



## บทที่ 2

### วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ได้จำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา
  - 1.1 ลักษณะของการประเมินผลการศึกษา
  - 1.2 ความหมายของการประเมินผลย่อย
  - 1.3 หลักการสร้างแบบสอบย่อย
  - 1.4 ประโยชน์ของการสอบย่อย
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
  - 2.2 งานวิจัยภายในประเทศ

### ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา

#### ลักษณะของการประเมินผลการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาบุคคล เพื่อให้บุคคลนั้นเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในสิ่งที่เราศึกษา ซึ่งองค์ประกอบของการศึกษานั้น มี 3 ประการด้วยกัน (กานดา หนูลากทวิ, 2528) คือ

1. จุดมุ่งหมาย
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (การสอน)
3. การประเมินผล

การวัดและประเมินผลศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาอย่างเด่นชัด เพราะการวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการวินิจฉัยปัญหา กำหนดทิศทางและนโยบาย ให้ดำเนินไปตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาได้อย่างถูกต้องตรงกับความเป็นจริงและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ครูผู้สอนก็สามารถพิจารณาได้ว่า จะจัดสถานการณ์เรียนการสอนอย่างไร จึงจะทำให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ได้ผล จากการประเมินช่วยให้ทราบว่าจุดมุ่งหมายในการสอนมีความหมายเหมาะสมเพียงใด วิธีการสอนเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่ และนักเรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามแนวทางที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยทั่วไปแล้วการวัดและประเมินผลการศึกษา มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ (พิตร ทองชั้น, 2524) คือ

1. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา มีความรู้มากน้อยเพียงไร อยู่ระดับไหน หรือได้ผลอย่างไร
2. เพื่อการแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน
3. เพื่อการประเมินถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

วัตถุประสงค์การประเมิน 2 ข้อแรก มีประโยชน์อย่างมากต่อผู้เรียน และผู้สอน ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการวัดเพื่อค้นหาข้อบกพร่องในการเรียนของผู้เรียน เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องและแนะนำในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนเป็นระยะๆ ไป โดยมุ่งตัดสินคุณค่าเบื้องต้นของการเรียนการสอน เป็นการวัดและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอนดำเนินอยู่ ซึ่งนิยมกระทำเมื่อจบเนื้อหาย่อยๆ การประเมินผลในลักษณะเช่นนี้เรียกว่า การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) ตัวอย่างการประเมินเช่นนี้ได้แก่ การทดสอบย่อย ส่วนวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เป็นการประเมินผลรวม (Summative Evaluation) หรือบางที่เรียกว่า การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนการสอนใช้เพื่อพิจารณาผลการเรียนโดยสรุปในการตัดสินคุณค่า หรือตัดสินระดับของผลสัมฤทธิ์ของการเรียน เป็นการวัดและประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนทั้งหมด ตัวอย่างการประเมินเช่นนี้ได้แก่ การสอบปลายภาคเรียน (ไพศาล หวังพานิช, 2526)

การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน หรือการประเมินผลความก้าวหน้า (Formative Evaluation) ที่ครูผู้สอนนิยมใช้ คือ การสอบย่อย

#### ความหมายของการประเมินผลย่อย

บลูม (Bloom, 1971) ได้กล่าวไว้ว่า การสอบย่อย หมายถึงการประเมินผลระหว่างเรียนหรือการประเมินผลระหว่างที่การสอนกำลังดำเนินอยู่ เพื่อมุ่งตัดสินคุณค่าเบื้องต้นของการสอนหรือการเรียน อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงวิธีสอนเพื่อก่อให้เกิดผลดียิ่งขึ้น



บราวน์ (Brown, 1976) กล่าวว่า การประเมินผลย่อย หมายถึงการประเมินผลระหว่างการเรียนการสอนในวิชานั้น เพื่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอน

เพจ (Page, 1977) ได้กล่าวว่า การประเมินผลย่อย หมายถึงการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ระหว่างการสอน เพื่อตรวจสอบดูว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด จะได้ช่วยปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

กรอนลันด์ (Gronlund, 1981) กล่าวว่า การประเมินผลย่อย หมายถึงการประเมินผลความก้าวหน้าระหว่างเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่ และเป็นเครื่องมือพัฒนาการเรียนโดยตรง

