

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปริญญานิพนธ์
ของ
บุษกร เลิศวีระศิริกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

พฤษภาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ของ
บุษกร เลิศวีระศิริกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)
วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย วรรณานุไกร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์แหวดดา เตชาทวีวรรณ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์อรทัย วารีสอาด)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย วรรณฐานุไกร กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตั้งแต่แรกเริ่มจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบพระคุณอาจารย์ แวตา เตชาทวีวรรณ และอาจารย์อรทัย วาริสอาด ที่กรุณาเสียสละเวลาร่วมเป็นกรรมการสอบปากเปล่า

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ทุกท่านที่คอยห่วงใยเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วันิดา เอกแสงศรี หัวหน้าหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม อาจารย์พิมพ์ภา อังคะพู อาจารย์บรรณารักษ์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฝ่ายประถม อาจารย์เครือรัตน์ เรืองแก้ว หัวหน้าส่วนส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ องค์การคำของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.) รองศาสตราจารย์เกริก ยूनพันธ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวรรณกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ อาจารย์สมศักดิ์ ศิริวิโรจน์สกุล อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม อาจารย์สุจินต์ วัฒนรัตน์ อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษาโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม อาจารย์ธัญญา เรืองแก้ว นักวิชาการสอบ 8 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ช่วยในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม และฝ่ายมัธยมทุกท่านที่มอบทั้งความรู้ ความรัก และความห่วงใย เมื่อครั้งยังเป็นเด็ก ตลอดจนกระทั่งปัจจุบันนี้

ขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมแห่งนี้เป็นทั้งรุ่นน้องโรงเรียน และลูกศิษย์ที่น่ารักทุกคนที่เปรียบเสมือนเป็นกำลังใจดวงเล็กๆ ที่ยิ่งใหญ่ทุกๆ วันในโรงเรียน

ขอขอบคุณสำหรับความมีน้ำใจของเพื่อนอาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมทุกท่านที่เข้าใจและให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น CUD31 โดยเฉพาะคุณกิตติศักดิ์ จารยะพันธุ์ ผู้ที่เคยเป็นกำลังใจ เป็นผู้ให้ความหวังดี คอยช่วยเหลือทุกๆ ปัญหาไม่ว่าจะอยู่ห่างไกลเพียงใด และอยู่เป็นเพื่อนทุกครั้งยามที่ไม่สบายใจ ให้ความรู้สึที่ดีๆ เหล่านั้นยังคงอยู่เหมือนเดิมเสมอ

ขอขอบคุณเพื่อนปฐมวัย จุฬาฯ (นอกเวลา รุ่น1) ที่เป็นกำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนธรรมศาสตร์ โดยเฉพาะคุณบอย จักรพันธ์ หิริญวิวัฒน์กุล ที่ให้ความช่วยเหลือในปริญญานิพนธ์นี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ บรรณารักษ์ มศว.17 โดยเฉพาะคุณพิมสุตา อิศโร เพื่อนในรุ่นที่เรียนด้วยกัน เพียง 1 ภาคการศึกษาแรกเท่านั้น แต่ยังคงเป็นเพื่อนผู้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ เรื่องเป็นอย่างดีให้กับผู้วิจัย รวมทั้งน้องต้น สิริวิท อิศโรด้วยที่ให้ความช่วยเหลือตลอดมาจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมศักดิ์ และขอบคุณน้องศิริรัตน์ ศิริวิโรจน์สกุล สำหรับกำลังใจที่มอบให้นิยามทุกข์ คอยรับฟังทุกๆ ปัญหาที่เลวร้าย พร้อมทั้งให้คำแนะนำดีๆ ในการแก้ปัญหา และขอขอบคุณน้องที่น้องมอบความรู้สึกดีๆ ที่เปี่ยมล้นด้วยมิตรภาพเสมอมา ขอขอบคุณอีกครั้งสำหรับทุกความช่วยเหลือที่มากที่สุดตลอดระยะเวลาการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้รวมทั้งขอขอบคุณหลานปั้งปั้ง ที่อยู่เป็นเพื่อนแม่น้องตลอดเวลาเช่นกัน

ขอขอบคุณรุ่นพี่ CUD19 คุณอะเล็กซานเดอร์ สรรประดิษฐ์ ผู้ที่คอยเป็นที่ปรึกษาในทุกๆเรื่อง คอยให้คำแนะนำดีๆมากมาย บางครั้งยังเสียสละเวลาช่วยเก็บรายละเอียดของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ และที่สำคัญที่สุดเป็นผู้ที่คอยให้กำลังใจสำหรับการฝ่าอุปสรรคตลอดการทำปริญญานิพนธ์นี้จนเสร็จลุล่วงในที่สุด

ขอขอบคุณทุกๆอุปสรรค ทุกๆปัญหา และทุกๆความผิดหวัง ที่เปรียบเสมือนแรงผลักดันให้เกิดความอดทน เพื่อต่อสู้ให้ได้พบกับวันใหม่ ที่สดใส สวยงาม และความสุขในหลายๆเรื่อง

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา น้องๆ และญาติๆ ทุกคน ที่เป็นกำลังใจ กำลังทรัพย์ และกำลังสมองที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยความภาคภูมิใจอย่างสูงสุด

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีที่ได้จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุพการี และบูรพาจารย์ทุกท่าน

บุษกร เลิศวีระศิริกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
สมมุติฐานการวิจัย	6
 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	 7
ห้องสมุดโรงเรียน.....	8
ความหมายและความสำคัญของห้องสมุดโรงเรียน	9
บุคลากรห้องสมุดโรงเรียน.....	10
ความรู้และทักษะของบุคลากรห้องสมุดโรงเรียน.....	11
ความร่วมมือกันระหว่างครูกับบรรณารักษ์ห้องสมุด.....	11
ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ.....	12
บทบาทของห้องสมุดโรงเรียนในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ	16
การให้การศึกษาแก่ผู้ใช้.....	17
การใช้ตัวแบบกระบวนการสารสนเทศ.....	17
แบบฝึกทักษะ	18
ความหมายของทักษะ	18
ความหมายของแบบฝึกทักษะ	19
ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี.....	22
ประโยชน์ของการฝึกทักษะ.....	24
หลักทฤษฎีที่ใช้ในการฝึกทักษะ.....	26
การสร้างแบบฝึกทักษะ	28
หลักเกณฑ์การสร้างแบบฝึกทักษะ.....	28
ขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกทักษะ	30
จิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกทักษะ	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2(ต่อ) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	35
จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	35
ประเภทของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36
ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	37
คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี	38
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
งานวิจัยในต่างประเทศ	43
งานวิจัยในประเทศ	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	58
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
การสร้างและพัฒนาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด.....	59
การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบประจำบทเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	64
วิธีดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล	68
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ผลการวิจัยในแต่ละตอน.....	72
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	79
สมมุติฐาน.....	80
วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
การวิเคราะห์ผลข้อมูล.....	80
การอภิปรายผล.....	80

บทที่	สารบัญญ (ต่อ)	หน้า
5 (ต่อ) ข้อเสนอแนะ.....		84
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....		84
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....		84
บรรณานุกรม		86
ภาคผนวก.....		93
ภาคผนวก ก ตาราง 7-11	แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ของแบบทดสอบประจำบทและแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
ตาราง 12-16	แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำบท	
ตาราง 17	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นรายข้อ	
ตาราง 18-22	แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบประจำบท	
ตาราง 23	แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	
ตาราง 24-28	แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบประจำบท	
ตาราง 29	แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	93
ภาคผนวก ข	คู่มือครูวิชาการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3	121
ภาคผนวก ค	นิทานเรื่องแม่มดจืดดินโตประกอบการเรียนการสอน หมวด 400 ภาษาศาสตร์.....	143
ภาคผนวก ง	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	145

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

ภาคผนวก จ	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ และ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดจุดตัด.....	155
ภาคผนวก ฉ	แบบฝึกทักษะวิชาการใช้ห้องสมุด ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 และแบบทดสอบประจำบทเรียน.....	158
	ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	226

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงคะแนนแบบทดสอบประจำบท ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก ที่แสดง จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบประจำบทหลังการใช้แบบ ฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด	72
2 ค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบประจำบท...	74
3 เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง ที่แสดงจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด.....	75
4 ค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้.....	77
5 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	77
6 การเปรียบเทียบคะแนนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	78

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด.....	63
2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบประจำบทเรียนและ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	67

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

บทคัดย่อ

ของ

บุษกร เลิศวีระศิริกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
พฤษภาคม 2550

บุษกร เลิศวีระศิริกุล. (2550). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3.

ปริญญาานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร. อารีย์ ชื่นวัฒนา,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย วรรณญาณไกร.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 และ เพื่อหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดพร้อมด้วยคู่มือครูและแผนการสอนที่สร้างขึ้น ได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิใน 3 ด้าน คือ เนื้อหา ภาษา และภาพประกอบ และผ่านการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานในการสร้างแบบฝึกทักษะและการผลิตหนังสือสำหรับเด็กในกลุ่มอายุดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 66 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มา 2 ห้องเรียน จากประชากรทั้งหมด 7 ห้องเรียน โดยให้ 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 33 คน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดการเรียนการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดทั้ง 2 กลุ่ม แต่ใช้แบบฝึกทักษะกับกลุ่มทดลองเท่านั้น

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพดังนี้ คือ นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบประจำบทเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดทุกครั้ง ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 87.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรกและทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 96.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง แสดงว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด เพื่อเพิ่มสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้

DEVELOPMENT OF A LIBRARY SKILL TRAINING WORKBOOK FOR
PRATHOMSUKSA 3 STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
BUSAKORN LERTVEERASIRIKUL

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Arts Degree in Library and Information Science
at Srinakharinwirot University

May 2007

Busakorn Lertveerasirikul. (2007). *Development Of A Library Skill Training Workbook For Prathomsuksa 3 Students*. Master thesis, M.A. (Library and Information Science). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. Aree Cheunwattana, Asst. Prof. Somchai Warunyanugrai.

The main purpose of this thesis was to develop a library skill training workbook to accompany a course on Library Use for Prathomsuksa 3 students. The workbook was used experimentally to determine its efficiency in comparison with the standard scale of 80/80.

The library skill training workbook together with the teacher's guide and lesson plan were developed. The workbook set was evaluated and accepted by the judging committee. It was evaluated in three areas: contents, language, and illustrations according to the standard criteria of constructing skill training lessons and producing books for children in this age-group.

Simple random sampling technique was applied to draw a sample of 66 students from Prathomsuksa 3, Chulalongkorn University Demonstration Elementary School. The sample was divided into an experimental group and a control group, 33 each. Experimental teaching on library skills was conducted to both groups, but the workbook was used only in the experimental group. Data was collected and analyzed using descriptive statistics to determine the efficiency of the workbook in comparison with the 80/80 standard scale.

The result showed that the efficiency of the developed workbook was 87.88/96.97, which was higher than the standard scale. This indicated that the workbook could be used to achieve a better learning outcome in teaching library skills.

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การติดต่อสื่อสาร และวางพื้นฐานความเป็นมนุษย์ เน้นการบูรณาการอย่างสมดุลทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การศึกษาระดับประถมศึกษายังเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในระดับสูงขึ้นไป นับได้ว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตส่วนบุคคลและสังคมโดยรวม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 9)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดแนวการจัดการศึกษา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ก่อปรกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันของบุคคล การส่งเสริมทักษะเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นการมุ่งให้ผู้เรียนรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีกระบวนการคิด มีทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม และมีความสุข มีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับ พ.ศ. 2545-2559 ซึ่งให้ความสำคัญเรื่องการศึกษาตลอดชีวิต เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่วนการประเมินผลการศึกษาที่มีวิธีการประเมินผลที่หลากหลายมากขึ้น โดยประเมินความประพฤติ พฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงานจากโครงการหรือแฟ้มสะสมงาน ตลอดจนการประเมินผลในระดับชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 20)

ในสังคมปัจจุบันที่ให้คุณค่าแก่สารสนเทศและความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับ “การรู้สารสนเทศ” (Information Literacy) กำลังได้รับความสนใจอย่างยิ่ง การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถระบุความต้องการสารสนเทศของตนเองได้ สามารถระบุแหล่งสารสนเทศ ประเมิน และนำ สารสนเทศไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรู้สารสนเทศ ยังหมายถึง การมีพฤติกรรมเข้าถึงสารสนเทศที่เหมาะสมอย่างมีความคิดและมีจริยธรรม โดยผ่านช่องทางหรือสื่อใด ๆ เพื่อได้มาซึ่งสารสนเทศตามต้องการ (Webber. 2003: 123) กล่าวได้ว่า การรู้สารสนเทศ เป็นกระบวนการ (Process) อันเป็นแกนในการเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ความสำเร็จของการสอนทักษะสารสนเทศจึงจำเป็นต้องบูรณาการกับหลักสูตร ผู้เรียนต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการแก้ปัญหา และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับ

ความรู้ที่มีอยู่เดิม รวมถึงความสามารถในการใช้สารสนเทศให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ (Brevik; & Gee. 1989; Doyle. 1994; ALA 1998; ACRL. 2000: 2001.; *The Big Blue*. 2001: Online)

นักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งมีอายุ 6-9 ปีนั้น เป็นวัยที่อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น อยากค้นหา คำตอบเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ โดยธรรมชาติ (ทิตินา แคมณี. 2546: 28) นักเรียนมักใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง ห้องสมุดเปรียบเหมือนโลกการเรียนรู้ของเด็กๆ เป็นการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่สำคัญมาก เพราะเด็กๆ ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจที่สุด โดยที่ไม่มีครูมาคอยบังคับ ดังนั้นการสอนทักษะในการใช้ห้องสมุดให้แก่เด็กวัยนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะตอบสนองธรรมชาติของวัยแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังทักษะที่จะช่วยให้นักเรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้อันหลากหลาย ซึ่งจะส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และความสามารถในการแก้ไขปัญหา (เปรมฤดี จันทรฉาย. 2545: 54) ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับห้องสมุดคือบรรณารักษ์หรือครูบรรณารักษ์ ที่จะหาวิธีการสอนทักษะในการใช้ห้องสมุดโรงเรียน ครูบรรณารักษ์จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับห้องสมุดพอที่จะทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อที่จะสามารถจัดบริการให้แก่ครูและนักเรียนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้นยังต้องมีความเข้าใจวิธีการหรือเทคนิคต่างๆ ในการสอนทักษะการใช้ห้องสมุดแก่นักเรียน อันได้แก่ การเล่านิทาน การใช้สื่อประกอบการสอน เช่น รูปภาพ ตัวอย่างหนังสือ หนังสือพิมพ์ บัตรรายการ การแนะนำหนังสือที่น่าสนใจในห้องสมุด การให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม เช่น ร่วมกันประดิษฐ์หนังสือ การทำหนังสือพิมพ์ประจำห้องเรียน เป็นต้น (เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย. 2543: 18)

การสอนโดยการใช้แบบฝึกทักษะจะช่วยให้นักเรียนรู้จักใช้หนังสืออีกทางหนึ่ง เพื่อประกอบการค้นคว้า ซึ่งการสอนจะมีหลายวิธีการสอน เช่น การบรรยาย การนำชม การสาธิตการใช้ห้องสมุด เป็นต้น การสอนโดยการใช้แบบฝึกทักษะเป็นการสอนอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก การปฏิบัติและฝึกทักษะซ้ำในแบบฝึกทักษะเสริมจะช่วยให้เด็กซึมซับบทเรียนไปได้อย่างรวดเร็ว และมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ แบบฝึกทักษะควรออกแบบในรูปของเกม เพราะจะทำให้เด็กรู้สึกว่าได้เล่นตลอดเวลา แต่การเล่นนั้นครูก็ได้สอดแทรกความรู้ให้เด็กโดยไม่รู้ตัว ส่งเสริมผู้เรียนให้อ่านคล่อง เขียนคล่อง มีนิสัยการอ่านที่ดี อ่านหนังสือได้หลายประเภท อ่านได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งจะเป็นพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างนิสัยในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนที่มีนิสัยรักการอ่านจะมีความรู้และความคิดที่กว้างไกล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนทุกวิชาและในการดำรงชีวิต (Pins. 1998: 35)

การฝึกทักษะใดๆ ให้ได้ผลจึงต้องมีลำดับขั้นในการฝึก โดยการวิเคราะห์ทักษะที่จะทำการฝึกออกเป็นส่วนๆ นั่นคือ การแบ่งทักษะที่ซับซ้อนออกมาเป็นทักษะย่อยที่ง่ายๆ หลายทักษะ และเรียงลำดับความยากง่าย เริ่มจากทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยาก จากนั้นจึงให้ผู้เรียนเริ่มทำการฝึกจาก

ทักษะที่ง่าย ซึ่งจะใช้เป็นทักษะพื้นฐานสำหรับการฝึกทักษะใหม่ที่ยากและสลับซับซ้อนกว่า ให้คล่องแคล่ว และแม่นยำเสียก่อนที่จะดำเนินการฝึกทักษะที่เหนือกว่า หรือยากกว่าต่อไป (พวงเพ็ญ อินทรประวัติ. 2542: 45)

หนังสือแบบฝึกทักษะของประเทศไทยส่วนใหญ่ยังเป็นประเภทที่เน้นการท่องจำ รูปแบบของหนังสือไม่ดึงดูดความสนใจของเด็กเท่าที่ควร ไม่ค่อยมีภาพประกอบมากนัก บางเล่มมีขนาดหน้ามาก ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการทำแบบฝึกทักษะ เพราะบางครั้งจะมีเส้นบรรทัดเพื่อให้ผู้เรียนเขียนอธิบายเป็นจำนวนมาก หากผู้สอนไม่ได้มอบหมายงาน ผู้เรียนก็จะไม่สนใจแบบฝึกทักษะนั้น บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543: 46) ได้อธิบายถึงแบบฝึกทักษะประจำวิชาว่าส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกความแม่นยำประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียน และเพื่อให้ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนเป็นการบ้านเท่านั้น ในขณะที่แบบฝึกทักษะของต่างประเทศจะมีความหลากหลาย สีสันสดใส มีภาพประกอบมาก มีจำนวนตัวอักษรน้อยและตัวอักษรมีขนาดใหญ่ มีการจัดรูปแบบที่น่าสนใจ ไม่หน้ามาก มีกิจกรรมให้เด็กทำ เช่น การวาดภาพ การระบายสี การจับคู่ สอนให้คิดวิเคราะห์ เป็นต้น เพื่อเป็นการดึงดูดให้เด็กอยากเปิดหนังสือหน้าต่อไป หนังสือแบบเรียนจึงควรมีการพัฒนาให้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับ ทันสมัย โดยเฉพาะตัวอักษร ภาพประกอบ และควรมีรูปแบบที่ดึงดูดผู้เรียนให้สนใจเนื้อหา (จินตนา กล้าหาญ. 2540: 19) ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาและความจำเป็นของการพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาการใช้ห้องสมุดให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเด็กระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลัก มีรูปแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็กในระดับดังกล่าว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสอนทักษะการใช้ห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้คือแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นคู่มือในการเรียนการสอน การใช้ห้องสมุดสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดในระดับชั้นประถมศึกษาอื่น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 7 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มา 2 ห้องเรียน จากประชากรทั้งหมด 7 ห้องเรียน โดยให้ 1 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลอง และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 33 คน

จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองนี้จะมี การเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นควบคู่ไปกับการสอนทุกครั้ง ส่วน กลุ่มควบคุมมีการเรียนการสอนตามปกติ แต่ไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดนี้ ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้มีการทำ Pre-test สำหรับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มด้วยเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มนี้ มีความสามารถในการเรียนรู้เท่าๆกัน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. การทดลองใช้เวลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 เป็นเวลา 15 วัน วันละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะการใช้ห้องสมุด หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญ ในการค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้จากหนังสือและทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สามารถใช้เครื่องมือต่างๆที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเพื่อเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ด้วยตนเอง
2. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด หมายถึง แบบฝึกทักษะที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดซึ่งได้รับการพัฒนาเนื้อหาและรูปแบบให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเป็นรูปเล่ม ประกอบด้วยตัวหนังสือ รูปภาพ และเกม สำหรับใช้ในการทบทวนและฝึกฝนความถูกต้องแม่นยำในการใช้ห้องสมุด
3. การฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด หมายถึง การที่นักเรียนได้ผ่านการเรียนวิชาการใช้ห้องสมุดจากครูบรรณารักษ์และมีการสนทนาซักถามแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องห้องสมุดแล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด
4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2549
5. ครูบรรณารักษ์ หมายถึง ครูที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดและได้รับมอบหมายให้จัดบริการและส่งเสริมการใช้ห้องสมุด
6. เนื้อหาของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด หมายถึง สารที่สอนนักเรียน ซึ่งเป็นการประยุกต์เนื้อหาจากหลักสูตรการศึกษาระดับประถมปีที่ 3 และคู่มือการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับประถมศึกษา มีส่วนประกอบดังนี้
 - บทที่ 1 ห้องสมุดของฉัน เนื้อหา คือ ความหมายของห้องสมุด สถานที่ตั้ง กิจกรรมของห้องสมุด
 - บทที่ 2 การปฏิบัติตนในห้องสมุด เนื้อหา คือ มารยาทในห้องสมุด ระเบียบการใช้ห้องสมุด
 - บทที่ 3 ส่วนประกอบของหนังสือ เนื้อหา คือ หน้าปกหนังสือ ชื่อเรื่อง สารบัญ ส่วนของเนื้อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ผู้วาดภาพประกอบ
 - บทที่ 4 การดูแลรักษาหนังสือ เนื้อหา คือ การถนอมหนังสือด้วยวิธีต่างๆ
 - บทที่ 5 หมวดยุคหนังสือและการค้นคว้าอย่างง่าย เนื้อหา คือ ระบบการจัดหมวดหมู่หนังสือ หมวดยุคหนังสือต่างๆ คือ 000-900 หมวดยุคนิทาน นวนิยาย
7. คู่มือครู หมายถึง คำแนะนำสำหรับการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอน
8. แผนการสอน หมายถึง กรอบแผนการกำหนดเนื้อหา ระยะเวลา วิธีการดำเนินการสอน อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกันที่จะใช้สอนในแต่ละคาบ

9. หลักสูตรประถมศึกษา หมายถึง หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2544 ของ กระทรวงศึกษาธิการ

10. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ หมายถึง คุณภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้กลุ่มตัวอย่างใช้ฝึก และทำแบบทดสอบประจำบทแต่ละตอน และทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 80 ที่ผ่าน เกณฑ์จากการทำแบบทดสอบประจำบท หลังจากได้ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดแต่ละเรื่อง

80 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 80 ที่ผ่าน เกณฑ์จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากได้ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด แต่ละบท

11. แบบทดสอบประจำบทเรียน หมายถึง เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

12. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

สมมุติฐานการวิจัย

แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษา งานวิจัย ทฤษฎี และเอกสารต่างๆ เสนอเป็นลำดับตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ห้องสมุดโรงเรียน

1.1 ความหมายและความสำคัญของห้องสมุดโรงเรียน

1.2 บุคลากรห้องสมุดโรงเรียน

1.2.1 ความรู้และทักษะของบุคลากรห้องสมุดโรงเรียน

1.2.2 ความร่วมมือระหว่างครูและบรรณารักษ์

1.2.3 ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ

1.2.4 บทบาทของบรรณารักษ์ห้องสมุดในการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ

1.2.5 การให้การศึกษาแก่ผู้ใช้

1.2.6 การใช้ตัวแบบกระบวนการสารสนเทศ (Information Process Model) หรือ ตัวแบบการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Model)

2. แบบฝึกทักษะ

2.1 ความหมายของทักษะ

2.2 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

2.3 ประเภทของแบบฝึกทักษะ

2.4 ประโยชน์ของการฝึกทักษะ

2.5 หลักทฤษฎีที่ใช้ในการฝึกทักษะ

3. การสร้างแบบฝึกทักษะ

3.1 หลักเกณฑ์การสร้างแบบฝึกทักษะ

3.2 ขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกทักษะ

3.3 จิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกทักษะ

4. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 4.1 จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.2 ประเภทของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.3 ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4.4 คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี
- 4.5 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 งานวิจัยต่างประเทศ
- 5.2 งานวิจัยในประเทศ

ห้องสมุดโรงเรียน

ห้องสมุด ถือเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญยิ่งสำหรับการศึกษาในทุกๆระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาระดับพื้นฐาน เช่น การประถมศึกษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์อุปถัมภ์สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ทรงตระหนักถึงความสำคัญของห้องสมุดที่มีต่อการเรียนรู้ของเด็ก ทรงแสดงทัศนะเกี่ยวกับห้องสมุดไว้ดังนี้

ห้องสมุด เป็นสถานที่เก็บเอกสารต่างๆ เป็นแหล่งความรู้ จึงเรียกได้ว่าห้องสมุดเป็นครู เป็นผู้ชี้แนะให้เรามีปัญญาวิเคราะห์วิจารณ์ให้รู้สิ่งควรรู้ อันชอบธรรมด้วยเหตุด้วยผลได้ ข้าพเจ้าอยากให้เรา มีห้องสมุดที่ดี มีหนังสือครบทุกประเภทสำหรับประชาชน หนังสือประเภทที่ข้าพเจ้าคิดว่าสำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง คือ หนังสือสำหรับเด็ก วัยเด็กเป็นวัยที่เรียนรู้ได้ทุกอย่าง ส่วนใหญ่สนใจที่จะทราบเรื่องราวต่างๆ แปลกๆ ใหม่ๆ อยู่แล้ว ถ้าเรามีหนังสือที่มีคุณค่า ทั้งเนื้อหาและรูปภาพให้เขาอ่าน ให้ความรู้และความเพลิดเพลิน เด็กๆ จะได้เติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ ที่รอบรู้มีธรรมะประจำใจ มีความรักบ้านเมือง มีความต้องการปรารถนาจะทำแต่ประโยชน์ที่สมควร (เจลิยว พันธุ์สีดา. 2539: 11; อ้างอิงจาก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2520. การอ่านนำชีวิต)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีห้องสมุดในทุกโรงเรียน เพื่อเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ดังที่เจลิยว พันธุ์สีดา กล่าวว่า ห้องสมุดโรงเรียนตามหลักสูตรสมัยใหม่ มุ่งให้นักเรียนรู้จักหาวิธีเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยความแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปสู่การคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้

อย่างไรก็ตาม ในระบบการศึกษาของไทย ห้องสมุดโรงเรียนยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างแท้จริง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้จึงอธิบายถึงความสำคัญ วัตถุประสงค์ บทบาทของห้องสมุดโรงเรียน และบทบาทของบรรณารักษ์กับการรู้สารสนเทศ เพื่อให้เป็นกรอบแนวคิดสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้

ความหมายและความสำคัญของห้องสมุดโรงเรียน

สหพันธ์สากลแห่งสมาคมและสถาบันห้องสมุด (IFLA) และ องค์การสหประชาชาติว่าด้วยการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม (UNESCO) ได้ประกาศเจตนารมณ์เกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียน (School Library Manifesto) ไว้ตอนหนึ่ง ดังนี้

ห้องสมุดโรงเรียนจัดหาสารสนเทศและข้อมูลที่ทำให้ความคิดต่าง ๆ สำหรับการดำรงชีวิตอยู่อย่างประสบความสำเร็จในสังคมสารสนเทศและสังคมฐานความรู้เช่นปัจจุบัน ห้องสมุดโรงเรียนปลูกฝังให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างสรรค์จินตนาการ และช่วยให้นักเรียนพัฒนาตนเป็นพลเมืองผู้มีความรับผิดชอบ

เจตนารมณ์เกี่ยวกับห้องสมุดโรงเรียนดังกล่าวยังได้ระบุเป้าหมายของห้องสมุดโรงเรียนไว้ว่า “ห้องสมุดโรงเรียนเป็นส่วนประกอบสำคัญของกระบวนการศึกษา”

การศึกษาระดับประถมศึกษาของประเทศไทยเป็นการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2536: 2-5)

1. เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประชาชน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรต้องการปลูกฝังให้นักเรียนมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2535: 12)

1. มีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ คงสภาพอ่านออกเขียนได้ และคิดคำนวณได้
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงของสังคม
3. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองและครอบครัว
4. สามารถวิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัวได้อย่างมีเหตุผล ด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

5. มีความภูมิใจในความเป็นคนไทย มีนิสัยไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาเปรียบผู้อื่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

6. มีนิสัยรักการอ่าน และใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
7. มีความรู้ และทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
8. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในบ้านและชุมชน สามารถปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้านและชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ในชุมชนรอบๆ บ้าน

จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรข้างต้น จะเห็นได้ว่าในข้อที่ 6 ได้ระบุไว้ว่า “มีนิสัยรักการอ่าน และใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ” จุดมุ่งหมายของหลักสูตรข้อนี้ได้แสดงให้เห็นความสำคัญของห้องสมุดในฐานะที่จะเป็นแหล่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่านและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ ดังนั้นห้องสมุดโรงเรียนจึงมีหน้าที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ (Learning Resource Center) และเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ดังที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดห้องสมุดโรงเรียนไว้ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ สามารถสนองความต้องการของนักเรียน ครู และชุมชนได้
2. เพื่อจัดหาวัสดุสารนิเทศ หนังสือเข้ามาไว้ในห้องสมุด และสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้นักเรียนแต่ละบุคคลมีพัฒนาการที่เหมาะสม
3. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการอ่าน และอ่านได้อย่างมีความสุข สามารถพัฒนาการอ่านได้ถึงขั้นวิเคราะห์ วิเคราะห์ได้ สามารถนำมาใช้ในการเรียนของตน และปรับปรุงพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น
4. เพื่อตรวจสอบประสบการณ์ที่ดีให้แก่นักเรียนจนก่อให้เกิดเจตคติที่ดีในการใช้ห้องสมุด และสามารถพัฒนาตนเองไปสู่การใช้ห้องสมุดในระบบอื่นๆ ได้ เช่น ห้องสมุดในโรงเรียนมัธยม ห้องสมุดในสถานศึกษาต่างๆ ห้องสมุดเสียง ห้องสมุดเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ฯลฯ
5. เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนสามารถใช้ห้องสมุดค้นคว้า ศึกษาสำหรับพัฒนางานของตนเองได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บุคลากรห้องสมุดโรงเรียน

บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนเป็นผู้ได้รับการศึกษาทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนและจัดการห้องสมุดโรงเรียน และอาจมีผู้ช่วยทำงานในหน้าที่ต่างๆ บุคลากรห้องสมุดจะทำงานร่วมกับสมาชิกในชุมชนโรงเรียน และร่วมมือกับห้องสมุดประชาชน และห้องสมุดอื่นๆ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมและการบริการของห้องสมุด

บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอาจมีบทบาทแตกต่างกันบ้าง ขึ้นอยู่กับนโยบายงบประมาณ หลักสูตร และวิธีการสอนของโรงเรียน อย่างไรก็ตามในบริบททางวิชาชีพ บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ต้องมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรห้องสมุด การจัดการสารสนเทศ และการสอน เพื่อให้สามารถจัดการ บริการห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในปัจจุบัน ครูและนักเรียนต้องใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้นนอกเหนือจากตำราเรียน บรรณารักษ์จึงควรมีบทบาทในการเป็นผู้วางแผนและสอน ทักษะการรู้สารสนเทศให้แก่ครูและนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสังคมยุคสารสนเทศ

ความรู้และทักษะของบุคลากรห้องสมุดโรงเรียน

ห้องสมุดโรงเรียนต้องให้บริการแก่สมาชิกกลุ่มต่างๆในโรงเรียน ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง บุคลากรห้องสมุดจึงต้องมีความรู้และทักษะในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารในเชิงสร้างสรรค์ด้วยความใจกว้างทั้งกับเด็กและผู้ใหญ่
2. ความสามารถที่จะเข้าใจความต้องการของผู้ใช้
3. ความสามารถที่จะร่วมมือกับบุคคลและกลุ่มทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
4. ความรู้ ความเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม
5. ความรู้เรื่องวิธีการสอนและทฤษฎีทางการศึกษา
6. ความรู้เกี่ยวกับทักษะสารสนเทศและการใช้สารสนเทศ
7. ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดตลอดจนวิธีการเข้าถึงทรัพยากร

เหล่านั้น

8. ความรู้เรื่องวรรณกรรม สื่อ และวรรณกรรมสำหรับเด็ก
9. ความรู้และทักษะด้านการจัดการและการประชาสัมพันธ์
10. ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (The IFLA/UNESCO School Library

Guidelines. 2002: Online)

ความร่วมมือกันระหว่างครูกับบรรณารักษ์ห้องสมุด

ความร่วมมือระหว่างครูกับบรรณารักษ์มีความสำคัญต่อการให้บริการห้องสมุดที่มี ประสิทธิภาพ ครูและบรรณารักษ์สามารถทำงานร่วมกันได้ในเรื่องต่อไปนี้

1. พัฒนาหลักสูตร สอน และประเมินผลการเรียนตลอดหลักสูตร
2. พัฒนาและประเมินทักษะและความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศของนักเรียน
3. พัฒนาแผนการสอน
4. เตรียมและปฏิบัติกิจกรรมพิเศษสำหรับการเรียนรู้นอกห้องเรียน รวมทั้งการใช้ห้องสมุด

เป็นสถานที่เรียนรู้ด้วย

5. บูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปในหลักสูตร
6. ชี้ให้ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของห้องสมุด

ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

ปัจจุบันเป็นยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้ว่าความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในทุกวงการอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และต่อเนื่อง มีข้อมูล ข่าวสาร หรือสารสนเทศ เป็นหัวใจสำคัญ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพลังขับเคลื่อน ที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนในสังคม ทั้งสังคมโลกและสังคมไทย การเข้าสู่สังคมสารสนเทศในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 และสังคมความรู้ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ต่างเป็นเหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลและองค์การทั้งทางบวกและทางลบ การรู้สารสนเทศจึงมีความสำคัญ ทั้งในการเรียนรู้ ตลอดจนการดำรงชีวิตในสังคม จึงเป็นความจำเป็นของสถาบันการศึกษาทุกระดับ จะต้องสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้รู้สารสนเทศสู่สังคมการเรียนรู้ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาของสังคมไทย

การรู้สารสนเทศ มาจาก Information Literacy ซึ่งยังไม่มีศัพท์บัญญัติเป็นภาษาไทย แต่มีผู้แปลเป็นภาษาไทยไว้ต่าง ๆ กัน เช่น การรู้สารสนเทศ ความรู้ทางสารสนเทศ ทักษะการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ในปัจจุบันคำว่า Literacy ที่เข้าใจกันในคำแปลที่ว่า “การอ่านออกเขียนได้”

คำภาษาอังกฤษว่า Information Literacy เป็นที่รู้จักและกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน โดยเฉพาะในแวดวงการศึกษา ศัพท์คำนี้ปรากฏใช้ครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1974 โดยซูร์คาวสกี (Zurkowski. 1974: 6) อดีตนายกสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศ (Information Industry Association – IIA) และมีคำอธิบายในบริบทและมุมมองต่าง ๆ กัน เช่น บรรณารักษ์อธิบายว่าการสารสนเทศเป็นการขยายรูปแบบเดิมของการสอนวิชาห้องสมุดและบรรณานุกรม (Behrens. 1994: 132) นักเทคโนโลยีสารสนเทศอธิบายว่า การรู้สารสนเทศ คือ ความสามารถใช้เทคโนโลยีชนิดต่าง ๆ เพื่อดำเนินการจัดเก็บค้นคืนและส่งสารสนเทศจำนวนมาก (Demo. 1986: 6) นักการศึกษาอธิบายว่า การรู้สารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Brevik. 1987: 46) และบางคนเข้าใจว่า คือ ความสามารถในการใช้ห้องสมุด การใช้ระบบการค้นคืนรายการสาธารณะ หรือโอแพค (Online Public Access Catalogue-OPAC) หรือการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการสร้างสังคมสารสนเทศและสังคมความรู้ เป็นทักษะชีวิตที่จำเป็นในสังคมแห่งการเรียนรู้ ด้วยเหตุและปัจจัยที่สำคัญดังนี้

สารสนเทศ เป็นทรัพยากรหลักในสังคมและเป็นทรัพยากรเศรษฐกิจ สารสนเทศเป็นแกนกลางของกิจกรรมทั้งหมด ในการดำเนินชีวิต การตัดสินใจ การเพิ่มพูนประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการดำเนินงาน การสร้างมาตรฐานการแข่งขัน ความต้องการ การเข้าถึงและการใช้

สารสนเทศของประชาชนทุกหมู่เหล่า ทุกสาขาอาชีพกว้างขวางเพิ่มมากขึ้น ทั้งเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน การปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ และการเป็นพลเมืองตามสิทธิพื้นฐานของบุคคลมีการพัฒนาการเข้าถึงสารสนเทศ ความโปร่งใส และการเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศคืออำนาจ สามารถชี้วัดความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กรได้ ปริมาณของข้อมูลข่าวสารสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วหลากหลายรูปแบบโดยเฉพาะอิเล็กทรอนิกส์ และเกิดภาวะการณ์ “ทะลักทะลวย” หรือ “การท่วมท้นของสารสนเทศ” (Information Explosion)

การศึกษาอยู่ในยุคแห่งการปรับเปลี่ยนและมีเงื่อนไขการแข่งขันของสังคมโลกมีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อปรับบทบาทของการศึกษาให้ขึ้นนำสังคม แนวคิดทางการศึกษามุ่งสู่การศึกษาสำหรับทุกคน การศึกษาตลอดชีวิตและการเรียนรู้ในปัจจุบัน เปลี่ยนจากการเน้นเนื้อหาไปสู่การเรียนรู้วิธีการเรียน การเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ การเรียนรู้โดยอิงแหล่งวิทยาการ และบทบาทของผู้สอนได้เปลี่ยนเป็นผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้

ในประเทศไทยได้มีการตรากฎหมายการศึกษาแห่งชาติฉบับแรกคือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งนำไปสู่แนวคิดการปฏิรูปการศึกษาในทุกๆ ด้านให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมโดยเฉพาะการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนาคุณภาพของคนไทย เพิ่มพูนความเข้มแข็งของสังคมไทย และเพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม การเรียนในยุคโลกาภิวัตน์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา (คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. 2543: 7) มีสาระสำคัญและแนวคิดที่ส่งเสริมบทบาทและความสำคัญของการสารสนเทศ และความจำเป็นที่จะต้องสร้างและส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศ ดังนี้

การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รักการอ่าน ใฝ่รู้ เกิดการเรียนรู้ มีความรอบรู้ เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ตลอดชีวิต

การส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม การแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสารและรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ

การวิจัยและพัฒนาการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

การจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่โดยมีการประสานความร่วมมือกันทุกฝ่าย และให้มีการเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

การส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ศูนย์การศึกษา และนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น

การผลิต การพัฒนา และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ที่ครอบคลุมแบบเรียน ตำรา หนังสือวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น และประการสำคัญคือ การพัฒนาความรู้และทักษะของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในหมวด 9 มาตรา 66 ดังนี้

“มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต”

จากสาระสำคัญดังกล่าว คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543: 21) ได้นำเสนอแนวคิดในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับโลกยุคโลกาภิวัตน์ ให้คนไทยมีความสามารถในการใช้ภาษา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารกับสากล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นประตูที่จะเปิดออกไปสู่โลกกว้างเพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ และรู้จักสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารเวลานั้น มาใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตของตน ครอบครัว สมาคมและ ประเทศชาติ มีโอกาสเรียนรู้จากแหล่งความรู้รอบตัว ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี คิดวิเคราะห์ แบบวิทยาศาสตร์ คิดเป็นระบบ กล่าวโดยสรุป คือ นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่ง เรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้นการรู้สารสนเทศจึงเป็นความจำเป็นยิ่งต่อการแสวงหาความรู้ของทุกคน

ผู้ที่เรียกว่าเป็นผู้รู้สารสนเทศ จากการประมวลเอกสารซึ่งจัดทำโดยองค์กรทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association Presidential Committee on Information Literacy 1989) สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย (Association of College and Research Libraries 2000) งานวิจัยและบทความของคอยล์ (Doyle. 1997) บรูซ (Bruce. 1992) และเชอ (Check. 1998) ได้กล่าวถึง ผู้รู้สารสนเทศ (Information Literate) ประมวลได้ว่าผู้รู้สารสนเทศเป็นผู้มีลักษณะดังนี้

1. ตระหนักถึงความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ รู้ว่าเมื่อไรต้องใช้สารสนเทศ
2. ตระหนักว่าสารสนเทศที่ถูกต้องและสมบูรณ์เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจที่ชาญฉลาด
3. กำหนดขอบเขตปัญหาและสารสนเทศที่ต้องการได้ สามารถตั้งคำถามสิ่งที่ต้องการได้ รู้แหล่งสารสนเทศที่ต้องการ
4. เข้าถึงและค้นคืนสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
5. ร่วมมือกับผู้อื่น และได้รับบริการสารสนเทศจากผู้เกี่ยวข้องได้เมื่อมีความต้องการ
6. ประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ

7. บุคลากรสารสนเทศที่เลือกสรรแล้วสู่ฐานความรู้ของตน
8. จัดสารสนเทศอย่างเป็นระบบเพื่อการนำไปใช้
9. ใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ การคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม
10. ตระหนักถึงบริบททางเศรษฐกิจ กฎหมาย สังคมที่มีผลกระทบถึงการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ การใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย

Australian Library and Information Association. (2002) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการศึกษาและการดำรงชีวิต การรู้สารสนเทศ ด้านต่าง ๆ ดังนี้

ในด้านการศึกษา การรู้สารสนเทศเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการศึกษาทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งการศึกษาทางไกล การรู้สารสนเทศเป็นข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมตามระบบประชาธิปไตยแบบเสรีนิยม การสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จทางด้านเศรษฐกิจในอนาคต การเรียนรู้ตลอดชีวิต การแก้ไขปัญหาในระดับโลก และการปกครองตนเอง

ด้านภาษา ความรู้และทักษะด้านภาษามีความสำคัญ เช่น ในขั้นตอนการค้นคืนสารสนเทศ ต้องมีการกำหนดคำค้น คำสำคัญ หรือหัวเรื่อง ในการใช้สารสนเทศโดยเฉพาะสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต และการนำเสนอสารสนเทศ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ และทักษะทางภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ด้านความคิด การพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิด รู้จักคิด วิเคราะห์ เป็นกระบวนการสำคัญในการสอนเรื่องการรู้สารสนเทศ และสร้างผู้รู้สารสนเทศ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดอย่างมีระบบ และการมีวิจารณญาณได้รับการสร้างเสริมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การแสวงหา การเข้าถึง การประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศ ถือได้ว่าความคิดเป็นแกนสำคัญของกระบวนการรู้สารสนเทศ

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ การสร้างผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ มีความสำคัญ และเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษา การรู้สารสนเทศช่วยสร้างเสริมและเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในบางขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหา การเข้าถึง การใช้ เช่น เรื่องการขอการนำข้อความ หรือแนวคิดของผู้อื่นมาใช้ในการงานของตน จำเป็นต้องได้รับการอ้างอิง เรื่องลิขสิทธิ์ และการใช้สารสนเทศโดยชอบธรรมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ฉะนั้นการสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศนั้นจำเป็นต้องเริ่มดำเนินการปูพื้นฐานตั้งแต่การศึกษาระดับต้นและต่อเนื่องจนถึงระดับอุดมศึกษา และความร่วมมือระหว่างครู อาจารย์กับบรรณารักษ์ จะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด (Library 2000 Review Committee. 1999: 33)

การสอนเรื่องการรู้สารสนเทศ พัฒนามาจากการสอนวิชาการใช้ห้องสมุด หรือการสอนเรื่องบรรณานุกรมซึ่งต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนชื่อวิชา เช่น ทักษะสารสนเทศการค้นคว้าและเขียนรายงานเทคโนโลยีสารสนเทศกับการค้นคว้า โดยมีขอบข่ายเนื้อหาเช่นเดียวหรือใกล้เคียงกับการสอนเรื่องการรู้สารสนเทศ และมีเป้าหมายหลักคือการสร้างผู้รู้สารสนเทศ ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การสอนความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศบูรณาการอยู่ในเนื้อหาวิชาต่างๆ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา และวิชาการใช้ห้องสมุด (Eisenberg & Berkowitz. 1990: Online)

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1989 สมาคมห้องสมุดอเมริกัน (American Library Association – ALA) โดย Presidential Committee on Information Literacy ได้จัดทำรายงานฉบับสุดท้าย (Final Report) ระบุองค์ประกอบสี่ประการของการรู้สารสนเทศ คือ ความสามารถตระหนักได้ว่าเมื่อไรจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การประเมินและการใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ (ALA. 1996: Online) ความสนใจเรื่องการรู้สารสนเทศในระดับสากลจะเห็นได้จากการจัดให้มีการประชุมสัมมนาระดับนานาชาติ การรวมกลุ่มผู้สนใจเฉพาะเรื่องการรู้สารสนเทศ (ALIA Information Literacy Forum หรือ INFOLIT) (ALIA. 2006: Online) การจัดทำเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สารสนเทศโดยเฉพาะ เช่น The Big 6.com website (School Library Journal Applauds Big6 TurboTools. 2006: Online) National Forum on Information Literacy (NFIL. 2006: Online) Institute for Information Literacy (ALA. 2005: Online)

ส่วนการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทยตามกรอบแนวคิดและทิศทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นั้น การปฏิรูปการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษาอันเป็นแนวคิดสากลที่สำคัญได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางในการจัดการศึกษาและโดยเฉพาะการปฏิรูปการเรียนรู้จะสัมฤทธิ์ผลไม่ได้ หากขาดการให้ความสำคัญเรื่องการรู้สารสนเทศเพื่อสร้างผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถมีทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต มีความคิด วิเคราะห์ มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการดำรงชีวิตในสังคมสารสนเทศและโลกยุคสังคมโลกาภิวัตน์โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา จึงควรตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบที่จะต้องสร้างผู้รู้สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา คนไทยและสังคมไทย

บทบาทของห้องสมุดโรงเรียนในการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ

การช่วยให้นักเรียนและครูพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ เป็นบทบาทสำคัญของห้องสมุดโรงเรียน กล่าวคือ ห้องสมุดจะเป็นแหล่งการเรียนรู้นอกเหนือไปจากห้องเรียน โดยสนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาทักษะ ทศนคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการเข้าถึงและใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการสั่งสมความรู้และความเข้าใจ ดังนั้นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการรู้สารสนเทศของโรงเรียนจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร ครูทุกคนควรนำกิจกรรมต่างๆ ไปปฏิบัติในการเรียน

การสอน ในขณะเดียวกัน กิจกรรมการสอนให้นักเรียนรู้สารสนเทศควรเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่นๆของโรงเรียนที่เน้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะในการคิด และการรู้หนังสือ (The IFLA/UNESCO School Library Guidelines. 2002: Online)

การให้การศึกษาแก่ผู้ใช้

การจัดหลักสูตรฝึกอบรมหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อสอนให้นักเรียนและครูรู้วิธีการใช้ห้องสมุด ถือเป็นหน้าที่สำคัญของห้องสมุด เพราะนอกจากจะช่วยทำให้นักเรียนและครูมีทักษะการรู้สารสนเทศแล้ว ยังนับเป็นวิธีการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

หลักสูตรสำหรับครูควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับบทบาทของห้องสมุดในการเรียนการสอน และการบริการให้ความช่วยเหลือต่างๆ ที่บุคลากรห้องสมุดพร้อมจะสนับสนุน หลักสูตรควรเน้นด้านการฝึกให้ครูรู้จักการแสวงหา หรือการค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ครูแต่ละคนต้องสอน จากวิธีการฝึกอบรมที่เน้นให้ค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการด้วยตนเอง ครูก็จะเกิดความเข้าใจว่าห้องสมุดจะมีส่วนสนับสนุนการสอนได้อย่างไร และจะใช้บูรณาการเข้ากับหัวข้อวิชาในหลักสูตรได้อย่างไร

ส่วนหลักสูตรสำหรับนักเรียนนั้น บรรณารักษ์ต้องร่วมมือกับครูอย่างใกล้ชิดเพื่อเชื่อมโยงการสอนทักษะการรู้สารสนเทศเข้ากับหลักสูตรวิชาต่างๆ โดยมีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม มีความก้าวหน้า และต่อเนื่อง เมื่อนักเรียนเรียนรู้หรือทำกิจกรรมการรู้ทักษะสารสนเทศ ครูผู้เกี่ยวข้องควรให้ความร่วมมือกับบรรณารักษ์โดยเข้าร่วมกิจกรรมด้วยเพื่อให้คำแนะนำแก่นักเรียน

ในการให้การศึกษาแก่ผู้ใช้ห้องสมุด บรรณารักษ์ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด ได้แก่ จุดมุ่งหมาย บริการต่างๆ ของห้องสมุด การจัดระบบในห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหามาให้บริการ
2. ทักษะในการแสวงหาสารสนเทศ แรงจูงใจในการใช้สารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้มาใช้ห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการเรียนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (The IFLA/UNESCO School Library Guidelines. 2002: Online)

การใช้ตัวแบบกระบวนการสารสนเทศ (Information Process Model)

หรือตัวแบบการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Model)

กิจกรรมการรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิผลต้องเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติทั่วทั้งโรงเรียน โดยมีแผนงานที่จะพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ซึ่งหมายถึงการใช้ตัวแบบกระบวนการสารสนเทศ (Information Process Model) หรือตัวแบบการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Model) กิจกรรมประเภทนี้จะทำให้นักเรียนมีโอกาสนำทักษะ ทศนคติ และค่านิยมเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศไปใช้

ในสถานการณ์จริง เกิดความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ ที่เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม การปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้ นักเรียนควรมีโอกาสได้เลือกประเด็นตามความสนใจ ได้วิเคราะห์สารสนเทศ ในขณะที่เดียวกันก็ได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวเองในฐานะที่เป็นผู้เรียน ครูและบรรณารักษ์ต้องให้ข้อคิด ข้อวิจารณ์เชิงบวก เกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนทำโดยสม่ำเสมอเพื่อที่นักเรียนจะได้รับรู้ความก้าวหน้าของตนเอง นอกจากนี้ นักเรียนควรมีโอกาสฝึกฝนทักษะใหม่ๆ ที่ได้เรียนรู้ กิจกรรมการรู้สารสนเทศควรมีทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่ม โรงเรียนควรประเมินกิจกรรมโดยสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ถึงแม้ว่ากิจกรรมการรู้สารสนเทศจะไม่ใช่ความรับผิดชอบของบุคลากรห้องสมุดเพียงฝ่ายเดียว ห้องสมุดก็มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. บุคลากรห้องสมุด ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านทักษะการรู้สารสนเทศ ร่วมมือกับครูและนักเรียนในด้านต่างๆ เช่น ช่วยครูวางแผนกิจกรรมในห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนมาใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งเรียนรู้ สอนให้นักเรียนมีทักษะในการค้นหาสารสนเทศสำหรับงานศึกษาค้นคว้าที่ครูมอบหมายให้
2. สร้างสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้มีความสะดวกสบายต่อการเข้ามาศึกษาค้นคว้า เช่น การจัดตารางการเข้าใช้ห้องสมุดที่ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน
3. จัดให้มีการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายประเภทและรูปแบบ และช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการค้นหาและใช้สารสนเทศ
4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของห้องสมุดควรส่งเสริมกิจกรรมการรู้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นความสำเร็จของกิจกรรมการรู้สารสนเทศขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของโรงเรียนที่จะเสาะหาบุคลากรห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพและการพัฒนาคุณภาพทางวิชาชีพของครูอย่างต่อเนื่อง (The School Library and Learning in the Information Landscape: Guidelines for New Zealand Schools. 2002: Online)

แบบฝึกทักษะ

ความหมายของทักษะ

คำว่าทักษะได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

เนล (Nell. 1994: 73) ได้ให้ความหมายของคำว่าทักษะว่า ทักษะเป็นความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญในการใช้มือ นิ้ว และตาาร่วมกัน และเป็นเรื่องเฉพาะบุคคลที่เรียนรู้ได้

ปีเตอร์ (Peter. 1997: 55) ให้ความหมายว่าของทักษะว่า เป็นรูปแบบของพฤติกรรมที่กระทำไปด้วยความแม่นยำ รวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถของตนอย่างดียิ่ง

ไพพรรณ อินทรกุล (2543: 57) ได้ให้ความหมายของทักษะว่า ประสบการณ์ในการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและเกิดการต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง

มยุรี กันติโรจน์ (2537: 32) ได้ให้ความหมายของทักษะว่า ทักษะเป็นความชำนาญใน วิทยาการใดวิทยาการหนึ่ง ซึ่งเคยฝึกหัดและมีประสบการณ์ สามารถแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ คล่องแคล่ว อย่างมีประสิทธิภาพ

ศรีมงคล เทพเรณู (2543: 11) ได้ให้ความหมายของทักษะว่า ทักษะคือความสามารถ ความชำนาญ และความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้ที่จะทำด้วยความรวดเร็ว แม่นยำ ถูกต้อง ซึ่งอาจจะเป็นทางร่างกาย หรือสมองในระยะที่รวดเร็ว เช่น ความสามารถในการคิดเลขได้ รวดเร็ว การวาดภาพเร็ว

จากที่มีผู้ให้ความหมายของทักษะไว้มากมาย สามารถสรุปได้ว่า ทักษะ เป็นความสามารถ เฉพาะตัว หรือความชำนาญในการเสาะแสวงหาสิ่งที่ต้องการให้ได้ถูกต้อง แม่นยำ อีกทั้งยังเป็น ส่วนประกอบของการเรียนรู้อย่างหนึ่งของผู้เรียนเพื่อให้เกิดความชำนาญ เกิดประสบการณ์ในการ เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นส่วนประกอบที่ใช้ในการเรียนการสอนมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2532: 3) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่มีไว้ ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยเสริมให้เกิดทักษะ และความแตกฉานในบทเรียน แบบฝึกทักษะที่ดีควร ต้องให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน แบบฝึกทักษะในภาษาไทยมีชื่อเรียกแตกต่างกัน ออกไป เช่น แบบฝึก แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ แบบฝึกหัดทักษะ เป็นต้น

เดือนใจ ตรีเนตร (2544: 5) ได้สรุปไว้ว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ได้ฝึกทักษะเพิ่มเติมจากเนื้อหา จนปฏิบัติได้อย่างชำนาญและให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

นันทพร ศิริวัชรกุล (2534: 27) ให้ความหมายว่าของแบบฝึกทักษะว่า แบบฝึกทักษะเป็นงาน หรือสิ่งที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน เพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนไปแล้ว เป็นการฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักรับผิดชอบ และทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเรียน มากขึ้น

พรสวรรค์ คำบุญ (2534: 17) ได้กล่าวถึงแบบฝึกทักษะว่า แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่ถูก สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะให้นักเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดที่มีกิจกรรมให้นักเรียนกระทำ เช่น การตั้งโจทย์ให้นักเรียนตอบ หรือการยกข้อความมาฝึกทักษะหลังจากที่เรียนไปแล้ว โดยมีจุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความชำนาญ แม่นยำในบทเรียนนั้นๆ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

วรสุตา บุญไวยโรจน์ (2537: 35) ได้กล่าวถึงแบบฝึกทักษะว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการสอนที่จัดทำเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจ และฝึกฝนจนเกิดแนวความคิดที่ถูกต้อง จนเกิดทักษะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากความหมายของแบบฝึกทักษะที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถให้นิยามของหนังสือแบบฝึกทักษะได้ว่า หมายถึง สื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้นเพื่อฝึกฝนทักษะเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความสามารถและความชำนาญ

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือหรือสื่อทางการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอน สามารถใช้ได้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดทักษะ มีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในบทเรียนได้ดีขึ้น โดยการฝึกฝนให้มีความชำนาญ แม่นยำมากยิ่งขึ้น และสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

เพอร์ดี และคินนี (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2531: 167; อ้างอิงจาก Perdy ;& Kinney. 1970: 41-42) ได้ใช้หลักในการฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. ก่อนการฝึกควรสอนให้ผู้เรียนเข้าใจเสียก่อน เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและทราบเหตุผลที่ต้องฝึก การฝึกอย่างไม่เข้าใจความหมาย อาจไม่ทำให้เกิดทักษะ
2. ควรให้ผู้เรียนได้รับการฝึกตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ภายใต้การแนะนำที่ดี ถ้าฝึกทักษะแบบผิดๆ จะทำให้เสียเวลาเป็นอย่างมากในการแก้ไข
3. กำหนดช่วงเวลาการฝึกสั้นๆ บ่อยๆ ด้วยแบบฝึกที่คัดเลือกเป็นอย่างดี จะมีประสิทธิภาพกว่าการฝึกช่วงยาวๆ ซึ่งผู้เรียนจะเบื่อหน่ายไม่สนใจ
4. ควรจัดกิจกรรมการฝึกที่หลากหลาย นอกจากแบบฝึกหัดต่างๆ อาจใช้เกม การถามปัญหา หรือกิจกรรมอื่นๆ บ้าง
5. การฝึกอย่างมีความมุ่งหมาย จะเกิดประโยชน์มากเพราะผู้เรียนเห็นคุณค่าและความจำเป็นของสิ่งที่เรียนหรือฝึก โดยอาจให้การทดสอบหรือวิธีการอื่นๆ เพื่อชี้ให้เห็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังการฝึก การฝึกควรสัมพันธ์กับความมีเหตุผล ขณะฝึกควรให้ผู้เรียนใช้ความคิดหาเหตุผลควบคู่ไปด้วย

ขั้นตอนของการเรียนให้เกิดทักษะไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นความรู้ (Cognitive Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องพยายามศึกษาให้เข้าใจเนื้อหาของเรื่องที่จะฝึก และรู้ว่าการฝึกทักษะนั้นจะต้องทำอย่างไรบ้าง โดยผู้สอนจะต้องพยายามวิเคราะห์เนื้อหาของทักษะที่จะฝึก และอธิบายถึงสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นจากการฝึกให้ผู้เรียนได้เข้าใจ

2. ขั้นปฏิบัติจนไม่มีข้อผิดพลาด (Frication Phase) เป็นขั้นที่ลงมือปฏิบัติตามความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่จนกระทั่งพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้องจะถูกแก้ไขให้ถูกต้องและลดลงเป็นศูนย์ แล้วพฤติกรรมที่ถูกต้องก็จะคงที่จนเกิดความชำนาญ และคล่องตัวในการปฏิบัติเรื่องนั้นๆ เพิ่มขึ้น

3. ขั้นปฏิบัติได้อย่างอัตโนมัติ (Autonomous Phase) เป็นขั้นที่สามารถปฏิบัติได้อย่างทันทีโดยไม่ต้องคิดหรือวางแผน มีความชำนาญ ถูกต้อง และรวดเร็วมาก โดยไม่มีข้อผิดพลาด (กรมวิชาการ. 2541: 56; อ้างอิงจาก Edward, Evans G. 1995. *Developing library and information center collections*. 3rd ed. Colorado: Libraries Unlimited.)

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภภาพ (2542: 155) ได้เสนอวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะ ไว้ดังนี้

1. ครูต้องอธิบายเพื่อแนะนำให้ผู้เรียนทราบว่าต้องทำอะไร ทำอย่างไรและให้ประโยชน์อย่างไรบ้าง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
2. ครูต้องพยายามให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดโดยลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทันทีภายหลังจากที่การอธิบายและสาธิตจบลง
3. ครูจะต้องพยายามให้ผู้เรียนได้กระทำอย่างซ้ำๆ ในลักษณะที่ถูกวิธี พร้อมกับให้การเสริมแรงควบคู่กันไปตลอดเวลา
4. ในระหว่างการแนะนำและฝึกหัด ครูจะต้องพยายามให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองให้มากที่สุด เพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป
5. ครูจะต้องพยายามสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ครูจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า บรรยากาศที่ดีจูงใจ การวิจารณ์ที่รุนแรง และการใช้คำพูดเหน็บแนม จะไม่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะลงมือทดลองด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนเกรงว่าจะทำไม่ได้ดี และจะถูกวิจารณ์อย่างเสียหาย

บราวน์และซีน (Bravek. P. S. ;& Senn, J. A. 1998: 39) ได้เสนอวิธีการสอนนักเรียนในการใช้แบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. อธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการฝึกทักษะ และประโยชน์ของการฝึกทักษะ อาจมีการยกตัวอย่างประกอบให้นักเรียนเห็นภาพชัดเจน
2. ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการฝึกทักษะนั้นให้มากที่สุด โดยครูจะเป็นผู้สร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน เพื่อให้มีความต้องการที่จะร่วมกิจกรรมนั้น
3. ให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนทักษะนั้นจนเกิดความเคยชิน ครูควรให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนในการฝึกทุกครั้ง และเมื่อนักเรียนเกิดความมั่นใจมากขึ้นจะช่วยส่งเสริมให้การฝึกในครั้งต่อไปมีความชำนาญมากขึ้น
4. ส่งเสริมให้นักเรียนนำทักษะที่ได้ฝึกไปใช้ในหลายๆ ครั้งที่มีโอกาส อาจจะใช้แบบฝึกทักษะนี้นอกเวลาเรียนก็ได้

สมจิต ชิวปรีชา (2539: 21) ได้แบ่งประเภทของแบบฝึกทักษะไว้ 3 ประการ คือ

1. แบบฝึกทักษะง่ายกว่าในบทเรียน มีไว้เพื่อให้ครูใช้ช่วยนักเรียนที่เรียนอ่อน ต้องการฝึกทักษะขั้นต้นเพิ่มเติม
2. แบบฝึกทักษะที่ยากกว่าในบทเรียน มีไว้เพื่อให้ครูใช้เสริมให้นักเรียนที่เรียนเก่งจะได้มีงานทำในขณะที่ครูกำลังช่วยเหลือเด็กอ่อน
3. แบบฝึกทักษะเสริมแบบฝึกทักษะในหนังสือเรียน ใช้กรณีที่ผู้สอนต้องการฝึกทักษะเพิ่มเติม

ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

แซมมอน (Sammon. (1998:74) ได้ให้ความเห็นว่า ครูควรให้นักเรียนเลือกทำแบบฝึกทักษะที่ตนพอใจก่อน แล้วจึงทำแบบฝึกทักษะที่เหลือ แบบฝึกทักษะที่ดีนั้นจะต้องดึงดูดสมาธิของเด็ก แบบฝึกหัดที่ดีนั้นควรจะเป็นแบบฝึกทักษะสำหรับเด็กเก่ง และซ่อมเสริมสำหรับเด็กอ่อนได้ในขณะเดียวกัน จิม (Jim. 1994: 174-175) ได้ให้ความเห็นต่อไปอีกว่าหนังสือแบบฝึกทักษะในห้องตลาดมีมาก ส่วนใหญ่มักรวมเรื่องต่างๆไว้ด้วยกัน ฉะนั้นครูผู้สอนควรสร้างแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนเฉพาะวิชาโดยเฉพาะซึ่ง จะช่วยให้เด็กสนใจที่จะทำมากกว่า อีกทั้งยังกระตือรือร้นด้วย และครูควรใช้ภาษาให้เหมาะสมกับวัย และประสบการณ์ของเด็ก

มาร์ค (Mark. 1998: 72-73) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนนั้นต้องได้รับการปรับให้เข้ากับผู้เรียนแต่ละคนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งตามความจริงแล้ว นักเรียนแต่ละคนจะมีแบบฝึกทักษะที่ไม่ตรงกัน ไม่เฉพาะแต่ในขณะทำแบบฝึกทักษะเท่านั้น แบบฝึกหัดที่ดีควรจะได้รับ การปรับปรุงควบคู่ไปกับหนังสือแบบเรียนเสมอ และควรใช้ได้ดีทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ถ้าเป็นไปได้ครูควรจัดทำขึ้นเอง เพราะครูผู้สอนจะทราบดีว่าการเรียนการสอนนี้มีส่วนใดสำคัญและควรเน้นย้ำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ดีที่สุด

นิว (News. 1997: 91) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกทักษะที่ดีจะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธินักเรียนโดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทักษะเฉพาะอย่าง ใช้ภาษาเหมาะสมกับ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิหลังทางภาษาของนักเรียน แบบฝึกที่ดีควรมีหลายลักษณะ และควรมีความหมายต่อนักเรียนด้วย

โรเบิร์ต (Robert. 1998: 10) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะทุกแบบฝึกทักษะต้องมีความหมาย และตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ อีกทั้งจะต้องมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ และเป็นแบบฝึกทักษะที่มีความทันสมัย ไม่ควรใช้ประโยคคำสัวยาวๆในแบบฝึกทักษะ เพราะจะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายได้ ภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาที่ง่ายเหมาะสมกับวัย

แวน (Wan. 2000: 98) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกหัดที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องมีการฝึกนักเรียนในเรื่องแรกก่อนจะมีการฝึกเรื่องอื่นๆ ต่อไป
2. ประโยคที่ฝึกควรเป็นประโยคสั้นๆ
3. เป็นแบบฝึกที่นักเรียนใช้ความคิดด้วย
4. ควรมีแบบฝึกหลายๆ แบบเพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเบื่อ
5. ประโยคและคำที่ใช้ ควรเป็นแบบที่ใช้พูดกันในชีวิตประจำวันที่นักเรียนรู้จักดีแล้ว
6. นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ส่วนความเห็นของวิชัย เรื่องเพชร (2531: 77) เกี่ยวกับเรื่องแบบฝึกทักษะที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ครูต้องเตรียมแบบฝึกหัดให้รอบคอบว่าต้องใช้แบบฝึกทักษะแบบไหน ใช้อย่างไร และต้องพิจารณาด้วยว่าแบบฝึกทักษะนั้นจะช่วยฝึกทักษะนั้นๆ จนนำไปใช้ได้หรือไม่
2. ให้แบบฝึกทักษะสั้นๆ แต่หลายๆ แบบ เพื่อฝึกฝนทักษะอันเดียวกันจนเกิดความแม่นยำ แบบฝึกทักษะควรมีหลายแบบเด็กจะได้ไม่เบื่อ
3. ให้ฝึกในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น เขียนบนกระดานดำ เขียนบนกระดานแล้วมาปิดไว้ให้อ่าน
4. ประเมินผล การประเมินผลตอนฝึกนั้น ต้องประเมินเพื่อดูว่าเด็กเกิดความชำนาญในทักษะนั้นเพียงไหน อาจให้เด็กออกมาพูดว่าทำอะไรไม่ได้ในแบบฝึกหัดนั้น หรืออาจหาวิธีเพื่อค้นคว้าเด็กทำแบบฝึกหัดนั้นๆ ไม่ได้เพราะอะไร ถ้าเราไม่ประเมินผล เราจะไม่มีโอกาสฝึกเด็กให้เกิดทักษะที่ต้องการได้

ส่วนการสร้างแบบฝึกทักษะและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของแบบฝึกที่ดีของวรสุตา บุญยะไวโรจน์ (2537: 35) คือ

1. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้เหมาะสมกับผู้รู้ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองถ้าต้องการ
2. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความหมายต่อผู้เรียน และตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึก มีความทันสมัยอยู่เสมอ
3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกทักษะควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน
4. แบบฝึกทักษะที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ และไม่เบื่อหน่ายในการทำ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ

5. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้ และแบบให้ตอบโดยเสริมการเลือกใช้คำ ข้อความ หรือรูปภาพในแบบฝึกทักษะ ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและตรงกับความสนใจของนักเรียน เพื่อว่าแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นได้ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ที่ว่าเด็กมักจะเรียนรู้อะไรได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

6. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อยๆ จะทำให้เด็กนักเรียนเข้าใจในเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น และจะสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์ และมองเห็นว่าสิ่งที่ได้ฝึกฝนนั้นมีความหมายต่อผู้เรียนตลอดไป

7. แบบฝึกทักษะที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญา และประสบการณ์ ฉะนั้นการจัดทำแบบฝึกทักษะแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อให้เด็กเรียนเก่ง กลางและอ่อน จะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กทุกคนประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกทักษะ

8. แบบฝึกทักษะที่ดีควรสามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่หน้าปกจนถึงหน้าสุดท้าย

9. แบบฝึกทักษะที่ดีควรได้รับการปรับปรุง ควบคู่ไปกับหนังสือเรียนอยู่เสมอ และควรใช้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน

10. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเป็นแบบฝึกทักษะที่สามารถประเมิน และจำแนกความสามารถของเด็กได้ด้วย

11. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีเอกภาพและความสมบูรณ์ในตัวเอง

12. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเกิดจากความต้องการของผู้เรียนและสังคม

13. แบบฝึกทักษะที่ดีควรครอบคลุมลักษณะวิชาโดยบูรณาการกับทุกวิชา

14. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเน้นการแก้ปัญหา

15. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนได้มีวางแผนร่วมกัน

ประโยชน์ของการฝึกทักษะ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536: 173-175) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. เป็นส่วนเพิ่มหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของครูได้มาก เพราะแบบฝึกเป็นสิ่งที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระเบียบและเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย

2. ช่วยเสริมทักษะทางการใช้ภาษา แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กฝึกทักษะการใช้

ภาษาได้ดีขึ้น แต่จะต้องอาศัยการส่งเสริมและความเอาใจใส่จากครูด้วย

3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเด็กมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน ดังนั้นการให้เด็กทำแบบฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถของเขาจะช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จทางด้านจิตใจมากขึ้น

4. ช่วยเสริมทักษะทางภาษา โดยกระทำดังนี้

4.1 ฝึกทันทีหลังจากให้เด็กเรียนรู้เรื่องนั้นๆ

4.2 ฝึกซ้ำหลายๆ ครั้ง

4.3 เน้นเฉพาะเรื่องที่ต้องการฝึก

5. แบบฝึกใช้เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง

6. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นเป็นรูปเล่ม เด็กสามารถเก็บรักษาไว้ใช้เป็นแนวทาง เพื่อทบทวนด้วยตนเองต่อไป

7. การให้เด็กทำแบบฝึกช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆ ของเด็กได้ชัดเจนซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาได้ทันที่

8. แบบฝึกที่จัดขึ้นนอกเหนือจากที่อยู่ในหนังสือแบบเรียน จะช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

9. แบบฝึกที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อย จะช่วยให้ครูประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมแบบฝึกอยู่เสมอ ให้ด้านผู้เรียนก็ไม่ต้องเสียเวลาลอกแบบฝึกจากตำราเรียน ทำให้มีโอกาสฝึกฝนทักษะอื่นมากขึ้น

ในการฝึกทักษะจำเป็นต้องอาศัยแบบฝึกทักษะเพื่อทบทวนความเข้าใจและฝึกในเรื่องที่ได้เรียนไปแล้ว ครูส่วนมากจะใช้แบบฝึกทักษะที่มีอยู่ในหนังสือแบบเรียนให้นักเรียนฝึกทักษะหลังจากเรียนแล้ว แต่หนังสือแบบเรียนบางเล่มมีแบบฝึกทักษะเพียงเล็กน้อย หรือไม่มีเลย ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูโดยตรงที่จะต้องสร้างแบบฝึกทักษะให้เหมาะสมกับเรื่องที่สอน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะและเข้าใจมากขึ้น โดยอาศัยเนื้อหาในแบบเรียนเป็นหลัก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแบบฝึกทักษะมีความสัมพันธ์กับหนังสือแบบเรียนโดยตรง ในเรื่องความสัมพันธ์ของหนังสือแบบเรียนและแบบฝึกทักษะนี้มีผู้ให้ความเห็นไว้ดังนี้

ชโลบล ทศวิล (2542: 90) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน ในการฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญและปลูกฝังคุณค่าและคุณลักษณะที่ถูกต้องดีงามในหลายประการ หากแต่ครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักการนำไปใช้อย่างถูกวิธี ให้นักเรียนได้รับการฝึกหลายๆ รูปแบบ หลายๆ ครั้ง เหมาะสมกับวัย เวลา และความสามารถของเด็กแต่ละคน จึงจะทำให้แบบฝึกเกิดคุณประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

วัชรวิทย์ ขาวจิตร (2542: 34) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น ช่วยผ่อนคลายและประหยัดเวลาของกระบวนการเรียนการสอนในตารางเรียน เพราะแบบฝึกทักษะสามารถนำไปฝึกกิจกรรมนอกเวลาเรียนหรือในช่วงโมฆะเวลาได้ นอกจากนี้แบบฝึกยังมีประโยชน์ดังนี้

1. ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องมือทบทวนความรู้
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
3. ฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่น และสามารถประเมินผลงานของตนเองได้
4. ฝึกให้นักเรียนทำงานตามลำดับ

สิริพร กอบแก้ว (2543: 57) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะมีประโยชน์ต่อครูและนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะแบบฝึกเป็นสื่อการสอนที่ช่วยลดภาระของครู เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากที่เรียนจบบทเรียนแต่ละครั้ง ช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาของเด็กแต่ละคน ส่วนนักเรียนจะได้แก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง และจะเป็นสิ่งสำคัญในการให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้

หลักทฤษฎีที่ใช้ในการฝึกทักษะ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ (The Learning Theory) ที่กล่าวว่า เราได้เรียนรู้จากการสังเกตและการฝึกปฏิบัติ เมื่อนักจิตวิทยาการฝึก (Training Psychology) เข้ามาใช้ จะต้องทำการวิเคราะห์งานเพื่อแบ่งทักษะที่ซับซ้อนออกมาเป็นทักษะที่ย่อยๆ นั้นมาฝึกทีละทักษะ จนมีความแม่นยำ สำหรับใช้เป็นพื้นฐานในการฝึกสอนที่ยากและสลับซับซ้อนมากขึ้นต่อไป ด้วยเหตุนี้เองครูจะต้องแน่ใจว่า ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนได้อย่างดีแล้ว จึงจะฝึกในขั้นที่ยากกว่าต่อไปและต้องให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนด้วย ดังนั้นในการฝึกทักษะจึงต้องมีสิ่งที่ควรยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัดดังนี้คือ

- 1.1 ต้องมีลำดับขั้นในการฝึก
- 1.2 ฝึกทักษะที่เป็นพื้นฐานให้ได้อย่างแน่นอน แล้วจึงฝึกทักษะที่สูงกว่า ยากกว่าได้
- 1.3 ต้องให้ข้อมูลย้อนกลับและการให้แรงกระตุ้นเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญ

2. แนวทฤษฎีอีกแนวทางหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการสอนแบบฝึกทักษะนี้คือ แนวทฤษฎีของนักจิตวิทยาสาขาไซเบอร์เนติก (Cybernetic Psychologists) ซึ่งมีความเชื่อว่า ร่างกายของมนุษย์เปรียบได้ดั่งเครื่องยนต์ที่มีเส้นประสาทเป็นเครื่องรับสัญญาณและควบคุมการทำงาน นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ใช้เครื่องช่วย เช่น เครื่องกระตุ้นในการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการฝึก และยังเชื่อต่อไปว่า มนุษย์พยายามแสวงหาวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะแก้ไขปรับปรุงตนเองให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับ ด้วยเหตุนี้เอง ในการฝึกผู้เรียนจำเป็นจะต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับที่ระบุบอกว่าผู้เรียนมีความสามารถอยู่ในระดับขั้นใด เพราะบ่อยครั้งที่ผู้เรียนไม่ตระหนักในความบกพร่องของตนเอง จึงเป็นหน้าที่ของครูซึ่งสังเกตเห็นพฤติกรรมของผู้เรียนอยู่ให้เป็นผู้บอกหรือเสนอแนะว่า เขามีข้อบกพร่อง

ตรงไหนและสามารถจะแก้ไขข้อบกพร่องนั้นได้อย่างไร ซึ่งการจะทำเช่นนั้นได้ ครูจะต้องวินิจฉัยพฤติกรรมของนักเรียนอย่างถูกต้องแม่นยำ ไม่เช่นนั้นแล้ว ก็ไม่สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งจะทำให้การสอนไร้ประสิทธิภาพไปทันที เพราะข้อมูลป้อนกลับเป็นจำเป็นในการเรียนรู้ทางทักษะมาก และการให้ข้อมูลป้อนกลับนั้นควรจะทำให้ทันการเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงตนเองได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบว่าตัวครูกำลังดำเนินการสอนไปในแนวทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่ด้วย

3. แนวทฤษฎีอีกแนวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการสอนแบบฝึกหัดนี้คือ การพัฒนาองค์ประกอบทั้งระบบ (System Development) ที่เน้นความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ที่รวมกันอยู่อย่างมีระบบ ในการพัฒนาองค์ประกอบอันหนึ่งอันใด ก็จะต้องพิจารณาแก้ไของค์ประกอบนั้นๆ ไปด้วย อย่างเช่น ในการสอนให้เด็กขี่จักรยาน เขาจะสามารถเรียนรู้ทักษะการขี่จักรยานได้ดีและรวดเร็วเพียงใด มิใช่จะขึ้นอยู่กับตัวเขาเพียงอย่างเดียว แต่องค์ประกอบอื่นๆ เช่น รถที่ใช้ฝึกหัด สภาพถนนหรือสนาม ลักษณะอากาศ เป็นต้น ล้วนแต่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเขาด้วย เมื่อนำทฤษฎีนี้มาประยุกต์กับการสอนทักษะ ครูต้องพิจารณาสິงต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ฝึกทั้งระบบ โดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

3.1 เริ่มแรกต้องมีการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างโดยการจำแนกส่วนของสิ่งที่ฝึก

3.2 ขั้นที่สองเป็นการกำหนดเนื้อหาและหน้าที่ออกมาให้ชัดเจน

3.3 ขั้นที่สามเป็นการกำหนดหน้าที่ของงานที่ทำแต่ละอย่างโดยละเอียด และ

พิจารณาความสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆ ด้วย

4. แนวทฤษฎีของนักพฤติกรรมนิยม (Behaviorists) ซึ่งเน้นการสาธิตและการฝึกตามแบบ ซึ่งผู้ฝึกจะต้องทำให้ดูหรือให้ผู้เรียนได้สังเกตการฝึกที่ถูกต้องก่อน ในระหว่างการสาธิต มีการอธิบายประกอบเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจนว่า การฝึกอย่างนั้นมีจุดประสงค์อย่างไร หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติการ ในการฝึกนั้นครูต้องระวัง หากผู้เรียนเกิดความกลัว เกิดความไม่มั่นใจ มีความกังวล ผู้เรียนอาจจะไม่กล้าลงมือปฏิบัติ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลร้ายได้ เช่น ผู้เรียนแยกตัวเองออกไปจากกลุ่ม หรือผู้เรียนเริ่มเกิดความไม่มั่นใจที่จะทำกิจกรรมใดๆ เป็นต้น ฉะนั้นครูผู้สอนจะต้องใช้กลวิธีที่ให้แรงเสริม และการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติส่วนย่อยๆ โดยที่แน่ใจว่าผู้เรียนสามารถทำได้อย่างถูกต้องไปทีละขั้นตอนเพื่อสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้น ต่อไปจึงค่อยๆ ให้นักเรียนลงมือฝึกปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดความชำนาญขึ้น (Barner. 1996: 14)

จะเห็นได้ว่าเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องให้แบบฝึกทักษะแก่เด็กเพื่อฝึกทักษะหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาจากแบบเรียนไปแล้วให้มีความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น จึงถือว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำไปประกอบกิจกรรมการสอนได้เป็นอย่างดี ครูผู้สอนอาจมีวิธีสอนหลายๆวิธี เพื่อใช้ในโอกาสต่างๆ การทำเช่นนี้จะช่วยในด้านการเตรียมตัว การจัดเวลาให้เหมาะสม และนักเรียนสามารถเรียนได้ครบเนื้อหา ในขณะที่เดียวกันก็ได้รับความรู้ทั้งที่เป็นกฎเกณฑ์

และความรู้ที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ สิ่งหนึ่งที่จะช่วยการสอนของครูให้ประสบผลสำเร็จได้ก็คือ แบบฝึกทักษะ เพราะการใช้แบบฝึกทักษะที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดจะช่วยทุ่นเวลาในการสอน การยกตัวอย่าง ทั้งยังเป็นการวัดผลการเรียนการสอนในแต่ละเรื่องด้วย ดังนั้นการพัฒนาแบบฝึกทักษะ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ครูจะต้องศึกษาหาความรู้ในการสร้างแบบฝึกทักษะที่จะฝึกทักษะให้แก่เด็ก ครูจะต้องพัฒนาให้แบบฝึกทักษะนั้นมีประสิทธิภาพสูง และเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด

การสร้างแบบฝึกทักษะ

หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบฝึกทักษะ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537: 490) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. ควรมีคำชี้แจงการใช้ ที่มีการกำหนดทิศทางได้เด่นชัด เช่น เมื่อให้ผู้เรียนอ่านข้อความใดข้อความหนึ่งแล้วก็จะเขียนว่า “โปรดอ่านเรื่อง.....หน้า.....” หรือ “โปรดพลิกไปหน้า.....เรื่อง.....”
2. ควรมีตารางการปฏิบัติเพื่อให้ นักเรียนวางแผนได้เอง ซึ่งเรียกว่า “ใบแนะทาง” หรือ Guidesheet
3. ไม่ว่าจะเป็นแบบแผ่นหรือเป็นเล่มควรมี “แผนการสอน” โดยสังเขปไว้ด้วย โดยเฉพาะ มโนคติ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบทิศทางเป้าหมายและบทบาทของตนเอง
4. ในกรณีที่กิจกรรมให้นักเรียนตอบ เต็มคำ เขียนภาพ ก็ต้องเตรียมเนื้อหาไว้ในแบบฝึกให้ตรงกัน โดยใช้หมายเลขและรหัสไว้เด่นชัดพอที่ผู้เรียนจะตอบได้ตรงตามที่ครูกำหนดไว้และควรมี “บัตรเฉลย” ไว้ให้ แต่ไม่เด่นชัดจนเกินไปเพื่อป้องกันการดูเฉลยก่อนทำกิจกรรม การมีเฉลยไว้จะช่วยแบ่งเบาภาระของครูเพราะนักเรียนช่วยกันตรวจเอง และส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้ด้วย “บัตรเฉลย” อาจอยู่ในแบบฝึกหรือแยกต่างหาก
5. ควรออกแบบให้สะดวกตา น่าอ่าน ใช้ภาษาเป็นกันเอง และมีการ์ตูนประกอบเนื้อหาให้น่าสนใจ
6. เนื้อหาในชุดฝึกปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องต่าง ๆ ควรให้ตรงกับเนื้อหาหรือประสบการณ์อื่นใดที่ครูกำหนด

สอดคล้องกับที่ ฮาซิม (Hashim. 1996: 17) กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบฝึกทักษะว่า

1. การสร้างแบบฝึกทักษะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรคำนึงว่า นักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความถนัด ความสามารถและความสนใจต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างแบบฝึกทักษะ จึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสม คือ ไม่ยากและง่ายเกินไป และควรมีหลาย ๆ แบบ

2. การสร้างแบบฝึกทักษะต้องเป็นการจูงใจผู้เรียน โดยการจัดแบบฝึกทักษะจากง่ายไปหายาก เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียน

3. การสร้างแบบฝึกทักษะต้องคำนึงถึงความสั้นกระชับ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากทำ

อมรรัตน์ คงสมบูรณ์ (2536: 23) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบฝึก ไว้ดังนี้

1. ครูต้องเตรียมแบบฝึกให้รอบคอบว่า ต้องการให้เกิดทักษะใด ใช้แบบฝึกแบบไหน ใช้อย่างไร และต้องพิจารณาด้วยว่าแบบฝึกนั้นจะช่วยฝึกทักษะนั้นๆ จะนำไปใช้ได้หรือไม่

2. ใช้แบบฝึกสั้น ๆ แต่หลายแบบ เพื่อฝึกฝนทักษะอันเดียวกันนั้นจนเกิดความแม่นยำ แบบฝึกควรมีหลายแบบ เด็กจะได้ไม่เบื่อ

3. ให้ฝึกในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น คัดบนกระดาน คัดบนกระดานมาปิดไว้ให้อ่าน

4. ประเมินผล ต้องประเมินเพื่อดูว่าเด็กเกิดความชำนาญในทักษะนั้นเพียงใด อาจจะให้เด็กออกมาพูดว่าทำอะไรได้ได้ในแบบฝึกนั้น หรืออาจจะหาวิธีอื่นเพื่อค้นคว้าเด็กทำแบบฝึกนั้นๆ ไม่ได้ เพราะอะไร ถ้าเราไม่ประเมิน เราจะไม่มีโอกาสฝึกเด็กให้เกิดทักษะที่ต้องการได้

ประภาพรพรณ เสงี่ยมวงศ์ (2536: 35) ได้สรุปหลักสำคัญในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ควรมีหลายรูปแบบและหลายกิจกรรม
2. คำนึงถึงหลักจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกให้เหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็ก

3. เนื้อหาควรเหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก

4. แบบฝึกควรเน้นให้เด็กเกิดความคิดมากกว่าเน้นให้เกิดความจำ

เพ็ญศรี วงษ์ไวยโรจน์ (2539 : 34) ได้เสนอหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. สร้างให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาต่างๆ เช่น ทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Thorndike) ทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการฝึกทักษะปฏิบัติ เป็นต้น

2. จูงใจผู้เรียนโดยมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนฝึกเป็นกลุ่มและรายบุคคล มุ่งสร้างบรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน

3. แบบฝึกเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

กมลชนก พิพัฒนชัยนันท์ (2538) กล่าวถึงแนวทางในการดำเนินการสร้างแบบฝึก สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการดำเนินการสร้างแบบฝึก

2. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการสร้างแบบฝึก และจัดเนื้อหาในตรงกับความมุ่งหมายที่วางไว้

3. กำหนดคำชี้แจงสั้น ๆ และเข้าใจง่าย พร้อมยกตัวอย่าง
4. กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถของผู้เรียน
5. เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก
6. กำหนดเวลาที่ใช้ในการฝึกแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม

โรจนา แสงรุ่งระวี (2531: 20) กล่าวถึงการสร้างแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพว่า ครูต้องคำนึงถึงตัวนักเรียนเป็นสำคัญ โดยดูความพร้อม ระดับสติปัญญา ความสามารถ ความเหมาะสมในการใช้สำนวนภาษา ตลอดจนเนื้อหาและระยะเวลาในการทำแบบฝึก ซึ่งจะทำให้นักเรียนสนใจที่จะนำเอาแบบฝึกที่ครูสร้างขึ้นมากำหนดข้อบกพร่อง หรือส่งเสริมทักษะทางภาษาให้ดีขึ้น

ขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกทักษะ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2538: 49) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการ โดยศึกษาจากการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากเป็นไปได้ควรศึกษาความต่อเนื่องของปัญหาในทุกๆ ระดับชั้น
2. วิเคราะห์เนื้อหาหรือทักษะที่เป็นปัญหา ออกเป็นเนื้อหาหรือทักษะย่อยๆ เพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบและแบบฝึกหัด
3. พิจารณาวัตถุประสงค์ รูปแบบ และขั้นตอนในการสร้างแบบฝึก เช่น จะนำแบบฝึกไปใช้อย่างไร ในแต่ละชุดจะประกอบด้วยอะไรบ้าง
4. สร้างแบบทดสอบ ซึ่งมีแบบทดสอบเชิงสำรวจ แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง แบบทดสอบความก้าวหน้าเฉพาะเรื่องเฉพาะตอน แบบทดสอบที่สร้างจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาหรือทักษะที่วิเคราะห์ไว้ในข้อที่ 2
5. สร้างบัตรฝึกหัด เพื่อใช้พัฒนาทักษะย่อยแต่ละทักษะ ในแต่ละบัตรจะมีคำถามให้นักเรียนตอบ การกำหนดรูปแบบ ขนาดของบัตร พิจารณาตามความเหมาะสม
6. สร้างบัตรอ้างอิง เพื่อใช้อธิบายคำตอบหรือแนวทางการตอบแต่ละเรื่อง การสร้างบัตรอ้างอิงนี้อาจทำเพิ่มเติมเมื่อนำบัตรฝึกหัดไปทดลองใช้แล้ว
7. สร้างแบบบันทึกความก้าวหน้า เพื่อใช้บันทึกผลการทดสอบ หรือผลการเรียน โดยจัดทำเป็นตอน เป็นเรื่อง เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าเป็นระยะๆ สอดคล้องกับแบบทดสอบความก้าวหน้า
8. นำแบบฝึกไปทดลองใช้ เพื่อหาข้อบกพร่อง คุณภาพแบบฝึก และคุณภาพของแบบทดสอบ
9. ปรับปรุงแก้ไข
10. รวบรวมเป็นชุด จัดทำคำชี้แจง คู่มือการใช้ สารบัญเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

หน่วยศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ (2540: 145) ได้แนะนำขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. สำรวจปัญหาและความต้องการ เมื่อจัดกิจกรรมการสอนแล้ว ผู้สอนย่อมทราบดีว่าการสอนประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ควรรวบรวมปัญหาที่พบและความจำเป็นในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการสอนในแต่ละวัตถุประสงค์
2. ผู้สอนควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อตอบคำถามที่ว่าสร้างแบบฝึกทักษะเพื่ออะไร และนักเรียนจะได้อะไร
3. ศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ในการสร้าง ได้แก่ ศึกษาจิตวิทยาของเด็ก และจิตวิทยาการเรียนรู้ การสอน รูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะ ศึกษาเนื้อหาวิชา ศึกษาลักษณะของแบบฝึกทักษะ
4. คัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม และจัดทำรูปเล่ม
5. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องว่ามีความตรงทางด้านเนื้อหา และการใช้ภาษาหรือไม่

จอห์นสัน (Johnson. 1993: 30) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบฝึกทักษะสำหรับเด็กที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดว่าการสร้างแบบฝึกทักษะนี้ต้องแน่ใจภาษาที่ใช้เหมาะสมกับนักเรียน และควรสร้างโดยใช้หลักจิตวิทยาและสนองตอบดังนี้

1. การใช้แบบฝึกทักษะหลายๆ ชนิด เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ
2. แบบฝึกทักษะต้องมีเนื้อหาไม่ยากและซับซ้อนจนเกินไป
3. แบบฝึกทักษะจะต้องเน้นไปที่ภาพที่สะดุดตา จูงใจให้อยากทำ
4. มีการต่อเนื่องของแบบฝึกตั้งแต่วิธีง่าย ระดับปานกลาง และค่อยๆ ซับซ้อนมากขึ้น
5. การสอนของครูมีส่วนสำคัญ ครูต้องคอยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนและมีการประเมินผล

สม่ำเสมอ

โรส (Rose. 1990: 58) มีความเห็นว่า ครูควรสร้างแบบฝึกทักษะเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะขึ้น แล้วรวบรวมจัดเป็นชุด เพื่อให้นักเรียนใช้ฝึกทักษะ แบบฝึกทักษะหลายประเภทเป็นแบบรวมหลายๆ อย่างไว้ด้วยกันทำให้ความคิดกระจัดกระจายไม่รวมอยู่ในเรื่องเดียวกัน แต่ถ้าหากครูผู้สอนสร้างแบบฝึกทักษะขึ้นเองโดยการปรับปรุงและพัฒนาจากแบบฝึกทักษะที่เคยสร้างมาแล้วให้ดีขึ้น อาจจะดีกว่าเพราะจะตรงตามเนื้อหาที่สอน และการสร้างแบบฝึกนั้นครูควรคำนึงถึง

1. เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน
2. การใช้ภาษาที่สื่อความหมาย
3. เหมาะสมกับวัย วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนพื้นฐานทางภาษาของเด็ก
4. มีภาพประกอบที่น่าสนใจ

ฉะนั้นการสร้างแบบฝึกที่ดีควรมีข้อแนะนำการใช้ ควรให้มีตัวเลือกทั้งแบบตอบจำกัด และแบบตอบเสริม คำสั่งหรือตัวอย่างที่ยกมาเป็นข้อความหรือเป็นแบบฝึกทักษะไม่ควรง่ายเกินไป หรือยากเกินไป การเข้าใจ ถ้าต้องการให้ศึกษาด้วยตนเองแบบฝึกนั้นควรมีหลายรูปแบบและให้ความหมายแก่ผู้ฝึกทำ

จากการศึกษาเรื่องการสร้างแบบฝึกทักษะ สรุปได้ว่าการสร้างแบบฝึกทักษะจะต้องสร้างให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการสร้างและเด็กได้เรียนรู้มาแล้ว จะต้องสร้างให้ยากง่ายพอเหมาะกับระดับของผู้เรียน วัย และความสามารถ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก แบบฝึกทักษะจะสร้างอย่างไรนั้นต้องเข้าใจหลักจิตวิทยาเรื่อง การเร้าและตอบสนองต่อผู้เรียนเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด

จิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกทักษะ

หลักจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน และแนวคิดในการสร้างแบบฝึกนั้นมีด้วยกันมากมายหลายทฤษฎี ดังเช่นทฤษฎีของนักจิตวิทยา ดังต่อไปนี้

ธอร์นไดค์ เป็นนักจิตวิทยาผู้ให้กำเนิดทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง เขาเชื่อว่าเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่มนุษย์หรือสัตว์ได้เลือกเอาปฏิกิริยาตอบสนองที่ถูกต้องมาเชื่อมต่อเข้ากับสิ่งเร้าอย่างเหมาะสม โดยอาศัยกฎการเรียนรู้ 3 กฎ (ยุทธพงษ์ ไชยวรรณ, 2541 หน้า 50; มอลินี จุฑะธพ, 2539, หน้า 82-83) ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) แบ่งเป็นกฎย่อย คือ
 - 1.1 ถ้ามนุษย์พร้อมแล้วได้กระทำ จะเกิดความพึงพอใจ
 - 1.2 ถ้ามนุษย์พร้อมแล้วไม่ได้กระทำ ย่อมจะเกิดความรำคาญใจ
 - 1.3 ถ้าบุคคลไม่พร้อมแต่ถูกบังคับให้กระทำ จะเกิดความรำคาญใจ
2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) ถ้าบุคคลได้กระทำหรือฝึกฝนและทบทวนบ่อยๆ ก็จะกระทำได้ดีและเกิดความชำนาญ แต่ถ้าไม่ฝึกฝนหรือทบทวนบ่อยๆ ก็จะกระทำสิ่งนั้นไม่ดีและไม่เกิดความชำนาญ
3. กฎแห่งผล (Law of Effect) ถ้าบุคคลได้กระทำสิ่งใดแล้วผลเป็นที่น่าพอใจก็อยากจะกระทำสิ่งนั้นอีก แต่ถ้ากระทำแล้วไม่ได้ผลดีก็ไม่อยากจะกระทำอีก

จากทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดค์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยมีแนวคิดดังนี้คือ (สาโรจน์ แฟงยัง. 2529: 9)

1. คำนึงถึงผู้เรียนในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้ผลิตสื่อจะต้องคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมไปถึงความแตกต่างในด้านอื่นๆ อีกหลายประการ เช่น ความสามารถ สถิติปัญญา ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม
2. การจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยการใช้สื่อจะต้องนำสื่อการสอนหลายๆ แบบ

มาใช้ และสื่อดังกล่าวอันประกอบขึ้นด้วย วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ จะต้องสามารถให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

3. ลักษณะของสื่อที่ผลิตจะต้องได้ทราบผลย้อนกลับทันที ไม่ว่าสื่อการสอนประเภทใดก็ตาม ถ้าสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ย้อนกลับไปยังผู้เรียนทันที จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ

4. ลักษณะของสื่อที่ผลิตในหน่วยของเนื้อหา นั้น จะต้องสอดคล้องสัมพันธ์และดำเนินไปด้วยกันได้

สกินเนอร์ (สโรว์น แฟงยัง, 2529, หน้า 12 อ้างอิงจาก Skinner, 1904) เป็นนักจิตวิทยาที่ได้รวบรวมเอาแนวคิดทางจิตวิทยาทฤษฎี S-R ของธอร์นไดค์ และทฤษฎีพฤติกรรมของวัตสันมาตั้งเป็นทฤษฎีใหม่ เรียกว่าทฤษฎีการวางเงื่อนไข (Conditioning) ซึ่งกล่าวว่า การกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง อัตราความเข้มของการตอบสนองจะมีโอกาสสูงขึ้น และกระบวนการเรียนทั้งหมดควรแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ และในแต่ละขั้นตอนย่อยๆ เหล่านั้น ควรมีการเสริมแรงให้สอดคล้องกับความสำเร็จของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน ความถี่ของการเสริมแรงควรมีใช้บ่อยที่สุดสำหรับการประสบความสำเร็จของผู้เรียน และในทางตรงข้ามควรมีการเสริมแรงให้น้อยที่สุด สำหรับกรณี que ผู้เรียนทำผิดในแต่ละขั้นตอน ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อการสอนโดยจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ

1. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน
2. การทราบผลทันที
3. การได้รับความสำเร็จ
4. การเรียนรู้ที่ละขั้นด้วยตนเอง

ดังนั้นการสร้างแบบฝึกทักษะก็ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยมีการจัดลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการเสริมแรงในแต่ละขั้นตอน

สจวร์ต โค้วตระกูล (2544: 289-290) ได้กล่าวถึงหลักการของสกินเนอร์ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการสอนไว้สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ครูต้องมีความแน่ใจว่าสิ่งที่ต้องการจะสอนนั้นคืออะไร หรือควรมีวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียนอย่างชัดเจน
2. ควรจะสอนจากง่ายไปหายาก หรือสอนในสิ่งที่นักเรียนจำเป็นต้องเรียนเป็นความรู้พื้นฐานก่อน โดยวิเคราะห์บทเรียนที่จะสอนนักเรียนออกเป็นขั้นๆ ว่านักเรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมอะไรบ้าง
3. การสอนควรสอนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนแต่ละคนเรียนตามความสามารถ ครูควรระลึกเสมอว่า นักเรียนมีความแตกต่างกันและไม่ควรคาดหวังให้นักเรียนทุกคนควรรู้ ในขณะเดียวกันไม่มีครูคนใดจะสามารถสอนนักเรียน 30-40 คน ให้นักเรียนรู้โดยไม่ใช้เครื่องมือช่วยในการสอน

4. ครูควรเตรียมการสอนแบบโปรแกรม เพื่อจะให้นักเรียนแต่ละคนเรียนตามความสามารถของตน นักเรียนบางคนอาจจะเรียนเร็วใช้เวลาน้อย บางคนอาจจะเรียนช้าใช้เวลานานจึงจะจบบทเรียน นอกจากนี้นักเรียนแต่ละคนควรจะได้รับผลป้อนกลับ (feedback) บอกให้รู้ว่าทำผิดทำถูกอย่างไร

5. ครูควรใช้ตารางการเสริมแรง โดยให้รางวัลเป็นคำพูดหรือมีการแลกเปลี่ยนของรางวัลได้ที่หลัง

เปียเจต์ (สจวร์ต โคว์ตระกูล. 2544: 50-59; อ้างอิงจาก Piaget. 1970. *Development Theory*. p. 125) ทฤษฎีทางจิตวิทยาของเขาเชื่อว่า กิจกรรมต่างๆ ในทางกล้ามเนื้อและกลไกทั้งหลายเป็นพื้นฐานสำคัญของการปฏิบัติการทางสมอง ความเจริญงอกงามทางความคิดและสติปัญญานั้นเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ความคิดทั้งหลายอาจจะเหมือนกับการพัฒนาทางร่างกาย ซึ่งอวัยวะต่างๆ จะค่อยๆ เจริญเติบโต จนถึงขีดสุดในวัยรุ่น ทฤษฎีที่มีชื่อและนิยมกันมากที่สุดคือทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา เปียเจต์ ได้แบ่งพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาออกเป็น 4 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 ขั้น Sensory-Motor (เริ่มตั้งแต่อายุแรกเกิด ถึง 2 ขวบ) เป็นขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญาความคิดก่อนระยะเวลาที่เด็กอ่อนจะพูดและใช้ภาษาได้ สติปัญญาความคิดของเด็กวัยนี้แสดงออกโดยการกระทำ (Actions) เด็กสามารถแก้ปัญหาได้แม้จะไม่สามารถที่จะอธิบายได้

ขั้นที่ 2 ขั้น Pre-Operational (เริ่มตั้งแต่ 18 เดือน ถึง 7 ขวบ) ความคิดของเด็กวัยนี้ยังขึ้นอยู่กับความรู้สึกเป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถที่จะใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้ง แต่เป็นที่เด็กเริ่มใช้ภาษา สามารถที่จะบอกชื่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเขาและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเขา สามารถที่จะเรียนรู้ถึงสัญลักษณ์และใช้สัญลักษณ์ได้ เด็กวัยนี้มักจะเล่นสมมติ เช่น พูดกับตุ๊กตาเหมือนพูดกับคนจริงๆ เด็กวัยนี้มีความตั้งใจที่ละเอียดและยังไม่สามารถที่จะเข้าใจว่าสิ่งที่เท่ากันแม้จะเปลี่ยนรูปร่างหรือแปรสภาพหรือเปลี่ยนที่วาง ก็ยังคงเท่ากันและยังไม่สามารถที่จะเปรียบเทียบสิ่งของมากนัก ยาวและสั้นได้อย่างแท้จริง และมีการยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สามารถที่จะเข้าใจความคิดของคนอื่นได้

