณศร (2539 ข) และบุรีชัย ศิริมหาสาคร (2541) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงานว่าจะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ

1. ส่วนนำ เป็นการบอกข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยปก คำนำ สารบัญ ประวัติส่วนตัว จุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ประกอบงาน รายงานการปรับเปลี่ยนชิ้นงาน
2. ส่วนเก็บชิ้นงาน เป็นที่เก็บชิ้นงานที่ทำขึ้น การแสดงความคิดเห็น เวลาที่ใช้ทำงาน แบบสำรวจรายการของครู บันทึกความคิดเกี่ยวกับงาน
3. ส่วนเกณฑ์และการประเมิน เป็นส่วนบรรจุเกณฑ์การตัดสินแฟ้มสะสมงาน และข้อมูลการประเมินของครู เพื่อน รวมถึงการประเมินตนเองของนักเรียน

### การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

#### ความหมายของการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นการตัดสินผลการเรียนโดยยึดความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นหลัก โดยดูจากแฟ้มสะสมงานที่นักเรียนทำขึ้น การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นการประเมินที่นักเรียนมีโอกาสได้ประเมินตนเอง และประเมินเพื่อน ได้มองเห็นจุดเด่น จุดด้อยของตนเองได้ด้วยตนเอง และมีการประเมินจากครูทุกระยะ มิได้ดูเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือช่วงใดช่วงหนึ่งของการเรียน แต่จะตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงวันสุดท้าย จึงนับว่าเป็นการประเมินจากสภาพความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ (ม.ป.ป., หน้า 12) ได้กล่าวถึงการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานดังนี้

การประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงานเป็นการประเมินจากหลักฐาน ซึ่งได้จากเครื่องมือหลาย ๆ รายการมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งช่วยอธิบายความสามารถของนักเรียนได้อย่างแท้จริง ซึ่งมีผู้อุปมาว่าเพิ่มสะสมงาน เปรียบเหมือนงานศิลปะ ซึ่งมีหลายสี งานสีนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการวาดภาพ หากต้องการวาดภาพเด็ก เราสามารถเลือกหลาย ๆ สี มาแต่งแต้ม ให้ได้ภาพเด็กที่เหมือนจริงที่สุด หากเราใช้เพียงสีเดียวมาระบายก็จะไม่ได้ภาพเด็กที่เป็นธรรมชาติ เหมือนกับการใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียวย่อมไม่สามารถอธิบายความสามารถที่แท้จริงของนักเรียนได้

ปฏิพัทธ์ สุวรรณสร (2539 ก, หน้า 78-79) กล่าวว่า

การประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงานเป็นการประเมินผลจากสภาพที่แท้จริงของนักเรียน ตลอดเวลาอย่างใกล้ชิด โดยทั่วครูจะใช้เพิ่มสะสมงานประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ซึ่งครูสามารถดูความก้าวหน้าของผลงานของนักเรียน โดยเปรียบเทียบผลงานชิ้นแรก ๆ กับงานชิ้นสุดท้าย การประเมินดังกล่าวนี้จะสามารถบอกถึงพัฒนาการของนักเรียนไปสู่เกณฑ์มาตรฐานของการปฏิบัติที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและความคาดหวังของหลักสูตร ทั้งนี้ เพราะเพิ่มสะสมงานมิได้เปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนกับกลุ่มหรือคนอื่น การประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงานจะเป็นข้อมูลที่แสดงพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน ตลอดเวลา ช่วยให้ครูสามารถจะดูผลสัมฤทธิ์ ความสามารถด้านต่าง ๆ จุดอ่อน จุดแข็ง และสิ่งที่นักเรียนต้องการความช่วยเหลือ การประเมินชนิดนี้ จึงเป็นการประเมินระยะยาว และเป็นการประเมินในทางบวก คือ พยายามหาข้อดีของความพยายาม ความสามารถของนักเรียน มากกว่าจะหาข้อผิด หรือข้อบกพร่องของนักเรียน...และยังทำให้มองเห็นพัฒนาการของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น...