ไพศาล หวังพานิช (2526) ให้ความหมายของการประเมินผลย่อยว่า เป็นการประเมินผลหลังจากจบเนื้อหาหนึ่ง ๆ เพื่อตรวจสอบดูว่า หลังจากนักเรียนได้เรียนในแต่ละเรื่องแล้ว ได้ผลในระดับที่ปรารถนาหรือไม่ หรือยังมีข้อบกพร่องในส่วนไหน ตอนใด และควรจะมีการแก้ไขปรับปรุงเกี่ยวกับสิ่งใดในเนื้อหาหนึ่ง ๆ ทั้งยังช่วยให้ได้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการสอนของครู เป็นผลให้นักเรียนเกิดการรอบรู้ในการเรียนอย่างสมบูรณ์เต็มที่

อนันต์ จันทร์แก้ว (2526) ได้กล่าวถึงการประเมินผลย่อยว่า เป็นการวัดและประเมินผลที่ใช้ในระหว่างที่กำลังเรียนกำลังสอน เป็นการให้ผลการสอนเพื่อตรวจสอบว่านักเรียนคนใดมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์แล้วหรือไม่ ถ้าหากว่าคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ ครูก็หาวิธีที่จะช่วยนักเรียนให้มีความรู้ผ่านเกณฑ์ นอกจากนี้ยังใช้ผลการสอบเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของผู้สอนเองว่า มีข้อบกพร่องตรงจุดใด ก็แก้ไขตรงจุดนั้น เป็นการสำรวจเพื่อปรับปรุงแก้ไขตรงจุดนั้น

สรุปได้ว่า การประเมินผลย่อย เป็นการประเมินผลขณะที่การเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงด้านการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### หลักการสร้างแบบสอบย่อย

บลูม (Bloom, 1971) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างแบบสอบย่อยไว้ 3 ประการดังนี้

1. วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ (Analysis of Learning Units) เพื่อหาจุดมุ่งหมายและธรรมชาติของบทเรียนตอนนั้น ๆ
2. สร้างตารางเฉพาะของหน่วยการเรียนรู้ (Specification for Units)
3. ดำเนินการสร้างข้อสอบย่อยซึ่งควรมีลักษณะดังนี้
  - 3.1 สร้างข้อสอบให้ครอบคลุมแต่ละพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในตารางเฉพาะอย่างน้อยพฤติกรรมละ 1 ข้อ
  - 3.2 ข้อสอบต้องรวมเนื้อหาทั้งหมด ไม่ใช่ส่วนเฉพาะส่วนสำคัญเพื่อเป็นตัวแทนเท่านั้น
  - 3.3 ข้อสอบควรมีความยากง่ายต่อเนื่องกัน ผู้ที่ทำข้อสอบส่วนที่ง่าย ๆ ได้ จะเกิดการเรียนรู้ในการทำข้อสอบที่ยากกว่าได้ถูกต้อง ไม่ใช่ทำถูกโดยบังเอิญ หรือการเดา
  - 3.4 ข้อสอบจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าไม่เพียงแต่บอกว่าเขาทำส่วนใดไม่ได้ แต่ควรบอกสาเหตุที่เขาทำไม่ได้ด้วย
  - 3.5 คะแนนจากการสอบย่อย ไม่มีผลต่อการตัดสินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนแต่จะเป็นเครื่องชี้แนะให้ผู้เรียนรู้ว่าเขาบกพร่องที่ไหน ควรแก้ไขอย่างไร เพื่อให้เกิดความรู้ในเนื้อหาอันเป็นอย่างดี

เชส (Chase, 1978) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสอบย่อยว่า เนื้อหาในแบบทดสอบย่อยควรสั้น และมีขอบเขตจำกัดเฉพาะเนื้อหา เรื่องใด เรื่องหนึ่งเท่านั้น และผลการทดสอบย่อยใช้พิจารณาข้อบกพร่องเพื่อแก้ไขจุดอ่อนต่าง ๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

กรอนแลนด์ (Gronlund, 1981) ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างแบบสอบย่อยไว้ดังนี้

1. เป็นแบบสอบอิงเกณฑ์ (Criterion - referenced Mastery Tests) บางครั้งอาจใช้แบบสอบอิงกลุ่ม (Norm - referenced Tests) ก็ได้