ขั้นที่ 3 ขั้น Concrete Operation (เริ่มจาก 7 ปี ถึง 11 ปี) พัฒนาการทางเชาว์ปัญญาและความคิดของเด็กวัยนี้จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว เด็กสามารถที่จะอ้างอิงเหตุผลและไม่ขึ้นอยู่กับความรู้สึก รูปร่างเท่านั้น เด็กสามารถแบ่งกลุ่มโดยใช้เกณฑ์หลายๆ อย่าง และคิดย้อนกลับได้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์ของตัวเลขก็เพิ่มขึ้น

ขั้นที่ 4 ขั้น Formal Operations (อยู่ในช่วง 12 ปี จนถึงวัยรุ่นผู้ใหญ่) เด็กในวัยนี้จะเริ่มคิดเป็นผู้ใหญ่ ความคิดอย่างเด็กสิ้นสุดลง เด็กสามารถคิดหาเหตุผลนอกเหนือไปจากข้อมูลที่มีอยู่ สามารถคิดอย่างนักวิทยาศาสตร์ สามารถที่จะตั้งสมมติฐานและทฤษฎี และเห็นว่าความจริงที่เห็นด้วยการรับรู้ไม่สำคัญเท่ากับคิดถึงสิ่งที่เป็นไปได้ (Possibility) เปียเจต์ ได้สรุปว่า “เด็กวัยนี้เป็นผู้ที่คิดเหนือไป

กว่าปัจจุบัน สนใจที่จะสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับทุกสิ่งทุกอย่าง และมีความพอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่มีตัวตน หรือสิ่งที่เป็นามธรรม”

จากพัฒนาการทางสติปัญญาของเปียเจต์ จะพบว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอน เพราะความเจริญงอกงามทางสติปัญญาเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเด็กจะเรียนได้ผลดี มีความเจริญงอกงามทางสติปัญญาส่วนหนึ่งย่อมเกิดมาจากการได้รับสภาพสิ่งแวดล้อมทางทางการสอนที่ดีนั้นคือ การเรียนการสอนที่ครูไม่ได้ใช้วิธีการสอนแบบยัดครูเป็นศูนย์กลาง แต่ควรจะเป็นการเรียนการสอนที่ครูเตรียมสื่อต่าง ๆ เพื่อให้เนื้อหาามีความเป็นรูปธรรมง่ายต่อการเรียนรู้มากที่สุด และให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้โดยการลงมือทำด้วยตัวของเขาเองมากที่สุด เพราะเปียเจต์กล่าวว่า “เด็กจะไม่มีวันเรียนรู้โดยการที่มีคนบอกหรือได้อ่านเกี่ยวกับสิ่งนั้น แต่การเรียนรู้โดยการลงมือทำความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นโดยตรง และเมื่อทำความรู้จักแล้วเขาจะบรรจุสิ่งนั้นไว้ในสมอง”

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะทางด้านวิชาการ รวมไปถึงสมรรถภาพทางสมองและมวลประสบการณ์ทั้งปวง ที่เด็กได้รับจากการเรียน การสอน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ด้วยคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 29-30) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัด 2 องค์ประกอบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของวิชาที่เรียน คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางการปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ให้เห็นเป็นผลงานปรากฏออกมา ที่สังเกตและวัดได้ เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องวัด โดยใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ” ซึ่งการประเมินผลจะพิจารณาที่วิธีปฏิบัติและผลงานที่ปฏิบัติ

2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา วิชา รวมทั้งพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน มีวิธีการสอบวัดได้ 2 ลักษณะคือ

2.1 การสอบแบบปากเปล่า การสอบแบบนี้มักจะกระทำเป็นรายบุคคลซึ่งเป็นการสอบที่ต้องการดูผลเฉพาะอย่าง เช่น การสอบอ่านหนังสือ การสอบสัมภาษณ์ ซึ่งต้องการดู การใช้ถ้อยคำในการตอบคำถาม รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นและบุคลิกภาพต่างๆ เช่น การสอบปริญญานิพนธ์ ซึ่งต้องการวัดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ ตลอดจนแง่มุมต่างๆ การสอบปากเปล่าสามารถสอบวัดได้ละเอียดลึกซึ้ง และคำถามก็สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามที่ต้องการ

2.2 การสอบแบบให้เขียนตอบ เป็นการสอบวัดที่ให้ผู้สอบเขียนเป็นตัวหนังสือตอบ ซึ่งมีรูปแบบการตอบอยู่ 2 แบบ คือ

2.2.1 แบบไม่จำกัดคำตอบ ซึ่งได้แก่ การสอบวัดที่ใช้ข้อสอบแบบอัตนัย หรือ ความเรียง

2.2.2 แบบจำกัดคำตอบ ซึ่งเป็นการสอบที่กำหนดขอบเขตของคำถามที่จะให้ตอบ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ซึ่งมีรูปแบบของคำตอบอยู่ 4 รูปแบบ คือ แบบเลือกทางใดทางหนึ่ง แบบจับคู่ แบบเติมคำ แบบเลือกตอบ

ประเภทของการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะของการแปลความหมายของคะแนนแบบทดสอบประเภทนั้น ๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (วิทยุญา วิชาลาภรณ์. 2533: 12-15) คือ

1. การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ เป็นการยึดตามแนวความเชื่อเรื่องการเรียนเพื่อรอบรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียน แม้ว่าผู้เรียนจะมีความแตกต่างกันก็ตาม ทุกคนได้รับการพัฒนาให้ถึงขีดความสามารถสูงสุดของแต่ละคน ซึ่งอาจใช้เวลาต่างกัน การวัดผลแบบอิงเกณฑ์จึงเป็นการวัดโดยเปรียบเทียบคะแนนของแต่ละบุคคลกับเกณฑ์มาตรฐานที่วางไว้ การวัดผลแบบนี้จะช่วยให้ทราบได้ว่านักเรียนรู้อะไรบ้าง และรู้มากน้อยเพียงใด ดังนั้นการวัดผลแบบอิงเกณฑ์จึงขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเกณฑ์เป็นสำคัญ การวัดผลแบบอิงเกณฑ์จะช่วยให้ครูทราบได้ว่าจะต้องปรับปรุงการสอนในเนื้อหาตอนใด เพื่อที่จะได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การวัดผลแบบอิงเกณฑ์จะช่วยให้ครูทราบความก้าวหน้าของนักเรียน วิเคราะห์ถึงส่วนที่เก่งหรือไม่เก่งของนักเรียนซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนได้

2. การวัดผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการวัดผลที่เกิดจากเรื่องความเชื่อของความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยถือว่าบุคคลมีความสามารถในการกระทำหรือปฏิบัติเรื่องใดๆ นั้นมีไม่เท่ากัน มีคนที่มีความสามารถเด่น หรือมีความสามารถด้อยอยู่บ้าง คนส่วนใหญ่จะมีความสามารถปานกลาง ดังนั้นการทดสอบแบบนี้จึงยึดเอาคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาผลของการสอบของบุคคลเปรียบเทียบกับคนอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน การแปลความหมายของคะแนนแบบนี้ จะทำให้ครูได้ทราบว่านักเรียนคนนี้อยู่ในตำแหน่งใดของกลุ่ม

การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถกระทำได้ 2 ลักษณะ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2530: 31-32) คือ

2.1 การทดสอบแบบอิงกลุ่มหรือการวัดผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการทดสอบหรือการสอบวัดที่เกิดจากแนวความเชื่อในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ว่าความสามารถของบุคคลใดๆ ในเรื่องใดนั้นมีไม่เท่ากัน บางคนมีความสามารถเด่น บางคนมีความสามารถด้อย และส่วนใหญ่จะมีความสามารถปานกลาง การกระจายของความสามารถของบุคคลถ้านำมาเขียนกราฟจะมีลักษณะคล้ายๆ โค้งรูประฆัง หรือที่เรียกว่าโค้งปกติ ดังนั้นการทดสอบแบบนี้จึงยึดคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาคะแนนผลการสอบของบุคคลเทียบกับคนอื่นๆ ในกลุ่มคะแนนจะมีความหมายก็ต่อเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนของบุคคลอื่น ที่สอบด้วยข้อสอบฉบับเดียวกัน จุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบนี้ก็เพื่อจะกระจายบุคคลทั้งสองกลุ่มไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล นั่นคือคนที่มีความสามารถสูง จะได้คะแนนสูง คนที่มีความสามารถด้อยกว่าก็จะได้คะแนนลดหลั่นลงมาจนถึงคะแนนต่ำสุด

2.2 การทดสอบแบบอิงเกณฑ์หรือการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ยึดความเชื่อในเรื่องการเรียนรู้เพื่อรับรู้ คือ ยึดหลักการว่าในการเรียนการสอนนั้น จะต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมด หรือเกือบทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียน แม้ว่าผู้เรียนจะมีลักษณะแตกต่างกันก็ตาม แต่ทุกคนได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาไปถึงขีดความสามารถสูงสุดของตน โดยอาจใช้เวลาแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ดังนั้นการทดสอบแบบอิงเกณฑ์จึงมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้นแล้วนำผลการสอบวัดของแต่ละบุคคลเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ไม่ได้มีการนำผลไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ในกลุ่ม ความสำคัญของการทดสอบแบบนี้อยู่ที่การกำหนดเกณฑ์เป็นสำคัญ เกณฑ์หมายถึงกลุ่มของพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา จึงเป็นการตรวจสอบดูว่าใครเรียนได้ถึงเกณฑ์ และใครยังเรียนไม่ถึงเกณฑ์ ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถนำผลที่ประเมินแล้วไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอน ดังที่ เสริม ทศศรี (2536: 8) กล่าวถึงประโยชน์ที่มีต่อผู้เรียนและผู้สอนไว้ดังนี้

ประโยชน์ต่อผู้เรียน

1. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. เพื่อเป็นสิ่งเร้าทางด้านการเรียน
3. ทำให้ทราบระดับความสามารถทางการเรียน
4. ทำให้ทราบพัฒนาการทางการเรียน

ประโยชน์ต่อผู้สอน

1. ช่วยให้ผู้รู้พฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน

2. ทำให้ทราบความก้าวหน้าในการสอน
3. ทำให้ทราบความเด่นและด้อยของผู้เรียน
4. ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนให้ตรงจุด
5. ช่วยให้การจัดเลือกวิธีสอนและกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม
6. ช่วยในการจัดกลุ่มผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม
7. ช่วยในการรายงานผลการเรียนแก่ผู้ปกครอง

คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

ผู้สร้างจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของเครื่องมือวัดผลที่ดีด้วยคือ

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณลักษณะของข้อสอบที่สามารถวัดได้ตรงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ความเที่ยงตรงนี้จำแนกออกเป็นหลายชนิด คือ
 - 1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) คือข้อสอบที่มีคำถามสอดคล้องตรงตามเนื้อหาในหลักสูตร
 - 1.2 เที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) คือลักษณะของข้อสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ตรงตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 1.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ลักษณะของข้อสอบที่วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของเด็กในขณะนั้น
 - 1.4 ความเที่ยงตรงตามเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ข้อสอบที่วัดแล้วทำนายได้ว่า เด็กคนใดจะเรียนวิชาอะไรได้ดีเพียงไรในอนาคต
2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถวัดได้แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลง การวัดครั้งแรกเป็นอย่างไรเมื่อวัดซ้ำอีกผลการวัดก็ยังคงเหมือนเดิม
3. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) คือสามารถจำแนกเด็กเก่งและอ่อนได้เมื่อทดสอบแล้วบอกได้ว่าใครเก่งใครอ่อนอย่างไร คือเมื่อทดสอบแล้วปรากฏว่า เด็กเก่งมักทำถูก และเด็กอ่อนมักทำผิด สามารถแยกเด็กได้ตรงสภาพความเป็นจริง
4. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ
 - 4.1 มีความชัดเจนในความหมายของคำถาม ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจตรงกันว่าถามอะไร
 - 4.2 มีความคงที่ในการตรวจให้คะแนน คือให้ใครตรวจได้คะแนนเหมือนกัน
 - 4.3 มีความแจ่มชัดในการแปลความหมายคะแนน คือ ต้องแปลคะแนนที่ได้เป็นอย่างเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบ
5. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือมีคุณสมบัติที่แสดงถึงการประหยัด เช่นลงทุนน้อย มีราคาถูก ง่ายในการดำเนินการสอบ พิมพ์ชัดเจน อ่านง่าย และให้ผลในการวัดที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้

6. มีความยุติธรรม (Fair) หมายถึง ข้อคำถามของข้อสอบต้องไม่มีช่องทางนะให้เด็กฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูก หรือไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านตอบได้คือ ต้องเป็นข้อสอบที่ไม่ลำเอียงต่อกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะ

7. ต้องเฉพาะเจาะจง (Definite) คำถามต้องมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ ไม่ถามหลายแง่หลายมุม

8. มีความยากง่ายพอเหมาะ (Difficulty) คือไม่ยากหรือง่ายเกินไป ถ้ามีข้อยากก็ควรมีข้อง่ายเป็นการทดแทน โดยยึดหลักว่าเมื่อดูรวมๆ หรือโดยเฉลี่ยแล้วมีความยากปานกลาง มีการกระตุ้นยูแหย (Exemplary) โดยจัดข้อสอบง่าย ๆ ไว้ในตอนแรกแล้วจึงค่อย ๆ ถามให้ยากขึ้นตามลำดับ เป็นการทำให้เด็กเกิดความพยายามที่จะทำข้อสอบให้ได้ทั้งหมด

มัทนที กุฎาคาร (2542: 37-40) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะที่ดีของเครื่องมือวัดผล สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือวัดที่จะต้องมีความถูกต้องแม่นยำในการวัด สามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้อง เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงจะสามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดได้อย่างแท้จริง ถูกต้องตามความมุ่งหมายของการวัดนั้น อันจะทำให้คะแนนหรือข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวัด แทนจำนวนหรือลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ที่ถูกวัดได้อย่างแท้จริง ความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวัดมีอยู่ 4 แบบคือ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะสามารถวัดเนื้อหาหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต้องการจะวัดได้อย่างแท้จริงและครบถ้วน ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจะต้องยึดเนื้อหาวิชาเป็นเกณฑ์สำคัญ

1.2 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะสามารถวัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ของบุคคลได้ตามต้องการ คือ สามารถวัดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่างๆ ของบุคคลได้อย่างแท้จริง ครบถ้วน ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ วิชาใดที่มุ่งส่งเสริมความเจริญงอกงามของสมรรถภาพสมองด้านใดมากก็ต้องวัดมาก ๆ ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างจะต้องยึดพฤติกรรมการเรียนรู้หรือคุณลักษณะต่างๆ เป็นเกณฑ์

1.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะสามารถวัดได้ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของผู้ที่ถูกวัดในขณะนั้น

1.4 ความเที่ยงตรงตามพยากรณ์ (Predictive Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะสามารถทำนายคุณลักษณะและความสามารถในอนาคตของบุคคลได้ตรงตามความเป็นจริง ผลของการวัดจะมีคุณค่าต่อการพยากรณ์ในอนาคตหรือความสำเร็จหรือความสามารถในภายภาคหน้าได้

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือที่ต้องการจะวัดที่ให้ผลคงที่ไม่แน่นอน สม่าเสมอ ไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อใช้เครื่องมืออันเดียวกันตามสภาพและสภาวะเดิม ไม่ว่า

จะเป็นการวัดที่ครั้ง ผลของการวัดก็ยังสอดคล้องกันเหมือนเดิม แม้คะแนนที่ได้จะไม่เท่าเดิม แต่อันดับยังคงเหมือนเดิม จึงจะทำให้เชื่อถือได้ว่า เครื่องมือวัดนั้นมีความเชื่อมั่นสูง แต่เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นสูง อาจจะวัดไม่ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัดก็ได้ ซึ่งก็หมายถึงไม่มีความเที่ยงตรงนั่นเอง ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญของความเชื่อมั่นเป็นอันดับสองรองจากความเที่ยงตรง เครื่องมือวัดจะต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรงก่อน แล้วตามด้วยความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เพราะจะต้องมีความมั่นใจในผลของการวัดที่จะนำไปใช้ต่อไป ความเชื่อมั่นในผลการวัดของเครื่องมือจะมีอยู่ 2 แบบ คือ

2.1 ความคงที่ของการวัดผล (Stability) เป็นความเชื่อมั่นของการวัดของเครื่องมือที่มีความคงที่แน่นอน ไม่ว่าจะมีการวัดกี่ครั้งก็ให้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกัน

2.2 ความคงที่ภายใน (Internal Consistency) เป็นความเชื่อมั่นในการตอบของบุคคลหรือความคงที่คงเส้นคงวาของการตอบข้อความต่าง ๆ ภายในเครื่องมือชิ้นนั้น

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือวัดที่จะต้องมีความชัดเจนของข้อความ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของข้อความที่เป็นรายข้อของเครื่องมือวัดทุกชนิด ข้อคำถามใดจะมีความเป็นปรนัยได้จะต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

3.1 ข้อคำถามนั้นต้องแจ่มชัดในความหมายของคำถาม คือ มีความชัดเจน เป็นคำถามที่ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

3.2 ข้อคำถามนั้นต้องแจ่มชัดในวิธีการตรวจ คือ ไม่ว่าใครจะเป็นผู้ตรวจให้คะแนนก็ตาม จะสามารถตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน หรือถ้าตรวจหลาย ๆ ครั้ง คะแนนที่ได้ก็จะเท่ากัน

3.3 ข้อคำถามนั้นต้องแจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน คือ สามารถแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน หรือ คะแนนนั้น มีความหมายที่ชัดเจน สามารถนำมาบอกอันดับความสามารถของผู้ตอบได้อย่างมั่นใจ

4. อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือวัดที่สามารถแยกหรือจำแนกบุคคลที่มีลักษณะหรือความสามารถที่ต่างกันอย่างชัดเจนออกจากกันได้ สามารถที่จะแยกเด็กเก่งกับเด็กอ่อนได้ คนที่รู้จะต้องตอบถูก คนที่ไม่รู้จะต้องตอบผิด ข้อคำถามแต่ละข้อคนเก่งหรือคนที่มีความสามารถสูงกว่าจะต้องตอบถูกมากกว่าคนอ่อนหรือคนที่มีความสามารถต่ำกว่า และสามารถแยกประเภทได้ทุกชั้นทุกระดับอย่างถี่ยาว ตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

5. ความยากพอเหมาะ (Difficulty) หมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือวัดที่จะต้องมีความยากง่าย ปานกลาง ไม่ยากเกินระดับความสามารถของผู้ตอบ ไม่ง่ายเกินไปจนทำให้ผู้สอบแทบทั้งหมดตอบถูก ซึ่งทั้งสองกรณีจะมีคุณประโยชน์น้อยมากในการวัดผลการศึกษา ซึ่งวิธีการพิจารณาระดับความยากง่ายของเครื่องมือชิ้นนั้น จะต้องยึดจำนวนผู้สอบที่ตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นหลัก ใช้ผลการตอบของผู้สอบเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

6. ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง คุณลักษณะของเครื่องมือที่จะสามารถวัดความรู้ และสมรรถภาพของผู้สอบได้มาก ๆ ในเวลาที่จำกัด มีความเหมาะสมของจำนวนข้อกับเวลาและ ครอบคลุมเนื้อหาในวิชานั้นๆ

นอกเหนือจากที่กล่าวมา เครื่องมือวัดผลต่าง ๆ ที่ดี ควรจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ด้วย

1. มีความยุติธรรม หมายถึง ต้องไม่มีช่องทางนะให้ผู้ตอบสามารถเดาคำตอบได้
2. ถามให้ลึก หมายถึง ไม่ถามแต่ความรู้ความจำตามตำราเท่านั้น ถามให้ผู้ตอบรู้จักนำไปใช้ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้
3. ต้องยั่วยุเป็นเยี่ยงอย่างได้ หมายถึง คำถามมีลักษณะท้าทาย ชวนให้คิด ให้อยากรู้ และอยากทำ
4. ต้องจำเพาะเจาะจง หมายถึง ต้องถามให้ผู้ตอบเข้าใจแจ่มแจ้งว่าถามอะไร ให้คิด และทำอะไร

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การที่จะสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยให้มีคุณภาพนั้น จะต้องมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ มีหลักในการสร้างดังนี้ (เสริม ทศศรี. 2536: 54) คือ

1. ตอนนำต้องมีความชัดเจน มีข้อมูลมากพอเพื่อที่จะทำให้ตัวเลือกเป็นข้อมูลสั้น
2. ข้อคำถามจะต้องมีคำตอบเพียงคำตอบเดียว หรือคำตอบที่ดีที่สุด
3. ควรเขียนตอนนำให้เป็นประโยคคำถาม
4. ควรหลีกเลี่ยงคำศัพท์ที่ยากเกินไป
5. ควรให้ตัวเลือกทุกตัวมีความเป็นไปได้
6. ควรหลีกเลี่ยงการทำคำตอบให้ยาวกว่าตัวจริง
7. ควรเรียงตัวเลือกให้เป็นระบบ เช่นตามความสั้น ความยาว
8. ข้อสอบสถานการณ์ไม่ควรแยกสถานการณ์กับคำถามไว้คนละหน้า
9. ควรมีตัวเลือกประมาณ 4-5 ตัวเลือก
10. ควรระมัดระวังการเรียงคำตอบที่เป็นระบบ

ในการปฏิบัติงานใดก็ตาม หากผู้ปฏิบัติทราบกระบวนการทำงานว่ามีขั้นตอนอย่างไร และปฏิบัติไปตามขั้นตอนเหล่านั้นจะทำให้งานสามารถดำเนินไปตามเป้าหมายได้ในการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากผู้สร้างทราบขั้นตอนในการสร้าง และปฏิบัติตามขั้นตอน จะทำให้สร้าง ข้อสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างข้อสอบ 5 ข้อ คือ

1. ขั้นวางแผน สิ่งที่ควรปฏิบัติในการวางแผนสร้างข้อสอบ คือ

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมาย ในการสร้างข้อสอบทุกครั้งต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน และแน่นอนว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใด

1.2 กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด ในขั้นนี้หากกำหนดขอบข่ายของเนื้อหา และพฤติกรรมที่จะออกข้อสอบได้เหมาะสม ก็จะช่วยให้ออกข้อสอบมีความเที่ยงตรง

1.3 กำหนดชนิดและรูปแบบของข้อสอบ ในการสอบวัดต้องเลือกใช้ชนิดและรูปแบบของข้อสอบให้เหมาะสม

1.4 กำหนดส่วนประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นในการออกข้อสอบและในการเลือกข้อสอบ คือ การกำหนดเวลาในการสร้างข้อสอบ บุคลากรในการสร้างข้อสอบ จำนวนข้อของข้อสอบ เวลาในการทดสอบ วิธีการตรวจ และให้คะแนน เป็นต้น

2. ขั้นเตรียมงาน เป็นการเตรียมสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างข้อสอบ ได้แก่ หลักสูตร หนังสือแบบเรียน ทำการวิเคราะห์หลักสูตร อุปกรณ์ในการพิมพ์ การอัดสำเนา ฯลฯ

3. ขั้นลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นลงมือเขียนข้อสอบ ในกรณีการสร้างข้อสอบนั้นทำในรูป คณะกรรมการ คณะกรรมการแบ่งงานกันเขียนข้อสอบ แล้วนัดหมายเวลาหรือมาประชุมวิจารณ์ข้อสอบ ที่สร้างขึ้น

4. ขั้นประเมินเบื้องต้น คือการวิจารณ์ข้อสอบ หรือตรวจสอบคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำไปปรับปรุงข้อสอบมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ข้อคำถามวัดในสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่

4.2 ข้อคำถามชัดเจนเข้าใจตรงกันหรือไม่

4.3 ข้อคำถามมีคำตอบที่แน่นอนเพียงคำตอบเดียวหรือไม่

4.4 ข้อคำถามใช้ภาษารัดกุม เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียนหรือไม่

4.5 ในกรณีเป็นข้อสอบเลือกตอบ พิจารณาว่าตัวเลือกและเหมาะสมหรือไม่

การเรียงข้อคำถามถูกต้องตามหลักหรือไม่ เช่น เรียงตามลำดับเนื้อหา เรียงจากง่ายไปยากและการเรียงตัวเลือกในแต่ละข้อเหมาะสมสวยงามหรือไม่

5. ขั้นตรวจสอบคุณภาพหลังการทดสอบ ข้อสอบที่ผ่านการทดสอบแล้วนำมาตรวจให้คะแนนและตรวจสอบคุณภาพอีก โดยพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้คือ

5.1 ความยากง่ายของข้อสอบ

5.2 อำนาจจำแนกของข้อสอบ

5.3 หาค่าสถิติพื้นฐานของข้อสอบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนการสอน เพื่อทดสอบนักเรียนดูว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานของข้อสอบที่กำหนดหรือไม่ ข้อสอบที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องผ่านการวิเคราะห์

ทางสถิติจากผู้วิจัยมาอย่างถูกต้องจึงทำให้การวัดผลและประเมินผลได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แน่นอน และเกิดประโยชน์ตรงตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาแบบฝึกทักษะในการเรียนการสอนทุก ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง และควรจะมีการพัฒนาให้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับชั้น เพื่อเป็น เครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพและที่สำคัญคือควรมีการปรับปรุงให้แบบฝึก ทักษะมีความทันสมัย น่าสนใจอยู่เสมอ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก ทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ การใช้ภาพประกอบในการเรียนการสอน และการหาประสิทธิภาพ การสร้างแบบฝึกทักษะ ซึ่งแยกเป็นงานวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีผู้ศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

เยอร์คาร์รี่ (Yercarry. 1996) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการฟังและการอ่านของนักเรียนใน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 150 คน เกี่ยวกับการจับใจความของเรื่อง และการจดบันทึกรายละเอียด จากที่ได้ฟังและอ่าน โดยใช้แบบฝึกการฟังและการอ่านเป็นเนื้อเรื่องอย่างละ 15 บท ใช้เวลาทดลอง 15 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ผลการทดลองสรุปว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังดีกว่าการอ่าน

ซูซาน (Susan. 1994) ได้สร้างแบบฝึกการแก้ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะกระบวนการและความเชื่อมั่นในตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ Iowa Test Skills ใช้วัดทักษะกระบวนการ และ California Test ใช้วัดความเชื่อมั่นในตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนเกรด 2 จาก 4 โรงเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม ในกลุ่มทดลอง ให้นักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยทำให้ทราบว่าแบบฝึกขั้น พื้นฐานทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการสูงขึ้น

มาโอดิน (Maodin. 1995) ได้พัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่เป็นแบบฝึกหัด เรื่อง โจทย์ปัญหา การบวก การลบ การคูณ และการหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนจำนวน 30 คน วิธีการ ดำเนินการได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกหัดใน CAI ผลปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของ คะแนนหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการบวก และการลบมีมากกว่าการคูณและการหาร นอกจากนั้นผลการประเมินการใช้แบบฝึกหัดใน CAI ทำให้ ผู้วิจัยทราบว่านักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อแบบฝึกหัดใน CAI เพราะนักเรียนรู้สึกสนุก มีแรงจูงใจในการ เรียนรู้มากขึ้น

รอลาน่า (Rawlana. 1997: 37) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการเรียนสะกดคำ ของนักเรียนเกรด 4 จำนวน 60 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มใช้แบบฝึกต่างกัน แบบฝึกที่ใช้มี 3 แบบ คือ

1. แบบฝึกทักษะที่มีรูปภาพเหมือนจริง
2. แบบฝึกทักษะที่เป็นแบบเขียนตามคำบอก
3. แบบทดสอบการเขียนสะกดคำ

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนจริงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้รูปภาพเหมือนจริง และพบว่าการใช้ภาพประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสม มีผลในด้านบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คอนเดอร์ (Konder. 1985: 124) ที่ได้ทำการสำรวจการใช้ภาพการ์ตูนประกอบการสอนของครูระดับประถมศึกษาจำนวน 250 คน ผลปรากฏดังนี้

1. ครูทุกคนมีความพอใจที่จะใช้ภาพการ์ตูนประกอบการเรียนการสอน
2. ครูทุกคนมีความคิดเห็นตรงกันว่าภาพการ์ตูนที่เลือกใช้มีความสวยงาม ตรงตามวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน
3. นักเรียน 89% ชอบเรียนกับครูที่ใช้ภาพการ์ตูนประกอบการสอน
4. ภาพการ์ตูนมีประโยชน์มากที่สุดสำหรับครูที่สอนวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษาไทย
5. ประโยชน์ของการ์ตูนอยู่ที่การใช้ภาพดึงดูดความสนใจ การจูงใจให้ความชัดเจนและการเน้นให้เกิดอารมณ์ขัน
6. ครูและนักเรียนเห็นพ้องต้องกันร้อยละ 95 ว่าหนังสือแบบเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนควรมีภาพประกอบ

นอกจากนี้เทอร์ริส (Terrist. 1986: 56) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสำคัญของภาพต่อการเรียนรู้ และสรุปผลการวิจัยว่า รูปภาพช่วยให้ได้ระดับประถมศึกษาสร้างความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เป็นนามธรรมได้ง่ายกว่าการสอนด้วยวาจา รวมทั้งช่วยในการตอบสนองและถ้อยโยงการเรียนไปสู่สถานการณ์อื่นๆ ได้ง่ายขึ้นด้วยการใช้วัตถุที่เป็นรูปธรรม เช่น รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี ฯลฯ นักเรียนมีความเข้าใจและให้ความสนใจมากกว่าสิ่งเร้าที่เป็นนามธรรม เช่น วาจา การอธิบายปากเปล่า ดังนั้นกระบวนการในการแยกความแตกต่าง และการสรุปเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์อื่นๆ จึงเกิดกับสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพได้ดีกว่าและง่ายกว่าสิ่งเร้าที่เป็นนามธรรมทั่วไป

ซาเวียน (Savian. 1989: 82) ได้ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะกับนักเรียนในระดับประถมปีที่ 3 จำนวน 92 คน เป็นนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งให้เป็นกลุ่มทดลอง และอีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองให้ใช้แบบฝึกทักษะหลังเรียนทุกครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นการเรียนการสอนปกติ บรรยาย

และอธิบาย ไม่ใช่แบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือช่วยนักเรียนในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก นักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกทักษะ มีคะแนนการทดสอบหลังทำแบบฝึกทักษะ สูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกที่ได้ทำแบบฝึกทักษะ ได้ฝึกความคิดวิเคราะห์ และจินตนาการ การนำแบบฝึกทักษะมาใช้จึงเป็นการช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องการสร้างแบบฝึกทักษะมีหลากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้รวมถึงการสร้างเครื่องมือช่วยสอน หรือ CAI ในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาด้วย มีผู้ศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ แบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระ ได้แก่
 - 1.1 ภาษาไทย
 - 1.2 คณิตศาสตร์
 - 1.3 วิทยาศาสตร์
 - 1.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 - 1.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
 - 1.6 ศิลปะ ดนตรี
 - 1.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 1.8 ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีผู้ทำวิจัยมาก คือ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ขวัญเรือน วุฒิกมลชัย (2541) ได้ทำวิจัยเรื่อง แบบฝึกการเขียนสะกดคำพื้นฐานในบทเรียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษาทดลองพบว่า

1. แบบฝึกการเขียนสะกดคำพื้นฐานในบทเรียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 95.67/84.85 สูงกว่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกการเขียนสะกดคำพื้นฐานในบทเรียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ฉวีวรรณ บุญการี (2537: บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การสร้างหนังสือภาพการ์ตูนเรื่อง “คำพังเพย” เพื่อใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบสำหรับสอนซ่อมเสริมวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์เพื่อสร้างหนังสือการ์ตูนเรื่อง “คำพังเพย” เป็นหนังสืออ่านประกอบสำหรับสอนซ่อมเสริมวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตัวอย่างประกอบมี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนและหนังสือวรรณกรรมสำหรับเด็กจำนวน 10 คน และครูผู้สอนจัดภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน เป็นผู้ประเมินประสิทธิภาพหนังสือการ์ตูนที่สร้างขึ้น ส่วนที่ 2 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนอนุบาลลพบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมเรื่องคำพังเพยโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องคำพังเพยได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่า นักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมแบบปกติ และนักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมเรื่องคำพังเพย โดยใช้หนังสือการ์ตูนชอบและต้องการหนังสือการ์ตูนที่สร้างขึ้นในด้านต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ชโลบล ทศวิล (2542) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ทางภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนสร้างสรรค์ทางภาษาไทย ภายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนสร้างสรรค์ทางภาษาไทย ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่สร้างและพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้ฝึกคิดและเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

มะลิ อาจิชัย (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลองกับนักเรียนบ้านดงยา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเลิงนกทา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยโสธร จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบฝึกทักษะภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.02/80.62 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนาวรัตน์ ชื่นมณี (2540) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาแบบฝึกภาษาไทย การสะกดคำยาก เรื่อง เป็ดหาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะภาษาไทยการสะกดคำยาก ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.96/81.00 แสดงว่าแบบฝึกทักษะภาษาไทยการสะกดคำยาก ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทยการสะกดคำยาก เรื่องเปิดหอย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บัวสอน จันทร์แดง (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะกิจกรรมขั้นตอนที่ 5 เรื่อง ถูกล้างร่าง ประกอบการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกเสริมทักษะที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.75/87.33 แสดงว่า แบบฝึกเสริมทักษะที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัตน์สุดา จำปามูล (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะกิจกรรมขั้นตอนที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ เรื่อง กระรอกไร้บ้าน ประกอบการสอนนิทานภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกเสริมทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.28/81.06 แสดงว่าแบบฝึกเสริมทักษะที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฉลวย แสนคำหล่อ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษางานวิจัยเรื่องผลการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลแม่สาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยประชากรได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลแม่สาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 37 คน และกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดไทย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดไทยที่สร้างขึ้นสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้