### จุดเด่นของการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ (ม.ป.ป., หน้า 15) ได้กล่าวถึงจุดเด่นของการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการประเมินคุณค่าผลงานของตนเอง เข้าใจและรู้จักตนเองมากขึ้น จากรูปแบบการสะท้อนภาพกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยการแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึก
2. เป็นการประเมินผลเชิงบวก ให้โอกาสนักเรียนนำผลงานที่ดีมาเสนอในบรรยากาศที่ไม่เคร่งเครียด
3. เป็นเครื่องมือการประเมินที่สามารถเพิ่มแรงจูงใจทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น
4. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงาน และช่วยเหลือกันพัฒนาทักษะเชิงวิชาการและสังคม
5. ก่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ฯลฯ
6. แสดงภาพรวมที่ชัดเจน และต่อเนื่องในการแสวงหาการพัฒนาการความก้าวหน้าความสำเร็จของนักเรียน
7. สามารถตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียนได้อย่างแท้จริง
8. ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกับครูผู้สอนมากขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา เกณฑ์การคัดเลือก หรือเกณฑ์การประเมินและการประเมินผล
9. เปิดโอกาสให้แสดงออกถึงกระบวนการคิดขั้นสูงและสร้างสรรค์
10. เปิดการวัดโดยใช้หลักฐานจากความพยายาม
11. มีความตรงสูงสามารถประเมินความสามารถได้ตรงตามสภาพที่แท้จริง
12. นักเรียนมีโอกาสในการปรับปรุงภาพพจน์ทางการเรียนรู้ของตนเอง โดยการปรับเปลี่ยนผลงานที่แสดงความสามารถที่ดีทันสมัยกว่ามานำเสนอ
13. โอกาสในการเรียนรู้และปรับปรุงให้ดีขึ้น
14. สามารถพัฒนาคุณภาพการสอนของครูให้มีมาตรฐานสูงขึ้นได้

### หลักการสำคัญของการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน

ปฏิพัทธ์ สุวรรณสร (2539, หน้า 6-7) ได้กล่าวว่าการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานนั้น ครู และนักเรียนจะต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ 3 ประการ คือ



1. ด้านเนื้อหาวิชา ครูเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับความสำเร็จของนักเรียนตามเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ดังนั้นในการประเมินเพิ่มสะสมงานต้องสะท้อนสาระของเนื้อหาวิชาที่สำคัญสำหรับการเรียนของนักเรียน

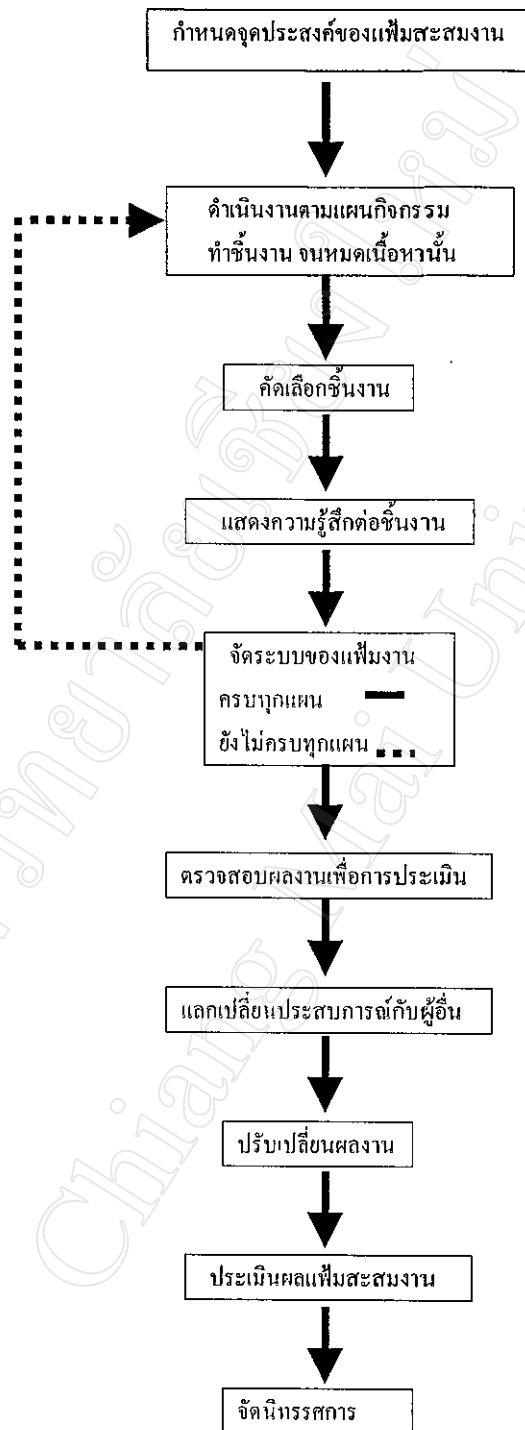
2. หลักการเรียนการสอน ครูต้องเปลี่ยนจากการสอนที่เน้นเนื้อหาวิชา ไปสู่การสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางเป็นผู้บอกกล่าว และสร้างความรู้ โดยครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะ เพื่อให้ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และสัมฤทธิ์ผลตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ครูต้องเน้นให้นักเรียนสะท้อนข้อมูลย้อนกลับในกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การฟัง การแก้ปัญหา และการคิดในขั้นสูงยิ่งขึ้น