2. เนื้อหาที่จะนำมาทดสอบ กำหนดขึ้นอย่างแน่นอน อาจเป็น 1 หน่วย 1 บท หรือ 1 หมวด ก็ได้
3. ความยากง่ายขึ้นอยู่กับเนื้อหา และควรเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย
4. ใช้ทดสอบระหว่างการเรียนการสอนเพื่อช่วยชี้ ข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียน

สุรัชัย ชวัญเมือง (2522) ได้สรุปขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบย่อยไว้ดังนี้

1. นำหน่วยการเรียนที่ต้องการทดสอบมาวิเคราะห์เนื้อหาย่อย ๆ โดยศึกษาจากคู่มือครู และแบบเรียน
2. วิเคราะห์พฤติกรรมของเนื้อหาย่อยที่วิเคราะห์ไว้แล้วในข้อ 1
3. กำหนดน้ำหนักที่ต้องการวัดในแต่ละเนื้อหาของพฤติกรรม
4. ปรับปรุงตารางวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา
5. สร้างแบบสอบตามตารางที่วิเคราะห์ไว้แล้ว ข้อสอบบางข้ออาจคัดเลือกไปใช้ในการประเมินผลรวมอีกก็ได้ ข้อสอบควรมีลักษณะดังนี้
  - 5.1 ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยย่อย
  - 5.2 การใช้คะแนนจากการตัดสินว่า ผ่านหรือไม่ผ่านหน่วยย่อยใด ๆ นั้น ต้องอาศัยการกำหนดกฎเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า
  - 5.3 การทดสอบจะต้องทำภายหลังการเรียนในหน่วยนั้น ๆ

ไพศาล หวังพานิช (2526) ได้เสนอหลักการพอสรุปได้ว่า การออกข้อสอบย่อยนั้นไม่จำเป็นต้องมีจำนวนข้อมากมาย และใช้เวลาสอบนานเป็นชั่วโมงอาจใช้ข้อสอบ 10 - 20 ข้อ และใช้เวลาเพียง 10 - 15 นาทีก็ได้ ข้อสำคัญอยู่ที่ว่าข้อสอบนั้นต้องครอบคลุมและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสอนที่กำหนดไว้

โดยสรุปแล้ว การสร้างแบบสอบย่อยนั้นจะต้องสร้าง ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของเนื้อหาที่จะทดสอบทุกจุดประสงค์ ข้อสอบต้องสร้างจากเนื้อหาทั้งหมดไม่ใช่สุ่มเฉพาะส่วนที่สำคัญ ความยากง่ายของข้อสอบขึ้นอยู่กับเนื้อหาแต่ละตอน และกำหนดเกณฑ์การผ่านการทดสอบไว้อย่างชัดเจน ก่อนการสอบซึ่งคะแนนของการสอบจะไม่นำไปตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือการตัดสินได้ - ตก หรือการเลื่อนชั้น

### ประโยชน์ของการสอบย่อย

บลุม (Bloom, 1971) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอบย่อยว่าก่อให้เกิดประโยชน์หลายอย่าง คือสำหรับนักเรียนช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้มากขึ้นเพราะการประเมินย่อยทำให้นักเรียนต้องเตรียมตัวอยู่เสมอ ทำให้เรียนรู้ง่ายขึ้น เพราะต้องแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนย่อย ๆ ทำให้นักเรียนทราบข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขของตนเองและทำให้เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ กล่าวเผชิญปัญหา สำหรับครูทำให้ครูค้นพบวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน สำหรับผู้ร่างหลักสูตรช่วยให้ผู้ร่างหลักสูตรเรียงลำดับเนื้อหา ได้อย่างเหมาะสม

กรอนลันด์ (Gronlund, 1981) สรุปประโยชน์ของการสอบย่อยว่า เป็นสิ่งที่มีช่วยวางแผนแก้ไขข้อบกพร่องได้อย่างถูกต้อง วัตถุประสงค์ ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เพราะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ง่าย ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะสอบเพราะสอบแบบสั้นง่าย การสอบย่อยยังทำให้เกิดความจำได้ยาวนาน เพราะมีการถ้อยแถลงการเรียนรู้

เมท์เรนส์ และ เลห์แมน (Mehrens and Lehmann, 1984) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอบย่อยว่า การสอบย่อยนั้นจะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากขึ้น ช่วยปลูกฝังและส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีนิสัยในการศึกษาอย่างมีระบบ และเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ซึ่งจะแสดงถึงจุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละบุคคล ในเนื้อหาเรื่องใด เรื่องหนึ่ง