กรรณิการ์ ตะแสง (2547: บทคัดย่อ) ศึกษางานวิจัยเรื่องการใช้แบบฝึกกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์เป็นสื่อการสอนเพื่อพัฒนาการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แบบฝึกกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนาการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ การ

เขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แบบฝึกกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนอนุบาลเวียงป่าเป้า อำเภอเวียงป่าเป้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 28 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แบบฝึกทักษะกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ ในภาพรวมทุกองค์ประกอบความคิดสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 22.86 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความคิดริเริ่มเพิ่มมากที่สุด 12.64 และคะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบความคิดยืดหยุ่นเพิ่มมากที่สุด 12.64

2. นักเรียนเห็นด้วยกับบทบาทครูในการจัดการเรียนรู้การเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์มากที่สุดโดยเฉพาะด้านที่ครูคอยให้กำลังใจแก่นักเรียนเมื่อนักเรียนทำผิด ครูพยายามแนะนำให้ให้นักเรียนคิดพร้อมทั้งกระตุ้นให้นักเรียนรู้คิด นักเรียนเห็นด้วยกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แบบฝึกกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์มากที่สุด เพราะนักเรียนคิดได้เร็วขึ้น คิดได้ง่ายขึ้น และคิดคำตอบได้หลายอย่าง และนักเรียนเห็นด้วยบรรยากาศการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์มากที่สุด เพราะนักเรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความสบายใจ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

การใช้เกมเป็นกิจกรรมเสริมในการเรียนคณิตศาสตร์ จะสามารถจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะเกมนั้นสามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมการเล่นเกมเป็นรายบุคคล นักเรียนสามารถเล่นเกมได้เพียงลำพัง และในขณะเดียวกันก็สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ทันทีหลังจากการเล่นแล้ว ในบางเกมก็มีการเล่นให้แข่งกันตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน ท้าทายในการแข่งขัน สอดคล้องกับงานวิจัยของฉลาด สมสมร (2541) ซึ่งได้มีการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะเพื่อการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกซ้ำๆ กับนักเรียนที่เรียนได้คะแนนอยู่ในระดับร้อยละ 50-60 ในเวลาว่างหลังเลิกเรียนทุกวัน โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำทุกครั้งก่อนทำแบบฝึกทักษะ และหลังจากนั้นจึงให้นักเรียนทำด้วยตนเองเป็นเวลา 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง การสร้างแบบฝึกทักษะนี้อยู่ในรูปของเกม มีภาพประกอบ และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้ทำแบบฝึกเสริมทักษะนี้มีพัฒนาการในการเรียนดีขึ้น โดยมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงร้อยละ 60-75

สุริพร ชื่นทรัพย์ (2543: บทคัดย่อ) สร้างหนังสือภาพการ์ตูนประกอบบทเรียนเรื่อง “เวลา” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยสร้างเป็นหนังสือภาพการ์ตูน เพื่อให้นักเรียนได้อ่านหนังสือภาพประกอบการเรียนการสอนด้วย ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสือภาพการ์ตูนประกอบบทเรียนที่

ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.44/90.00 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 นี้กำหนดไว้
(2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเวลา หลังการอ่านหนังสือภาพการ์ตูน ประกอบบทเรียนเรื่อง
“ลูกหมี่รู้เวลา” สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศิริรัตน์ รุ่งเรือง (2544: บทคัดย่อ) สร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “จำนวนและตัวเลขสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออ่าน
เพิ่มเติมเรื่อง “จำนวนและตัวเลข” มีประสิทธิภาพ 88.89/99.00 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80
ที่กำหนดไว้

อาจารย์ สุฤษดีไพศาล (2547: บทคัดย่อ) ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชา
คณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการบวกการลบ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา
แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการบวกการลบ และเพื่อเปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้าน
โดนคำแก้ว อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 38 คน ซึ่งคัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย
ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design เครื่องมือที่ใช้ใน
การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการบวก การลบ จำนวน 12 ชุด
แผนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีค่าความยากอยู่ระหว่าง
.37-.74 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .27-.80 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบ

ค่า t ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการบวกการ
ลบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.29/78.76 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
เรื่องการบวกการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
คณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โสภิต จันทรชลอ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์บน Web เรื่อง “บทประยุกต์” การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป
คอมพิวเตอร์ช่วย สอนบน Web วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง “บทประยุกต์” ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ
ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์บน Web เรื่อง “บทประยุกต์” และแบบทดสอบ กลุ่ม
ตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร จำนวน 145 คน ผลการวิจัย พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น
ประกอบด้วย 8 หน่วยเรียนย่อย มีประสิทธิภาพ 84.14/80.87 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เมื่อ
นำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์แปรผลโดยการทดสอบค่าที (t-test)

พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนสอบเฉลี่ย รวมหลังเรียน (=48.52) สูงกว่าคะแนนสอบเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (=19.12) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มเก่ง ปานกลางและอ่อน ด้วยคะแนนที่เพิ่มขึ้น พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จิตาธิ์ จุฑาทู (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การศึกษาครั้งนี้ จุดมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัยวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องเศษส่วน และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย และกลุ่มที่ครูเป็นผู้สอนด้วยวิธีสอนแบบอุปนัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปัทมราช ชุมชนวัดวิทยาคาร อำเภอปัทมราช จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 รวมทั้งสิ้น 105 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนทดสอบรายบุคคล ขั้นตอนทดสอบกลุ่มย่อย และขั้นตอนสอบภาคสนาม รวมจำนวน 35 คน และกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย และกลุ่มควบคุมที่ครูเป็นผู้สอนด้วยวิธีสอนแบบอุปนัย กลุ่มละ 35 คน รวม 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ (t-test for independent groups) สำหรับเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัยและกลุ่มที่ครูเป็นผู้สอนด้วยวิธีสอนแบบอุปนัย ผลการศึกษา พบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย เรื่อง เศษส่วน ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.3 / 77.9 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80 / 80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย สูงกว่ากลุ่มที่ครูเป็นผู้สอน ด้วยวิธีสอนแบบอุปนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สุพัตรา เชื้อสะอาด (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาเกมวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาเกมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีและเชื้อเพลิงสำหรับฝึกทักษะกระบวนการทาง

วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อหาประสิทธิภาพของเกมวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอุดมศึกษา เขตวังทองหลางกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน จัดแบ่งกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเล็ก 5 คน กลุ่มกลาง 15 คน กลุ่มทดลองภาคสนาม 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีและเชื้อเพลิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่มีผลต่อการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ครั้งนี้ โดยการ ทำแบบทดสอบก่อนการเรียนและทดสอบหลังการเรียนเปรียบเทียบผลการทำแบบทดสอบทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้สถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า เกมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีและ เชื้อเพลิงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ระหว่างการทดสอบหลังเรียน (Post- test) สูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ .01

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ประยง ชนางกลาง (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความ พึงพอใจต่อการเรียน วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนชนิด มีข้อมูลป้อนกลับแบบข้อความที่มี การเคลื่อนไหว กับแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบการศึกษา ครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมีข้อมูลป้อนกลับแบบข้อความที่มี การเคลื่อนไหว กับแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบ และ 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความ พึงพอใจต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมี ข้อมูลป้อนกลับแบบข้อความที่มี การเคลื่อนไหว กับแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบ กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวน 104 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโนน สูงศรีธานี อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ซึ่งคัดเลือกมาโดยวิธีสุ่ม ตัวอย่างอย่างง่าย ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 แบบ ๆ ละ 32 คน และกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน ให้เรียนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมีข้อมูล ป้อนกลับแบบข้อความที่มีการเคลื่อนไหว กับแบบข้อความที่มีเสียง บรรยายประกอบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทาง การ เรียนจำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน ส่วนการวิเคราะห์ ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t-test for independent samples) ผลการศึกษา พบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมีข้อมูลป้อนกลับ แบบข้อความที่มีการเคลื่อนไหว มี ประสิทธิภาพ 83.12/79.83 และแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบ มีประสิทธิภาพ 80.87/79.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมีข้อมูลป้อนกลับแบบข้อความที่มีการเคลื่อนไหว และแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดมีข้อมูลป้อนกลับแบบข้อความที่มีการเคลื่อนไหว และแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบ ในวิชาสังคมศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วงศ์สุวัฒน์ โด่งพิมาย (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองกระดางพัฒนา อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2547 โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดสอบประสิทธิภาพบทเรียน จำนวน 29 คน และเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (E1 / E2) และหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัย ในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 80.62 / 81.66 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของความก้าวหน้าในการเรียนรู้อยู่ในระดับ 0.53 ซึ่งจัดได้ว่าอยู่ระดับปานกลางเมื่อเทียบกับค่าสูงสุดที่ 1.0

ภัสณี ป้องกัน (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางสังคม โดยให้ผู้เรียนรู้จักพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนแบบเอกัตบุคลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาดัชนีประสิทธิผลและศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่ม

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองจังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นโรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 42 คน จากห้องเรียน 2 ห้อง คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองเครื่องมือครั้งที่ 1 จำนวน 3 คน กลุ่มทดลองเครื่องมือครั้งที่ 2 จำนวน 9 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี 3 ชนิด คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ 35 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.44 ถึง 0.78 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.75 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 และแบบสอบถามความพึงพอใจ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีประสิทธิผล และ t-test (Dependent Samples) ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.68/86.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และมีดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเท่ากับ .762. ภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนักเรียนมีคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด สรุปบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

อุมาภรณ์ ทองเสมอ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ ก่อน และหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาใช้ในการวิจัย โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนเทศบาลบ้านบางเหเนียว จำนวน 53 คน ผู้วิจัยกำหนดให้มีการทดสอบก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ฉบับ โดยผู้วิจัยกำหนดเนื้อหา Unit Family ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย คือ 1) หน่วย Family Relationships 2) หน่วย Animals 3) หน่วย

Occupations และ 4) หน่วย Story ซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้น คือ 1) ขั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre - reading) 2) ขั้นกิจกรรมระหว่างการอ่าน (While - reading) 3) ขั้นกิจกรรมหลังการอ่าน (Post - reading) แบบประเมินทักษะการอ่าน จำนวน 4 ฉบับ และแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 และแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.75 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติที่ (t – test for dependent sample) ผลการวิจัยพบว่า ค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 ของแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้นิทานและรูปภาพ คือ 90.63/91.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

สุนตรา ศรีสุข (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดระยองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และหาประสิทธิภาพของแบบฝึกที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ 7 แผน ซึ่งประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ใบกิจกรรม ใบความรู้ แบบทดสอบประจำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบทักษะการฟัง แบบทดสอบทักษะการพูด แบบทดสอบทักษะการอ่าน และแบบทดสอบทักษะการเขียน ผู้วิจัยนำแผนเหล่านี้ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนระยองวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 55 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบฝึกภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 98.44/94.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

สุรีย์พร นันทพานิช (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Songs for Children การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่อง Songs for Children สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนวัดบางแสม กลุ่มเอนกวิทย์ชลธาร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 37 คน ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Songs for Children เป็นบทเรียนแบบฝึกทักษะ ผสมผสานกับแบบสอนเนื้อหา มีลักษณะเป็นสาขา

สามารถตอบสนองการเรียนรู้เป็นรายบุคคล มีองค์ประกอบสำคัญคือส่วนนำ ส่วนการนำเสนอเนื้อหา และส่วนการทำแบบฝึกหัด นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตลอดเวลาตามต้องการ ในส่วนของการนำเสนอ บทเรียนนักเรียนจะได้เรียนเนื้อหาจากเพลงคาราโอเกะ 2 เพลง ได้ฟังการออกเสียงคำศัพท์ที่ชัดเจน และจะฟังซ้ำก็ครั้งก็ได้จนพอใจ มีการใช้เสียง สี และภาพในการนำเสนอเพื่อสร้างความสนใจ เพื่อเน้นให้สามารถจำคำศัพท์ได้รวดเร็ว และแม่นยำขึ้น

2. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Songs for Children สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นักเรียนมีความเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเชิง บวกร้อยละ 91.08 นักเรียนมีความพึงพอใจ ให้ความสนใจในการทำกิจกรรม ทำความเข้าใจกับเนื้อหา เป็นอย่างดี มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษ คิด ว่าภาษาอังกฤษมีประโยชน์ร้อยละ 84.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

พนมกร คำศูนย์ (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความจำระยะยาวในการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการสอนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิโน้ตกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิ โน้ต วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง กระแสไฟฟ้า และ 2) เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์และความจำระยะยาวในการเรียนรู้ระหว่างการสอนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร่วมกับกระบวนการแผนภูมิโน้ตกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิมายวิทยา ประกอบด้วยกลุ่มทดลองที่เรียนจากการ สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิโน้ต จำนวน 24 คน และกลุ่ม ควบคุมที่เรียนจากการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. จำนวน 24 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 48 คน เครื่องมือที่ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความจำระยะยาวในการ เรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบ สมมติฐานโดยใช้สถิติ (t-test) ผลการศึกษา พบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิโน้ต เรื่อง กระแสไฟฟ้า ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.9 / 81.2 โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ 80/80

2. กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิ โน้ต และกลุ่มที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความจำระยะยาว

ในการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิมีโนทัศน์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01

โชคชัย รัตนสาลี (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องการเคลื่อนที่ในแนวตรงสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่ในแนวตรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนศรีสโมสรวทยา อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท จำนวน 30 คน ใช้วิธีการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 10 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบทดสอบระหว่างเรียน แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่องการเคลื่อนที่ในแนวตรง และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ช่วยวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐานและทดสอบค่าที่ (t- test แบบ Dependent Samples) ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องการเคลื่อนที่ในแนวตรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/81.86 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนช่วยสอนอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายข้อ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ดนตรี

อรนุชา อัญญะวัชร (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องการนำเสนอแบบฝึกทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์โดยใช้โน้ตสากล ด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์โดยใช้โน้ตสากลด้วยวิธีการสอนแบบผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต ประชากรที่ใช้ศึกษาคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ปีการศึกษา 2544 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบความรู้ทางทฤษฎีโน้ต แบบฝึกหัดทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์และบทเพลงสำหรับฝึกทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ แบบทดสอบทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ แผนการสอนทักษะการเป่ารีคอร์เดอร์ นักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 70 คน ระยะเวลาทดลอง 14 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติทดสอบที ชนิดตัวแปรสัมพันธ์กัน (t-dependent) กับค่าเฉลี่ย (x) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนสอบวัดทักษะแต่

ละครั้ง ผลการวิจัยพบว่า การสอนทักษะการเป่ารีคอร์ดเดอร์โดยใช้โน้ตสากลด้วยวิธีเรียนผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ตตามแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแผนการสอน ในด้านความรู้ผู้เรียนมีความรู้ทางทฤษฎีดนตรีขั้นพื้นฐานไม่เปลี่ยนแปลง แต่ในด้านปฏิบัติทักษะผู้เรียนมีพัฒนาการทางทักษะการเป่ารีคอร์ดเดอร์ดีขึ้นเป็นลำดับ

2. งานวิจัยในกลุ่มอื่นๆ เช่น

ดิลก ดิลกพานนท์ (2534) ได้ศึกษาการฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 149 คน กลุ่มควบคุม 151 คน ผลการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการคิดที่สร้างขึ้น พบว่าแบบฝึกนี้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สูง กล่าว คือนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการคิดมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัชรพร ตาลกุล (2542: บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอนใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี วัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.00/100.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งของต่างประเทศและในประเทศเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกทักษะในแต่ละรายวิชา ได้ข้อเสนอสรุปที่ตรงกันหลายเรื่อง โดยเฉพาะเรื่องของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้แบบฝึกทักษะในแต่ละวิชาของนักเรียนสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้ฝึกฝน ทำแบบฝึกซ้ำกันหลายๆครั้ง จนกระทั่งเกิดความชำนาญในเรื่องที่เรียนมากขึ้น เรื่องของภาพที่มีความชัดเจน เหมาะสมกับเด็กในแต่ละวัย เรื่องของเนื้อหาควรจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก แทรกจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุข ทำท่ายและสนใจในการทำแบบฝึกทักษะมากขึ้น อีกทั้งหากอาจารย์ผู้สอน สามารถพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในแต่ละวิชาได้ ยิ่งจะเพิ่มความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มมากขึ้นด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 การสร้างและพัฒนาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด
 - 2.2 การสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบประจำบทเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. วิธีดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 7 ห้องเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มา 2 ห้องเรียน จากประชากรทั้งหมด 7 ห้องเรียน โดยให้ 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 33 คน

จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองนี้จะมีการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นควบคู่ไปกับการสอนทุกครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเรียนการสอนตามปกติ แต่ไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดนี้ ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้มีการทำ Pre-test สำหรับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มด้วยเพื่อให้มั่นใจว่าทั้งสองกลุ่มนี้มีความสามารถในการเรียนรู้เท่าๆกัน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชิ้นคือ

1. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 เล่ม
2. แบบทดสอบประจำบทเรียนการใช้ห้องสมุดสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน

5 บท

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ชุด

การสร้างและพัฒนาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

ผลการศึกษาวิจัยจำนวนมากในด้านนี้ล้วนยืนยันว่า แบบฝึกทักษะที่ดีสามารถส่งเสริมให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี แบบฝึกทักษะมีรูปแบบมากมายที่สามารถจะนำไปใช้ได้ทั้งในการฝึกทักษะในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียนได้ ตามแต่วัตถุประสงค์ที่กำหนด

จากรูปแบบของแบบฝึกทักษะที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ทั้งนี้โดยคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนหลักการสำคัญในการสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด มีภาพประกอบ 1 เล่ม คู่มือครูและแผนการสอน 1 เล่ม มีแนวทางการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาแนวคิดเรื่องการให้การศึกษาผู้ใช้จากคู่มือห้องสมุดโรงเรียนของสมาพันธ์สากลแห่งสมาคมและสถาบันห้องสมุด และองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (THE IFLA/UNESCO School Library Guidelines. 2006: Online) แนวคิดนี้ระบุถึงความรู้เกี่ยวกับห้องสมุด ได้แก่ จุดมุ่งหมาย บริการต่างๆ ของห้องสมุด การจัดระบบในห้องสมุด ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดที่จัดหามาให้บริการแก่ผู้ใช้ และเน้นย้ำการฝึกทักษะในการแสวงหาสารสนเทศตลอดจนแรงจูงใจในการใช้สารสนเทศ

- 1.2 ผู้วิจัยได้แนวคิดในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน โดยประยุกต์จากทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคค์ กล่าวคือ

- 1.2.1 สื่อการสอนนั้นต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน และเหมาะสมกับผู้เรียน

- 1.2.2 สื่อการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนได้คิด ตอบสนอง อภิปรายและศึกษาค้นคว้า

1.2.3 สื่อการสอนต้องมีประโยชน์ต่อหน่วยการสอน และมีกิจกรรมในการแก้ปัญหาหรือสร้างเสริมประสบการณ์เฉพาะแก่ผู้เรียน

1.2.4 สื่อการสอนต้องสามารถสื่อความหมาย เป็นประโยชน์ และมีความสำคัญกับผู้เรียนในชุมชนและสังคม

1.2.5 สื่อการสอนต้องเสนอแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กัน

1.2.6 สื่อการสอนต้องดึงดูดความสนใจต่อผู้ใช้หรือผู้เรียน

1.2.7 สื่อการสอนต้องมีความเชื่อถือ มีความแน่นอน เทียบตรง ทันสมัย

1.2.8 สื่อการสอนต้องมีคุณภาพด้านเทคนิคดี เช่น ภาพประกอบชัดเจน ใช้สีเหมาะสม เสียงที่นำประกอบชัดเจน

1.2.9 สื่อการสอนต้องเหมาะสมกับเวลา และสามารถปรับใช้กับห้องเรียนได้หลายรูปแบบ

1.2.10 สื่อการสอนต้องได้รับการทดสอบหรือทำการทดลองใช้มาก่อน

1.3 ศึกษาจิตวิทยาทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจิตวิทยาการเรียนรู้ของสกินเนอร์ ที่กล่าวว่าการกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง อัตราความเข้มของการตอบสนองจะมีโอกาสสูงขึ้น และกระบวนการเรียนทั้งหมดควรแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ และในแต่ละขั้นตอนย่อยๆ เหล่านั้น ควรมีการเสริมแรงให้สอดคล้องกับความสำเร็จของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน ความถี่ของการเสริมแรงควรมีใช้บ่อยที่สุดสำหรับการประสบความสำเร็จของผู้เรียน

1.4 ศึกษาหลักสูตร จุดประสงค์ และคู่มือการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียน ประถมศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด โดยจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก

1.5 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือภาพ หลักการสร้างภาพ ลักษณะและรูปแบบของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ที่เหมาะสมกับวัย ความสนใจ และความต้องการตามหลักจิตวิทยาของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.6 กำหนดความคิดรวบยอดและจุดประสงค์การเรียนรู้การใช้ห้องสมุด ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนั้นคือ ห้องสมุดเป็นแหล่งที่รวบรวมหนังสือประเภทต่างๆ รวมทั้งวัสดุทัศนวัสดุอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวก มีบริการทางความรู้ การแนะนำกฎระเบียบมารยาทในการใช้ห้องสมุด และวิธีปฏิบัติในการใช้หนังสือให้ถูกวิธี ตลอดจนการจัดกิจกรรมในห้องสมุด โดยอาจารย์บรรณารักษ์เป็นผู้ดำเนินการ จุดประสงค์ในการเรียนรู้ คือ นักเรียนสามารถบอกความหมายและประโยชน์ของห้องสมุดรวมทั้งวัสดุต่างๆ ที่มีในห้องสมุด พร้อมกับการบริการของห้องสมุดได้ รู้จักห้องสมุดของโรงเรียนตนเองได้ดี สามารถระบุกิจกรรมในห้องสมุดและประโยชน์ของกิจกรรมได้ ปฏิบัติตามระเบียบของห้องสมุด

มีมารยาทในการใช้ห้องสมุด สามารถดูแลรักษาหนังสือและสาธารณสมบัติต่างๆ ในห้องสมุด และรู้จักวิธีค้นคว้าหนังสืออย่างง่าย ๆ

1.7 วางโครงเรื่องของแบบฝึกทักษะ (กรมวิชาการ. 2536: 48-50) ดังนี้

บทที่ 1 ห้องสมุดของฉัน เนื้อหา คือ ความหมายของห้องสมุด สถานที่ตั้ง กิจกรรมของห้องสมุด

บทที่ 2 การปฏิบัติตนในห้องสมุด เนื้อหา คือ มารยาทในห้องสมุด ระเบียบการใช้ห้องสมุด

บทที่ 3 การดูแลรักษาหนังสือและสาธารณสมบัติในห้องสมุด

บทที่ 4 ส่วนประกอบของหนังสือ เนื้อหา คือ หน้าปกหนังสือ ชื่อเรื่อง สารบัญ เนื้อเรื่อง

บทที่ 5 หมวดหมู่หนังสือ และวิธีการค้นคว้าในห้องสมุด เนื้อหา คือ การจัดหมวดหมู่หนังสือ ระบบทศนิยมของดิวอี้ หมวดนิทาน และหมวดหมู่หนังสือ 000 – 900

1.8 ศึกษาหลักการเขียนภาพของ วิวัฒน์ชัย สุขทรัพย์ (2539: 47-68) ซึ่งได้ให้หลักการว่า การใช้ภาพประกอบในหนังสือเด็กนั้น ควรเป็นภาพที่มีลายเส้นคมชัด ภาพไม่ใหญ่เกินไปไปบดบังตัวอักษรในแต่ละหน้า หรือไม่เล็กจนเกินไปจนไม่ทราบว่าเป็นภาพอะไร ควรเป็นภาพที่สร้างขึ้นเองของผู้สร้างหนังสือ มีการวางแผนภาพต้องจัดให้สมดุล ภาพจะมีบทบาทมากเพราะเป็นตัวนำส่งความรู้ไปสู่ผู้ฟังหรือนักเรียน ในเวลาเดียวกันบางภาพก็เป็นตัวเนื้อหาสำหรับนักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน

1.9 สร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดโดยทำเป็นแบบฝึกทักษะจำลองขึ้นมาก่อน แล้วนำรายละเอียดของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ใช้สอนนักเรียนลงไปในเล่ม ออกแบบเป็นการทดลองทำก่อนที่จะพิมพ์เป็นเล่ม เพื่อดูว่ามีความเหมาะสมเพียงใด ลักษณะการจัดรูปเล่มเป็นรูปเล่มตามแนวตั้งขนาด 8 × 12 นิ้ว (A4) ในเล่มประกอบด้วยแบบฝึกทักษะแต่ละบท จัดแบ่งไว้มีจำนวนหน้าตามความเหมาะสมกับเนื้อหา

ส่วนตอนท้ายของแบบฝึกทักษะแต่ละบทจะมีแบบทดสอบประจำบทเรียนให้ผู้เรียนสามารถทดสอบและสามารถเฉลยได้ด้วยตนเอง เพราะการให้นักเรียนรู้ผลความก้าวหน้าของตนเองได้แก่ การเฉลยคำตอบให้ทราบเพื่อให้ผู้เรียนทราบผลงานของตนเองว่าต้องปรับปรุงแก้ไขหรือมีความก้าวหน้าในด้านใด การสร้างแบบฝึกทักษะจึงต้องมีคำเฉลยประกอบกัน และอีกประการหนึ่งจะเป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนฝึกฝนและหาความรู้ด้วยตนเองได้ (เนาวรัตน์ ชื่นมณี. 2540) ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำเฉลยไว้ท้ายเล่มด้วย เพื่อให้นักเรียนได้ตรวจสอบเมื่อเกิดปัญหาสงสัยหรือไม่เข้าใจ นักเรียนจะได้ตรวจสอบว่าตนเองมีผลสำเร็จในการเรียนเพียงใด

1.10 นำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด คู่มือครูและแผนการสอน ที่สร้างขึ้นเสนอประธานกรรมการและกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์พิจารณา

1.11 นำมาปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1

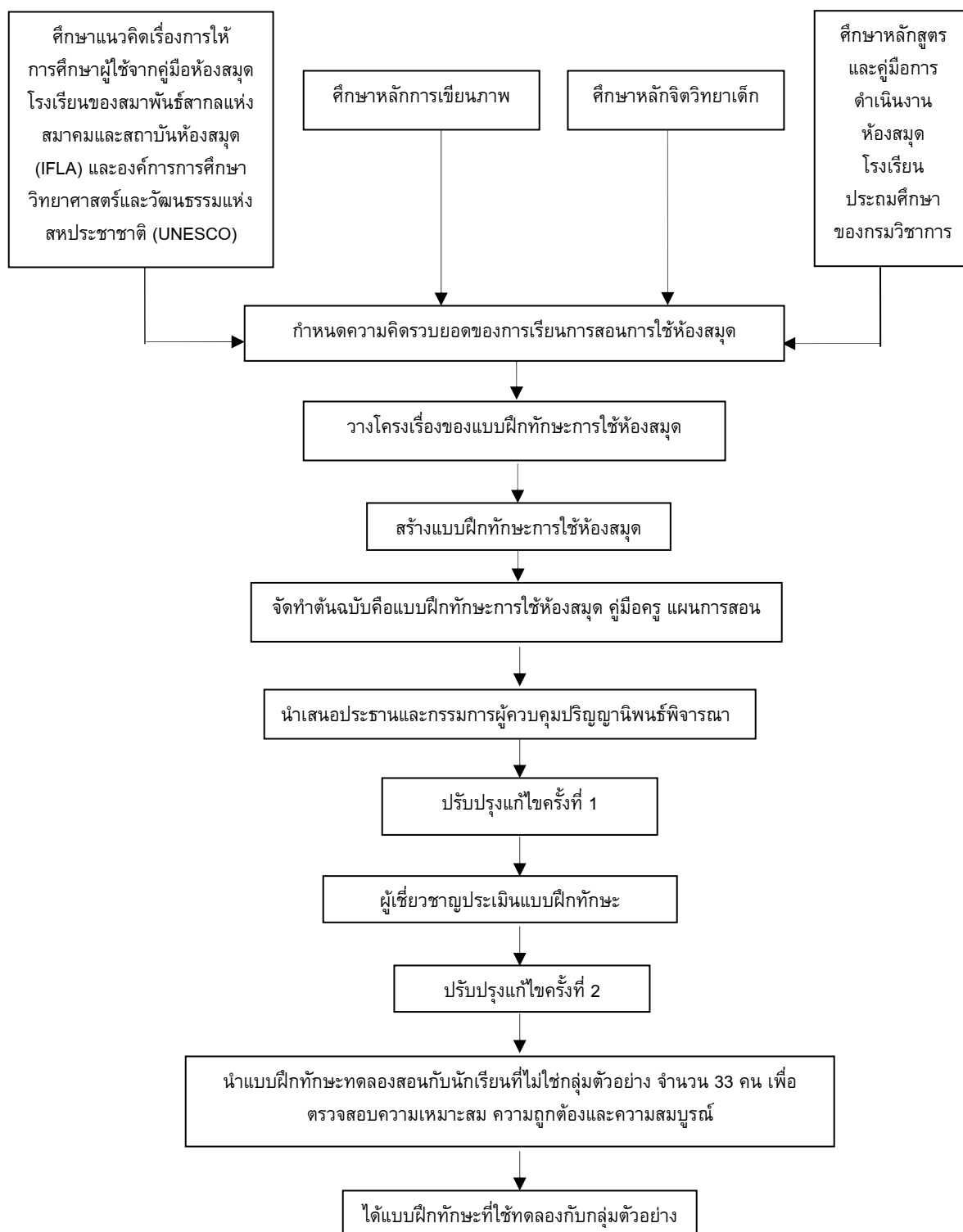
1.12 นำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด คู่มือครูและแผนการสอน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว
เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบฝึกทักษะในด้านเนื้อหา การใช้ภาษา และภาพประกอบ (หน้า 83)

1.13 นำมาปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบฝึกทักษะในแต่ละ
ด้านตรวจอีกครั้งหนึ่ง

1.14 นำแบบฝึกทักษะไปทดลองสอนกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน
เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบฝึกทักษะ

1.15 ได้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดฉบับสมบูรณ์ที่จะใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด แสดงให้เห็นได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบประจำทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาประเภทของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ศึกษาลักษณะของแบบทดสอบที่ดี
3. สร้างแบบทดสอบประจำทเรียน เป็นปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้ครอบคลุมจุดประสงค์ และเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน 5 บท บทละ 10 ข้อ และสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ
4. นำแบบทดสอบประจำทเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำภาษาและความชัดเจนของแบบทดสอบ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. คัดเลือกแบบทดสอบประจำทเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
6. นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้ผู้ทรงเชี่ยวชาญด้านเกณฑ์จุดตัดกำหนดเกณฑ์ (หน้า 97-101)
7. นำแบบทดสอบไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และผ่านการเรียนเรื่องการใช้ห้องสมุดมาแล้วจำนวน 30 คน นำข้อสอบมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่าหนึ่งตัวเลือกให้ 0 คะแนน นำคะแนนมาวิเคราะห์ความยากง่าย ดัชนีค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นำคะแนนมาวิเคราะห์ความยากง่าย ดัชนีค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

7.1 วิเคราะห์หาความยากง่ายของแบบทดสอบ
(ลัวน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 210)

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ
	R	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

7.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยใช้ดัชนีเบรนนอน

(บุญเชิด ภิญโญนนพวงษ์, 2527, หน้า 86-92)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ดัชนีเบรนนอนหรืออำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบถูกในกลุ่มที่ N ₁
	L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบถูกในกลุ่มที่ N ₂
	N ₁	แทน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนสูงกว่าคะแนนจุดตัด
	N ₂	แทน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

8. คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอีกครั้งและขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

9. ทดลองสอนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด แบบทดสอบประจำบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกแล้ว กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 1 ห้องเรียน

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนตั้งแต่วันที่ 22 มิถุนายน – 5 ตุลาคม 2548 ตามตารางสอนดังนี้