3. หลักความเสมอภาค ยุติธรรม คือ การคำนึงถึงมาตรฐานต่าง ๆ ของบุคคล เพราะนักเรียนมีความแตกต่างกันทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา สติปัญญา รวมทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและพฤติกรรม การประเมินผลจึงต้องจัดทำให้เหมาะสม เพื่อให้ นักเรียนได้แสดงผลการเรียนรู้ในหลายลักษณะและแตกต่างกันตามความสามารถ ทั้งในด้านรูปแบบ การเรียนรู้ และความหลากหลายทางสติปัญญา ดังนั้นการประเมินผลจะต้องคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาศักยภาพของบุคคลไปสู่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้สูงสุดตามความสามารถของแต่ละบุคคล

หลักการสำคัญทั้ง 3 ประการนี้คือ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง และนำไปกำหนดเป็นจุดประสงค์สำคัญในกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงาน ซึ่งเน้นถึงความสำเร็จในด้านเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนรู้ และการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

#### ขั้นตอนการสร้างและการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงาน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงานพอจะสรุปขั้นตอนของการประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงานที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแผนภาพ ดังนี้



แผนภาพ ขั้นตอนการสร้างและการประเมิน โดยใช้เพิ่มสะสมงาน

จากแผนภาพข้างต้น รายละเอียดของขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งนำเสนอโดย ปฏิพัทธ์ สุวรรณศร (2539ก), นูรชัย ศิริมหาสาคร (2541), ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (มปป) , อุทุมพร จามรมาน (2540), วันทยา วงศ์ศิลปกริมย์ (2542) ดังนี้คือ

#### 1. กำหนดจุดประสงค์ของเพิ่มสะสมงาน

ครูผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดจุดประสงค์ของเพิ่มสะสมงานว่า ในการทำเพิ่มสะสมงาน ทำไปเพื่ออะไร จะประเมินอะไรบ้าง ทำแบบใด และต้องบอกนักเรียนให้รู้ถึงรายละเอียดนั้นด้วย

#### 2. รวบรวมชิ้นงาน

การรวบรวมชิ้นงานเป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมชิ้นงานทุกชิ้นที่ตกลงกันได้ หลังจากครูผู้สอนดำเนินการสอนเสร็จแล้ว อาจเก็บทุกชิ้น หรือบางชิ้นขึ้นอยู่กับข้อตกลงของครู นักเรียน และเพื่อนร่วมกัน และนักเรียนสามารถทำงานในหัวข้อ หรือจุดประสงค์เดียวกันได้หลายครั้ง จนกว่านักเรียนจะพอใจในผลงานชิ้นนั้น โดยครูจะต้องตรวจและแสดงความคิดเห็นของครูต่องานของนักเรียนทุกครั้ง การเก็บจึงเก็บอย่างมีระบบระเบียบ มีวันที่ ครั้งที่ทำชิ้นงานด้วยทุกครั้ง เพราะจะทำให้เห็นพัฒนาการของการทำงาน of นักเรียนเองได้ดี