ยุพิน พิพิธกุล (2519) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอบย่อยว่า เป็นประโยชน์ในการรวบรวมผลและข้อบกพร่องต่าง ๆ ไว้เป็นแนวทาง ในการสร้างหลักสูตรใหม่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการแข่งขัน และเรียนด้วยความตั้งใจอยู่เสมอ และช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้มาก เพราะเป็นการแบ่งชั้นการเรียนออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามลำดับทำให้เลิกกังวลเพราะถ้าไม่เข้าใจครูก็อธิบาย หรือทบทวนเสียก่อน

สุรัชย์ ขวัญเมือง (2522) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอบย่อยว่า เป็นเครื่องมือในการสังเกตดูว่า นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ไปมากน้อยเพียงใด ใช้ตรวจสอบ



ลำดับขั้นปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไพศาล หวังพานิช (2526) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอบย่อยว่าช่วยให้ทราบความสามารถในการเรียนของนักเรียนทั้งในส่วนที่ได้ผล และเป็นข้อบกพร่องช่วยให้นักเรียนรู้ของนักเรียนครบถ้วนสมบูรณ์ไม่เก็บสะสมสิ่งที่ไม่รู้เรื่องไว้ ในด้านจิตวิทยา การสอบย่อยเป็นการสอบเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นประโยชน์ในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน สำหรับนักเรียนเก่งก็ทำให้เกิดแรงเสริมในการเรียนรู้ต่อไป ส่วนนักเรียนอ่อนก็เกิดความรู้สึกว่าได้รับการเอาใจใส่ สำหรับครูผู้สอนก็ได้มีโอกาสตรวจสอบความสามารถในการสอนของตน

โดยสรุปแล้ว การสอบย่อยเป็นประโยชน์ในด้านการเป็นข้อมูลย้อนกลับที่จะชี้ให้ผู้เรียนและผู้สอนได้เห็นข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้นักเรียนเรียนบรรลุจุดประสงค์ทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมสำหรับการสอบรวมในปลายภาคด้วย

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

เอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศ ได้มีผู้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบย่อยไว้ดังนี้

ฟิล และ โอคีย์ (Fiel and Okey, 1975) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลการสอบย่อยและการสอนซ้ำในความรู้พื้นฐาน โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนเกรด 8 จำนวน 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการสอนความรู้พื้นฐานเพิ่มเติม กลุ่มที่ 2 ได้รับการสอบย่อย กลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุม เรียนโดยไม่ได้รับการแก้ไข ใช้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องกราฟในการทดลอง ผลการศึกษพบว่า การสอบย่อยและการสอนความรู้พื้นฐาน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

เอคินส์ และคณะ (Eakins and Others, 1976) ได้ศึกษาถึงผลการได้รับการสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 1 จำนวน 170 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่สอบก่อนเรียน 3 กลุ่ม และกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอบก่อนเรียน 3 กลุ่ม กลุ่มย่อยที่ 1 ได้รับการสอบย่อย 4 ครั้ง กลุ่มย่อยที่ 2 ได้รับการสอบ 1 ครั้ง กลุ่มย่อยที่ 3 ไม่ได้รับการสอบย่อย ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า ทั้งกลุ่มที่มีการสอบก่อนเรียนและไม่มีการสอบก่อนเรียน กลุ่มที่ได้รับการสอบย่อย 4 ครั้ง และ 1 ครั้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสอบย่อยเลย โดยกลุ่มที่ได้รับการสอบย่อยหลายครั้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอบย่อยเพียงครั้งเดียว

อาคซุ (Aksu, 1983) ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการประเมินผลย่อย (Formative Evaluation) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนที่เรียนวิชา การศึกษา 332 - การวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 93 คน ใช้เวลาทดลอง 14 สัปดาห์ สุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม แล้วสุ่มให้กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง อีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการสอนเหมือนเดิม แต่กลุ่มทดลองจะได้รับการสอบหลังจบบทเรียนในแต่ละบท รวมสอบ 9 ครั้ง พร้อมทั้งได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (One standard deviation)

### งานวิจัยภายในประเทศ

งานวิจัยภายในประเทศ ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับการสอบย่อยไว้ดังนี้