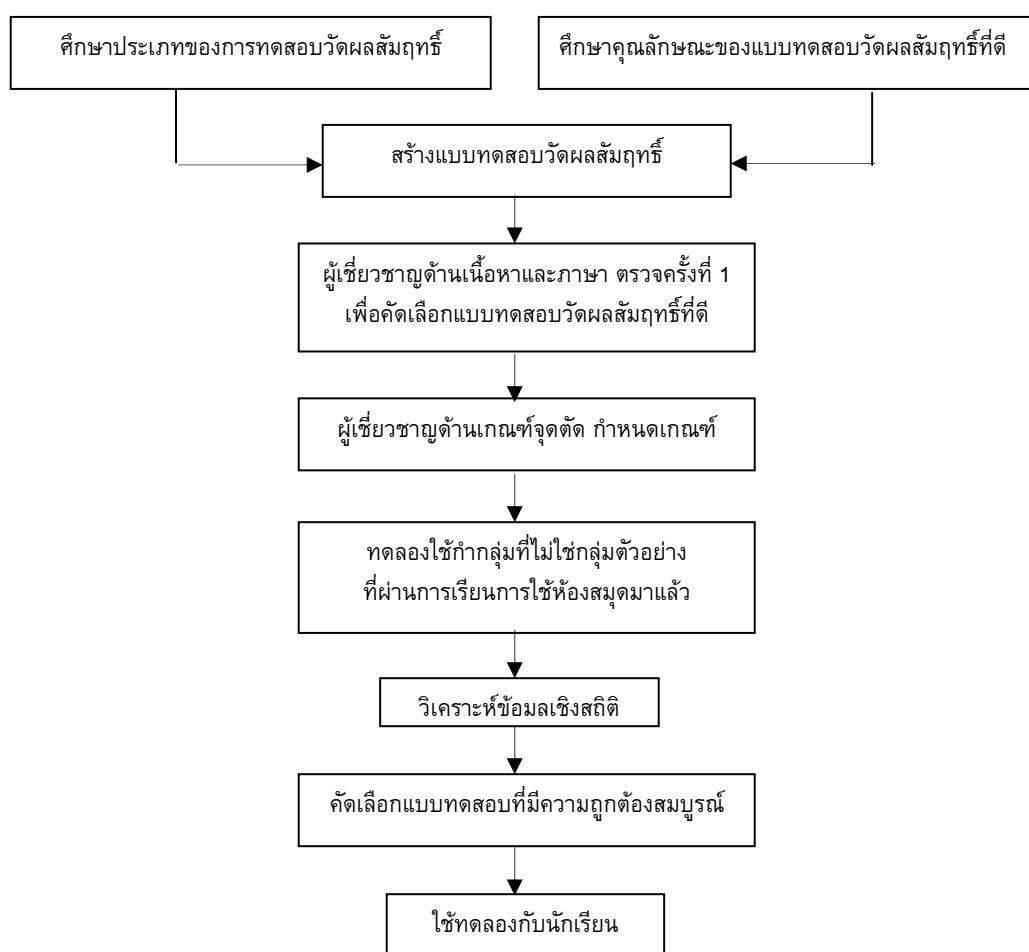
ตารางการทดลองสอน วันที่ 22 มิถุนายน – 5 ตุลาคม 2548		
ครั้งที่	บทที่	วัน เดือน ปี
1	1	วันที่ 22 มิถุนายน 2548
2	2	วันที่ 29 มิถุนายน 2548
3	3	วันที่ 6 กรกฎาคม 2548
4	4	วันที่ 13 กรกฎาคม 2548
5	5	วันที่ 20 กรกฎาคม 2548
6	5	วันที่ 27 กรกฎาคม 2548
7	5	วันที่ 3 สิงหาคม 2548
8	5	วันที่ 10 สิงหาคม 2548
9	5	วันที่ 17 สิงหาคม 2548
10	5	วันที่ 24 สิงหาคม 2548
11	5	วันที่ 31 สิงหาคม 2548
12	5	วันที่ 7 กันยายน 2548
13	5	วันที่ 14 กันยายน 2548
14	5	วันที่ 21 กันยายน 2548
15	5	วันที่ 28 กันยายน 2548
วันที่ 5 ตุลาคม 2548 ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		

จากนั้นนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธีของโลเวท (บุญชม ศรีสะอาด. 2532: 148)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 X_i แทน คะแนนของคนที่ i
 C แทน คะแนนเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ขั้นตอนการหาคุณภาพของแบบทดสอบประจำบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงให้เห็นได้ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบประจำบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในปีการศึกษา 2548 การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดแบบทดสอบประจำบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการนำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดทั้งหมด 5 บท ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน เป็นชาย 16 คน หญิง 17 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายมา 1 ห้องเรียน จากประชากรทั้งหมด 7 ห้องเรียน จำนวน 245 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการทดลอง 15 วัน วันละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที และใช้เวลาในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 วัน มีขั้นตอนการทดลองดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบ
2. สอนการใช้ห้องสมุดกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จบแต่ละครั้งให้ทำแบบทดสอบประจำบทเรียน
3. เมื่อนักเรียนอ่านและทำแบบทดสอบประจำบทแต่ละตอน ซึ่งมีทั้งหมด 5 บท ครบแล้ว หลังจากนั้นให้ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบประจำบททั้ง 5 บท และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

ในปี 2549 ผู้วิจัยได้ทำการทดลองเหมือน ปี 2548 การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยการนำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดทั้งหมด 5 บท ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน เป็นชาย 16 คน หญิง 17 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่มมา 1 ห้องเรียน จากประชากรทั้งหมด 7 ห้องเรียน จำนวน 245 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการทดลอง 15 วัน วันละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที และใช้เวลาในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 วัน มีขั้นตอนการทดลองดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบ
2. สอนการใช้ห้องสมุดกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จบแต่ละครั้งให้ทำแบบทดสอบประจำบทเรียน
3. เมื่อนักเรียนอ่านและทำแบบทดสอบประจำบทแต่ละตอน ซึ่งมีทั้งหมด 5 บท

ครบแล้ว หลังจากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบประจำบททั้ง 5 บท และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนตั้งแต่วันที่ 22 มิถุนายน – 5 ตุลาคม 2549 ตามตารางสอนดังนี้

ตารางการทดลองสอน วันที่ 22 มิถุนายน – 5 ตุลาคม 2549		
ครั้งที่	ตอนที่	วัน เดือน ปี
1	1	วันที่ 22 มิถุนายน 2549
2	2	วันที่ 29 มิถุนายน 2549
3	3	วันที่ 6 กรกฎาคม 2549
4	4	วันที่ 13 กรกฎาคม 2549
5	5	วันที่ 20 กรกฎาคม 2549
6	5	วันที่ 27 กรกฎาคม 2549
7	5	วันที่ 3 สิงหาคม 2549
8	5	วันที่ 10 สิงหาคม 2549
9	5	วันที่ 17 สิงหาคม 2549
10	5	วันที่ 24 สิงหาคม 2549
11	5	วันที่ 31 สิงหาคม 2549
12	5	วันที่ 7 กันยายน 2549
13	5	วันที่ 14 กันยายน 2549
14	5	วันที่ 21 กันยายน 2549
15	5	วันที่ 28 กันยายน 2549
วันที่ 5 ตุลาคม 2549 ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 80 ที่ผ่านเกณฑ์ การทำแบบทดสอบประจำบท หลังการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนของแต่ละบท

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำ
แบบทดสอบประจำบทเรียน

$\sum x$ แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การทำ
แบบทดสอบประจำบทเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

80 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 80 ที่ผ่านเกณฑ์ จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดครบ
ทุกบทเรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ร้อยละของจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$\sum F$ แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การทำ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อ

1. สร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. หาประสิทธิภาพแบบฝึกหัดการใช้ห้องสมุดประกอบการเรียนการสอนการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการประเมินแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านบรรณารักษศาสตร์ ด้านภาษา ด้านภาพประกอบสำหรับเด็ก และผู้เชี่ยวชาญด้านหนังสือเด็กของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการประเมิน ผลปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสรุปได้ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า และมีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. การใช้ภาษาถูกต้อง และสื่อความหมายได้ดี มีความเหมาะสมกับวัยของผู้อ่าน
3. ภาพประกอบถูกต้อง เหมาะสมดี

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผ่านการตรวจสอบสามารถใช้เป็นหนังสือใช้ประกอบการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ของกรมวิชาการ

การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด 1 ฉบับ แบบทดสอบประจำบทเรียน จำนวน 5 บท บทละ 10 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ชุด จำนวน 30 ข้อ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเครื่องมือซึ่งเป็นแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทำแบบฝึกหัดทดสอบประจำบทเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยหาค่าร้อยละ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทำแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยหาค่าร้อยละ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์
มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนผลแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนก่อนการทดลอง

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนหลังการทดลอง

ผลการวิจัยในแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทำแบบฝึกหัดทดสอบ
ประจำบทเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยหาค่าร้อยละ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัว
แรก

ตาราง 1 ตารางแสดงคะแนนแบบทดสอบประจำบทเรียน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก ที่แสดง
จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบประจำบทเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะ
การใช้ห้องสมุด

คนที่	คะแนนแบบทดสอบประจำบทเรียน				
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5
1	8	8	8	9	9
2	8	7	7	9	9
3	10	8	10	8	10
4	8	9	8	8	10
5	8	8	5	4	8
6	8	10	8	10	6
7	10	7	8	8	8
8	5	10	8	8	8
9	5	9	9	8	8
10	9	10	8	8	8
11	8	8	8	9	8
12	8	10	7	7	8
13	9	10	8	8	8

ตาราง 1 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบทดสอบประจำบทเรียน				
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5
14	6	6	7	9	9
15	10	9	9	7	9
16	7	10	8	9	9
17	9	10	8	9	9
18	9	9	8	9	9
19	8	8	9	8	5
20	10	9	8	7	9
21	9	9	8	9	8
22	6	9	8	8	9
23	9	10	9	9	10
24	10	10	8	9	8
25	5	9	8	7	6
26	10	9	10	9	8
27	8	10	9	9	9
28	10	10	9	9	8
29	8	10	10	9	8
30	9	10	9	9	9
31	8	10	9	7	10
32	8	9	8	8	10
33	8	8	10	9	5
จุดตัด	8	8	7	8	7
จำนวน นักเรียนที่ผ่าน เกณฑ์	27	30	32	27	29
ร้อยละของ นักเรียนที่ผ่าน เกณฑ์	81.82	90.91	96.97	81.82	87.88

หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์
การทำแบบทดสอบประจำบทเรียน

$\sum x$ แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์
การทำแบบทดสอบประจำบทเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} &= \frac{27 + 30 + 32 + 27 + 29}{5} \times \frac{100}{33} \\ &= 86.67 \end{aligned}$$

ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดมีค่า 86.67

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบประจำบทเรียน

เนื้อหา	เกณฑ์คะแนน จุดตัด	จำนวนนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนนักเรียนที่ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	ร้อยละของจำนวน นักเรียนผ่านเกณฑ์
บทที่ 1	8	33	27	81.82
บทที่ 2	8	33	30	90.91
บทที่ 3	7	33	32	96.97
บทที่ 4	8	33	27	81.82
บทที่ 5	7	33	29	87.88
รวม				439.4
ค่าเฉลี่ย				87.88

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนทำแบบสอบประจำบทเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้ดังนี้

บทที่ 1 จำนวนนักเรียน 27 คน ทำแบบทดสอบประจำบทเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
คิดเป็นร้อยละ 81.82

บทที่ 2 จำนวนนักเรียน 30 คน ทำแบบทดสอบประจำบทเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
คิดเป็นร้อยละ 90.91

บทที่ 3 จำนวนนักเรียน 32 คน ทำแบบทดสอบประจำทเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
คิดเป็นร้อยละ 96.97

บทที่ 4 จำนวนนักเรียน 27 คน ทำแบบทดสอบประจำทเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
คิดเป็นร้อยละ 81.82

บทที่ 5 จำนวนนักเรียน 29 คน ทำแบบทดสอบประจำทเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
คิดเป็นร้อยละ 87.88

เมื่อนำจำนวนนักเรียนที่ทำแบบสอบประจำทเรียนผ่านเกณฑ์รวมทั้ง 5 ตอนมาหาค่าร้อยละ ปรากฏว่าได้ร้อยละ 87.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบการใช้ห้องสมุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยหาค่าร้อยละ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ตาราง 3 เกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง ที่แสดงจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

คนที่	คะแนนแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน	คนที่	คะแนนแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน
1	36	18	34
2	38	19	36
3	32	20	37
4	34	21	34
5	36	22	37
6	32	23	34
7	38	24	36
8	33	25	32
9	35	26	35
10	32	27	35
11	35	28	38
12	33	29	33
13	37	30	36
14	39	31	27
15	37	32	36

ตาราง 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน	คนที่	คะแนนแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน
16	39	33	34
17	30		
จุดตัด			31
จำนวนนักเรียนที่ ผ่านเกณฑ์			32
ร้อยละของนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์			96.97

หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

80 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_2 = \frac{\sum F}{N}$$

เมื่อ E_2 แทน ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์

การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$\sum F$ แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์

การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } E_2 &= \frac{32}{33} \times 100 \\ &= 96.97 \end{aligned}$$

ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบหลังใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด มีค่า 96.97

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จำนวนนักเรียน	เกณฑ์คะแนนจุดตัด กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนนักเรียนที่ ผ่านเกณฑ์	ร้อยละของจำนวน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์
33	31	32	96.97

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 33 คนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์คะแนนจุดตัด 31 คะแนนจากคะแนนเต็ม 40 คะแนนจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 96.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลังที่ตั้งไว้

จากตาราง 3 และตาราง 4 พิจารณาโดยสรุปจะเห็นว่า แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ ดังนั้นแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นจึงมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 5 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	p
กลุ่มควบคุม	33	24.1515	3.29887	0.873
กลุ่มทดลอง	33	24.2727	2.83144	

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = .837) แสดงว่าคะแนนก่อนการทดลองคะแนนของทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกัน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง

ตาราง 6 การเปรียบเทียบคะแนนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	sig
กลุ่มทดลอง	33	33.4848	2.62347	13.372	0.000
กลุ่มควบคุม	33	24.2121	2.99747		

จากตารางคะแนนหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.000) โดยที่คะแนนกลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยมากกว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมซึ่งสอนโดยไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะ

(33.48 > 24.21)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 คัดเลือกมาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จากประชากรทั้งหมด 7 ห้องเรียน โดยให้ 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 33 คน

หลังจากนั้นจึงทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองนี้จะมีการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นควบคู่ไปกับการเรียนการสอนทุกครั้ง ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นกลุ่มควบคุมที่มีการเรียนการสอนตามปกติ คือ ใช้การสอนแบบบรรยาย ใช้บัตรคำ ภาพประกอบ และให้นักเรียนเห็นตัวอย่างจริง แต่ไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้มีการทำ Pre-test เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองคือ 24.2727 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมคือ 24.1515 ทำให้ทราบว่าทั้งสองกลุ่มนี้มีความสามารถในการเรียนรู้เท่าๆกัน (หน้า 77)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบประจำบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทดลองมีกำหนดเวลา 15 วัน วันละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที ระหว่างวันที่ 22 มิถุนายน – 28 กันยายน 2549 และทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวันที่ 5 ตุลาคม 2549

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพดังนี้ คือ นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบประจำบทเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 87.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 96.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง แสดงว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ร้อยละ 80/80

สมมุติฐานการวิจัย

แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมี
ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาโดย
การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย
2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาโดย
การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด
แบบทดสอบประจำบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3
4. การดำเนินสอนการใช้ห้องสมุดกับกลุ่มทดลอง ที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม โดยให้นักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้
ห้องสมุด ในตารางสอนปกติสัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที หลังจากนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมใน
แบบฝึกทักษะแต่ละบทเสร็จแล้ว ให้ทำแบบทดสอบประจำบทเรียนท้ายบทเรียนด้วยตนเอง เมื่อ
เรียนครบทุกบทแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพร้อมกันทั้งห้อง
5. ดำเนินการสอนการใช้ห้องสมุดในกลุ่มควบคุมกับที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม แบบการเรียนการสอนปกติคือ ใช้การสอนแบบ
บรรยาย ใช้บัตรคำ ภาพประกอบ และให้นักเรียนเห็นตัวอย่างจริง โดยไม่ใช่แบบฝึกทักษะการใช้
ห้องสมุด ในตารางสอนปกติสัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 60 นาที เมื่อเรียนครบตามเวลาที่กำหนด
แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพร้อมกันทั้งห้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับ
นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก โดยหาค่า
ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบประจำบทเรียน และนำค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่
ทำแบบทดสอบประจำบทเรียนผ่านมาหาค่าเฉลี่ยรวม

2. หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลังโดยหาค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่าน และนำค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านมาหาค่าเฉลี่ยรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำแบบทดสอบประจำบทเรียน ได้ตามเกณฑ์โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 87.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก

2. นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ตามเกณฑ์โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 96.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ดังนั้น แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 87.88/96.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทำแบบทดสอบประจำบทเรียนทั้ง 5 บท ของกลุ่มทดลอง หลังจากได้ใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 87.88/96.97 เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก พบว่านักเรียนทำแบบทดสอบประจำบทเรียนถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 87.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ ส่วนเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลังพบว่านักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 96.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้เช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้รับคำแนะนำวิธีการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดจากครูผู้สอนจนเข้าใจได้ดี สามารถเรียนได้ด้วยความเข้าใจจนจบบทเรียน และทำแบบทดสอบประจำบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ถูกต้อง แต่ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับเกณฑ์ 80 ตัวหลังที่ได้ผลของคะแนนสูงขึ้นอย่างเด่นชัดนี้ อาจเป็นเพราะนักเรียนที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ซึ่งจัดว่าเป็นนักเรียนที่มีความพร้อมทางด้านการเรียน ทางด้านสติปัญญา มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ดีและเหมาะสมกับวัย ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปอาจจะต้องมีการเพิ่มเกณฑ์ที่ใช้วัดมาตรฐานที่เพิ่มมากขึ้นเช่น 85/85 หรือ 90/90 เป็นต้น

ในการสร้างแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ของ สกินเนอร์ที่ว่า การกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง อัตราความเข้มของการตอบสนองจะมีโอกาสสูงขึ้น กระบวนการเรียนทั้งหมดควรแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ และในแต่ละขั้นตอนย่อยๆ เหล่านั้น ควรมี

การเสริมแรงให้สอดคล้องกับความสำเร็จของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน ความถี่ของการเสริมแรงควรจะ มีใช้บ่อยที่สุดสำหรับการประสบความสำเร็จของผู้เรียน และในทางตรงข้ามควรมีการเสริมแรงให้น้อยที่สุด สำหรับกรณีที่ผู้เรียนทำผิดในแต่ละขั้นตอนซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อ การเรียนการสอนโดยจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้เป็น การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การทราบผลทันที การได้รับความสำเร็จ การเรียนรู้ที่ละขั้นด้วยตนเอง

ดังนั้นสร้างแบบฝึกทักษะก็ต้องสร้างให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยมีการ จัดลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการเสริมแรงในแต่ละขั้นตอน ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาที่นำมาสร้างแบบฝึกทักษะเป็นเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจของ นักเรียน เป็นเหตุการณ์ เรื่องราว สถานการณ์ที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน นักเรียนเรียนแล้วเกิดความเข้าใจ ปฏิบัติได้ถูกต้องทุกขั้นตอน เพราะเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่เรียนพร้อมกับการเล่น มีความอยากรู้ อยากเห็น สนใจในสิ่งต่างๆรอบตัว มีความช่างสังเกต ช่างจดจำ และมีจินตนาการ (เปรมฤดี จันทรฉาย. 2545 : 54) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ระดับชั้นประถมศึกษา นี้จะเป็นหนังสือประกอบการเรียนวิชาห้องสมุดแนวใหม่สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความทันสมัยและมีลักษณะพิเศษ คือ ช่วยเสริมในเรื่องการพัฒนาการเด็กทุกด้าน เหมาะสมกับ เหมาะสมกับวัย มีการอธิบายวิธีการทำงานได้ตามขั้นตอน และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ เหมาะสม และสอดคล้องกับการปฏิบัติตนจริงๆในห้องสมุด นักเรียนได้ใช้ความสามารถตามความ ต้องการของตนเองจนประสบความสำเร็จ นักเรียนสามารถตัดสินใจด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง ได้รับความสนใจให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย เด็ก เรียนรู้สนุกสนานในทุกๆกลุ่มสาระวิชา มีความสะอาดตา น่าสนใจ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความ ตื่นตัวในการเรียนโดยยึดตามหลักสูตรประถมศึกษาที่มุ่งเน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพ อย่างแท้จริง และสามารถพัฒนาศักยภาพด้านการใช้ห้องสมุดได้

นอกจากนี้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดยังได้ผ่านการแก้ไข ปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเนื้อหา ด้านภาษา และด้านภาพประกอบ มาแล้วหลายครั้งจนได้แบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพ สำหรับที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียน

เนื่องจากแบบฝึกทักษะเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในแต่ละ สาขาวิชา เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีความแม่นยำมากขึ้น จึงมีนักวิจัยใน หลากหลายสาขาวิชาได้มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะเพื่อใช้กับนักเรียนในการเรียน การสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆเป็นจำนวนมาก เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของ จลลาด สมสมร (2541) ได้มีการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะเพื่อการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกซ้ำๆ กับนักเรียนที่ เรียนได้คะแนนอยู่ในระดับร้อยละ 50-60 ในเวลาว่างหลังเลิกเรียนทุกวัน โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้ คำแนะนำทุกครั้งก่อนทำแบบฝึกทักษะ และหลังจากนั้นจึงให้นักเรียนทำด้วยตนเองเป็นเวลา 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง การสร้างแบบฝึกทักษะนี้อยู่ในรูปของเกม มีภาพประกอบ และใช้ภาษาที่ เข้าใจง่าย ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้ทำแบบฝึกเสริมทักษะนี้ มีพัฒนาการในการเรียนดีขึ้น โดยมี

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงร้อยละ 60-75 สอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของสุรียา จันทรฉาย (2543) เรื่องการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำที่ไม่มีตัวสะกด สำหรับนักเรียนชาวเขาเผ่าอาข่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดเชียงราย ที่มีการพัฒนาแบบฝึกทักษะให้เป็นภาพประกอบที่ชัดเจน เน้นให้นักเรียนระบายสีภาพเพราะกลุ่มทดลองเป็นเด็กเล็ก จุดเด่นของแบบฝึกทักษะนี้จะเป็นภาพขนาดใหญ่ที่มีคำศัพท์ประกอบ เพื่อสอนอ่านคำอย่างง่าย ๆ ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชาวเขานี้ คือ ภาษาท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก 9 คน ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาเท่าๆกัน ใช้ระยะเวลา 20 ชั่วโมงผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนมีพัฒนาการในการเขียนคำที่ไม่มีตัวสะกดได้ร้อยละ 76 นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของน้ำอ้อย อริยะสุขสกุล (2545) เรื่องการพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พัฒนาแบบฝึกในเรื่องของการอ่านจับใจความนิทานแฝงคติธรรม การอ่านจับใจความนิทานพื้นบ้าน การอ่านจับใจความประเภทสารคดี การอ่านจับใจความจากเพลง และการอ่านจับใจความเกี่ยวกับเรื่องในชุมชน ทำการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมในแต่ละแบบฝึกหัด เมื่อครบแล้วจึงมีการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า แบบฝึกการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 90.67/93.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ แต่งานที่แต่งขึ้นนั้นมีการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบนิทานที่ชัดเจน มีภาพสัตว์ เทพเจ้า ลีกลีบดินเต็น และเนื้อเรื่องไม่ยาวจนเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมพร จารุณัฐ (2545) ที่กล่าวว่านักเรียนในวัย 6-8 ปี ต้องการเรียนรู้สิ่งที่แปลกใหม่ ตื่นเต้น ชวนติดตาม อาจจะเป็นความรู้เกี่ยวกับบุคคลหรือสถานที่และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง การใช้ภาษาถูกต้อง ง่าย กระชับ และตรงไปตรงมาตามหลักการใช้ภาษา จะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและได้รับรู้ตามความเป็นจริง

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = .837) แสดงว่าคะแนนก่อนการทดลองคะแนนของทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกัน (24.27 $\approx$ 24.15)

คะแนนหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.000) โดยที่คะแนนกลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยมากกว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมซึ่งสอนโดยไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะ (33.48 > 24.21)

ผลจากการประเมินแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการสร้างและพัฒนาตรวจสอบประสิทธิภาพจนสามารถนำมาใช้เป็นแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติกิจกรรมจากแบบฝึกทักษะได้เอง หลังจากการทดลองการใช้

แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนกลุ่มนี้มีพฤติกรรมในการปฏิบัติและการใช้ห้องสมุดเป็นอย่างดี แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดยังเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ปลุกฝังให้เกิดนิสัยรักการอ่าน การค้นคว้าหาข้อมูลที่สนใจ รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาความสามารถและประสบความสำเร็จในการเรียนได้อีก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและทดลองใช้สอนจริง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขจนมีประสิทธิภาพ จึงควรได้มีการเผยแพร่ให้กับครูผู้สอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้นำไปใช้ตามข้อเสนอแนะดังนี้

1. ครูผู้สอนควรศึกษาเอกสารต่างๆ ให้เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้แนะนำไว้ในคู่มือ
2. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่สร้างขึ้นมุ่งพัฒนาการใช้ห้องสมุด ซึ่งใช้เนื้อหาตามหลักสูตรที่กำหนด ทำให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติ ไม่เพิ่มภาระในการสอนให้แก่ครู เป็นการเสริมการสอนการใช้ห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพให้แก่นักเรียน ฉะนั้นครูควรส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะในการใช้ห้องสมุด ตลอดจนติดตามผลการใช้ห้องสมุดของนักเรียนต่อไปด้วย
3. ครูผู้สอนควรเข้าไปให้คำแนะนำช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า ส่งเสริมให้นักเรียนที่เรียนดีและปานกลางได้มีส่วนเข้าไปช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่นักเรียนที่เรียนอ่อน
4. เมื่อครูตรวจผลงานของนักเรียนเสร็จแล้ว ควรให้ผู้เรียนที่ทำผลงานได้ดี ระบาย และตั้งใจทำ ได้มีโอกาสแสดงผลงานตนเองให้กับผู้เรียนอื่นได้เห็นด้วย เพื่อให้เกิดความภูมิใจ หลังจากการตั้งใจทำงาน และยังส่งผลให้กับผู้ที่ไม่ตั้งใจทำงานเท่าที่ควร มีแรงกระตุ้นอยากทำผลงานให้ดีและเรียบร้อยมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างการใช้แบบฝึกทักษะกับสื่อการสอนรูปแบบอื่นๆ เช่น การใช้ป้ายนิเทศ บัตรคำ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. ควรพัฒนาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดด้วยเทคนิคต่างๆ ที่แปลกใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจสนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้รับความรู้จากการเรียนได้ด้วยตนเองมากขึ้น เช่น สร้างเป็นแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดที่เป็นภาพสี เป็นแบบฝึกทักษะแบบ 3 มิติ การสร้างเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษา และสำรวจความชอบของเด็กระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีต่อภาพประกอบว่าเด็กชอบภาพในลักษณะใด เพื่อจะนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาสื่อที่ตรงกับความสนใจของเด็ก
4. ควรมีการพัฒนาแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนประถมในระดับชั้นต่างๆ เพิ่มขึ้น
5. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ถ้าประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ควรเพิ่มเกณฑ์ที่ใช้วัดมาตรฐานให้สูงขึ้น เช่น 85/85 หรือ 90/90 เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลชนก พิพัฒนชัยนันท์. (2538). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการฝึกความสามารถด้านเหตุผลและมิติสัมพันธ์ในช่วงเวลา
แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ คม. (คณิตศาสตร์) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- กรมวิชาการ. (2532). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการศึกษา
- _____. (2535). หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____. (2536). คู่มือการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
กรมการศาสนา.
- กรมวิชาการ. 2541: 56; อ้างอิงจาก Edward, Evans G. 1995. *Developing library and information
center collections*. 3rd ed. Colorado: Libraries Unlimited.)
- กรรณิการ์ ต๊ะแสง. (2547). การใช้แบบฝึกกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์เป็นสื่อการสอนเพื่อ
พัฒนาการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์
คม. (ภาษาไทย) เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย. (2543, ธันวาคม). การสอนการใช้ห้องสมุด กับหลักสูตรประถมศึกษา
พ.ศ. 2521. *ประชาศึกษา*. 37(3): 18-20.
- ขวัญเรือน วุฒิกมลชัย. (2541). แบบฝึกการเขียนการสะกดคำพื้นฐานในบทเรียนภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). ชลบุรี:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543). *แนวทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ฉลวย แสนคำหล่อ. (2547). ผลการใช้แบบฝึกเสริมทักษะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดไทย
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลแม่สาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
เชียงราย เขต 3. วิทยานิพนธ์ คม. (ภาษาไทย) เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ฉวีวรรณ บุญการี. (2537). การสร้างหนังสือการ์ตูนเรื่อง "คำพังเพย" เพื่อใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบ
สำหรับสอนซ่อมเสริมวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
(ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- โชคชัย รัตนสาลี. (2545). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องการเคลื่อนที่ในแนวตรงสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ คม. (วิทยาศาสตร์) พิบูลสงคราม : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- เจลิยว พันธุ์สีดา. (2539). คู่มือการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชโลบล ทศวิล. (2542). ผลการใช้แบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ทางภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิตารีย์ จุฑาทงกูร. (2545). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาแบบอุปนัย วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องเศษส่วน. วิทยานิพนธ์ คม. (คณิตศาสตร์) นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- เตือนใจ ตรีเนตร. (2544). ผลการใช้แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทศนา แชนมณี. (2546). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทา วิทวุฒิศักดิ์. (2545, กันยายน-ธันวาคม). เส้นทางการจัดการสารสนเทศสู่การจัดการวารสารสารสนเทศ. 3(2): 29-41.
- นันทพร ศิริวัชรกุล. (2533). ผลของการใช้แบบฝึกหัดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงอยู่ของการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนาวรัตน์ ชื่นมณี. (2540). การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทยการสะกดคำยากเรื่อง เป็ดหาย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2532). การสร้างแบบฝึกทักษะ. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2527). แบบเรียนสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พิมพ์.
- ประภาพรพรณ เล็งวงศ์. (2536). รายงานการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. สมุทรปราการ: สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ.
- ประยง ชนางกลาง. (2545). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจต่อการเรียน วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนชนิดมีข้อมูลป้อนกลับแบบ

- ข้อความที่มี การเคลื่อนไหวกับแบบข้อความที่มีเสียงบรรยายประกอบ. วิทยานิพนธ์ คม.
(สังคมศึกษา) นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- เปรมฤดี จันทรฉาย. (2545, มกราคม). พัฒนาการเด็ก. สุขภาพเด็ก. 7(20): 50-52.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. (2542). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- พนมกร คำศูนย์. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความจำระยะยาวในการเรียนรู้
วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนร่วมกับกระบวนการแผนภูมิโน้ตกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท.
วิทยานิพนธ์ คม. (วิทยาศาสตร์) นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พรสวรรค์ คำบุญ. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำยาก ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้แบบฝึก โรงเรียนร่อนคำ จังหวัดกาฬสินธุ์.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทาง
การศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญศรี วงษ์ไวยโรจน์. (2539). การสร้างแบบฝึกหัดคัดลายมือเพื่อพัฒนาคุณภาพลายมือของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคลองสองต้นนุ่น กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัสณี ป้องกัน. (2545). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ คม. (สังคมศึกษา) มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มยุรี กันติโรจน์. (2537). ผลของวิธีการสอนทักษะ ตามหลักการของ ดี เซดโก ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน กลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ คม.
(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. (2537). ทฤษฎีการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: วิจัยและพัฒนา
- มณฑิณี ภูภาคาร. (2542). เอกสารประกอบการสอน วิชา วผ 401 การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.
- ยุทธพงษ์ ไชยวรรณ. (2541). เทคนิคและวิธีการสอน. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- โรจนา แสงรุ่งระวี. (2531). ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำด้วยการใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การประถม
ศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และ อังคนา สายยศ (2538). หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: พรศึกษา.

- วงศ์สุวัฒน์ โด่งพิมาย. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสถานการณ์จำลอง เรื่อง ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ คม. (สังคมศึกษา) นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วรสุดา บุญยไวยโรจน์. (2537). การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วัชร ชำวีจิตร. (2542). แบบฝึกการเขียนเรียงความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ คศ.ม. (การประถมศึกษา) ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิญญา วิศาลภรณ์. (2533). การสร้างแบบทดสอบเพื่อการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: อักษราพัฒนา.
- วิชัย เรืองเพชร. (2531). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พูดภาษาถิ่น ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกซ่อมเสริมกับกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกซ่อมเสริมทั่วไปของโรงเรียนสุนทรวัฒนา สำนักงานการประถมศึกษา อ.เมือง จ.ชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ คศ.ม.(ภาษาไทย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิวัฒน์ชัย สุขทรัพย์. (2539). การสร้างสื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต ชิวปรีชา. (2539, ตุลาคม). ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. วารสารการศึกษา. 10(20): 21.
- สมพร จารุณัฐ (2545) คู่มือการเขียนเรื่องบันทึงคดีและสารคดีสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: ชุรสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2531). แนวทางการจัดทำผลงานทางวิชาการ สำหรับข้าราชการครู สปช. กรุงเทพฯ : ชุรสภาลาดพร้าว.
- _____. (2536). เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู การสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 2. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศน์.
- _____. (2538). เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู การสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2. กรุงเทพฯ : ชุรสภาลาดพร้าว
- สาโรจน์ แผงยัง. (2529). เทคโนโลยีการผลิตสื่อการสอน หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริพร กอบแก้ว. (2543). การพัฒนาแบบฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- สุนตรา ศรีสุข. (2546). แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดระยองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ คม. (ภาษาอังกฤษ) ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สุพัตรา เชื้อสะอาด. (2544). การพัฒนาเกมวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ คม. (วิทยาศาสตร์) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2544). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรีย์พร นันทพานิช. (2544). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Song for Children. วิทยานิพนธ์ คม. (ภาษาอังกฤษ) ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุรียา จันทรฉาย. (2543). การใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำที่ไม่มีตัวสะกด สำหรับนักเรียนชาวเขาเผ่าอาข่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ คม. (ภาษาไทย) เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โสภิต จันทรชลอ. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์บน WEB เรื่อง "บทประยุกต์" วิทยานิพนธ์ คม. (คณิตศาสตร์) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อมรรัตน์ คงสมบูรณ์. (2536). การเปรียบเทียบความสามารถและความสนใจในการเขียนสะกดคำยากภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เกมและแบบฝึก. ปรินูญานพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรนุชา อัญญาวัชร. (2544). รายงานการวิจัยเรื่องการนำเสนอแบบฝึกทักษะการเป่ารีคอร์ดอร์โดยใช้โน้ตสากล ด้วยวิธีผสมผสานการอ่านโน้ตกับการร้องโน้ต สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาจารย์ สฤณีไพศาล. (2547). การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ คม. (คณิตศาสตร์) อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- อุมาภรณ์ ทองเสมอ. (2546). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้นิทานและรูปภาพ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ คม. (ภาษาอังกฤษ) ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- ALA. (1996). Retrieved January 23, 2007, from <http://www.ala.org>.
- _____. (2005). Retrieved January 29, 2007, from <http://www.infolit.org>
- ALIA. (2006). Retrieved January 23, 2007, from <http://www.infolit.org>
- Australian Library and Information Association. (2002). Retrieved January 23, 2007, from <http://www.infolit.org>
- News, H.N. (1997). *Essential Qualities of and Exercises: The Techniques of Language Teaching*. London: Longmans.