#### 3. คัดเลือกชิ้นงาน

การคัดเลือกชิ้นงานที่จะนำมาจัดเก็บในเพิ่มสะสมงานนั้น จะคัดเลือกจากชิ้นงานที่ดีที่สุด ของนักเรียน โดย ครูและนักเรียนจะร่วมกันคัดเลือกชิ้นงานนั้น เมื่อจบเนื้อหานั้นแล้ว

#### 4. แสดงความคิดเห็นต่อชิ้นงาน

การแสดงความคิดเห็นต่อชิ้นงานเป็นการสะท้อนความคิด หรือความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่องานชิ้นนั้นที่เลือกมา เป็นการประเมินผลงานของตนเองอย่างไม่เป็นทางการ โดยการแสดงความคิดเห็นนี้ ควรเริ่มจากการตอบคำถามนำของครูในใจ เช่น เลือกลงงานชิ้นนี้เพราะอะไร... สิ่งประทับใจในงานชิ้นนี้ คือ... จากนั้นจึงเรียบเรียงและเขียนออกมา

#### 5. จัดระบบของเพิ่มสะสมงาน

เมื่อคัดเลือกชิ้นงานแล้ว ต้องจัดเพิ่มอย่างเป็นระบบอีกครั้ง เพื่อสะดวกในการประเมิน โดยจัดตามลำดับของส่วนประกอบของเพิ่มสะสมงาน

#### 6. ตรวจสอบผลงานเพื่อการประเมิน

การตรวจสอบผลงานเพื่อการประเมินเป็นการมองเพิ่มสะสมงานทั้งเพิ่ม แล้วประเมิน โดยเทียบกับเกณฑ์ที่ครูกำหนด ผลจากการประเมินจะทำให้ทราบลักษณะนิสัยการทำงานทักษะเกี่ยวกับการเรียนรู้ ทักษะทางสังคม เพื่อให้ทราบจุดเด่น จุดด้อยและแนวทางการปรับปรุงตนเอง โดยให้นักเรียนเขียนจุดเด่น จุดด้อยของตนเอง ตลอดจนสิ่งที่นักเรียนต้องการปรับปรุงแก้ไขด้วย

### 7. แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้อื่น แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และอภิปรายเกี่ยวกับผลงานของนักเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุง ผลงานในระหว่างที่มีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันนั้นนักเรียนต้องพยายามแสดงและ บอกเล่าเกี่ยวกับการทำงานของตน แสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่อผลงานของตนเอง โดยการ ประชุมนี้อาจเป็นประโยชน์สั้น ๆ ไม่ที่ประโยชน์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนเอง

### 8. ปรับเปลี่ยนผลงาน

หลังจากที่มีการปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะที่ได้จาก ชั้นที่ 8 นักเรียนอาจนำผลงานที่ ดีกว่าเดิมเก็บเข้าแฟ้ม และนำชิ้นงานเดิมออก ซึ่งต้องมีเหตุผลกำกับไว้ด้วย

### 9. ประเมินเพิ่มสะสมงาน

ครูจะเป็นผู้ทำการประเมิน โดยการประเมินเพิ่มสะสมงานแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ประเมินโดยให้ระดับคะแนน และ ประเมินโดยไม่ให้ระดับคะแนน

การประเมินโดยให้ระดับคะแนน เป็นการให้คะแนน (Scoring rubrics) ที่ครูและนักเรียน ช่วยกันพัฒนาขึ้น

การประเมินโดยไม่ให้ระดับคะแนน นั้นเป็นเพราะเชื่อว่า หากมีการให้คะแนนจะทำให้ นักเรียนพะวงอยู่กับคะแนนว่า ตนเองได้คะแนนเท่าใด มากกว่าจะเห็นคุณค่าว่าได้เรียนรู้สิ่งใดไป แล้วบ้าง

### 10. จัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการเป็นการเปิด โอกาสให้นักเรียนแสดงผลงานที่เก็บสะสมนั้นออกมาสู่ สาธารณชน ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง โดยให้นักเรียนเป็นผู้วางแผน ดำเนินงานกันเองและมีครูเป็นที่ปรึกษาในการวางแผน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2539) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเพิ่มสะสมงานในการประเมิน ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้ เพิ่มสะสมงานประเมินผลการเรียนและจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ศึกษา ผลการใช้และคุณภาพการประเมินในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ผลจากการศึกษาพบว่า ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงานซึ่งประกอบด้วยขั้น

ตอนในการดำเนินงานครั้งนี้ ศึกษาสภาวะแวดล้อม กำหนดจุดมุ่งหมายของแฟ้ม กำหนดโครงสร้างของแฟ้มสะสมงาน พัฒนาแฟ้มสะสมงาน ประเมินผลแฟ้มสะสมงาน และประสานสัมพันธ์ร่วมชมชื่น กระบวนการของแฟ้มสะสมงาน ช่วยทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะและสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนอย่างมาก และพบว่าผลการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานมีคุณภาพตามเกณฑ์ตัดสินคุณภาพการประเมินผลของลินน์และคณะ ในระดับมากทุกรายการ ดังนี้ คือมีความยุติธรรมในการประเมิน สามารถถ่ายโยงและอ้างสรุปผลการประเมินประเมินระดับสติปัญญาที่ซับซ้อน เนื้อหาแฟ้มสะสมงานมีคุณภาพ เนื้อหาแฟ้มสะสมงานครอบคลุม และการประเมินมีความหมายต่อผู้ถูกประเมินมีความเที่ยงตรงตามสภาพเท่ากับ 0.94 มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ใช้คะแนน 2 คน เท่ากับ 0.97 ค่าความเชื่อมั่นของคะแนนที่ได้จากคำสั่งประสิทธิภาพสรุปอ้างอิงเท่ากับ 0.6517

อรุณี เมืองศรี (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานกับรายวิชาการจัดการในบ้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ความก้าวหน้าด้านความรู้เกี่ยวกับรายวิชาการจัดการในบ้าน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความก้าวหน้าด้านทักษะและด้านจิตพิสัย เกี่ยวกับรายวิชาการจัดการในบ้าน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคิดเห็นนักเรียนเกี่ยวกับการประเมินผล โดยใช้แฟ้มสะสมงานอยู่ในระดับดี และความคิดเห็นผู้ปกครองเกี่ยวกับการประเมินผล โดยใช้แฟ้มสะสมงาน พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ทราบรายละเอียดเล็กน้อยเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานของนักเรียน มีส่วนร่วมให้ข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนเป็นครั้งคราว เห็นผลงานนักเรียนเป็นครั้งคราว ความรับผิดชอบ ของนักเรียนไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ผ่านมา พอใจกับวิธีการทำแฟ้มสะสมผลงานและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ว่าแฟ้มสะสมผลงานสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน นอกจากนี้ผู้ปกครองยังเห็นด้วยต่อการให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของนักเรียน เพราะสามารถตรวจสอบการเรียนการสอนได้ตลอดภาคเรียน

อนงค์ อึ้งตระกูล (2542) ได้ศึกษาการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานในรายวิชา บัญชี บริการ ผลการศึกษาพบว่าได้แนวทางในการประเมินผล โดยใช้แฟ้มสะสมงานและนักเรียนทุกคนที่ได้รับการประเมินผลนี้ มีความก้าวหน้าทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลางทั้งในด้านทักษะปฏิบัติ พฤติกรรมการเรียน พฤติกรรมจิตพิสัย ส่วนในด้านความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการประเมินวิธีนี้อยู่ในระดับมาก

นิศากร ภูมิมะภูติ (2542) ได้ทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการสอนที่มีการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการประเมิน โดยใช้

เพิ่มสะสมงานผลการศึกษพบว่า ได้แผนการสอนที่มีการประเมิน โดยใช้เพิ่มสะสมงานจำนวน 19 แผน ในแต่ละแผนประกอบด้วย สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม กิจกรรม การเรียนการสอน ได้ย้คนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และนักเรียนที่ได้รับการประเมิน โดยใช้เพิ่มสะสมงานมีความก้าวหน้าทางการเรียน

### งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยต่างประเทศที่นำมา เป็นงานวิจัยที่สนับสนุนข้อดีของการประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงาน

Michael และ Marilyn (1991) (อ้างใน รังสรรค์ ไกรสรานนท์, 2543) ได้ศึกษาเชิงสำรวจ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 230 คน ของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน และมหาวิทยาลัยเนวาดา ประเทศสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับการประเมินผลวิธีใหม่นี้ ซึ่งผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลวิธีนี้มากขึ้นหลังการใช้มีความเชื่อว่าการประเมินผลแบบเดิมจะเปลี่ยนแปลงไปอย่าง รวดเร็วมาก แต่การประเมินผลการเรียนโดยใช้เพิ่มสะสมงานจะมีบทบาทสำคัญมาก โดยในระยะต้นภาคเรียนไม่พอใจในการประเมินผลวิธีนี้แต่เมื่อจบภาคเรียนมีนักศึกษาที่ไม่พอใจเพียงเล็กน้อย และได้ระบุว่าจะพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานของงานตนเองต่อไป แม้จะเรียนจบกระบวนวิชานี้แล้ว

Jill และ Steven (1992) (อ้างใน ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช, 2540) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เพิ่มสะสมงานประเมินผลการเรียนใน โรงเรียนประถมศึกษารัฐอชิงตันกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตั้งแต่เกรด 1 ถึงเกรด 5 จำนวน 324 คน ในวิชาคณิตศาสตร์และการเขียน โดยศึกษาใน 3 ประเด็น คือ ผลดีหรือประโยชน์ที่ได้รับ ตัวแปรต่าง ๆ เกี่ยวกับนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อผลการใช้เพิ่มสะสมงานหรือไม่ และประเด็นสุดท้ายคุณภาพของการประเมิน โดยครูให้คะแนนนักเรียนทั้งด้านวิชาการและด้านสังคมโดยใช้เพิ่มสะสมงาน เพิ่มสะสมงานของนักเรียนแต่ละคน นอกจากผลงานแล้วยังประกอบด้วย แบบประเมินตนเอง บันทึกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวนักเรียน การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยใช้ แบบสอบถามครู การสัมภาษณ์ และการเยี่ยมชั้นเรียน ผลการศึกษาพบว่า ประเด็นหนึ่ง การนำไปใช้ในห้องเรียนจะได้ผลดีมากถ้าทีมงานในการร่วมพัฒนา ประเด็นที่สอง เพิ่มสะสมงานจะมีคุณภาพแตกต่างกันตามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนเหมือนการวัดผลวิธีอื่น และประเด็นที่สาม การประเมินผลวิธีนี้มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความยุติธรรมเหมือนกับการวัดผลโดยวิธีอื่น ๆ และมีหลักฐานว่ามีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

Bull และคณะ (1994) ได้สำรวจเจตคติของครูและผู้บริหารโรงเรียนในสามรัฐ คือ โอกาโฮมา ยูทาห์ และนิวเม็กซิโก ผลการศึกษาพบว่า ทั้งครูและผู้บริหารต่างมีเจตคติทางบวกต่อการประเมินผลวิธีนี้ และเห็นว่าควรสนับสนุนให้มีการใช้อย่างแพร่หลาย โดยครูต้องการ ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่อไปนี้เป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงาน การสะท้อนตนเอง และการจัดการหลักฐานต่าง ๆ เพื่อแสดงความก้าวหน้าของนักเรียน

Moaning (1996) ได้ทำงานวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของกระบวนการใช้เพิ่มสะสมงานในการชี้ให้เห็นจุดเด่น จุดด้อย เพื่อเป็นการจูงใจให้นักเรียนเข้าร่วมในกระบวนการเขียน ผลการศึกษาพบว่าเพิ่มสะสมงานเป็นกระบวนการการประเมินผลตามสภาพจริง และเป็นเครื่องมือทางการสอนที่มีประสิทธิภาพอย่างมาก

Mick (1996) ได้ทำงานวิจัยและพบว่านักเรียนที่ได้รับการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงานมีเจตคติ ต่อวิชาที่ได้เรียนสูงขึ้น

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า การประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงานได้มีผู้สนใจ และทำวิจัยไว้ในหลายรูปแบบและต่างวัตถุประสงค์กัน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในหลายวิชา และเมื่อนำเพิ่มสะสมงานมาใช้ในการประเมินผลแล้วก่อให้เกิดผลดีต่อนักเรียน ครู และการเรียนการสอน และทำให้การศึกษามีการพัฒนามากยิ่งขึ้น