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2512) ได้ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของการทดสอบที่มีต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาบางประการในวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนวัดอมรินทราราม จังหวัดชลบุรี จำนวน 180 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 60 คน โดยกลุ่มที่ 1 ไม่มีการสอบย่อย กลุ่มที่ 2 มีการสอบย่อยแต่ไม่เฉลยและกลุ่มที่ 3 มีการสอบย่อยแล้วเฉลย กลุ่มที่มีการสอบย่อย ได้รับการสอบรวม 3 ครั้ง ใช้เวลาทดลอง 6 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เป็นแบบสอบย่อย 3 ฉบับ และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 1 ฉบับ พบว่า



1. ค่ามัธยเทศของคะแนนระหว่างกลุ่มที่ไม่ได้รับการทดสอบกับกลุ่มที่ได้รับการทดสอบแล้วไม่เฉลี่ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ค่ามัธยเทศของคะแนนของกลุ่มที่มีการทดสอบย่อยแล้วเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการทดสอบย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ค่ามัธยเทศของคะแนนของกลุ่มที่มีการทดสอบย่อยแล้วเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการทดสอบย่อยแล้วไม่เฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิระนร ชินวงศ์ (2517) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาชีววิทยาในภาคความรู้ ความเข้าใจ ภาคการนำไปใช้ และภาคความรู้ความเข้าใจรวมกับการนำไปใช้ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาขาน้ำผึ้ง จำนวน 100 คน ที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มแรกได้รับการสอบย่อยหลายครั้ง ส่วนกลุ่มที่ 2 ไม่ได้รับการสอบย่อยเลย ใช้เวลาทดลอง 2 เดือน เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือแบบสอบย่อย 3 ฉบับ และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวม 1 ฉบับ เมื่อการเรียนสิ้นสุดลง นักเรียนทั้งสองกลุ่มได้รับการสอบจากแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ พบว่านักเรียนที่ได้รับการทดสอบย่อย 3 ครั้ง มีผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนสูงกว่าพวกที่ได้รับการทดสอบเพียงครั้งเดียว ทั้งในภาคความรู้ ความเข้าใจ ภาคการนำไปใช้ และภาคความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้รวมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุทิน เนียมพลับ (2518) ได้ทำการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จัดให้มีการสอบรวมครั้งเดียวกับการสอบหลายครั้ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนสหศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนประถมบางแค จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับการทดสอบย่อยทุกครั้งที่จบบทเรียนทั้งเรื่อง รวมสอบย่อย 3 ครั้ง และมีการเฉลยคำตอบหลังการสอบ ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับการทดสอบย่อยครั้งเดียว เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ แบบสอบย่อย 3 ฉบับ และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวม 1 ฉบับ ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการทดสอบย่อยหลายครั้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการทดสอบเพียงครั้งเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในภาคความรู้ ความเข้าใจ ภาคการนำไปใช้ และภาคความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้รวมกัน

สมบูรณ์ สีนถาวร (2521) ได้ทำการศึกษาผลของการทำแบบฝึกหัด การทดสอบย่อย และการสอนสิ่งที่บกพร่อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2520 โรงเรียนค่ายประจักษ์ศิลปาคม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 115 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 38 คน โดยกลุ่มที่ 1 ฝึกทักษะด้วยการทำแบบฝึกหัด กลุ่มที่ 2 ได้รับการทดสอบย่อยภายหลังเรียนจบแต่ละตอน รวมสอบย่อย 6 ครั้ง และกลุ่มที่ 3 ได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบ เพื่อการวินิจฉัยและสอนซ่อมเสริมสิ่งที่บกพร่อง ผู้วิจัยทดลองสอน 4 สัปดาห์ และใช้วิธีสอนเดียวกัน แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทุกกลุ่มด้วยข้อสอบฉบับเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบย่อยสำหรับเนื้อหาแต่ละตอน 6 ฉบับ และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวม 1 ฉบับ เป็นแบบสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ส่วนแบบสอบเพื่อการวินิจฉัยสำหรับเนื้อหาแต่ละตอน เป็นแบบตอบสั้น 6 ฉบับ ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยปรากฏว่า การทำแบบฝึกหัด การทดสอบย่อยและการสอนสิ่งที่บกพร่อง ต่างทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และวิธีการสอนสิ่งที่บกพร่องทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า วิธีการสอนที่ให้นักเรียนฝึกทักษะด้วยการทำแบบฝึกหัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญชู ไนจิตร (2521) ได้ศึกษาผลของการทดสอบย่อยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จำนวน 82 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 41 คน กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม คือเรียนโดยไม่ได้รับการสอบย่อย กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง เรียนโดยได้รับการสอบย่อย รวมสอบย่อย 6 ครั้ง ใช้เวลาทดลอง 10 คาบ ๆ ละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เป็นแบบสอบย่อย 6 ฉบับ และแบบสอบรวม 1 ฉบับ ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนโดยได้รับการสอบย่อยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยไม่ได้รับการสอบย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เสรี ชัดเข้ม (2524) ได้ศึกษาผลของประเภทแบบสอบย่อยที่แตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภัทรภานุวิทยา จังหวัดนครปฐม จำนวน 200 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 40 คน ดังนี้