- Barner, R. (1996, March/April). The Learning Theory. *The Futurist*, 30(2), 14-18.
- Brevik. (1987). Learning to Read Picture. *Improving the Teaching of Reading*. New York: McGraw-Hill.
- Cheuck. (1998). The utilization of library resources by teachers of New York. *Dissertation Abstracts International*, 57(2), 231-256.
- Demo. (1986). *Office of the Education Council: Education*. Now York: Ministry of Education.
- Doyle. (1997). The utilization of library resources by teachers of New York. *Dissertation Abstracts International*, 85(5), 34-50.
- Edward, Evans G. (1995). Developing library and information center collections. 3rd ed. Colorado : Libraries Unlimited. Pp. 163-170,125-152,401-420,216-230.
- Eisenberg ;& Berkowitz. (1990). *Big-Six Information Problem*. (Online). Available: <http://big6.com>
- Hashim, E. (1996). Skills for students. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- THE IFLA/UNSECO. (2006). Retrieved January 23, 2007, from <http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/sguide02.pdf>.
- THE IFLA/UNSECO. (2006). Retrieved January 23, 2007, from <http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/sguide02.pdf>.
- Jim, L.K. (1994). *Essential Qualities of and Exercises: The Techniques of Language Teaching*. London: Longmans.
- Mark, Nellon. (1998). *Language and Language Learning*. 2nd ed. New York: Harcourt, Brace & World.
- Pins, Stella. Library work with Children. London : Clive Bingley. 1998.
- Sammon, A. J. (1998). The teacher work out his own exercise. In the technique of language (p. 87). London: Longman Green.
- The School Library and Learning in the Information Landscape (2002). *Guidelines for New Zealand Schools*. (Online)
- Webber. (2003). Literacy. Washington D.C.: George town.
- Zurkowski. (1974). *Library Guiding*. London: Clive Bingley.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ตาราง 7-11 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ของแบบทดสอบประจำบทและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตาราง 12-16 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำบท
- ตาราง 17 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นรายข้อ
- ตาราง 18-22 แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบประจำบท
- ตาราง 23 แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
- ตาราง 24-28 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำบท
- ตาราง 29 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ตาราง 7 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะประจำบทที่ 1 ของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	R	IOC
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	0	2	0.67
6	1	1	1	3	1
7	1	0	1	2	0.67
8	0	1	1	2	0.67
9	1	1	1	3	1
10	1	1	1	3	1

ตาราง 8 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะประจำบทที่ 2 ของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	R	IOC
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	0	1	1	2	0.67
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1
9	1	0	1	2	0.67
10	1	1	1	3	1

ตารางที่ 9 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะประจำบทที่ 3 ของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	R	IOC
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	1	3	1
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1
9	0	1	1	2	0.67
10	1	1	0	2	0.67

ตาราง 10 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะประจำบทที่ 4 ของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	R	IOC
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	1	3	1
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1
9	1	1	1	3	1
10	1	1	1	3	1

ตาราง 11 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะประจำบทที่ 5 ของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	R	IOC
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	1	3	1
7	0	1	1	2	0.67
8	1	1	1	3	1
9	1	1	1	3	1
10	1	1	1	3	1

ตาราง 12 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 1 โดยอาศัยความเชี่ยวชาญจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเรื่องการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อสอบ เรื่องที่ 1	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1	.8	.7	.8	2.3
2	.9	.8	.8	2.5
3	.9	.9	.9	2.7
4	.9	.8	.9	2.4
5	.8	.8	.8	2.6
6	.8	.7	.8	2.3
7	.8	.8	.8	2.4
8	.9	.9	.9	2.7
9	.8	.9	.9	2.6
10	.9	.9	.9	2.7
รวม				25.2

วิธีหาเกณฑ์ นำความน่าจะเป็นที่รวมได้มาหาค่าเฉลี่ย

$$= \frac{25.2 \times 100}{10 \times 30} = \frac{2525}{300}$$

$$= 84 \%$$

นำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาหาเกณฑ์

$$= \frac{10 \times 84}{100}$$

$$= 8.4$$

ดังนั้นเกณฑ์แบบทดสอบเรื่องที่ 1 = 8 คะแนน

ตาราง 13 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 2 โดยอาศัยความเชี่ยวชาญจากผู้ทรง
คุณวุฒิด้านเนื้อหาเรื่องการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				
ข้อสอบ เรื่องที่ 2	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1	.8	.9	.9	2.6
2	.9	.9	.9	2.7
3	.9	.8	.8	2.5
4	.7	.8	.8	2.3
5	.8	.8	.8	2.4
6	.8	.8	.8	2.4
7	.9	.9	.9	2.7
8	.9	.8	.9	2.6
9	.8	.8	.8	2.4
10	.8	.8	.9	2.5
รวม				25.1

วิธีหาเกณฑ์ นำความน่าจะเป็นที่รวมได้มาหาค่าเฉลี่ย

$$= \frac{25.1 \times 100}{10 \times 30} = \frac{2510}{30}$$

$$= 83.67 \%$$

นำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาหาเกณฑ์

$$= \frac{10 \times 83.67}{100}$$

$$= 8.36$$

ดังนั้นเกณฑ์แบบทดสอบเรื่องที่ 2 = 8 คะแนน

ตาราง 14 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 3 โดยอาศัยความเชี่ยวชาญจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเรื่องการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อสอบ เรื่องที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1	.7	.8	.7	2.2
2	.7	.7	.7	2.1
3	.7	.8	.8	2.3
4	.7	.8	.7	2.2
5	.8	.7	.8	2.3
6	.7	.7	.7	2.1
7	.7	.8	.7	2.2
8	.7	.7	.7	2.1
9	.7	.8	.7	2.2
10	.7	.8	.7	2.2
รวม				21.9

วิธีหาเกณฑ์ นำความน่าจะเป็นที่รวมได้มาหาค่าเฉลี่ย

$$= \frac{21.9 \times 100}{10 \times 3} = \frac{2190}{30}$$

$$= 73 \%$$

นำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาหาเกณฑ์

$$= \frac{73 \times 10}{100}$$

$$= 7.3$$

ดังนั้นเกณฑ์แบบทดสอบเรื่องที่ 3 = 7 คะแนน

ตาราง 15 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 4 โดยอาศัยความเชี่ยวชาญจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเรื่องการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อสอบ เรื่องที่ 4	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1	.8	.9	.9	2.6
2	.8	.9	.8	2.5
3	.8	.9	.8	2.5
4	.8	.9	.8	2.5
5	.8	.8	.8	2.4
6	.7	.8	.7	2.2
7	.8	.8	.8	2.4
8	.8	.8	.8	2.4
9	.9	.8	.9	2.6
10	.9	.9	.9	2.7
รวม				25.1

วิธีหาเกณฑ์ นำความน่าจะเป็นที่รวมได้มาหาค่าเฉลี่ย

$$= \frac{25.1 \times 100}{10 \times 3} = \frac{2510}{30}$$

$$= 83.67 \%$$

นำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาหาเกณฑ์

$$= \frac{10 \times 83.67}{100}$$

$$= 8.37$$

ดังนั้นเกณฑ์แบบทดสอบเรื่องที่ 4 = 8 คะแนน

ตาราง 16 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 5 โดยอาศัยความเชี่ยวชาญจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเรื่องการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อสอบ เรื่องที่ 5	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1	.7	.7	.7	2.1
2	.8	.7	.8	2.3
3	.7	.8	.7	2.2
4	.6	.7	.5	1.8
5	.5	.6	.5	1.6
6	.7	.6	.6	1.9
7	.8	.7	.8	2.3
8	.6	.6	.6	1.8
9	.6	.7	.6	1.9
10	.7	.6	.6	1.9
รวม				19.8

วิธีหาเกณฑ์ นำความน่าจะเป็นที่รวมได้มาหาค่าเฉลี่ย

$$= \frac{19.8 \times 100}{10 \times 3} = \frac{1980}{30}$$

$$= 66 \%$$

นำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาหาเกณฑ์

$$= \frac{10 \times 66}{100}$$

$$= 6.6$$

ดังนั้นเกณฑ์แบบทดสอบเรื่องที่ 5 = 7 คะแนน

ตาราง 17 แสดงค่าจุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาเรื่องการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				
ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1	.7	.7	.8	2.2
2	.8	.8	.8	2.4
3	.9	.9	.8	2.6
4	.9	.9	.9	2.7
5	.9	.9	.9	2.7
6	.8	.9	.8	2.5
7	.7	.8	.8	2.3
8	.9	.9	.8	2.6
9	.8	.8	.8	2.4
10	.9	.9	.9	2.7
11	.7	.8	.7	2.2
12	.7	.8	.7	2.2
13	.8	.8	.9	2.5
14	.8	.8	.8	2.4
15	.9	.9	.8	2.6

ตาราง 17 (ต่อ)

ความน่าจะเป็นในการตอบถูกต้องตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				
ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
16	.8	.9	.8	2.5
17	.8	.8	.8	2.4
18	.8	.8	.8	1.4
19	.6	.7	.8	2.1
20	.5	.6	.6	1.7
21	.5	.6	.6	1.7
22	.5	.6	.6	1.7
23	.5	.6	.6	1.7
24	.5	.6	.6	1.7
25	.5	.6	.6	1.7
26	.7	.7	.7	2.1
27	.7	.8	.7	2.2
28	.7	.7	.7	2.1
29	.8	.9	.8	2.5
30	.8	.8	.8	2.4
31	.6	.8	.7	2.1
32	.7	.8	.8	2.3
33	.7	.8	.7	2.2
34	.8	.7	.8	2.3
35	.9	.9	.9	2.7
36	.8	.9	.8	2.5
37	.9	.9	.9	2.7
38	.9	.9	.9	2.7
39	.8	.7	.8	2.3
40	.8	.8	.8	2.4
รวม				38

วิธีหาเกณฑ์ นำความน่าจะเป็นที่รวมได้มาหาค่าเฉลี่ย

$$= \frac{92.1 \times 100}{40 \times 3} = \frac{9210}{120}$$

$$= 76.75 \%$$

นำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาหาเกณฑ์

$$= \frac{40 \times 76.75}{100}$$

$$= 30.7$$

ดังนั้นเกณฑ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ = 31 คะแนน

ตาราง 18 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบประจำบทเรียนที่ 1

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.73	0.44
2	0.55	0.34
3	0.55	0.34
4	0.52	0.78
5	0.58	0.44
6	0.58	0.34
7	0.64	0.44
8	0.61	0.67
9	0.7	0.67
10	0.7	0.34

ตาราง 19 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบประจำท่เรื่องที่ 2

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.7	0.33
2	0.55	0.58
3	0.67	0.33
4	0.55	0.44
5	0.55	0.56
6	0.45	0.56
7	0.67	0.34
8	0.58	0.34
9	0.7	0.67
10	0.63	0.67

ตาราง 20 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบประจำท่เรื่องที่ 3

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.48	0.44
2	0.45	0.56
3	0.42	0.56
4	0.42	0.67
5	0.42	0.45
6	0.56	0.45
7	0.52	0.34
8	0.52	0.56
9	0.42	0.89
10	0.42	0.45

ตาราง 21 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบประจำทศวรรษที่ 4

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.42	0.67
2	0.42	0.45
3	0.4	0.45
4	0.46	0.56
5	0.42	0.89
6	0.52	0.56
7	0.56	0.67
8	0.55	0.56
9	0.48	0.34
10	0.45	0.56

ตาราง 22 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบประจำทศวรรษที่ 5

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.42	0.56
2	0.48	0.67
3	0.52	0.56
4	0.55	0.34
5	0.48	0.34
6	0.51	0.34
7	0.56	0.56
8	0.45	0.45
9	0.42	0.45
10	0.48	0.56

ตาราง 23 ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.45	0.44
2	0.45	0.44
3	0.55	0.56
4	0.75	0.33
5	0.30	0.78
6	0.80	0.44
7	0.55	0.33
8	0.75	0.56
9	0.60	0.45
10	0.70	0.56
11	0.70	0.33
12	0.75	0.33
13	0.70	0.33
14	0.55	0.45
15	0.30	0.89
16	0.75	0.45
17	0.45	0.56
18	0.75	0.44
19	0.75	0.33
20	0.65	0.35
21	0.35	0.56
22	0.55	0.44
23	0.75	0.56
24	0.70	0.56
25	0.30	0.45
26	0.35	0.45
27	0.30	0.56
28	0.45	0.34
29	0.40	0.67
30	0.60	0.78

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
31	0.40	0.56
32	0.45	0.45
33	0.75	0.34
34	0.75	0.56
35	0.80	0.33
36	0.80	0.44
37	0.70	0.45
38	0.60	0.45
39	0.40	0.56
40	0.65	0.45

ตาราง 24 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 1 จำนวน 10 ข้อ
คะแนนเกณฑ์ (c) = 8 คะแนน

คนที่	X	X ²	(X-C)	(X - C) ²
1	7	49	-1	1
2	8	64	0	0
3	10	100	-2	4
4	6	36	2	4
5	5	25	-3	9
6	4	16	-4	16
7	5	25	-3	9
8	6	36	-2	4
9	5	25	-3	9
10	4	16	-4	16
11	6	36	-2	4
12	7	49	-1	1
13	5	25	-3	9

ตาราง 24 (ต่อ)

คนที่	X	X^2	(X-C)	(X - C) ²
14	8	64	0	0
15	7	49	-1	1
16	6	36	-2	4
17	7	49	-1	1
18	4	16	-4	16
19	9	81	1	1
20	8	64	0	0
21	6	36	-2	4
22	5	25	-3	9
23	4	16	-4	16
24	7	49	-1	1
25	7	49	-1	1
26	5	25	-3	9
27	6	36	-2	4
28	4	16	-4	16
29	3	9	-5	25
30	4	16	-4	16
31	6	36	-2	4
32	8	64	0	0
33	7	49	-1	1
รวม	199	1287	-65	215

แสดงค่าหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 1 จำนวน 10 ข้อ

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนคนที่

c แทน คะแนนเกณฑ์แบบสอบ

$$r_{cc} = 1 - \frac{(10 \times 199) - 1287}{9 \times 215}$$

$$= 1 - \frac{703}{1935}$$

$$= 1 - 0.36$$

$$= 0.64$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า = 0.64

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 2 จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเกณฑ์ (c) = 8 คะแนน

คนที่	X	X^2	(X-C)	(X - C) ²
1	6	36	-2	4
2	10	100	2	4
3	10	100	2	4
4	5	25	-3	9
5	6	36	-2	4
6	6	36	-2	4
7	5	25	-3	9
8	7	49	-1	1
9	4	16	-4	16

ตาราง 25 (ต่อ)

คนที่	X	X^2	(X-C)	(X - C) ²
10	6	36	-2	4
11	5	25	-3	9
12	5	25	-3	9
13	7	49	-1	1
14	7	49	-1	1
15	6	36	-2	4
16	5	25	-3	9
17	4	16	-4	16
18	5	25	-3	9
19	5	25	-3	9
20	7	49	-1	1
21	7	49	-1	1
22	9	81	1	1
23	6	36	-2	4
24	4	16	-4	16
25	5	25	-3	9
26	5	25	-3	9
27	3	9	-5	25
28	5	25	-3	9
29	6	36	-2	4
30	5	25	-3	9
31	7	49	-1	1
32	8	64	0	0
33	7	49	-1	1
รวม	198	1272	-66	216

แสดงค่าหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 2 จำนวน 10 ข้อ

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 x_i แทน คะแนนคนที่
 c แทน คะแนนเกณฑ์แบบสอบ

$$r_{cc} = 1 - \frac{(10 \times 1980) - 1272}{9 \times 216}$$

$$= 1 - \frac{708}{1944}$$

$$= 1 - 0.36$$

$$= 0.64$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า = 0.64

ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 3 จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเกณฑ์ (c) = 7 คะแนน

คนที่	X	X ²	(X-C)	(X - C) ²
1	5	25	-2	4
2	6	36	-1	1
3	5	25	-2	4
4	5	25	-2	4
5	3	9	-4	16
6	6	36	-1	1
7	4	16	-3	9
8	5	25	-2	4

ตาราง 26 (ต่อ)

คนที่	X	X^2	$(X - C)$	$(X - C)^2$
9	3	9	-4	16
10	5	25	-2	4
11	3	9	-4	16
12	5	25	-2	4
13	5	25	-2	4
14	4	16	-3	9
15	5	25	-2	4
16	7	49	0	0
17	3	9	-4	16
18	4	16	-3	9
19	5	25	-2	4
20	5	25	-2	4
21	2	4	-5	25
22	5	25	-2	4
23	4	16	-3	9
24	2	4	-5	25
25	5	25	-2	4
26	4	16	-3	9
27	5	25	-2	4
28	6	36	-1	1
29	4	16	-3	9
30	8	64	1	1
31	5	25	-2	4
32	5	25	-2	4
33	6	36	-1	1
รวม	154	772	-77	233

แสดงค่าหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 3 จำนวน 10 ข้อ

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนคนที่

c แทน คะแนนเกณฑ์แบบสอบ

$$r_{cc} = 1 - \frac{(10 \times 154) - 772}{9 \times 233}$$

$$= 1 - \frac{768}{2097}$$

$$= 1 - 0.37$$

$$= 0.63$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า = 0.63

ตาราง 27 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 4 จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเกณฑ์ (c) = 8 คะแนน

X	X^2	(X-C)	(X - C) ²
5	25	-3	9
3	9	-5	25
4	16	-4	16
6	36	-2	4
6	36	-2	4
5	25	-3	9
4	16	-4	16
3	9	-5	25
6	36	-2	4

ตาราง 27 (ต่อ)

X	X^2	(X-C)	(X - C) ²
4	16	-4	16
8	64	0	0
7	49	-1	1
5	25	-3	9
5	25	-3	9
6	36	-2	4
4	16	-4	16
3	9	-5	25
5	25	-3	9
3	9	-5	25
5	25	-3	9
6	36	-2	4
6	36	-2	4
5	25	-3	9
3	9	-5	25
2	4	-6	36
5	25	-3	9
3	9	-5	25
6	36	-2	4
4	16	-4	16
5	25	-3	9
6	36	-2	4
3	9	-5	25
5	25	-3	9
156	798	-108	414

แสดงค่าหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 4 จำนวน 10 ข้อ

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนคนที่

c แทน คะแนนเกณฑ์แบบสอบ

$$r_{cc} = 1 - \frac{(10 \times 156) - 798}{9 \times 414}$$

$$= 1 - \frac{762}{3726}$$

$$= 1 - 0.20$$

$$= 0.80$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า = 0.80

ตาราง 28 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำทเรื่องที่ 5 จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเกณฑ์ (c) = 7 คะแนน

X	X ²	(X-C)	(X - C) ²
5	25	-2	4
4	16	-3	9
6	36	-1	1
5	25	-2	4
5	25	-2	4
2	4	-5	25
4	16	-3	9
5	25	-2	4
7	49	-1	1
5	25	-2	4
5	25	-2	4

ตาราง 28 (ต่อ)

X	X ²	(X-C)	(X - C) ²
6	36	-1	1
4	16	-3	9
3	9	-4	16
3	9	-4	16
5	25	-2	4
6	36	-1	1
6	36	-1	1
7	49	0	0
8	64	1	1
3	9	-4	16
6	36	-1	1
5	25	-2	4
2	4	-5	25
6	36	-1	1
6	36	-1	1
3	9	-4	16
3	9	-4	16
4	16	-3	9
4	16	-3	9
5	25	-2	4
5	25	-2	4
8	64	1	1
161	861	-71	225

แสดงค่าหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำบทเรื่องที่ 5 จำนวน 10 ข้อ

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนคนที่

c แทน คะแนนเกณฑ์แบบสอบ

$$r_{cc} = 1 - \frac{(10 \times 161) - 861}{9 \times 225}$$

$$= 1 - \frac{749}{2025}$$

$$= 1 - 0.37$$

$$= 0.63$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า = 0.63

ตาราง 29 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน
40 ข้อ คะแนนเกณฑ์ = 31 คะแนน

X	X^2	(X-C)	(X - C) ²
28	784	-3	9
22	484	-9	81
23	529	-8	64
27	729	-4	16
29	841	-2	4
20	400	-11	121
19	361	-12	144
23	529	-8	64
23	529	-8	64
15	225	-16	256
23	529	-8	64
25	625	-6	36
29	841	-2	4
20	400	-11	121
24	576	-7	49
21	441	-10	100
25	625	-6	36

ตาราง 29 (ต่อ)

21	441	-10	100
30	900	-1	1
22	484	-9	81
29	841	-2	4
25	625	-6	36
25	625	-6	36
25	625	-6	36
27	729	-4	16
26	676	-5	25
18	324	-13	169
22	484	-9	81
23	529	-8	64
26	676	-5	25
28	784	-3	9
25	625	-6	36
24	576	-7	49
792	19392	-231	2001

แสดงค่าหาความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาห้องสมุด 40 ข้อ

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนคนที่

c แทน คะแนนเกณฑ์แบบสอบ

$$r_{cc} = 1 - \frac{(40 \times 792) - 19392}{(40 - 1) \times 2001}$$

$$= 1 - \frac{12288}{78039}$$

$$= 1 - 0.16$$

$$= 0.84$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า = 0.84

ภาคผนวก ข

คู่มือครูวิชาการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คู่มือครู
วิชาการใช้ห้องสมุด
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความคิดรวบยอด / หลักการ

ห้องสมุดเป็นสถานที่รวบรวมหนังสือประเภทต่างๆ รวมทั้งสื่อทัศนวัสดุอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ ได้รับความสะดวก มีบริการทางความรู้แนะนำกฎระเบียบและมารยาทในการใช้ห้องสมุด และปฏิบัติ ในการใช้หนังสือได้ถูกวิธี ตลอดจนการจัดกิจกรรมในห้องสมุด โดยมีบรรณารักษ์เป็นผู้ดำเนินการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกความหมายและประโยชน์ของห้องสมุด รวมทั้งวัสดุต่างๆที่มีในห้องสมุด พร้อมกับการบริการของห้องสมุดได้
2. ปฏิบัติตามระเบียบของห้องสมุด และมารยาทในการใช้ห้องสมุดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. รู้จักส่วนประกอบของหนังสือ
4. รู้วิธีการค้นคว้าหนังสืออย่างง่าย ๆ และปฏิบัติตนในการใช้หนังสือได้ถูกวิธี
5. สามารถทราบกิจกรรมในห้องสมุดและประโยชน์ของกิจกรรม

เนื้อหา

1. ความหมายและประโยชน์ของห้องสมุด
2. ระเบียบและมารยาทในการใช้ห้องสมุด
3. ส่วนประกอบของหนังสือ
4. วิธีค้นคว้าหนังสือและการใช้หนังสือที่ถูกวิธี
5. กิจกรรมในห้องสมุด

รายละเอียดของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด

รายละเอียดของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

- เรื่องที่ 1 ห้องสมุดของฉัน
- เรื่องที่ 2 การปฏิบัติตนในห้องสมุด
- เรื่องที่ 3 ส่วนประกอบของหนังสือ
- เรื่องที่ 4 การดูแลรักษาหนังสือ
- เรื่องที่ 5 หมวดยุคหนังสือและการค้นคว้าอย่างง่าย ๆ

การใช้แบบฝึกทักษะในการใช้ห้องสมุดประกอบบทเรียน

แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบฝึกทักษะที่ครูนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งได้แบ่งกิจกรรมไว้ตามลำดับขั้นตอน สำหรับใช้กับนักเรียน อีกทั้ง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนและเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนทุกครั้งครูผู้สอนควรศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้เข้าใจอย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน จะได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

1. ในการใช้แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูผู้สอนตรวจเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ที่ครูจะสอน ดังนี้

- 1.1 แผนการสอน 1 ชุด
- 1.2 คู่มือครู 1 ชุด
- 1.3 แบบฝึกทักษะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พร้อมเฉลย 30 ชุด

2. สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า คือ สื่อ และอุปกรณ์ในการเรียนการสอน

3. ครูผู้สอนต้องศึกษาและอธิบายรายละเอียด ดังนี้

- 3.1 ศึกษาคู่มือ
- 3.2 ศึกษาแผนการสอน

บทบาทครูผู้สอนมีดังนี้

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการสอนและการทำกิจกรรมให้ละเอียด
2. เตรียมเอกสารและอุปกรณ์ ประกอบการสอนล่วงหน้า
3. จัดนักเรียนตามรูปแบบของกิจกรรม
4. ก่อนสอนครูต้องชี้แจงให้นักเรียนรับบทบาทของตนเอง
5. เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาแก่นักเรียน ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม
6. เป็นผู้ประเมินผลของนักเรียน

แผนการสอนที่ 1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่องที่ 1 ห้องสมุดของฉัน (นาที่)

เวลา 1 คาบ (60

สาระสำคัญ

ห้องสมุดเป็นแหล่งวิชาการที่สำคัญ เป็นสถานที่เก็บหนังสือ วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาต่างๆ ที่ให้ประโยชน์กับนักเรียน และมีหน้าที่บริการต่อผู้เข้าใช้ ดังนั้น นักเรียนจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับความสำคัญ ประโยชน์ วัสดุอุปกรณ์ของห้องสมุด กิจกรรม ตลอดจนการบริการของห้องสมุด

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนบอกความหมายและประโยชน์ของห้องสมุดได้
2. นักเรียนบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ในห้องสมุดได้
3. นักเรียนบอกถึงบริการของห้องสมุดได้
4. นักเรียนทราบกิจกรรมของห้องสมุดและเข้าร่วมกิจกรรมได้

เนื้อหา

ห้องสมุด หมายถึง สถานที่เก็บรวบรวมหนังสือประเภทต่างๆ รวมทั้งวัสดุการศึกษาของห้องสมุด เช่น แผนที่ ลูกโลก วีดีโอ วิทยุ แอปปันท์ทีกเสียง คอมพิวเตอร์ แผนภูมิ เพื่อให้ผู้ใช้ ได้ศึกษาค้นคว้า มีการบริการส่งเสริมความรู้ต่างๆ โดยมีครูบรรณารักษ์ เป็นผู้จัดดำเนินงาน

ห้องสมุด จัดขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษา ทุกคนสามารถเข้ามาใช้บริการได้ตามเวลาที่กำหนด ห้องสมุดเป็นแหล่งให้ความรู้และความบันเทิง สร้างนิสัยรักการอ่าน จัดอำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้ใช้บริการ เช่น บริการยืม-คืน แนะนำ หนังสือ ตอบคำถามต่างๆ เกี่ยวกับการค้นคว้าพร้อมทั้งสอนการใช้ห้องสมุด

กิจกรรมของห้องสมุดจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการอ่านและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและสนุก ในการประกอบกิจกรรมของห้องสมุด รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมการใช้ห้องสมุดอีกด้วย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำเสนอ และนำแผ่นภาพเกี่ยวกับห้องสมุดมาแสดงให้นักเรียนดู และซักถามนักเรียน เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญและประโยชน์ของห้องสมุด รวมทั้งสิ่งต่างๆที่มีในห้องสมุด ป้ายนิทรรศการ กิจกรรมต่างๆ พร้อมกับการบริการของห้องสมุด
2. นำชมห้องสมุดของโรงเรียนเพื่อศึกษาสิ่งต่างๆ ภายในห้องสมุด
3. ครูแจกแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนรู้การสอนให้นักเรียน
4. ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดประจำบท เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมจากแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด หลังจากครูตรวจแบบฝึกทักษะ และอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนความรู้

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เรื่อง ห้องสมุดของฉัน
2. แผ่นภาพประกอบการใช้ห้องสมุด
3. แผนภูมิเกี่ยวกับความหมายของห้องสมุด วัตถุประสงค์และบริการห้องสมุด

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน ดังนี้
 - 1.1 ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
 - 1.2 การตอบคำถาม
 - 1.3 การอภิปรายสรุป
2. การตรวจผลงาน จากการทำแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะ

หน้าปก

ให้นักเรียนออกแบบหน้าปกของแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดตามใจชอบ อาจทำในชั่วโมงหรือให้นักเรียนทำเป็นการบ้าน

บันทึกการอ่านหนังสือของฉัน

ครูอธิบายให้นักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านหนังสือว่ามีความสำคัญอย่างไร และให้นักเรียนรู้จักการเลือกอ่านหนังสือที่มีประโยชน์ตามหมวดหมู่ต่างๆ ในห้องสมุด หรือหนังสือที่มีอยู่ที่บ้านก็ได้ แต่การฝึกการอ่านหนังสือนี้ ครูจะไม่บังคับนักเรียนหรือว่าทำโทษใดๆทั้งสิ้น สอนให้นักเรียนรู้สึกถึงความซื่อสัตย์ต่อตนเองเมื่ออ่านหนังสือตามหมวดนั้น หากไม่ได้อ่านก็就不用บรรยาย

ในแนวดังจะเป็นจำนวนเล่มที่นักเรียนได้อ่าน ส่วนแนวนอนคือสัปดาห์ที่อ่าน ในที่มี 10 สัปดาห์ (ในคูแบบฝึกทักษะประกอบ)

เมื่อนักเรียนได้ฟังคำอธิบายจากครูผู้สอนแล้ว ให้นักเรียนระบายสีในช่องตามสีที่กำหนดให้ การกำหนดสีตามหมวดหมู่ต่างๆ ให้เหมือนกันนั้น เพื่อครูจะได้ตรวจสอบง่ายว่านักเรียนแต่ละคนชอบอ่านหนังสือประเภทใดมากที่สุด

เรื่องที่ 1 ห้องสมุดของฉัน

ห้องสมุดของฉัน หน้า 3

ใครเป็นเด็กดียกมือขึ้น ให้นักเรียนสำรวจตัวเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในห้องสมุด แล้ววาดภาพตามคำสั่ง ในแบบฝึกทักษะหน้า 3

โยงเส้นจับคู่ หน้า 5

บุคลากรในห้องสมุด ครูให้นักเรียนดูภาพบุคลากรในห้องสมุดหน้าห้อง พร้อมทั้งแนะนำชื่อและตำแหน่ง ในแบบฝึกทักษะหน้า 6-7 (แบบฝึกทักษะนี้สำหรับใช้ในโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถมเท่านั้น หากครู ห้องสมุดโรงเรียนอื่นนำไปใช้ควรนำไปปรับแก้เรื่องภาพประกอบของบุคลากร)

แผนการสอนที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่องที่ 2 การปฏิบัติตนในห้องสมุด
นาที่)

เวลา 1 คาบ (60

สาระสำคัญ

ห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ มีผู้ให้บริการอยู่ตลอดเวลา จึงต้องมีกฎเกณฑ์ ระเบียบมารยาทในการใช้ห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เพื่อให้นักเรียนบอกระเบียบมารยาทในการใช้ห้องสมุดได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติตนในการใช้ห้องสมุดได้ถูกต้อง
3. นักเรียนตระหนักตนถึงการให้บริการในห้องสมุดได้อย่างถูกต้อง ดังนี้
 - 3.1 มีความรับผิดชอบในการยืม / คืนหนังสือ
 - 3.2 รู้จักคุณค่าและรักษาสมบัติของส่วนรวม
 - 3.3 ปฏิบัติตามระเบียบของห้องสมุด

เนื้อหา

ระเบียบและมารยาทในการใช้ห้องสมุด

ระเบียบของห้องสมุด

- การเป็นสมาชิก นักเรียนทุกคนเป็นสมาชิกห้องสมุดได้ โดยทำบัตรสมาชิก
- เวลาเปิด-ปิด ภาคเช้าเปิด 7.00 น. – 8.00 น.

ภาคกลางวัน 11.30 น.-12.30 น. ภาคบ่าย 15.30 น.-16.30 น.

- วิธียืม / คืนหนังสือ กำหนดเวลา ยืม / คืน
- การช่วยกันรักษาสมบัติของส่วนรวม

มารยาทในการใช้ห้องสมุด

1. แต่งกายสุภาพ
2. นำบัตรสมาชิกแสดงเมื่อเข้าใช้ หรือ ยืม / คืน
3. ปฏิบัติตามระเบียบในการใช้ห้องสมุด
4. ไม่ส่งเสียงดังในห้องสมุด
5. ไม่นำอาหารเข้ามารับประทาน
6. ฝากของไว้ที่รับฝากของก่อนเข้าห้องสมุด
7. เมื่ออ่านหนังสือเสร็จแล้ว ลุกจากเก้าอี้เลื่อนเก็บให้เรียบร้อยก่อนออกจาก

ห้องสมุด

8. หยิบ เปิด ปิดหนังสืออย่างระมัดระวัง
9. รู้จักการเข้าแถวเพื่อรับบริการยืม / คืนหนังสือ
10. ลงทะเบียนยืมหนังสือก่อนนำออกจากห้องสมุด แล้วส่งคืนให้ตรงเวลา

ตามกำหนด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนอภิปรายความหมายของคำว่า “ระเบียบ” กับ “มารยาท”
2. ครูนำแผนภูมิระเบียบของห้องสมุด และแถบประโยคมารยาทในการใช้ห้องสมุดมาแสดงให้นักเรียนดูและเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นสอน

ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมจากแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด หลังจากครูตรวจแบบฝึกทักษะ และอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนความรู้

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เรื่อง การปฏิบัติตนในห้องสมุด
2. แผ่นภาพประกอบ เรื่อง ระเบียบของห้องสมุด และ แถบประโยค เรื่อง มารยาทในการใช้ห้องสมุด
3. ตัวอย่างบัตรสมาชิก

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน ดังนี้
 - 1.1 ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
 - 1.2 การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น
 - 1.3 การอภิปรายสรุป
2. การตรวจผลงาน จากการทำแบบฝึกทักษะในเรื่องนั้น

แบบฝึกทักษะ

เรื่องที่ 2 การปฏิบัติตนในห้องสมุด

ให้นักเรียนใส่เครื่องหมายใต้ภาพที่ถูกต้อง หน้า 8 และระบายสี หน้า 9

แผนการสอนที่ 3

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่องที่ 3 ส่วนประกอบของหนังสือ
(60 นาที)

เวลา 1 คาบ

สาระสำคัญ

นักเรียนทุกคนควรรู้จักส่วนประกอบของหนังสือ เช่น หน้าปก คำนำ สารบัญ สันหนังสือ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องส่วนประกอบของหนังสือ
 - 1.1 สามารถบอกส่วนประกอบของหนังสือได้
 - 1.2 บอกประโยชน์ของส่วนประกอบของหนังสือได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักชื่อผู้แต่ง ผู้วาดภาพประกอบ สำนักพิมพ์ของหนังสือ

เนื้อหา

หนังสือส่วนใหญ่ มีหน้าปก ปกหลัง สันปก คำนำ เพื่อบอกวัตถุประสงค์ของการเขียนหนังสือเล่มนั้น และสารบัญ เพื่อบอกรายละเอียดของเรื่องต่างๆในหนังสือว่ามีเรื่องอะไรบ้าง และอยู่ที่หน้าใดบ้าง

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำหนังสือต่างๆ มาให้นักเรียนสังเกตส่วนประกอบ
2. ตั้งคำถาม ถามนักเรียนถึงส่วนต่างๆ และประโยชน์ของสารบัญ
3. ให้นักเรียนสังเกตชื่อผู้แต่ง ผู้วาดภาพประกอบ สำนักพิมพ์

ชั้นสอน

1. ครู นักเรียนช่วยกันเลือกหนังสือเล่มต่างๆ และให้นักเรียนสังเกตถึง ส่วนประกอบของหนังสือว่ามีอะไรบ้าง และร่วมกันอภิปรายถึงส่วนประกอบของหนังสือ ที่ทุกเล่มต้องมี
2. ครูแจกแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนการสอนให้นักเรียน
3. ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญจากแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด โดยอภิปรายและตรวจแบบฝึกทักษะร่วมกัน

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เรื่องส่วนประกอบของหนังสือ
2. ตัวอย่างหนังสือหลายๆ เล่ม
3. แบบฝึกหัดประจำบท

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน ดังนี้
 - 1.1 ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
 - 1.2 การตอบคำถาม การซักถาม การแสดงความคิดเห็น
 - 1.3 การอภิปรายสรุป
2. การตรวจผลงาน จากการทำแบบฝึกทักษะประจำเรื่องนั้น

แบบฝึกทักษะ

เรื่องที่ 3 ส่วนประกอบของหนังสือ

ส่วนประกอบของหนังสือ ครูให้นักเรียนหยิบหนังสือในห้องสมุดแล้วให้นักเรียนหา ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ผู้วาดภาพประกอบ สำนักพิมพ์ ปีพิมพ์ ปกหลัง หน้า ราคา สันปก สารบัญ เมื่อนักเรียนทราบแล้วให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างหน้า 10 -13

แผนการสอนที่ 4

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่องที่ 4 การดูแลรักษาหนังสือ
(60 นาที)

เวลา 1 คาบ

สาระสำคัญ

หนังสือมีคุณค่า ดังนั้นผู้อ่านทุกคนจึงควรปฏิบัติต่อหนังสืออย่างระมัดระวัง และถูกต้องเพื่อป้องกันมิให้หนังสือชำรุด เสียหายก่อนถึงเวลาอันควร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องการระวังรักษาหนังสือ
 - 1.1 บอกวิธีระวังรักษาหนังสือได้ถูกต้อง
 - 1.2 บอกประโยชน์ของการรักษาหนังสือได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตนในการใช้หนังสือได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตนในการรักษาทรัพย์สินสมบัติส่วนรวมได้
4. เพื่อให้นักเรียนแสดงความรับผิดชอบต่อหนังสือที่ตนอ่าน โดยไม่ให้ชำรุด

เนื้อหา

1. การใช้หนังสืออย่างถูกต้องและระมัดระวัง
2. การระวังหนังสือไม่ให้ชำรุดเสียหายเร็วเกินไป คือ
 - 2.1 เปิดหนังสือให้ถูกต้อง
 - 2.2 เปิดหนังสือที่มุมบนขวาอย่างระวัง
 - 2.3 อย่าใช้ดินสอหรือสิ่งของหนากันหนังสือ
 - 2.4 อย่าพับมุมกระดาษเมื่ออ่านยังไม่จบ
 - 2.5 อย่าขีดเขียนสิ่งใดลงไปบนหนังสือหรือทำฉีกขาด
 - 2.6 อ่านหนังสือค้างอย่าคิดว่า จะทำให้สันหนังสือหัก
 - 2.7 ระวังหนังสือไม่ให้เปื้อนสกปรก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำหนังสือที่มีสภาพชำรุด และหนังสือที่อยู่ในสภาพดีมาเปรียบเทียบให้นักเรียนดู แล้วถามนักเรียนว่า นักเรียนอยากเป็นเจ้าของหนังสือเล่มใด เพราะเหตุใด
2. ตั้งคำถาม ถามนักเรียนถึงสาเหตุที่เป็นเช่นนี้

ขั้นสอน

1. ครูสาธิต การหยิบหนังสือ การเปิด ปิด และพลิกหนังสือ ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามอย่างถูกต้องวิธี
2. ครูแจกแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนรู้การสอนให้นักเรียน
3. ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมจากแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด หลังจากครูแจกแบบฝึกทักษะ และอภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนความรู้

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เรื่องการดูแลรักษาหนังสือ
2. หนังสือชำรุดและหนังสือที่อยู่ในสภาพดี
3. หนังสือที่ครูและนักเรียนใช้ในการสาธิต และฝึกปฏิบัติ

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน ดังนี้
 - 1.1 ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
 - 1.2 การตอบคำถาม การซักถาม การแสดงความคิดเห็น
 - 1.3 การอภิปรายสรุป
2. การตรวจผลงาน จากการทำแบบฝึกทักษะในเรื่องนั้น

แบบฝึกทักษะ

เรื่องที่ 4 การดูแลรักษาหนังสือ

ให้นักเรียนระบายสีภาพที่แสดงการรักษาหนังสือที่ถูกต้อง และกากบาทภาพที่ไม่ถูกต้อง หน้า 14

แผนการสอนที่ 5

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่องที่ 5

หมวดหมู่หนังสือและการค้นคว้าอย่างง่าย ๆ

เวลา 11 คาบ

(660 นาที)

สาระสำคัญ

การค้นคว้าเป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มพูนความรู้ ดังนั้นจึงต้องรู้วิธีการค้นคว้าอย่างง่าย ๆ ในห้องสมุด เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการค้นคว้าในขั้นสูงต่อไป

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนปฏิบัติการค้นคว้าหนังสืออย่างง่าย ๆ ได้
2. นักเรียนจัด - แบ่งประเภทของหนังสือในห้องสมุดได้

เนื้อหา

การแบ่งหมวดหมู่ตามระบบทศนิยมของดิวอี้ แบ่งหมวดหมู่ออกเป็น 10 หมวดใหญ่ๆ

ดังนี้

000 เบ็ดเตล็ดทั่วไป	500 วิทยาศาสตร์
100 ปรัชญา	600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์หรือเทคโนโลยี
200 ศาสนา	700 ศิลปะและการบันเทิง
300 สังคมศาสตร์	800 วรรณคดี
400 ภาษาศาสตร์	900 ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์

นอกจากนี้ยังมีหนังสือบางประเภทที่ใช้สัญลักษณ์แทนหมวดหมู่ คือ

น	แทน	นวนิยาย
ย	แทน	หนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน หรือ หนังสือนิทาน
ร.ส.	แทน	เรื่องสั้น
บ	แทน	แบบเรียน

และบางโรงเรียนยังอาจแบ่งหมวดหมู่ตามกลุ่มประสบการณ์ของนักเรียนได้อีกด้วย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับหนังสือในห้องสมุดตามชั้นหนังสือต่างๆ พร้อมทั้งให้ดูแผนภูมิการแบ่งหนังสือ 10 หมวดใหญ่
2. นำตัวอย่างหนังสือแต่ละชั้นที่มีเลขหมวดหมู่ มาแสดงให้ดู

ขั้นสอน

1. ครูแจกแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด ประกอบการเรียนรู้การสอนให้นักเรียน
2. ทำแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความถูกต้องจากแบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด
2. แข่งขันกันตอบคำถาม

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แบบฝึกทักษะการใช้ห้องสมุด เรื่อง หมวดหมู่หนังสือและการค้นคว้าอย่างง่าย ๆ
2. แผนภูมิการแบ่งหนังสือ 10 หมวดใหญ่
3. แบบฝึกทักษะประจำบท

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน ดังนี้
 - 1.1 ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
 - 1.2 การตอบคำถาม
 - 1.3 การอภิปรายสรุป

2. การตรวจผลงาน จากการทำแบบฝึกทักษะในเรื่องนั้น

แบบฝึกทักษะ

เรื่องที่ 5 หมวดยุคหนังสือและการค้นคว้าอย่างง่าย ๆ

คาบที่ 5

หน้า 15 ให้นักเรียนแข่งกันเดินสำรวจหนังสือในห้องสมุด และเขียนคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง มอบการบ้านให้นักเรียนสำรวจตัวเองว่าชอบอ่านหนังสือประเภทใด และใครเป็นผู้แต่งหนังสือเล่มที่นักเรียนชอบ ทำหน้า 16

คาบที่ 6

หมวด ย นิทานปริศนา ให้นักเรียนอ่านคำสั่งและทำพร้อมกันในห้องเรียน
หน้า 17-19

คาบที่ 7

หมวด 000 ความรู้ทั่วไป ครูแนะนำหนังสือหมวด 000 ความรู้ทั่วไป และเลือกหนังสือ Guinness Book ซึ่งเป็นหนังสือรวมสถิติของโลก เปิดให้นักเรียนดูภาพและเรื่องที่น่าสนใจ จากนั้นให้นักเรียนทำสถิติ ประจำห้องเรียนของตนเองอย่างง่าย ๆ ในกิจกรรมที่สุดของห้อง หน้า 21

ให้นักเรียนหาเวลาว่างนั่งอ่านหนังสือเกี่ยวกับสารานุกรมเด็ก หรือสารานุกรมสำหรับเยาวชน และบันทึก การอ่านพอเข้าใจในเรื่องที่นักเรียนสนใจ หน้า 22

ครูมอบหมายงานหมวด 600-700 หน้า 38-42 ให้นักเรียนศึกษาและทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเองในรูปแบบของเกม

คาบที่ 8

หมวด 100 ปรัชญา

“ถ้าฉันเป็น...?” หน้า 22 ให้นักเรียน 3 คน อ่านบทของ พ่อ แม่ และเทอรี ตามบทละคร แล้วระบายสีภาพให้สวยงาม จากนั้นให้นักเรียนแสดงความรู้สึกของบุคคลทั้งสามนี้ว่า ขณะนั้นความรู้สึกของแต่ละคนจะเป็นอย่างไร และช่วยพวกเขาแก้ไขปัญหาในวิธีที่ดีที่สุด

อาจารย์นำความคิดของนักเรียนที่ได้แสดงไว้ อ่านให้เพื่อนๆในห้องฟัง ทำแบบฝึกทักษะ หน้า 23-25

คาบที่ 9

หมวด 200 ศาสนา

ศาสนาของฉัน ครูเล่านิทานเกี่ยวกับศาสนาให้นักเรียนฟัง 1 เรื่อง แล้วสรุปความสำคัญของทุกศาสนา จากนั้น ให้นักเรียนเล่าสิ่งที่นักเรียนคิดว่าตนเป็นเด็กดีด้วยภาพ และระบายสีให้สวยงาม หน้า 26 และสัมภาษณ์เพื่อน 1 คน เกี่ยวกับศาสนาที่เพื่อนคนนั้นนับถือ หน้า 27

คาบที่ 10

หมวด 300 สังคมศาสตร์

มารยาทสังคมแบบสากล ให้นักเรียนดูภาพที่กำหนดให้ พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับมารยาท ในเรื่องนั้น และระบายสีภาพให้สวยงาม หน้า 28-30

ประเทศที่ฉันสนใจ ให้นักเรียนค้นคว้าประเทศที่นักเรียนสนใจ 1 ประเทศ และวาดภาพธงชาตินั้น พร้อมทั้งหาข้อมูลเพิ่มเติม หน้า 31 ทำเป็นการบ้าน พร้อมทั้งมอบหมายให้นักเรียนติดธงจดหมาย หน้า 33 ตามภาพเป็นการบ้าน

คาบที่ 11

หมวด 400 ภาษาศาสตร์

ครูแนะนำหนังสือหมวด 400 ให้นักเรียนรู้จัก เช่น พจนานุกรม DICTIONARY หนังสือภาพ หนังสือ ภาษาต่างๆ

ทำประลองคำศัพท์ ให้นักเรียนแสดงความสามารถโดยการเขียนคำศัพท์ภาษาใดก็ได้ (ยกเว้นภาษาไทย) ให้ได้มากที่สุด พร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม หน้า 32 ทำเป็นการบ้าน

จดหมายลึกลับ หน้า 33 ครูเล่านิทานเรื่อง "แม่มดจิ๋วตื่นโต" ตอนจบของเรื่องจะมีจดหมายที่แม่มดเขียนส่งมา ครูให้นักเรียนดูจดหมายแล้วช่วยกันตีความ จากนั้นให้นักเรียนเขียนจดหมายถึงเพื่อน 1 คน โดยไม่เขียนเป็นตัวอักษรใดๆเช่นกัน ทำในห้องเรียน แล้วส่งให้เพื่อนที่สนิทในช่องของเพื่อนหน้า 33 โดยครูถ่ายเอกสารหน้าที่ใช้เขียนจดหมายให้นักเรียน

คาบที่ 12

หมวด 500 วิทยาศาสตร์

ใครรู้บ้าง ว่ามีอะไรใต้ท้องทะเล??? ให้นักเรียนค้นคว้าจากหนังสือในห้องสมุด เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเล วาดภาพและเขียนชื่อกำกับข้าง รูป ระบายสีท้องทะเลให้สวยงาม พร้อมทั้งบอกด้วยว่าค้นคว้ามาจากหนังสือเรื่องใด ใครเป็นผู้แต่ง หมวดหมู่ สำนักพิมพ์อะไร เป็นต้น หน้า 34

ช่วยฉันทึ่ ฉันทูกปลาใหญ่รังแก เป็นเกมให้นักเรียนลากเส้นหาทางออกช่วย ปลาตัวเล็ก หน้า 35

ฝายหอยหาคู่ ให้นักเรียนเลือกจับคู่ฝายหอยให้ถูกต้อง พร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม หน้า 36

พืชและสัตว์ที่รู้จัก ให้นักเรียนแข่งกันนึกชื่อพืชและสัตว์ที่นักเรียนรู้จักให้มากที่สุด หน้า 37 หากนักเรียนทำกิจกรรมในห้องไม่ทัน นักเรียนสามารถทำนอกเวลาได้

คาบที่ 12

หมวด 600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์ หรือ เทคโนโลยี

อาหารจานเด็ด ครูแนะนำหนังสือเกี่ยวกับอาหารต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนเลือก หนังสือนากลับไปที่โต๊ะ และให้สร้างจินตนาการเกี่ยวกับอาหารที่นักเรียนชอบ พร้อมวาดภาพ ระบายสี ตั้งชื่อเมนูอาหาร หน้า 38

หมวด 700 ศิลปะและการบันเทิง (มอบหมายให้นักเรียนทำนอก เวลาได้)

นักเขียนภาพการ์ตูน ครูแนะนำหนังสือหมวด 700 เกี่ยวกับเทคนิคการวาด ภาพ งานประดิษฐ์ แล้วให้ นักเรียนวาดภาพที่นักเรียนชอบ หรือต้องการจะวาดภาพการ์ตูนที่ ชอบก็ได้

รอยเท้าใครเอ่ย? ครูให้นักเรียนจินตนาการเกี่ยวกับรอยเท้าของสัตว์ที่นักเรียน ชอบ 1 ตัว ค้นหาเรื่อง ของสัตว์ชนิดนั้น พร้อมทั้งวาดภาพรอยเท้าของสัตว์นั้นในขนาดตัว

เกมสร้างสรรค์วันสดใส ครูแนะนำหนังสือเกี่ยวกับเกมต่างๆที่มีอยู่ในห้องสมุด เช่น เกมปริศนาอักษรไขว้ เกมทายปัญหาอะไรเอ่ย เกมนักสืบ เกมหาทางออก เกมคำศัพท์ ฯลฯ แล้วให้นักเรียนคิดเกมของตัวเอง พร้อมทั้งเขียนอธิบายวิธีเล่นเกมให้เพื่อนๆรู้วิธีด้วย เพราะเราต้องแบ่งให้เพื่อนๆมาเล่นด้วยกัน

กีฬา ฮาเฮ อาจารย์แนะนำหนังสือเกี่ยวกับกีฬาประเภทต่างๆที่มีอยู่ในห้องสมุด จากหนังสือพิมพ์ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับกีฬา วารสารกีฬา หรืออาจค้นจาก INTERNET ก็ได้ แล้วให้นักเรียนหาภาพมาติด โดยให้อ้างอิงแหล่งที่มาด้วย พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเล่นกีฬาด้วย

ต่อเติม เติมต่อ ให้นักเรียนต่อเติมภาพจากที่กำหนดให้ ให้สมบูรณ์ตามจินตนาการของนักเรียนเอง ระบายสีให้สวยงาม พร้อมทั้งตั้งชื่อภาพด้วย

คาบที่ 14

หมวด 800 วรรณคดี

วรรณคดี ให้นักเรียนเลือกอ่านหนังสือวรรณคดีเรื่องที่นักเรียนชอบแล้ววาดภาพตอนที่ชอบที่สุด พร้อมทั้งบอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีเรื่องที่ชอบ หน้า 43

หนุ่ยยากฟังนิทาน ให้นักเรียนเลือกหนังสือหมวด 800 กลับไปให้ผู้ปกครองที่บ้านเล่าให้ฟังก่อนนอน เพื่อกระชับความสัมพันธ์ในครอบครัว พร้อมทั้งให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่นักเรียนได้รับด้วย หน้า 44 ทำเป็นกรบ้าน

คาบที่ 15

หมวด 900 ประวัติศาสตร์

(ให้นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง)

บุคคลสำคัญ ให้นักเรียนเลือกอ่านประวัติบุคคลสำคัญ 1 ท่าน พร้อมทั้งวาดภาพ และสิ่งที่ประทับใจ หน้า 45

ต้นตระกูลของฉัน ให้นักเรียนสอบถามประวัติครอบครัวของนักเรียนกับผู้ปกครอง พร้อมทั้งนำเสนอ ในรูปแบบใดก็ได้ หน้า 46

ภาคผนวก ค
รายละเอียดของหนังสือนิทานที่ใช้ประกอบ

รายละเอียดของหนังสือนิทานที่ใช้ประกอบ

นิทานเรื่อง	: แม่มดจิ๋วตื่นโต
ผู้แต่งและผู้วาดภาพประกอบ	: อินกริดและดีเทอร์ ชูแบร์ต
สำนักพิมพ์	: แพรวเพื่อนเด็ก

ภาคผนวก ง
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่องการใช้ห้องสมุด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

ให้นักเรียนอ่านคำถามแล้วเลือกคำตอบในข้อ ก ข ค ง ข้อใดถูกต้องให้นักเรียนกากบาท (x) ข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงในกระดาษคำตอบ

1. ถ้าพูดถึง “ห้องสมุด” นักเรียนจะนึกถึงอะไร
 - ก. โรงเรียน
 - ข. ศูนย์รวมของหลักสูตร
 - ค. สถานที่รวบรวมวัสดุเพื่อการศึกษาค้นคว้าหลากหลายประเภท
 - ง. แหล่งเก็บรวบรวมอุปกรณ์การเรียน
2. คุรุบรรณารักษ์หมายถึงใคร
 - ก. ครูประจำชั้น
 - ข. เจ้าหน้าที่ในห้องสมุด
 - ค. ครูในโรงเรียนทุกคน
 - ง. ครูผู้สอนการใช้ห้องสมุด
3. หากนักเรียนพบเพื่อนที่แอบดูรูปภาพสวยๆ จากหนังสือในห้องสมุด 1 ภาพ นักเรียนคิดว่าเพื่อนคนนั้นเป็นคนอย่างไร
 - ก. ไม่เป็นคนเห็นแก่ตัว
 - ข. ไม่รักษาสัมบัติของส่วนรวม
 - ค. ไม่เรียบร้อย
 - ง. ไม่มีมารยาท

4. นักเรียนคนใดที่ปฏิบัติตนถูกต้องในการยืมหนังสือจากห้องสมุด
 - ก. วัฒนา ไม่แสดงบัตรห้องสมุดในการยืมหนังสือ
 - ข. ณัท หยิบหนังสือเล่มที่ต้องการออกไปจากห้องสมุดโดยไม่ยืม
 - ค. มะนาว วิ่งแซงคนข้างหน้าเพื่อให้ได้ยืมก่อน
 - ง. จริงใจ เข้าแถวยืมหนังสือตามลำดับ

5. เมื่อนักเรียนอ่านหนังสือค้างไว้ แล้วต้องไปทำธุระก่อนจึงจะกลับมาอ่านต่อ นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร
 - ก. ใช้ที่คั่นหนังสือคั่นหน้านั้นเอาไว้
 - ข. นำไปซ่อน
 - ค. ค่ำหนังสือตรงหน้าที่อ่านค้างไว้ลง
 - ง. พับหนังสือหน้านั้นไว้

6. การดูแลนอมหนังสือ หมายถึงอะไร
 - ก. การหุ้มหน้าปกหนังสือด้วยปกพลาสติก
 - ข. การระบายสีหน้าปกให้สวย
 - ค. การไม่ทำหนังสือชำรุด
 - ง. การเย็บเล่มใหม่

7. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลนอมหนังสือที่ดีที่สุด
 - ก. ไม่ขีด หรือ เขียนข้อความใดๆลงไปบนหนังสือ
 - ข. ม้วนหนังสือขณะอ่าน จะได้อ่านสบายๆ
 - ค. ใช้ดินสอขีดตามบรรทัดที่ได้อ่านไป
 - ง. ค่ำหนังสือเมื่ออ่านหน้านั้นค้างไว้

8. สายใจ ชอบยืมหนังสือของห้องสมุดไปมากับเพื่อน สายใจขาดคุณธรรมในเรื่องใดมากที่สุด
 - ก. ขาดความซื่อสัตย์
 - ข. ขาดความรัก
 - ค. ขาดความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
 - ง. ขาดความรับผิดชอบ

9. ใครเป็นผู้ทำให้หนังสือสกปรกมากที่สุด
- ครูบรรณารักษ์
 - อาจารย์
 - นักเรียน
 - ผู้ปกครอง
10. เมื่อนักเรียนเข้ามาใช้บริการในห้องสมุด นักเรียนควรให้ความร่วมมือในเรื่องใด
- ช่วยกันดูแลรักษาหนังสือทุกเล่มในห้องสมุด
 - ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องสมุดอย่างเคร่งครัด
 - ไม่นั่งโยกเก้าอี้
 - ถูกทุกข้อ
11. “ ควรช่วยกันถนอมหนังสือ เพราะ พวกเราทุกคนรักหนังสือ ” จากข้อความดังกล่าว นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร
- ใช้หนังสือทุกเล่มอย่างระมัดระวัง
 - อ่านหนังสือนานๆครั้ง หนังสือจะได้ใหม่อยู่เสมอ
 - อ่านหนังสือได้ตามใจชอบ
 - ควรอ่านหนังสือทุกวัน จะได้เรียนเก่ง
12. การกระทำในข้อใดถือว่านักเรียนใช้หนังสือได้ถูกต้อง
- อ่านไปพับไป
 - นอนหลับทับบนหนังสือ
 - เปิดหนังสือเบาๆ
 - ดึงหนังสือออกจากชั้นแรงๆ
13. หมายเลข “500” ที่ชั้นหนังสือ มีความหมายว่าอย่างไร
- จำนวนเล่มบนชั้นหนังสือ ว่ามีอยู่ 500 เล่ม
 - เลขจำนวนชั้นหนังสือ ว่ามีอยู่ 500 ชั้น
 - เลขหมู่หนังสือ
 - เลขสามหลัก

14. หนังสือเรื่อง พระอภัยมณี ควรอยู่ที่หมวดหมู่ใด

- ก. 000
- ข. 400
- ค. 700
- ง. 800

15. หนังสือเกี่ยวกับประวัติบุคคลสำคัญ ควรอยู่ที่หมวดหมู่ใด

- ก. 200
- ข. 300
- ค. 600
- ง. 900

16. หนังสือการทดลองวิทยาศาสตร์ ควรอยู่ที่หมวดหมู่ใด

- ก. 100
- ข. 500
- ค. 700
- ง. 900

17. หนังสือเล่มใดที่ไม่สามารถยืมออกจากห้องสมุดได้

- ก. หนังสือสารานุกรม
- ข. หนังสือนิทาน
- ค. หนังสือประวัติศาสตร์
- ง. หนังสืองานประดิษฐ์

18. หากนักเรียนต้องการอ่านหนังสือเกี่ยวกับ “วันสำคัญทางศาสนา” นักเรียนควรหาที่หมวดหมู่ใด

- ก. 100
- ข. 200
- ค. 300
- ง. 400

19. เมื่อนักเรียนอยากค้นคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพิ่มเติม นักเรียนสามารถหาได้ที่หมวดหมู่ใด
- ก. 200
 - ข. 400
 - ค. 600
 - ง. 800
20. หนังสือเรื่อง “การพับกระดาษแสนสนุก” อยู่ที่หมวดหมู่ใด
- ก. 700
 - ข. 600
 - ค. 500
 - ง. 300
21. หากนักเรียนหาข้อมูลจากหมวด 100-900 ไม่พบ นักเรียนควรหาจากที่ใดอีก
- ก. หมวด 000
 - ข. หมวด 200
 - ค. หมวด 400
 - ง. หมวด 800
22. หากนักเรียนต้องการมีสมาธิในการฟัง นักเรียนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมใดในห้องสมุดได้
- ก. กิจกรรมอ่านบทร้องกรอง
 - ข. กิจกรรมนิทาน
 - ค. กิจกรรมบรรณารักษ์อาสา
 - ง. กิจกรรมตอบคำถาม
23. ถ้ามารุต อยากเข้าร่วมกิจกรรมของห้องสมุด มารุตควรทำอย่างไร
- ก. ไปนั่งเล่นในห้องสมุด
 - ข. ไปดูกิจกรรมที่จัดขึ้น
 - ค. ไปสมัครทำกิจกรรม
 - ง. ไปอ่านหนังสือที่ห้องสมุด

24. ข้อใดที่นักเรียนคิดว่าเป็นประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมห้องสมุด

- ก. เพื่อเป็นการพัฒนาตนเองในทุกๆด้าน
- ข. เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้
- ค. เพื่อความสนุก
- ง. ถูกทุกข้อ

25. การจัดกิจกรรมห้องสมุดเป็นหน้าที่ของใครโดยตรง

- ก. บรรณารักษ์
- ข. อาจารย์ใหญ่
- ค. นักเรียนทุกคน
- ง. ถูกทุกข้อ

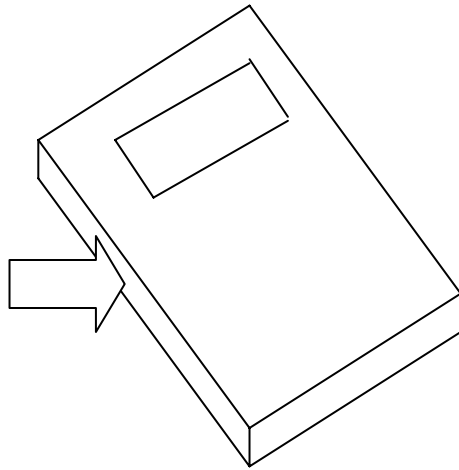
26.

หน้านี้มีประโยชน์อย่างไร

สารบัญ	
	หน้า
ดิน	10
ประโยชน์ของดิน	19
แร่ธาตุในดิน	26
สัตว์ในดิน	31

- ก. ช่วยให้เราทราบว่าหนังสือเล่มนี้มีกี่หน้า
- ข. ช่วยให้เราทราบว่าหนังสือเล่มนี้มีเรื่องอะไรบ้าง และอยู่หน้าใด
- ค. ช่วยให้เราทราบว่าหนังสือเล่มนี้ราคาเท่าไร
- ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

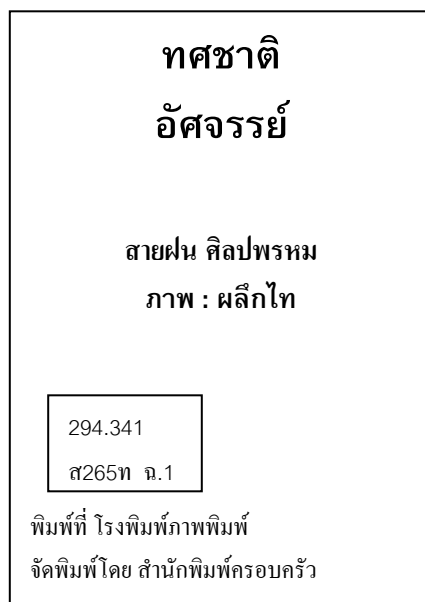
27.



ส่วนที่ลูกศรชี้เรียกว่าอะไร

- ก. ปกหนังสือ
- ข. ขอบหนังสือ
- ค. ข้างหนังสือ
- ง. สันหนังสือ

28.



ใครเป็นผู้แต่งหนังสือเล่มนี้

- ก. ทศชาติ อัจฉรย์
- ข. สายฝน ศิลปพรหม
- ค. ภาพ ผลึกไท
- ง. ผลึกไท

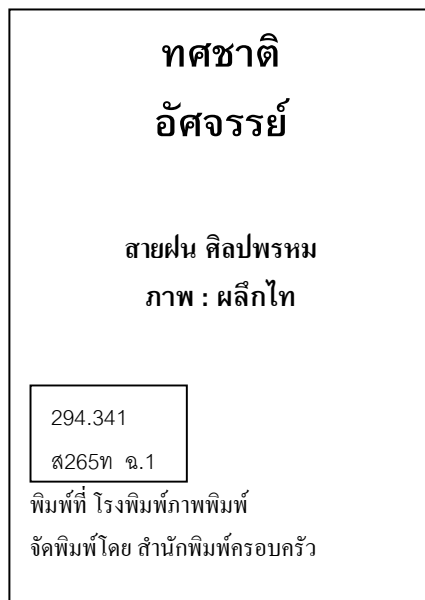
28. จากโจทย์ข้อที่ 28 ใครเป็นผู้วาดภาพประกอบ

- ก. ทศชาติ อัจฉรรย์
- ข. สายฝน ศิลปพรหม
- ค. ภาพ ผลึกไท
- ง. ผลึกไท

29. จากโจทย์ข้อที่ 28 หนังสือเล่มนี้มีสำนักพิมพ์อะไร

- ก. โรงพิมพ์ภาพพิมพ์
- ข. ครอบครัว
- ค. สายฝน ศิลปพรหม
- ง. ภาพ ผลึกไท

30.



จากหนังสือเล่มนี้ ข้อใดเป็นเลขหมู่หนังสือและเลขผู้แต่ง
ที่ถูกต้อง

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| ก. เลขหมู่หนังสือ คือ 200 | เลขผู้แต่ง คือ 265 |
| ข. เลขหมู่หนังสือ คือ 294 | เลขผู้แต่ง คือ ส265 |
| ค. เลขหมู่หนังสือ คือ 294.34 | เลขผู้แต่ง คือ ส265 |
| ง. เลขหมู่หนังสือ คือ 294.341 | เลขผู้แต่ง คือ ส265ท |

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่องการใช้ห้องสมุด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

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

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ
และรายนามผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดจุดตัด

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์วันดา เอกแสงศรี | หัวหน้าหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
อาจารย์โรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม |
| 2. อาจารย์พิมพ์ผกา อังคะพู | อาจารย์บรรณารักษ์โรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฝ่ายประถม |
| 3. อาจารย์เครือรัตน์ เรืองแก้ว | หัวหน้าส่วนส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ
องค์การคำของสำนักงานคณะกรรมการ
ส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและ
บุคลากรทางการศึกษา (สกสค.) |
| 4. รองศาสตราจารย์เกริก ยุ้นพันธ์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาวรรณกรรมสำหรับเด็ก
ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และ
สารสนเทศศาสตร์ |
| 5. อาจารย์สมศักดิ์ ศิริวิโรจน์สกุล | อาจารย์กลุ่มสาระศิลปศึกษาโรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม |
| 6. อาจารย์สุนันต์ วัฒนรัตน์ | อาจารย์กลุ่มสาระศิลปศึกษาโรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม |

รายนามผู้เชี่ยวชาญกำหนดคะแนนจุดตัด

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. นายรัชฎา เรืองแก้ว | นักวิชาการสอบ 8ว สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. นางสาวสุภาวดี ตีรรัตน์ | นักวิชาการศึกษา 5 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. นายณัฐพล ตันเจริญทรัพย์ | นักวิชาการศึกษา 5 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |

ภาคผนวก จ
แบบฝึกทักษะวิชาการใช้ห้องสมุด ระดับชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 และแบบทดสอบประจำบทเรียน

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวบุษกร เลิศวีระศิริกุล
วันเดือนปีเกิด	20 ธันวาคม 2520
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	507/325-6 สารประดิษฐ์ 31 ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527-2532	ระดับประถมศึกษา จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
พ.ศ. 2533-2538	ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
พ.ศ. 2539-2542	ระดับปริญญาตรี จากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2545-2547	ปริญญาโท จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2550	ปริญญาโท จากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