- กลุ่มที่ 1 ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบแบบคำตอบสั้น
- กลุ่มที่ 2 ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบแบบคำตอบสั้นแล้วเฉลยคำตอบ เมื่อทำแบบสอบเสร็จ
- กลุ่มที่ 3 ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบแบบเลือกตอบ
- กลุ่มที่ 4 ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบแบบเลือกตอบแล้วเฉลยคำตอบ เมื่อทำแบบสอบเสร็จ
- กลุ่มที่ 5 ไม่ได้รับการสอบย่อยเลย

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบย่อยแบบเลือกตอบและแบบตอบสั้น อย่างละ 5 ฉบับ แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 1 ฉบับ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ใช้แบบสอบย่อยแบบคำตอบสั้นแล้วเฉลยคำตอบและกลุ่มนักเรียนที่ใช้แบบสอบย่อยแบบคำตอบสั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้แบบสอบย่อย

สุวรรณดี นิมนานพิสุทธ์ (2524) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างการทำแบบฝึกหัดและการสอบย่อยหลังการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 66 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 33 คน โดยกลุ่มที่ 1 ทำแบบฝึกหัดที่มีการแก้ไขสิ่งที่บกพร่อง และกลุ่มที่ 2 ทำแบบทดสอบย่อยสำหรับคาบนั้น ๆ ผู้วิจัยทำการทดลองสอนโดยวิธีสอนแบบปกติทั้งสองกลุ่ม ๆ ละ 10 คาบ ๆ ละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบฝึกหัด และแบบสอบมี 2 ชนิด คือ แบบสอบย่อยและแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวม ซึ่งเป็นแบบสอบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก พบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สันติ ศรีประเสริฐ (2525) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียน ระหว่างกลุ่มที่มีการสอบย่อยทุกสัปดาห์กับกลุ่มที่มีการสอบย่อยทุกหน่วยการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมัธยมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 80 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 40 คน โดยกลุ่มทดลอง ได้รับการสอบย่อยทุกสัปดาห์รวมสอบย่อย 6 ครั้ง และกลุ่มควบคุม ได้รับการสอบย่อยทุกหน่วยการเรียนรวมสอบย่อย 2 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก เป็นแบบสอบย่อยและแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

กลุ่มที่มีการสอบย่อยทุกสัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มที่มีการสอบย่อยทุกหน่วยการเรียนรู้อย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติ

จริญญา จงนานุรักษ์ (2527) ได้ศึกษาผลของแบบสอบย่อยและการให้ข้อมูลย้อนกลับจากแบบสอบแบบเลือกตอบที่มีวิธีการตอบต่างกัน ต่อความสามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ จำนวน 114 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เท่า ๆ กันเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบเลือกตอบแบบธรรมดาพร้อมทั้งข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบเลือกตอบแบบบอกความมั่นใจพร้อมทั้งข้อมูลย้อนกลับ ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 11 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบแบบเลือกตอบ เป็นแบบสอบย่อยแบบเลือกตอบแบบธรรมดาและแบบเลือกตอบแบบบอกความมั่นใจ อย่างละ 5 ฉบับ และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวมวิชาภาษาอังกฤษ 3 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอบย่อยด้วยแบบสอบเลือกตอบแบบธรรมดา และแบบบอกความมั่นใจ มีความสามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอบย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วุฒิชัย ศรีวิสุธากุล (2530) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความคงทนของการเรียนรู้ของนักเรียน ระหว่างกลุ่มที่มีการทดสอบย่อยทุกสัปดาห์กับกลุ่มที่มีการทดสอบย่อยทุกบทเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนวิสุทธิวงษ์วิทยากร จำนวน 68 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 34 คน กลุ่มที่ 1 เรียนโดยมีการทดสอบย่อยทุกสัปดาห์ กลุ่มที่ 2 เรียน โดยมีการทดสอบย่อยทุกบทเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยวิธีสอนเดียวกัน ใช้เวลาเท่ากัน คือ 40 คาบ ๆ ละ 50 นาที กลุ่มที่ 1 ได้รับการทดสอบย่อยประจำสัปดาห์รวม 10 ครั้ง ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับการทดสอบย่อยประจำบทเรียนรวม 4 ครั้ง เมื่อจบบทเรียนทั้งหมดแล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทั้ง 2 กลุ่มด้วยข้อทดสอบเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เป็นแบบสอบย่อยประจำสัปดาห์ 10 ฉบับ แบบสอบย่อยประจำบทเรียน 4 ฉบับ และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 1 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของกลุ่มที่มีการทดสอบย่อยทุกสัปดาห์สูงกว่ากลุ่มที่มีการทดสอบย่อยทุกบทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



กรรณาภรณ์ บุรณยุกติ (2531) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การ  
เรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ระหว่างกลุ่มที่มีการตรวจให้คะแนนการบ้าน กลุ่มที่มี  
การสอบย่อยในเนื้อหาคล้ายการบ้าน และกลุ่มที่มีการสอบย่อยด้วยเนื้อหาตามแนวคิดสำคัญ  
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเทพศิลา จำนวน 120 คน  
กลุ่มที่ 1 มีการตรวจให้คะแนนการบ้าน 37 คน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีการสอบย่อยในเนื้อหา  
คล้ายการบ้าน 42 คน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีการสอบย่อยด้วยเนื้อหาตามแนวคิดสำคัญ 41  
คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เป็นแบบสอบย่อย 14 ฉบับ และ  
แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 1 ฉบับ ใช้เวลาทดลอง 15 คาบ ๆ ละ 50 นาที ผลการวิจัย  
พบว่า กลุ่มที่มีการสอบย่อยด้วยเนื้อหาตามแนวคิดสำคัญและกลุ่มที่มีการสอบย่อยในเนื้อหา  
คล้ายการบ้าน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่มีการตรวจการบ้าน อย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญสม เชื้อนโธ (2532) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
คณิตศาสตร์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดทุกคาบเรียน กลุ่มที่ทดสอบย่อยทุกคาบเรียน  
และกลุ่มที่ทดสอบย่อยทุกสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน  
ดอนเมืองจตุรจินดา กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ห้องเรียน ๆ ละ 39 คน สุ่มห้องเรียน  
เข้ากลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดทุกคาบเรียน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่  
ทดสอบย่อยทุกคาบเรียน รวมทดสอบย่อย 30 ครั้ง กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ทดสอบย่อยทุก  
สัปดาห์ รวมสอบย่อย 8 ครั้ง การสอบย่อยมีการเฉลยคำตอบทุกครั้ง เครื่องมือที่ใช้ใน  
การวิจัย คือ แบบฝึกหัด แบบทดสอบย่อยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ทดสอบย่อยทุกคาบเรียน และกลุ่มที่ทดสอบย่อยทุก  
สัปดาห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดทุกคาบเรียนอย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่ทดสอบย่อยทุกคาบเรียนและกลุ่มที่ทดสอบย่อยทุก  
สัปดาห์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาผลการวิจัยเกี่ยวกับการสอบย่อย ทั้งที่เป็นของไทยและต่างประเทศ  
พอสรุปได้ว่า การเรียนโดยได้รับการสอบย่อย ในงานวิจัยที่กล่าวมาทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยไม่ได้รับการสอบย่อย ส่วนการสอบย่อยโดยได้รับข้อมูล  
ย้อนกลับและไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ คือการสอบย่อยแล้วมีการเฉลยคำตอบและไม่มีการเฉลย

คำต่อนั้น ไม่สามารถสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน และเกี่ยวกับความถี่ที่ใช้ในการสอบย่อย ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าการใช้ความถี่มากครั้งกับน้อยครั้ง ให้ผลแตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย