

370.1523

พ 2232

จ 3

ผลของการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ด้อยสัมฤทธิ์และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์

ของ

ศรีประเสริฐ ศรีนิล

22 ต.ค. 2539

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

มีนาคม 2539

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. 50๓53

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตวิชาเอก
จิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... มณฑล ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธุ์)

..... ทักษิณ ทอภักดี กรรมการ
(อ.ทักษิณ ทอภักดี)

คณะกรรมการสอบ

..... มณฑล ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธุ์)

..... ทักษิณ ทอภักดี กรรมการ
(อ.ทักษิณ ทอภักดี)

..... อ. พันธุ์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... ศิริบุภา คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริบุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2539

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ โดยได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำอย่างดียิ่งจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธุ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำในการทำงานคอยให้กำลังใจ ชี้แนะแนวทางและเป็นห่วงเป็นใยผู้วิจัยโดยตลอดมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทัศนาก็คี กรรมการที่ปรึกษาที่มีความกรุณาอย่างสูงต่อผู้วิจัยในการให้คำแนะนำในการทดลองหาคุณภาพเครื่องมือ และช่วยแก้ไขปริญญานิพนธ์ มาเป็นระยะจนสำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์สนั่น มีจันทร์หมาก อาจารย์ผู้มีอุปการคุณที่ได้ให้คำปรึกษาในการเขียนแผนการสอน ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์ณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แส่นคำเครือ และดร.เมธิรินทร์ วิญญูชน ซึ่งได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการทำงาน ตลอดจนช่วยตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณอาจารย์อุปลัมภ์ ยินดีผล ผู้อำนวยการโรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร และคณะอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการหาคุณภาพเครื่องมือ และขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยาทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์อำนาจ สมอ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร และคณะอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์วาสนา รังสร้อย คุณสิรินา กุลชาติวัฒนา ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการจัดทำเอกสารในการหาคุณภาพเครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์กมล นวลหอม ผู้อำนวยการโรงเรียนบำเพ็ญเหนื่อ
เขตมีนบุรี สังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้สนับสนุนส่งเสริม จี้แนะทางก้าวหน้า ตลอดจนให้
กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยความปรารถนาดีตลอดมา

ผู้วิจัยขอบขอบคุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นเครื่องบูชา
พระคุณบิดามารดา ครูอาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนพี่ ๆ น้อง ๆ และผู้ใกล้ชิด
ทุกคน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ให้กำลังใจ และสนับสนุน ทำให้ผู้วิจัยมีความมานะ
พากเพียร สามารถใช้กำลังกาย และสติปัญญาในการวิจัยปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จึงสำเร็จด้วยดี

ศรีประเสริฐ ศรีนิล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	7
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	7
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	8
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง	46
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	62
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดภาวะค้อยสัมฤทธิ์	64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะค้อยสัมฤทธิ์	69
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	72
ประชากร	72
กลุ่มตัวอย่าง	72
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	74
แบบแผนการทดลอง	84
วิธีดำเนินการทดลอง	86
การวิเคราะห์ข้อมูล	88
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	88

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	92
การวิเคราะห์ข้อมูล	92
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	98
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	98
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	99
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	99
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	100
การดำเนินการทดลอง	101
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	103
อภิปรายผล	104
ข้อเสนอแนะ	114
บรรณานุกรม	116
ภาคผนวก	127
ประวัติย่อของผู้วิจัย	348

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงตัวอย่างวิธีการจำแนกกลุ่มผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ปกติ และสูงกว่าระดับความสามารถ	66
2 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วย การเรียนรู้	81
3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้	84
4 แบบแผนการวิจัย	85
5 แบบแผนการทดลอง	85
6 แสดงเวลาการทดลองประจำสัปดาห์	87
7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ จำแนกตามแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน	93
8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดย พิจารณาตัวแปรคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และวิธีสอน	95
9 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย	96
10 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ ความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้	222
11 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ ประจำหน่วยการเรียนรู้	247
12 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกด	260
13 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นรายข้อ โดยแบ่งเป็นกลุ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง (G_1) และ กลุ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ (G_2).....	268

14	แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ค้อยสัมฤทธิ์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่ม ทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 1	269
15	แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่ม ควบคุมที่ 2	270

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แสดงความสามารถในการเรียนวิชาหนึ่ง ของนักเรียนก่อนเริ่มต้น การสอนและหลังสิ้นสุดการสอน เมื่อสอนเหมือนกันในเวลาเท่ากัน	23
2	แสดงความสามารถในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับวิธีสอน คุณภาพ การสอนและเวลาเรียนแตกต่างกันตามความสามารถของแต่ละบุคคล	24
3	รูปแบบการเรียนรู้อินโรงเรียนของบลูม	25
4	เส้นโค้งความถี่สะสมแสดงลำดับขั้นการเรียนรู้ของมนุษย์ 3 ขั้นตอน	30
5	รูปแบบการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้งตามแนวสหัชคิต	35
6	องค์ประกอบความสัมพันธ์ในการสร้างความคิดรวบยอด	38
7	แผนภาพตารางกราฟแสดงผลความก้าวหน้าของนักเรียน	42

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม และการปกครองนั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาเป็นประการแรกคือ การศึกษา ถ้าประเทศใดพลเมืองส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาประเทศนั้นก็สามารถพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว (อิจนรา สุขารมณ์ และ อรพินทร์ ชูชม. 2530:1) การศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพ การจัดการศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้พลเมืองในชาติมีความรู้ความสามารถและเจตคติที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาสังคมและประเทศชาติในที่สุด (พิเชฐย์ จัปจิตต์. 2534:1) แต่การศึกษาเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนเพราะต้องเกี่ยวข้องโดยตรงระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โรงเรียนและครูมีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาเสริมสร้างนักเรียนให้มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ในการดำเนินการดังกล่าวถึงแม้ว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาจะให้ความสำคัญกับงานด้านการศึกษาเป็นอย่างมากก็ตาม ก็ยังพบว่ามีปัญหา เช่น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การตกชั้น เป็นต้น

รายงานการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร. ปี พ.ศ. 2533 (สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร กองวิชาการ. 2533 : 4 - 14) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครว่า เด็กที่เข้าเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นเด็กที่เหลือจากการได้รับคัดเลือกเข้าเรียนในโรงเรียนสังกัดอื่น ๆ ส่วนมากเป็นเด็กที่มาจากครอบครัวซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจ อยู่ในระดับต่ำ และมักจะเป็นเด็กที่ขาดความพร้อมทางด้านการเรียน ดังนั้นจึงต้องการกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และจะต้องให้การส่งเสริมช่วยเหลือควบคู่ไปกับการจัดการศึกษาด้วย ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก อัตราการซ้ำชั้นของนักเรียนค่อนข้างสูงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 พ.ศ. 2531

พ.ศ. 2532 และ พ.ศ. 2533 มีอัตราการเข้าชั้นสูงถึงร้อยละ 8.01, 8.37, 7.83 และ 7.83 ตามลำดับ

ในระบบการศึกษาจะมีนักเรียนส่วนหนึ่งเป็นนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ (Underachiever) คือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถที่แท้จริงของตนเอง จากการสำรวจผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัญหาลักษณะนี้อาจพบตั้งแต่เด็กเข้าศึกษาในโรงเรียนได้เพียง 2-3 ปี ถ้าไม่ได้รับความสนใจช่วยเหลือแก้ไขด้วยวิธีที่ถูกต้องในช่วงเวลาอันเหมาะสม ปัญหานี้ก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นซึ่งจะเป็นการยากต่อการแก้ไขในภายหลัง ทั้งยังจะเป็นผลเสียต่อความเจริญก้าวหน้าของทั้งตัวบุคคลและสังคมส่วนรวมด้วย ในเมื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียน นักจิตวิทยาจึงถือเป็นหน้าที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้เพื่อจะตอบปัญหานักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถของตนเองและนำผลที่ได้ไปช่วยเหลือปรับปรุงหรือป้องกันปัญหาที่มีผลต่อการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถทางการเรียนของตนอย่างเต็มที่ สามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด เพื่อขจัดปัญหาการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ (อัญญาสุขารมณ และอรพินทร์ ชูชม. 2530 : 1) สาเหตุหนึ่งก็คือ การไม่สามารถใช้วิธีสอนที่แตกต่างกันแก่นักเรียนทั้งห้องซึ่งมีความต้องการ ความถนัด และความสามารถที่แตกต่างกัน (พิศุทธิ์ วีระจิตต์. 2525 : 4) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรจะหาวิธีการที่เหมาะสมเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ด้อยสัมฤทธิ์ให้ประสบความสำเร็จในการเรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

การที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถหรือเชาวน์ปัญญาของนักเรียนแต่เพียงอย่างเดียว หากจะต้องอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น คุณภาพของการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน กิจกรรมในการเรียน ทักษะคิดต่อการเรียน ความสนใจ บุคลิกภาพ ภูมิภาวะตลอดจนสภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมเลี้ยงดูเป็นต้น ซึ่งในกระบวนการเรียนรู้ แรงจูงใจของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ การที่นักเรียนจะเรียนรู้สิ่งใดได้ดีจะต้องอาศัยแรงจูงใจเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เสมอ ดังที่สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2533 : 129) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนอกจากความสามารถแล้วยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในการเรียน นักเรียนที่มีความสามารถสูงแต่ขาด

แรงจูงใจในการเรียนรู้ก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แรงจูงใจที่มีบทบาทและมีความสำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และความสำเร็จของนักเรียนมากที่สุดคือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) อัจฉรา สุขารมณ และอรพินทร์ ชูชม (2530:9) กล่าวว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นผู้ที่มีความพยายามที่จะกระทำให้สำเร็จด้วยความขยันหมั่นเพียร ไม่ยอมย่อท้อต่ออุปสรรค หรือมีความพยายามที่จะกระทำได้ดีกว่าบุคคลอื่น ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนควรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และมีพฤติกรรมด้านความรู้สึกละเปลี่ยนไปในทางที่ดีด้วย ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Raffini. 1970:1085A: 1086 A) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของบรูเนอร์ (Evan. 1967 : 195, Citing Bruner. 1961 : unpagged) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับปริมาณของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแต่ละบุคคล เมธี โพธิ์พัฒน์ (2523 : 79) พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุวิมล เค้นสุนทร (2525 : 90-100) และสมชัย วงศ์นายะ (2524 : 68) ซึ่งศึกษาพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาก ดังนั้นการที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจึงน่าจะได้รับผลมาจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วย

ปัจจุบันครูบางคนมีความเห็นว่าการสอนเด็กที่เรียนช้าหรือเรียนไม่ทันเพื่อนเป็นการสอนที่ยากลำบาก เสียเวลามาก ไม่คุ้มค่าเวลาและงบประมาณที่เสียไป นอกจากนี้ยังมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อนักเรียนเหล่านี้ ทั้งไม่ยอมรับว่ากระบวนการเรียนการสอนนักเรียนเหล่านี้แตกต่างไปจากนักเรียนปกติ (สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร หน่วยศึกษานิเทศก์. 2532:3) จะเห็นได้จากการจัดชั้นเรียนของนักเรียนประถมศึกษาโดยทั่วไปจะเป็นแบบคละ โดยมีความคิดว่านักเรียนแต่ละห้องมีทั้งที่เก่งและไม่เก่ง เป็นธรรมดาที่จะมีนักเรียนตกเสมอไปหรือบางคนเรียนให้พอผ่านไปได้นั้น ทำให้นักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนมักจะมอง

ตนเองเป็นคนขาดความสามารถที่จะเรียนต่อไป (Bloom, 1971:61) และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้การจัดการศึกษาเพื่อให้บุคคลเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในการเรียนนั้น กระบวนการสำคัญคือวิธีการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพได้ตามวัตถุประสงค์หรือตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งการเรียนรู้แบบรู้งริงทำได้จริงหรือที่เรียกว่า Mastery Learning นั้น ผู้เรียนสามารถทำได้ตามวัตถุประสงค์หรือตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับผู้อื่น ถ้าผู้เรียนยังทำไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้จะต้องมีการสอนซ่อมเสริมเพื่อช่วยให้ทำได้ตามเกณฑ์หรือตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทั้งทัศนคติในการเรียนและความรู้สึกรักนึ่กคึกเกี่ยวกับตนเองของผู้ที่เรียนผู้อื่นไม่ได้ จะช่วยให้บุคคลนั้นพยายามมากขึ้น เรียนได้ดีขึ้นกว่าเดิม (พรณี ช.เจนจิต. 2528 : 88)

บลูม กล่าวว่าในการเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) นักเรียนประมาณร้อยละ 80 ถึง 85 เกิดการเรียนรู้ก่อนที่จะเริ่มบทเรียนขั้นต่อไป และแทนที่จะลดลงดังในชั้นเรียนแบบธรรมดาจำนวนนักเรียนที่เกิดการเรียนรู้จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น (จารุณี สุตะบุตร. 2527 : 8) บลูมและคนอื่น ๆ (Bloom and others. 1971 : 53-54) ได้ทดลองใช้กระบวนการเรียนเพื่อรู้แจ้ง โดยนำบทเรียนมาแยกเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อให้เข้าใจง่ายและมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน แล้ววัดผลจากการสอบโดยใช้ข้อสอบย่อย นำผลการสอบมาเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อช่วยสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่ยังอ่อน ปรากฏว่าเป็นวิธีการที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ได้มีผู้สนใจนำหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งซึ่งปรับปรุงโดย ฮอททกิส (Hotchkis) มาทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลายวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ นครปลื้มฤดี (2530) ศิริวรรณ ฤกษนันท์ (2531) จรูญ เรื่องประพันธ์ (2531) นอกจากนี้ในวิชาภาษา มนัสวาท โพทะยะ (2531) ทดลองในวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา กรองทอง โพธิ์ทอง (2532) ทดลองในวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา บรรเจอดพร รัตนพันธ์ (2534) ได้ทดลองในวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษา การวิจัยได้ผลสอดคล้องกัน คือการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่ปรับปรุงโดย ฮอททกิส ทำให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเนื่องจากวิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่มีความสำคัญในชั้นประถมศึกษา หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ให้ความสำคัญแก่วิชาภาษาไทยมาก โดยจัดวิชาภาษาไทยไว้ในกลุ่มทักษะซึ่งถือเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ได้กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปของวิชาภาษาไทยไว้ดังนี้

1. มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และ เขียน โดยมีความรู้ความเข้าใจหลักเกณฑ์อันเป็นพื้นฐานของการเรียนภาษา
2. สามารถใช้ภาษาติดต่อสื่อสารทั้งการรับรู้และถ่ายทอดความรู้สึนึกคิด อย่างมีประสิทธิภาพ และสัมฤทธิ์ผล
3. สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล ตลอดจนสามารถใช้ภาษาในเชิงสร้างสรรค์ได้
4. มีนิสัยรักการอ่าน รู้จักเลือกหนังสืออ่าน และใช้เวลาว่างในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ สื่อมวลชน และแหล่งความรู้อื่น ๆ
5. สามารถใช้ประสบการณ์จากการเรียนภาษาไทย ช่วยในการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา และวินิจฉัยเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล
6. มีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ถูกต้องต่อการเรียนภาษาไทยและวรรณคดีในด้านวัฒนธรรมประจำชาติ และการสร้างเสริมความงามในชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533:7)

สรุปได้ว่าวิชาภาษาไทยมุ่งให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษา ทั้งในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนตามควรแก่วัย และอาจจะเป็นไปในลักษณะของการบูรณาการ การฟัง พูด การอ่าน และการเขียนไปพร้อมๆ กัน การจะทำให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายการเรียนภาษาไทย จึงควรเน้นสัมฤทธิ์ผลของทักษะความเข้าใจภาษา ได้แก่ การฟัง การอ่าน และทักษะการใช้ภาษาไทย ได้แก่ การพูด การเขียน จนสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความคิดความเข้าใจ แสวงหาความรู้และมีเหตุผล เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มิได้มุ่งหวังเพียงให้อ่านออก เขียนได้ในโรงเรียนเท่านั้น โดยเน้นที่กระบวนการเรียนการสอนซึ่งพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิด เป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533:11-13)

จากการที่ผู้วิจัยทดสอบเพื่อสำรวจผลการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2538 ของโรงเรียนวัดลานบุญ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 พบว่านักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการเขียนและอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราแม่กน แม่กด แม่กก และแม่กบ สอบได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 98 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 173 คน คิดเป็นร้อยละ 55.65 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่เหลือจำนวน 78 คน สอบได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 45.09 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดและในจำนวนนี้นักเรียนที่สอบได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีเพียง 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.49 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดเท่านั้น จะเห็นได้ว่าผลการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2538 ของโรงเรียนวัดลานบุญยังไม่ได้เท่าที่ควร เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไปไม่ถึงร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด แสดงว่ามีนักเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถเรียนรู้ถึงขั้นที่เรียกว่าการเรียนรู้แจ้ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) ที่มีหลักการใหญ่ๆ คือต้องการให้ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง เป็นผู้เชี่ยวชาญ ชำนาญการในสิ่งที่เรียน ซึ่งได้มีการวิจัยและทดลองในการเรียนระดับต่าง ๆ วิชาต่าง ๆ ในโรงเรียน ถ้าหากยุทธศาสตร์การเรียนรู้ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างเหมาะสมแล้วนักเรียนจะสามารถเรียนได้ดีถึงระดับเกรด A ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด (ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์. 2520 : 8-13)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ค้อยสัมฤทธิ์ ให้สามารถเรียนรู้จนถึงเกณฑ์ที่เรียกว่ารู้แจ้งได้ โดยนำหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกดของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอย่างมาก การที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นน่าจะเป็นผลมาจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาด้วยว่านักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน

หลังจากได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนแบบปกติ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน หลังการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งและการสอนแบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และการสอนแบบปกติ
5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
6. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
7. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
2. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนแบบปกติ

3. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

4. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

5. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

6. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

7. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเป็นแนวทางสำหรับครูในการนำหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ด้อยสัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จำนวน 64 คน ซึ่งได้มาจากการตอบแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยถือว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คือผู้ที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำคือผู้ที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้คะแนนจากแบบสอบถามสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป จำนวน 16 คน และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และได้คะแนนจากแบบสอบถามต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระได้แก่ วิธีสอน 2 แบบ คือ
 - 1.1 การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
 - 1.2 การสอนแบบปกติ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งหมายถึง การนำหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยยึดหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของ ฮอททคิส (Hotchkis) ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามลำดับขั้นดังนี้

1.1 สร้างหน่วยการเรียนรู้ โดยจัดแบ่งเนื้อหาในหลักสูตรวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียงมาตราตัวสะกดออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ต่อเนื่องกัน เรียงลำดับตามความยากง่ายจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ผู้วิจัยจะสอนโดยแยกเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย หัวข้อย่อยละ 3 คาบ คาบละ 20 นาที พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนว่านักเรียนจะเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดแม่ใด อ่านเขียนหรือแต่งประโยค

ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้แบ่งจำนวนคาบตามความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คำที่สะกดด้วย แม่กน (6 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดด้วย แม่กด (15 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 คำที่สะกดด้วย แม่กก (3 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คำที่สะกดด้วย แม่กบ (6 คาบ)

1.2 ทดสอบความรู้เดิมเพื่อดูว่านักเรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมที่เป็นพื้นฐานก่อนที่จะเริ่มเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพียงพอหรือไม่ โดยทดสอบก่อนที่จะเริ่มเรียนทุก ๆ หน่วยการเรียนรู้ เมื่อพบว่านักเรียนยังขาดความรู้เดิมที่จำเป็นในด้านใดเกี่ยวกับการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกด ครูเป็นผู้สอนทบทวนความรู้เดิมด้านนั้นเพิ่มเติมให้ เมื่อนักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนครูจึงเริ่มดำเนินการสอนหน่วยการเรียนรู้ใหม่

1.3 บอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหัวข้อย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้งให้ทราบจุดมุ่งหมายในการเรียนก่อนว่าให้นักเรียนสามารถอ่านเขียนคำในมาตราตัวสะกดใดได้ บอกวิธีเรียนว่าใช้วิธีการเขียนคำ ฟังอ่าน หรือฝึกทักษะการแต่งประโยค บอกวิธีการประเมินผล และเกณฑ์การตัดสินให้นักเรียนทราบด้วย

1.4 สอนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของบทเรียนแต่ละหัวข้อได้แก่อ่านเนื้อเรื่องจากบทเรียน อ่านคำคล้องจอง ร้องเพลงประกอบบทเรียน แข่งขันเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ เน้นการปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาแต่ละหัวข้อ สลับด้วยการใช้แบบฝึกต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคล่องแคล่วและแม่นยำเกี่ยวกับทักษะการเขียนคำ คำศัพท์ การนำคำมาแต่งประโยคเกี่ยวกับเนื้อหาในเรื่องมาตราตัวสะกดในเวลาสั้น ๆ โดยนักเรียนสามารถทำแบบฝึกผ่านเกณฑ์ในเวลาที่กำหนด ครูตรวจให้คะแนนและบอกวิธีแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ให้นักเรียนบันทึกผลการฝึกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของแต่ละคนเพื่อแสดงจำนวนข้อที่ผิดและถูกในแต่ละครั้ง

1.5 ทดสอบย่อยระหว่างเรียน หลังจากนักเรียนเรียนจบในแต่ละหัวข้อ โดยใช้แบบทดสอบย่อยที่สร้างขึ้น ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแบบฝึกต่าง ๆ ที่ใช้ในข้อ 1.4 เพื่อ

ประเมินผลการเรียนในแต่ละหัวข้อ หลังจากครูตรวจให้คะแนนและแก้ไขข้อบกพร่องแล้วให้นักเรียนบันทึกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของแต่ละคน

1.6 ทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ฉบับที่ 1 หลังจากสอนจบในทุกหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินผลการเรียนว่าผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์การรู้แจ้งที่ตั้งไว้

1.6.1 ถ้านักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ก็จัดให้เรียนซ่อมเสริม โดยครูเป็นผู้สอน ด้วยวิธีการเฉลยและอธิบายข้อสอบ ซึ่งแจ้งข้อที่ตอบผิดแก่นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์เป็นกลุ่ม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดซ่อมเสริมแล้วทดสอบอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ฉบับที่ 2 ซึ่งเป็นข้อสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ฉบับที่ 1 ที่ใช้สอบครั้งแรก ขณะที่นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์เรียนซ่อมเสริมอยู่นั้น นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แล้วให้เรียนเพิ่มเติมด้วยเอกสารฝึกหัด ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนไปแล้วในหน่วยการเรียนรู้ นั้น แต่เป็นโจทย์ที่ยากและท้าทายขึ้นตามลำดับ

1.6.2 ถ้านักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ก็ให้เรียนหน่วยการเรียนรู้ต่อไป และใช้วิธีเดียวกันนี้ทุกหน่วยการเรียนรู้

2. การสอนแบบปกติหมายถึง วิธีการสอนที่ดำเนินตามแนวในคู่มือการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานตัวสะกด ตามความคิดรวบยอด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และการประเมินผล ตามที่ได้เสนอแนะไว้ในคู่มือนั้น ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน 3 ชั้น ดังนี้

2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยกิจกรรม เพลง เกม ปริศนาคำทายต่าง ๆ อ่านเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนแต่ละหัวข้อ ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย หรือสนทนา

2.2 ขั้นสอน เริ่มสอนเนื้อหาโดยสอนคำใหม่ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรฐานในแม่กน แม่กด แม่กก แม่กบ ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียง เขียนคำ อธิบายความหมายของคำ นำคำไปแต่งประโยคให้ถูกต้อง ทำแบบฝึกหัดในบทเรียน และเพิ่มเติมแบบฝึกหัดตามความเหมาะสม เสริมด้วยกิจกรรมเพลง เกม แข่งขันเขียนคำและอ่านคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ

2.3 ขั้นสรุป ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่เรียนไปแล้วอีกครั้งหนึ่ง ครูและนักเรียน สนทนาซักถาม ช่วยกันสรุปความเข้าใจเรื่องที่เรียน ให้นักเรียนบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ ลงในสมุด

3. เกณฑ์ 80 - 80 หมายถึง เกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุถึงขั้นรู้แจ้ง ซึ่งมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่นักเรียนทำได้ถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินผล การเรียนเพื่อวัดความสามารถในการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ทักษะคือ ฟัง พูด อ่าน เขียนเรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียน โดยการให้ผู้เรียนตอบแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

5. แบบฝึกหมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับฝึกทักษะวิชาภาษาไทยเรื่อง มาตราตัวสะกด ใช้สำหรับฝึกหลังจากครูสอนเนื้อหาตอนย่อย ๆ จบ โดยครูกำหนดเวลาให้ 1 นาที 2 นาที หรือมากกว่านี้ แล้วบันทึกผลของการฝึกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของ นักเรียน

6. แบบบันทึกผลการเรียนหมายถึง กราฟแสดงความก้าวหน้าของนักเรียน เป็น แผ่นกราฟซึ่งมีลักษณะเป็นแบบกราฟลอการิธึม ใช้คู่กับแบบฝึกเพื่อดูความก้าวหน้าในการ เรียนของนักเรียนแต่ละคน และเป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาการสอนของครู

7. เอกสารฝึกหัดหมายถึง แบบฝึกหัดที่มีข้อคำถามหรือปัญหาที่ยากขึ้น เป็น กิจกรรมที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน ใช้เพื่อเรียนส่งเสริมเมื่อนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ ในการทดสอบรวมแต่ละหัวข้อย่อยแล้ว และจะใช้ฝึกตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เอกสารฝึกหัดไม่ใช่แบบฝึกหัดจากแบบเรียน แต่เป็นคำถาม กิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ

เรื่องมาตราตัวสะกด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยจัดเรียงลำดับปัญหาจากง่ายไปหายาก มีจำนวน 12 ชุด

8. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมหมายถึง แบบฝึกหัดสำหรับใช้ในการซ่อมเสริมนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และแผนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องมาตราตัวสะกดซึ่งสัมพันธ์กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีจำนวน 12 ชุด

9. แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ หมายถึงแบบทดสอบเรื่องมาตราตัวสะกดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบนักเรียนหลังจากสอนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยแบบทดสอบแบบคู่ขนานหน่วยละ 2 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 8 ฉบับ

10. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของนักเรียนในการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องมาตราตัวสะกด ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ใช้ประเมินผลการเรียนก่อนสอนและหลังสอนของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นแบบทดสอบซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

11. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของนักเรียนที่จะได้รับผลสำเร็จในการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนทั้งในด้านการเรียนและการทำงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ มีความต้องการความสำเร็จในการทำงาน ได้แก่ การทำงานให้ได้ผลดี มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้เกิดความสำเร็จ เรียบร้อยถูกต้อง และมีความพอใจในงานของตนประสบผลสำเร็จและรู้สึกผิดหวังเมื่องานของตนล้มเหลวหรือถูกตำหนิ มีความขยันหมั่นเพียร ได้แก่ มีความมานะพยายามในการทำงาน อดทนต่อภาระงานที่ยากลำบาก มีความขยันขันแข็ง ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ได้แก่ มีความรับผิดชอบในการทำงานให้ได้ผลดี ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง วัดได้ด้วยแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยปรับปรุงจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ระเบียน ชูสอน (2527 : 195-198) แบบทดสอบ

วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ มาริสา รัฐปัทย์ (2532 : 133-139) และแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของคาระณี พัฒนศักดิ์ภิญโญ (2533 : 268 - 272)

12. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานครปีการศึกษา 2538 ที่มีระดับสติปัญญาปานกลาง แต่ได้คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตลอดปีการศึกษา 2537 ต่ำกว่า 69 คะแนนลงมา

13. ความสามารถทางสติปัญญาหมายถึง ความสามารถของนักเรียนที่วัดได้จากแบบทดสอบสแตนด์คาร์ด โพรเกรสซีฟ แมททริชีส ของเรเวน (Raven. 1988) ซึ่งแบ่งนักเรียนตามระดับสติปัญญาเป็น 3 ระดับดังนี้

13.1 ระดับสติปัญญาสูงกว่าปานกลาง (IQ อยู่ระหว่าง 110-119)

13.2 ระดับสติปัญญาปานกลาง (IQ อยู่ระหว่าง 90-109)

13.3 ระดับสติปัญญาดำกว่าปานกลาง (IQ อยู่ระหว่าง 80-89)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษา ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดภาวะค้อยสัมฤทธิ์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะค้อยสัมฤทธิ์

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

1.1 ความหมายของการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

บลูม (Bloom. 1976 : 4) กล่าวว่า การเรียนเพื่อรู้แจ้งคือ การจัดการเรียนการสอนโดยมีหลักสำคัญว่า นักเรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเรียนรู้เรื่องราวหรือสาระต่างๆ ของวิชาที่จัดสอนในโรงเรียนจนถึงขั้นรู้วิชานั้นอย่างชัดเจนได้ ถ้าหากสามารถจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล และให้เวลาเพียงพอกับความสามารถของนักเรียน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนระหว่างที่เรียนได้ทันที่

แครร์โรล (Carroll. 1963 : 723) กล่าวว่าแต่เดิมนั้นสติปัญญาหรือความถนัดทางการเรียนสัมพันธ์กับการเรียนในวิชาต่างๆ ของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัด เช่น นักเรียนที่มีสติปัญญาดีหรือมีความถนัดทางการเรียนสูงก็จะเรียนได้ดี ผู้มีสติปัญญาดำหรือความถนัดทางการเรียนต่ำก็จะเรียนได้ไม่ดี แต่แครร์โรลเชื่อว่าถ้าหากสามารถหาวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน และให้เวลาในการเรียนเพียงพอแล้ว ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะไม่เป็นความจริงเลย คือเด็กที่มีสติปัญญาไม่ดีหรือความถนัดต่ำ ก็สามารถเรียนได้เท่ากับผู้มีสติปัญญาสูง

ฮอททคิส (Hotchkis. 2529 : การบรรยายพิเศษในหัวข้อ "Mastery Learning" ณ มศว ประสานมิตร) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงหมายถึงการจัดระบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มที่คำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกันโดยจัดลำดับเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยและมีความต่อเนื่องกัน ในการสอนแต่ละเนื้อหาจะเน้นการสร้างมโนคติ และมีการฝึกทักษะพื้นฐานด้วยแบบฝึก มีการทดสอบย่อยและแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียน ด้วยการสอนใหม่ เพื่อให้ นักเรียนทุกคนเรียนรู้ได้อย่างแตกฉาน

สุรพล เกียรติวัฒนา (2521 : 1) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิง เป็นปรัชญาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และยืนยันว่านักเรียนเกือบทุกคนสามารถเรียนรู้เรื่องราวสาระต่าง ๆ ที่ได้รับจากการสอนได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่า การสอนนั้นจะต้องมีประสิทธิภาพ

พรณี ข. เชนจิต (2528 : 293) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงหรือที่เรียกว่าการเรียนรู้แบบรู้จริงทำได้จริง หมายถึงการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถทำได้จริงตามวัตถุประสงค์ หรือตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับผู้อื่น ถ้าผู้เรียนยังทำไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องมีการสอนซ่อมเสริม เพื่อช่วยให้ทำได้ตามเกณฑ์หรือตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ

จากเอกสารดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงคือหลักการในการจัดระบบการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยทำให้ผู้เรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ถึงขั้นที่เรียกว่ารู้เชิงในทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน โดยมีปัจจัยที่สำคัญคือ คุณภาพของการสอน การใช้เวลาในการเรียนอย่างเพียงพอ และการสอนซ่อมเสริม

1.2 ประวัติของการเรียนรู้เชิง

แนวคิดเกี่ยวกับ "การเรียนรู้เชิง (Mastery Learning)" เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1922 คาร์ลตัน วอชเบิร์น (Carleton Washburne) ได้เริ่มโครงการเกี่ยวกับการศึกษาขึ้นระบบหนึ่ง เรียกว่าโครงการวินเนตกา (Winnetka Plan) และในปี ค.ศ. 1926 เฮนรี ซี. มอร์ริสัน (Henry C. Morrison) ก็ได้พัฒนาโครงการที่คล้ายคลึงกันนี้ขึ้นใช้ในโรงเรียนสาธิต แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งสองคนได้ให้คำนิยามคำว่า "รู้จริงทำได้จริง" หรือการเรียนรู้เชิงในรูปของวัตถุประสงค์ การจัดหน่วยการเรียนรู้ที่มีระบบระเบียบ การใช้

การทดสอบเพื่อที่จะตัดสินว่าเด็กสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เมื่อเรียนจบหน่วย และการจัดการสอนซ่อมเสริมให้เด็กที่ต้องการความช่วยเหลือ (พรณี ข.เจนจิต. 2528 : 293) ซึ่งแนวการสอนทั้ง 2 แบบมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันหลายประการดังนี้ (สุธรรม จันทร์หอม. 2527 : 3-4)

ประการแรก คำว่ารอบรู้ (รู้แจ้ง) หรือผ่านเกณฑ์ หมายความว่าเรียนแล้วบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งในทัศนะของวอชเบอร์น หมายถึงวัตถุประสงค์ด้านความรู้ความคิด (Cognitive) แต่สำหรับมอร์ริสัน หมายถึง วัตถุประสงค์ทั้ง 3 ด้านคือด้านความรู้ความคิด (Cognitive) ด้านจิตพิสัย (Affective) และด้านปฏิบัติ (Psychomotor)

ประการที่สอง เนื้อหาหรือประสบการณ์การเรียนการสอน จะจัดในรูปของหน่วยการเรียนซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนการสอนประกอบด้วย เนื้อหา ประสบการณ์ อุปกรณ์และกิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนเมื่อจบบทเรียนแล้ว

ประการที่สาม นักเรียนแต่ละคนจะต้องสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนก่อนที่จะผ่านไปเรียนหน่วยต่อ ๆ ไป

ประการที่สี่ มีการทดสอบเพื่อวินิจฉัยปัญหาการเรียนหลังจากกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนจบลง ผลการสอบจะแจ้งให้นักเรียนรู้เท่านั้นและจะไม่นำผลนี้ไปคิดระดับคะแนนในภายหลังแต่อย่างใด

ประการที่ห้า อาศัยผลของการทดสอบเพื่อวินิจฉัยหลังจากแต่ละหน่วยการเรียนจบลงนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์จะได้รับคำแนะนำให้ปรับปรุงตนเอง ช่วยตัวเองตามแนวการสอนแบบวินเนทกา และนักเรียนจะได้รับการช่วยเหลือหลายรูปแบบถ้าเป็นแนวของมอร์ริสัน เช่น สอนใหม่เป็นกลุ่ม ดิวเป็นรายบุคคล จัดกิจกรรมการเรียนใหม่ หรือแนะนำวิธีเรียนแบบใหม่ให้นักเรียน

ประการสุดท้าย ไม่กำหนดเวลาของการเรียนไว้ตายตัวเหมือนการเรียนตามปกติ คือการสอนแบบวินเนทกาจะอนุญาตให้เด็กแต่ละคนเรียนบทเรียนตามความสามารถของตน จะใช้เวลาานเท่าใดก็เป็นเรื่องของแต่ละคนไม่เกี่ยวกันเพราะต่างคนต่างเรียน สำหรับแบบมอร์ริสันระยะเวลาที่ใช้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอน เมื่อเห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นมีผลสัมฤทธิ์ในระดับที่น่าพอใจแล้ว จึงเลื่อนไปเรียนหน่วยการเรียนอื่นต่อไปได้

อย่างไรก็ตามแม้แนวคิดของวอชเบอร์นและมอร์ริสันจะคล้ายกัน แต่เพราะวิธีการของมอร์ริสัน สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนได้มากกว่าและดีกว่า ทำให้วิธีการของมอร์ริสัน ได้รับความนิยมและแพร่หลายมากใน ปี ค.ศ. 1930 หลังจากนั้นความคิดเกี่ยวกับการสอนของวอชเบอร์นและมอร์ริสัน ก็ได้รับความนิยมน้อยลงในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 เนื่องจากขาดแคลนเทคโนโลยีที่จะทำให้การเรียนตามวิธีนี้ได้ผล จนกระทั่งปลาย ค.ศ. 1950 และต้น ค.ศ. 1960 มีสื่อการเรียนชนิดใหม่เกิดขึ้น เรียกว่าบทเรียนโปรแกรมโดยสกินเนอร์ (Block, 1975 : 4 ; citing Skinner, 1954) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานว่า การเรียนเรื่องใด แม้เนื้อหาจะยากสักเพียงใดก็ตาม จะต้องเรียนเนื้อหาตอนต้น ๆ ที่ง่าย ๆ ก่อน ซึ่ง คำรณ ศิริเจริญ (2524 : 24 - 25) ได้อธิบายวิธีการสร้างบทเรียนโปรแกรมดังนี้คือ เริ่มต้นด้วยการแตกพฤติกรรมที่จะสอนให้เป็นพฤติกรรมย่อยเรียงตามลำดับขั้นการเรียนรู้ แต่ละพฤติกรรมย่อยเขียนเป็นคำอธิบายเรียกว่า "กรอบ" เมื่อนักเรียนเรียนจบแต่ละกรอบ นักเรียนจะตอบคำถามเพื่อคว่านักเรียนรู้แจ้งในพฤติกรรมนั้นหรือยัง และจะมีคำตอบให้นักเรียนทราบว่าตนตอบถูกหรือผิด ถ้าตอบถูกก็จะเป็นสิ่งเสริมแรงและผ่านไปเรียนกรอบต่อไป ถ้าตอบผิดนักเรียนจะได้แก้ไขข้อผิดพลาด ในกลาง ค.ศ. 1960 มีโครงการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปตลอดหลักสูตรหลายโครงการ เช่น โครงการ ไอ.พี.ไอ. (Individual Prescribed Instruction) และโครงการ ซี.เอ.ไอ. (Stanford's Computer Assisted Instruction) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปจะช่วยให้เด็กมีความรู้เนื้อหาวิชา แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่บทเรียนสำเร็จรูปก็มีได้ให้รูปแบบการเรียนรู้ใด ๆ

ในปี ค.ศ. 1963 จอห์น บี. แครร์โรล (John B. Carroll) สร้างโครงการทางการศึกษาขึ้นชื่อ "รูปแบบของการเรียนรู้ในโรงเรียน" (Model of School Learning ซึ่งเขาเสนอว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้น สิ่งสำคัญที่ครูจะต้องคำนึงถึงคือ เวลาที่จะให้แก่เด็กแต่ละคนในการเรียนเนื้อหาตามที่กำหนด และเขากล่าวว่า "ระดับของการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับเวลาที่ใช้ในการเรียน ความพากเพียร ความถนัด คุณภาพของการสอน และความสามารถของผู้เรียนที่จะเข้าใจสิ่งที่เรียน" (พรรณี ข.เจนจิต. 2528 : 293)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1969 เบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ได้ใช้รูปแบบที่แครร์โรลเสนอไว้มาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้แบบรู้งริงทำได้จริงหรือการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

โดยที่เขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบเก่าซึ่งมีครูเป็นศูนย์กลางว่าทั้งครูและนักเรียนมุ่งแต่เรื่องของการแข่งขันเพื่อความสำเร็จทางวิชาการ ดังนั้นเป้าหมายการศึกษาจึงเป็นไปเพื่อการนี้ซึ่งเป็นการเสียประโยชน์ และเป็นการทำลายระบบการศึกษาค้นคว้าใหม่ที่มุ่งพัฒนาให้เด็กสนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยความอยากรู้อยากเห็น มีแรงจูงใจ ตลอดจนมีระดับของความคาดหวังในการแข่งขันจะมีเด็กเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ประสบความสำเร็จ ส่วนเด็กอีกส่วนหนึ่งจะพบความผิดหวังปีแล้วปีเล่าตลอดเวลา 10 - 12 ปี ที่อยู่ในโรงเรียน และจะมีความรู้สึกที่ทำลายความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตนเองลงไปทุกวัน ๆ ดังนั้น บลูมจึงได้เสนอความคิดซึ่งเป็นทางออกให้แก่การศึกษาแบบเก่าดังนี้ (พรณี ช.เจนจิต.2528 : 293-294)

1. เด็กส่วนใหญ่เรียนได้ ถ้าครูรู้จักใช้วิธีการที่เหมาะสม
2. เด็กแต่ละคนจะใช้เวลาแตกต่างกันในการเรียนเนื้อหาตามที่กำหนด เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งจะต่างจากการจัดการเรียนการสอนในระบบเดิม ที่คำนึงเกี่ยวกับความสามารถของเด็กกว่าจะเรียนได้มากเท่าใด หรือดีเพียงใดภายในเวลาที่กำหนด
3. แนะนำให้มีการทดสอบ แต่มิใช่เป็นไปเพื่อที่จะวัดว่าใครเก่งใครอ่อน แต่จะใช้สำหรับวินิจฉัยเพื่อที่จะได้จัดการสอนให้เหมาะสมต่อไป
4. ตั้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้เด่นชัด จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะช่วยเหลือให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ตลอดจนสอนซ่อมเสริมให้กับผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ

จากประวัติความเป็นมาของการเรียนเพื่อรู้แจ้ง สามารถสรุปได้ว่า ในอดีตความคิดเกี่ยวกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก พึ่งเป็นที่ยอมรับ และใช้กันอย่างกว้างขวางเมื่อไม่นานมานี้เอง

1.3 รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของ แครร์โรล

แครร์โรล (Carroll. 1963 : 723 - 733) ได้เสนอแนวความคิดในบทความเรื่อง "รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน (Model of School Learning)" โดยอธิบายความถนัดในการเรียนวิชาต่าง ๆ ของนักเรียนในรูปของเวลาที่ใช้เรียน นั่นคือกำหนดว่านักเรียนที่มีความสามารถสูง หมายถึง นักเรียนที่ใช้เวลาในการเรียนสิ่งใดสิ่งหนึ่งน้อย และในทางตรงกันข้าม

ถ้านักเรียนคนใดมีความสามารถต่ำในการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เขาก็จะใช้เวลาในการเรียนสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น ๆ มากขึ้น จึงจะสามารถเรียนได้สำเร็จ นอกจากนี้แคร์โรล ยังได้เสนอแนะต่อไปอีกว่า ถ้าโรงเรียนสามารถจัดเวลาให้แก่นักเรียนได้อย่างเพียงพอกับความต้องการของนักเรียนแล้ว ก็ย่อมมีทางเป็นไปได้ว่านักเรียนจะบรรลุความสำเร็จในการเรียนรู้ได้เกือบหมดทุกคน แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าโรงเรียนไม่สามารถกระทำได้ การเรียนรู้ของนักเรียนก็จะลดน้อยลงตามเวลาด้วย ซึ่งอาจสรุปเป็นรูปของสมการได้ว่า

$$\text{ระดับของการเรียนรู้} = f \left[\frac{\text{เวลาที่ใช้จริง}}{\text{เวลาที่ต้องการใช้}} \right]$$

จากสมการอธิบายได้ว่า เวลาที่ใช้จริง (Time Actual Spent) หมายถึงเวลาที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนแต่ละหน่วย ขึ้นอยู่กับตัวแปร 2 ตัวคือ

1. ความพากเพียร (Perseverance) ของนักเรียน
2. โอกาสการเรียน (Opportunity) หรือเวลาที่โรงเรียนจัดให้

ส่วนเวลาที่ต้องการ (Time Need) หมายถึง เวลาที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้จึงจะประสบผลสำเร็จ ขึ้นอยู่กับตัวแปรอีก 3 ตัวคือ

1. ความถนัด (Aptitude)
2. คุณภาพของการสอน (Quality of Instruction)
3. ความสามารถที่จะเข้าใจการสอน (Ability to Understand Instruction)

แคร์โรล กล่าวอีกว่าถ้าคุณภาพของการสอนดีนักเรียนก็จะเข้าใจได้เร็ว ทำให้นักเรียนต้องการเวลาน้อยลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของเขาอีกด้วย แต่ถ้าเป็นการสอนที่ด้อยคุณภาพ นักเรียนจะเข้าใจยากขึ้น ก็ย่อมทำให้ต้องการเวลามากขึ้น เพราะฉะนั้นจึงอาจเขียนสมการแสดงระดับของการเรียนรู้ใหม่ได้ดังนี้

$$\text{ระดับของการเรียนรู้} = f \left\{ \begin{array}{l} 1. \text{ความพากเพียร} \quad 2. \text{โอกาสการเรียน} \\ 3. \text{ความถนัด} \quad 4. \text{คุณภาพของการสอน} \\ 5. \text{ความสามารถที่จะเข้าใจการสอน} \end{array} \right\}$$

ซึ่งอธิบายได้ว่า ระดับของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ ความพากเพียร โอกาสการเรียนรู้ (เวลาที่โรงเรียนจัดให้) จะมีความสัมพันธ์กับความถนัด คุณภาพของการสอน และความสามารถที่จะเข้าใจการสอน

องค์ประกอบของการเรียนรู้ของแคร์โรล

แคร์โรลอธิบายว่าการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้

1. ความถนัด (Aptitude) แคร์โรล กล่าวว่าความถนัดคือปริมาณของเวลาที่ผู้เรียนต้องการใช้สำหรับการเรียนรู้ครั้งหนึ่ง ๆ ให้รู้จริง กล่าวคือ ถ้าให้เวลาแก่เด็กเพื่อใช้ในการเรียนอย่างเพียงพอ เด็กทุกคนก็สามารถเรียนรู้ได้บรรลุจุดประสงค์ ดังนั้นเด็กที่มีความถนัดในการเรียนรู้ต่ำ ต้องใช้เวลาในการเรียนมาก ในทางตรงข้ามเด็กที่มีความถนัดในการเรียนรู้สูงก็จะใช้เวลาในการเรียนน้อยลง การจัดสภาพการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมจะช่วยลดปริมาณเวลาสำหรับการเรียนรู้ลงได้สำหรับเด็กทุกคนโดยเฉพาะเด็กที่มีความถนัดต่ำ

2. คุณภาพของการสอน (Quality of Instruction) แคร์โรลได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงกระบวนการที่ชี้ให้ทราบถึงการให้สิ่งที่สอน การอธิบายให้เกิดความเข้าใจและการลำดับเนื้อหาวิชาที่เรียน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้มากที่สุด สิ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีคุณภาพประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ เช่น ผู้สอน วิธีการสอน สื่อการเรียน อุปกรณ์การสอน และหลักสูตร เป็นต้น กล่าวคือการศึกษาที่ผู้สอนรู้จักเลือกวิธีการสอนที่ดี รู้จักเลือกใช้ตำราและอุปกรณ์การเรียน รู้จักใช้จิตวิทยา ย่อมจะทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้การสอนจะต้องคำนึงถึงจิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคลว่า จะจัดการเรียนการสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้นและลดเวลาที่ใช้ในการเรียนให้น้อยลง

3. ความพากเพียร (Perseverance) แคร์โรล ได้อธิบายความหมายของความพากเพียรว่า หมายถึง เวลาที่นักเรียนมีความตั้งใจอยู่กับการเรียนจนเกิดการรู้จริง ถ้านักเรียนต้องการจะเรียนวิชาหนึ่งให้รู้จริง จะต้องใช้เวลาจำนวนหนึ่งในการตั้งใจจริงอยู่กับสิ่งที่เรียน หากใช้เวลาตั้งใจน้อยไปหรือใช้ความพากเพียรน้อยไปก็จะเป็นไปไม่ได้ที่จะไม่สามารถเรียนรู้สิ่งนั้น นักเรียนแต่ละคนมีความพากเพียรในการเรียนแต่ละวิชามากน้อยแตกต่างกันออกไป บางคนต้องมี

ความพหุปรมาจึงจะเกิดการเรียนรู้ได้ บางคนใช้เวลาไม่มากนักก็จะสามารถเข้าใจสิ่งที่เรียนได้เป็นอย่างดี

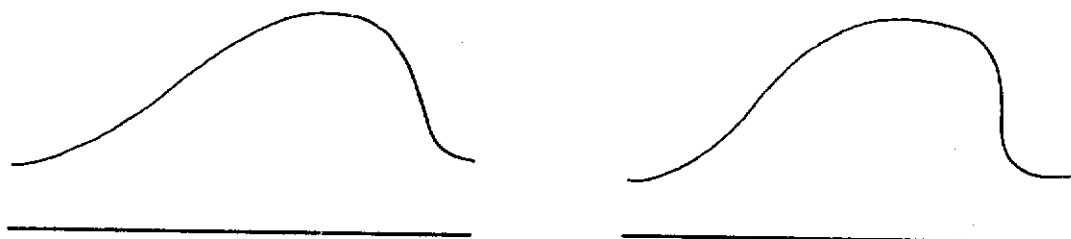
4. ความสามารถที่จะเข้าใจการสอน (Ability to Understand Instruction) แครร์โรลกล่าวว่า ความสามารถที่จะเข้าใจการสอนเป็นความสามารถของนักเรียนในการที่จะเข้าใจธรรมชาติของงานหรือสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ และเข้าใจแนวทางการปฏิบัติสำหรับการเรียนรู้งานนั้น นั่นคือผู้เรียนจะต้องรู้ว่าจะต้องเรียน หรือทำอะไร ทำอย่างไร ดำเนินการอย่างไรกับบทเรียน หรือสิ่งที่ทำ จึงจะบรรลุจุดมุ่งหมายได้เร็วขึ้น โดยใช้เวลาน้อยที่สุด สิ่งที่จะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการเข้าใจการสอนของครูดีขึ้นก็คือ การปรับปรุงการสอนของครูให้อยู่ในขอบข่ายของความต้องการ และความสนใจของเด็กแต่ละคน

5. โอกาสการเรียนรู้ (Opportunity) หมายถึง เวลาที่ใช้สำหรับการเรียนที่โรงเรียนจัดให้ การสอนโดยทั่วไปจะจัดในลักษณะสอนกันเป็นกลุ่ม มีกำหนดเวลาแน่นอนสำหรับการเรียนในแต่ละลักษณะวิชา บางวิชาอาจจะวางโครงการเรียนต่อเนื่องกันเป็นปีบางวิชาอาจจะใช้เวลาเป็นภาคเรียน ในแต่ละสัปดาห์ก็จะกำหนดแน่นอนลงไปว่าจะต้องเรียนกี่ครั้งต่อสัปดาห์ สัปดาห์ละกี่ชั่วโมง และรวมในหนึ่งภาคเรียนแล้วเป็นกี่ชั่วโมงเหล่านี้เป็นต้น การกำหนดเวลาไว้ดังกล่าวนี้เมื่อพิจารณาโดยทั่วไปก็อาจจะพอเหมาะพอดีกับเด็กบางคนและอาจไม่เหมาะสมกับเด็กบางคนที่จะเรียนรู้ได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ ตามความคิดเห็นของแครร์โรล เวลาที่ใช้ในการเรียนนับเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการเรียนรู้ โดยถือว่าความถนัดคืออัตราเร็วของการเรียน หากเด็กมีเวลาเรียนมากพอตามความต้องการแล้ว เด็กส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดก็จะเกิดความสำเร็จผลได้ นั่นหมายความว่าเด็กสามารถใช้เวลาตามที่ตนต้องการและเขาได้รับอนุญาตให้ใช้เวลาได้ จนกว่าจะเกิดการเรียนรู้ขึ้น

1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning)

จากแนวคิดและรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนของแครร์โรล บลูมได้นำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) โดยบลูม (Bloom, 1976 : 4) อธิบายว่า ถ้าความถนัดหรือความสามารถของนักเรียนในการเรียนวิชาหนึ่ง มีการแจกแจงเป็น

โค้งปกติ (Normally Distributed Curve) และนักเรียนทุกคนได้รับการสอนเหมือนกัน ให้เวลาเรียนเท่ากัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วัดได้เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้วจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (ดังภาพประกอบ 1)

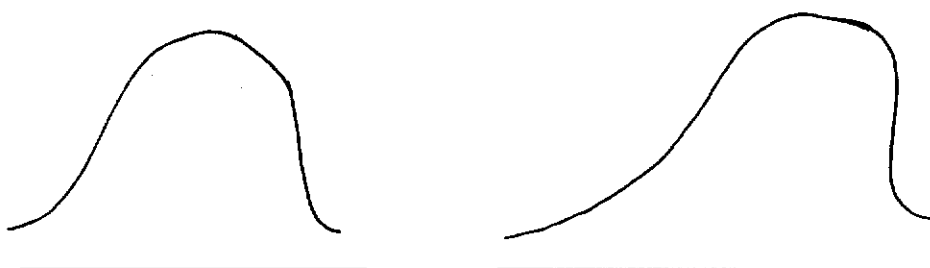


ความสามารถของนักเรียนที่จะเรียนวิชาหนึ่ง
(ความสามารถของนักเรียนตอนเริ่มต้นการสอน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลัง
สิ้นสุดการสอน (สอนเหมือนกัน เวลา
เท่ากัน)

ภาพประกอบ 1 แสดงความสามารถในการเรียนวิชาหนึ่ง ของนักเรียนก่อนเริ่มต้นการสอน และหลังสิ้นสุดการสอน เมื่อสอนเหมือนกันในเวลาเท่ากัน

ในสภาพการณ์เช่นนี้ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความถนัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะมีค่าค่อนข้างสูง (ประมาณ $r = .70$) แต่ถ้าได้จัดคุณภาพของการสอนและเวลาที่ใช้ในการเรียนแตกต่างกันตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่จะเรียนถึงเกณฑ์ระดับรู้แจ้งที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีค่าใกล้ศูนย์ (ดังภาพประกอบ 2)



ความสามารถในการเรียนรู้

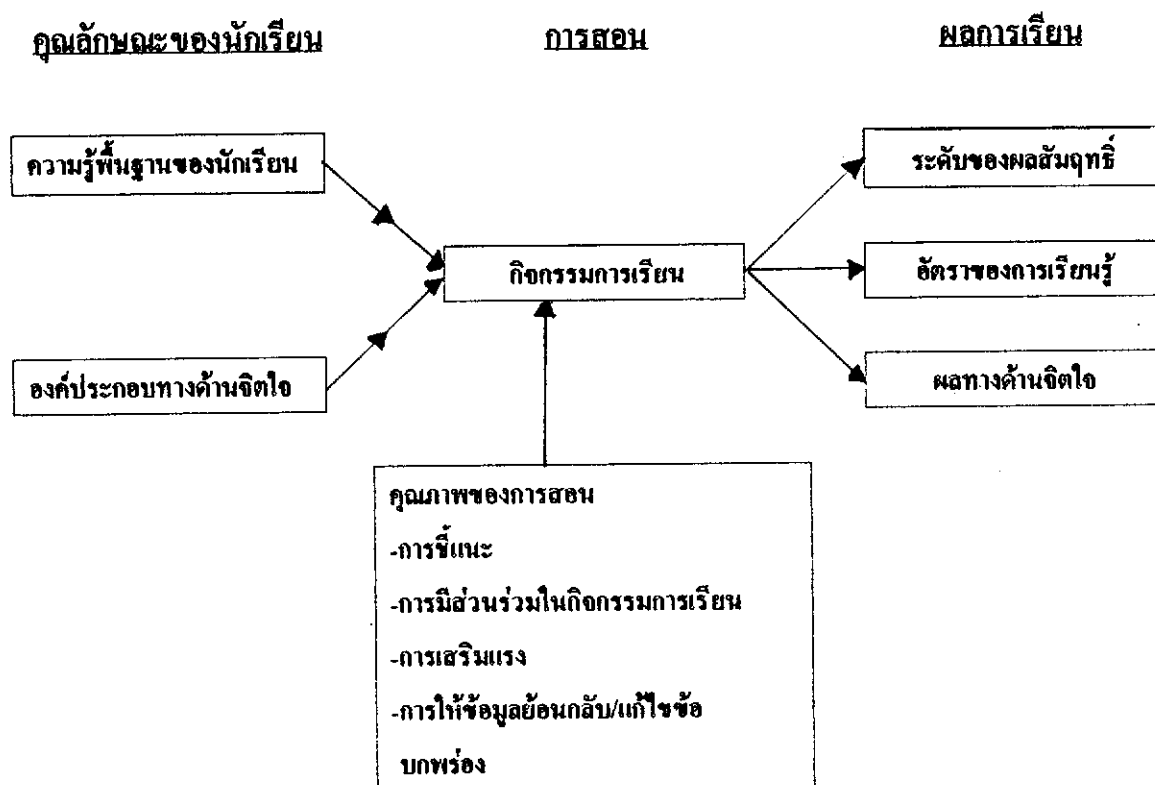
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ได้รับวิธีสอนและเวลา
เรียนแตกต่างกันตามความเหมาะสมของ
แต่ละบุคคล

ภาพประกอบ 2 แสดงความสามารถในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับวิธีสอน คุณภาพการ
สอนและเวลาเรียนแตกต่างกันตามความสามารถของแต่ละบุคคล

บลูมสรุปหลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ไว้แจ้งว่าคนทุกคนหรือเกือบทุกคน
สามารถเรียนวิชาใดที่จัดสอนในโรงเรียนจนถึงขั้นวิชานั้นอย่างชัดเจนได้ ถ้าสามารถจัด
การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละคน และให้เวลาสำหรับเรียนวิชานั้น ๆ แก่เขามาก
เพียงพอแก่ความสามารถที่จะเรียน ในระหว่างที่เรียนนั้นเขาได้รับความช่วยเหลือให้มีการ
แก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนหรือข้อติขัดของเขาอย่างทันท่วงที และนอกจากนี้ยังต้องคำนึง
ถึงประสบการณ์เดิมของเด็กอีกด้วย

1.5 รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูม

ในปี ค.ศ. 1976 บลูม (Bloom. 1976 : 13-15, 167-174) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้
ในโรงเรียน ซึ่งพัฒนาขึ้นหลังรูปแบบการเรียนรู้แจ้ง ดังนี้



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูม

รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูม ประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของนักเรียน (Cognitive Entry Behavior) องค์ประกอบทางด้านจิตใจก่อนการเรียนรู้ (Affective Entry Characteristics) และคุณภาพของการสอน (Quality of Instruction) เป็นตัวกำหนดผลการเรียน (Learning Outcomes) ได้แก่ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการเรียนรู้ และผลทางด้านจิตใจหลังเรียน

ตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม คือคุณภาพของการสอน นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีและประสบความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับการจัดการสอนที่มีคุณภาพ (Bloom, 1976 : 172)

รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูม อธิบายได้ดังนี้ (Bloom, 1976 : 13-15, 167-174)

ความรู้พื้นฐานของนักเรียน (Cognitive Entry Behavior) หมายถึง ความรู้ทักษะและความสามารถที่จำเป็นในการเรียนวิชาใหม่ บลูมได้เสนอผลงานวิจัยของหลาย ๆ คนแล้วสรุปว่า ความรู้พื้นฐานของนักเรียน มีส่วนทำให้เกิดความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนปลายเทอม 50 เปอร์เซ็นต์

องค์ประกอบทางด้านจิตใจ (Affective Entry Characteristics) หมายถึง ความสนใจในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน ทักษะคิดที่มีต่อวิชาที่เรียน ฯลฯ บลูมได้ศึกษาผลงานวิจัยของหลาย ๆ คนแล้วสรุปว่า องค์ประกอบทางด้านจิตใจมีส่วนทำให้เกิดความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตอนปลายเทอม 25 เปอร์เซ็นต์

คุณภาพของการสอน จะเป็นตัวกำหนดผลการเรียน ซึ่งได้แก่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราของการเรียนรู้ และผลทางด้านจิตใจหลังการเรียน คุณภาพของการสอนเป็นเรื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1. การชี้แนะ (Cues) การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน อธิบายให้นักเรียนเห็นชัดตั้งแต่ต้นว่า เมื่อนักเรียนเรียนแล้วจะมีความสามารถอย่างไรบ้าง การเรียนเพื่อให้มีความสามารถดังที่ว่านั้นจะเรียนอย่างไร นักเรียนจะต้องทำอะไรบ้าง และทำอะไรบอกงานและวิธีการที่นักเรียนจะต้องทำอย่างชัดเจน และให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน

2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน (Participation) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน เช่น การโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนได้ปฏิบัติส่วนที่เป็นเรื่องของตนเองตลอดจนรู้จักตอบสนองในการเรียนเป็นกลุ่มอย่างเพียงพอกับ ความสามารถของแต่ละบุคคล

3. การเสริมแรง (Reinforcement) การดำเนินการสอนของครูโดยอาศัยหลักจิตวิทยาการเสริมแรงนั้นควรให้ระหว่างการเรียนการสอน ดังนั้นการเสริมแรงควรเป็นทั้งการเสริมแรงทางบวก และการเสริมแรงทางลบ

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง (Feedback and Correction)

การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการวินิจฉัยผลการเรียนและแก้ไขปรับปรุงส่วนที่ผู้เรียนยังมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องอยู่ การสอนที่ดีจะต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนกล่าวคือ จะต้องแจ้งผลการสอนและข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการเรียนให้นักเรียนทราบทันที ครูจะต้องแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนควบคู่ไปกับการสอนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้เพียงพอตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และสามารถที่จะเรียนบทเรียนต่อไปได้

กลวิธีในการเรียนเพื่อรู้แจ้งของบลูม

บลูม (Bloom. 1976 : 7-17) กล่าวถึงกลวิธีในการเรียนเพื่อรู้แจ้งว่าเป็น กระบวนการสอนที่จะปรับให้เข้ากับความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการวินิจฉัยเพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับ และทำการสอนซ่อมเสริมเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การวินิจฉัยเป็นการค้นหาข้อบกพร่องซึ่งได้จากการทดสอบย่อย ทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับไปยังครูและนักเรียน ในการวินิจฉัยนี้ทำให้ครูทราบว่ายังสอนเด็กไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีนักเรียนมากน้อยเพียงใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ และจะจัดการซ่อมเสริมจุดประสงค์นั้นอย่างไร จึงจะเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ส่วนการสอนซ่อมเสริมให้ทำควบคู่ไปกับการสอนเป็นกลุ่มตามปกติ สำหรับตัวนักเรียนเองก็จะทราบว่าตนบกพร่องในเรื่องใด จะหาวิธีศึกษาเพิ่มเติมอย่างไรจึงจะบรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สุเทพ สันติวรานนท์ (2528 : 91) ได้สรุปกลวิธีในการเรียนเพื่อรู้แจ้งของบลูมว่าเป็นระบบการสอนที่เน้นวิธีการสอนเป็นกลุ่ม โดยใช้เทคนิคเฉพาะสำหรับการเรียนการสอนเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งอาจจะแตกต่างไปจากการสอนแบบเดิมที่เคยปฏิบัติกันมาในเรื่องต่อไปนี้

1. เน้นการรู้แจ้งในจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดของแต่ละหน่วยการเรียน
2. การทดสอบระหว่างเรียนต้องกระทำอยู่เสมอเพื่อวินิจฉัยหาข้อบกพร่อง และดูความก้าวหน้าในแต่ละหน่วยการเรียน ส่วนการตัดสินผลการเรียนจะกระทำเมื่อมีการทดสอบรวมในเนื้อหาที่มีหลายหน่วย หรือเนื้อหาทั้งหมดที่เรียนมา

3. มีการเพิ่มเวลาสำหรับช่วยผู้เรียนที่ต้องการเรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วย เหตุนี้แทนที่จะยืดเวลาเรียนคงที่ที่มีการยืดหยุ่นเวลาเรียนให้แก่ผู้เรียนที่ยังไม่รอบรู้ในสิ่งที่เรียน จากทฤษฎีการเรียนรู้แจ้ง สรุปได้ว่าบ่มเน้นเรื่องการแก้ไขข้อบกพร่องมาก และถือเป็น หลักสำคัญของการเรียนรู้แจ้ง เพราะการแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนนั้นเป็นวิธี ปรับปรุงคุณภาพการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน ได้ดีที่สุด

1.6 การสอนโดยหลักการเรียนรู้แจ้งของฮอททคิส

ฮอททคิส (Hotchkis) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แจ้งพบว่า องค์ประกอบการเรียนรู้ของแครีโรล ยังขาดประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือประสบการณ์ เดิมของผู้เรียน ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้แจ้งของบลูมซึ่งได้แนวคิดมาจากแครีโรลแม้จะเป็น ทฤษฎีที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แต่ก็ยังขาด ปัจจัยที่สำคัญคือเครื่องมือที่เหมาะสมกับการสอนเป็นกลุ่มในสภาพห้องเรียนที่มีนักเรียนเป็น จำนวนมาก จากการปรับองค์ประกอบการเรียนรู้และการกำหนดใช้เครื่องมือที่แน่นอนในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้รูปแบบของการเรียนรู้แจ้งที่ได้พัฒนาขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ตามแนวของฮอททคิสมีความสมบูรณ์ขึ้น

จากการประชุมปฏิบัติการครุคณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิต มศว ประสานมิตร (3 - 7 พฤศจิกายน 2529) และการบรรยายพิเศษในหัวข้อ "Mastery Learning" ที่คณะ ศึกษาศาสตร์ มศว ประสานมิตร เมื่อ 19 พฤศจิกายน 2529) โดย จี.ดี. ฮอททคิส (G.D. Hotchkis, 2529 อ้างจาก จรูญ เรืองประพันธ์, 2531:23) สรุปแนวคิดเกี่ยวกับหลักการเรียน รู้แจ้งของฮอททคิส ได้ดังนี้

องค์ประกอบของการเรียนรู้

จี.ดี. ฮอททคิส กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบใหม่เชื่อว่าทักษะเชาว์ปัญญา (IQ) ของเด็กสามารถเปลี่ยนแปลงได้ถ้าการสอนของครูมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบันทั้ง สหรัฐอเมริกาและออสเตรเลียจึงเลิกวัดเชาว์ปัญญาเด็กเพื่อทำนายผลการเรียนรู้ในอนาคตของ เด็ก แต่หันมาสนใจวิธีการที่จะช่วยให้เด็กพัฒนาทางการเรียนรู้ไปตามความสามารถของเขา

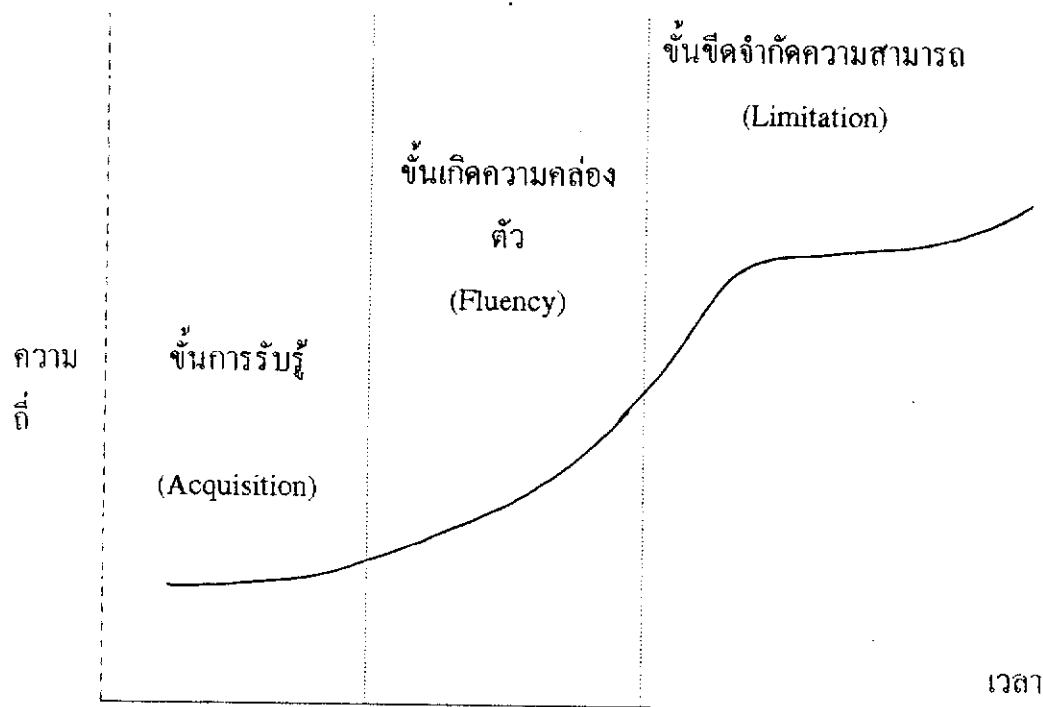
โดยการคำนึงถึงองค์ประกอบของตัวแปรที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าว ฮอททคิสจึงได้นำเอาตัวแปรทั้ง 5 ตัวที่เป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้ของแคร์โรล มาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้และได้เสริมปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือประสบการณ์ก่อนเรียน ดังนั้นองค์ประกอบของการเรียนรู้ของฮอททคิสจึงมีตัวแปร 6 ตัว ดังนี้

1. ความถนัด (Aptitude)
2. คุณภาพของการสอน (Quality of Instruction)
3. ความพากเพียร (Perseverance)
4. ความสามารถที่จะเข้าใจการสอน (Ability to Understand Instruction)
5. โอกาสทางการเรียน (Opportunity)
6. ประสบการณ์การเรียนรู้เดิม (Previous Learning Experience)

ฮอททคิส อธิบายตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรตามแนวคิดของแคร์โรล ส่วนตัวแปรที่เพิ่มขึ้นมาใหม่ คือประสบการณ์ก่อนเรียน ฮอททคิสอธิบายว่าประสบการณ์ก่อนเรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจของเด็ก กล่าวคือ ถ้าเด็กมีเจตคติที่ดีเพราะเคยประสบผลสำเร็จในการเรียนมาก่อน จะทำให้เรียนรู้เรื่องต่อไปด้วยความง่ายดาย ในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กไม่เคยประสบผลสำเร็จมาก่อนจะมีเจตคติไม่ดีต่อการเรียนเรื่องต่อไป จะทำนายว่าตนเองไม่มีทางเรียนเรื่องใหม่ได้แน่ ครูจึงต้องสร้างเจตคติที่ดีให้แก่เด็ก พยายามให้ประสบความสำเร็จในการเรียนทุกครั้ง เพื่อให้การทำนายของเด็กออกมาในรูปของการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แจ้ง

ลำดับขั้นของการเรียนรู้

ผลงานการวิจัยในสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลียพบว่า การเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ได้เป็นโค้งปกติ (Normal Curve) แต่เป็นเส้นโค้งของความถี่สะสม (Ogive) ซึ่งมีลักษณะดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 เส้นโค้งความถึ่สะสมแสดงลำดับขั้นการเรียนรู้ของมนุษย์ 3 ขั้นตอน

จากรูปภาพสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ขั้นของการรับรู้ (Acquisition) เป็นการลองผิดลองถูก ทำให้อัตราความเร็วและการตอบสนองต่ำ ความแม่นยำของนักเรียนมีน้อย นักเรียนต้องอาศัยเวลามากและแตกต่างกัน ครูต้องสอนและฝึกมาก ๆ
2. ขั้นเกิดความคล่องตัว (Fluency) นักเรียนแสดงอัตราเร็วในการตอบสนองเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับการฝึกมากขึ้น กระทำผิคน้อยลง ใช้เวลาน้อยลง แต่มีบางคนยังทำได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ครูต้องเสริมแรงและฝึกต่อไปเรื่อย ๆ
3. ขั้นขีดจำกัดความสามารถ (Limitation) เมื่อนักเรียนได้พัฒนาจนถึงขั้นสูงสุด อัตราการเรียนรู้คงที่ แม้จะฝึกต่อไปการเรียนรู้ก็จะไม่เพิ่มขึ้น ครูจึงควรหยุดฝึกแต่เปลี่ยนงานให้ท้าทายความสามารถมากขึ้น

ฮอททคิสได้แบ่งชั้นการเรียนรู้ของเขาออกเป็น 5 ชั้นดังนี้

1. ชั้นการรับรู้ (Acquisition) ในชั้นนี้ครูเริ่มเสนอเนื้อหาใหม่ให้นักเรียน นักเรียนเริ่มเรียนรู้ และจะได้รับปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ เจตคติ ความคิดรวบยอด ความรู้ ความเข้าใจ นักเรียนจะเริ่มลองฝึกลองดูกับสิ่งที่เรียนรู้ ความถูกต้อง ความแม่นยำในสิ่งที่เรียนรู้อยังมีน้อย ในชั้นนี้ฮอททคิส กล่าวว่า ครูควรดำเนินการดังนี้

1.1 จัดเรียงเนื้อหาในหลักสูตรตามลำดับให้สัมพันธ์กัน

1.2 กำหนดเวลาที่เหมาะสมกับแต่ละบทเรียน

1.3 เตรียมแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย (Formative Test)

และแบบทดสอบรวม (Summative test)

1.4 กำหนดแผนการสอนโดยเน้นการสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียน และเมื่อทำการสอน ครูควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1.4.1 ความเหมาะสมของเวลากับนักเรียนแต่ละคนและบทเรียนแต่ละบท

1.4.2 ความยากง่ายและเหมาะสมกับทักษะพื้นฐานของนักเรียน

1.4.3 ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ชั้นเกิดความคล่องตัว (Fluency) ในชั้นนี้นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนทักษะจนเกิดความคล่องแคล่วในเนื้อหา หลังจากทีนักเรียนได้เรียนรู้และเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแล้ว การปฏิบัติของนักเรียนจะเพิ่มความถูกต้องมากขึ้น ดังนั้นครูจะต้องเตรียมกิจกรรมให้มากพอเพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดความคล่องแคล่ว แม่นยำ และรวดเร็ว

3. ชั้นเกิดความคงทน (Maintenance) ในชั้นนี้ความคงทนของความรู้ที่ได้รับจะอยู่ได้นานและไม่ลืม เนื่องจากมีความแม่นยำในสิ่งที่เรียนจากการปฏิบัติ และมีประสบการณ์จากการลองฝึกลองดูมาหลายครั้ง วิธีการที่จะพิจารณาว่านักเรียนจำได้นานและถาวรในส่วนที่มีความจำเป็นสำหรับการเรียนในบทเรียนต่อไป ก็คือการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ และมอบหมายงานให้ทำเพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องสำคัญ

4. ชั้นการนำไปใช้ (Application) จากการเรียนด้วยวิธีการที่ถูกต้องใน 3 ขั้นตอน ถ้าหากครูได้ฝึกไว้อย่างดีจนเด็กมีความชำนาญจำได้แม่นยำแล้ว เด็กจะนำความรู้ไปแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจ สิ่งสำคัญที่ครูต้องทำในชั้นนี้คือ พิจารณาว่บทเรียน

ที่เรียนในห้องเรียนนั้น นักเรียนมีประสบการณ์มากน้อยเพียงใดในสภาพแวดล้อม ถ้ามีอยู่มาก การจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้แก้ปัญหาในห้องเรียนก็ไม่ต้องมีมาก

5. ขั้นการประยุกต์ใช้ (Adaptation) การสอนที่ดีจะต้องคำนึงถึงการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ครูคงไม่ปรารถนาให้เด็กตอบข้อสอบได้เพียงอย่างเดียว เพราะจุดประสงค์ที่สำคัญของการศึกษา คือการที่让孩子ซึ่งเรียนครบหลักสูตรแล้ว สามารถนำความรู้ตลอดจนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เจตคติต่าง ๆ ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ในขั้นนี้จึงเป็นความรับผิดชอบอย่างสูงสุดของครู ที่จะทำ让孩子ซึ่งต้องเผชิญหน้ากับโลกแห่งความจริง สามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนการจัดโปรแกรมการเรียนรู้แจ้งของฮอททคิส

ในการจัดโปรแกรมการเรียนการสอนโดยหลักการเรียนรู้แจ้งของฮอททคิสมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสร้างหน่วยการเรียนรู้ (List Unit) ในขั้นนี้ครูศึกษาหลักสูตรว่า ในวิชาที่สอนนั้นหลักสูตรกำหนดให้นักเรียนเรียนรู้อะไรบ้าง

2. จัดเนื้อหาที่จะสอนให้เรียงตามลำดับขั้นตอน (Plan in Order) ในขั้นนี้ครูต้องพิจารณาความสัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหาว่าจะจัดกิจกรรมในหัวข้อใดก่อนหลัง เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ตามลำดับ

3. พิจารณาคำสำคัญของหน่วยการเรียนรู้ (Mark the Essential Unit) ในขั้นนี้หลังจากครูพิจารณาความสัมพันธ์ต่อเนื่องของเนื้อหาแล้ว ให้ดูว่าบทใดหรือหน่วยใดมีความสำคัญมากที่จะนำไปใช้ในบทต่อไป ครูต้องดูว่าเนื้อหาใดที่เด็กยังไม่รู้ และจะต้องปูพื้นฐานให้แก่เด็กเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้บทเรียนต่อไปได้

4. เริ่มพิจารณาบทเรียนในหน่วยที่จะสอน (Take Unit) ในขั้นนี้เป็นการสร้างหน่วยการเรียนรู้ของครู โดยเริ่มจากหน่วย 1, 2, 3..... ตามลำดับ ครูต้องนำบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ที่จะสอนมาแยกเป็นหัวข้อย่อย ๆ หรือหน่วยการเรียนรู้ย่อย ๆ พร้อมกับกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากจุดประสงค์ใหญ่ โดยครูพิจารณาสืบต่อไป

4.1 เด็กจะทำอะไรได้บ้าง (What Behaviours) ครูก็ตั้งจุดประสงค์ขึ้น

4.2 ในสถานการณ์ใด (What Condition) หมายถึง ครูกำหนดไว้ให้ชัดเจน จะให้นักเรียนทำที่ไหน ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน กำหนดไว้ให้ชัดเจน

4.3 ระดับความยากง่าย (What Level of Difficulty) หมายถึงการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้น ครูต้องคำนึงถึงความยากง่ายพอดูเหมาะกับนักเรียน

4.4 ใช้เกณฑ์อะไรตัดสิน (What Criteria) หมายถึง เกณฑ์ที่ครูคิดว่าเด็กจะประสบผลสำเร็จ

5. การทำข้อทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละหน่วย (Formative Test) การสร้างข้อสอบระหว่างเรียนโดยทั่วไปไม่หวังว่าเด็กจะทำได้หมดทุกข้อ แต่คำนึงถึงความสามารถของเด็กซึ่งเริ่มจากง่ายไปสู่ยาก ครูอาจเตรียมทำข้อสอบไว้ก่อนหรือสร้างในระหว่างที่กำลังสอน โดยปกติครูผู้สอนจะสร้างร่วมกัน ครั้งละประมาณ 5-10 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 5-10 นาที

6. การทำข้อทดสอบรวม (Summative Test) สำหรับใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ข้อสอบที่ใช้ทดสอบนักเรียนจึงควรมีลักษณะดังนี้

6.1 วัดความเข้าใจ (Understanding) ซึ่งเป็นความเข้าใจที่อยู่ในสมองของเด็ก การสอนจึงใช้เพียงการพิจารณาความเข้าใจ วิธีการที่ครูควรจะทำคือ ให้เด็กปฏิบัติดูด้วยว่าเขาเข้าใจเนื้อหาที่เรียน ข้อสอบจึงไม่ควรเป็นแบบเลือกตอบเพียงอย่างเดียว

6.2 กำหนดข้อสอบให้มีระดับความยากง่ายพอเหมาะ ให้เด็กทั้งชั้นทำได้โดยการตั้งเกณฑ์ต่ำสุดเอาไว้ด้วย การออกข้อสอบสำหรับการทดสอบรวมผู้สอนจะต้องร่วมกันพิจารณาว่ามีอะไรบ้างที่ควรจะวัดเด็ก

ลำดับขั้นของการเรียนเพื่อรู้แจ้งของฮอททกิส

จรรยา เรื่องประพันธ์ (2531 : 29-30) ได้จัดลำดับขั้นการเรียนการสอนตามหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของฮอททกิส ในแต่ละหน่วยการเรียนดังนี้

1. วินิจฉัยความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนก่อนที่จะทำการสอนในหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ ถ้าพบว่านักเรียนบางคนยังไม่มีพื้นฐานที่จะเริ่มหน่วยการเรียนรู้ ครูก็ทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นให้นักเรียนเหล่านั้นก่อนที่จะเริ่มหน่วยการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนมีความพร้อมแล้วจึงเริ่มต้นสอน

2. บอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในหัวข้อที่ 1 ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 บอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในหัวข้อที่ 2, 3..... แล้วเริ่มกิจกรรมตามลำดับ

3. ทดสอบย่อยระหว่างเรียน (Formative Test) ในหัวข้อที่ 1 ของหน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 หลังจากสอนจบหัวข้อที่ 1 และทำเช่นนี้ตามลำดับทุกหัวข้อที่แบ่งจากหน่วยการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ต่อไปก็ดำเนินการเช่นเดียวกัน

4. ทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ หลังจากที่นักเรียนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จบ ครูทำการทดสอบรวมเพื่อสรุปผลการเรียนว่านักเรียนผ่านเกณฑ์ที่ครูตั้งไว้

5. ถ้านักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ก็จัดให้เรียนซ่อมเสริม

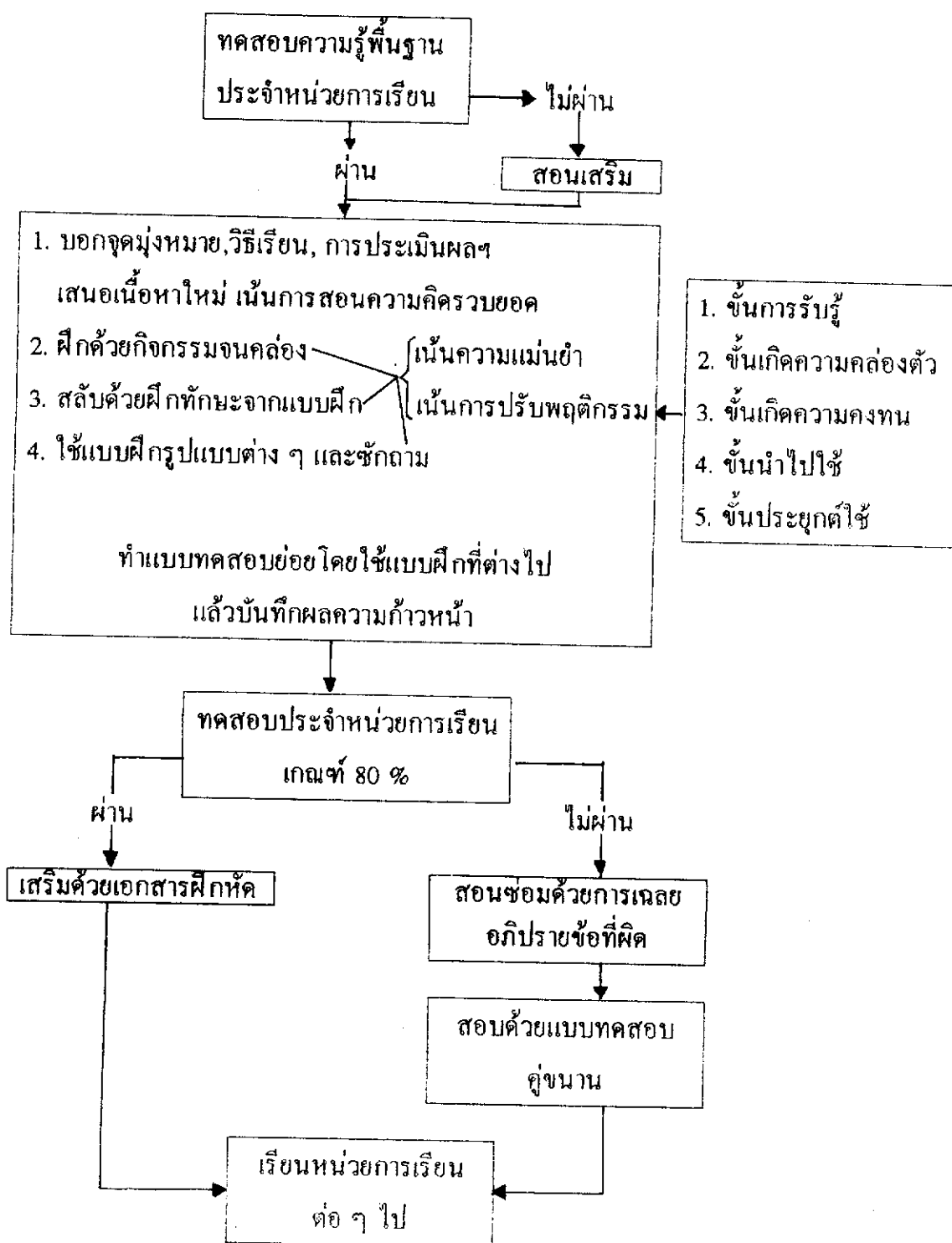
6. ใช้ข้อสอบคู่ขนานกับการทดสอบครั้งแรกทดสอบนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งได้เรียนซ่อมเสริมแล้ว

ในขณะที่นักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์และเรียนซ่อมเสริมอยู่นั้น นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แล้วจะได้รับการฝึกทักษะความแม่นยำด้วยเอกสารฝึกหัด (Work Sheet) ที่มีปัญหายากและท้าทายมากขึ้น ตามลำดับ

ใช้วิธีการเดียวกันนี้สำหรับจัดกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ต่อ ๆ ไป โดยดำเนินการตามขั้นตอนของข้อ 1-6 ข้างต้น ดังภาพประกอบ 6

ปัจจัยสำคัญในการเรียนเพื่อรู้แจ้งตามแบบฮอททกลิส

ฮอททกลิสได้พัฒนารูปแบบการเรียนเพื่อรู้แจ้งขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ผลการเรียนสมบูรณ์กว่าเดิม เพราะเห็นว่าแนวคิดของแคร์โรลและบลูมยังขาดปัจจัยสำคัญคือ (นคร ปัทมฤดี. 2530 : 20)



ภาพประกอบ 5 รูปแบบการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้งตามแนวสหศาสตร์

การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด (Teaching Concept)

การสอนเพื่อฝึกความแม่นยำ (Precision Teaching)

การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification)

1. การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด (Concept)

นักการศึกษาให้ความหมายของความคิดรวบยอดไว้ดังนี้

กิลฟอร์ด (Guilford, 1952 : 1-3) กล่าวว่าความคิดรวบยอดคือ ความเข้าใจที่สรุปรวมเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เรื่องใดเรื่องหนึ่งอันเกิดจากการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นหลายๆ อย่าง หลาย ๆ แบบ แล้วได้ให้ลักษณะของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้นมาจัดให้เป็นพวก ให้เกิดความคิดความเข้าใจโดยสรุปในสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น

หัทธย ดันหยง (2530 : 1) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดคือกระบวนการทางธรรมชาติที่เป็นกลไกทางจิตแห่งการรับรู้ (เรียนรู้) ซึ่งอยู่ในลักษณะความคิดความเข้าใจของคนที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยรับสิ่งนั้นเข้าไปสู่ห้วงคิด (มโนภาพ) ด้วยการรวมสรุป ทำให้เกิดลักษณะร่วมหรือรวม ๆ ของหลายสิ่งหลายอย่าง

นวลเพ็ญ วิเชียรโชติ (2531 : 6) กล่าวว่า ความคิดรวบยอด คือความคิดที่เกิดจากการรับรู้ลักษณะร่วมของวัตถุ เหตุการณ์ บุคคล ความคิดที่เป็นประเภทเดียวกันหรือหมายถึงลักษณะร่วมระหว่างตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างของสิ่งที่จัดเป็นประเภทเดียวกันได้

ดี เซคโก (พรณี ช.เจนจิต, 2528 : 113; อ้างอิงมาจาก De-Cecco, 1974) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดคือกลุ่มของสิ่งเร้าที่มีลักษณะร่วมกัน อาจจะแยกออกเป็นประเภทของสิ่งของ การกระทำหรือความคิด โดยทั่วไปเราเรียกความคิดรวบยอดของสิ่งของต่าง ๆ ด้วยชื่อของสิ่งนั้น เช่น หนังสือ สงคราม นักเรียน ผู้หญิงสวย หมอ ฯลฯ สิ่งเร้าบางอย่างไม่จัดว่าเป็นความคิดรวบยอด เช่น หนังสือสามก๊ก เด็กชายดำ กรูวนิดา ฯลฯ เพราะสิ่งเร้าเหล่านี้เป็นสิ่งเร้าเฉพาะไม่ใช่สิ่งเร้าเป็นกลุ่ม

ฮอททกิส (Hotchkis, 2529 : การบรรยายพิเศษในหัวข้อ "Mastery Learning" มศว ประสานมิตร) กล่าวว่าความคิดรวบยอดคือประสบการณ์ความรู้สึกลึกซึ้งที่มีอยู่ในตัวเด็ก

รวมไปถึง ความคิด กฎเกณฑ์ กติกาและความหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความจริงซึ่งปรากฏอยู่ในสมองของเด็ก สิ่งเหล่านี้ไม่อาจมองเห็นได้แต่สามารถทดสอบได้ว่า เขามีความคิดรวบยอดอย่างไรต่อสิ่งนั้น ๆ

สรุปได้ว่าความคิดรวบยอดคือการรับรู้ของจิตโดยการสร้างมโนภาพของสิ่งเร้า ซึ่งเป็นการสรุปรวมจากลักษณะร่วมของสิ่งเร้านั้นกับสิ่งเร้าอื่น เกิดเป็นความคิด ความเข้าใจ โดยมีชื่อเรียกสิ่งเร้านั้น ๆ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกับสิ่งเร้าอื่น ๆ

นกร ปลื้มฤดี (2530 : 23) กล่าวว่า การสอนให้เกิดความคิดรวบยอดเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนรู้ของเด็ก การสอนสิ่งใดก็ตามถ้าเด็กเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งนั้นแล้ว จะเป็นการง่ายที่จะรับรู้สิ่งอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น การสอนความคิดรวบยอดโดยทั่วไปจะปรากฏอยู่ใน 3 ขั้นตอนของการเรียนรู้คือ ขั้นการรับรู้ ขั้นเกิดความคิดคล่องตัว และขั้นเกิดความคิดคงทน แม้ว่าการสอนความคิดรวบยอดไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ แต่ครูก็สามารถสอนได้โดยพิจารณาองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

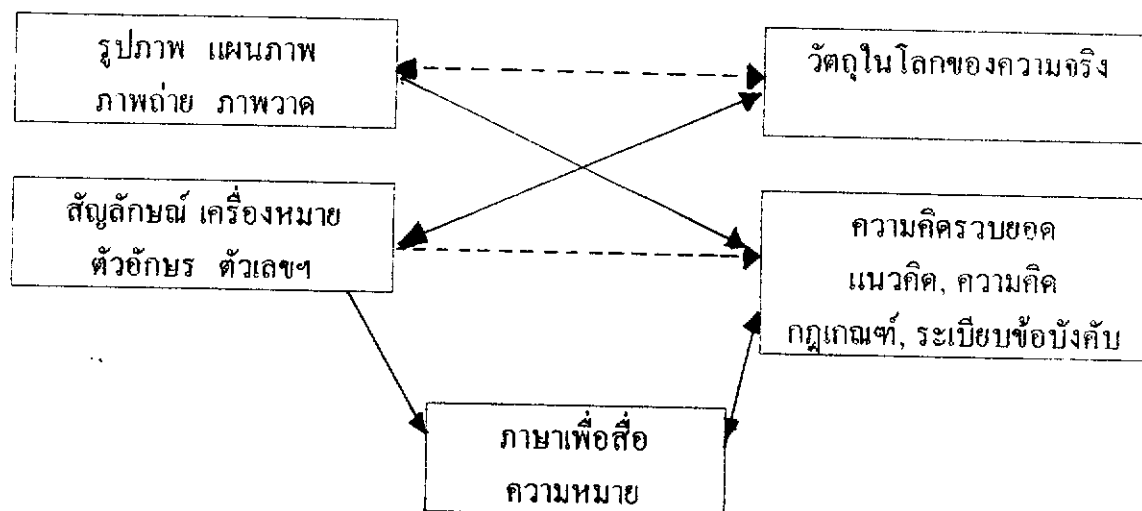
1.1 วัตถุในโลกของความจริง (Objects in the Real World) หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในโลกซึ่งเด็กสามารถพบเห็นและสัมผัสได้ ถ้าต้องการให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับวัตถุ เมื่อจะสอนความคิดรวบยอดสิ่งใดต้องคำนึงถึงสิ่งนั้น เช่น สามารถมองเห็น ค้างคาว สามารถจับต้องได้ ครูต้องเอามาให้ดูหรือจับต้องให้ดู ให้เด็กแยกแยะได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะความคิดรวบยอดบางอย่างไม่สามารถบอกเด็กด้วยคำพูดให้เข้าใจ เช่น สีแดง หนัก กลัว ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ต้องการสอนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสีแดง ครูก็ต้องเอาวัตถุหลาย ๆ ชนิดที่เป็นสีแดงมาให้ดู ในขณะที่เดียวกันก็เอาสีอื่นที่ไม่ใช่สีแดงมาให้เด็กเรียนดูแล้วนักเรียนจะแยกแยะได้เองว่าสีแดงคืออะไร

1.2 การใช้รูปภาพ แผนภาพ ภาพถ่าย ภาพวาด ก็เป็นสิ่งจำเป็นในการสอนความคิดรวบยอด เพราะบางอย่างครูไม่สามารถนำมาให้นักเรียนดูตัวอย่างได้ เช่น ทะเล แม่น้ำ ฯลฯ

1.3 สัญลักษณ์ หมายถึง ตัวแทนของสิ่งต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข เครื่องหมายต่าง ๆ การสอนสิ่งเหล่านี้ให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด และเข้าใจความหมายต้องอาศัยคำพูดและตัวอย่างในการสอนประกอบกัน คือครูต้องใช้รูปภาพสัมพันธ์กับภาษา

1.4 ภาษา เป็นเครื่องสื่อความหมายจากผู้พูดสู่ผู้ฟัง การใช้ภาษาในการสอน ความคิดรวบยอด จะไม่เกิดประโยชน์หากขาดวัตถุ หรือรูปภาพ หรือสัญลักษณ์

ดังนั้นในการสอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดจึงต้องอาศัยความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 อย่างประกอบกัน บางคนเข้าใจว่าเด็กเรียนได้โดยการได้ยิน บางคนเข้าใจว่าเด็กเรียนด้วยการเข้าใจสัญลักษณ์ แต่สัญลักษณ์เป็นภาษาไม่ใช่สิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดได้ดีกว่าวัตถุ แต่ถึงกระนั้นก็ตามสิ่งต่างๆ ดังกล่าวจะประกอบรวมกันในการสอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดได้ ความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 6 องค์ประกอบของความสัมพันธ์ในการสร้างความคิดรวบยอด

กฎการสอนความคิดรวบยอด

จรรยา เรื่องประพันธ์ (2531 : 32) ได้สรุปกฎการสอนความคิดรวบยอดไว้ว่า

1. การให้ตัวอย่างเพียงตัวอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดความคิดรวบยอด
2. ต้องใช้ตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างให้เด็กดู แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างจะใช้ได้ ต้องให้ตัวอย่างที่ไม่ใช่สิ่งที่ต้องการสอนอีกหลาย ๆ ตัวอย่างเข้าไปช่วย เพื่อให้เด็กแยกแยะและสรุปเป็นความคิดรวบยอดของตนเองได้

ฮอททกิสกล่าวถึงแนวคิดของอิงเกลแมน และคาร์ไนน์(Engleman and Carnine) (กรองทอง โพธิ์ทอง. 2532 : 26) ซึ่งเน้นว่าการสร้างความคิดรวบยอดที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดแบ่งเป็น 2 กระบวนการ คือ

1. การสรุปความ (Generalization) คือการสรุปลักษณะ หลักการที่เหมือนกัน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เช่น เด็กเล็ก ๆ รู้จักคำว่า "สุนัข" ก็มักจะเรียกสัตว์อื่น ๆ ที่มีชื่อว่า "สุนัข" ซึ่งเป็นการนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น

2. การจำแนก (Discrimination) คือความสามารถในการแยกแยะความแตกต่างได้ เช่น หลังจากที่เด็กรู้จักคำว่า "สุนัข" แล้ว ในเวลาต่อมาเด็กรู้ความหมายโดยการจำแนกรูปร่างลักษณะของสุนัขได้ว่า สุนัขมีหลายพันธุ์ หลายขนาด เป็นต้น

การสอนความคิดรวบยอดทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนทุกเนื้อหาวิชาเพราะหากเด็กเข้าใจความคิดรวบยอดของเรื่องใด ๆ แล้วก็ตาม ย่อมทำให้เด็กเรียนรู้เรื่องนั้นๆ ได้ด้วยความเข้าใจและนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ในที่สุด

2. การสอนให้เกิดความแม่นยำ (Precision Teaching)

ฮอททกิส เน้นการสอนเพื่อแก้ไข และส่งเสริมความชำนาญในการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ตรงตามจุดประสงค์ด้วยการฝึกปฏิบัติ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการคือ

- 2.1 เครื่องมือในการฝึก หรือแบบฝึก
- 2.2 การกำหนดเกณฑ์ของปริมาณงาน
- 2.3 การกำหนดเกณฑ์ของเวลา
- 2.4 การบันทึกผลความก้าวหน้า

2.1 เครื่องมือในการฝึกหรือแบบฝึก (Probe) มีลักษณะคล้ายกับแบบทดสอบย่อย เพียงแต่มีจำนวนข้อปัญหามากกว่า แบบฝึกแต่ละชิ้นของแต่ละเนื้อหาวิชาย่อยมีจำนวนปัญหาแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้การใช้แบบฝึกจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ว่าจะให้ผู้ฝึกสามารถทำได้กี่ข้อ จะต้องฝึกเป็นประจำโดยให้ทำในเวลาสั้น ๆ และจำกัด อาจเริ่มจาก 30 วินาที 1 นาที หรือ 2 นาที หรือมากกว่านี้ แล้วบันทึกจำนวนข้อที่ทำถูกและผิด ลงในแบบบันทึกผลความก้าวหน้า ถ้าผู้ฝึกสามารถทำได้ถูกต้องและถึงเกณฑ์ที่กำหนดเมื่อไรก็ให้เรียนเรื่องต่อไป

การสร้างแบบฝึก (Probe) จะสร้างตามความจำเป็นและเพื่อจะใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและส่งเสริมความชำนาญให้กับผู้เรียน ในเนื้อหานั้น ๆ

ประโยชน์ของแบบฝึก

1. ปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้อย่างดี
2. ส่งเสริมให้ความเข้าใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น
3. ส่งเสริมความชำนาญ คิดในใจ แก้ปัญหาได้เร็ว ถูกต้อง แม่นยำ
4. ส่งเสริมวิธีการเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง
5. ส่งเสริมความตรงต่อเวลา

2.2 การกำหนดเกณฑ์ของปริมาณงาน (Quantity)

ในการกำหนดจำนวนของปัญหาที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการฝึก นักเรียนจะต้องคำนึงถึงเรื่องที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ความยากง่ายของปัญหาจะต้องเหมาะสม เพื่อให้เด็กทุกคนทำได้
2. มีปริมาณของข้อปัญหาไม่มากนักน้อยกว่าเวลาที่กำหนด
3. ลักษณะปัญหาจะต้องเสริมสร้างทักษะพื้นฐาน

2.3 การกำหนดเกณฑ์ของเวลา (Timing)

หลังจากสร้างแบบฝึกเรียบร้อยแล้ว ครูควรจะต้องหาเวลาที่จะใช้ในการทดสอบ เพื่อจะได้ใช้เป็นตัวกำหนดเวลามาตรฐาน ซึ่งการหาเวลามาตรฐานให้ได้ดีละถูกต้องสามารถทำได้ดังนี้

1. ให้เด็กที่เรียนดีซึ่งอาจจะเป็นเด็กที่อยู่ในชั้นเดียวกันหรือชั้นที่เหนือกว่าหนึ่งชั้นทดลองทำแล้วจับเวลา แล้วนำเวลานั้นมากำหนดเป็นเวลามาตรฐาน
2. ให้เพื่อนครูทดลองทำแล้วจับเวลา เมื่อได้เวลาจริงเท่าใดให้คูณด้วย 2 จะเป็นเวลาที่กำหนดให้แก่เด็ก

การกำหนดเวลาในการฝึกทำให้เกิดผลที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. เป็นการปรับพฤติกรรมของนักเรียนที่มีปัญหาความสนใจสั้น ให้มีโอกาสนื่องานที่มอบหมายเพื่อที่จะช่วยขยายเวลาเพิ่มขึ้น
2. ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของเวลามากขึ้น
3. เป็นการเสริมความสามารถของเด็กในด้านความเร็ว ความแม่นยำ

2.4 การบันทึกความก้าวหน้า (Progressing Charts)

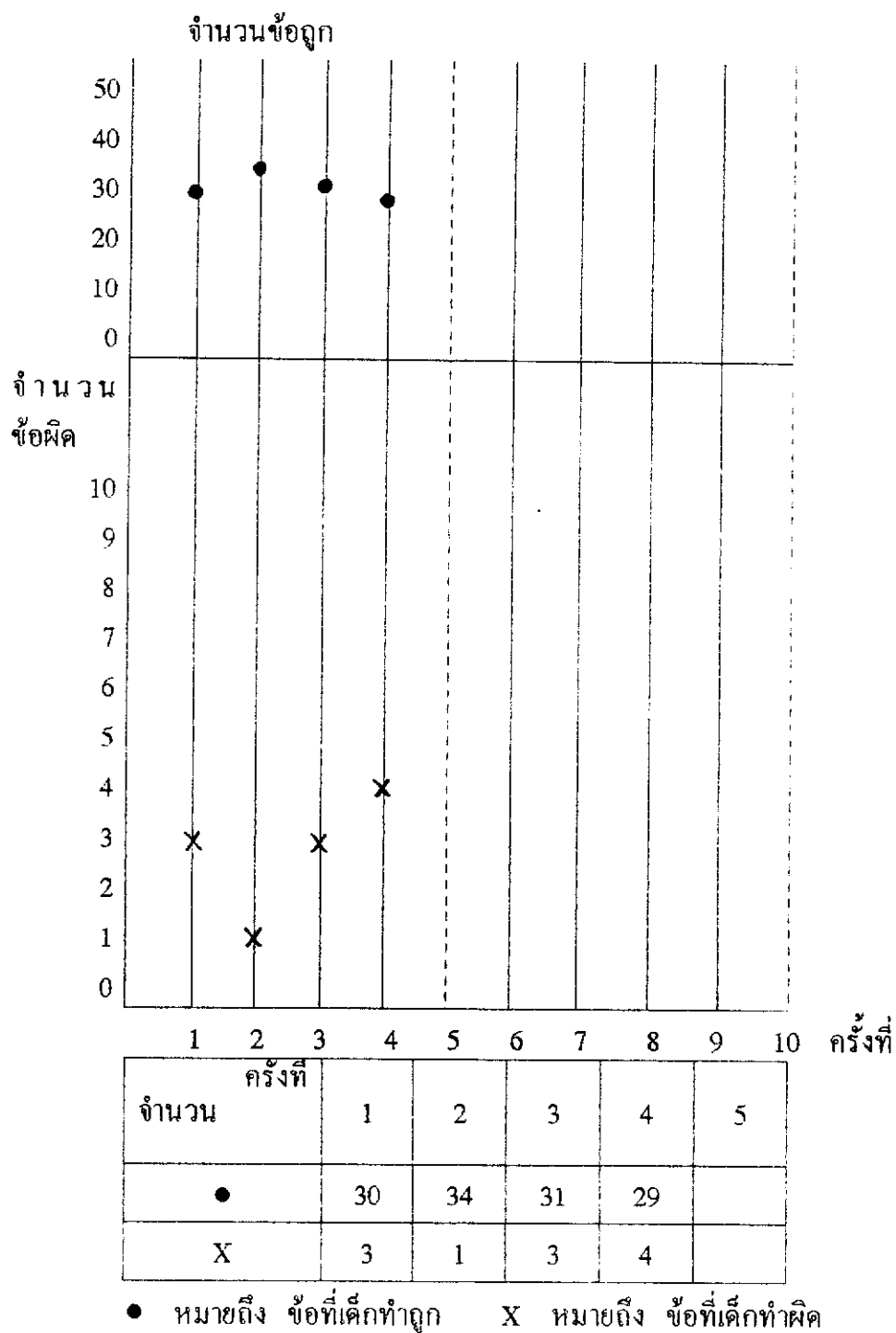
การฝึกหัดเพื่อเสริมความเข้าใจ ความเร็ว และความแม่นยำ ทั้งครูผู้มอบหมายงานและผู้เรียนจะไม่สามารถเห็นความก้าวหน้าและปัญหาในการฝึกเลย หากไม่มีการบันทึกผลทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิดของการฝึกแต่ละครั้ง เพื่อที่จะได้แก้ไข นอกจากนั้นยังเป็นเครื่องชี้แนวทางในการปรับและหยุดการฝึกเพื่อการเรียนรู้ต่อไป

จรรยา เรื่องประพันธ์ (2531 : 26) กล่าวถึงหลักในการใช้แบบฝึกในการสอน โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของฮอททคิส ว่ามีจุดประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ดูว่าจะใช้แบบฝึกเพื่อสอนอะไรแก่เด็ก การใช้แบบฝึกไม่ได้เน้นเอามาวัดเพื่อดูเกรด แต่ดูว่าการสอนของครูเป็นอย่างไร ถ้าพิจารณาพบว่าเด็กทำแบบฝึกหัดผิดมากครูก็จะได้ว่าผิดเพราะอะไร

2. ใช้แบบฝึก สำหรับฝึกทักษะพื้นฐาน (Tool Skill) เพื่อพัฒนาให้เด็กเกิดความคล่อง เช่น การฝึกทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์ต่าง ๆ

3. การใช้แบบฝึกบ่อย ๆ ต้องมั่นใจว่าเด็กทำแบบฝึกนั้นได้เอง ไม่ใช่ท่องจำ นั่นคือการใช้แบบฝึกอย่าใช้แบบจำ ๆ กัน แม้เรื่องเดียวกันคล้ายกันแต่ก็ต้องต่างแบบกัน



ภาพประกอบ 7 แผนภาพตารางกราฟแสดงผลความก้าวหน้าของนักเรียน
 หมายเหตุ จำนวนข้อถูกและผิด นับเฉพาะที่นักเรียนทำได้ในแต่ละครั้ง

4. ควรใช้แบบฝึกทุกครั้งทีสอน กล่าวคือเมื่อครูสอนเรื่องใดไปต้องใช้แบบฝึกกับเด็กทันที เช่น สอนไป 10 นาที ใช้แบบฝึกวัด 1 นาที แบบฝึกจึงเป็นเครื่องมือในการวัดผลการสอนของครู

5. การใช้แบบฝึกเพียง 1 นาที เพียงพอสำหรับวัดทักษะของเด็กที่เรียนรู้แล้ว แต่ถ้าพฤติกรรมใดไม่สามารถวัดได้ใน 1 นาที ก็ขยายออกไปได้ เช่น การเขียนเรียงความ

6. การใช้แบบฝึก เพื่อดูความก้าวหน้าในการเรียนของเด็กว่าเป็นอย่างไร การตัดสินผลจากการให้เด็กฝึกได้จากการบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกผลการเรียน ดังนั้นแบบฝึกจึงต้องใช้คู่กับแบบบันทึกผลการเรียน

7. การใช้แบบฝึกจะประสบผลสำเร็จมากที่สุดก็ต่อเมื่อแบบฝึกนั้นเป็นไปตามขั้นตอนของหลักสูตร มีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก นั่นคือ ผู้สอนต้องดูหลักสูตรและวิเคราะห์เนื้อหาออกเป็นจุดประสงค์ย่อย ๆ ก่อนสร้างแบบฝึก

8. การใช้แบบฝึกจะกระทำอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อใดก็ตามที่เด็กได้บรรลุถึงเป้าหมายที่ครูกำหนดไว้แล้ว ครูต้องเปลี่ยนเรื่องทันทีเพื่อไม่ให้เด็กเบื่อ

การบันทึกผลความก้าวหน้าจากแบบฝึกถือเป็นส่วนสำคัญในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อจะได้สรุปว่า พฤติกรรมนั้นตรงตามจุดประสงค์ของการสอนหรือไม่

3. การปรับพฤติกรรม

การปรับพฤติกรรมของมนุษย์ เป็นการทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์คงอยู่นาน ในขณะที่ต้องการจะลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

การปรับพฤติกรรมในการเรียนรู้สำหรับการสอนโดยหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของ ฮอททคิส ได้นำแนวความคิดมาจากนักจิตวิทยาในกลุ่มพฤติกรรมนิยม (S - R Theory) ได้แก่ ทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Thorndike) ว่าด้วยกฎแห่งผล (Law of Effect) มาใช้ในการฝึกซ้ำ ๆ นำทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ พาฟลอฟ (Pavlov) มาใช้ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นว่าตนสามารถจะเรียนเนื้อหาต่าง ๆ ได้ โดยเอางานที่ง่าย ๆ และเวลาสั้น ๆ ซึ่งทุกคนทำได้เป็นตัวกระตุ้น การทำงานได้เป็นผลสำเร็จจะเป็นแรงเสริม นอกจากนี้ยังได้นำเอาแนวทฤษฎีของ

วัตสัน (Watson) สกินเนอร์ (Skinner) และเพียเจต์ (Piaget) มาผสมกันโดยไม่ยึดแนวทางของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นหลัก แต่จะคำนึงถึงความเหมาะสมของพฤติกรรมที่ต้องการจะปรับ การปรับพฤติกรรมในการเรียนการสอนที่สอดคล้องสอดคล้องใช้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้มีวิธีการดังนี้

1. การให้งานที่ง่าย ๆ ด้วยการให้ผู้เรียนเขียนตามตัวอย่างซึ่งเป็นการเลียนแบบ
2. การหล่อหลอมพฤติกรรม (Shaping) เป็นการนำงานง่าย ๆ มาให้ทีละน้อย ในเวลาสั้น ๆ เพียง 1-2 นาที ในตอนแรกเด็กอาจจะทำผิดมากครูจะไม่ตำหนิและพยายาม ตระล่อมให้เด็กทำได้มากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยการให้แรงเสริมแล้วค่อย ๆ เพิ่มมาตรฐานสูงขึ้นเมื่อ เห็นว่าเด็กมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ มีใจจดจ่อกับงาน

3. ใช้พฤติกรรมต่อเนื่อง (Chaining) คือการให้เด็กนำสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนรู้ไปแล้ว มาเรียงลำดับเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ มีวิธีการทำ 2 วิธี คือ

- 3.1 Forward Chaining การให้เด็กทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนเสร็จด้วยตนเอง แล้ว จึงให้แรงเสริมเพื่อให้เด็กนำเอาสิ่งอื่นมากระทำซ้ำอีกให้เกิดความต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ

- 3.2 Backward Chaining การให้เด็กทำงานที่ครูเริ่มต้นทำไว้ได้จนเหลือ งานเพียงเล็กน้อยแล้วให้เด็กทำต่อจนเสร็จ เมื่อเด็กทำได้ก็ให้แรงเสริม แล้วให้ทำย้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้น

พรรณี ข.เจนจิต (2528 : 303) กล่าวถึงเทคนิคในการปรับพฤติกรรมซึ่งมี ลำดับขั้นดังนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาแต่ละครั้งให้ชัดเจนว่า ต้องการลด พฤติกรรมใด และเพิ่ม พฤติกรรมใด

2. เลือกการเสริมแรง เมื่อไรจะใช้การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) เมื่อไรจะใช้การเสริมแรงทางลบ (negative reinforcement) หรือเมื่อไรจะไม่ ให้การเสริมแรง

3. สังเกตและทำบันทึกว่าเมื่อไรจะเสริมแรงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และ เมื่อไรจะไม่เอาใจใส่พฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพราะบางครั้งเด็กเรียกร้องความสนใจผู้ใหญ่ควร นิ่งเฉย

4. ติดตามผล ตรวจสอบผลที่ได้จากการทดลอง ถ้าความถี่ของพฤติกรรมที่ศึกษาลดลงหรือเพิ่มขึ้นตามวัตถุประสงค์ แสดงว่าวิธีการนี้มีประสิทธิภาพ แต่ถ้าปรากฏว่าผลไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ก็ต้องทำการศึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การเสริมแรงในการปรับพฤติกรรมเน้นที่การใช้การเสริมแรงทางบวก ด้วยการให้รางวัล ให้สิ่งที่คุณรับพอใจ ซึ่งจะมีผลให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น ส่วนการลงโทษจะเป็นการระงับพฤติกรรมเพียงชั่วคราวไม่ช่วยให้ผู้ได้รับการลงโทษรู้ว่าพฤติกรรมที่พึงประสงค์คืออะไร แต่จะเลียนแบบท่าทีก้าวร้าวของผู้ใหญ่ในขณะลงโทษ ฉะนั้นการลงโทษควรเป็นวิธีสุดท้ายที่คุณจะใช้และใช้อย่างรอบคอบที่สุด ผลการวิจัยพบว่า การให้คำชมหรือการดำเนินโดยปกติแล้วจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพดีกว่าที่คุณทำเฉยเมย หรือไม่สนใจความสำเร็จของเด็ก ซึ่งจะเป็นเหตุให้เด็กไม่สนใจการเรียนรู้

ฮอททชิสเน้นว่า การนำบทเรียนมาเป็นกิจกรรมให้เด็กทำในลักษณะที่มีความเหมาะสมทั้งความยากง่ายเริ่มด้วยเวลาสั้น ๆ ให้แรงเสริมที่เหมาะสม เด็กได้เห็นทิศทางของการเรียนรู้และเห็นความก้าวหน้าในการเรียนแล้ว ปัญหาทางพฤติกรรมจะลดลง ซึ่งเป็นการเสริมให้เด็กสามารถใช้วิธีการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) ที่ได้ผลอย่างแน่นอน

เอกสารเกี่ยวกับหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของฮอททชิส แสดงว่าฮอททชิสสนใจที่จะช่วยให้เด็กพัฒนาการเรียนรู้ไปตามความสามารถของแต่ละคน โดยคำนึงถึงตัวแปรที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น องค์ประกอบของการเรียนรู้ของฮอททชิสมี 6 อย่าง คือ ความถนัด คุณภาพของการสอน ความผูกพัน ความสามารถที่จะเข้าใจสิ่งที่เรียน โอกาสทางการเรียนและประสบการณ์ก่อนเรียน ซึ่งประสบการณ์ก่อนเรียนมีผลต่อสภาพจิตใจของเด็กมาก ดังนั้นจึงเน้นให้คุณครูสร้างเจตคติที่ดีให้แก่เด็ก นอกจากนี้ฮอททชิส ยังเน้นการสอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง การสอนเพื่อฝึกความแม่นยำ และในขณะที่ทำการเรียนการสอนควรมีการปรับพฤติกรรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

งานวิจัยในต่างประเทศ

คิมและคนอื่น ๆ (Kim and others. 1970 : 29-37) ได้ใช้วิธีการของบลูม (Bloom) ทดลองสอนนักเรียนเกาหลีเกรด 7 จำนวน 272 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนเพื่อรู้แจ้ง 136 คน และเป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ 136 คน ใช้เวลาทดลอง 8 คาบ วิชาที่สอนคือ วิชารูปทรงทางเรขาคณิต เขาพบว่าถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 80 เปอร์เซนต์ของการทดสอบถือเป็นเกณฑ์รู้แจ้ง เด็กที่เรียนเพื่อรู้แจ้งจะผ่านเกณฑ์ 75 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียน ส่วนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ จะสอบผ่านเกณฑ์เพียง 40 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียนเท่านั้น หลังจากการทดลองครั้งนี้แล้ว คิม ได้ศึกษาเด็กเกรด 7 จำนวน 5,800 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 9 โรงเรียนในกรุงโซล ประเทศเกาหลี ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ผลปรากฏว่าถ้าตั้งเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ของการทดสอบ เด็กที่เรียนโดยวิธีการเรียนเพื่อรู้แจ้งจะผ่านเกณฑ์นี้ถึง 72 เปอร์เซนต์ของนักเรียน ส่วนกลุ่มที่เรียนแบบปกติจะผ่านเกณฑ์นี้เพียง 28 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียน

บลอค (Block. 1970 : 104) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอนด้วยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนด้วยวิธีปกติ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาพีชคณิต นักเรียนในกลุ่มทดลองเมื่อสอนเนื้อหาแต่ละตอนจบแล้วได้รับการทดสอบย่อย แจ้งข้อมูลที่ได้จากการทดสอบย่อยให้นักเรียนทราบและทำการแก้ไขข้อบกพร่อง จนทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่เรียกว่ารู้แจ้ง และมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนสอน และหลังสอน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่สอนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรู้แจ้งให้ผลดีกว่าการสอนด้วยวิธีปกติ

รีส (Reese. 1977 : 4904-A) ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีสอนแบบบรรยายกับวิธีสอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งตามวิธีของ บลูม (Bloom) นักเรียนที่เรียนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มควบคุมต่างมีสองกลุ่ม ทั้งสี่กลุ่มเรียนเนื้อหาเดียวกัน ใช้เวลาเท่ากัน ใช้ครูคนเดียวกันสอน ใช้ข้อสอบวัดความรู้พีชคณิต ทั้งก่อนการทดลองและหลัง

การทดลอง กลุ่มทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูป แจกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ทดสอบย่อย มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนและสอบรวมครั้งสุดท้าย นักเรียนมีตารางการเรียน ตารางการทำการบ้าน กำหนดวันสอบ นักเรียนที่ทำคะแนนได้ไม่ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ในแบบทดสอบย่อยมีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สอนใหม่ ใช้วิธีสอนพิเศษ ฟังเทปและศึกษาจากตำราเล่มอื่น เมื่อนักเรียนได้แก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนแล้วให้ทำข้อสอบย่อยฉบับใหม่ นักเรียนมีโอกาสทำข้อสอบแก้ตัวทั้งหมดสี่ครั้ง สำหรับกลุ่มควบคุมสอนโดยวิธีบรรยาย ใช้ตำราเรียนที่ถือว่าเป็นมาตรฐาน นักเรียนในกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบย่อยสี่ครั้ง แล้วสอบครั้งสุดท้าย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบครั้งสุดท้ายมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนเพื่อรู้แจ้งสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนมีโอกาสทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้

งานวิจัยในประเทศ

สำเริง บุญเรืองรัตน์ (2523 : 4-5; อ้างอิงมาจาก สำเริง บุญเรืองรัตน์ 2517) ได้ทดลองสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งสอนครูประจำการ จำนวน 43 คน ให้เรียนรู้การสร้างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ครูทั้ง 43 คนนี้ ประกอบด้วยครูที่ไม่มีวุฒิจนถึงครูที่มีวุฒิปริญญาตรี ผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการสอบก่อนและหลังการเรียน ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทุกบทเรียน

สนิท อินทรโกศล (2524 : 46 - 49) ได้วิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง กับเรียนโดยวิธีสอนตามปกติ โดยให้กลุ่มทดลองเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการบวกและการลบด้วยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีนักเรียนร้อยละ 90 สอบได้คะแนนถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ดำรง ศิริเจริญ (2524 : 137-140) ได้วิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้วิธีสอน 3 วิธี คือ วิธีบรรยาย วิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการสอน ช่อมเสริมเป็นกลุ่ม วิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการสอนช่อมเสริมเป็นรายบุคคล โดยใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งทั้งสองกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการสอนช่อมเสริมเป็นรายบุคคลกับการสอนช่อมเสริมเป็นกลุ่มให้ผลไม่แตกต่างกัน

ธัญญา ลิ่มเจริญ (2526 : 52-54) ได้วิจัยเพื่อศึกษาความถนัดทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง กับที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องโพลิโนเมียล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีความถนัดทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำแต่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประมวล เนียมมาลัย (2527 : 75) ได้วิจัยศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรม โดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการเรียนวิธีปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนจากการใช้บทเรียนโปรแกรมโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนจากการใช้บทเรียนโปรแกรมโดยวิธีปกติ

ระบิบบ ชูสอน (2527 : 63-65) ได้วิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทัศนคติในวิชาที่เรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอน 5 วิธีคือ สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งที่ใช้เกณฑ์การรู้แจ้ง 60 เปอร์เซ็นต์, 70 เปอร์เซ็นต์, 80 เปอร์เซ็นต์ และ 90 เปอร์เซ็นต์กับการสอนโดยไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งในวิชาคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งที่ใช้เกณฑ์การรู้แจ้ง 60 เปอร์เซ็นต์, 70 เปอร์เซ็นต์, 80 เปอร์เซ็นต์ และ 90 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอนโดยไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง โดยกลุ่มที่ใช้เกณฑ์การรู้แจ้ง 70 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้เกณฑ์การรู้แจ้ง 80 เปอร์เซ็นต์ และ 90 เปอร์เซ็นต์

ส่วนทัศนคติในวิชาที่เรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่วัดหลังจากการสอนแล้วทั้ง 5 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันเลย

จากผลการวิจัยเปรียบเทียบการสอน โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นไม่ว่าจะด้วยสื่อการเรียนการสอนใด ทั้งนี้เพราะการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งเป็นวิธีสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เน้นการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนให้กับผู้เรียนด้วยการสอนซ่อมเสริมทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล นอกจากนี้งานวิจัยยืนยันว่าการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มทำให้ลดเวลาในการสอนลงได้ด้วย การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งจึงทำให้ผู้เรียนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด เกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ สำหรับเรื่องเกณฑ์การเรียนรู้แจ้งจากงานวิจัยสรุปได้ว่า เกณฑ์ที่เหมาะสมในการเรียนรู้อยู่ระหว่าง 70 เปอร์เซ็นต์ - 80 เปอร์เซ็นต์ ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเกณฑ์การเรียนรู้แจ้ง 80 เปอร์เซ็นต์ เพราะเป็นเกณฑ์ที่ไม่สูงและไม่ต่ำเกินไป

8. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)

แมคเคลแลนด์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 22-23; อ้างอิงมาจาก McClelland. 1953 : 11-158) นักจิตวิทยาสังคมแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ในสหรัฐอเมริกาเป็นผู้เริ่มศึกษาค้นคว้าเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยที่เขาตระหนักว่าความต้องการหรือแรงจูงใจอันเป็นคุณสมบัติในตัวบุคคลนั้นมีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จึงได้ทำการวิจัยเพื่อพิสูจน์ว่าความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement) หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและทำให้สังคมนั้น ๆ เจริญรุ่งเรืองได้ โดยศึกษาความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ทั้งในอดีต และปัจจุบัน ทั้งในประเทศเสรี เช่น อังกฤษ ญี่ปุ่น ฯลฯ และประเทศในระบอบคอมมิวนิสต์ เช่น รัสเซีย ฮังการี เป็นต้น เขาได้แบ่งประเทศต่าง ๆ เหล่านี้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเทศที่ก้าวหน้าทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และประเทศที่

ก้าวหน้าทางเศรษฐกิจช้า โดยอาศัยการผลิตพลังงานไฟฟ้าต่อหัวเป็นเกณฑ์ แล้วใช้การวิเคราะห์เนื้อหาในหนังสืออ่านสำหรับเด็กของแต่ละประเทศ เป็นเครื่องแสดงระดับความต้องการความสำเร็จ ส่วนประเทศในอดีตเช่น กรีกโบราณ สเปนสมัยกลาง และอังกฤษในคริสต์ศตวรรษที่ 15-16 นั้น ใช้ความรุ่งเรืองทางศิลปวัฒนธรรมเป็นเครื่องชี้ความเจริญและวัดความต้องการความสำเร็จเช่น หลักฐานทางประวัติศาสตร์ประเภทวรรณกรรม นิทานพื้นเมือง เป็นต้น

ผลการวิจัยของแมคเคลแลนด์พบว่า ในประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ประชาชนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าประเทศที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจช้า กล่าวคือ แสดงออกในรูปของการขวนขวาย หาทางฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งแตกต่างไปจากประเทศที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจช้า ที่ไม่ได้แสดงความบากบั่นพยายามหาวิธีที่จะไปสู่เป้าหมาย (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 22 - 23; อ้างอิงมาจาก McClelland. 1953 : 1-158) นอกจากนี้แมคเคลแลนด์ยังพบว่า สมัยใดที่คนในชาติ โดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่มีส่วนในการให้การศึกษาอบรมแก่เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับสูงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจก็มักจะเกิดขึ้นตามมาในช่วงเวลาประมาณ 20 - 30 ปี ภายหลังสมัยนั้นด้วย ในทางตรงกันข้าม สมัยใดที่คนในชาติมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ภายหลังสมัยนั้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจก็มักดำเนินไปอย่างเชื่องช้าลงด้วยเช่นกัน (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 23)

ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 11; อ้างอิงมาจาก McClelland. 1953 : 110-111) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ว่า หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ (Standard of Excellence) หรือพยายามทำดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง พยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้บุคคลต้องการมีสถานะที่สูงขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความต้องการความสำเร็จสูงขึ้น เมอร์เรย์ (จรรยา เรืองประพันธ์. 2531 : 45; อ้างอิงมาจาก Murray. 1964:19) อธิบายความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความต้องการที่จะได้รับผลสำเร็จจากการกระทำสิ่งที่ยาก ต้องการที่จะควบคุม จัดกระทำหรือจัดระเบียบวัตถุบุคคลหรือ

ความคิดโดยการกระทำสิ่งเหล่านี้อย่างรวดเร็วและเป็นอิสระมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ต้องการเอาชนะอุปสรรคและบรรลุถึงมาตรฐานอันดีเลิศ ต้องการเป็นคนเก่ง มีความสามารถในการแข่งขันและเอาชนะคนอื่น ๆ ต้องการเพิ่มการยอมรับตนเอง โดยการบรรลุความสำเร็จในกิจกรรมที่เป็นอิสระ

เซคอร์ด และแบ็คแมน (จรรยา เรื่องประพันธ์. 2531 : 45; อ้างอิงมาจาก Secord and Backman. 1964 : 568) กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า ถ้ามีการทำทายเกี่ยวกับมาตรฐานความประพฤติแต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างกัน บุคคลที่ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองสูงจะพยายามอย่างมากเพื่อให้ไปถึงมาตรฐาน ส่วนบุคคลที่ไม่ได้ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองจะมีความพยายามน้อยและมีความรู้สึกไม่สนใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ที่ตนตั้งไว้ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงว่าบุคคลสองจำพวกนี้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน

ฮิลการ์ด (จรรยา เรื่องประพันธ์. 2531 : 45; อ้างอิงมาจาก Hilgard. 1976:153) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นแรงจูงใจชนิดหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีการกระทำเพื่อบรรลุเป้าหมายด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม

วิดเลอร์ (Vidler. 1977 : 67-68) อธิบายความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นกระบวนการของการวางแผนการกระทำ และความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความพยายามต่อสู้ เพื่อความสำเร็จในการบรรลุถึงมาตรฐานอันดีเลิศที่บุคคลตั้งไว้ สิ่งเหล่านี้ตรงกันข้ามกับการมีอำนาจหรือความเป็นเพื่อน แต่จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนและความพยายามต่อสู้เพื่อความเป็นเลิศ

ประสาธ ปิ่นทังกูร (2516 : 3) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้กิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมด้านการงานหรือการศึกษา โดยมุ่งแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ รุ่งเรือง ธงศิลา (2527 : 7) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ว่าหมายถึง การประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไม่ทอดทิ้ง และมุ่งให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้ง ความคาดหวังไว้ มิใช่กระทำด้วยความต้องการของสินจ้างรางวัล แต่กระทำเพื่อความเรียบร้อย สมบูรณ์และผลงาน เพื่อให้ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและบุคคล

จรรยา เรื่องประพันธ์ (2531 : 46) ได้สรุปความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความปรารถนาที่บุคคลต้องการจะได้รับผลสำเร็จในงานที่ยุ้งยากซับซ้อน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง พยายามที่จะหาวิธีต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา มีความทะเยอทะยานสูง เพื่อนำตนไปสู่ความสำเร็จ มีความต้องการเป็นอิสระในการทำงานและการแสดงออก ต้องการชัยชนะในการแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม หรือทำดีกว่าบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง รู้สึกสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความไม่สำเร็จ หรือความล้มเหลว

มาริสา รัฐปัดย์ (2532 : 8 - 9) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่จะได้รับผลสำเร็จในการทำงานต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะนิสัยต่าง ๆ 6 ประการคือ

3.1 ความทะเยอทะยาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีความต้องการจะให้ตนสำเร็จ โดยการตั้งความคาดหวังไว้สูง มุ่งมั่นที่จะทำสิ่งที่ต้องการให้ได้เพื่อให้ฐานะหรือความเป็นอยู่ของตนสูงขึ้น ดีเด่นเหนือคนอื่น ให้คนอื่นรู้จักด้วยผลงาน เลือกรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันหรือฝึกความชำนาญ และต้องการชัยชนะเมื่อมีการแข่งขัน

3.2 ความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงออกของนิสัยบุคคลที่เต็มใจเอาใจใส่และตั้งใจจริงในการทำงาน อาสางานที่ตนถนัด ทำงานทันทีที่ได้รับมอบหมาย ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง มีความขยันขันแข็งในงานที่ต้องใช้ความคิด อดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง สนุกสนานในการทำงานและสามารถทำงานได้สำเร็จในเวลาอันสั้น

3.3 ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยวในการกระทำสิ่งที่เป็นไปได้ มีความยากพอเหมาะกับความสามารถของตน กล้าได้กล้าเสีย ทำทุกสิ่งด้วยความมั่นใจไม่เชื่อโชคลางหรือสิ่งมหัศจรรย์ มุ่งทำงานเพื่อให้เกิดความสำเร็จมากกว่าที่จะทำเพื่อไม่ให้เกิดความล้มเหลว

3.4 ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การแสดงออกถึงลักษณะนิสัยบุคคลที่มีการรักษาสติหรณั้หน้าทีของตนอย่างเคร่งครัด มีความผูกพันกับงานที่ได้รับมอบหมาย กล้ารับผิดชอบในผลงานของตนและปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ ทำให้งานเสร็จตามความพึงพอใจของตนเอง แม้ถูกรบกวนในขณะที่ทำงานก็จะทำงานนั้นให้สำเร็จได้

3.5 รู้จักวางแผนงาน หมายถึง การแสดงออกของลักษณะนิสัยบุคคลที่มีแบบแผนในการทำงาน มีจุดประสงค์ที่เด่นชัด มองเห็นช่องทางในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เล็งเห็นการณ์ไกล ทำงานอย่างประณีตและเป็นระเบียบ มีความรอบคอบ และรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลก่อนตัดสินใจ ผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตหรือปัจจุบัน และเลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก

3.6 ความมีเอกลักษณ์ หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยบุคคลที่เป็นตัวของตัวเองสูง ไม่เลียนแบบคนอื่น ริเริ่มทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเอง สนใจเหตุการณ์หรือสิ่งใหม่ ๆ มีอิสระในการทำงานและการแสดงออก ใช้ความคิดใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบใคร ในการแก้ปัญหา

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการทำให้บุคคลมีความต้องการที่จะกระทำสิ่งที่ยากและท้าทายให้บรรลุเป้าหมายด้วยมาตรฐานที่ดีเยี่ยม โดยพยายามต่อสู้ อดทนต่อความยากลำบาก ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค รู้จักหาวิธีแก้ปัญหาทางที่ยุ่งยากซับซ้อน จนกระทั่งได้รับความสำเร็จทางการงานหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วยลักษณะนิสัยที่สำคัญ 6 ประการคือ

1. ความทะเยอทะยาน
2. ความกระตือรือร้น
3. ความกล้าเสี่ยง
4. ความรับผิดชอบต่อตนเอง
5. รู้จักวางแผนงาน
6. ความมีเอกลักษณ์

ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สำคัญมีดังนี้

1. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเมอร์เรย์

เมอร์เรย์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 26; อ้างอิงมาจาก Murray. 1938 : 152-266) ได้รวบรวมความต้องการทางจิตของมนุษย์ไว้ 28 ชนิด และในจำนวนนี้มีความต้องการเอาชนะและประสบผลสำเร็จ (Need for Achievement) รวมอยู่ด้วย เขาจึงเป็นบุคคลแรกที่

กล่าวถึงความต้องการผลสัมฤทธิ์ (n-Achievement) ว่าเป็นความต้องการทางจิตที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคน เพราะมนุษย์ต้องการเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีพลังจิต (Will Power) ที่จะเอาชนะอุปสรรค มุ่งมั่นที่จะกระทำสิ่งที่ยากให้ประสบความสำเร็จ

ดังนั้นตามความหมายของเมอร์เรย์ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงก็คือผู้ที่ชอบกระทำสิ่งที่ยุ่งยากด้วยความมานะพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือความสำเร็จ

2. ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ (McClelland's Achievement Motivation Theory)

แมคเคลแลนด์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 27 - 29; อ้างอิงมาจาก McClelland 1969 : 36-62, 104) ได้เน้นแรงจูงใจทางสังคม 3 ประเภทคือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) คือความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affiliation Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ต้องการเป็นที่นิยมชมชอบหรือรักใคร่ชอบพองของคนอื่น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะมีอิทธิพลเหนือคนอื่น ๆ ในสังคม ทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจเพราะจะเกิดความรู้สึกว่าหากทำอะไรได้เหนือคนอื่นเป็นความภาคภูมิใจ ผู้มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงจะเป็นผู้ที่พยายามจะควบคุมสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองบรรลุความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น

3. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation)

มาสโลว์ (Maslow. 1970 : 35-48) ได้เรียงลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์จากขั้นต้นไปสู่ความต้องการขั้นต่อไปไว้ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs)
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs)
3. ความต้องการความรักและความเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ (Belongingness and love Needs)

4. ความต้องการภาคภูมิใจในตนเอง (Esteem Needs)

5. ความต้องการตระหนักในความสามารถแห่งตน (Self-Actualization Needs)

6. ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ (Desire to Know and Understand) จะเห็นว่าความต้องการความสำเร็จหรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามทฤษฎีแมคเคลแลนด์ตรงกับความต้องการในลำดับที่ 5 ของมาสโลว์ คือ ต้องการตระหนักในความสามารถแห่งตน (Self-Actualization) ซึ่งเป็นความต้องการที่จะเข้าใจตนเองตามสภาพที่ตนเป็นอยู่ รู้ความสามารถ ความสนใจและศักยภาพของตน ยอมรับในส่วนที่เป็นจุดบกพร่องของตนเองได้ ความต้องการชนิดนี้เป็นความต้องการที่จะเป็นคนชนิดที่ตนจะเป็นได้ดีที่สุด ทำความเข้าใจกับตนเองได้ถูกต้อง ทำให้มีความสุขและประสบความสำเร็จในการทำงานได้เต็มความสามารถของตน

4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแอทกินสัน (Atkinson's Achievement Motivation Theory)

แอทกินสัน (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525 : 55-56; อ้างอิงมาจาก Atkinson. 1978: 92-124) ได้เสนอทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นโมเดลเชิงคณิตศาสตร์โดยอาศัยพื้นฐานทฤษฎีการตัดสินใจ (Theory of Decision Making) เพื่อทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ แอทกินสันเชื่อว่าสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Ta) นั้นขึ้นอยู่กับผลบวกขององค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. แนวโน้มที่จะประสบผลสำเร็จ (Ts) ซึ่งได้มาจากผลคูณขององค์ประกอบ 3

ตัวคือ

$$Ts = Ms \times Ps \times Is$$

เมื่อ Ms = แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Ps = การรับรู้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ

Is = ค่าของสิ่งล่อใจ (Incentive Value)

2. แนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว (Tf) ซึ่งมาจากผลคูณขององค์ประกอบ

3 ตัว คือ

$$Tf = Maf \times Pf \times If$$

เมื่อ Maf = แรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว

Pf = การรับรู้โอกาสที่ประสบความล้มเหลว ซึ่ง (If = 1-Is)

Is = ค่าของสิ่งล่อใจ (Incentive Value)

3. องค์ประกอบซึ่งเป็นอิทธิพลจากภายนอก (Extrinsic Tendency = Text) ซึ่งทำให้บุคคลปรารถนาที่จะกระทำกิจกรรมนั้นหรือไม่

$$\text{ดังนั้น } Ta = Ts + \text{Text}$$

$$\text{หรือ } Ta = (Ms \times Ps \times Is) + (Maf \times Pf \times If) + \text{Text}$$

แอทกินสันได้สรุปโมเดลเป็นสมการทำนายเพื่อทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

$$Ta = (Ms - Mf) (Ps - (1-Ps)) + \text{Text}$$

$$\text{เมื่อ } Ta = \text{แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์}$$

$$Ms = \text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์}$$

$$Mf = \text{ความกลัวความล้มเหลวหรือความวิตกกังวล}$$

$$Ps = \text{การรับรู้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ}$$

$$\text{Text} = \text{แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมที่มีอิทธิพลมาจากภายนอก}$$

จากสมการทำนายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวกำหนดที่สำคัญของความมุ่งหวัง ความพยายามและความอดทน เมื่อเขาคาดว่าจะมีการประเมินการกระทำโดยเทียบกับมาตรฐานอันดีเลิศการแสดงพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นี้เรียกว่าพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ (Achievement - Oriented Behavior)

ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและต่ำ

แมคเคลแลนด (สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2525 : 134 - 135; อ้างอิงมาจาก McClelland. 1961) กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงว่ามีลักษณะดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควร (Moderate Risk-taking) มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไม่พอใจที่จะทำสิ่งที่ย่าง ๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ความสามารถ หากแต่เลือกทำสิ่งที่ยากพอกับความสามารถของตน และการทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จนั้นทำให้ตนเองพอใจ ส่วนผู้ที่มีความจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำมักไม่กล้าเสี่ยงเพราะกลัวไม่สำเร็จ หรือไม่ก็เสี่ยงจนเกินไปทั้ง ๆ ที่รู้ว่าจะทำไม่สำเร็จแต่ก็หวังจะพึงโชค

2. ความกระตือรือร้น (Energetic) หรือความขยันขันแข็งในการกระทำสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไม่ได้ขยันไปทุกกรณี แต่จะเอาใจใส่มานะพากเพียรต่อสิ่งที่ท้าทาย ยั่ว ความสามารถของตน เป็นงานที่ต้องใช้สมองขบคิดและจะทำให้ตนเองเกิดความ รู้สึกว่าได้ทำงานสำคัญลุล่วงไป

3. ความรับผิดชอบต่อตนเอง (Individual Responsibility) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะพยายามทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเอง มิใช่จะหวังให้คนอื่นยกย่อง ต้องการปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น ไม่ชอบให้ผู้อื่นมาบงการว่าตนควรจะทำอย่างนั้นอย่างนี้

4. ต้องการทราบผลของการตัดสินใจ (Knowledge of Result of the Decision) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะติดตามผลการกระทำของตนว่าเป็นอย่างไร ไม่ใช่คาดคะเนว่าเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ และเมื่อทราบผลการตัดสินใจหรือการกระทำแล้วยังพยายามทำให้ดีกว่าเดิมอีก

5. คาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipation of Future Possibilities) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเป็นผู้ที่มีแผนการระยะยาว (Long-Range Planning) เพราะเล็งเห็นการณ์ไกลกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

6. มีทักษะในการจัดระบบงาน (Organizational Skill) ข้อนี้ยังไม่มีหลักฐานการค้นคว้าเพียงพอ แต่เป็นลักษณะที่น่าจะทำให้เกิดสมรรถภาพในการจัดระบบงานยิ่งขึ้น แมคเคลแลนด์ได้อ้างถึงการค้นคว้าของเฟรนช์ (McClelland, 1985 : 228 citing French, 1955) ว่าในการเลือกผู้ร่วมงานนั้น ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเลือกผู้ที่มีความสามารถในงานนั้น มากกว่าที่จะเลือกเพื่อนฝูงหรือผู้ที่มีคุณสมบัติอย่างอื่น

กิลฟอร์ด (สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์, 2527: 22; อ้างอิงมาจาก Guilford, 1959:437-439) กล่าวถึงลักษณะผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าประกอบด้วย

1. ความทะเยอทะยานทั่ว ๆ ไป คือปรารถนาที่จะทำกิจกรรมนั้นให้สำเร็จ
2. มีความเพียรพยายาม ได้แก่ ทำงานให้เป็นผลสำเร็จ
3. มีความอดทนเต็มใจที่จะลำบากแม้ยากเพียงใดก็ตาม

แอทกินสัน (McClelland, 1985 : 233-238; citing Atkinson, n.d.) กล่าวว่าคนที่ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กล้าแข็งจะมองหางานที่ยากขึ้น ถ้างานนี้ง่ายหรือยากปานกลาง ความสนใจของเขาจะลดลงหลังจากงานชิ้นแรกประสบผลสำเร็จ ถ้างานชิ้นแรกง่ายและเขาล้มเหลว

ความคาดหวังการประสบผลสำเร็จจะลดลงมา ความล้มเหลวในครั้งต่อ ๆ มาจะค่อย ๆ ทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำลงและความคาดหวังจะต่ำลง

เซอร์แมน (อิจนรา สุขารมณ และคนอื่น ๆ. 2528 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Herman. 1970 : 354-355) ได้สรุปลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน
2. มีความหวังอย่างมากว่าตนจะประสบผลสำเร็จ ถึงแม้ว่าผลการกระทำของตนจะขึ้นอยู่กับโอกาส
3. มีความทะเยอทะยานได้เข้าไปสู่สถานภาพทางสังคมที่สูงขึ้น
4. มีความอดทนในการทำงานที่ยาก ๆ ได้เป็นเวลานาน
5. เมื่องานที่กำลังทำอยู่ถูกขัดจังหวะหรือถูกรบกวน ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะพยายามทำต่อไปจนสำเร็จ
6. มีความรู้สึกที่เวลาไม่หยุดนิ่งและสิ่งต่าง ๆ จะผ่านพ้นไปอย่างรวดเร็วจึงควรรีบทำสิ่งต่าง ๆ ให้ทันเวลา
7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก
8. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้ตนเองเป็นที่รู้จักของผู้อื่น โดยพยายามทำงานของตนให้ได้ดี
10. พยายามปฏิบัติงานให้ดียิ่งเสมอ

แกรนดัล (สุพจน์ สีนสุวงศ์วัฒน์. 2527 : 22; อ้างอิงมาจาก Crandall.1968) ได้กำหนดลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. เป็นพฤติกรรมที่มีเป้าประสงค์
2. เป็นพฤติกรรมที่มีเอกลักษณ์ไม่เลียนแบบผู้อื่น
3. เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่มุ่งแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมอย่างใดอย่างหนึ่ง

ไวเนอร์ (Weiner. 1972 : 203-215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเปรียบเทียบกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้ดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง ชอบเลือกงานสลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำการต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่า และภูมิใจที่ได้เลือกงานยากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

ซูซีฟ อ่อนโลกสูง (2522:47-48) กล่าวว่าพฤติกรรมที่แสดงถึงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีดังนี้

1. กระทำสิ่งที่ยากๆ มีความมานะพยายาม สนุกสนานและชอบที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ
2. ชอบการแข่งขัน ต้องการชัยชนะ
3. มีความทะเยอทะยาน
4. ต้องการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเสมอ
5. มีจุดประสงค์ในการทำกิจกรรมที่เด่นชัดและแน่นอน
6. พฤติกรรมที่แสดงออกจะมีเอกลักษณ์ของตัวเอง

คาร์เนอี วงษ์อยู่น้อย (2525:73-74) ได้สรุปลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 2 พวกคือ

1. บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีพฤติกรรมดังนี้
 - 1.1 กล้าเสี่ยงพอสมควร
 - 1.2 มีทักษะในการจัดระบบงาน
 - 1.3 มีระดับความทะเยอทะยานสูง
 - 1.4 ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง
 - 1.5 อดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
 - 1.6 เล็งการณ์ไกล และมีแผนระยะยาว
 - 1.7 เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
 - 1.8 ต้องการทราบแน่ชัดว่าการตัดสินใจของตนมีผลอย่างไร
 - 1.9 ขยันขันแข็งในงานที่ต้องใช้สมองและงานที่ไม่ซ้ำแบบใคร
 - 1.10 ชอบทำงานให้เสร็จตามความพอใจของตน ไม่ให้ใครบงการ

- 1.11 มุ่งเลือกทำสิ่งที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับความสามารถ
- 1.12 เมื่องานที่กำลังทำอยู่ถูกขัดจังหวะหรือถูกรบกวนจะพยายามทำต่อไปให้

สำเร็จ

- 1.13 จะทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรทัดฐานของตนเองไม่มุ่งรางวัลหรือชื่อเสียง

เสี่ยง

- 1.14 คิดว่าทุกสิ่งจะสำเร็จลงได้ด้วยความตั้งใจจริงและทำงานจริงของตนไม่ใช่เกิดจากโอกาสและไม่เชื่อในสิ่งมหัศจรรย์

- 2. บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะมีลักษณะพฤติกรรมดังนี้

- 2.1 มักผัดวันประกันพรุ่ง
- 2.2 มักขาดระบบในการทำงาน
- 2.3 ชอบทำงานตามคำสั่งของผู้อื่น
- 2.4 ทำงานไม่ค่อยเสร็จตามกำหนด
- 2.5 ขาดความตั้งใจจริงในการทำงาน
- 2.6 มักไม่ตั้งความคาดหวังในผลสำเร็จจากการทำงาน
- 2.7 ทำงานเพียงเพื่อสำเร็จไม่สนใจคุณภาพของงาน
- 2.8 ชอบขอรับความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือบุคคลอื่น
- 2.9 ขณะทำงานถ้าถูกรบกวนจะไม่สามารถทำงานต่อไปได้
- 2.10 เชื่อว่าบุญวาสนาจะทำให้งานที่ทำอยู่ประสบความสำเร็จได้
- 2.11 มุ่งหวังรางวัลหรือชื่อเสียงมากกว่าความสำเร็จของงาน
- 2.12 เมื่อประสบอุปสรรคมักหลีกเลี่ยงไม่กล้าเผชิญอุปสรรคนั้น ๆ

จากลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอจะสรุปได้ว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงควรจะประกอบด้วยลักษณะนิสัยต่าง ๆ ดังนี้คือ มีความทะเยอทะยาน กระตือรือร้น เลือกทำสิ่งที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองรับผิดชอบต่อตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน และพึ่งตนเอง

สรุปได้ว่าลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ค่านั้นมักจะขาดระบบในการทำงาน ไม่ค่อยเสร็จตามกำหนด ขาดความตั้งใจจริงในการทำงาน และเมื่อมีอุปสรรคมักหลีกเลี่ยง ไม่กล้าเผชิญอุปสรรคนั้น ๆ

การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์ (2527:31) กล่าวว่า การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จัดได้ว่าเป็น การวัดบุคลิกภาพด้านหนึ่ง ซึ่งบุคลิกภาพเป็นเรื่องที่วัดได้ยากเมื่อเปรียบเทียบกับ การวัดสิ่งอื่น ๆ นักจิตวิทยาได้พยายามสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อวัดบุคลิกภาพ ซึ่ง ตู๋ย ชุมสาย ได้กล่าวสรุปไว้ว่ามีอยู่ 5 วิธี คือ (สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์, 2527:31; อ้างอิงมาจาก ตู๋ย ชุมสาย (ม.ล.) 2508 : 364-367)

1. วิธีการสังเกต การสังเกตเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ทุกแขนงตั้งแต่ประสบการณ์ อันจับต้อง พหุติกรรมของคนเป็นสิ่งที่สังเกตพิจารณาให้ได้เรื่องราวละเอียดถี่ถ้วนยาก เรา ต้องเลือกสังเกตเพียงปฏิกริยาอันใดอันหนึ่งเป็นคราว ๆ ไป

2. วิธีการทดสอบ ประกอบด้วยข้อความต่าง ๆ หลายสิบข้อที่ผู้ทดสอบตั้งขึ้นโดยถือเอาปกติของคนทั่วไปเป็นมาตรฐานซึ่งบางข้อเป็นคำถามเกี่ยวกับความกลัว ความวิตกกังวล ความนิยมลัทธิการเมืองหรือเศรษฐกิจ ความสนใจสิ่งต่าง ๆ หรือปฏิกริยาที่คนทำอยู่เสมอ ๆ เมื่อตกอยู่ในสภาพนั้น ๆ เป็นต้น ผู้ถูกทดสอบต้องร่วมมือร่วมใจกับผู้ทดสอบในการตอบคำถามต่าง ๆ เพื่อให้การสอบได้ผลตามวัตถุประสงค์

3. การประมาณค่า โดยการเลือกคุณลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นเครื่องเชิดชูให้บุคลิกภาพเด่นสะดุดตา เช่น ความสงบนั่งนิ่งแล้วหลายๆ คนช่วยกันประมาณค่าว่าบุคลิกภาพของผู้ถูกประมาณค่าตกอยู่ในขั้นไหน คือมีความสงบนั่งนิ่งมากน้อยเพียงใด

4. การวิเคราะห์ตัวเอง คือการประมาณค่าตนเอง แบบวิเคราะห์ตัวเองจะเป็นคำถามแบบปรนัยจะเป็นประโยชน์ในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของตน

5. การสัมภาษณ์ มีหลักคล้าย ๆ กับการวิเคราะห์ตัวเอง ต่างกันที่ผู้สัมภาษณ์มาตั้งคำถามให้บุคคลวิเคราะห์ตัวเอง ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้จัดบันทึกและประมาณค่าบุคลิกภาพ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ได้รู้ว่าตัวเองถูกสอบบุคลิกภาพ

ตามที่กล่าวมาข้างต้น การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ที่จะวัดและสิ่งที่จะวัดหรือศึกษา สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการวัด ทั้งนี้เพราะแบบสอบถามสามารถใช้วัดบุคคลจำนวนมากและทราบผลได้ในเวลาอันรวดเร็ว

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

งานวิจัยในต่างประเทศ

ไมเออร์ (Myer, 1965 : 355 - 363) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สมรรถภาพทางสมอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 524 คน พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฟรัสต์ (Frust, 1966 : 927-933) ได้ศึกษาการใช้แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้นักเรียนเกรด 9 จำนวน 228 คนเป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดี

รัสเซลล์ (Russell, 1969 : 263-266) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบ California Achievement Test วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเลขคณิต ภาษาและการอ่าน ปรากฏว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แรฟฟินี (Raffini, 1970 : 1085 A) ได้ทำการศึกษาผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ และการจำของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในรัฐอิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่านิสิตที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

ราย (Rai, 1980 : 117 - 122) ได้เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ โดยศึกษานักเรียนชายในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 300 คน ซึ่งเลือกมาจากนักเรียนที่เรียนวิชาชีววิทยา จาก 12 โรงเรียนในเมืองอัครา (Agra city) ในประเทศอินเดีย โดยแบ่งกลุ่มตามคะแนนจากแบบทดสอบเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลาง และต่ำ ผลการศึกษาพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลางและต่ำ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับตัวแปรต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา (เปรมจิต ทศตะ, 2516) ความคิดสร้างสรรค์ (สมคิด บุญเรือง; 2516) การคล้อยตาม (ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, 2518) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในประเทศไทยส่วนใหญ่พบว่าคนไทยมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ แต่มีแรงจูงใจใฝ่สัมพัทธ์สูง (ไวยรัช เจียมบรรจง, 2518:18) ซึ่งผลการวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมา กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับต่าง ๆ กันตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาถึงชั้นอุดมศึกษา

ในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

เมธี โพธิพัฒน์ (2523 : 79) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

สมชัย วงษ์น่ายะ (2524:93) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพ็ญวิมล อุศิริวิเชียร (2526:84) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยม

ศึกษาปีที่ 3 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนที่กล่าวมาข้างต้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวก กล่าวคือนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดภาวะด้อยสัมฤทธิ์

การกำหนดภาวะด้อยสัมฤทธิ์

ความด้อยสัมฤทธิ์ (Underachievement) คือภาวะที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถของตนเองและผู้เรียนที่ตกอยู่ในภาวะเช่นนี้ จะถูกเรียกว่านักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ (Underachievers) ซึ่งเป็นลักษณะของความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับระดับสติปัญญาและความสามารถของนักเรียน กล่าวคือเป็นผู้ที่มีสติปัญญาและความสามารถอยู่ในระดับสูงแต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคลาดเคลื่อนไปจากระดับความสามารถที่วัดได้หรือคาดคะเนไว้ในทางลบ

ธอร์นไคค์ (ทศพร ประเสริฐสุข, 2525:3; อ้างอิงมาจาก Thorndike, 1963) ได้นิยามความด้อยสัมฤทธิ์ไว้ว่า เป็นความคลาดเคลื่อนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นจริงจากค่าทำนายที่ได้จากสมการถดถอยระหว่างความถนัดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นจริงมีค่าต่ำกว่าความถนัด

ทีกแลนค์ และคนอื่น ๆ (ทศพร ประเสริฐสุข, 2525:3; อ้างอิงมาจาก Tiegland and other, 1966) ใช้วิธีทำนายคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade-Point Average) จาก แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาสำหรับเด็กที่เป็นมาตรทางภาษา (Verbal Scale) ของเวคส์เลอร์ (Wechsler) โดยกำหนดว่า ถ้าคะแนนสะสมเฉลี่ยที่ได้จากการทำนายสูงกว่าคะแนนที่นักเรียนทำได้จริงมากกว่า 0.8 ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนายแล้ว ก็จัดเป็นภาวะด้อยสัมฤทธิ์หรือเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ ส่วนเปอร์กินส์ (ทศพร ประเสริฐสุข,

2525:3; อ้างอิงมาจาก Perkins. 1965) ใช้ค่า 1.0 ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย เป็นเกณฑ์

โทเลอร์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525:3-4; อ้างอิงมาจาก Toler. 1969) ได้สรุปรายงาน การวิจัยหาแก่นักเรียนคือขสัณณทธี โดยใช้โมเดลความคลาดเคลื่อน (Discrepancy Model) จากความคลาดเคลื่อนระหว่างความสามารถของบุคคลที่วัดหรือคาดคะเนไว้ (มักจะเป็นแบบ ทดสอบเขาวนัปัญญทว้ไป หรือแบบทดสอบความสามารถหรือ ความถนัดเชิงวิชาการ) กับผล สัณณทธีทางการเรียน (มักจะเป็นคะแนนจากแบบทดสอบผลสัณณทธีทางการเรียน หรือคะแนน รวม เกรด หรือผลการเรียน ที่ครูรายงาน) ภาวะคือขสัณณทธีในกลุ่มนักเรียนซึ่งมีเขาวนัปัญญ ทั้งแต่ระดับกลางขึ้นไปปรากฏว่ามีอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 26 โดยปริมาณเฉลี่ยและสูงกว่านี้อีก ในกลุ่มนักเรียนที่มีเขาวนัปัญญหรือความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

สำหรับวิธีการที่ใช้ประเมินความคลาดเคลื่อนระหว่างระดับความสามารถกับผล สัณณทธีทางการเรียนนั้นมีนักวิจัย 2 ชุด คือ ฟาร์กูฮาร์ และแอนเนสลีย์ และคนอื่น ๆ (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และคนอื่น ๆ. 2520 : 3-5; อ้างอิงมาจาก Farrquhar and Payne. 1964; Annesley and other. 1970) ได้สำรวจและสรุปรายงานว่ามืวิธีการ 4 วิธีที่ใช้กันอยู่มากที่สุด คือ

1. ประเมินความคลาดเคลื่อนระหว่างระดับความสามารถและผลสัณณทธีทางการเรียน ด้วยการเรียงคะแนนที่ (T-Score) ของผลสัณณทธีทางการเรียนกับระดับความสามารถในพิสัย หนึ่งหน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยวิธีนี้ผู้ที่มีผลสัณณทธีทางการเรียนตรงกับระดับ ความสามารถหรือมีผลสัณณทธีทางการเรียนปกติ (Adequate Achievers) คือผู้ที่มีคะแนนที่ ผลสัณณทธีทางการเรียนและระดับความสามารถตรงกันในช่วงพิสัยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนผู้ที่มีผลสัณณทธีทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ (Underachievers) หรือสูงกว่า ระดับความสามารถ (Overachievers) คือผู้ที่มีคะแนนที่ผลสัณณทธีทางการเรียนและระดับความ สามารถไม่ตรงกันในช่วงพิสัยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 1 แสดงด้วย่วางวิธี การจำแนกกลุ่มผู้มีผลสัณณทธีทางการเรียนต่ำ ปกติ และสูงกว่าระดับความสามารถ

ตาราง 1 แสดงตัวอย่างวิธีการจำแนกกลุ่มผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ปกติ และสูงกว่าระดับความสามารถ

		คะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
		70+	60-69	41-59	31-41	-30
คะแนนที่ ระดับความสามารถ	70+	A	U	U	U	U
	60-69	0	A	U	U	U
	41-59	0	0	A	U	U
	31-40	0	0	0	A	U
	-30	0	0	0	0	A

หมายเหตุ A แทน ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ

0 แทน ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าระดับความสามารถ

U แทน ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ

2. การหาความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนความสามารถ เทียบกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด ด้วยวิธีนี้ผู้ที่มีคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างจากคะแนนที่ความสามารถอยู่ในพิสัย 1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดจากแบบทดสอบความสามารถ คือผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ และผู้ที่มีคะแนนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างจากคะแนนที่ ความสามารถต่ำกว่า -1 หรือเกิน +1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด คือผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถหรือสูงกว่าระดับความสามารถ ตามลำดับ

3. การหาความแตกต่าง ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำนายเทียบกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานการทำนาย วิธีนี้เป็นวิธีที่เกิดจากผลงานของธอร์นไคด์(Thorndike) ซึ่งคำนวณผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำนายจากสมการถดถอย

ที่มีระดับความสามารถเป็นตัวทำนาย ด้วยวิธีดังกล่าวผู้ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริงต่างจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำนายอยู่ในพิสัย 1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย คือผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ และผู้ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริงต่างจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำนายต่ำกว่า -1 หรือเกิน 1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนายคือผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าหรือสูงกว่าระดับความสามารถ ตามลำดับ

4. การใช้การวินิจฉัยของครู เป็นวิธีที่ใช้ครูประเมินและจัดลำดับผู้เรียนออกเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ ต่ำ หรือสูงกว่าระดับความสามารถ

อัจฉรา สุขารมณ และ อรพินทร์ ชูชม (2530:6) ได้ใช้วิธีพิจารณาเปรียบเทียบระดับสติปัญญา กับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนเป็นตัวกำหนดภาวะด้อยสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ หรือนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ หมายถึง นักเรียนที่มีระดับสติปัญญ่าปานกลาง แต่ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 และหมายถึงนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูงกว่าปานกลางแต่ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.60 ลงมา

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ หมายถึง นักเรียนที่มีระดับสติปัญญ่าปานกลางและได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูงกว่าปานกลางและได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.60 ขึ้นไป

จากการพิจารณาแนวความคิดและการศึกษาเกี่ยวกับภาวะด้อยสัมฤทธิ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและวิธีการของ อัจฉรา สุขารมณ และอรพินทร์ ชูชม มาใช้ โดยพิจารณาเปรียบเทียบระดับสติปัญญา กับคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 เพื่อประเมินและจัดลำดับผู้เรียนออกเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ และต่ำกว่าระดับความสามารถ เนื่องจากเป็นวิธีหนึ่งที่เป็นกลางไม่จำแนกจำนวนผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือสูงได้มากหรือน้อยเกินไป อีกทั้งยังเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกด้วย โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถหรือนักเรียนด้อย
สัมฤทธิ์ หมายถึงนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาปานกลางและได้คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 ตลอดปีการศึกษา 2537 ต่ำกว่า 69 คะแนนลงมา

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติหมายถึงนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาปาน
กลาง และได้คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตลอดปีการศึกษา 2537 ตั้งแต่
69 คะแนนขึ้นไป

เนื่องจากการกำหนดภาวะด้อยสัมฤทธิ์ของนักเรียนต้องนำเขาวรรณปัญญาของนักเรียน
มาพิจารณาด้วย ผู้วิจัยจึงได้เสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบเขาวรรณปัญญาของ เจ.ซี.เรเวน
(J.C. Raven. 1988)) ไว้โดยสังเขป ดังนี้

แบบทดสอบเขาวรรณปัญญาสแตนด์คาร์ด โปรเกรสซีฟ แมทริชีส (Standard
Progressive Matrices) ของ เจ.ซี. เรเวน (J.C. Raven)

เจ.ซี. เรเวน (J.C. Raven) ได้พัฒนาแบบทดสอบเขาวรรณปัญญาสแตนด์คาร์ด
โปรเกรสซีฟ แมทริชีสขึ้น เป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษาซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อวัดองค์ประกอบ
จี ของสเปียร์แมน (Spearman's G Factor) แบบทดสอบนี้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
ข้อที่มีลักษณะนามธรรมเป็นส่วนใหญ่จึงถือกันในกลุ่มนักจิตวิทยาว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดองค์
ประกอบทั่วไปที่ดีที่สุดเท่าที่จะหาได้ แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยลวดลาย หรือแมทริกซ์ 60
รูป แต่ละรูปมีส่วนที่ขาดหายไป ผู้ถูกทดสอบต้องเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือกที่
กำหนดไว้ให้ 6 หรือ 8 ตัวเลือก มาเติมส่วนที่ขาดหายไปให้เข้าชุดกัน โดยลักษณะของรูปแบบ
ทดสอบแบ่งปัญหาออกเป็น 5 อนุกรม แต่ละอนุกรมมีปัญหา 12 ข้อ มีระดับความยากเพิ่มขึ้น
ตามลำดับ และตามลำดับอนุกรม อนุกรมทั้ง 5 คือ

อนุกรม เอ (Set A) เป็นอนุกรมเกี่ยวกับความแม่นยำในการจำแนก

อนุกรม บี (Set B) เป็นอนุกรมเกี่ยวกับการอุปมาอุปไมย

อนุกรม ซี (Set C) เป็นอนุกรมเกี่ยวกับการสลับลำดับ

อนุกรม ดี (Set D) เป็นอนุกรมเกี่ยวกับการสลับลวดลาย

อนุกรม อี (Set E) เป็นอนุกรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางเหตุผล

แบบทดสอบนี้ไม่จำกัดเวลาแต่อาจจะกำหนดเวลาได้ เพื่อดูความเร็วในการตอบแบบทดสอบ แบบทดสอบนี้สามารถนำไปใช้ได้สะดวกทั้งเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เหมาะสำหรับผู้ที่มีอายุระหว่าง 8 ถึง 65 ปี ส่วนการทดสอบใช้คำสั่งด้วยวาจา

แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา สแตนคาร์ด โพรเกรสซีฟ แมททรีชีส์ของ เจ.ซี.เรเวน (J.C. Raven) แบ่งระดับความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนที่วัดได้จากแบบทดสอบนี้ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของเด็กไทย (ณรงค์ศักดิ์ ทะละภักดิ์ และสมทรง สุวรรณเลิศ, 2509) เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับสติปัญญาสูงกว่าปานกลาง (IQ อยู่ระหว่าง 110-119)
2. ระดับสติปัญญาปานกลาง (IQ อยู่ระหว่าง 90-109)
3. ระดับสติปัญญาดำกว่าปานกลาง (IQ อยู่ระหว่าง 80-89)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะด้อยสัมฤทธิ์

การศึกษาเกี่ยวกับภาวะด้อยสัมฤทธิ์ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทยยังมีน้อย ประสาร มาลากุล ณ อยุธยาและคนอื่น ๆ (2520) ได้ศึกษาเพื่อจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ พบว่ามีนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ตกอยู่ในภาวะเช่นนี้ซึ่ง ทศพร ประเสริฐสุข (2525) ได้ตั้งข้อสันนิษฐานว่า ภาวะดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากนักเรียนขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนั้นจึงทำการวิจัยโดยใช้โมเดลการสอนแบบกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นอย่างไร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 และ .01 ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยนี้สนับสนุนว่าสามารถพัฒนาภาวะด้อยสัมฤทธิ์ให้เข้าสู่ภาวะปกติได้

จินตนา ซึ่งจิตวิสุทธิ (2529) ได้วิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือสูงกว่าระดับความสามารถ พบตัวแปรที่เด่นชัดดังนี้ การอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาตามการรับรู้ของเด็ก บรรยากาศทาง

วิชาการของครอบครัวตามการรับรู้ของเด็ก แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อึดมโนทัศน์ นิสัยในการเรียน ฐานะทางสังคมมิติ และความสนใจโดยทั่วไป

อจันรา สุขารมณ์ และอรพินทร์ ชูชม (2530) ได้ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติในองค์ประกอบ 4 ด้าน ของนักเรียน พบว่าในองค์ประกอบด้านปัญหาส่วนตัว นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถมีปัญหามากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ องค์ประกอบด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ องค์ประกอบด้านการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบมีเหตุผลน้อยกว่าปล่อยปละละเลยมากกว่าและเข้มงวดกวดขันมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ ส่วนองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติมีสภาพแวดล้อมดีกว่า

เอกสารและงานวิจัยดังกล่าว แสดงว่าตัวแปรที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนล้วนเป็นตัวแปรเกี่ยวกับการรับรู้ หรือนุคลิกภาพ สำหรับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรทางนุคลิกภาพที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ตั้งข้อสันนิษฐานว่าสาเหตุหนึ่งของภาวะด้อยสัมฤทธิ์ได้แก่นักเรียนขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนและในการทำกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน ทำให้ขาดความสนใจ ขาดความพยายามที่จะเรียนหรือทำกิจกรรมทางการเรียนอย่างจริงจัง ซึ่งผลที่ตามมาคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนี้งานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าสามารถพัฒนาภาวะด้อยสัมฤทธิ์ให้เข้าสู่ภาวะปกติได้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของ ฮอททชิส เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด โดยใช้เกณฑ์การรู้แจ้ง 80 เปอร์เซนต์ เนื่องจากหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมุ่งที่จะให้ผู้เรียนทุกคนมีปริมาณการเรียนรู้ได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้เรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่าง ๆ

ซึ่งมีผู้พบว่าเกณฑ์ที่เหมาะสมในการเรียนรู้อยู่ระหว่าง 70 - 80 เปอร์เซ็นต์ จึงน่าจะเชื่อได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนคือยสัมพันธ์จะสูงขึ้นอย่างแน่นอน และเนื่องจากการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษานักเรียนคือยสัมพันธ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน เมื่อเรียนรู้ โดยใช้หลักการเรียนรู้แจ้จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นแตกต่างกันหรือไม่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลอง
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จำนวน 64 คน ซึ่งได้มาจากการตอบแบบสอบถามแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้ที่มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงได้คะแนนจากแบบสอบถามสูงกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 75 ขึ้นไป ผู้ที่มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำได้คะแนนจากแบบสอบถามต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 25 ลงมา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 75 จำนวน 16 คน และมีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 25 จำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random

Sampling) จากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน

การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการดังนี้

1. สํารวจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ทั้งชายและหญิง ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย อยู่ในระดับ 1 2 และ 3 คือ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 40-59 คะแนน 60-69 คะแนน และ 70-79 คะแนนตามลำดับ โดยพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ยในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตลอดปีการศึกษา 2537 จำนวน 139 คน
2. ใช้แบบทดสอบสแตนด์การ์ด โพรเกรสซีฟ แมทริชีส (Standard Progressive Matrices) ของ เจ.ซี.เรเวน(J.C. Raven) ประเมินระดับความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ทั้งชายและหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย อยู่ในระดับ 1 2 และ 3 ในข้อ 1
3. เก็บคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ตลอดปีการศึกษา 2535 นำมาคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยกำหนดเป็น 3 ระดับ คือ
 - คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยต่ำ หมายถึง ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 68 คะแนนลงมา
 - คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 69-79 คะแนน
 - คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยสูง หมายถึง ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป
4. นำคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยจากข้อ 3 มาพิจารณาเปรียบเทียบกับระดับความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียน เพื่อประเมินและจัดลำดับผู้เรียนออกเป็นผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ และต่ำกว่าระดับความสามารถ ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ ทั้งหมด 64 คน และผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ 75 คน

5. นำแบบสอบถามแรงงูใจไฟัสมฤทธิที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้นักเรียนด้อยสมฤทธิชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่คัดเลือกไว้ได้จากข้อ 4 จำนวน 64 คนตอบ แล้วคัดเลือกเฉพาะนักเรียนที่ได้คะแนนสูงกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 75 ขึ้นไป เป็นผู้ที่มืแรงงูใจไฟัสมฤทธิสูงจำนวน 16 คน และนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 25 ลงมา เป็นผู้ที่มืแรงงูใจไฟัสมฤทธิต่ำจำนวน 16 คน

6. สุ่มตัวอย่างจากนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีแรงงูใจไฟัสมฤทธิสูง และกลุ่มที่มีแรงงูใจไฟัสมฤทธิต่ำ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเข้ารับการทดลองเพื่อวัดตัวแปรตาม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่มีแรงงูใจไฟัสมฤทธิสูง ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีแรงงูใจไฟัสมฤทธิสูง ได้รับการสอนแบบปกติ จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่มีแรงงูใจไฟัสมฤทธิต่ำ ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่มีแรงงูใจไฟัสมฤทธิต่ำ ได้รับการสอนแบบปกติ จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบเขาวงกตปัญญา สแตนคาร์ด โปรเกรสซีฟ แมททรีชีส (Standard Progressive Matrices)
2. แบบสอบถามแรงงูใจไฟัสมฤทธิ
3. แบบทดสอบวัดผลสมฤทธิทางการเรียนวิชาภาษาไทย
4. แผนการสอนที่ใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง สำหรับใช้กับกลุ่มทดลอง
5. แผนการสอนแบบปกติ สำหรับใช้กับกลุ่มควบคุม
6. แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียน
7. แบบฝึก และแบบทดสอบย่อย
8. เอกสารฝึกหัด

9. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์

10. แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบทดสอบเขาวนัปัญญา สแตนคาร์ด โปรเกรสซีฟ แมททรีชีส (Standard Progressive Matrices) ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบของ เจ.ซี.เรเวน (J.C.Raven) ชุด เอ-อี จำนวน 60 ข้อ

2. แบบสอบถามแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์

2.2 ให้นิยามศัพท์ของลักษณะผู้ที่มีแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์

2.3 สร้างแบบสอบถามแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์ โดยปรับปรุงและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามวัดแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์ของ ระเบียบ ชูสอน (2527 : 195 - 198) แบบทดสอบแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์ของ มาริสา รัฐปติ์ (2532 : 133-139) และแบบสอบถามแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์ของ คาระณี พัฒนศักดิ์กัญญ์ (2533:268-272) โดยคัดเลือกข้อคำถามมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ นำมาใช้เป็นแบบ Check list ให้ผู้ตอบเลือกคำตอบใดคำตอบหนึ่งจาก 2 คำตอบ

2.4 นำแบบสอบถามแรงงูใจไฟ้สัณฤทธิ์ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธมณี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้คัดเลือกข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ รวมทั้งตรวจข้อบกพร่องอื่น ๆ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ t เป็นรายข้อ ตามวิธีการของ t - test และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Coefficient Alpha (ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 171) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.91

ลักษณะและวิธีการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ชุดนี้ ถามความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและลักษณะนิสัยของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเรียนและเรื่องทั่ว ๆ ไปที่นักเรียนเคยปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ให้นักเรียนอ่านข้อความในแบบสอบถาม แล้วเลือกคำตอบซึ่งตรงหรือใกล้เคียงกับลักษณะนิสัยความคิดของนักเรียนให้มากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ

วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบได้ตัวเลือกที่ต้องการเลือกในกระดาษคำตอบ

การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม มีคะแนนเป็น 0, 1

ตัวอย่างการตอบคำถาม

ข้อ	ก	ข
0	X	
00		X

ตัวอย่างแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำสั่ง ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือก ก หรือ ข ซึ่งใกล้เคียงกับความรู้สึกนึกคิดและการกระทำของนักเรียนมากที่สุด

ตอนที่ 1 วัดความต้องการความสำเร็จในการทำงาน

- นักเรียนมีความคิดอย่างไรในเรื่องผลการเรียน
 - อยากได้คะแนนสูง ๆ
 - ได้คะแนนพอไม่ให้สอบตกก็พอ
- นักเรียนคิดว่าทำอะไรจึงจะได้รับความสำเร็จในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
 - ค่อย ๆ ทำไปเรื่อย ๆ
 - ต้องมีความพยายามอย่างมาก

ตอนที่ 2 วัดความขยันหมั่นเพียร

1. นักเรียนคิดอย่างไร เมื่อครูให้งานหรือการบ้านยาก ๆ
 - ก. อยากทำงานนั้นให้สำเร็จ
 - ข. อยากให้งานง่ายลง
2. นักเรียนรู้สึกอย่างไร เกี่ยวกับเวลาเรียนในแต่ละสัปดาห์
 - ก. นานเกินไปทำให้เบื่อหน่าย
 - ข. เหมาะสมแล้วเพราะมีเรื่องต้องเรียนมาก

ตอนที่ 3 วัดความรับผิดชอบต่อตนเอง

1. การบ้านมีความหมายอย่างไรต่อนักเรียน
 - ก. เป็นสิ่งที่ต้องทำให้ครบทุกอย่างและถูกต้อง
 - ข. เป็นสิ่งที่ควรจะทำถ้ามีเวลาว่างพอ
2. นักเรียนคิดว่าอยากทำงานกับเพื่อนที่มีลักษณะอย่างไร
 - ก. เอาจริงเอาจัง
 - ข. ชอบสนุกสนาน
3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความสามารถของนักเรียน ทั้งทักษะการฟัง การอ่าน และการเขียน ใช้ประเมินผลการเรียนก่อนสอนและหลังสอนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม โดยดำเนินการสร้างดังนี้
 - 3.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ชวาล แพรัตกุล (2520:1-405)
 - 3.2 ศึกษาเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จากหนังสือคู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ที่จัดทำขึ้นตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (2528 : 1-361)

3.3 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ให้ครอบคลุม จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความคิดรวบยอด เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์ณี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์แล้วนำมาแก้ไข

3.5 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้ว ไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

3.6 นำแบบทดสอบที่ทดลองใช้แล้วมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ ของ จุง เทห์ ฟาน (Chung-Teh-Fan) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536 : 186-187) โดยคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .25 - .85 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .49 ขึ้นไปจำนวน 40 ข้อ

3.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 168) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

4. แผนการสอนที่ใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งสำหรับใช้กับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัย ดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และคู่มือการสอนภาษาไทย ของกรมวิชาการ เพื่อพิจารณาเนื้อหาที่จะใช้ในการทดลอง

4.2 ศึกษาหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของฮอททคิส (Hotchkis)

4.3 สร้างแผนการสอนวิชาภาษาไทย โดยยึดหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งของฮอททคิส ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

4.3.1 นำเนื้อหาที่จะสอนมาเรียงลำดับความยากง่าย

4.3.2 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายทั่วไป จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในเนื้อหาที่จะ

สอน

4.3.3 กำหนดความคิดรวบยอด จุดประสงค์ทั่วไปจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ในแต่ละหัวข้อย่อย ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน

4.3.4 กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อย่อย ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยยึดหลักขั้นตอนการเรียนรู้ของฮอททกิส ดังนี้

ขั้นการเรียนรู้ (Acquisition) เริ่มจากการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหาที่จะเรียน กำหนดเวลาเรียนแต่ละหน่วย วิธีเรียน การวัดและประเมินผลรวมทั้งเกณฑ์การตัดสินการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง โดยครูจะแจ้งรายละเอียดทั้งหมด ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วเริ่มกิจกรรมการสอนโดยครูเสนอเนื้อหา เน้นการสอนให้เกิดความคิดรวบยอด

ขั้นเพิ่มความชำนาญ (Fluency) เป็นขั้นตอนสั้น ๆ ของการฝึกโดยใช้บัตรภาพหรือบัตรคำ จนเกิดความคล่องตัว เน้นการปรับพฤติกรรมผู้เรียนไปด้วย

ขั้นทำให้จำ (Maintenance) ใช้แบบฝึกชนิดจำกัดเวลาในการฝึก เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้ำ ๆ จนสามารถจำสิ่งที่เรียนไปแล้วได้

ขั้นการนำไปใช้ (Application) ให้ผู้เรียนได้ฝึกจากแบบฝึกที่ต่างไปจากในขั้นที่ 3 เพื่อวัดการนำไปใช้แล้วบันทึกผลการเรียนลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียน

ขั้นประยุกต์ใช้ (Adaptation) เป็นขั้นความคาดหวังของครู ที่จะให้ผู้เรียนซึ่งมีประสบการณ์ทางการเรียนแล้ว สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำแบบทดสอบย่อย ทำเช่นนี้จนครบทุกหัวข้อย่อยแล้วจึงทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ (Summative Test) นำแผนการสอนที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์สนั่น มีจันทร์ ศึกษานิเทศก์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธินันท์ วิญญูชน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมแล้วนำมาแก้ไข

4.5 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเวลา สื่อ ปริมาณกิจกรรม เนื้อหา ฯลฯ เพื่อให้เป็นแผนการสอนที่สมบูรณ์ ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มทดลองต่อไป

5. แผนการสอนแบบปกติ สำหรับใช้กับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และคู่มือการสอนภาษาไทย ของกรมวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะใช้ทดลอง

5.2 สร้างแผนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับใช้กับกลุ่มควบคุม

5.3 นำแผนการสอนที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับที่ตรวจแผนการสอนหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาแก้ไข

5.4 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 20 คน เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเวลา สื่อ ปริมาณกิจกรรม เนื้อหา เพื่อให้เป็นแผนการสอนที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มควบคุมต่อไป

6. แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

6.1 ศึกษาทฤษฎี และวิธีสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์

6.2 ศึกษาเนื้อหาที่จะใช้ทั้ง 4 หน่วย วิเคราะห์ว่านักเรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องอะไรบ้าง แล้วนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

6.3 สร้างแบบทดสอบความรู้เดิม ให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความรู้เดิมในเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ โดยสร้างไว้ฉบับละ 20 ข้อ

6.3.1 นำแบบทดสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ อาจารย์สนั่น มีจันทร์หมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธินันท์ วิญญูชน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

6.3.2 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน เพื่อหาคุณภาพ

6.3.3 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์ เพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ ของจุง เดห์ ฟาน (ถ้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536 : 186-187) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง .63 -.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20-.38 ไว้จำนวน 12 ข้อ

6.3.4 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้ว มาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536:168) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ค่าความเชื่อมั่น (r)
1	0.61
2	0.60
3	0.58
4	0.52

7. แบบฝึกและแบบทดสอบย่อยซึ่งใช้ในชั้นทำให้จำ ช้่นนำไปใช้ และชั้นประยุกต์ใช้

7.1 ศึกษาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหัวข้อย่อย

7.2 สร้างแบบฝึกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความถี่รวมยอด และเนื้อหาในแต่ละหัวข้อย่อย

7.3 นำแบบฝึกที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์สนั่น มีขันหมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธิรินทร์ วิญญูชน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

7.4 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเวลาที่ใช้ในแบบฝึกแต่ละชุด โดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถสูง จำนวน 20 คนทำ แล้วเอาเวลาที่ได้มาเฉลี่ยเป็นเวลามาตรฐาน

8. เอกสารฝึกหัด ซึ่งใช้กับนักเรียนที่สอบแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์การรู้แจ้งในขณะที่นักเรียนกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์กำลังเรียนซ่อมเสริม โดยดำเนินการสร้างดังนี้

8.1 เก็บรวบรวมแบบฝึกหัดภาษาไทยจากหนังสือแบบเรียนและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทที่ทำการทดลอง และผู้วิจัยคิดขึ้นเองบ้าง โดยเอกสารฝึกหัดนี้มีลักษณะปัญหาที่ยากและท้าทายมากกว่าแบบฝึกที่นักเรียนได้ฝึกมาแล้ว

8.2 นำเอกสารฝึกหัดที่สร้างแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ได้แก่ อาจารย์สนั่น มีชันหมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธิรินทร์ วิญญูชน ตรวจสอบถูกต้องและเหมาะสมก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8.3 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเวลาที่ใช้ในเอกสารฝึกหัดแต่ละชุด โดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถสูง จำนวน 20 คนทำแล้วเอาเวลาที่ได้มาเฉลี่ยเป็นเวลามาตรฐาน

9. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

9.1 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 และคู่มือการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กรมวิชาการ ในเนื้อหาที่จะใช้ทดลองเพื่อนำมาพิจารณาในการสร้างแบบฝึกหัดซ่อมเสริม

9.2 สร้างแบบฝึกหัดซ่อมเสริมเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องให้สอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละตอน และให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งได้รับการวิเคราะห์แล้ว จึงได้แบบฝึกหัดเกี่ยวกับเรื่องมาตราตัวสะกด จำนวน 10 แบบฝึกหัด

9.3 นำแบบฝึกหัดซ่อมเสริมที่สร้างเสร็จแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวิจิตรวิทยา เขตคลองเตย สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยต่ำอยู่ในระดับ 0 และ 1 จำนวน 20 คน เพื่อหาความเหมาะสมของแบบฝึกหัดแล้วนำมาแก้ไขเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

10. แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งใช้หลังจากสอนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อจะทราบว่านักเรียนมีความรู้ถึงเกณฑ์การเรียนรู้ (80 %) แດกฉานในหน่วยนี้เพียงใด ถ้ามีผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ จะได้รับการสอนซ่อมเสริมและสอบด้วยแบบทดสอบฉบับที่ 2 ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนมีความรู้เพียงพอถึงเกณฑ์แล้ว มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

10.1 ศึกษาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความคิดรวบยอด เนื้อหา ของหน่วยการเรียนรู้

10.2 ศึกษาหลักและวิธีสร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ จากหนังสือการทดสอบแบบอิงเกณฑ์แนวคิดและวิธีการของ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2526 : 1-285)

10.3 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความคิดรวบยอด เนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้จำนวน 4 คู่ 8 ฉบับ กล่าวคือ สร้างจากจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านเดียวกัน เนื้อหาสอดคล้องต้องกันทุกข้อ จำนวนหน่วยการเรียนรู้ละ 40 ข้อ

10.4 แยกแบบทดสอบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 2 ชุด ที่คู่ขนานกัน โดยวิธีการสุ่มข้อสอบที่สร้างจากลักษณะเฉพาะของข้อสอบเดียวกัน ออกเป็น 2 ชุด แต่ละชุดมีข้อสอบประมาณ 20 ข้อ

10.5 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์สนั่น มีจันทร์หมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธิรินทร์ วิญญูชน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้

10.6 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ที่ได้เรียนเนื้อหาเรื่องนี้ไปแล้ว นำคะแนนที่ตรวจได้มาวิเคราะห์คุณภาพดังนี้

10.6.1 หาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ ของ จุง เทห์ ฟาน (Chung-Teh-Fan) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536

: 186-187) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .64 - .81 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .39 ขึ้นไป ไว้จำนวนฉบับละ 12 ข้อ

10.6.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 168) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ค่าความเชื่อมั่น	
	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
1	0.53	0.50
2	0.57	0.52
3	0.59	0.64
4	0.57	0.55

10.7 สำหรับคะแนนการผ่านเกณฑ์ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ 80 เปอร์เซ็นต์

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ที่มีตัวแปร 2 ตัว จึงใช้แบบแผนการทดลองตัวประกอบ (2 x 2) Factorial design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 68) ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

ตาราง 4 แบบแผนการวิจัย

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X ₂)	วิธีการสอน (X ₁)	
	การเรียนรู้แจ้ง (X _{1a})	การสอนแบบปกติ (X _{1b})
สูง (X _{2a})	8	8
ต่ำ (X _{2b})	8	8

จากแบบการวิจัยนี้ แบ่งกลุ่มการทดลองได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

ตาราง 5 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
(R) E ₁	T ₁	X _{1a} x 2a	T ₂
(R) C ₁	T ₁	X _{1b} x 2a	T ₂
(R) E ₂	T ₁	X _{1a} x 2b	T ₂
(R) C ₂	T ₁	X _{1b} x 2b	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

E₁ แทน กลุ่มทดลองที่ 1 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ทำการทดลองสอนโดยใช้
หลักการเรียนรู้แจ้งจำนวน 8 คน

E₂ แทน กลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ทำการทดลองสอนโดยใช้
หลักการเรียนรู้แจ้งจำนวน 8 คน

C₁ แทน กลุ่มควบคุมที่ 1 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ทำการทดลองโดยใช้การ
สอนแบบปกติจำนวน 8 คน

C₂ แทน กลุ่มควบคุมที่ 2 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ทำการทดลองโดยใช้การ
สอนแบบปกติจำนวน 8 คน

T₁ แทน การสอบก่อนการทดลอง

T₂ แทน การสอบหลังการทดลอง

X_{1a} แทน การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

X_{1b} แทน การสอนแบบปกติ

X_{2a} แทน กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

X_{2b} แทน กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

วิธีดำเนินการทดลอง

วิธีดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนดำเนินการทดลอง เตรียมการทดลองตามลำดับ ดังนี้

1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.2 เตรียมห้องทดลอง โดยเลือกห้องเรียนที่ว่างเป็นห้องทดลอง

1.3 เตรียมผู้รับการทดลอง โดยผู้วิจัยอธิบายจุดประสงค์และจุดมุ่งหมาย

ในการทดลอง ให้นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเข้าใจ

1.4 เตรียมครูผู้ช่วยผู้ทดลอง โดยอธิบายจุดประสงค์ และจุดมุ่งหมายในการทดลองให้ครูผู้ช่วยทดลองเข้าใจ จึงแจ้งหน้าที่ที่ครูผู้ช่วยผู้ทดลองจะต้องทำคือ ช่วยตรวจแบบฝึกและแบบทดสอบย่อย แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ตลอดจนรวบรวมจำนวนข้อที่นักเรียนทำผิดในแต่ละครั้ง เพื่อเป็นประโยชน์ในการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนได้โดยทันที

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง

2.1 ผู้วิจัย ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกผลการทดสอบไว้ใช้เป็นคะแนนสอบก่อนการทดลอง สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนเอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เดียวกัน ระยะเวลาในการทดลองเท่ากัน คือ กลุ่มละ 30 คาบ คาบละ 20 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์ แต่ใช้วิธีการต่างกัน ดังนี้

กลุ่มทดลอง สอนโดยหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งตามแนวของฮอททกิส ซึ่งผู้วิจัยจะสอนเนื้อหาต่าง ๆ ตามแผนการสอนที่สร้างขึ้นเป็นหน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย

กลุ่มควบคุม สอนแบบปกติ ตามคู่มือครูและแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแผนการสอนรายคาบ

เวลาที่ใช้ในการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้ง 4 กลุ่ม กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ตาราง 6 แสดงเวลาการทดลองประจำสัปดาห์

วัน/กลุ่ม	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี
กลุ่มทดลองที่ 1	07.30-08.30	-	14.30-15.30	-
กลุ่มทดลองที่ 1	14.30-15.30	-	07.30-08.30	-
กลุ่มทดลองที่ 2	-	07.30-08.30	-	14.30-15.30
กลุ่มทดลองที่ 2	-	14.30-15.30	-	07.30-08.30

ขั้นที่ 3 หลังการทดลอง

3.1 เมื่อจบเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองแล้ว ทดสอบนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับที่ใช้สอบก่อนการทดลอง

3.2 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้วยสัมฤทธิ์เป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทางสถิติของ บอน เฟอโรนี (Bon Ferroni)
3. วิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง หรือ 2 ตัวประกอบ (Two-way ANOVA) (สุจิตต์ ๒๕๕๖ : ๖๕ - ๗)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.1 หาค่าเฉลี่ยคำนวณจากสูตร(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 59)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

- 1.2 หาค่าความแปรปรวนของคะแนนคำนวณได้จากสูตร(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 63)

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

เมื่อ s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ΣX แทน ผลรวมของคะแนน

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความรู้เดิมและแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ ของ จุง เตห์ ฟาน (Chung-Teh-Fan) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536:186-187)

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แบบทดสอบความรู้เดิมและแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536:168)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Pq}{S^2} \right\}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

P แทน สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ คือ $1-P$

S^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

2.3 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยการทดสอบที (t-test) จากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536:185-186)

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

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

$\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_L^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

n_H แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง

n_L แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2536:171)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมคะแนนความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 ใช้สถิติบอนเฟอโรนี (Bonferroni t statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่

1, 2, 3 และ 4 จากสูตร (คุยฎี โลเหลา. 2530 : 13-14)

$$B = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

B แทน ค่าสถิติที่คำนวณได้จากข้อมูลด้วยวิธีการบอนเฟอโรนี

$\bar{X}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรกลุ่มที่ 2

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนกำลังสองภายในกลุ่ม

n_1 แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มที่ 2

3.2 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง หรือ 2 ตัวประกอบ (Two-way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5, 6 และ 7

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

X แทน คะแนนเฉลี่ย

SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าอัตราส่วนนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้พิจารณาเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้สถิติบอนเฟอโรนี

df แทน ขนาดความเป็นอิสระ t-Difference Score

SS แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

F แทน ค่าแจกแจงของ F

Sig of F แทน ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

ตอนที่ 2 การทดสอบตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้วยสัมฤทธิ์จำแนกตามตัวแปรแรงงูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ จำแนกตามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน

กลุ่มตัวอย่าง	N	ก่อนสอน		หลังสอน		การเปลี่ยนแปลง	
		X	SD	X	SD	X	SD
กลุ่มแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์สูง	16	21.69	5.58	33.06	3.84	11.38	4.08
สอนโดยใช้หลักการ เรียนเพื่อรู้แจ้ง	8	21.88	5.87	35.25	3.85	13.38	3.54
สอนโดยการสอน แบบปกติ	8	21.50	5.68	30.88	2.42	9.38	3.74
กลุ่มแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์ต่ำ	16	20.38	6.08	26.75	5.08	6.38	2.13
สอนโดยใช้หลักการ เรียนเพื่อรู้แจ้ง	8	20.25	6.09	27.50	5.10	7.25	2.31
สอนโดยการสอน แบบปกติ	8	20.50	6.48	26.60	5.29	5.50	1.60
รวม	32	21.03	5.78	29.91	5.47	8.88	4.09

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 7 พบว่า กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมี
คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 11.38 ซึ่งมากกว่า
กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.38 และเมื่อพิจารณาทั้ง 4
กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้นมากที่สุด ก็มีค่าเฉลี่ยเพิ่ม
ขึ้นเท่ากับ 13.38 ส่วนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และได้รับการสอนแบบปกติมี

คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.50

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์เป็นรายคู่ ด้วยวิธีการสถิติของบอนเฟอโรนี (Bon Ferroni) 4 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกับคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง

คู่ที่ 2 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกับคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนแบบปกติ.

คู่ที่ 3 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ ระหว่างกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่ได้รับการสอนแบบปกติ

คู่ที่ 4 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ ระหว่างกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง กับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย โดยพิจารณา
ตัวแปร คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน

คะแนนเฉลี่ย	X สูง-รู้แจ้ง	X สูง-ปกติ	X ต่ำ-รู้แจ้ง	X ต่ำ-ปกติ
	35.25	30.88	27.50	26.00
X = 35.25 สูง-รู้แจ้ง	-	2.03 *	3.59 *	-
X = 30.88 สูง-ปกติ	-	-	-	2.26 *
X = 27.50 ต่ำ-รู้แจ้ง	-	-	-	0.69
X = 26.00 ต่ำ-ปกติ	-	-	-	-

* มีระดับนัยสำคัญที่ .05

X
สูง-รู้แจ้ง แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มที่มีแรง
จูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

X
สูง-ปกติ แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มที่มีแรง
จูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และได้รับการสอนแบบปกติ

X
ต่ำ-รู้แจ้ง แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มที่มีแรง
จูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

X
ต่ำ-ปกติ แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มที่มีแรง
จูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำและได้รับการสอนแบบปกติ

จากตาราง 8 เป็นการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยโดยพิจารณาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน ผลพบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงแตกต่างจากกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ($t = 3.59 *$) คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงแตกต่างจากกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนแบบปกติ ($t = 2.26 *$) คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง แตกต่างจากกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนแบบปกติ ($t = 2.03*$) คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และได้รับการสอนแบบปกติ ($t = 0.69$)

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย พิจารณาจากตัวแปรคือวิธีสอนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two-way ANOVA) จากสมมติฐานข้อที่ 5 ข้อที่ 6 และข้อที่ 7

ตาราง 9 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	signif of F
วิธีสอน (ก)	1	69.03	69.03	3.70	.70
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (ข)	1	318.78	318.78	17.09	.00*****
ก x ข	1	16.53	16.53	.89	.36
ส่วนที่เหลือ	28	522.38	18.66		
รวม	31	926.72	29.90		

***** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 เป็นการศึกษาผลของการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนแบบปกติที่มีต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนคือ สัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน พบผลดังนี้

1. ผลของวิธีสอน จากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติ ($F = 3.70$) นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5

2. ผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 17.09$) นั่นคือ นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 6

3. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับวิธีสอน

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ด้อยสัมฤทธิ์และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนแบบปกติ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนและผลการวิจัยโดยสรุปดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน หลังการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และการสอนแบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และการสอนแบบปกติ
5. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
6. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
7. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ ระหว่างวิธีสอนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
2. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนแบบปกติ
3. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
4. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
5. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
6. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
7. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และวิธีสอน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจำนวน 64 คน ซึ่งได้มาจากการตอบแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงคือผู้ที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำคือผู้ที่ได้คะแนนจากแบบสอบถามต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปี

การศึกษา 2538 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้คะแนนจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 75 ขึ้นไป จำนวน 16 คน และนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดตานบุญ ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำและได้คะแนนจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มทดลองที่ 2 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง กลุ่มควบคุมที่ 1 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงได้รับการสอนแบบปกติ และกลุ่มควบคุมที่ 2 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำได้รับการสอนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบเขาวงกตปัญญา สแตนคาร์ด โปรเกรสซีฟ แมททรีชีส (Standard Progressive Matrices)
2. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
4. แผนการสอนที่ใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง สำหรับใช้กับกลุ่มทดลอง
5. แผนการสอนแบบปกติ สำหรับใช้กับกลุ่มควบคุม
6. แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้
7. แบบฝึก
8. แบบทดสอบย่อย
9. เอกสารฝึกหัด
10. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์
11. แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้

การดำเนินการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีตัวแปร 2 ตัวจึงใช้แบบแผนการทดลอง (2 x 2 Factorial design)

วิธีดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนเองทั้ง 4 กลุ่ม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 คาบ รวมเวลาที่ใช้สอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 120 คาบ กลุ่มละ 30 คาบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองให้เรียบร้อย และดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์และแบ่งเป็นกลุ่มที่มีแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์สูงจำนวน 16 คน กับกลุ่มที่มีแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์ต่ำ จำนวน 16 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์สูงและกลุ่มทดลองที่ 2 มีแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์ต่ำ ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้แจ้ง กลุ่มควบคุมที่ 1 มีแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์สูง และกลุ่มควบคุมที่ 2 มีแรงงูใจไฟสัณฤทธิ์ต่ำ ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยอธิบายจุดประสงค์และจุดมุ่งหมายในการทดลองให้ครูผู้ช่วยเข้าใจ จึงแจ้งหน้าที่ที่ครูผู้ช่วยทดลองจะต้องทำ อธิบายจุดประสงค์ของการวิจัยให้นักเรียนทั้ง 4 กลุ่มเข้าใจ เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินตามปกติ

2. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และบันทึกผลการทดสอบไว้ใช้เป็นคะแนนสอบก่อนการทดลอง หลังจากนั้นดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนในเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เดียวกัน เวลาเท่ากันคือ กลุ่มละ 30 คาบ คาบละ 20 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์

- 2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 1 โดยใช้หลักการเรียนรู้แจ้งเป็นเวลา 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยสลับช่วงเวลากันระหว่างเวลา 7.30-8.30 น. และช่วงเวลา 14.30-15.30 น. ในวันจันทร์และวันพุธ ตั้งแต่วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ถึงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2538

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มควบคุมที่ 1 โดยใช้การสอนแบบปกติเป็นเวลา 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยสลับช่วงเวลาดังกล่าว ระหว่างเวลา 14.30-15.30 น. และช่วงเวลา 7.30-8.30 น. ในวันจันทร์และวันพุธตั้งแต่วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ถึงวันที่ 26 กรกฎาคม 2538

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งเป็นเวลา 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยสลับช่วงเวลาดังกล่าว ระหว่างเวลา 7.30-8.30 น. และช่วงเวลา 14.30-15.30 น. ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ถึงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2538

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มควบคุมที่ 2 โดยใช้การสอนแบบปกติเป็นเวลา 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยสลับช่วงเวลาดังกล่าว ระหว่างเวลา 14.30-15.30 น. และช่วงเวลา 7.30-8.30 น. ในวันอังคารกับวันพฤหัสบดี ตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ถึงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2538

3. หลังการทดลองเมื่อจบเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองแล้วผู้วิจัยทดสอบนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้วยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง กับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง โดยใช้สูตรสถิติบอนเฟอโรนี (Bonferroni t statistic)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้วยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนแบบปกติ โดยใช้สูตรสถิติบอนเฟอโรนี (Bonferroni t statistic)

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้วยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่

มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้สอนแบบปกติ โดยใช้สูตรสถิติบอนเฟอโรนี (Bonferroni t statistic)

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนแบบปกติ โดยใช้สูตรสถิติบอนเฟอโรนี (Bonferroni t statistic)

5. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง หรือ 2 ตัวประกอบ (Two-way ANOVA)

6. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง หรือ 2 ตัวประกอบ (Two-way ANOVA)

7. หาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง หรือ 2 ตัวประกอบ (Two-way ANOVA)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง

2. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 หลังการสอนแบบปกติ

3. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

5. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

6. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

7. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับวิธีสอน

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ค้อยสัมฤทธิ์และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน ที่สอนโดยการนำเอาหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งตามแนวทางของฮอททชคิสมาใช้ในการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ผลการวิจัยพบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.25 สูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.50 และได้ค่า t เท่ากับ 3.95* ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฟรัสต์ (Frust. 1966: 927-933) รัสเซลล์ (Russel. 1969 : 263-26) ราช (Rai. 1980 : 122-177) สมชัย วงษ์นาคะ (2524 : 93) และเพ็ญวิมล อุศิริวิเชียร (2526:84) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์

กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 1 นี้ พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้วยสัมฤทธิ์ โดยกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในกระบวนการเรียนรู้นั้น แรงจูงใจของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ การที่นักเรียนจะสามารถเรียนรู้สิ่งใดได้ดีจะต้องอาศัยแรงจูงใจเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เสมอ ดังที่สุรางค์ โค้วตระกูล (2533 : 129) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนอกจากความสามารถแล้ว ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในการเรียน นักเรียนที่มีความสามารถสูงแต่ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และแรงจูงใจที่นับว่ามีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และความสำเร็จของนักเรียนมากที่สุดก็คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ฮิลการ์ด (จรูญ เรืองประพันธ์. 2531 : 45); อ้างอิงมาจาก Hilgard. 1976 : 153) ได้กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นแรงจูงใจชนิดหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีการกระทำเพื่อบรรลุ เป้าหมายด้วยมาตรฐานอันดีเยี่ยม และประสาท ปิณฑวังกูร (2516 : 3) กล่าวว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมด้านการทำงานหรือการศึกษา โดยมุ่งแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ ไวนเนอร์ (Weiner. 1972:203-215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเปรียบเทียบกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้ดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง ชอบเลือกงานสลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่า และภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวแล้วน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง

2. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง กับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ โดยกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.88 สูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ และได้รับการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.60 และได้ค่า t เท่ากับ 2.26* ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของฟรัสต์ (Frust. 1996 : 927 - 933) รัสเซลล์ (Russel. 1969 : 263-26) ราย (Ria. 1980: 122-177) สมชัย วงษ์นาคะ (2524 : 93) และเพ็ญวิมล อุศิริวิเชียร (2526 : 84) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ โดยที่นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหลังการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้จะเห็นได้ว่านักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ทั้งการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งและการสอนแบบปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในกระบวนการเรียนรู้นั้นไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบใดก็ตาม นักเรียนจะต้องอาศัยแรงจูงใจเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เสมอ นักเรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนดีก็จะทำให้สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีด้วย ดังที่ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2533 : 129) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนอกจากความสามารถแล้ว ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนด้วย นักเรียนที่มีความสามารถสูงแต่ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แรงจูงใจที่นับว่ามีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนรู้

และความสำเร็จของนักเรียนมากที่สุดก็คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) แมคเคลแลนด์ (ทศพร ประเสริฐสุข. 2525:11; อ้างอิงมาจาก Mc Celland. 1953 : 110-111) กล่าวว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้บุคคลต้องการมีสถานะที่สูงขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีความต้องการความสำเร็จสูงขึ้น และเชคคอร์ด และแบ็คแมน (จรูญ เรืองประพันธ์. 2531 : 45; อ้างอิงมาจาก Secordpand Backman. 1964:568) กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า ถ้ามีการทำทนายเกี่ยวกับมาตรฐานความประพฤติแต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างกัน บุคคลที่ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองสูง จะพยายามอย่างมากเพื่อไปให้ถึงมาตรฐาน ส่วนบุคคลที่ไม่ได้ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองจะมีความพยายามน้อย และมีความรู้สึกไม่สนใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ที่ตนตั้งไว้ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงว่าบุคคลสองจำพวกนี้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน นอกจากนี้ ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นลักษณะสำคัญที่ทำให้ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกันสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่างกัน ดังที่ไวเนอร์ (Weiner. 1972 : 203 - 215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเปรียบเทียบกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำได้ดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง ชอบเลือกงานสลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดตนเองมากกว่า และภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวแล้ว น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ทั้งในกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

3. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง หลังการใช้การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เจ้านั้นมีจุดเด่นที่สำคัญ 3 ประการ

ประการที่ 1 การสอนให้เกิดความคิดรวบยอด (Teaching Concept) หลักการเรียนรู้เจ้านั้นให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด (Concept) ในเนื้อหาที่สอนเป็นตอนสั้น ๆ ซึ่งแต่ละตอนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน และความคิดรวบยอดในตอนต้นจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ เนื้อหาและความคิดรวบยอดในตอนต่อ ๆ ไป โดยใช้กิจกรรมและสื่อที่เหมาะสมซึ่งได้ผ่านการวิเคราะห์และทดลองใช้มาแล้วล่วงหน้าแล้ว ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งจะปรากฏอยู่ใน 3 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนดังนี้

1.1 **ขั้นการรับรู้ (Acquisition)** เป็นขั้นตอนการเสนอเนื้อหาใหม่ให้กับนักเรียนด้วยวิธีการ อธิบาย สาธิต ถาม-ตอบ ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามความเหมาะสมของบทเรียน เช่น การอ่าน การเขียน การร้องเพลง เกม เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด ในเนื้อหาของตอนนั้น ๆ

1.2 **ขั้นเกิดความคล่องตัว (Fluency)** เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนทักษะ โดยการทำกิจกรรมตามหัวข้อความคิดรวบยอดของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจนเกิดความคล่องแคล่วในเนื้อหา และสามารถเรียนรู้จนเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง ทำให้การปฏิบัติของนักเรียนเพิ่มพูนความถูกต้องมากขึ้น

1.3 **ขั้นเกิดความคงทน (Maintenance)** เป็นขั้นตอนการทำแบบฝึกซ้ำในทักษะเดิม เพื่อให้นักเรียนสามารถจำกฎเกณฑ์หรือความคิดรวบยอดในเนื้อหาตอนนั้น ๆ ได้

ประการที่ 2 สอนเพื่อฝึกความแม่นยำ (Precision Teaching) โดยใช้แบบฝึกเป็นจุดเด่นที่สำคัญอีกประการหนึ่งของวิธีสอนนี้เพราะ

2.1 แบบฝึกสร้างขึ้นให้ตรงกับเนื้อหาในแต่ละตอนย่อยซึ่งยังทำให้ผู้เรียนได้รับการฝึกที่ตรงกับเนื้อหาไปที่ละน้อยจนครบทุกเรื่องในหน่วยการเรียนรู้

2.2 แบบฝึกทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความก้าวหน้าของตนเอง สนุกสนานและภาคภูมิใจในตนเอง

2.3 แบบฝึกช่วยลดบทบาทของครูลงเป็นเพียงผู้แนะนำผู้เรียนจะมีกิจกรรมมากขึ้น ต้องทำงานแข่งกับเวลา รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ

2.4 แบบฝึกเป็นตัวแทนบุคลิกภาพของครู และนักเรียน รวมทั้งบรรยากาศการเรียนการสอน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและนักเรียน ทั้งครูเองยังมีเวลาเอาใจใส่นักเรียนบางคนเป็นพิเศษ ช่วยแก้ปัญหาของนักเรียนเหล่านั้นได้ทันทีที่อีกด้วย

ประการที่ 3 การปรับพฤติกรรม (Behavioral Modification) วิธีสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งเป็นการนำจิตวิทยาว่าด้วยเรื่องกฎแห่งการกระทำ (Law of Effect) ตามทฤษฎีของ Thorndike) การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Concitioning) ตามทฤษฎีของพาฟลอฟ (Pavlov) มาใช้เพื่อให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มต้นปรับพฤติกรรมของนักเรียน โดยการให้ทำแบบฝึกที่สั้นง่าย กำหนดเวลาสั้น ๆ จนนักเรียนทำได้และมีใจจดจ่ออยู่กับงาน จึงค่อยเพิ่มงานที่ยากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ให้การเสริมแรงนักเรียนที่ทำงานได้สำเร็จและบรรลุเป้าหมาย ส่วนนักเรียนที่ประสบปัญหาในด้านการทำงานก็ได้รับการช่วยเหลือและแก้ไขข้อบกพร่อง ให้เวลาและโอกาสกับนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนตามคาบเรียนปกติ โดยการสอนและทำกิจกรรมซ้ำนอกจากคาบเวลาเรียนปกติ อีกทั้งกระบวนการวัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นลักษณะของการสอน และสอบตลอดเวลาและทราบผลทันทีซึ่งทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง อยากพัฒนาตนเองมากขึ้น

วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นจุดเด่น 3 ประการข้างต้นของหลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง เป็นวิธีการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการสอนแบบปกติ ซึ่งมุ่งเนื้อหาเป็นสำคัญ โดยไม่ได้คำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนมองเห็นว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง เป็นของแปลกใหม่เป็นกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีแรงจูงใจต่ำ สัมฤทธิ์สูงอยู่แล้วจะชอบกิจกรรมในลักษณะที่ท้าทายความสามารถเช่นนี้ อีกทั้งในการทำแบบฝึกครั้งละ 3 หรือ 5 นาที ด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทยจำนวนมาก ๆ และนักเรียนสามารถทำได้สำเร็จ นับเป็นความภูมิใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนตื่นตัวอยู่ตลอดเวลากับการเรียนที่ต้องกระทำด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่และที่สำคัญต้องทำงานนั้นๆ ให้ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ ในการบันทึกผลการเรียน นักเรียนแต่ละคนต่างก็มุ่งหวังที่จะให้ผลการเรียนของตนมีระดับสูงขึ้นถึงเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ค่อยสัมฤทธิ์ และมีแรงจูงใจต่ำ

สัมฤทธิ์สูงที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แข็งแกร่งกว่าการสอนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮอททคิส (เอกสารสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 15 ; อ้างอิงมาจาก Hotchkis. 2529) ซึ่งได้ทดลองสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาคณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยา เรืองประพันธ์ (2531 : 78) นคร ปลื้มฤดี (2531 : 65) ซึ่งทดลองสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวิชาคณิตศาสตร์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสวาท โพทะยะ (2531 : 83) และกรรทอง โพธิ์ทอง (2532 : 69) ซึ่งได้ทดลองสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในวิชาภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บรรเจอดพร รัตนพันธ์ (2534 : 76) ซึ่งทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในวิชาภาษาไทยอีกด้วย

จากเหตุผลดังที่กล่าวแล้วแสดงให้เห็นว่า วิธีการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทยของนักเรียนคือยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนที่รู้แข็งแกร่งกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และได้รับการสอนแบบปกติ

4. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนคือยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แข็งแกร่ง กับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งเมื่อพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยแล้ว กลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แข็งแกร่งมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย $(\bar{X}) = 27.50$ และกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย $(\bar{X}) = 26.00$ ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดและต่ำกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แข็งแกร่ง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย $(\bar{X}) = 35.28$ ส่วนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและได้รับการสอนแบบปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย $(\bar{X}) = 30.88$

จากผลการวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่า นักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ทั้งกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แข็งแกร่งกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทั้ง 2 กลุ่ม ดังที่

คารณิ วงษ์อยู่น้อย (2525 : 73-74) ได้กล่าวไว้ว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มีลักษณะที่ไม่พึงประสงค์หลายประการ

1. มักผัดวันประกันพรุ่ง
2. มักขาดระบบในการทำงาน
3. ชอบทำงานตามคำสั่งของผู้อื่น
4. ทำงานไม่ค่อยเสร็จตามกำหนด
5. ขาดความตั้งใจจริงในการทำงาน
6. มักไม่ตั้งความคาดหวังในผลสำเร็จจากการทำงาน
7. ทำเพียงเพื่อสำเร็จไม่สนใจงานคุณภาพของงาน
8. ชอบขอรับความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือบุคคลอื่น
9. ขณะทำงานถ้าถูกรบกวนจะไม่สามารถทำงานต่อไปได้
10. เชื่อว่าบุญวาสนาจะทำให้ทำงานที่ทำอยู่ประสบความสำเร็จได้
11. มุ่งหวังรางวัลหรือชื่อเสียงมากกว่าความสำเร็จของงาน
12. เมื่อประสบอุปสรรคมักหลีกเลี่ยงไม่กล้าเผชิญอุปสรรคนั้น

จากลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำดังที่กล่าวแล้ว ส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำทั้ง 2 กลุ่ม ขาดความกระตือรือร้น ไม่สนใจในการเรียนเท่าที่ควร ไม่ว่าจะเป็นวิธีการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งหรือการสอนแบบปกติ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทั้ง 2 กลุ่ม

จากเหตุผลดังที่กล่าวแล้ว แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำต่ำกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงทั้ง 2 กลุ่ม และผลพบว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำทั้งสองกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่สอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันด้วยซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมชัย วงษ์น้อยะ (2524 : 93) ที่ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ เพ็ญวิมล ฤทธิวิเชียร (2526 : 84) ซึ่งศึกษาองค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติ

ปัญหา ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้วย

5. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเพื่อรู้แจ้ง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่จากการพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในส่วนของตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงนั้น พบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่สอนแบบปกติ โดยกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 35.25 สูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง และใช้การสอนแบบปกติซึ่งมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 30.88 ส่วนในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ผลการวิจัยพบว่าไม่พบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่สอน โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่สอนแบบปกติ โดยกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 27.50 ส่วนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.00 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าลักษณะสำคัญของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนที่ด้อยสัมฤทธิ์แตกต่างกัน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำนั้นนักเรียนส่วนใหญ่มักจะขาดความกระตือรือร้นไม่สนใจในการเรียน หรือการทำกิจกรรมใด ๆ ทั้งในกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ จึงส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มค่อนข้างต่ำและไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมชัย วงษ์นาคะ (2524 : 93) และเพ็ญวิมล คูศิริวิเชียร (2526 : 84) ที่ทำการวิจัยพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าวิธีสอน มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย เฉพาะในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมากกว่าในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

นอกจากนี้ แครร์โรล (Carrol, 1963 : 723-733) ได้ให้ความคิดเห็นในเรื่ององค์ประกอบของการเรียนรู้ว่า นอกจากความถนัด คุณภาพของการสอน ความพากเพียร ความสามารถที่จะเข้าใจการสอนแล้ว เวลาที่ใช้ในการเรียนนับเป็นคุณูญสำคัญสำหรับการเรียนรู้ หากเด็กมีเวลาเรียนมากพอตามความต้องการแล้ว เด็กส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดก็จะเกิดความสัมพันธ์ได้ นั่นหมายความว่าเด็กสามารถใช้เวลาตามที่ตนต้องการ และเขาได้รับอนุญาตให้ใช้เวลาได้จนกว่าจะเกิดการเรียนรู้ขึ้น แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ต้องใช้เวลาจำกัดสำหรับเด็กทุกคนเท่ากัน จึงทำให้นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ เรียนรู้ได้ไม่เต็มความสามารถของนักเรียน หลังจากการใช้หลักการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าเด็กนักเรียนกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ต้องการเวลาในการเรียนมากขึ้นกว่านี้

6. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 6 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนคือยสัมพันธ์ในทางบวก โดยกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 33.06 สูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ซึ่งมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 26.75 ทั้งในกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และกลุ่มที่สอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมชัย วงษ์นาคะ (2524 : 93) และ เพ็ญวิมล ฤทธิวิเชียร (2526 : 84) ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผลที่ว่าในกระบวนการเรียนรู้นั้นการที่นักเรียนจะเรียนรู้สิ่งใดได้ดีต้องอาศัยแรงจูงใจเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เสมอและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นลักษณะสำคัญที่ทำให้ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะเป็นผู้ที่มีความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ มีความขยันหมั่นเพียรและมีความรับผิดชอบในการทำงานได้อย่างดี

7. จากการศึกษาสมมติฐานข้อที่ 7 หาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลการวิจัยพบว่าไม่พบความแปรปรวนต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในวิชาภาษาไทยของนักเรียนคือยสัมพันธ์

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่านักเรียนด้อย
 สัมฤทธิ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดลานบุญ กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง
 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำซึ่งเป็นจริง
 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 6 และพบว่าไม่เป็นจริงตามสมมติฐานข้อที่ 5 ที่กล่าวว่า
 นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งจะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง
 การเรียนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ แต่พบว่าการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้
 แจ้งส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเฉพาะภายในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่
 สัมฤทธิ์สูงเท่านั้น และจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่
 สัมฤทธิ์ และวิธีสอนไม่พบว่ามีแปรปรวนต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนเฉลี่ยในวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า
 นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงถึงเกณฑ์
 80 เปอร์เซนต์ จำนวนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มทดลอง หลังจากได้รับการ
 สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง และจะเห็นได้ว่านักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจ
 ใฝ่สัมฤทธิ์สูงเมื่อเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
 มากกว่านักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีผลต่อ
 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ให้เพิ่มขึ้น ได้
 ดังนั้นครูอาจารย์และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ควรให้ความสนใจใน
 ปัญหาที่ว่าควรทำอย่างไรจึงจะช่วยให้เด็กนักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และคิดหาวิธี
 ที่จะส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียนเพื่อให้เด็กนักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น

1.2 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การใช้วิธีสอนที่ต่างกันจะส่งผลต่อการ
 พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ต่างกัน ถ้านักเรียนมีพื้นฐานแรงจูงใจที่
 แตกต่างกันโดยที่การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง จะมีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ให้เพิ่มขึ้นได้มากกว่าการสอนแบบ
 ปกติ เฉพาะภายในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเท่านั้น ส่วนภายในกลุ่มที่มีแรงจูงใจ

ไฝสัมฤทธิ์ต่ำ ไม่ว่าจะใช้วิธีการสอนแบบใดก็จะมีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจะต้องศึกษาพื้นฐานแรงจูงใจของนักเรียนก่อนที่จะทำการสอน ถ้านักเรียนมีแรงจูงใจไฝสัมฤทธิ์สูงก็สามารถนำวิธีการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมาใช้ ถ้านักเรียนมีพื้นฐานแรงจูงใจไฝสัมฤทธิ์ต่ำ ก็ยังสามารถนำวิธีการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมาใช้ได้ โดยครูผู้สอนควรเพิ่มคุณภาพของการสอน และเวลาที่ใช้ในการเรียนให้นักเรียนมากขึ้นจะทำให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรทำการวิจัยในแนวเดียวกันนี้กับเนื้อหาอื่น ๆ ในระดับชั้นอื่น ๆ หรือวิชาอื่น ๆ อีก

2.2 ควรทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางหรือวิธีการในการพัฒนาแรงจูงใจไฝสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ เช่น การแนะแนว การใช้วิธีสอน การให้เด็กฟังนิทานที่มีคุณค่า การฝึกให้ฟังตนเองก่อนวัยเรียน และการอบรมเลี้ยงดู

2.3 ควรทำการศึกษาประสิทธิภาพของการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง โดยศึกษาร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความวิตกกังวล และการให้เวลาในการเรียน เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรุงเทพมหานคร, สำนักการศึกษา. กระทรวงมหาดไทย. รายงานการจัดการศึกษาของ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักการศึกษา, 2533.
- กรองทอง โพธิ์ทอง. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลัก การเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) กับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2521. โรงพิมพ์อักษรบัณฑิต, 2521.
- จรรุญ เรื่องประพันธ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ใน การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยหลักการ เรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา
- จารุณี สุตะบุตร. "ความรู้อาจเรียนทันกันหมด," วารสารแนะแนว. 18 (19) : 8 มิถุนายน - กรกฎาคม, 2527.
- จินตนา ซึ่งจิตติวิสุทธิ. การวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ. วิทยานิพนธ์ ก.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. อัดสำเนา
- ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520.
- จุฑิพ อ่อนโลกสูง. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

ณรงค์ศักดิ์ ตะละกัญ และสมทรง สุวรรณเลิศ. "การหามาตรฐานการทดสอบ โปรแกรมสฟิชแมทริชีสในเด็กไทย," วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 3:123-136
กรกฎาคม - กันยายน, 2509.

คาระณี พัฒนศักดิ์ภิญโญ. ผลของการใช้ชุดแนะแนวที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจิรประวัติวิทยาคม จังหวัดนครสวรรค์
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2533. อัดสำเนา.

คารณี วงษ์อยู่น้อย. การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยวิธีการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2525. อัดสำเนา.

ดำรง ศิริเจริญ. การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียน
อัฒโนภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้
ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้งกับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2524. อัดสำเนา.

คุณิ โขเหลา. สถิติสำหรับแบบแผนการทดลอง. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2530. อัดสำเนา.

ทศพร ประเสริฐสุข. การสร้างโมเดลการสอนแบบกลุ่มเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
สำหรับเด็กด้อยสัมฤทธิ์. วิทยานิพนธ์ ค.ค. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2525. อัดสำเนา.

ธัญญา ลิ้มเจริญ. ผลของการเรียนเพื่อรอบรู้วิชาคณิตศาสตร์ต่อการเปลี่ยนแปลงความถนัด
ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

นกร ปลื้มฤดี. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องสมการ โดยใช้วิธีการเรียนเพื่อรู้แจ้งกับการสอนตามปกติ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

นวลเพ็ญ วิเชียรโชติ. เอกสารประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนประถม (ประถม 323). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2531.

บรรเจอดพร รัตนพันธ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้แจ้งกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

ประมวล เนียมมาลัย. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธพิสัยและความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนจากการใช้บทเรียนโปรแกรมโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้กับวิธีธรรมดา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา

ประสาธ ปัทมาวัชร. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ และการคิดแบบอนैनัย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา ชุมพร ชงกิตติกุล และ รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์. การศึกษาเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถ. กรุงเทพฯ : รายงานการวิจัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

เปรมจิต ทศตะ. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประมาณค่าตน ลักษณะความเป็นผู้นำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้น ม.ศ. 3 ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

ผจงจิต อินทสุวรรณ. สถิติอนุमान. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์. "การเรียนเพื่อรู้แจ้ง," ครูปริทัศน์ 2(3) 8-13 ตุลาคม, 2520.

พรรณี ช. เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน (จิตวิทยาการศึกษาสำหรับครูในชั้นเรียน). กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์, 2528.

พิเชฎษ์ จัปจิตต์. การศึกษาผลการเจริญสมาก่อนเริ่มเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบยุทธวิธีแสงอรียสัจตามแนวพระเทพเวที. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.

พิสุทธิ วีระจิตต์. การใช้เวลาในการเรียนเพื่อรู้แจ้ง "อัตรส่วนตรีโกณมิติ" โดยการใช้ชุดการสอนตามเอกัตภาพของนักเรียนที่มีผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.

เพ็ญพิมล กุศิริวิเชียร. การศึกษองค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญา ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

มนัสสวาท โพทะยะ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจ และแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนด้วย
หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

มาริสา รัฐปัดย์. การอบรมเลี้ยงดูกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

เมธี โพธิ์พัฒน์. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์และความ
ซื่อสัตย์ของเด็กไทย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.

ระเบียบ ชูสอน. การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิดในวิชาที่เรียน
และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรอบรู้ที่ใช้เกณฑ์การ
รอบรู้ต่าง ๆ และนักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้วิธีเรียนเพื่อรอบรู้ในวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

รุ่งเรือง ธงศิลา. ผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4
ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2527. อัดสำเนา.

โรงเรียน, กอง. โครงการจัดชั้นเรียนเด็กเรียนช้า กรุงเทพฯ : สำนักการศึกษา, 2535,
อัดสำเนา.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.

วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2528.

_____. กระทรวงศึกษาธิการ. หนังสือเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1
และเล่ม 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2528.

_____. กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับ
ปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2534.

_____. กระทรวงศึกษาธิการ. แบบฝึกหัดวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2528.

_____. กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2521.

วิชาการเขตลาดกระบัง, ศูนย์. กรุงเทพมหานคร. รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ปลายภาคเรียนที่ 2/ปลายปี ปีการศึกษา 2534
กรุงเทพฯ : 2535.

วิเชียร เกตุสิงห์. คู่มือการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ. กรุงเทพฯ : โอเคเียนการพิมพ์, 2518.

ไวยรัช เจียมบรรจง. อิทธิพลของขนาดของกลุ่มและลักษณะของสมาชิกที่มีต่อผลผลิตและ
ความพอใจในกลุ่ม. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518. อัดสำเนา.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. ผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และอิทธิพลของกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมการ
กล้อยตาม. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2518.

สนิท อินทรโกศล. การศึกษาระสิทธิภาพของการเรียนเพื่อรู้แจ้งเรื่องการบวกและลบ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : ส่งเสริมวิชาการพิมพ์, 2525.

สมชัย วงษ์นำชะ. การศึกษาดัชนีที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิต
ศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสระบุรี. ปริญญานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2524.
อัดสำเนา.

สมคิด บุญเรือง. การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัด
ชลบุรี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร.
2516. อัดสำเนา.

สุเทพ สันติวรานนท์. "การเรียนเพื่อรอบรู้," วารสารศึกษาศาสตร์. 1(2): กุมภาพันธ์-
พฤษภาคม, 2528.

สุพจน์ สิ้นสุวงศ์วัฒน์. การสร้างแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในจังหวัดบุรีรัมย์. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

สุรพล เกียนวัฒนา. "เมื่อมอง Learning for Mastery กันอย่างกว้าง ๆ," ศึกษาศาสตร์สาร.
เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 7(3); กันยายน, 2521.

สำราญ กำจัดภัย. การใช้บ้านเป็นฐานในการเสริมแรง เพื่อพัฒนาแรงจูงใจต่อเนื่องและผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2532. อัดสำเนา.

สำเริง บุญเรืองรัตน์. "การเรียนรู้เพื่อรอบรู้," วารสารวัดผลการศึกษา 1(3) : 1-9 มกราคม - เมษายน, 2523.

หน่วยศึกษานิเทศก์. สถิติจำนวนครู นักเรียน ห้องเรียน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักการศึกษา, 2532. อัดสำเนา.

หทัย ดันหยง. จุดสวรหมายเลข 6 การสอนความคิดรวบยอด. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

อังคณา สายยศ. "การเขียนข้อสอบอิงเกณฑ์," วารสารวัดผลการศึกษา. 4(3):25-26; มกราคม - เมษายน, 2526.

อัญรา สุขารมณและอรพินทร์ ชูชม. การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ กรุงเทพฯ : รายงานการวิจัยของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

อัญชัย พรสมผล. พฤติกรรมกลุ่มและรายบุคคลของนักศึกษาที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงและต่ำ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อัดสำเนา.

Block, James H. The Effects of Variance Levels of Performance on Selected Cognitive "Affectives and Time Variables," In Mastery Learning : Theory and Practice. By James H. Block, New York, Holt Rinehart and Winston, Inc., 1970. 106 p.

Block, James H. and Lorin W. Anderson Mastery Learning in Classroom Instruction. New york, Mcmillan Publishing Co., Inc., 1975. 88 p.

Bloom, Benjamin S. Thomas J. Mastings and George F. Madaus. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New york : McGraw - Hill Book Company, 1971, 923 p.

- Bloom, Benjamin S. and James H. Block "Mastery Learning," Mastery Learning : Theory and Practice. New York, Holt Rinehart and Winston, 1971. 148 p.
- Carroll, John B. "A Model of School Learning," Teacher College Record. 64 :723-733. May, 1963.
- Frust, Edward J. "Validity of Some Objective Scales of Motivation for Predicting Academic Achievement," Educational and Psychological Measurement. 36(4) : 927-933. Winter, 1966.
- Guilford, J. P. Personality. New York : McGraw-Hill, 1959.
- Hotchkis, G.D. ประชุมปฏิบัติการการคณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมสาธิตประสานมิตรและการบรรยายพิเศษในหัวข้อ "Mastery Learning," กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ประสานมิตร, พฤศจิกายน, 2529.
- Kim, Hogwan and others "The Mastery Learning Projects in the Middle School," in Mastery Learning : Theory and Practice. p. 123 - 214. ed., by James H. Block, New York, Holt Rinehart and Winston, 1971.
- Maslow, Abraham H. Motivation and Personality. New York, Harper and Row, Publishers, 1970.
- McClland, David C. The Achieving Society. New York : Van Nostrand Company Inc., 1961.
- _____. Human Motivation. New York : Scott Foresman and Company, 1985.
- Myers, Albert E. "Risk Taking and Academic Success and Their Relation to an Objective Measure of Achievement Motivation," Educational and Psychological Measurement. 25 (2): 355-363; Summer, 1965.

- Raffini, James P. "The Relationship Between Result Achievement Motivation and College Student Examination Performance," Dissertation Abstracts. 31(1970): 10855 - 10856A.
- Rai, P.N. "Achievement Motive in Low and High Achievement a Comparative Study," Indian Educational Review. 15(3) : 117-122 : July, 1980.
- Raven, J.C. J.H.Court and J.Raven "Standard Progressive Matrices," Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. London : H.K.Lewis & Co.LTD., 1988.
- Reese, Richard L. "A Comparative Study of the Lecture Method of Instruction with the Lecture Method Used in Conjunction with Mastery Learning in Teaching Intermediate Algebra at a Florida Junior College," Dissertation Abstracts International. 37 : 4904 - A; February, 1977.
- Russell, Ivan L. "Motivation for School Achievement : Measurement and Validation," The Journal of Educational Research. 62 : 263-266, February, 1969.
- Vidler, Derck C. Achievement Motivation in Education. New York : Academic Press, 1977.
- Weiner, Bernard. "Atribution Theory Achievement Motivation and the Education Process," Review of Educational Research. 42 : 203-215; Spring, 1972.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. โครงการสอนที่ใช้ในกลุ่มควบคุม
2. โครงการสอนที่ใช้ในกลุ่มทดลอง
3. แผนการสอนที่ใช้ในกลุ่มควบคุม
4. แผนการสอนที่ใช้ในกลุ่มทดลอง

โครงการสอนที่ใช้ในกลุ่มควบคุม

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะเวลา

กลุ่มละ 30 คาบ สัปดาห์ละ 6 คาบ 5 สัปดาห์ ทำการทดลองทั้งหมด 4 กลุ่มรวม
ระยะเวลา 120 คาบ สัปดาห์ละ 24 คาบ

ความคิดรวบยอด

การฟัง พูด อ่านและเขียน เป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนภาษา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. ให้มีพัฒนาการทางภาษาในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน
2. ให้มีทักษะในการฟัง พูด อ่านและเขียน โดยมีความรู้ความเข้าใจหลักเกณฑ์อันเป็นพื้นฐานการเรียนภาษา
3. ให้สามารถใช้ภาษาติดต่อทั้งรับฟังและถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล
4. ให้เข้าใจและสามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล

จุดประสงค์เฉพาะ

อ่านและเขียนคำที่สะกดด้วย แม่กน กค กบ และกก ได้

เนื้อหา

เนื้อหาจากคู่มือครูเรื่องมาตราตัวสะกด แม่กน กค กบ และกก จากบทที่ 3-8, 10-11, 17-22, 27 และ 30 ในหนังสือเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1 และ 2 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยวิธีการสอนแบบปกติ

- ครั้งที่ 1 การใช้ ณ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 2 การใช้ ณ ร ล พ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 3 มาตราตัวสะกดแม่กดทั้ง 16 ตัว (3 คาบ)
- ครั้งที่ 4 ต ถ ท ฐ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 5 การใช้ ม ศ ส เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 6 การใช้ จ ช ซ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 7 การใช้ ตี ตุ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 8 การใช้ ข ค ฌ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 9 การใช้ ป พ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)
- ครั้งที่ 10 การใช้ ฟ ภ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ชำนาญเข้าสู่บทเรียน ครูนำเพลง เกม ปริศนาคำทาย หรือคำขวัญต่าง ๆ ที่ เกี่ยว กับเนื้อหาที่เรียนแล้วให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายความหมาย
2. ขั้นสอน เริ่มสอนเนื้อหาใหม่โดยให้อ่านคำใหม่ในบทเรียน เนื้อเรื่องใน บทเรียนหรือเรื่องที่ต้องการจะสอน พร้อมกับฝึกทักษะการใช้ภาษาด้วย และให้นักเรียนพยายาม ทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน อาจเสริมกิจกรรมด้วยเพลง คำคล้องจองหรือฝึกพูดโต้ตอบในสิ่งที่เรียน
3. ขั้นสรุป ให้นักเรียนเขียนคำที่เรียนใหม่ แข่งขันเขียนคำหรือแต่งประโยค แสดงบทบาทสมมติ สนทนา ซักถาม และอภิปรายเรื่องที่เรียน อ่านหนังสือเพิ่มเติม

หมายเหตุ กิจกรรมการเรียนรู้การสอนของกลุ่มควบคุมจะดำเนินการตามคู่มือครูซึ่งใน แต่ละบทจะมีรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ กันไป ซึ่งจะดูได้จากแผนการสอน

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
2. บัตรคำ แถบประโยค
3. เพลง หรือเกม
4. บัตรคำประกอบภาพ

5. บัตรปัญหา
6. บทความหรือหนังสือต่าง ๆ
7. พจนานุกรมหรือประมวลคำทำหนังสือเรียน
8. แบบฝึกหัดภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
9. หนังสือเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1, 2 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
10. แบบทดสอบทำขบพเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตความสนใจในการเรียน การร่วมกิจกรรม การอ่าน การเขียนเรื่อง
มาตราตัวสะกด
- 2.ซักถามเกี่ยวกับเรื่องมาตราตัวสะกด และความรู้จากเรื่องที่อ่าน
3. ตรวจสอบการทำแบบฝึกหัด และการทดสอบด้วยแบบทดสอบทำขบพเรียน

โครงการสอนที่ใช้ในกลุ่มทดลอง

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะเวลา

กลุ่มละ 30 คาบ สัปดาห์ละ 6 คาบ 5 สัปดาห์ ทำการทดลองทั้งหมด 4 กลุ่มรวม
ระยะเวลา 120 คาบ สัปดาห์ละ 24 คาบ

ความคิดรวบยอด

การฟัง พูด อ่านและเขียน เป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนภาษา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. ให้มีพัฒนาการทางภาษาในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน
2. ให้มีทักษะในการฟัง พูด อ่านและเขียน โดยมีความรู้ความเข้าใจหลักเกณฑ์อันเป็นพื้นฐานการเรียนภาษา
3. ให้สามารถใช้ภาษาติดต่อทั้งรับฟังและถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล
4. ให้เข้าใจและสามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล

จุดประสงค์เฉพาะ

อ่านและเขียนคำที่สะกดด้วย แม่กน กค กบ และกก ได้

เนื้อหา

เนื้อหาจากคู่มือครูเรื่องมาตราตัวสะกด แม่กน กก กค และกบ จากบทที่ 3-8,10-11, 17-22, 27 และ 30 ในหนังสือเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1 และ 2 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง แบ่งเนื้อหาเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คำที่สะกดด้วยแม่กน (6 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 1 การใช้ ฦ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 2 การใช้ ฦ ร ล พ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดด้วยแม่กด (15 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 1 มาตราตัวสะกดแม่กดทั้ง 16 ตัว (3 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 2 การใช้ ด ถ ท ธ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 3 การใช้ ษ ศ ส เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 4 การใช้ จ ช ซ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 5 การใช้ ตี ตุ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 คำที่สะกดด้วยแม่กก (3 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 1 การใช้ ข ค ฦ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คำที่สะกดด้วยแม่กบ (6 คาบ)

หัวข้อย่อยที่ 1 การใช้ ป พ เป็นตัวสะกด

หัวข้อย่อยที่ 2 การใช้ ฟ ภ เป็นตัวสะกด (3 คาบ)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน ใช้หลักการเรียนรู้เชิงของฮอททคิส (Hotchkis) ซึ่ง มีขั้นตอนการสอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความรู้เดิม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้เดิมด้านนักเรียนมีความรู้เดิมไม่เพียงพอ ก็จะสอนเสริมความรู้เดิมที่จำเป็นจะต้องนำไปใช้ในหน่วยการเรียนรู้ที่จะเริ่มเรียนต่อไป

2. บอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิธีเรียน การประเมินผล แล้วจึงเริ่มเรียน และ ทำกิจกรรมในหน่วยการเรียนนั้น ๆ

3. สอนเนื้อหาแต่ละหัวข้อด้วยกิจกรรม อธิบาย บรรยาย สาธิต ถาม-ตอบ ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ฯลฯ เน้นให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เรียน สลับด้วยการฝึกทักษะที่จำเป็นในเนื้อหาเพื่อให้เกิดความแม่นยำด้วยแบบฝึกหัดหลาย ๆ แบบในเวลาสั้น ๆ ครูจะตรวจให้คะแนนแบบฝึกและบอกผลคะแนนทันที พร้อมทั้งให้นักเรียนแก้ไขข้อบกพร่องและปรับพฤติกรรมระหว่างเรียนด้วย แล้วให้นักเรียนบันทึกผลการฝึกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

4. ทดสอบย่อยระหว่างเรียน หลังจากเรียนจบแต่ละหัวข้อโดยใช้แบบทดสอบย่อย ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแบบฝึกทักษะต่าง ๆ ในเนื้อหา หลังจากครูตรวจให้คะแนนและแก้ไขข้อบกพร่องแล้วให้นักเรียนบันทึกผลการทดสอบลงในแบบบันทึกผลความก้าวหน้า

5. ทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้เมื่อสอนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ ฉบับที่ 1

6. นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ จะได้รับการสอนซ่อมเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น เฉลยข้อสอบ อภิปรายข้อผิดพลาด ชักถามปัญหา และให้นักเรียนทำแบบฝึกเพิ่มเติม แต่ถ้านักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ก็ให้เรียนหน่วยการเรียนรู้ต่อไป

7. ทดสอบนักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ในข้อ 6 หลังจากเรียนซ่อมเสริมแล้วอีกครั้ง ด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ฉบับที่ 2 ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับการทดสอบครั้งแรก และในขณะที่นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์เรียนซ่อมเสริมอยู่นั้น นักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์ จะได้รับการเสริมด้วยเอกสารฝึกหัดที่มีปัญหาท้าทายความสามารถมากขึ้น

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
2. บัตรคำ แถบประโยค
3. เพลงหรือเกม
4. บัตรคำประกอบภาพ
5. บัตรปัญหา
6. บทความหรือหนังสือต่าง ๆ
7. พจนานุกรมหรือประมวลคำทำหนังสือเรียน
8. แบบฝึกหัดภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
9. หนังสือเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่ม 1, 2 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
10. แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้

11. แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานประจำหน่วยการเรียนรู้
12. แบบฝึก แบบทดสอบย่อย
13. แบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียน

ประเมินผล

1. สังเกตความสนใจการเรียน การร่วมกิจกรรม การอ่าน การเขียนเรื่อง มาตรฐาน
ตัวสะกด
- 2.ซักถามเกี่ยวกับเรื่องมาตราตัวสะกด และความรู้จากเรื่องที่อ่าน
3. การตรวจสอบจากการทำแบบฝึก เอกสารฝึกหัด แล้วทดสอบด้วยแบบทดสอบ
ย่อย และแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

แผนการสทศนวิทยาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 1 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด				
เนื้อหา	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดในมาตราแม่กน ไม่ตรงตามมาตรา มี 5 ตัว ได้แก่ ฃ ฃ ฃ ฃ ฃ แล้วให้นักเรียนร้องเพลง “มาตราตัวสะกดแม่กน” ขั้นสอน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “สุภาพรไปเที่ยว” จากแผนภูมิประกอบเรื่องเรื่องที่ 1 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกดจากเรื่อง “สุภาพรไปเที่ยว” 3. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำพร้อมกัน	1. แผนภูมิเพลง “มาตราตัวสะกดแม่กน” ทำนองเพลงแม่สะเรียง 2. แผนภูมิประกอบเรื่องเรื่องที่ 1 “สุภาพรไปเที่ยว” 3. บัตรคำ คำที่มี ฃ เป็นตัวสะกด 4. แผนภูมิคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ การร้องเพลง การอ่านออกเสียง 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำและแผนภูมิคำคล้องจอง 3. ตรวจสอบการนำคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคด้วยปากเปล่า 4. ตรวจสอบใบฝึกหัดที่ 1 เรื่องการเขียนคำที่มี ฃ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		4. ให้นักเรียนนำคำที่มี ณ เป็นตัวสะกดที่กำหนดให้มีฝึกแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่า 5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดการเขียนคำที่มี ณ เป็นตัวสะกดจากแบบฝึกหัดที่ 1 ขึ้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน ณ สะกด และให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิคำคล้องจอง 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ณ เป็นตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	5. แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การเขียนคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด 6. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 2 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ความถี่รวบยอด คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียง เหมือน น สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูให้นักเรียนร้องเพลง “มาตราตัวสะกดแม่กน” และสนทนากับนักเรียนเรื่องคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน น สะกด ขั้นสอน 1. ครูให้นักเรียนอ่านเรื่อง “เจ้าชายปลาวาฬ” จากแผนภูมิประกอบเรื่อง - ที่ 2 โดยอ่านออกเสียงพร้อม ๆ กัน 2. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เล่นเกมแข่งขันหาคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดจากเรื่องเจ้าชายปลาวาฬ 3. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด โดยฝึกอ่านจากบัตรคำ และแยกอ่านทีละตัวสะกด	1. แผนภูมิเพลง “มาตราตัวสะกดแม่กน” ทำนองเพลงแม่สะเรียง 2. แผนภูมิประกอบเรื่อง - ที่ 2 “เจ้าชายปลาวาฬ” 3. เกมแข่งขันหาคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด - จากเรื่อง เจ้าชายปลาวาฬ	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ การร้องเพลง การอ่านออกเสียง 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงจากแผนภูมิประกอบเรื่อง - ที่ 2 3. ตรวจสอบการอ่านคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ 4. ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่องการนำคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยค

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด		4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การนำคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคที่มีความหมายสอดคล้องกับ ความหมายของคำ นั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน น สะกด และให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำคล้องจอง คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิ 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	4. บัตรคำ คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด 5. แผนภูมิคำคล้องจองคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด 6. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 3 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด				
เนื้อหา	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 16 ตัวได้ถูกต้อง	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูสนทนากับนักเรียนถึงคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 16 ตัว จากแผนภูมิตัวสะกดมาตราแม่กด ได้แก่คำที่มี จ ช ซ ญ ฐ ฑ ฒ ค ฅ ฎ ฏ ศ ษ ส เป็นตัวสะกด ขั้นสอน 1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ทำกิจกรรมแข่งขันเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดในเวลาที่กำหนดให้ 2. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดจากบัตรคำ โดยอ่านพร้อมกันและรายบุคคล 3. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง "พญาเสือโคร่ง" จากแผนภูมิประกอบภาพที่ 3 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน	1. แผนภูมิตัวสะกดมาตราแม่กด 2. กิจกรรมแข่งขันเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 3. บัตรคำ คำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 4. แผนภูมิประกอบภาพที่ 3	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การสนทนา การทำกิจกรรมแข่งขันเขียนคำ การอ่านออกเสียงและการทำแบบฝึกหัด 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด จากบัตรคำและจากแผนภูมิประกอบภาพที่ 3 เรื่อง "พญาเสือโคร่ง" 3. ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ 3 เกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดมาแต่งประโยค

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
		4. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดและนำมาเขียนไว้ในกระดานคำ 5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 3 เกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดมาแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าตัวสะกดในมาตราแม่กดมีทั้งหมด 16 ตัว อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกดทุกตัวแล้วให้นักเรียนอ่านแผนภูมิคำคล้องจองคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดเป็นตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	5. แบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง การนำคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดมาแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 6. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสวดนวิชาภาษาไทย เรื่องบทประพันธ์สวด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 4 เวลา 3 คาบ กลุ่มความถนัด

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถนัดรายบุคคล				
เนื้อหา				
คำที่มี ค อ ท	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรม “มาเรียงคำกันเกิด” โดยให้นักเรียนหาคำที่มี ค อ ท ที่เป็นตัวสะกดมาเติมในช่องว่าง หน้าคำหรือท้ายคำที่กำหนดให้ ให้ได้ความสมบูรณ์ เช่น ...ยัสต์, กาก..., ...มี..., วัน... เป็นต้น	1. กิจกรรม “มาเรียงคำกันเกิด” 2. แผนภูมิประกอบคำที่ 4 “ระฆังของพระราช”	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่กิจกรรม “มาเรียงคำกันเกิด” การอ่านออกเสียง 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกด จากบัตรคำและแผนภูมิคำที่ 4
คำที่มี ค อ ท		1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “ระฆังของพระราช” จากแผนภูมิประกอบคำที่ 4 โดยให้นักเรียนช่วยกันอ่านออกเสียงพร้อมกันแล้วให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกด จากเรื่องที่อ่าน	3. บัตรคำ คำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกด 4. แบบฝึกหัดที่ 3 การเขียนคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกดให้ถูกต้อง	3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียง จากแผนภูมิประกอบคำที่ 4 เรื่อง “ระฆังของพระราช” 4. ตรวจสอบการนำคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคด้วยปากเปล่า
คำที่มี ค อ ท		2. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกด โดยฝึกอ่านจากบัตรคำพร้อมกัน และรายบุคคล		5. ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ 4 เรื่องการเขียนคำที่มี ค อ ท เป็นตัวสะกด

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		3. ให้นักเรียนช่วยกันนำคำที่มี ค ถ ท ธ เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่า 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 4 เกี่ยวกับการเขียนคำที่มี ค ถ ท ธ เป็นตัวสะกดให้ถูกต้องจำนวน 10 คำ คือ พิชิต สถิตย์ ทูรจิต อนาคต ยุทธหัตถี มัธยม มัธยมต์ ปราสาท พิรุณ วิวาท บันทึกรูป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ค ถ ท ธ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด แล้วให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำคล้องจอง เกี่ยวกับคำที่มี ค ถ ท ธ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิ 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ค ถ ท ธ เป็นตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	5. แผนภูมิคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ค ถ ท ธ เป็นตัวสะกด 6. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 5 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียง हेमिदन क सकेद	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรมเดิมตัวสะกดให้ถูกต้องโดยแข่งขันกันเดิมตัวสะกด ม ศ ส ลงท้ายคำที่กำหนดให้ เช่น กระดาก____, อากา____ เป็นต้น ขั้นสอน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “พระราชารู้ชอบฟังนิทาน” จากแผนภูมิประกอบเรื่อง ที่ 5 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดจากรื่อง “พระราชารู้ชอบฟังนิทาน” 3. ครูให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด โดยฝึกอ่านจากบัตรคำพร้อมกันโดยแยกอ่านทีละตัวสะกด	1. กิจกรรม “เดิมตัวสะกด ม ศ ส ให้ถูกต้อง 2. แผนภูมิประกอบเรื่อง ที่ 5 “พระราชารู้ชอบฟังนิทาน” 3. กิจกรรมหาคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 4. บัตรคำ คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมเดิมตัวสะกด การอ่านออกเสียง 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงจากบทเรียนเสริมประกอบเรื่อง ที่ 5 “พระราชารู้ชอบฟังนิทาน” 3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ 4. ตรวจสอบฝึกหัดที่ 5 เรื่องการนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคที่สอดคล้องกับ ความหมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด		4. ให้นักเรียนนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 5 เรื่อง การนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นประโยคที่สอดคล้องกับความหมายของคำ ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือนด สะกด แล้วให้นักเรียนอ่านคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิคำคล้องจอง 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	5. แบบฝึกหัดที่ 5 เรื่อง การนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 6. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 6 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่ จ ช ซ เป็นตัวสะกด ความถี่ จ ช ซ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียง เหมือน ค สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดได้	นำเสนอเข้าสู่บทเรียน ครูแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เพื่อเล่นเกมแข่งขันคิดคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด ขั้นสอน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “ เจ้าชายใจดี ” ช่วยกันหาคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 6 แล้วช่วยกันหาคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดแล้วนำมาฝึกอ่านออกเสียงคำที่หาได้ 2. ให้นักเรียนอ่านออกเสียง คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ โดยแยกอ่านทีละตัวสะกด	1. เกมแข่งขันคิดคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด 2. แผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 6 “เจ้าชายใจดี” 3. บัตรคำ คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด 4. กิจกรรมใคร่ครวญว่าเก่ง	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่การเล่นเกม การอ่านออกเสียงและการทำแบบฝึกหัดของนักเรียน 2. ตรวจสอบการอ่านเรื่อง “เจ้าชายใจดี” จากแผนภูมิประกอบเรื่องที่ 6 3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ 4. ตรวจสอบการทำแบบฝึกหัดที่ 6 เรื่องการเขียนคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดให้ถูกต้อง

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมใคร่ครวญได้ดังนี้ว่าแก่ โดยให้นักเรียนเติมตัวเลข ๑ ช ช ให้ถูกต้องลงในคำที่กำหนดให้ 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ ๖ เรื่อง การเขียนคำที่มี ๑ ช ช เป็นตัวเลข ให้ถูกต้องจำนวน 10 คำ ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ๑ ช ช เป็นตัวเลข อ่านออกเสียงเหมือน ค ช ช เป็นตัวเลข อ่านออกเสียงเหมือน ค ช ช แล้วให้นักเรียนอ่านคำที่ต้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ๑ ช ช เป็นตัวเลข จากแผนภูมิ 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ๑ ช ช เป็นตัวเลขลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	5. แบบฝึกหัดที่ ๖ เรื่องการเขียนคำที่มี ๑ ช ช เป็นตัวเลขให้ถูกต้อง 6. แผนภูมิคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ๑ ช ช เป็นตัวเลข 7. สมุดบันทึกคำที่มีตัวเลขในมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 7 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียง เขียน ค ส สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูสนทนากับนักเรียนถึงคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกดและอ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด แล้วให้นักเรียนอ่านคำว่าอุบัติเหตุ จากบัตรคำ ขั้นสอน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง "ความโลภของทอง" จากแผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 7 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกดจากเรื่อง "ความโลภของทอง" 3. ครูให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ	1. แผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 7 เรื่อง "ความโลภของทอง" 2. บัตรคำ คำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียง การอ่านออกเสียงคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นประโยคที่มีความหมายสอดคล้อง	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่การสนทนา การอ่านออกเสียง และการอ่านคำคล้องจองของนักเรียน 2. ตรวจสอบการอ่านเรื่อง "ความโลภของทอง" จากแผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 7 3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ 4. ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ 7 เรื่องการนำคำที่มี ติ ตู เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคที่มีความหมายสอดคล้องกับความหมายของคำ

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
		4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 7 เรื่อง การนำคำที่มี ตี ตุ เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นประโยคที่มีความหมายสอดคล้องกับความหมายของคำ ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ตี ตุ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือนค สะกด แล้วให้นักเรียนอ่านคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ตี ตุ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิคำคล้องจอง 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ตี ตุ เป็นตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	กับความหมายของคำ 4. แผนภูมิคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ตี ตุ เป็นตัวสะกด 5. สมุดบันทึกคำที่มีตัวสะกดในมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 8 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียง เหมือน ก สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรม “ใครเต็มได้ฉันว่าเก่ง” โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แข่งขันกันเติมตัวสะกด ข ค จม ลงในคำที่กำหนดให้ให้ถูกต้อง ขั้นสอน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “ความหวังของมาลี” จากแผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 8 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกันแล้วให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน 2. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากบัตรคำพร้อม ๆ กัน	1. กิจกรรม “ใครเต็มได้ฉันว่าเก่ง” 2. แผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 8 เรื่อง “ความหวังของมาลี” 3. บัตรคำ คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด 4. กิจกรรมเติมคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดลงใน	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนได้แก่การทำกิจกรรมใครเต็มได้ฉันว่าเก่ง การอ่านออกเสียง 2. ตรวจสอบการอ่านเรื่อง “ความหวังของมาลี” จากแผนภูมิประกอบเรื่อง เรื่องที่ 8 3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ 4. ตรวจสอบการทำกิจกรรมเติมคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดลงในช่องว่างให้เหมาะสม

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเติมคำที่มี ข ค ชม เป็นตัวละคร ลงในช่องว่างให้ได้ใจ ความเหมาะสม 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 8 เรื่อง การเขียนคำที่มี ข ค ชม เป็นตัวละครให้ถูก ต้อง ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ข ค ชม เป็นตัวละคร อ่านออกเสียง เหมือน ก สะกด แล้วให้นักเรียนอ่าน คำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ข ค ชม เป็น ตัวละคร จากแผนภูมิ 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ข ค ชม เป็น ตัวละครลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วย มาตราตัวสะกดต่าง ๆ	ช่องว่างให้ได้ใจ ความเหมาะสม 5. แบบฝึกหัดที่ 8 เรื่องการเขียน คำที่มี ข ค ชม เป็น ตัวละคร 6. สมุดบันทึก คำที่สะกดด้วย มาตราตัวสะกด ต่าง ๆ	5. ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ 8 เรื่องการ เขียนคำที่มี ข ค ชม เป็นตัวละครให้ ถูกต้อง

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 9 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียง เหมือน บ สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดหาคำที่มี ป และ พ เป็นตัวสะกด โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน เพื่อแข่งขันกัน แล้วให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่คิดได้ พร้อม ๆ กัน ขั้นสอน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “หมาจิ้งจอกจอมโกง” จากแผนภูมิประกอบสาระการเรียนรู้ เรื่องที่ 9 ครูกับนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำพร้อมกัน	1. แผนภูมิประกอบสาระการเรียนรู้ เรื่องที่ 9 เรื่อง “หมาจิ้งจอกจอมโกง” 2. บัตรคำ คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 3. แบบฝึกหัดที่ 9 การเติมตัวสะกด ป พ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่กิจกรรมการคิดหาคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด การอ่านออกเสียง 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงจากบัตรคำ คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบการอ่านแผนภูมิประกอบสาระการเรียนรู้ เรื่อง “หมาจิ้งจอกจอมโกง” 4. ตรวจแบบฝึกหัดที่ 9 การเติมตัวสะกด ป พ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		3. ให้นักเรียนนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 9 โดยเดิมตัวสะกด ป พ ลงในช่องว่างท้ายคำที่กำหนดให้ ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด แล้วให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำคล้องจอง เกี่ยวกับคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	4. แผนภูมิคำคล้องจองเกี่ยวกับคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 5. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดต่าง ๆ	

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 10 เวลา 3 คาบ กลุ่มควบคุม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด				
เนื้อหา				
คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรม “มาเรียนคำกันเถิด” โดยให้นักเรียนหาคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด มาเติมในช่องว่างหน้าหรือท้ายคำที่กำหนดให้ ให้ได้ความหมายสมบูรณ์ เช่น - เขาवाद_____สวยงาม - คน_____มากไม่ดี ขั้นสอน - ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “สิ่งตอบแทนสำหรับคนโลก” จากแผนภูมิประกอบเรื่องที่ 10 แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน - ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ โดยแยกอ่านทีละ	- กิจกรรมมาเรียนคำกันเถิด - แผนภูมิประกอบเรื่องที่ 10 “สิ่งตอบแทนสำหรับคนโลก” - บัตรคำ คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด - กิจกรรม “ใครเติมได้ฉันว่าเก่ง”	- สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่การทำกิจกรรม “มาเรียนคำกันเถิด” “ใครเติมได้ฉันว่าเก่ง” - ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ และแผนภูมิประกอบเรื่องที่ 10 “สิ่งตอบแทนสำหรับคนโลก” - ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ 10 เรื่องการเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		ตัวสะกด 3. ให้นักเรียนทำกิจกรรม “ใครเติมได้ ฉันว่าเก่ง” โดยเลือกเติมตัวสะกด ฟ ภ ใน ช่องว่างให้ถูกต้อง จำนวน 10 ข้อ 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 10 เรื่อง การเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดให้ ถูกต้อง ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด แล้วให้นักเรียนอ่านคำคล้อง จองเกี่ยวกับคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิ 2. ให้นักเรียนบันทึกคำที่มี ฟ ภ เป็น ตัวสะกดลงในสมุดบันทึกคำที่สะกดด้วย มาตราตัวสะกดต่าง ๆ	5. แบบฝึกหัดที่ 10 เรื่องการเขียน คำที่มี ฟ ภ เป็น ตัวสะกดให้ถูก ต้อง 6. แผนภูมิคำ คล้องจองเกี่ยวกับ คำที่มี ฟ ภ เป็น ตัวสะกด	

แผนการสนทนากลุ่มทดลอง

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 หัวข้อย่อยที่ 1 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความรู้ เนื้อหา คำที่มี น เป็นตัวสะกด ความถี่ของคำที่มี น เป็นตัวสะกด เป็นคำที่อ่านออกเสียงตัวสะกด แม่กลอน	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี น เป็นตัวสะกดได้	ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องคำที่มี น เป็นตัวสะกด	แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องคำที่มี น เป็นตัวสะกด	ตรวจแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องคำที่มี น เป็นตัวสะกด
เนื้อหา คำที่มี ณ เป็นตัวสะกด ความถี่ของคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด คำที่มี ณ เป็นตัวสะกด เป็นคำที่อ่านออกเสียงตัวสะกด แม่กลอน	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ณ เป็นตัวสะกดได้	1. ขั้นกรรรับรู้ 1. ให้นักเรียนร้องเพลง “มาตราตัวสะกดแม่กลอน” และครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดในแม่กลอน ไม่ตรงมาตรามีอยู่ 5 ตัว ได้แก่ ณ ญ ร ล พ	1. แผนภูมิเพลง “มาตราตัวสะกดแม่กลอน” 2. แผนภูมิประสบการณ์ เรื่องที่ 1” สุภาพร	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ร้องเพลง และการเล่นเกม 2. สังเกตความสนใจในการอ่านออกเสียงคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิประสบการณ์

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ออกเสียงเหมือน น สะกด		2. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “สุภาพรไปเที่ยว” จากแผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 1 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 3. ให้นักเรียนเล่นเกมหาคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด” จากเรื่องที่อ่าน โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มไหนหาได้นักเรียนเป็นผู้ชนะ 4. ให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำพร้อมกัน แล้วให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้มาฝึกแต่งประโยคด้วยปากเปล่า		เรื่อง “สุภาพรไปเที่ยว” 3. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด จากบัตรคำ 4. ตรวจสอบความถูกต้องในการนำคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคด้วยปากเปล่า
เนื้อหา คำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด ได้คล่องแคล่ว	2. ขั้มนักเรียนอ่านออกเสียงพร้อมกัน 1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองของคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิที่ 1 โดยอ่านออกเสียงพร้อม ๆ กัน	1. แผนภูมิที่ 1 “คำคล้องจอง คำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด”	1. ตรวจสอบแผนที่ที่ 1 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ฦ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด คำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน น สะกด		2. ให้นักเรียนทำกิจกรรม “ใครเต็มได้ฉันว่าเก่ง” เรื่องการเติมพยัญชนะ ๗ และ น ลงในช่องว่างท้ายคำที่กำหนดให้จากแบบฝึกหัด	2. แบบฝึกหัดกิจกรรม “ใครเต็มได้ฉันว่าเก่ง” “เรื่องการเติมพยัญชนะ ๗ และ น ลงในช่องว่าง	2. ตรวจสอบแบบฝึกหัดกิจกรรม “ใครเต็มได้ฉันว่าเก่ง” เรื่องการเติมพยัญชนะ ๗ และ น ลงในช่องว่าง
เนื้อหา คำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน น สะกด	1. นักเรียนสามารถจดจำการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด ได้ 2. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด ได้ดีขึ้น ถูกต้องถึงเกณฑ์ที่กำหนด	3. ขันเกิดความคิดรวบยอด 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 1 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่องการจับคู่คำกับความหมายของคำ และการนำคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. แบบฝึกที่ 1 เรื่องการอ่านและการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 2 เรื่องการจับคู่คำกับความหมายของคำ และการนำคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด มาแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 1 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 2 เรื่องการจับคู่คำกับความหมายของคำ และการนำคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด มาแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด	3. สามารถจับคู่กำกับความหมายของคำและนำคำที่มี ณ เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคให้มีความเหมาะสมได้ถึง	3. ครูตรวจแบบฝึกที่ 1 และแบบฝึกที่ 2 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียนแก้ไขข้อที่ผิด 4. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อผิด ข้อถูก ลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	สละไปแต่งประโยคให้มีความเหมาะสม 3. แบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	
เนื้อหา	คำที่มี ณ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด การนำคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด มาสร้างเป็นเรื่องราวในการแสดงบทบาทสมมติ	4. ขัมนำไปใช้ 1. ครูให้นักเรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ช่วยกันนำคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นเรื่องราวให้สอดคล้องกับความหมายของคำ แล้วออกมาแสดงบทบาทสมมติ ตามเรื่องราวที่แต่งขึ้น 2. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายและสรุปความหมายของคำที่นำมาแต่งเป็น	1. กิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติจากคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด 2. บัตรคำ คำที่มี ณ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการแต่งเรื่องจากคำที่มี ณ เป็นตัวสะกด และการแสดงบทบาทสมมติ 2. สังเกตและตรวจความสอดคล้องของคำกับเรื่องราวที่แต่งขึ้น

แบบ ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ทำให้เข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น		เรื่องราวในการแสดงบทบาทสมมติ		แต่งขึ้น
เนื้อหา คำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด ความถี่รวบยอด การนำคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกดมาเขียนเป็นเรื่องราว ทำให้สามารถเขียนคำและเข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นนิทานตามความคิดของนักเรียนได้	๕. ขึ้นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรม “แต่งคำทำเป็นนิทาน” โดยนำคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นนิทานตามความคิดของนักเรียน 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 1 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อที่ผิดลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. กิจกรรม “แต่งคำทำเป็นนิทาน” โดยใช้คำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด 2. แบบทดสอบย่อยที่ 1 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการแต่งคำทำเป็นนิทาน โดยใช้คำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด 2. สังเกตและตรวจความถูกต้องเหมาะสมของคำกับเนื้อเรื่อง 3. ตรวจแบบทดสอบย่อยที่ 1 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ๗ เป็นตัวสะกด

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 หัวข้อย่อยที่ 2 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน น สะกด	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดได้	1. ขั้นรับรู้ 1. ครูให้นักเรียนร้องเพลง “มาตรา ตัวสะกดแม่กน” 2. ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน น สะกด 3. ครูให้นักเรียนอ่านเรื่องเจ้าชายปลาหวาพจากแผนภูมิประกอบเรื่อง ที่ 2 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 4. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เล่นเกม แข่งขันกันหาคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดจากเรื่องเจ้าชายปลาหวาพ 5. ให้นักเรียนอ่านคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ โดยแยกอ่านทีละตัวสะกด	1. แผนภูมิเพลง “มาตราตัวสะกด แม่กน” 2. แผนภูมิ ประกอบการณืเรื่อง ที่ 2 “เจ้าชาย ปลาหวาพ” 3. เกมหาคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัว สะกดจากเรื่องเจ้า ชายปลาหวาพ 4. บัตรคำ คำที่มี ญ ร ล พ เป็น ตัว สะกด	1. สังเกตความสนใจในการ ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ การ ร้องเพลง และการเล่นเกม 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงจากแผนภูมิประกอบเรื่อง “เจ้าชายปลาหวาพ” 3. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัว สะกดจากบัตรคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถนัดรายบุคคล เนื้อหา คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ความถนัดรายบุคคล คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน น สะกด	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดได้คล่อง แล้ว	2. ขันเกิดความคิดอย่างชัดเจน 1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่ออ่านคำคล้องจอง คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด โดยอ่านต่อกัน กลุ่มละ 1 บรรทัด จากแผนภูมิที่ 2 2. ให้นักเรียนนำคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดจากข้อ 1 มาช่วยกันแต่ง เป็นประโยคด้วยปากเปล่า	แผนภูมิที่ 2 “คำคล้องจองคำที่มี ญ ร ล พ เป็น ตัวสะกด”	1. สังเกตความสนใจในการ อ่านคำคล้องจองคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องใน การนำคำที่มี ญ ร ล พ มาแต่ง เป็นประโยคด้วยปากเปล่า
เนื้อหา คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ความถนัดรายบุคคล คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน น	1. นักเรียนสามารถ จด จำการอ่านและการเขียนคำ ที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ได้ 2. นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกดได้ถูกต้อง	3. ขันเกิดความคิดอย่างชัดเจน 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 3 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 4 เรื่อง การนำคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัว สะกดมาแต่งเป็นประโยคให้ สอดคล้อง	1. แบบฝึกที่ 3 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัว สะกด 2. แบบฝึกที่ 4 เรื่อง การนำคำที่มี	1. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 3 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 4 เรื่อง การนำคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัว สะกดมาแต่งเป็นประโยคให้ สอดคล้องกับความหมายของ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	คลัง	สื่อการสอน	คำ
ความถนัด	ถึงเกณฑ์ที่กำหนด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
สังเกต	3. นักเรียนสามารถนำคำ ที่มี ญ ร พ เป็นตัวสะกด ไปแต่งเป็นประโยค ที่มี ความหมาย ได้ถูกต้องถึง เกณฑ์ที่กำหนด	กับความหมายของคำ 3. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 3 และแบบฝึก ที่ 4 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้อง ให้นักเรียน แก้ไขข้อที่ผิด 4. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและ จำนวนข้อผิด ข้อถูกต้องในแบบบันทึก ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	ญ ร พ เป็นตัว สะกด มาแต่งเป็น ประโยคให้สอดคล้อง กับความ หมายของคำ 3. แบบบันทึก ผลการเรียนของ นักเรียนแต่ละคน	
เนื้อหา	นักเรียนสามารถนำคำที่ มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด มาใช้ในการเล่าเรื่องต่อกัน ได้สอดคล้องกับ ความหมายของคำ	4. ขึ้นนำไปใช้ 1. ให้นักเรียนเลือกหยิบบัตรคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด คนละ 1 คำ เพื่อนำมาใช้ในการเล่าเรื่องต่อกันให้ ได้ความหมายสอดคล้องกับคำ และมีความต่อเนื่องกัน	บัตรคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัว สะกด	1. สังเกตความสนใจในการ เล่าเรื่องต่อกันทีละคน 2. สังเกตและตรวจสอบ ความสอดคล้องของการเล่า เรื่องได้สอดคล้องกับความ หมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด สะกดมาใช้ในการ เล่าเรื่องทำให้เข้าใจ ความหมายของคำ ได้ดีขึ้น		2. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปความ หมายของคำที่นำมาใช้ในการเล่าเรื่อง		
เนื้อหา คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด ความถี่ของขยด การนำคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด มาเขียนเป็นเรื่องราว ทำให้สามารถเขียน คำและเข้าใจความ หมายของคำได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่ มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด มาเขียนเป็นเรื่องราวให้ได้ ใจความเหมาะสมได้	5. ขั้นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนเขียนเรื่องจากคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด โดยให้มี ความหมายสอดคล้องกับคำที่กำหนด ให้อย่างน้อย 3 คำ 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 2 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด	1. กิจกรรม “เขียนเรื่องจากคำ ที่กำหนดให้” 2. แบบทดสอบ ย่อยที่ 2 เรื่องการ อ่านและการเขียน คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด 3. แบบบันทึก ผลการเรียนของ นักเรียนแต่ละคน	1. ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของเรื่อง ที่แต่งกับความหมายของคำ 2. ตรวจสอบแบบทดสอบย่อยที่ 2 เรื่องการอ่านและการเขียน คำที่มี ญ ร ล พ เป็นตัวสะกด

ทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฉบับที่ 1

หมายเหตุ นักเรียนที่สอบผ่านจะได้รับการเสริมด้วยเอกสารฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนที่สอบไม่ผ่านจะได้รับการซ่อม
ด้วยการเรเจสย อธิบายข้อสอบ แล้วจึงทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฉบับที่ 2

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมด ตัวละคร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หัวข้อย่อยที่ 1 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถนัดรายบุคคล				
เนื้อหา				
คำที่มี ค เป็นตัวสะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ค เป็นตัวสะกดได้	ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องคำที่มี ค เป็นตัวสะกด	แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องคำที่มี ค เป็นตัวสะกด	ตรวจแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องคำที่มี ค เป็นตัวสะกด
ความถนัดรายบุคคล				
คำที่มี ค เป็นตัวสะกด เป็นคำที่อ่านออกเสียงตัวสะกด				
เนื้อหา				
คำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตรา แม่กดทั้ง 16 ตัวได้	1. ขั้นกรรรับรู้ 1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว จากแผนภูมิตัวสะกดแม่กด อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด	1. แผนภูมิตัวสะกดแม่กด 2. แผนภูมิประสบการณ์เรื่อง “พญาเสือโคร่ง”	1. สังเกตความสนใจในการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว 2. สังเกตความสนใจในการเล่นเกม “หาคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด”
ความถนัดรายบุคคล				
คำที่มีตัวสะกด		2. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “พญาเสือ		

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว อ่านออกเสียงเหมือน ด สะกด		โครง” จากแผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 3 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 3. ให้นักเรียนเล่นเกม “หาคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด” จากเรื่องที่อ่าน โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มไหนหาได้มากเป็นผู้ชนะ 4. ให้นักเรียนอ่านคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กด โดยแบ่งคำเป็นประเภทตามตัวสะกด และให้อ่านทีละตัวสะกด จากแผนภูมิที่ 3 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกันเป็นกลุ่ม	3. เกม “หาคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด”	3. สังเกตความสนใจในการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดจากแผนภูมิประสบการณ์เรื่อง “พญาเสือโคร่ง”
เนื้อหา คำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 16 ตัว	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว ได้คล่องแคล่วขึ้น	2. ขั้บเกิดควมอย่งตัว 1. ให้นักเรียนอ่านคำคล้องจอง คำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด จากแผนภูมิที่ 3 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกันเป็นกลุ่ม	1. แผนภูมิที่ 3 “คำคล้องจองคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด”	1. สังเกตความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำคล้องจองคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 2. สังเกตความสนใจในการ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ความถี่ตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด		2. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ทำกิจกรรมแข่งขันเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดจำนวน 10 คำบนกระดานคำ	2. กิจกรรมแข่งขันเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด	ร่วมกิจกรรมแข่งขันเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด
เนื้อหา คำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 16 ตัว ความคิดรวบยอด คำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัว อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด	1. นักเรียนสามารถจดจำการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กดทั้ง 16 ตัวได้ดีขึ้น 2. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่กด	3. ชักชวนความทรงจำ 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 5 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 6 เรื่อง การนำคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 3. ครูตรวจแบบฝึกที่ 5 และแบบฝึก	1. แบบฝึกที่ 5 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 2. แบบฝึกที่ 6 เรื่อง การนำคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดไป	1. ตรวจแบบฝึกที่ 5 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 2. ตรวจแบบฝึกที่ 6 เรื่องการนำคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด	กำหนด 3. นักเรียนสามารถนำ คำที่มีตัวสะกดอยู่ใน มาตราแม่กดมาแต่ง ประโยคให้เหมาะสมได้	ที่ 6 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียน แก้ไขข้อที่ผิดพลาด 4. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและ จำนวนข้อผิด ข้อถูกลงในแบบบันทึก ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	แต่งประโยคให้ สอดคล้องกับ ความหมายของคำ 3. แบบบันทึก ผลการเรียนของ นักเรียนแต่ละคน	
เนื้อหา	นักเรียนสามารถนำคำ ที่มีตัวสะกดอยู่ในมาตรา แม่กดมาแต่งเป็นประโยค ด้วยปากเปล่าให้สอดคล้อง กับความหมายของ คำได้	4. ขึ้นนำไปใช้ 1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เพื่อ แข่งขันกันนำคำที่มีตัวสะกดอยู่ใน มาตราแม่กดมาแต่งเป็นประโยคด้วย ปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมาย ของคำ 2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความ หมายของคำจากการแต่งประโยค	บัตรคำ คำที่มี ตัวสะกดอยู่ใน มาตราแม่กด	ตรวจสอบความเหมาะสมของ ประโยคกับความหมายของคำที่ นำมาใช้ในการแต่งประโยค

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด สามารถเข้าใจ ความหมายของคำ ได้ดีขึ้น				
เนื้อหา คำที่มีตัวสะกด ในมาตราแม่กด 16 ตัว	นักเรียนสามารถนำคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดมาเขียนเป็นเรื่องราวได้	5. ขั้นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเขียนเรื่องจากคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด ตามความคิดของนักเรียน 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 3 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยที่ 3 แล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. บัตรคำ คำที่กำหนดให้เป็นคำที่มีตัวสะกดอยู่มาตราแม่กด 2. แบบทดสอบย่อยที่ 3 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด	1. ตรวจสอบความเหมาะสมของเรื่องที่ตั้งเกี่ยวกับความหมายของคำ 2. ตรวจแบบทดสอบย่อยที่ 3 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด
ความคิดรวบยอด การนำคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กดมาเขียนเป็นเรื่องราว ทำให้เข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น				

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทั่วไทยด้วยใจ 2 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่รวมยอด เนื้อหา คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด ความถี่รวมยอด คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดอ่าน ออกเสียงเหมือน ต สะกด	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดได้	1. ขั้นนำรวบรัด 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “ระฆังของพระราช” จากแผนภูมิประกอบเรื่องเรื่องที่ 4 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ครูสนทนา ชักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เพื่อแข่งขันหาคำที่สะกดด้วยแม่เกิด จากเรื่องที่อ่าน 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด โดยแยกอ่านทีละตัวสะกด จากแผนภูมิ	1. แผนภูมิประกอบเรื่องเรื่องที่ 4 “ระฆังของพระราช” 2. แผนภูมิคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านเรื่อง “ระฆังของพระราช” จากแผนภูมิประกอบเรื่องเรื่องที่ 4 2. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม “แข่งขันหาคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน” 3. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด ความถี่ตรวจยอด คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด	1. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถนำคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่า	2. ขันเกิดความคิดรวบยอด 1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิที่ 4 โดยอ่านออกเสียงทีละกลุ่ม 2. ให้นักเรียนนำคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. แผนภูมิที่ 4 “คำคล้องจอง คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด” 2. บัตรคำ คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจองคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ 3. ตรวจสอบความเหมาะสมในการแต่งประโยคด้วยปากเปล่า
เนื้อหา คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด ความถี่ตรวจยอด คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน ค	1. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดได้ดีขึ้น 2. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด ได้ถูกต้อง ถึงเกณฑ์ที่กำหนด	3. ขันเกิดความคิดรวบยอด 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 7 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด และแบบฝึกที่ 8 เรื่องการนำคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. แบบฝึกที่ 7 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 8 เรื่องการนำคำที่มี	1. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 7 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 8 เรื่องการนำคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด				
สะกด	3. นักเรียนสามารถนำคำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกด ไปแต่งประโยคให้ถูกต้องได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด	2. ครูตรวจแบบฝึกที่ 7 และ 8 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียนแก้ไขข้อที่ทำได้ 3. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อผิดข้อที่ถูกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	ต ถ ฐ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยค	
เนื้อหา	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นเรื่องราวได้สอดคล้องกับความหมายของคำ	4. ชื่นนำไปใช้ 1. ครูให้นักเรียนนำคำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกดมาเขียนเป็นเรื่องราวตามความคิดของนักเรียนเอง ให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายของคำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่แต่งขึ้น	1. บัตรคำ คำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกด 2. กิจกรรมการเขียนเรื่องจากคำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเขียนเรื่องตามความคิดของนักเรียน 2. สังเกตและตรวจสอบความสอดคล้องของเรื่องกับความหมายของคำ
ความคิดรวบยอด	การนำคำที่มี ต ถ ฐ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นเรื่องราวทำให้เข้าใจความหมาย			

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ของคำได้ตั้ง เนื้อหา คำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด การนำคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดมา แต่งเป็นประโยคทำ ให้เข้าใจความหมาย ของคำได้ตั้ง	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าได้	5. ขั้นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมแข่งขันการแต่งประโยคด้วยคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดด้วยปากเปล่า กลุ่มละ 2 ประโยค กลุ่มไหนแต่งได้ถูกต้องมากกว่าเป็นผู้ชนะ 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 4 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึกผลการเรียนแต่ละคน	1. กิจกรรมแข่งขันการแต่งประโยคด้วยคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกดด้วยปากเปล่า 2. แบบทดสอบย่อยที่ 4 เรื่องการอ่านและเขียนคำ	1. ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของประโยคที่แต่งกับความหมายของคำ 2. ตรวจสอบแบบทดสอบย่อยที่ 4 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ต ถ ท ธ เป็นตัวสะกด

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หัวข้อย่อยที่ 3 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่รวบยอด เนื้อหา คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ความถี่รวบยอด คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ด สะกด	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดได้	1. ขั้นทบทวน 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “พระราช ผู้ชอบฟังนิทาน” จากแผนภูมิ ประสบการณ์เรื่องที่ 5 โดยอ่านออก เสียงพร้อมกัน 2. ครูสนทนาซักถามนักเรียน เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เพื่อ แข่งขันหาคำที่สะกดด้วยแม่กด จาก เรื่องที่อ่าน 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด โดยแยกอ่านที่ ละตัวสะกด จากแผนภูมิ	1. แผนภูมิ ประสบการณ์เรื่องที่ 5 “พระราชผู้ชอบ ฟังนิทาน” 2. แผนภูมิคำที่มี ม ศ ส เป็นตัว สะกด	1. สังเกตความสนใจในการ อ่านเรื่อง “พระราชผู้ชอบฟัง นิทาน” จากแผนภูมิ ประสบการณ์เรื่องที่ 5 2. สังเกตความสนใจในการ ร่วมกิจกรรม “แข่งขันหาคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่ อ่าน 3. ตรวจสอบความถูกต้องใน การอ่านออกเสียงคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ค สะกด	1. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่า	2. ขึ้นเกิดความคิดรวบยอด 1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิที่ 5 โดยอ่านออกเสียงทีละกลุ่ม 2. ให้นักเรียนนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. แผนภูมิที่ 5 “คำคล้องจองคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด” 2. บัตรคำ คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจองคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ 3. ตรวจสอบความเหมาะสมในการแต่งประโยคด้วยปากเปล่า
เนื้อหา คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน ค สะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ได้ถูกต้อง ถึงเกมซึ่ที่กำหนด	1. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ได้ดีขึ้น 2. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ได้ถูกต้อง	3. ขึ้นเกิดความคิดรวบยอด 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 9 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด และแบบฝึกที่ 10 เรื่องการนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. แบบฝึกที่ 9 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 10 เรื่องการนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	1. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 9 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 10 เรื่องการนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เสียงเหมือน ด สะกด	3. นักเรียนสามารถนำคำ ที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ไปแต่งประโยคให้ถูกต้อง ได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด	2. ครูตรวจแบบฝึกที่ 9 และ 10 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียนแก้ไข ข้อที่ทำได้ 3. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและ จำนวนข้อผิดข้อที่ถูกต้องในแบบบันทึก ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	สะกด ไปแต่ง ประโยค	
เนื้อหา คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด การนำคำที่มี ม ศ เป็นตัวสะกดมา สร้างเป็นเหตุการณ์ สมมุติทำให้เข้าใจ ความหมายของคำ ได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่ มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด มาสร้างเป็นเหตุการณ์ และ แสดงบทบาทสมมุติได้สอดคล้อง กับความหมายของคำ	4. ขั้วนับไปใช้ 1. ครูให้นักเรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ช่วยกันนำคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด เช่น คำว่า สัมภาษณ์ พยศ ฯลฯ มา สร้างเป็นเหตุการณ์สมมุติให้สอดคล้อง กับความหมายของคำ 2. ให้นักเรียนออกมาแสดงบทบาท สมมุติตามเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นในข้อ 1 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความ หมายของคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด จากเรื่องที่แต่งขึ้น	1. บัตรคำ คำ ที่มี ม ศ ส เป็นตัว สะกด 2. กิจกรรมการ แสดงบทบาท สมมุติจาก เหตุการณ์ที่สร้าง ขึ้น	1. สังเกตความสนใจในการ ร่วมกิจกรรมการสร้างเหตุ การณ์และการแสดงบทบาท สมมุติ 2. สังเกตและตรวจสอบ ความสอดคล้องของเหตุการณ์ ที่สร้างกับความหมายของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
แนวความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด ความถี่รวมย่อย คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดมาเล่า เป็นเรื่องราว สามารถทำให้เข้าใจ ความหมายของคำ ศัพท์	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกดมาเล่าเป็นเรื่องราวตามความคิดของนักเรียนได้	5. ขึ้นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรม “เล่าเรื่องต่อกัน” โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และส่งตัวแทนนักเรียนกลุ่มละ 2 คน ช่วยกันคิดคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด มาเล่าเรื่องต่อกันคนละประโยคตามความคิดของนักเรียน กลุ่มไหนคิดและเล่าได้ถูกต้องเป็นผู้ชนะ 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 5 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. กิจกรรมเล่าเรื่องต่อกันโดยใช้คำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 2. แบบทดสอบย่อยที่ 5 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด 3. แบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเรื่องราวที่เล่ากับความหมายของคำ 2. ตรวจสอบบทสอปีที่ 5 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี ม ศ ส เป็นตัวสะกด

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หัวข้อย่อยที่ 4 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่รวบยอด เนื้อหา คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด ความถี่รวบยอด คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ด สะกด	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดได้	1. ขั้นกรรรมรู้ 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “เจ้าชายใจดี” จากแผนภูมิ ประสพการณ์เรื่องที่ 6 โดยการอ่านในใจ 2. ครูสนทนา จัดถามนักเรียน เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เพื่อแข่งขันหาคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด จากเรื่องที่อ่านแล้วเขียนลงในกระดาษคำตอบ 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด โดยแยกอ่านทีละตัวสะกดจากแผนภูมิ	1. แผนภูมิ ประสพการณ์เรื่องที่ 6 “เจ้าชายใจดี” 2. แผนภูมิคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านเรื่อง “เจ้าชายใจดี” จากแผนภูมิประสพการณ์เรื่องที่ 6 2. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมแข่งขัน “หาคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด” จากเรื่องที่อ่าน 3. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ค สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดได้คล่องแคล่วขึ้น	2. ขันเกิดความคิดรวบยอด 1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิที่ 6 โดยอ่านออกเสียงเป็นกลุ่มและอ่านพร้อมกัน 2. ให้นักเรียนทำกิจกรรมใคร่ครวญได้ฉันว่าเก่ง โดยให้เติมตัวสะกด จ ช ษ ให้ถูกต้อง ดังตัวอย่าง จริงเท____. สมโก____. บว____. ซึ่ง เป็นต้น 3. ขันเกิดความคิดรวบยอด 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 11 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดและแบบฝึกที่ 12 เรื่องการนำคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้	1. แผนภูมิที่ 6 คำคล้องจอง คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด 2. กิจกรรม “ใคร่ครวญได้ฉันว่าเก่ง”	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจอง คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ 3. ตรวจสอบแบบฝึกหัดจากการทำกิจกรรม ใคร่ครวญได้ฉันว่าเก่ง
เนื้อหา คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด อ่าน	1. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดได้คล่อง 2. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดได้คล่อง	1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 11 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดและแบบฝึกที่ 12 เรื่องการนำคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้	1. แบบฝึกที่ 11 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 12 เรื่องการนำคำที่มี	1. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 11 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 12 เรื่องการนำคำที่มี จ ช ษ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด				
ออกเสียงเหมือนคน สะกด	เกณฑ์ที่กำหนด 3. นักเรียนสามารถนำคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำได้	กับความหมายของคำ 2. ครูตรวจแบบฝึกที่ 11 และ 12 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียนแก้ไขข้อที่ผิด 3. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อผิดข้อถูก ลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	จ ช ซ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 3. แบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียน	สอดคล้องกับความหมายของคำ
เนื้อหา คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด การนำคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคได้ ทำ ให้เข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดมาแต่งประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำได้	4. ขึ้นมาไปใช้ 1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมแข่งขัน นำคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 2. ครูกับนักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของคำจากการแต่งประโยค	1. บัตรคำ คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด 2. กิจกรรมการแต่งประโยคด้วยปากเปล่า	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมแข่งขันนำคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยค 2. สังเกตและตรวจสอบความสอดคล้องของประโยคกับความหมายของคำ

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
เนื้อหา คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด ความยืดหยุ่น คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ด สะกด	1. นักเรียนสามารถนำคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดมาเขียนเป็นเรื่องราวให้ได้ใจความเหมาะสมได้ 2. นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบย่อยที่ 6 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดได้	5. ขันประยูชใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเขียนเรื่องจากคำที่กำหนดให้ โดยให้คำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกดอย่างน้อย 3 คำ 2. นำผลงานที่นักเรียนเขียนเรื่องได้ติดไว้ที่ป้ายแสดงผลงาน 3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 6 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด 4. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. กิจกรรมเขียนเรื่องจากคำที่กำหนดให้ 2. แบบทดสอบย่อยที่ 6 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด 3. แบบบันทึกผล การเขียนของนักเรียนแต่ละคน	1. ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเรื่องที่แต่งกับความหมายของคำที่กำหนดให้ 2. ตรวจแบบทดสอบย่อยที่ 6 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี จ ช ซ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม			
	ความรู้	ทักษะ	กระบวนการ	การประเมินผล
เนื้อหา คำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกด ความถี่รวบยอด คำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน ด สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกดได้	1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “ความถี่ของของ” จากแผนภูมิประกอบเรื่องที่ 7 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับคำที่ใช้ ดิ ดุ เป็นตัวสะกด ได้แก่ คำว่า อุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ เป็นต้น 3. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำพร้อมกัน	1. แผนภูมิประกอบเรื่องที่ 7 “ความถี่ของของ” 2. บัตรคำ คำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านเรื่อง “ความถี่ของของ” จากแผนภูมิประกอบเรื่องที่ 7 2. ตรวจสอบการอ่านออกเสียงคำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ
เนื้อหา คำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกดได้คล่องแคล่วขึ้น	2. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองคำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ	1. แผนภูมิที่ 7 “คำคล้องจองคำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกด”	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจอง คำที่มี ดิ ดุ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ความถนัดรวบยอด คำที่มี ตี ดู เป็น ตัวสะกด อ่านออก เสียงเหมือน ด สะกด		ที่ 7 โดยอ่านออกเสียงเป็นกลุ่ม และ อ่านพร้อมกัน 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิคำคล้อง จอง แล้วอ่านออกเสียงคำเหล่านั้น จากบัตรคำพร้อมกัน	2. บัตรคำ คำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด	2. ตรวจสอบความถูกต้องใน การอ่านออกเสียงคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ
เนื้อหา คำที่มี ตี ดู เป็น ตัวสะกด ความถนัดรวบยอด คำที่มี ตี ดู เป็น ตัวสะกดอ่านออก เสียงเหมือน ด สะกด	1. นักเรียนสามารถ จดจำการอ่านและการ เขียนคำที่มี ตี ดู เป็นตัว สะกด ได้ดีขึ้น 2. นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ตี ดู เป็น ตัวสะกดได้ถูกต้องถึง เกณฑ์ที่กำหนด 3. นักเรียนสามารถนำ คำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด	3. ชื่นชมความขงทน 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 13 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด และแบบฝึกที่ 14 เรื่อง การนำคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดไป แต่งประโยคให้สอดคล้องกับความ หมายของคำ 2. ครูตรวจแบบฝึกที่ 13 และ 14 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียน แก้ไขข้อที่ผิดพลาด	1. แบบฝึกที่ 13 เรื่องการอ่านและ เขียนคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 14 เรื่อง การนำคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด ไปแต่งประโยคให้ ได้ใจความที่ เหมาะสม	1. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 13 เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบแบบฝึกที่ 14 เรื่อง การนำคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด ไปแต่งประโยคให้ได้ใจความที่ เหมาะสม

เนื้อหา ความคิดรวบยอด	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
เนื้อหา คำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด กาวนำคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดมาสร้างเป็นเรื่องราว และแสดงบทบาทสมมุติ ได้สอดคล้อง กับ ความหมายของคำ	ไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำ นักเรียนสามารถนำคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดมาสร้างเป็นเรื่องราวและแสดงบทบาทสมมุติได้ สอดคล้องกับความหมายของคำ	3. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อถูกต้องในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน 4. ชื่นนำไปใช้ 1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ช่วยกันนำคำต่าง ๆ ที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นเรื่องราวให้สอดคล้องกับความหมายของคำแล้วออกมาแสดงบทบาทสมมุติตามเรื่องราวที่แต่งขึ้น 2. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายและสรุปความหมายคำที่นำมาสร้างเป็นเรื่องราวในการแสดงบทบาทสมมุติ	1. กิจกรรมการ แสดงบทบาท สมมุติ โดยใช้คำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด 2. บัตรคำ คำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการแต่งเรื่องราวจากคำที่มี ตี ดู เป็นตัวสะกดและกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมุติ 2. สังเกตและตรวจสอบความสอดคล้องของเรื่องราวและการแสดงบทบาทสมมุติกับความหมายของคำที่นำมาใช้

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ดี ตู เกิน ตัวสะกด ความคิดรวบยอด การนำคำที่มี ดี ตู เป็นตัวสะกดมา เขียนเป็นเรื่องราว ทำให้สามารถเขียน คำและเข้าใจ ความหมายของคำ ได้ตั้ง	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ดี ตู เป็นตัวสะกดมา แต่งเป็นประโยคด้วยปาก เปล่าได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	5. ขั้นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมแข่งขัน การแต่งประโยคที่มี ดี ตู เป็นตัว สะกดด้วยปากเปล่า กลุ่มละ 2 ประโยค กลุ่มไหนแต่งได้ถูกต้อง มากกว่าเป็นผู้ชนะ 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย ที่ 7 เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่ มี ดี ตู เป็นตัวสะกด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้ว ให้นักเรียนบันทึกคะแนนและ จำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึก ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. กิจกรรม แข่งขันการแต่ง ประโยคที่มี ดี ตู เป็นตัวสะกดด้วย ปากเปล่า 2. แบบทดสอบ ย่อยที่ 7 เรื่องการ อ่านและการเขียนคำ ที่มี ดี ตู เป็นตัว สะกด 3. แบบบันทึกผล การเขียนของ นักเรียนแต่ละคน	1. ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของประโยคกับความ หมายของคำ 2. ตรวจสอบแบบทดสอบย่อยที่ 6 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ดี ต เป็นตัวสะกด

ทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฉบับที่ 1

หมายเหตุ นักเรียนที่สอบผ่านจะได้รับใบเสริมด้วยเอกสารฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนที่สอบไม่ผ่าน จะได้รับการซ่อมด้วยการเฉลย กติบขข้อสอบ แล้วจึงทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฉบับที่ 2

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ออกเสียงพยัญชนะ		เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ โดยแยกอ่านทีละตัวสะกด	3. กิจกรรมช่วยกัน แต่งประโยค จากคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกด	ค ฌ เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ
เนื้อหา คำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงพยัญชนะ	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกดได้คล่องแคล่วขึ้น	2. <u>ขั้นเกิดความรู้เบื้องต้น</u> 1. ให้นักเรียนอ่านคำคล้องจองคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิที่ 8 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกันเป็นกลุ่ม 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิคำคล้องจองแล้วนำมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความหมายของคำ	แผนภูมิที่ 8 “คำคล้องจองคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกด”	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจองคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค ฌ เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบความถูกต้องในการแต่งประโยคด้วยปากเปล่า

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด ออกเสียงเหมือน ก สะกด		เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ โดย แยกอ่านทีละตัวสะกด	3. กิจกรรมช่วย กัน แต่งประโยค จากคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด	ค จม เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบความถูกต้องใน การอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ
เนื้อหา คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ก สะกด	นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดได้คล่อง แคล่ว	2. ฝึกความถนัด 1. ให้นักเรียนอ่านคำคล้องจองคำ ที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิ ที่ 8 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกันเป็น กลุ่ม 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิคำ คล้องจองแล้วนำมาแต่งเป็นประโยค ด้วยปากเปล่าให้สอดคล้องกับความ หมายของคำ	แผนภูมิที่ 8 “คำ คล้องจองคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด”	1. สังเกตความสนใจในการ อ่านคำคล้องจองคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องใน การอ่านออกเสียงคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบความถูกต้องใน การแต่งประโยคด้วยปากเปล่า

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด				
เนื้อหา คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนสามารถ จดจำการอ่านและการ เขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัว สะกดได้	3. <u>ขั้นเกิดความรู้ความ</u> 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 15 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด และแบบฝึกที่ 16 เรื่อง การนำคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด ไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับ ความหมายของคำ	1. แบบฝึกที่ 15 เรื่องการอ่านและ เขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด	1. ตรวจแบบฝึกที่ 15 เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด
ความยืดหยุ่น คำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกด อ่าน ออกเสียงเหมือน ก สะกด	2. นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดได้ถูกต้องถึง เกณฑ์ที่กำหนด	2. ครูตรวจแบบฝึกที่ 15 และ 16 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้อง ให้นักเรียน แก้ไขข้อที่ทำได้	2. แบบฝึกที่ 16 เรื่องการนำคำที่มี ข ค จม เป็นตัวสะกดไป แต่งประโยคให้สอดคล้องกับ ความหมายของคำ	2. ตรวจแบบฝึกที่ 16 เรื่อง การนำคำที่มี ข ค จม เป็น ตัวสะกดไปแต่งประโยคให้ สอดคล้องกับความหมายของคำ
		3. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนน และจำนวนข้อผิดข้อถูกลงในแบบ บันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละ คน	3. แบบบันทึกผล การเขียนของ นักเรียนแต่ละคน	

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถนัดรายบุคคล เนื้อหา คำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกด ความถนัดรายบุคคล การนำคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกดมาเล่าเป็นเรื่องราวทำให้สามารถเข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นประโยคและผูกเป็นเรื่องราวได้เหมาะสม	4. ขั้มนำไปใช้ 1. ให้นักเรียนเลือกคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ คนละ 1 คำ นำมาแต่งเป็นประโยคที่มีความหมายสอดคล้องกับคำคนละหนึ่งประโยค และให้ได้ใจความต่อเนื่องกัน	1. บัตรคำ คำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกด 2. กิจกรรมการเล่าเรื่องต่อกัน	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเล่าเรื่องต่อกัน 2. สังเกตและตรวจสอบความสอดคล้องของเรื่องทีเล่ากับความหมายของคำ
เนื้อหา คำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกด ความถนัดรายบุคคล การนำคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นเรื่องราวทำให้สามารถเข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นนิทานตามความคิดของนักเรียนได้	5. ขั้มนำไปใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรม “แต่งคำทำเป็นนิทาน” จากคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกด โดยนำคำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกดมาแต่งเป็นเรื่องราวตามความคิดของนักเรียนเอง	1. กิจกรรมแต่งคำทำเป็นนิทานโดยใช้คำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกด 2. แบบทดสอบ ข้อที่ 8 เรื่องการ	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมการแต่งคำทำเป็นนิทาน โดยใช้คำที่มี ๗ ค ฆ เป็นตัวสะกด 2. สังเกตและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เขียนเป็นเรื่องราวทำให้สามารถเขียนค่าและเข้าใจความหมายของค่าได้ชัดเจน		2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยที่ 8 เรื่องการอ่านและเขียนค่าที่มี ข ค ม เป็นตัวสะกด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	อ่านและเขียนค่าที่มี ข ค ม เป็นตัวสะกด 3. แบบบันทึกผล การเรียนของ นักเรียนแต่ละคน	กับเนื้อเรื่อง 3. ตรวจแบบทดสอบย่อยที่ 8 เรื่องการอ่านและการเขียนค่าที่มี ข ค ม เป็นตัวสะกด

ทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ฉบับที่ 1

หมายเหตุ นักเรียนที่สอบผ่านจะได้รับการเสริมด้วยเอกสารฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนที่สอบไม่ผ่าน จะได้รับการซ่อมด้วยการเฉลย
อธิบายข้อสอบ แล้วจึงทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ฉบับที่ 2

แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หัวข้อย่อยที่ 2 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความ ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี บ เป็นตัวสะกด ความ คิดรวบยอด คำที่มี บ เป็นตัวสะกด เป็นคำที่อ่านออกเสียงตัวสะกดตรงมาตราแม่กับ	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี บ เป็นตัวสะกดได้	ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มี บ เป็นตัวสะกด	แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มี บ เป็นตัวสะกด	ตรวจแบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มี บ เป็นตัวสะกด
เนื้อหา คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ความ คิดรวบยอด คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดได้	ขั้นกรรับรู้ 1. ให้นักเรียนอ่านเรื่อง “หมาป่าจอมโง่” จากแผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 9 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ให้นักเรียนเล่นเกมแข่งขันกัน	1. แผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 9 “หมาป่าจอมโง่” 2. เกมแข่งขันหาคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด จากเรื่อง	1. สังเกตความสนใจในการอ่านออกเสียงคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด จากแผนภูมิประสบการณ์เรื่อง “หมาป่าจอมโง่” 2. ตรวจสอบความถูกต้อง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่ความสอดคล้อง เสียงเหมือน บ สะกด		หาคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากเรื่องที่อ่าน โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มไหนหาได้ครบก่อน กลุ่มนั้นชนะ 3. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำพร้อมกัน	“หมาป่าจอมโง่” 3. บัตรคำ คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด	ในการอ่านออกเสียงคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ
เนื้อหา คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ความถี่ความสอดคล้อง คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดอ่านออก เสียงเหมือน บ สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดได้คล่องแคล่วขึ้น	2. ขันเกิดความคล่องตัว 1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิที่ 9 โดยการอ่านออกเสียงพร้อม ๆ กัน 2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิคำคล้องจอง แล้วจดบันทึกลงในสมุดบันทึก	1. แผนภูมิที่ 9 “คำคล้องจองคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด” 2. สมุดบันทึกคำที่สะกดด้วยตัวสะกดในมาตราต่าง ๆ ของนักเรียน	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจอง คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 3. ตรวจสอบบันทึกคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดลงในสมุด

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ความยืดหยุ่นของคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดคำอ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด	1. นักเรียนสามารถจดจำการอ่านและการเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ได้ดีขึ้น 2. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ได้ถูกต้องถึงเกณฑ์ที่กำหนด 3. นักเรียนสามารถนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดไปแต่งประโยคให้สอดคล้องกับความหมายของคำได้	คำที่สะกดด้วยตัวสะกดในมาตราต่าง ๆ ของนักเรียน 3. ขั้มเกิดความคิดรวบยอด 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 17 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด และแบบฝึกที่ 18 เรื่องการนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม 2. ครูตรวจแบบฝึกที่ 17 และ 18 แล้วเฉลยข้อที่ถูกต้องให้นักเรียนแก้ไขข้อที่ผิด 3. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อผิดข้อถูกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. แบบฝึกที่ 17 เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 18 เรื่อง การนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างให้ได้ใจความเหมาะสม 3. แบบบันทึกผล การเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. ตรวจแบบฝึกที่ 17 เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจแบบฝึกที่ 18 เรื่อง การนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างให้ได้ใจความเหมาะสม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ป พ เป็น ตัวสะกด ความถี่รวบยอด การนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดมา สร้างเป็นประโยค ทำให้เข้าใจความ หมายของคำได้ชัดเจน	นักเรียนสามารถนำคำที่มี มี ป พ เป็นตัวสะกดมา แต่งเป็นประโยคให้สอดคล้อง กับข้อความความหมายของ คำ	4. ชื่นนำไปใช้ แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ช่วยกัน นำคำต่าง ๆ ที่มี ป พ เป็นตัวสะกด มาแต่งเป็นประโยคให้สอดคล้องกับ ความหมายของคำ แข่งขันกันใน เวลาที่กำหนด	1. กิจกรรมการ แต่งประโยคแข่งขัน กัน 2. บัตรคำ คำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด	ตรวจสอบความเหมาะสมของ ประโยคกับความหมายของคำ
เนื้อหา คำที่มี ป พ เป็น ตัวสะกด ความถี่รวบยอด การนำคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกดมา เขียนเป็นเรื่องราว	นักเรียนสามารถเขียน เรื่องจากคำที่มี ป พ เป็น ตัวสะกด ตามความคิด ของนักเรียนได้	5. ชื่นประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเขียน เรื่องจากคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด ตามความคิดของนักเรียนเอง 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย ที่ 9 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด	1. กิจกรรม “การ เขียนเรื่องจากคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด” 2. แบบทดสอบ ย่อยที่ 9 เรื่องการ อ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด	1. ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเรื่องที่แต่งกับ ความหมายของคำ 2. ตรวจสอบแบบทดสอบย่อยที่ 9 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ป พ เป็นตัวสะกด

เนื้อหา ความคิดรวบยอด ทำให้สามารถเขียน คำและเข้าใจความ หมายของคำได้ดีขึ้น	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
		3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยที่ 9 แล้วให้นักเรียนบันทึกคะแนนและ จำนวนข้อที่ถูกต้องและข้อผิดพลาดในแบบ บันทึกผลการเรียนของนักเรียน แต่ละคน	3. แบบบันทึกผล การเรียนรู้ของ นักเรียนแต่ละคน	

แผนการสครนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หัวข้อย่อยที่ 2 เวลา 3 คาบ กลุ่มทดลอง

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดอ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด	1. ขั้นการรับรู้ 1. ครูให้นักเรียนอ่านเรื่อง “สิ่งตอบแทนสำหรับคนโลก” จากแผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 10 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน 2. ครู สนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 3. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากรื่องที่อ่าน 4. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ โดยแยกอ่านทีละตัวสะกด	1. แผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 10 “ สิ่งตอบแทนสำหรับคนโลก” 2. บัตรคำ คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านเรื่อง “ สิ่งตอบแทนสำหรับคนโลก” จากแผนภูมิประสบการณ์เรื่องที่ 10 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านออกเสียงคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากบัตรคำ

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความคิดรวบยอด เนื้อหา คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดอ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด	นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด ได้คล่องแคล่วขึ้น	2. <u>ขั้นเกิดความรู้ความเข้าใจ</u> 1. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำคล้องจองคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดจากแผนภูมิที่ 10 โดยอ่านออกเสียงพร้อมกัน เป็นกลุ่มที่ละกลุ่ม 2. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แข่งกันเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดให้ได้กลุ่มละ 5 คำ	1. แผนภูมิที่ 10 “คำคล้องจองคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด” 2. กิจกรรม แข่งกันเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด	1. สังเกตความสนใจในการอ่านคำคล้องจองคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจสอบความถูกต้องในการอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด
เนื้อหา คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด ความคิดรวบยอด คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดอ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด	1. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด ได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด 2. นักเรียนสามารถนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างให้ได้ถูกต้องถึงเกณฑ์ที่กำหนด	3. <u>ขั้นเกิดความรู้ความเข้าใจ</u> 1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกที่ 19 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด เติมลงในช่องว่างให้ได้ประโยชน์ที่มีความสมบูรณ์ 2. ครูให้นักเรียนบันทึกคะแนนและจำนวนข้อผิดข้อถูกลงในแบบบันทึกผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	1. แบบฝึกที่ 19 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด 2. แบบฝึกที่ 20 เรื่องการนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างให้ได้ ใจความเหมาะสม	1. ตรวจแบบฝึกที่ 19 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกด 2. ตรวจแบบฝึกที่ 20 เรื่องการนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างให้ได้ใจความเหมาะสม

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่รวบยอด เนื้อหา คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละคร ความถี่รวบยอด การนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครมาแต่งเป็นประโยคได้ ทำให้เข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครมาแต่งเป็นเรื่องราวตามความคิดของนักเรียนได้	4. ขั้วนำไปใช้ 1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่มเพื่อทำกิจกรรมแข่งขันกันนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่า ให้สอดคล้องกับความหมายของคำ 2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของคำจากการแต่งประโยค	บัตรคำ คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละคร	1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรมแข่งขันนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครมาแต่งเป็นประโยคด้วยปากเปล่า 2. ตรวจสอบความสอดคล้องของประโยคกับความหมายของคำ
เนื้อหา คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละคร ความถี่รวบยอด การนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครมาแต่งเป็นเรื่องราว	นักเรียนสามารถนำคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครมาแต่งเป็นเรื่องราวตามความคิดของนักเรียนได้	5. ขั้วประยุกต์ใช้ 1. ให้นักเรียนเขียนเรื่องจากคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละครตามความคิดของนักเรียน เรื่องใดที่เหมาะสมครูให้นักเรียนออกมาอ่านให้เพื่อนฟังหน้าชั้น 2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบ	1. บัตรคำ คำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละคร 2. แบบทดสอบย่อยที่ 10 เรื่องการอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละคร 3. แบบบันทึกผล	1. ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเรื่องที่ตั้งกับความหมายของคำที่กำหนดให้ 2. ตรวจสอบแบบทดสอบย่อยที่ 10 เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่มี ฟ ภ เป็นตัวละคร

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
ความถี่ความถี่ เป็นเรื่องราว ทำให้ สามารถเขียนและ เข้าใจความหมาย ของคำได้ดีขึ้น		ข้อที่ 10 เรื่องการอ่านและเขียนคำ ที่มี ฟ ก เป็นตัวสะกด 3. ครูตรวจแบบทดสอบย่อยแล้ว ให้นักเรียนบันทึกคะแนนและ จำนวนข้อถูกข้อผิดลงในแบบบันทึก ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	การเขียนของ นักเรียนแต่ละคน	

ทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฉบับที่ 1

หมายเหตุ นักเรียนที่สอบผ่านจะได้รับใบการเสริมด้วยเอกสารฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนที่สอบไม่ผ่าน จะได้รับการซ่อมด้วยการเฉลย
 ถัดมาแก้ไขข้อสอบ แล้วจึงทดสอบด้วยแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฉบับที่ 2

ภาคผนวก ข

1. แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ และผลการวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้
2. แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ และผลการวิเคราะห์แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและผลวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
4. แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลการวิเคราะห์แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบความรู้เดิม ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คำอธิบาย แบบทดสอบความรู้เดิมเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ
ข้อละ 12 คะแนน ใช้เวลาในการทำ 12 นาที ครอบคลุมทักษะทั้งสิ้น ดังนี้

ทักษะการฟัง	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการพูด	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการอ่าน	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการเขียน	3 ข้อ	3 คะแนน

คำสั่ง

1. เขียนชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น ลงบนกระดาษคำตอบ
2. ตรวจสอบข้อสอบว่ามีครบทุกข้อหรือไม่
3. เมื่อครูอนุญาตให้ลงมือทำ นักเรียนต้องฟังและอ่านคำถามด้วยความตั้งใจแล้ว
จึงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดบนกระดาษ
คำตอบ

ขอให้ตั้งใจทำให้ดีที่สุด

ทักษะการฟัง

คู่มือครู

ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กน ตรงตามมาตรามาเขียนในช่องว่างที่กำหนดให้ คำละ 1 คะแนน ใช้เวลา 4 นาที

คำสั่ง

จงตั้งใจฟังเรื่องต่อไปนี้ แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กน ตรงตามมาตรามาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ให้ได้มากที่สุด

ดาวพุธ

ดาวพุธเป็นดาวเคราะห์ดวงใหญ่อยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุด ดังนั้นดาวพุธจึงร้อนจัด ในเวลากลางวันและเย็นจัดในเวลากลางคืน จากภาพถ่ายทั้งหลายของดาวพุธที่ได้จากยานอวกาศที่ส่งขึ้นไปขณะเข้าใกล้ดาวพุธที่สุด ทำให้รู้ว่าผิวดาวพุธส่วนใหญ่เป็นฝุ่นและหิน เป็นหลุมลึกมากมาย ไม่มีอากาศ ไม่มีน้ำ ดาวพุธจึงเป็นดาวแห้งแล้ง ดาวแห่งความตายเป็นโลกแห่งทะเลทราย

ทักษะการฟัง**คำสั่ง**

ให้นักเรียนตั้งใจฟังเรื่องที่ครูอ่านให้ฟัง 2 ครั้ง แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กน ตรงตามมาตรามาเขียนลงในช่องว่าง (คำละ 1 คะแนน)

1.
2.
3.

ทักษะการพูด

คำสั่ง จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้มาพูดเป็นประโยคที่มีความหมายสมบูรณ์ คำละ 1 ประโยค (ประโยคละ 1 คะแนน)

1. หั่น
2. สอบสวน
3. ชวน

ทักษะการอ่าน

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-3 (ข้อละ 1 คะแนน)

“หนูแดงชอบกินแตงโม ขนุน มะละกอ ทุเรียน และมะม่วง ส่วนพี่สาวชอบกินของหวานทุกอย่าง ดังนั้นพี่สาวจึงอ้วนกว่าหนูแดงมาก จะเดินไปไหนก็อึดอัดไม่ว่องไวเลย”

1. จากข้อความนี้มีคำที่สะกดด้วย แม่กน ทั้งหมดกี่คำ

ก. 6 คำ	ข. 7 คำ
ค. 8 คำ	ง. 9 คำ
2. ข้อใดมีคำที่สะกดด้วย แม่กน ทั้งหมด

ก. ชอบ ขนุน ทุเรียน	ข. กิน ขนุน ไปไหน
ค. ทุเรียน หวาน อ้วน	ง. กิน หวาน หนู
3. ข้อใดเป็นคำที่ ไม่ได้ สะกดด้วย แม่กน

ก. มะม่วง	ข. ขนุน
ค. ทุเรียน	ง. หวาน

ทักษะการเขียน

ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ มาเขียนเป็นประโยคให้ได้ความหมายสมบูรณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)

1. กิน

.....

2. เดิน

.....

3. เรียน

.....

แบบทดสอบความรู้เดิม ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

คำอธิบาย แบบทดสอบความรู้เดิมเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ ข้อละ 12 คะแนน ใช้เวลาในการทำ 12 นาที ครอบคลุมทักษะทั้งสี่ ดังนี้

ทักษะการฟัง	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการพูด	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการอ่าน	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการเขียน	3 ข้อ	3 คะแนน

คำสั่ง

1. เขียนชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น ลงบนกระดาษคำตอบ
2. ตรวจสอบข้อสอบว่ามีครบทุกข้อหรือไม่
3. เมื่อครูอนุญาตให้ลงมือทำ นักเรียนต้องฟังและอ่านคำถามด้วยความตั้งใจแล้ว จึงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดบนกระดาษคำตอบ

ขอให้ตั้งใจทำให้ดีที่สุด

ทักษะการฟัง

คู่มือครู

ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด ตรงตามมาตรามาเขียนในช่องว่างที่กำหนดให้ คำละ 1 คะแนน ใช้เวลา 4 นาที

คำสั่ง

จงตั้งใจฟังเรื่องต่อไปนี้ แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กด ตรงตามมาตรามาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ให้ได้มากที่สุด

ช้างน้อย

ตุ๊ตู่เป็นชื่อของลูกช้างน้อย ซึ่งฉลาดและซุกซน น้องของตุ๊ตู่ก็จะเป็นเด็กฉลาด เพราะตอนที่แม่ช้างใกล้จะคลอด คุณหมอแนะนำให้แม่ช้างกินผลไม้พิเศษชื่อ “ชมพู่วันเพ็ญ”

“ชมพู่วันเพ็ญเป็นอย่างไร” แม่ช้างและลูกช้างน้อยสงสัย

“เป็นชมพู่พิเศษ” หมออธิบาย “ต้นมันขึ้นอยู่กลางป่า ต้นสูงเถิดศอก มีเถิดกิ่งกิ่งละเจ็ดใบ ส่วนหนทางที่จะไปก็ยากลำบาก หนทางขรุขระบางตอนเป็นโคลน บางตอนเป็นป่าหนามต้องค่อย ๆ อดผ่านไปจึงจะไปถึงได้”

ตุ๊ตู่ตกลงไปจะเดินทางไปเอาชมพู่วันเพ็ญมาให้แม่ช้างกิน เพื่อน้องที่เกิดมาใหม่จะได้แข็งแรง น่ารักและฉลาด

ทักษะการฟัง

คำสั่ง ให้นักเรียนตั้งใจฟังเรื่องที่ครูอ่านให้ฟัง 2 ครั้ง แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แมกด ตรงตามมาตรา มาเขียนลงในช่องว่างให้ได้อย่างน้อย 3 คำ (คำละ 1 คะแนน)

1.
2.
3.

ทักษะการพูด

คำสั่ง จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้อ่านเป็นประโยคที่มีความหมาย คำละ 1 ประโยค (คำละ 1 คะแนน)

1. ลอด
2. กัด
3. ชูด

ทักษะการอ่าน

1. ข้อใดอ่านออกเสียงตัวสะกดมาตรา แม่กด
 - ก. หงุดหงิด
 - ข. จู๊ปจู๊ป
 - ค. เจี้ยวจ้าว
 - ง. จ๊อกแจ๊ก

2. คำในข้อใดอ่านออกเสียงตัวสะกดต่างไปจากพวก
 - ก. กระดิก
 - ข. ขลุ่ยขลุ๊ก
 - ค. ถนัด
 - ง. กระอัก

3. คำในข้อใดอ่านออกเสียงตัวสะกดในมาตรา แม่กด
 - ก. พังพาบ
 - ข. จำนง
 - ค. อาศัย์
 - ง. สะอาด

ทักษะการเขียน

ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ มาเขียนเป็นประโยคให้ได้ความหมาย
สมบูรณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)

1. แรด

.....

2. หลุด

.....

3. หงุดหงิด

.....

แบบทดสอบความรู้เดิม ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 8

คำอธิบาย แบบทดสอบความรู้เดิมเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ
ข้อละ 12 คะแนน ใช้เวลาในการทำ 12 นาที ครอบคลุมทักษะทั้งสี่ ดังนี้

ทักษะการฟัง	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการพูด	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการอ่าน	3 ข้อ	3 คะแนน
ทักษะการเขียน	3 ข้อ	3 คะแนน

คำสั่ง

1. เขียนชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น ลงบนกระดาษคำตอบ
2. ตรวจสอบข้อสอบว่ามีครบทุกข้อหรือไม่
3. เมื่อครูอนุญาตให้ลงมือทำ นักเรียนต้องฟังและอ่านคำถามด้วยความตั้งใจแล้ว
จึงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดบนกระดาษ
คำตอบ

ขอให้ตั้งใจทำให้ดีที่สุด

ทักษะการฟัง

คู่มือครู

ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กก ตรงตามมาตรามาเขียนในช่องว่างที่กำหนดให้ คำละ 1 คะแนน ใช้เวลา 4 นาที

คำสั่ง

จงตั้งใจฟังเรื่องต่อไปนี้ แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กก ตรงตามมาตรามาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ให้ได้มากที่สุด

เด็กตัวน้อยกับคลองที่เขาขุด

ที่อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี นักเรียนโรงเรียนวัดนพรัตนวาราม ได้ช่วยกันขุดลอกคลองสายต่าง ๆ ร่วมกับชาวบ้านทั้ง ๆ ที่เด็กหลายคน มีฐานะยากจน ต้องมีการช่วยเหลือทางบ้านแต่พวกเขาก็เสียสละเวลามาทำงานเพื่อส่วนรวมทำให้คลองที่สกปรกและตื้นเขินกลับมีน้ำใสสะอาดอีกครั้ง ถ้าเพื่อน ๆ อยากรจะติดต่อช่วยเหลือพวกเขาก็เขียนจดหมายไปที่โรงเรียนวัดนพรัตนวาราม อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 12170 บางทีความร่วมมือจะช่วยทำให้โลกนี้ดีขึ้น

ทักษะการฟัง**คำสั่ง**

ให้นักเรียนตั้งใจฟังเรื่องที่ครูอ่านให้ฟัง 2 ครั้ง แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่อก ตรงตามมาตรามาเขียนลงในช่องว่าง ให้ได้อย่างน้อย 3 คำ (คำละ 1 คะแนน)

1.
2.
3.

ทักษะการพูด**คำสั่ง**

จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้มาพูดเป็นประโยคที่มีความหมายสมบูรณ์ คำละ 1 ประโยค (คำละ 1 คะแนน)

1. บอก
2. ลึก
3. สกปรก

ทักษะการอ่าน

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-3

“เมื่อคืนนี้ฝนตกหนัก มีพายุรุนแรง ทำให้เกิดน้ำท่วมและไหลเชี่ยวกราก ดันสาก และต้นมะกอกหักลงเป็นจำนวนมาก”

1. ข้อใดมีคำที่สะกดด้วย แม่กกอยู่ด้วย
 - ก. เมื่อคืน
 - ข. น้ำท่วม
 - ค. ดันสาก
 - ง. พายุ
2. คำในข้อใดอ่านต่างไปจากพวก
 - ก. สับ
 - ข. รัก
 - ค. ชัก
 - ง. ผัก
3. ข้อใดไม่มีคำที่สะกดด้วย แม่กก อยู่เลย
 - ก. มะกอก
 - ข. เชี่ยวกราก
 - ค. หักลง
 - ง. รุนแรง

ทักษะการเขียน

ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ มาเขียนเป็นประโยคให้ได้ความหมาย
สมบูรณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)

1. กระบอก

.....

2. เลือก

.....

3. กรอก

.....

แบบทดสอบความรู้เดิม ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

คำอธิบาย แบบทดสอบความรู้เดิมเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ
12 คะแนน

ใช้เวลาในการทำ 15 นาที ครอบคลุมทักษะทั้งสี่ ดังนี้

ทดสอบทักษะการฟัง	3 ข้อ	3 คะแนน
ทดสอบทักษะการพูด	3 ข้อ	3 คะแนน
ทดสอบทักษะการอ่าน	3 ข้อ	3 คะแนน
ทดสอบทักษะการเขียน	3 ข้อ	3 คะแนน

คำสั่ง

1. เขียนชื่อ-สกุล เลขที่ ชั้น และชื่อวิชาลงบนกระดาษคำตอบ
2. ตรวจสอบคำถามว่ามีครบทุกข้อหรือไม่
3. เมื่อครูอนุญาตให้ลงมือทำ นักเรียนต้องฟังและอ่านคำถามด้วยความตั้งใจแล้วจึงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดบนกระดาษคำตอบ

ขอให้ตั้งใจทำให้ดีที่สุด

ทักษะการฟัง

คู่มือครู

ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กบ ตรงตามมาตรามาเขียนในช่องว่างที่กำหนดให้ คำละ 1 คะแนน ใช้เวลา 4 นาที

คำสั่ง

จงตั้งใจฟังเรื่องต่อไปนี้ แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กบ ตรงตามมาตรามาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ ให้ได้มากที่สุด

ชุมชนเด็กในหุบเขา

น้อง ๆ ทราบไหมว่ามีโรงเรียนหมู่บ้านเด็กอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นโรงเรียนที่มีเด็กกำพร้าจากที่ต่าง ๆ มาเรียนรวมกัน โรงเรียนมีความคิดในการเรียนการสอนแบบให้เสรีภาพ เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน เป็นการช่วยฟื้นฟูสภาพจิตใจของเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กเลือกเรียนตามความสนใจของตัวเอง และสัมผัสกับธรรมชาติ เด็กจะได้รับความอบอุ่น ความรัก ความเข้าใจ และความรู้ ในขณะเดียวกัน ก็จะสามารรถออกไปใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุขต่อไป

ทักษะการฟัง

คำสั่ง ให้นักเรียนตั้งใจฟังเรื่องที่ครูอ่านให้ฟัง 2 ครั้ง แล้วนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กบ ตรงตามมาตรา มาเขียนลงในช่องว่างให้ได้อย่างน้อย 3 คำ (คำละ 1 คะแนน)

1.
2.
3.

ทักษะการพูด

คำสั่ง จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้มาพูดเป็นประโยคที่มีความหมายคำละ 1 ประโยค (คำละ 1 คะแนน)

1. เรียบ
2. นับ
3. ชอบ

ทักษะการอ่าน

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-3 (ข้อละ 1 คะแนน)

“ละออคลานเข้าไปกราบเท้าท่านเจ้าคุณด้วยระลึกในบุญคุณที่เมตตาชุบเลี้ยงให้อยู่สบายจนได้แต่งงานอยู่กับคุณทับ ท่านเจ้าคุณกำชับว่าอย่าลืมความยากลำบาก”

1. จากข้อความมีคำที่สะกดด้วย แม่กบ ทั้งหมดกี่คำ
 - ก. 4 คำ
 - ข. 5 คำ
 - ค. 6 คำ
 - ง. 7 คำ
2. ข้อใดเป็นคำที่ไม่ได้สะกดด้วย แม่กบ
 - ก. กำชับ
 - ข. กราบ
 - ค. คลาน
 - ง. ชุบ

3. ถ้าในข้อใดอ่านต้งไปจากพวก

- ก. บุญคุณ
- ข. กลาน
- ค. เจ้าคุณ
- ง. กำชัย

ทักษะการเขียน

ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ มาเขียนเป็นประโยคให้ได้ความหมาย
สมบูรณ์

(ข้อละ 1 คะแนน)

1. ร้าย

.....

2. รอบคอบ

.....

3. อาบ

.....

ตาราง 10 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความรู้เดิม
ประจำหน่วยการเรียนรู้

ข้อ	หน่วยการเรียนรู้							
	1		2		3		4	
	P	r	P	r	P	r	P	r
1	.76	.26	.74	.27	.80	.21	.71	.21
2	.74	.25	.76	.20	.80	.24	.72	.24
3	.75	.27	.78	.23	.78	.2	.67	.20
4	.76	.24	.79	.27	.77	.23	.63	.20
5	.78	.26	.76	.34	.77	.30	.68	.26
6	.77	.34	.77	.23	.80	.31	.65	.24
7	.74	.27	.75	.25	.74	.25	.66	.20
8	.80	.27	.76	.28	.79	.26	.71	.24
9	.77	.36	.73	.30	.77	.26	.68	.26
10	.80	.32	.76	.38	.77	.28	.72	.23
11	.77	.32	.80	.28	.79	.21	.70	.20
12	.73	.29	.76	.32	.80	.34	.72	.20

แบบทดสอบความรู้เดิมประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.61 0.60 0.60 0.58 และ 0.52

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. ห้ามขีดเขียนสิ่งใด ๆ ลงในแบบทดสอบนี้
2. แบบทดสอบนี้มี 12 ข้อ ใช้เวลาทำ 12 นาที ข้อละ 1 คะแนน
3. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบดังนี้
 1. ก ข ค ~~ง~~
4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบเช่นเปลี่ยนข้อ ง เป็นข้อ ข ให้ทำดังนี้
 1. ก ~~ข~~ ค ~~ง~~

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ฉบับที่ 1

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดานคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

1. คำใดมีตัวสะกดในมาตราแม่กน
 - ก. กระต่าย
 - ข. โอกาส
 - ค. ไหวहार
 - ง. พิเศษ
2. ข้อใดมีมาตราตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
 - ก. สิทธิ
 - ข. ปราชญ์
 - ค. จัดสมาธิ
 - ง. สัญญาณ
3. “วันเพ็ญ พระจันทร์สีนวลจ้า ส่องสว่างอยู่กลางฟ้า”
ข้อความข้างต้นนี้มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กนทั้งหมดกี่คำ
 - ก. 4 คำ
 - ข. 5 คำ
 - ค. 6 คำ
 - ง. 7 คำ
4. “ครึ่งหนึ่งนานมาแล้ว” ข้อความนี้คำใดที่สะกดด้วยมาตราแม่กน
 - ก. ครึ่ง
 - ข. หนึ่ง
 - ค. นาน
 - ง. แล้ว

5. ณ ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง
- มู_____ฐาน
 - จ้_____ชาล
 - ร้_____คา_____
 - จ้_____กรวา_____
6. จงนำตัวอักษรมาเติมลงในช่องคำ “สั_____ญา_____” ให้ถูกต้อง
- ล , ร
 - ญ , ญ
 - ญ , ณ
 - ญ , ล
7. ข้อใดสะกดด้วยมาตราแม่กน
- พร
 - พจน์
 - พุธ
 - วงศ์
8. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดในแม่กน
- เวร
 - คุณ
 - ชล
 - ชาย
9. ข้อใดใช้ตัวสะกดแตกต่างจากกลุ่ม
- วรรณ
 - อรัญ
 - อัญชัญ
 - จักร

10. ข้อใดมีตัวละครเด่นมากที่สุด

- ก. พิณุล อัญชัน
- ข. ยี่สุน คาวเรือง
- ค. ทานตะวัน ช่อนกลิน
- ง. ลั่นทม สายหยุด

11. ข้อใดไม่มีตัวละครในแม่กน

- ก. อุบล
- ข. สุพรรณ
- ค. สุรินทร์
- ง. เพชรบุรี

12. ข้อใดคือคำเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “อัน-ทะ-พาน”

- ก. อันธพาล
- ข. อันธพาลญ
- ค. อันธพาล
- ง. อัลธพาน

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ฉบับที่ 2

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

-
1. ข้อใดมีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “สงกรานต์”
 - ก. อาพาธ
 - ข. พระจันทร์
 - ค. ปฏิปักษ์
 - ง. พิเศษ
 2. คำใดมีตัวสะกดในมาตราแม่กน
 - ก. โอกาส
 - ข. สัญญาณ
 - ค. สังเกต
 - ง. พิเศษ
 3. ข้อใดไม่มีตัวสะกด
 - ก. พระยา
 - ข. อารัญ
 - ค. จันทรา
 - ง. ชลธาร
 4. “เขาเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนบทละคร”
ข้อความข้างต้นนี้มีคำที่สะกดด้วยมาตรา แม่กน ทั้งหมดกี่คำ
 - ก. 4 คำ
 - ข. 5 คำ
 - ค. 6 คำ
 - ง. 7 คำ

5. ตัวอักษรที่นำมาเติมในช่องว่างของคำ “ปัญญา_____” คือคำในข้อใด
 - ก. ญ
 - ข. ณ
 - ค. ร
 - ง. ด
6. ณ ใช้เติมข้อใดจึงจะถูกต้อง
 - ก. ทารุ_____
 - ข. ทรมา_____
 - ค. สงกรา_____ต์
 - ง. พระอิ_____ทร์
7. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดในแม่กน
 - ก. พร _____
 - ข. ภาพ _____
 - ค. ฤณ _____
 - ง. กาญจน์ _____
8. ข้อใดใช้ตัวสะกดแตกต่างจากกลุ่ม
 - ก. ศัพท์ _____
 - ข. กรรม _____
 - ค. ปัญญา _____
 - ง. ทมิฬ _____
9. ข้อใดไม่มีตัวสะกดในแม่กน
 - ก. พิภพ _____
 - ข. อัญชัน _____
 - ค. ทานตะวัน _____
 - ง. สายหยุด _____

10. ข้อใดมีตัวสะกดแม่韻มากที่สุด

- ก. มโหฬาร เชื้อชวน
- ข. ลูกตาล กานพลู
- ค. อันธพาล สัญญาณ
- ง. ความรู้ นางทาส

11. ข้อใดไม่มีตัวสะกดในแม่韻

- ก. อารมณ์
- ข. ลำเค็ญ
- ค. อพยพ
- ง. จักรยาน

12. ข้อใดสะกดด้วยมาตราแม่กน

- ก. ชล
- ข. พจน์
- ค. ภพ
- ง. พุฒ

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. ห้ามขีดเขียนสิ่งใด ๆ ลงในแบบทดสอบนี้
2. แบบทดสอบนี้มี 2 ฉบับ ๆ ละ 12 ข้อ ใช้เวลาทำ 12 นาที ข้อละ 1 คะแนน
3. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบดังนี้
 1. ก ~~X~~ ค ง
4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบเช่นเปลี่ยนข้อ ข เป็นข้อ ค ให้ทำดังนี้
 1. ก ~~X~~ ~~X~~ ~~X~~ ค ง

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ฉบับที่ 1

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดมีตัวสะกดแม่เดียวกับคำว่า เสน
 - ก. เมฆ
 - ข. เณร
 - ค. เปרט
 - ง. เทพ
2. ข้อใดมีตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
 - ก. ทาส
 - ข. ศาสนา
 - ค. จัตุรัส
 - ง. อาภัพ
3. คำใดมีตัวสะกดในมาตราแม่กด
 - ก. เศรษฐี
 - ข. อัถลิ
 - ค. มหาศาล
 - ง. รูปภาพ
4. ข้อใดสะกดด้วยมาตราแม่กด
 - ก. อูฐ
 - ข. สุขา
 - ค. ลาก
 - ง. เมฆ

5. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดในแม่กด
 - ก. บัตร
 - ข. กบฏ
 - ค. บริจาค
 - ง. ฐรกิจ
6. ข้อใดมีตัวสะกดแตกต่างจากข้ออื่น
 - ก. พยัคฆ์
 - ข. พญานาค
 - ค. บริจาค
 - ง. พยศ
7. ข้อใดใช้ตัวสะกดแตกต่างจากข้ออื่น
 - ก. ลาก
 - ข. กราฟ
 - ค. อนาถ
 - ง. ภาพ
8. ข้อใดมีตัวสะกดแม่กดมากที่สุด
 - ก. บ่วงบาศ ปราศจาก
 - ข. อุตตุก อัถโนมัตติ
 - ค. อุทธหัตถี พิจิต
 - ง. ประมาท มัธยม
9. ข้อใดไม่มีตัวสะกดในแม่กด
 - ก. กากบาท
 - ข. ทุจรีด
 - ค. อัสจรรย
 - ง. รูปพรรณ

10. ข้อใดสะกดด้วยแม่กด

- ก. พยาลี
- ข. คุณภาพ
- ค. สรูป
- ง. มหรรสพ

11. ข้อใดคือตัวเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “เกียรติ-ยค”

- ก. เกียรติยศ
- ข. เกียรติยษ
- ค. เกียรติยศ
- ง. เกียรติยช

12. ข้อใดคือคำที่เขียนถูกต้องของคำอ่าน “อา-พาท”

- ก. อาพาท
- ข. อาพาธ
- ค. อาพาศ
- ง. อาพาส

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ฉบับที่ 2

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดมีตัวสะกดแม่เดียวกับคำว่า “หุค”
 - ก. เมฆ
 - ข. ภาพ
 - ค. คูล
 - ง. ก๊าซ
2. คำใดมีตัวสะกดในมาตราแม่กด
 - ก. สาร
 - ข. ภาพ
 - ค. กฎ
 - ง. ศพ
3. ข้อใดมีตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
 - ก. ทาส
 - ข. ไชย
 - ค. มุข
 - ง. วรรณ
4. จงนำตัวอักษรมาเติมลงในช่องว่างของคำต่อไปนี้ให้ถูกต้อง “ศานาพุ...ธ”
 - ก. ย . ท
 - ข. ส . ท
 - ค. ศ . ธ
 - ง. ส . ธ

5. ข้อใดสะกดด้วยมาตราแม่กด
 - ก. รหัส
 - ข. อนุรักษ์
 - ค. โลก
 - ง. เลข
6. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดในแม่กด
 - ก. โอกาส
 - ข. อาจณ
 - ค. อคิต
 - ง. วัฒนา
7. ข้อใดมีตัวสะกดแตกต่างจากข้ออื่น
 - ก. พยศ
 - ข. กบฏ
 - ค. พิโรธ
 - ง. พญานาค
8. ข้อใดใช้ตัวสะกดแตกต่างจากข้ออื่น
 - ก. มีลาภ
 - ข. ทำกราฟ
 - ค. รูปภาพ
 - ง. นำนาค
9. ข้อใดมีตัวสะกดแม่กดมากที่สุด
 - ก. บ่วงบาศ ปราศจาก
 - ข. อุตตุด อัดโนมัติ
 - ค. บุทธหัตถ์ พิจิต
 - ง. ประมาท มัธยม

10. ข้อใดไม่มีตัวสะกดในแม่กกด

- ก. ไทรทัศน์
- ข. พัฒนา
- ค. โลภมาก
- ง. ลาภยศ

11. ข้อใดสะกดด้วยแม่กกด

- ก. อำนาจ
- ข. คุณภาพ
- ค. สงกรานต์
- ง. บรรดาศักดิ์

12. ข้อใดคือคำที่เขียนถูกต้องของคำอ่าน “อะ-ทิด-ถาน”

- ก. อธิฐาน
- ข. อธิฐาน
- ค. อธิษฐาน
- ง. อธิชฐาน

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3
ฉบับที่ 1

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดมีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “เลข”
 - ก. โลก
 - ข. ชาติ
 - ค. เมฆ
 - ง. อำนาจ
2. ข้อใดมีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “ประมุข”
 - ก. ประกาศ
 - ข. พิชิต
 - ค. สัมฤทธิ์
 - ง. บริโภค
3. คำในข้อใดไม่ใช่คำที่สะกดด้วยแม่กก
 - ก. โชคดี
 - ข. สุขใจ
 - ค. รัศมี
 - ง. บริจาค
4. ข้อใดมีมาตราตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
 - ก. พยัคฆ์
 - ข. อักขี
 - ค. หน้ามูข
 - ง. ปราชญ์

5. พยัญชนะในข้อใดนำมาเติมในช่องว่างของคำ “ม้__วาน” ได้ถูกต้อง

ก. ข

ข. ค

ค. ก

ง. ฉ

6. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดในแม่กก

ก. พิรุณ

ข. บริโภค

ค. เสมอภาค

ง. พญานาค

7. ข ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง

ก. ไข่มุ__

ข. ประมุ__

ค. หอยมุ__

ง. ยุ__สมัย

8. คำในข้อใดที่มีตัวสะกดแม่กกอยู่ด้วย

ก. เว้นวรรค

ข. บังอาจ

ค. กากบาท

ง. มัลลิสต์

9. ข้อใดมีตัวสะกดแตกต่างจากข้ออื่น

ก. ลาก

ข. กราฟ

ค. บาป

ง. เลข

10. ข้อใดมีตัวสะกดแตกต่างจากกลุ่ม

- ก. เมฆ
- ข. หมอก
- ค. มาศ
- ง. ประมุข

11. ข้อใดไม่มีตัวสะกดในแม่กก

- ก. โชคลาภ
- ข. นานัปการ
- ค. ทรายดำ
- ง. ความสุข

12. ข้อใดไม่มีคำที่สะกดด้วยแม่กก

- ก. อักขี
- ข. เมฆหมอก
- ค. จัดสมาธิ
- ง. โรคภัย

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ฉบับที่ 2

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดมีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “เมฆ”
 - ก. โลก
 - ข. ญาติ
 - ค. เลข
 - ง. พินาศ
2. คำใดมีตัวสะกดในมาตราแม่กก
 - ก. เคารพ
 - ข. บัณฑิต
 - ค. พญานาค
 - ง. ลากลอย
3. ข้อใดมีมาตราตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
 - ก. สุนัข
 - ข. อักขี
 - ค. ชีวิต
 - ง. หน้ามุข
4. “คนเราควรจะหาความสุขด้วยการละเว้นกบฏมุขทั้งปวง จึงจะล่วงทุกข์ได้ชีวิตก็จะไม่มีอุปสรรค” ข้อความนี้มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กกทั้งหมดกี่คำ
 - ก. 4 คำ
 - ข. 5 คำ
 - ค. 6 คำ
 - ง. 7 คำ

5. ใด ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง
 - ก. ไข่มุ__
 - ข. ประมุ__
 - ค. หน้ามุ__
 - ง. ล้าย__
6. ข้อใดมีตัวสะกดแตกต่างจากข้ออื่น
 - ก. รูป
 - ข. ภาพ
 - ค. อัคร
 - ง. ลาก
7. ข้อใดใช้ตัวสะกดแตกต่างจากกลุ่ม
 - ก. ทาส
 - ข. ทาก
 - ค. เมฆ
 - ง. หมอก
8. ข้อใดมีตัวสะกดแปลกมากที่สุด
 - ก. พรรคพวก เลขชาก
 - ข. พรรคการเมือง อุปสรรค
 - ค. บริจาค อบายมุข
 - ง. อุปสรรค พญานาค
9. ข้อใดมีคำที่สะกดด้วยแม่กอกอยู่ด้วย
 - ก. มหาลาก
 - ข. มหาราช
 - ค. โขกลาก
 - ง. รุ่งโรจน์

10. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดในแม่กก

- ก. บริจาค
- ข. พญานาค
- ค. อนุภาค
- ง. รูปภาพ

11. ข้อใดคือตัวเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “อะ-บาย-ยะ-มุก”

- ก. อบายมุก
- ข. อบายมูก
- ค. อบายมุข
- ง. อบายมุฉ

12. คำในข้อใดที่มีตัวสะกดแม่กกอยู่ด้วย

- ก. ชาติชาย
- ข. เชื้อวชาญ
- ค. อันธพาล
- ง. โทรเลข

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ฉบับที่ 1

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระดานคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ

ก. กังหัน

ข. พิศดาร

ค. พิลาป

ง. บัญญัติ

2. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ ทุกพยางค์

ก. อัมพร

ข. กุณฑล

ค. สมควร

ง. อาบทิพย์

3. ข้อใดมีตัวสะกดใน แม่กบ

ก. ฉันทรักคุณชาย

ข. คุณพ่อนอนหลับ

ค. ตำรวจจราจร

ง. สุภาพชอบกบ

4. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ ทุกคำ

ก. สมุคนับเป็นชุด

ข. พิกพนอนหลับ

ค. พริกเมล็ดเล็กนัก

ง. สุภาพชอบกบ

5. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ

ก. อาทิตย์

ข. จันทร

ค. พุทธ

ง. นพเก้า

6. ข้อใดที่เขียนถูก

ก. กระถางรูป

ข. สรูป

ค. รูปภาพ

ง. สรูป

7. พ ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง

ก. นุ_____ผา

ข. ทอ_____พี

ค. คำคั_____ท

ง. ไชคตา_____

8. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดใน แม่กบ

ก. กิตติศัพท์

ข. สัพยอก

ค. ชื่อสัตย์

ง. มหรรสพ

9. ข้อใดมีตัวสะกด แม่กบ มากที่สุด

ก. อุปมา, สวัสดิภาพ

ข. กุหลาบ, นุปลา

ค. ประสาท, คำศัพท์

ง. รูปภาพ, อัมฤกษ์

10. ข้อใดไม่มีตัวสะกดใน แม่กบ

ก. กุหลาบ

ข. ลาภยศ

ค. กบฏ

ง. ทำบาป

11. ข้อใดคือคำเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “มอ-ระ-นะ-พาบ”

ก. มรณภาพ

ข. มรณภาพ

ค. มรณพาก

ง. มรณพาป

12. ข้อใดคือคำเขียนที่ถูกต้อง

ก. กราฟ

ข. กิตติศัพท์

ค. เจริญกษณณ์

ง. อาภัพ

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ฉบับที่ 2

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรในกระด้ายคำตอบที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ

ก. สุวรรณ	ข. บรรณารักษ์
ค. สุภาพ	ง. ขาธาตุ
2. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ

ก. ไชยลาภ	ข. รูปภาพ
ค. อัปลักขณ์	ง. คุณภาพ
3. ข้อใดมีตัวสะกดใน แม่กบ

ก. ฉันทรักคุณท่าน	ข. จงอย่าทำบาป
ค. ตำรวจจราจร	ง. คุณชวณเป็นนายก
4. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ ทุกคำ

ก. สุพจน์พูดจาสุภาพ	ข. สุภาพนอนหลับ
ค. กุหลาบชอบกบ	ง. พิภพชอบพูด
5. ข้อใดสะกดด้วย แม่กบ

ก. ภาพโรค	ข. สมโภช
ค. ปีราฟ	ง. วรรณนี้
6. ข้อใดที่เขียนถูก

ก. ทับพี	ข. ประทีป
ค. กราฟ	ง. มหรสป
7. พ ใช้เดิมในข้อใดจึงจะถูกต้อง

ก. นู_____ผา	ข. กษา_____ณ
ค. อาณุภา_____	ง. สญ_____

8. ข้อใดไม่ใช่ตัวสะกดใน แม่กบ
- | | |
|------------|--------------|
| ก. คำศัพท์ | ข. ชื่อสัตว์ |
| ค. มหรรสพ | ง. เสรีภาพ |
9. ข้อใดมีตัวสะกด แม่กบ มากที่สุด
- | | |
|---------------------|----------------------|
| ก. สัปดาห์, นุพการี | ข. เสรีภาพ, รูปภาพ |
| ค. โชคลาภ, ประสาท | ง. พิศวาส, ราชทรัพย์ |
10. ข้อใดไม่มีตัวสะกดใน แม่กบ
- | | |
|-----------|-------------|
| ก. โลก | ข. สมโภช |
| ค. กายภาพ | ง. อาบทิพย์ |
11. ข้อใดคือคำเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “สับ-พะ-กุน”
- | | |
|-------------|-------------|
| ก. สรรภคุณ | ข. สรรพคุณ |
| ค. สรรปพคุณ | ง. สรรณพคุณ |
12. ข้อใดคือคำเขียนที่ถูกต้อง
- | | |
|-----------|------------|
| ก. กราฟ | ข. บาบ |
| ค. โชคลาภ | ง. อิศรภาพ |

ตาราง 11 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบประจำ
หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	ข้อ	แบบทดสอบฉบับที่ 1		แบบทดสอบฉบับที่ 2	
		P	r	P	r
1	1	.74	.21	.66	.24
	2	.73	.22	.71	.20
	3	.74	.20	.68	.20
	4	.73	.22	.69	.20
	5	.73	.20	.68	.22
	6	.76	.26	.70	.21
	7	.71	.22	.68	.22
	8	.73	.20	.73	.22
	9	.74	.22	.71	.20
	10	.74	.22	.68	.28
	11	.74	.21	.73	.20
	12	.79	.20	.72	.24

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.53
ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.50

ตาราง 11 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่	ข้อ	แบบทดสอบฉบับที่ 1		แบบทดสอบฉบับที่ 2	
		P	r	P	r
2	1	.76	.20	.67	.28
	2	.76	.22	.66	.22
	3	.73	.20	.69	.27
	4	.79	.23	.67	.20
	5	.75	.20	.72	.28
	6	.76	.26	.69	.22
	7	.76	.25	.73	.20
	8	.74	.20	.65	.20
	9	.77	.30	.73	.26
	10	.74	.23	.77	.21
	11	.77	.25	.77	.23
	12	.76	.32	.75	.22

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.57
 ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.52

ตาราง 11 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	ข้อ	แบบทดสอบฉบับที่ 1		แบบทดสอบฉบับที่ 2	
		P	r	P	r
3	1	.71	.25	.75	.23
	2	.74	.22	.71	.27
	3	.74	.25	.70	.22
	4	.75	.25	.76	.22
	5	.74	.22	.73	.25
	6	.75	.27	.70	.20
	7	.74	.23	.77	.20
	8	.73	.22	.78	.39
	9	.75	.23	.76	.29
	10	.71	.30	.74	.21
	11	.74	.31	.69	.33
	12	.77	.29	.72	.36

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ 3 ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.59
ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.64

ตาราง 11 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	ข้อ	แบบทดสอบฉบับที่ 1		แบบทดสอบฉบับที่ 2	
		P	r	P	r
4	1	.68	.25	.81	.20
	2	.67	.26	.72	.27
	3	.72	.24	.74	.20
	4	.64	.22	.75	.20
	5	.70	.25	.72	.21
	6	.67	.23	.80	.20
	7	.68	.22	.70	.34
	8	.68	.21	.79	.20
	9	.69	.28	.72	.28
	10	.71	.28	.75	.23
	11	.69	.22	.76	.20
	12	.70	.25	.80	.20

แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.57
ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.55

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

เรื่องมาตราตัวสะกด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เวลา 50 นาที

40 คะแนน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นข้อสอบแบบปรนัย ที่ครอบคลุมทักษะทั้งสี่ ดังนี้

ทักษะการฟัง	4 ข้อ	10 คะแนน
ทักษะการพูด	4 ข้อ	10 คะแนน
ทักษะการอ่าน	10 ข้อ	10 คะแนน
ทักษะการเขียน	10 ข้อ	10 คะแนน
2. เขียนชื่อ-สกุล เลขที่ ชั้น ลงบนกระดาษคำตอบ
3. ตรวจข้อสอบว่ามีครบทุกข้อหรือไม่
4. นักเรียนต้องฟังคำสั่งของครูและอ่านคำถามด้วยความตั้งใจก่อนลงมือทำ

ขอให้ตั้งใจทำให้ดีที่สุด

ทักษะการฟัง

คู่มือครู

ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟังเรื่องละ 2 ครั้ง แล้วให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กด แม่กก และแม่กบ มาเขียนในช่องว่างที่กำหนดให้ ในแต่ละข้อ คำละ 1/2 คะแนน

คำสั่ง

จงตั้งใจฟังเรื่องต่อไปนี้ แล้วเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กด แม่กก และแม่กบ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ในแต่ละข้อ

เรื่องที่ 1 นิทานเรื่อง “อาณาจักรแห่งกระต่ายแสงอาทิตย์”

อาณาจักรแห่งกระต่ายแสงอาทิตย์ เป็นเรื่องราวการผจญภัยของเด็กน้อยในคืนแค้นที่เต็มไปด้วยจินตนาการ ด้านธรรมชาติ พันธุ์พืช หลากหลาย สัตว์ป่าที่เคยเป็นเพื่อนกับมนุษย์ ชีวิตเสรีภาพและความเป็นทาส ตัวเอกและตัวร้ายในเทพนิยาย จินตนาการของการนำเอาธรรมชาติมาเป็นตัวละครที่มีชีวิตชีวา แต่งด้านคติธรรม และคุณธรรมที่น่าศึกษา

เรื่องที่ 2 ชีวิตสัตว์โลกตอน “ผีเสื้อแสนสวย”

เพราะโลกนี้มีผีเสื้อ ดอกไม้ จึงมีความหมาย ผีเสื้อช่วยแพร่พันธุ์ดอกไม้และแต่มีสันให้โลกโดยไม่รู้ตัว น่าแปลกที่จากอดีตจนถึงปัจจุบันมีสัตว์โลกชนิดเดียวที่มีชีวิตยืนยาวมาตั้งแต่เมื่อร้อยล้านปีก่อน โดยที่ยังคงลักษณะเผ่าพันธุ์ไว้ได้อย่างวิเศษ

เรื่องที่ 3 นิทานเรื่อง งูเห่าเจ้าเล่ห์

มีงูเห่าตัวหนึ่ง เมื่อยังเป็นหนุ่มและแข็งแรงอยู่ก็เที่ยวจับสัตว์กินเป็นอาหาร แต่พอแก่ชราลงเร็วแรงไม่มี ไม่สามารถออกหากินได้เช่นกาลก่อน ได้แต่นอนคอยากอยู่ในที่ของตนเป็นบางครั้งบางคราวเท่านั้น

วันหนึ่งมีกบตัวหนึ่งหลงทางมาพบงูเห่าเข้าก็ตกใจทำท่าจะกระโดดหนี งูเห่าเห็นดังนั้นจึงว่า

“กบเอ๋ยเราไม่ทำเจ้าหรือก เจ้าไม่ต้องตกใจ เดียวนี้เราถูกเทพเจ้าสาปเอาไว้เนื่องจากเราทำบาปอย่างหนัก” งูเห่าตอบและทำหน้าเศร้า

กบหลงเชื่อ เข้าไปใกล้เจ้างู จึงถูกงูจับกินเป็นอาหารเพราะความโง่ของตน

เรื่องที่ 4 นิทานเรื่อง โยเด็กดี

โย มีชื่อจริงว่า เด็กชายไชโย เรียนหนังสืออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โยสนใจเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพอนามัยของบุคคลมาก เนื่องจากคุณพ่อของโยเป็นนายแพทย์ โยจึงรัก และได้มีโอกาสเรียนรู้วิธีป้องกันโรคร้ายต่าง ๆ และมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลายอย่าง เช่น การฉีดวัคซีนป้องกันโรคกลัวน้ำที่เกิดจากสุนัขบ้ากัด เรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เป็นต้น

ทักษะการฟัง

คำสั่ง ให้นักเรียนตั้งใจฟังเรื่องที่ครูอ่านให้ฟังเรื่องละ 2 ครั้ง แล้วตอบคำถามที่ละเรื่อง

(10 คะแนน)

1. จากการฟังเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดด้วยแม่กน จำนวน 5 คำ

1.	2.
3.	4.
5.	

2. จากการฟังเรื่องที่ 2 ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดด้วยแม่กค จำนวน 5 คำ

1.	2.
3.	4.
5.	

3. จากการฟังเรื่องที่ 3 ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดด้วยแม่กบ จำนวน 5 คำ

1.	2.
3.	4.
5.	

4. จากการฟังเรื่องที่ 4 ให้นักเรียนเขียนคำที่สะกดด้วย แม่กก จำนวน 5 คำ

1.	2.
3.	4.
5.	

ทักษะการพูด

คำสั่ง จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ มาพูดเป็นประโยคที่มีความหมายสมบูรณ์คำละ

1 ประโยค (10 คะแนน)

1. อนุญาต
2. เชิญ
3. คุณภาพ
4. บริจาค

ทักษะการอ่าน

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X)

ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดต่อไปนี้อ่านออกเสียงตัวสะกดแม่นกน มากที่สุด
 - ก. คุณจ๋อนเป็น ไข่จับสั้นกะ
 - ข. หวานเย็นถั่วนี้ร่อยมาก
 - ค. พิฎลเป็นหัวหน้านักเรียน
 - ง. เด็กดีต้องขยันเล่าเรียน
2. ข้อความต่อไปนี้ใช้มาตราตัวสะกดแม่ใด มากที่สุด

“เด็กไทยมีวินัย ใจซื่อสัตย์ รู้ประหยัด เคร่งครัดคุณธรรม”

 - ก. แม่กก
 - ข. แม่กด
 - ค. แม่กบ
 - ง. แม่กน

3. ข้อความนี้มีคำที่สะกดด้วยแม่กบกี่คำ
“คุณชายจุฑาธุชก่อนกราบพระพุทธรูป”
ก. 1 คำ
ข. 2 คำ
ค. 3 คำ
ง. 4 คำ
5. ข้อใดต่อไปนี้อ่านออกเสียงตัวสะกดมาตรา แม่กบ ทั้งหมด
ก. รูปภาพ ลาก
ข. สดุดี โบราณ
ค. ยีราฟ พรรณ
ง. โลก บาท
6. ข้อใดต่อไปนี้อ่านออกเสียงตัวสะกด แม่กบนมากที่สุด
ก. คำล้ำค่ายุติธรรม
ข. ประจัญประจัญบาน
ค. ชำนาญชาญเกรียงไกร
ง. ความรู้ช่างพบนายพราน
7. ข้อใดที่อ่านออกเสียงตัวสะกดในมาตราเดียวกันหมด
ก. ปลาฉลาม กันดาร
ข. มโหฬาร กราฟ
ค. รูปภาพ อุบัติเหตุ
ง. สงกรานต์ ชาติ
8. ข้อใดคือคำอ่านของคำว่า “ทรัพย์ชากร”
ก. ชัย - ชา - กอน
ข. ทัย - ชา - กอน
ค. ชัย - พะ - ชา - กอน
ง. ทัย - พะ - ชา - กอน

9. ข้อความนี้มีคำที่สะกดด้วยมาตรา แม่กด กี่คำ
 “แม่นายทัพจะเป็นคนจับรด แต่เขาก็เป็นคนดี
 มีความซื่อสัตย์ ทำมาหากินด้วยความสุจริต”
 ก. 2 คำ
 ข. 3 คำ
 ค. 4 คำ
 ง. 5 คำ
10. คำในข้อใด อ่านออกเสียงตัวสะกดมาตราแม่กด ทุกคำ
 ก. สมักรพรรคพวก
 ข. การงานย่อมมีอุปสรรค
 ค. ศูนย์ชอบไล่กัดแมว
 ง. เครื่องอุปโภคบริโภค

ทักษะการเขียน

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X)
 ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือตัวเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “อัน-ทะ-พาน”
 ก. อัณฑพาล
 ข. อัณฑพาลญ
 ค. อัณฑพาล
 ง. อัณฑพาด
2. ร ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง
 ก. บทบา____
 ข. ไกร____
 ค. แพ____
 ง. มารยา____

3. ตัวอักษรในข้อใดมาเติมในช่องว่างของคำว่า
“ประเท__ชา__” จึงจะอ่านว่า “ประเทศชาติ”
ก. ข, ตี
ข. ข, ตู
ค. ศ, ตี
ง. ศ, ตู
4. ข้อใดคือตัวเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “อา-พาด”
ก. อาพาท
ข. อาพาร
ค. อาพาศ
ง. อาพาย
5. ตัวเขียนในข้อใดเติมตัว ข เป็นตัวสะกด ไม่ถูกต้อง
ก. ประทุษร้าย
ข. กิเษ
ค. เศรษฐี
ง. สันโคษ
6. ข้อใดคือตัวเขียนที่ถูกต้องของคำอ่าน “มัท-ถุ-เทศ”
ก. มัทถุเทศก์
ข. มัทธุเทศก์
ค. มัทถุเทศก์
ง. มัทถุเทศน์
7. พยัญชนะ ข ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง
ก. ไข่มุ__
ข. ประมุ__
ค. ผาสุ__
ง. ฤ__สมัย

8. ข้อใดคือตัวเขียนที่ถูกต้อง

- ก. กราฟ
- ข. กิตติศัพท์
- ค. เจริญกษาพนธ์
- ง. อาภัพ

9. พยัญชนะ ญ ควรใส่ในข้อใดจึงจะถูกต้อง

- ก. อุปก__ณ
- ข. สมบุ__ณ
- ค. ลำเกี__
- ง. บุญฤ__

10. ณ ใช้เติมในข้อใดจึงจะถูกต้อง

- ก. มุ__ฐาน
- ข. สัญญา__
- ค. รำคา__
- ง. จักรว__

ตาราง 12 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด

ข้อ	P	r	ข้อ	P	r
1	.46	.31	21	.82	.46
2	.66	.49	22	.74	.49
3	.54	.39	23	.72	.24
4	.25	.24	24	.68	.40
5	.44	.35	25	.62	.27
6	.53	.47	26	.66	.27
7	.41	.36	27	.68	.43
8	.29	.27	28	.62	.29
9	.48	.20	29	.64	.35
10	.57	.45	30	.63	.31
11	.54	.36	31	.58	.31
12	.39	.30	32	.64	.24
13	.49	.27	33	.63	.37
14	.55	.44	34	.69	.31
15	.48	.43	35	.69	.37
16	.39	.37	36	.64	.31
17	.28	.20	37	.61	.22
18	.81	.45	38	.66	.22
19	.85	.45	39	.67	.28
20	.79	.49	40	.58	.30

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด มีค่า
ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

แบบทดสอบแรงงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้มีจำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 30 นาที
2. แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด การกระทำบางอย่าง และลักษณะนิสัยของนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ และเรื่องทั่วไปที่นักเรียนเคยประพฤติปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ให้นักเรียนอ่านข้อความในแบบสอบถามทีละข้อ แล้วเลือกตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงของตนเองซึ่งใกล้เคียงกับลักษณะนิสัยความคิดของนักเรียนให้มากที่สุด คำตอบของนักเรียนจะไม่มีผิดหรือถูกเพราะนักเรียนแต่ละคนย่อมมีลักษณะนิสัย ความรู้สึกและการกระทำที่แตกต่างกันขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามนี้ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
3. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือก ก หรือ ข ซึ่งใกล้เคียงกับความรู้สึกนึกคิด และการกระทำของนักเรียนมากที่สุด

ตอนที่ 1

วัดความต้องการความสำเร็จในการทำงาน

1. นักเรียนมีความต้องการอย่างไรในเรื่องผลการเรียน
 - ก. อยากได้คะแนนสูง ๆ
 - ข. ได้คะแนนพอไม่ให้ออกตก
2. นักเรียนคิดอย่างไรในการตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
 - ก. ต้องการให้ผลการเรียนดีขึ้นทุกครั้ง
 - ข. ป้องกันไม่ให้พ่อแม่และครูดู
3. นักเรียนคิดอย่างไรในการเรียนต่อในชั้นสูง ๆ
 - ก. เรียนให้สูงสุดเท่าที่จะเรียนได้
 - ข. แล้วแต่ผู้ปกครองจะให้เรียนหรือไม่
4. เวลาครูให้ออกไปอ่านหนังสือหน้าชั้น ถ้านักเรียนอ่านไม่ได้ นักเรียนรู้สึกอย่างไร
 - ก. ไม่อยากออกไปอีกเลย
 - ข. อยากออกไปแก้ตัวใหม่
5. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร หากมีคนมาตำหนิผลงานที่นักเรียนคิดว่าทำได้ดีแล้ว
 - ก. ควรพยายามแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับ
 - ข. ไม่อยากทำงานนั้นอีกต่อไป
6. นักเรียนรู้สึกอย่างไรเมื่อเห็นเพื่อนร่วมชั้นได้รับคำชมจากครูว่าเรียนเก่ง
 - ก. เห็นด้วยว่าเพื่อเป็นกนแก่
 - ข. อยากเรียนแข่งกับเพื่อน

7. ในการเรียนวิชาต่าง ๆ นักเรียนชอบเปรียบเทียบผลการเรียนกับเพื่อนที่มีลักษณะอย่างไร
- ก. มีความสามารถเท่ากัน
 - ข. มีความสามารถสูงกว่า
8. นักเรียนตั้งใจเรียนหนังสือเพราะเหตุใด
- ก. ต้องการให้ตนเองมีความรู้
 - ข. เพื่อไม่ให้พ่อแม่เสียใจ
9. เมื่อทำการบ้านข้อหนึ่งเสร็จแล้ว นักเรียนอยากทำการบ้านที่มีลักษณะอย่างไร
- ก. ง่ายกว่าเดิม
 - ข. ยากขึ้นเรื่อย ๆ
10. นักเรียนคิดอย่างไร ถ้านักเรียนมีผลงานที่เรียบร้อย และสวยงามมาก
- ก. อยากเอาให้เพื่อน ๆ ดู
 - ข. ไม่กล้าให้ใครดู เพราะอาจมีของคนอื่นดีกว่า

ตอนที่ 2
วัดความขยันหมั่นเพียร

1. นักเรียนคิดอย่างไร เมื่อครูให้งานหรือการบ้านยาก ๆ
 - ก. อยากทำงานนั้นให้สำเร็จ
 - ข. อยากให้งานง่ายลง
2. นักเรียนรู้สึกอย่างไร เกี่ยวกับเวลาเรียนในแต่ละสัปดาห์
 - ก. นานเกินไปทำให้เบื่อหน่าย
 - ข. เหมาะสมแล้วเพราะมีเรื่องที่ต้องเรียนมาก
3. นักเรียนคิดว่าเพื่อน ๆ มองนักเรียนว่าเป็นคนอย่างไร
 - ก. เป็นคนเอาใจใส่ในการเรียน
 - ข. เป็นคนไม่สนใจเรียน
4. เมื่อนักเรียนพบข้อสอบยาก นักเรียนรู้สึกอย่างไร
 - ก. หมดกำลังใจ
 - ข. ควรพยายามทำอย่างเต็มที่
5. เมื่อครูให้การบ้านยาก ๆ และต้องใช้เวลาคิดนาน ๆ นักเรียนรู้สึกอย่างไร
 - ก. เบื่อหน่าย
 - ข. ทำท่ายดี
6. ในช่วงเวลาที่เรียนวิชายาก ๆ นักเรียนรู้สึกอย่างไร
 - ก. อยากให้หมดเวลาเร็ว ๆ
 - ข. อยากให้มีเวลามากขึ้น

7. เมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนไม่ดี
 - ก. ท้อถอย
 - ข. ควรขยันเรียนให้มากขึ้น

8. เมื่อนักเรียนเปิดพบบทเรียนที่ยาก ๆ นักเรียนทำอย่างไร
 - ก. อ่านซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนเข้าใจ
 - ข. เปิดผ่านเลยไปอ่านบทที่ง่าย ๆ

9. นักเรียนทำอย่างไรเมื่อพบว่า งานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายมีปัญหาที่แก้ไขได้ยาก
 - ก. พยายามให้มากขึ้น
 - ข. เลิกทำ

10. ในการทำทุกอย่าง นักเรียนมักปฏิบัติตนอย่างไร
 - ก. พยายามทำให้เสร็จเรียบร้อยแล้วจึงหยุดพัก
 - ข. ทำไม่เสร็จตามที่ตั้งใจไว้เสมอ

ตอนที่ 3

ความรับผิดชอบต่อตนเอง

1. การบ้านมีความหมายอย่างไรต่อนักเรียน
 - ก. เป็นสิ่งที่ต้องทำให้ครบทุกอย่างและถูกต้อง
 - ข. เป็นสิ่งที่ควรจะทำ ถ้ามีเวลาว่างพอ
2. นักเรียนคิดว่า อยากทำงานกับเพื่อนที่มีลักษณะอย่างไร
 - ก. เอาจริงเอาจัง
 - ข. ชอบสนุกสนาน
3. นักเรียนคิดว่า ควรทำอะไรในเรื่องการเรียน
 - ก. ตั้งใจเรียนให้เต็มที่ สม่่าเสมอ
 - ข. ให้ความสนใจบ้าง ไม่สนใจบ้าง
4. เมื่อครูให้การบ้าน และนักเรียนทำเสร็จ นักเรียนรู้สึกอย่างไร
 - ก. เฉย ๆ
 - ข. ไม่สบายใจ
5. ในการทำงานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำ นักเรียนทำอย่างไร
 - ก. ทำพอให้เสร็จ
 - ข. ทำให้ถูกต้องเรียบร้อย
6. เมื่อมีการบ้านที่ต้องส่งในวันรุ่งขึ้น ถ้าเพื่อนมาชวนไปเล่นนักเรียนควรทำอย่างไร
 - ก. ไปเล่นก่อนแล้วค่อยกลับมาทำการบ้าน
 - ข. ทำการบ้านให้เสร็จก่อนแล้วจึงไปเล่น

7. เมื่อครูมอบหมายงานง่าย ๆ ให้ทำเพียงเล็กน้อยนักเรียนจะทำอย่างไร
- ก. รีบทำให้เสร็จทันที
 - ข. เก็บไว้ทำเวลาอื่น
8. เมื่อนักเรียนป่วยต้องลาหยุดโรงเรียน ถ้าวันนั้นครูให้การบ้านที่พอจะทำได้ และมีเพื่อนมาบอกให้ทราบนักเรียนจะทำอย่างไร
- ก. ทำการบ้านนั้นให้เสร็จ
 - ข. ไม่ทำและบอกครูว่าทำไม่ได้
9. ในขณะที่กำลังเรียนวิชาหนึ่งอยู่ นักเรียนปฏิบัติตนอย่างไร
- ก. ให้ความสนใจวิชาที่กำลังเรียนอยู่
 - ข. นำการบ้านในวิชาที่จะเรียนต่อไปข้างหน้าทำ
10. ตามปกตินักเรียนจะอ่านหนังสือช่วงไหน
- ก. อ่านสม่ำเสมอ
 - ข. อ่านเฉพาะตอนใกล้สอบ

ตาราง 13 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามแรงงูใจฝั้สั้ฤทธิ์เป็นร ะยั้
โดยแบ่งเป็นกลุ่มแรงงูใจฝั้สั้ฤทธิ์สูง (G_1) และกลุ่มแรงงูใจฝั้สั้ฤทธิ์ต่ำ (G_2)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก r		ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก r	
	(G_1)	(G_2)		(G_1)	(G_2)
1	.65	.37	16	.85	.30
2	.62	.40	17	.92	.19
3	.85	.26	18	.92	.30
4	.89	.33	19	.89	.15
5	.89	.30	20	.89	.44
6	.96	.15	21	.92	.37
7	.85	.22	22	.58	.33
8	.85	.22	23	.89	.15
9	.92	.41	24	.58	.15
10	.92	.22	25	.92	.15
11	.85	.20	26	.92	.19
12	.89	.33	27	.96	.19
13	.85	.30	28	.92	.15
14	.77	.30	29	.81	.19
15	.92	.26	30	.92	.19

แบบสอบถามแรงงูใจฝั้สั้ฤทธิ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

ตาราง 14 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ก่อน
การทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 1

เลขที่	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มควบคุมที่ 1	
	กลุ่มแรงจูงใจสูง สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง		กลุ่มแรงจูงใจสูง สอนแบบปกติ	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	13	28	25	31
2	17	35	24	32
3	25	37	18	29
4	26	35	26	31
5	15	32	15	28
6	28	36	27	34
7	25	39	12	28
8	26	40	25	34

ตาราง 15 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค้อยสัมฤทธิ์ก่อน
การทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมที่ 2

เลขที่	กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุมที่ 2	
	กลุ่มแรงจูงใจต่ำ สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง		กลุ่มแรงจูงใจต่ำ สอนแบบปกติ	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	18	27	16	21
2	11	20	15	21
3	13	20	29	32
4	20	30	16	23
5	23	32	27	31
6	27	31	23	28
7	22	27	26	32
8	28	33	12	20

ภาคผนวก ก

1. แบบฝึก
2. แบบทดสอบย่อย
3. เอกสารฝึกหัด
4. แบบฝึกหัดซ่อมเสริม
5. แผนภูมิประสิทธิภาพ ประกอบการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
6. บัตรคำประกอบการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกด
7. แผนภูมิคำคล้องจอง ประกอบการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกด

แบบฝึก

แบบฝึกที่ 1

ก. ให้นักเรียนระบุว่าคำใดสะกดด้วยมาตราแม่กน

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 2 นาที ข้อละ 1 คะแนน
 2. จงบอกว่าคำต่อไปนี้ ข้อใดสะกดด้วยมาตราแม่กน ให้กาเครื่องหมาย (✓)
 ลงที่ท้ายข้อนั้น

1. แก้ม (.....)	11. แพรพราว (.....)
2. บ้าน (.....)	12. กัณฑ์ (.....)
3. หิว (.....)	13. กล้อง (.....)
4. สงกรานต์ (.....)	14. สัญญาณ (.....)
5. อาทิตย์ (.....)	15. ปราชญ์ (.....)
6. เกณฑ์ (.....)	16. ศิษย์ (.....)
7. คุณ (.....)	17. ทรมาน (.....)
8. ทารุณ (.....)	18. พระอินทร์ (.....)
9. เมฆ (.....)	19. อาจ (.....)
10. เพื่อน (.....)	20. รูปพรรณ (.....)

ข. ให้นักเรียนเติมตัวสะกดท้ายคำที่กำหนดให้

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 3 นาที ข้อละ 1 คะแนน
 2. จงเติมตัวสะกด น ณ ในช่องว่างเพื่อให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. งา__สงกรา__ต์	11. กุ__ทรู
2. บริเว__	12. ประชาช__
3. กุ__ภาพ	13. แสงอรุ__
4. หลักระ__	14. ทรมา__
5. ภูมิฐา__	15. ตระเว__
6. พิ__พาทย	16. ประมา__
7. ทวีฏ__	17. เกี้ยวพั__
8. ทารุ__	18. กั__ณฑ์เทศน์
9. สัญญา__	19. วิญญา__
10. ผิพรรณ__	20. ปฏิภา__

แบบฝึกที่ 2

ก. ให้นักเรียนจับคู่คำกับความหมายของคำ

คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 2 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงนำอักษรทางขวามือไปใส่ไว้หน้าข้อทางซ้ายมือให้คำและความหมายตรงกัน

(.....) 1. วันสงกรานต์	ก. สง่าผ่าเผย
(.....) 2. ภูมิฐาน	ข. มีไหวพริบ ว่องไว ฉลาดหลักแหลม
(.....) 3. ปฏิภาณ	ค. วันปีใหม่ของไทย
(.....) 4. รูปพรรณ	ง. ข้อกำหนดปฏิบัติ
(.....) 5. หลักเกณฑ์	จ. รูปร่างลักษณะ

ข. ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 3 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 3 นาที ข้อละ 2 คะแนน
2. จงนำคำที่กำหนดให้ไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

1. คุณภาพ

.....

2. พินพาทย์

.....

3. กัณห์

.....

แบบฝึกที่ 8

ให้นักเรียนเติมตัวสะกดท้ายคำที่กำหนดให้

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
 2. จงนำพยัญชนะ น ฌ ญ ร ล พ เติมเป็นตัวสะกดท้ายคำที่กำหนดให้
 ให้ถูกต้อง

1. ลำเค็__	11. โวหา__	21. บริวา__
2. กันคา__	12. รำคา__	22. ทารุ__
3. วิหา__	13. ประจ้__บาน	23. ชอบก__
4. ทมิ__	14. บำเพ็__	24. คนมอ__
5. อ้__ชั้น	15. ปลาา__	25. เหริย__
6. สำรา__	16. กล้าหา__	26. อาหา__
7. บริเว__	17. นิทรรรคกา__	27. กั__ชา
8. สัณฐา__	18. มโหพา__	28. พระจ้__ทร์
9. ปิชา__	19. สำคั__	29. แผลกลา__
10. สา__สั้ม	20. ชำนา__	30. อัญเจี__

แบบฝึกที่ 4

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกนี้มี 10 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 2 คะแนน
 2. จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ มาเขียนเป็นประโยคให้ได้ความหมายสมบูรณ์

1. ชารน้ำ

.....

2. กล้าหาญ

.....

3. บริเวณ

.....

4. พระคุณ

.....

5. ปลาฉลาม

.....

6. บุญญธิการ

.....

7. ขวัญตา

.....

8. บาดาล

.....

9. พเนจร

.....

10. นงคราญ

.....

แบบฝึกที่ 5

ให้นักเรียนเติมตัวสะกดแม่กลลงในช่องว่างที่กำหนดให้

คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 30 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน

2. จงเติมตัวสะกดแม่กล ได้แก่ จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ค ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. มั__ยต์	11. เปร__	21. วันอาทิตย์
2. ปฏิเส__	12. อุกกาบา__	22. ผลผลิ__
3. สันนิ__ฐาน	13. บัณจิ__	23. โอภา__
4. สมโภ__	14. รหัส__ประจำตัว	24. ประภา__
5. อดี__	15. เลิกทา__	25. กัยพิบั__
6. อัมพา__	16. บทบา__	26. เกียรติย__
7. วิปริ__	17. มารยา__	27. ปฏิวั__
8. อุโบส__	18. พิศวา__	28. ประเท__ชา__
9. รกชั__	19. โอส__	29. ประวัติศา__ตร์
10. ก่อกบ__	20. ธรรมชา__	30. รั__บาล

แบบฝึกที่ 6

ให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยแม่กดไปแต่งประโยค

คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำเสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 2 คะแนน

2. จงนำคำที่สะกดด้วยแม่กดไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

1. อัมพาท

.....

2. ประกาศ

.....

3. ธรรมชาติ

.....

4. อุโบสถ

.....

5. มารยาท

.....

แบบฝึกที่ 7

ให้นักเรียนเติมตัวสะกดแม่กด (ค ถ ท ฐ สะกด) ลงในช่องว่าง

- คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 30 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงเติมตัวสะกดแม่กด (ค ถ ท ฐ) ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. จี๊ว__	11. อุ__ยาน	21. สังก__
2. สามารถ__	12. พิโร__	22. ประร__นา
3. อรร__รส	13. พระบา__	23. พระบรมราชินีนา__
4. ทูจริ__	14. อุบา__ว	24. เสือเข้__
5. วิ__ชาศาสตร์	15. ทาชา__	25. อนา__ใจ
6. ยุทธห__ถี	16. บริสุ__ธี	26. โอส__
7. ประณี__	17. อั__ยาศัย	27. อาวุ__
8. มรก__	18. ปราสา__	28. พระบา__
9. ป้ายร__	19. พยาบา__	29. เพชฌฆา__
10. จิ__ใจ	20. อยุ__ยา	30. พระแก้วมรก__

แบบฝึกที่ 8

ให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (ต ถ ท ธ สะกด) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 2 คะแนน
 2. จงนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (ต ถ ท ธ สะกด) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

1. กากบาท

.....

2. ทุจริต

.....

3. ประณีต

.....

4. ยุทธหัตถี

.....

5. ปราบณา

.....

แบบฝึกที่ 9

ให้นักเรียนเติมตัวสะกด ข ศ ฐ ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

คำชี้แจง 1. แบบฝึกหัดนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน

2. จงเติม ข ศ ฐ ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. โจ__จัน	11. เศ__ษชะ
2. พญ__จิกายน	12. พิ__ณโลก
3. พระเช__ษฐา	13. พิเศ__
4. อ__เจรีย	14. รา__ฏร
5. คา__คา	15. พิ__วง
6. ประทุ__ร้าย	16. ปริ__นา
7. ฝิ__คา	17. สันโค__
8. ตรั__	18. พั__คิ
9. พั__ค	19. ไอ__กริม
10. สันนิ__ฐาน	20. ประคิ__ฐ

แบบฝึกที่ 10

ให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (ษ ศ ส สะกด) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค

- ถั่วขึ้นเง
1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 2 คะแนน
 2. จงนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (ษ ศ ส สะกด) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

1. ประทุษร้าย

.....

2. สันโดษ

.....

3. ไส้กริม

.....

4. พัสตุ

.....

5. พฤษจิกายน

.....

แบบฝึกที่ 11

ให้นักเรียนเติมตัวสะกด จ ช ฅ ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

คำชี้แจง 1. แบบฝึกหัดนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน

2. จงเติม จ ช ฅ ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. อำนา__	11. บว__
2. โภ__นาการ	12. พุดเท่__
3. ตัวฉกา__	13. รับรา__การ
4. กั__ธรรมชาติ	14. อุปี__ณาย์
5. ชุรกี__	15. มิ__ลาชีพ
6. บังอา__	16. สัังเว__
7. ภาพพ__น์	17. กลั้วขบว__จี
8. พื__ผัก	18. สั__กรรม
9. ประโย__น์	19. ปิ__จัย
10. รุ่งโร__น์	20. เพ__ณฆาต

แบบฝึกที่ 12

ให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (จ ช ฌ สะกด) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 2 คะแนน
 2. จงนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (จ ช ฌ สะกด) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยคให้
ได้ใจความเหมาะสม

1. อำนาจ

.....

2. บวช

.....

3. ก้าวรรมชาติ

.....

4. ประโยชน์

.....

5. ราชการ

.....

แบบฝึกที่ 18

ให้นักเรียนเติมตัวสะกดแม่กกด (ติ ตู) ลงในช่องว่าง

คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที

2. จงนำ ติ ตู เติมลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. บัญญั__	11. โซ__ช่วงจักรวาลย์
2. ธณณั__	12. วิบั__
3. สาเห__	13. ญา__พิน้อง
4. ปรมณิบั__	14. เห__ผล
5. เห__การณ์	15. ชา__ไทย
6. สมบั__	16. ภัยพิบั__
7. ยธา__	17. อุบั__เหตุ
8. สมมุ__	18. อาณั__
9. ฤ__กรรม	19. ประวั__ศาสตร์
10. อาบั__	20. ประเทศชา__

แบบฝึกที่ 14

ให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (ติ ตุ) ที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 2 คะแนน
 2. จงนำคำที่สะกดด้วยแม่กด (ติ ตุ) ที่กำหนดไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

1. ธนาณัติ

.....

2. สมมุติ

.....

3. เหตุผล

.....

4. อุบัติเหตุ

.....

5. ขาธาตุ

.....

แบบฝึกที่ 15

ให้นักเรียนเติมตัวสะกดลงในช่องว่างหรือท้ายคำที่กำหนดให้

- คำชี้แจง 1. แบบฝึกนี้มี 30 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงเติมตัวสะกด ก ข ค ณ ลงในช่องว่างเพื่อให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. พรร__พวก	11. หอยม__	21. จั__ร
2. ผาส__	12. นุ__กล	22. สุน__
3. พลาสติ__	13. อบายม__	23. ทุ__ข์
4. ประมุ__	14. ความสุ__	24. นา__
5. ไข่ม__	15. ปลู__	25. สมั__ร
6. ก้อนเม__	16. ลั__ษณะ	26. เล__
7. ภูมิภา__	17. มีไจ__	27. อนุรั__ษ์
8. อ__คี	18. โร__กข์	28. ประโย__
9. บริโก__	19. วิห__	29. ฤ__
10. อุปโก__	20. กระบอ__	30. มั__วาน

แบบฝึกที่ 16

ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 5 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงนำคำที่มีตัวสะกดอยู่ในแม่กกไปแต่งประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

1. ประมุข

.....

2. ไข่มุก

.....

3. ประโยค

.....

4. บริโภค

.....

5. อบายมุข

.....

แบบฝึกที่ 17

ให้นักเรียนระบุว่าคำใดสะกดด้วยมาตราแม่กบ

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 30 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
 2. จงบอกว่าคำต่อไปนี้ ข้อใดสะกดด้วยมาตราแม่กบ ให้กาเครื่องหมาย ✓
 ลงที่ท้ายข้อนั้น

1. รูปภาพ (.....)	16. เชื้อโรค (.....)
2. พืชพันธุ์ (.....)	17. ทวีป (.....)
3. สดุดี (.....)	18. บริจาค (.....)
4. รูป (.....)	19. อัมปลักษณ์ (.....)
5. ศัพท์ (.....)	20. เทพ (.....)
6. สุนัข (.....)	21. บำเพ็ญ (.....)
7. ผลลัพธ์ (.....)	22. ขาเสด็จ (.....)
8. มหรรพ (.....)	23. สงสาร (.....)
9. ชื่อสัตย์ (.....)	24. คำสาป (.....)
10. ทรัพย์ (.....)	25. ทมิฬ (.....)
11. ทัพ (.....)	26. วิญญาน (.....)
12. พรรค (.....)	27. ทะเลสาบ (.....)
13. บาป (.....)	28. ศักดิ์สิทธิ์ (.....)
14. ทัพพี (.....)	29. นานัปการ (.....)
15. ประทีป (.....)	30. ชาญชัย (.....)

แบบฝึกที่ 18

ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้ในมาตราตัวสะกดแม่กบ (ป พ สะกด) เติมลงในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 10 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงนำคำที่กำหนดให้ที่มี พ หรือ ป เป็นตัวสะกดเติมลงในช่องว่างในข้อความให้มีความหมายเหมาะสม

ทวีป	ทรัพย์	ทัพพี	เทพธิดา	เสพติด	รูปภาพ
อุปถัมภ์	อุป	ประทีป	บาป	กองทัพ	

1. คุณแม่ให้ฉันดู สมัยที่คุณแม่ยังเป็นสาว
2. ในต้นสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พม่าได้ยก มาตีไทยหลายครั้ง
3. ประเทศไทยตั้งอยู่ใน เอเชีย
4. ขุนช้างเป็นคนที่มึนรูปร่างหน้าตา แต่มั่งมี
5. ฉันคบข้าวด้วย
6. ตามผนังโบสถ์มีภาพวาด และนางฟ้าฟ้อนรำอย่างสวยงาม
7. เขา มีภัยต่อชีวิตมีพิษต่อสังคม
8. เมื่อจุด ไหว้พระแล้ว ก่อนนอนควรตรวจตราให้ดีเพื่อป้องกันอัคคีภัย
9. การช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นทุกข์ ถือว่าได้นุญ แต่การทำร้ายผู้อื่นถือว่าได้
10. เรือหาปลาแลลลอบอยู่เรียงราย มองคล้ายดวง ประดับทะเล

แบบฝึกที่ 19

ให้นักเรียนเติมตัวสะกดในแม่กบ (พ ฟ ภ ป สะกด) ลงในช่องว่างของคำที่กำหนดให้

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกนี้มี 30 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงเติมตัวสะกด พ ฟ ภ ป ลงในช่องว่างของคำที่กำหนดให้เพื่อให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. กิตติศั__ท์	11. สวัสดิกา__	21. สา__แข่ง
2. สั__ชอก	12. อุ__มา	22. อุ__ถัมภ์
3. ปรร__	13. นุ__การี	23. ยีรา__
4. เจริญญา__ณ์	14. กรา__	24. เท__ธิดา
5. รุ__ภา__	15. กรุงเท__ฯ	25. กอ__ล์
6. นุ__พา	16. อุ__นิสัย	26. โล__
7. ไชยลา__	17. สรร__คุณ	27. สรุ__
8. อานุภา__	18. สัมมาชี__	28. มหรรส__
9. อุ__หอม	19. อุ__โกล	29. กองทั__
10. เสรีภา__	20. ทอ__พี	30. ทวี__

แบบฝึกที่ 20

ให้นักเรียนนำคำที่สะกดด้วย พ ฟ ภ ป ไปเติมลงในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกนี้มี 10 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
 2. จงนำคำที่กำหนดให้ และมีตัวสะกดเป็นแม่กบ ไปเติมลงในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

คำที่กำหนดให้

สัปดาห์ บาป ทวีป สุภาพ โลก ทอฟฟี่ ปราบภ มหรสพ

สรรพคุณ รูปเขียน

1. คนที่อยากได้ไม่มีสิ้นสุดเรียกว่าคน
2. การฆ่าสัตว์ถือว่าเป็น
3. วันแรกของ คือวันอาทิตย์
4. พื้นที่ที่มีขนาดกว้างใหญ่เรียกว่า
5. ที่วัดใหญ่มักจะมี ให้ชมบ่อย ๆ
6. วาสนาเป็นคนที่มีความ อ่อนโยน
7. คุณแม่ซื้อ มาสำหรับบูชาพระ
8. ขาแก้อีโหวดนี้มี ดีมาก
9. คุณหมอบอกว่าเด็ก ๆ ชอบรับประทาน มากทำให้ฟันผุ
10. ครูใหญ่ ว่าขณะนี้โรงเรียนของเราไม่ค่อยสะอาดนัก

แบบทดสอบย่อย

แบบทดสอบย่อยที่ 1

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กน (น ฦ สะกด)

คำชี้แจง แบบทดสอบย่อยมี 2 ข้อใหญ่ รวม 20 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน

1. จงนำพยัญชนะตัว น ฦ เติมลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง (2 นาที)

1. มูลฐา__	6. แสงตะวั__
2. จั__ฑาล	7. วิญญา__
3. ภูมิฐา__	8. สุพรร__บุรี
4. เกาทั__ฑ์	9. พิ__พาทย
5. ฤ__ธรรม	10. หลักเก__ฑ์

2. คู่มือครู ให้นักเรียนเขียนคำต่อไปนี้ให้ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ โดยครูเป็นผู้อ่านให้นักเรียนฟังคำละ 2 ครั้ง (3 นาที)

1. สงกรานด์
2. คุณภาพ
3. ตระเวน
4. พิณพาทย
5. บริเวณ
6. กระดาน
7. พระจันทร์
8. วันโกน
9. ภูมิฐาน
10. โบราณ

แบบทดสอบย่อยที่ 2

เรื่องคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กน (ณ ญ ร ล พ สะกด)

คำชี้แจง แบบทดสอบย่อยฉบับนี้มี 30 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน

ก. จงเติมตัวสะกดแม่กน (ณ ญ ร ล พ) ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. กั__ปพฤกษ์	11. ปี่__ญา
2. เหม็__	12. วันเพ็__
3. ช__บท	13. เทศบา__
4. รางว้__	14. เครื่องจักรก__
5. วันจ้__ทร์	15. ทำนุ__
6. เจริญพระขั__	16. บุญกุ__
7. มูลฐา__	17. น้ำตา__
8. คนพา__	18. สายธา__
9. ปลาว่า__	19. ฟุตบอล__
10. ไบรา__	20. สั__ชาติ

ข. จงนำคำที่สะกดด้วยตัวสะกดแม่กน (ณ ญ ร ล พ) ที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

ภูมิฐาน พาล ปลาว่าพ วันเพ็ญ อธิษฐาน สงสาร
กล้าหาญ บำเพ็ญ สันนิษฐาน ฟุตบอล

- _____ เป็นวันที่ดวงจันทร์เต็มดวง
- _____ เป็นสัตว์น้ำที่ใหญ่ที่สุดในปัจจุบัน
- คน_____ ชอบก่อเรื่องวิวาท
- เราควร_____ สัตว์ต่าง ๆ ให้มาก
- เราตั้งใจ_____ ขอให้ทุกคนปลอดภัย
- ตำรวจ_____ ไว้ให้ขึ้นต้นว่าเป็นอุบัติเหตุ
- ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดมีท่าทาง_____
- เขาเป็นนักกีฬา_____ ที่สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทย
- ลูกเสือควร_____ คนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
- ทหารที่ดีต้องมีความ_____ อดทน

แบบทดสอบย่อยที่ 3

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กดทั้ง 16 ตัว

- คำชี้แจง 1. แบบทดสอบย่อยนี้มี 30 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
2. จงนำตัวสะกดในแม่กด 16 ตัว (ค ต ถ ท ธ จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ศ ษ ส)
เติมลงในช่องว่าง

1. มงกุ__	16. สั__จะ
2. จู__	17. ข้าวโพ__
3. ปราบ__	18. กากบา__
4. อากา__	19. อั__จรรย
5. วั__นธรรม	20. จิ__ใจ
6. โอกา__	21. พฤ__ภาคม
7. วันพู__	22. พฤ__จิเกษน
8. ปราธ__นา	23. กรุ__
9. ปี__จุบัน	24. ก้า__
10. พระบา__	25. แกงบว__
11. ลิ__ร	26. วิปริ__
12. อัมพา__	27. พิโร__
13. ประณี__	28. ชั__
14. ยดี__	29. อั__
15. บัณชิ__	30. อุโบส__

แบบทดสอบย่อยที่ 4

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด (ต ถ ท ธ สะกด)

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบย่อยนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที ข้อละ 1 นาที
2. จงนำคำที่กำหนดให้มาเติมในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความสมบูรณ์

คำที่กำหนดให้

ประณีต ประสาท ประรณนา อนาคตใจ อุดมุต วันพุธ
มัธยัสถ์ ปราสาท กากบาท มัชฌมศึกษา

1. คุณป้าพิไลป่วยเป็นโรค _____
2. ในที่สุดนายจำต้องตายอย่างน่า _____
3. ทุกคนมีความ _____ ที่จะมีชีวิตที่เป็นสุข
4. ทางกรุงเทพมหานครมีคำสั่งให้แม่ค้าหาบเร่หยุดขายของใน _____
5. นารีเป็นช่างตัดเสื้อที่มีฝีมือ _____
6. การแจกเสื้อผ้าที่อำเภอเมื่อเช้านี้ มีผู้คนแย่งชิงกันอย่าง _____
7. คุณแม่สอนให้เราเป็นคน _____ และอดออม
8. พี่สาวของชาญชัยเรียนอยู่ในชั้น _____
9. เจ้าชายทอดพระเนตรเห็น _____ ของเจ้าหญิงตั้งอยู่บนยอดเขา
10. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย _____ หน้าข้อที่เห็นว่าถูก

แบบทดสอบย่อยที่ 5

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด (ษ ศ ส สะกด)

คำชี้แจง ข้อสอบย่อยนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที ข้อละ 1 คะแนน

1. คู่มือครูให้นักเรียนเขียนคำต่อไปนี้ให้ถูกต้อง โดยครูจะอ่านให้นักเรียน

ฟังคำละ 2 ครั้ง

1. เลศนัย	2. ปริศนา	3. สันนิษฐาน
4. สัมภาษณ์	5. อภัย	6. เทศกาล
7. ราษฎร	8. ประคิษฐ์	9. สุริยคราส
10. กระดาษ		

2. จงนำพยัญชนะตัว ษ ศ ส เติมลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง (5 นาที)

1. จัตุร__	6. กิเล__
2. วันเลิกทา__	7. อ__จรรย
3. สันโด__	8. ร__ชาติ
4. เศ__กระดา__	9. พิ__วงสงฆ์
5. พิ__การ	10. โอภา__

แบบทดสอบย่อยที่ 6

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด (จ ช ซ สะกด)

คำชี้แจง แบบทดสอบย่อยมี 2 ข้อใหญ่ รวม 20 ข้อใช้เวลา 10 นาที ข้อละ 1 คะแนน

1. จงนำพยัญชนะตัว จ ช ซ เดิมลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง (5 นาที)

1. เพ__มมาต	6. สั__ธรรม
2. ข้อเท__จริง	7. โภ__นาการ
3. สมโภ__	8. ปี__จัย
4. สังเว__	9. อุปี__มาย
5. กัถวขบ__ชี	10. เก่งฉกา__

2. คู่มือครู ให้นักเรียนเขียนคำต่อไปนี้ให้ถูกต้อง โดยครูจะอ่านให้นักเรียนฟังคำละ 2 ครั้ง (5 นาที)
 1. มิจฉาชีพ
 2. อาวุธ
 3. โทษผิด
 4. เป็ณนิจ
 5. ประโยชน์
 6. กั๊ชธรรมชาติ
 7. บังอาจ
 8. ราชการ
 9. ธุรงกิจ
 10. อำนาจ

แบบทดสอบย่อยที่ 7

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด (ติ ตุ สะกด)

คำชี้แจง ข้อสอบนี้มี 2 ข้อใหญ่ รวม 20 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที ข้อละ 1 คะแนน

1. จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ไปเติมในช่องว่างของประโยคให้ใจความสมบูรณ์

ธนาณัติ	อุบัติเหตุ	ธาตุ	ภัยพิบัติ	สาเหตุ
สังเกต	อนุญาต	ญาติพี่น้อง	ชาติ	สมบัติ

คุณพระ_____ให้นายจิตไปซื้อยา_____และส่ง_____ไปให้_____เนื่องจากคุณพระ_____ว่านายจิตซึ่งเป็นคนดีมีใจรัก_____มีหน้าตาเศร้าหมองซึ่งมี_____มาจากครอบครัวของเขาต้องประสบ_____และได้รับ_____จะต้องสูญเสียทรัพย์_____จนหมดสิ้น

2. จงนำ ติ ตุ เติมลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. ธนาณั_____	6. เท_____ผล
2. ประณินั_____	7. เท_____การณ์
3. ขาธา_____	8. บัญญู_____
4. ญา_____พี่น้อง	9. วิบั_____
5. อาบั_____	10. สมมุ_____

แบบทดสอบย่อยที่ 8

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กก (ก ข ค ฉ สะกด)

คำชี้แจง แบบทดสอบย่อยฉบับนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน

ก. จงนำคำที่สะกดด้วยตัวสะกดแม่กก (ก ข ค ฉ สะกด) ที่กำหนดให้เติม

ในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจความเหมาะสม

คำที่กำหนดให้ ศักดิ์สิทธิ์ กาฬโรค โทรเลข บริจาค อุปสรรค

1. มาลีเป็นคนที่ใจบุญชอบ_____ทานอยู่เสมอ
2. คุณป้าป่วยหนัก จึงรีบส่ง_____ไปหาหลานชายที่กรุงเทพฯ
3. หนูเป็นพาทะนำเชื้อ_____ไปสู่คน
4. ชาวบ้านมีความเชื่อว่าต้นไม้ใหญ่นั้นเป็นต้นไม้ที่_____มาก
5. แม้ว่าชีวิตจะพบกับ_____อย่างมากมายเขาก็ไม่เคยท้อใจเลย

ข. จงนำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ไปแต่งประโยคให้ได้ใจความ

1. เมฆ

.....

2. เลข

.....

3. สุนัข

.....

4. เชื้อโรค

.....

5. พรรคพวก

.....

แบบทดสอบย่อยที่ 9

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กบ (พ ป สะกด)

คำชี้แจง แบบทดสอบย่อยฉบับนี้มี 2 ข้อใหญ่ ใช้เวลา 10 นาที ข้อละ 5 คะแนน

1. จงเขียนคำที่มีพยัญชนะ พ และ ป เป็นตัวสะกดมาอย่างละ 5 คำ

คำที่มี พ สะกด	คำที่มี ป สะกด
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

2. จงนำคำที่มีตัวสะกดเป็นแม่กบ (พ ป สะกด) จากคำที่กำหนดให้มาเติมลงในช่องว่างให้ได้ใจความ

คำที่กำหนดให้

ทัพ ภาพ สัปดาห์ นุพการี บาบ

1. วันสุดท้ายของ_____ คือวันเสาร์
2. ครุณา_____ อนุสาวรีย์ประชาธิปไตยมาให้นักเรียนดูที่หน้าชั้น
3. การฆ่าสัตว์ตัดชีวิตเป็นการทำ_____ อย่างยิ่ง
4. พระมหากษัตริย์ทรงเป็นจอม_____ ไทย
5. ลูกที่ดีควรรู้จักกตัญญูต่อ_____ ผู้มีพระคุณ

แบบทดสอบย่อยที่ 10

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กบ (พ ฟ ภ ป สะกด)

- คำชี้แจง**
1. แบบทดสอบย่อยมี 20 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที ข้อละ 1 คะแนน
 2. จงบอกคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้คำใดสะกดด้วยมาตราแม่กบ ให้นำไปเขียนใส่ในช่องว่างข้างล่างให้ครบ

คำที่กำหนดให้

กิตติศัพท์	รหัส	อานุภาพ	สัพพอก
พรรคพวก	บุปผา	สุนัข	ปรารภ
กราฟ	บุพการี	लग	อุบัติ
อุปสรรค	โอวาส	อุปมา	สัปดาห์
กษยปณ์	คำสาป	แพทย์	ทมิฬ
สมโภช	กอล์ฟ	พยัคฆ์	โลก
ปรารธนา	ทัพพี	ครุฑ	รูป
ประทีป	โคราช	อัปลักษณ์	พิโรธ
สญูป	เสรีภาพ	ก๊าซ	ภูเก็ด

1. _____	6. _____	11. _____	16. _____
2. _____	7. _____	12. _____	17. _____
3. _____	8. _____	13. _____	18. _____
4. _____	9. _____	14. _____	19. _____
5. _____	10. _____	15. _____	20. _____
			21. _____

เอกสารฝึกหัด

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 1
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กน

- คำชี้แจง 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 1 มี 25 ข้อ ใช้เวลา 3 นาที
2. จงเขียนคำที่ถูกต้องของคำที่อ่านออกเสียงต่อไปนี้ ข้อละ 1 คะแนน

ข้อ	เสียงอ่าน	คำเขียน	ข้อ	เสียงอ่าน	คำเขียน
0	ชำ-นาน	ชำนาญ	13	เขี้ยว-ขาน	
1	โบ-ราณ		14	บัน-หวน	
2	ควาน-ช้าง		15	นง-คราน	
3	ล้า-เก็น		16	ล้า-คัน	
4	ปิ่น-หา		17	อุบ-ปะ-กอน	
5	กุ-ศน		18	บัน-ชา	
6	กั๋ง-วน		19	ทะ-มิน	
7	บอ-ริ-วน		20	จะ-ลา-จน	
8	สม-บุณ		21	สง-सान	
9	วิน-ขาน		22	มน-ทน	
10	อา-จาน		23	ชะ-จอน	
11	บุณ-กุน		24	ปลา-วาน	
12	มะ-โห-พาน		25	พะ-ละ-กาน	

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 2
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กน

- คำชี้แจง 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 2 มี 6 ข้อ ใช้เวลา 3 นาที
2. จงหาคำที่มีพยัญชนะต่อไปนี้เป็นตัวสะกดมาอย่างละ 3 คำ คำละ 1 คะแนน

1. น	.....	.....	.....
2. ณ	.....	.....	.....
3. ญ	.....	.....	.....
4. ร	.....	.....	.....
5. ล	.....	.....	.....
6. พ	.....	.....	.....

เอกสารฝึกหัดที่ 8

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด

- คำชี้แจง 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 3 มี 25 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
2. จงเขียนคำที่อ่านออกเสียงตัวสะกดต่างจากคำอื่นลงในช่องว่างที่กำหนดให้

0	บาตร มาก อัฐ	มาก...			
1	ปรารถนา เสร็จ เกลี้ยง	.....	16	ธรรมชาติ ภาพจน์ พรรค	.....
2	กวาด บาป ตรัส	.....	17	แพทย์ ดำรง คุณภาพ	.....
3	ประกาศ ความ กฎ	.....	18	เศรษฐี บุปผา ประมาท	.....
4	พิบัติ อัฐ กระโหก	.....	19	บิณฑบาตร ประสูติ สงบ	.....
5	อพยพ เกษตร ชาติ	.....	20	ประโยชน์ มารยาท โชค	.....
6	กระท่อม ประโยชน์ ศาสน์	.....	21	ศิษย์ ทหาร เกียรติ	.....
7	สุจริต บาตร จักรยาน	.....	22	มารยาท มนุษย์ โลก	.....
8	เพชร อาทิตย์ ประมาณ	.....	23	อากาศ สุจริต อาจารย์	.....
9	เปลี่ยว สามารถ สุจริต	.....	24	ผลิตผล ราคานุ ธนบัตร	.....
10	อากาศ มิตร สร้าง	.....	25	อาหาร สุภามิต ทะเลสาบ	.....
11	พิศวาส ผลการ กบฏ	.....	26	พยาธิ ธุรกิจ กังวล	.....
12	โอสถ จราจร สมุท	.....	27	กังวล มานิตย์ พิเศษ	.....
13	อาภรณ์ บทบาท ไกรธ	.....	28	บันดาล ประณีต บัตร	.....
14	สุขภาพ แพทย์ เศรษฐี	.....	29	วิวาท พุจริต ทรัพย์ากร	.....
15	มงกุฎ อบายมุข พยาธิ	.....	30	ประภาษ ขอโทษ สี่เหลี่ยม	.....
					
					
					

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 4
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด

- คำชี้แจง** 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 4 มี 15 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
2. จงกาเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าคำที่ใช้ตัวสะกดในมาตราแม่กด ถ้าคำนั้น
สะกดถูกต้อง และกาเครื่องหมาย X ลงหน้าคำที่สะกดผิด แล้วแก้ไขให้
ถูกต้อง

_____ 1. พิโรธ	=
_____ 2. อุทยาน	=
_____ 3. พระบาท	=
_____ 4. อุบารว	=
_____ 5. อนาทใจ	=
_____ 6. โอสถ	=
_____ 7. มรกต	=
_____ 8. บริสุทธิ	=
_____ 9. อัทชาติ	=
_____ 10. บทบาท	=
_____ 11. ปราสาท	=
_____ 12. อุตยา	=
_____ 13. อาวุธ	=
_____ 14. ทายาท	=
_____ 15. ประวัติศาสตร์	=

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 5
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด

- คำชี้แจง 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 5 มี 10 ข้อ ใช้เวลา 3 นาที
2. จงนำคำที่สะกดด้วย ศ ย ส ธ ท ไปเติมในช่องว่างของประโยคให้ได้ใจ
ความเหมาะสม

คำที่กำหนดให้

โจทย์ ประสาท อสรพิษ สัมผัส ทฤษฎี เจ้าอาวาส เกทภัย
ทุเรศ สุริยคราส จันทรคราส

1. คนที่ไม่ซื้อตรงชอบ _____ หักหลังเพื่อน
2. นักเรียนอ่าน _____ เลขข้อนี้ไม่เข้าใจ
3. คุณป้าไปเยี่ยมท่าน _____ ที่วัด
4. คุณแม่รักษาดัวอยู่ที่โรงพยาบาล เพราะป่วยเป็นโรค _____
5. คนชั่วเปรียบเหมือน _____ ร้าย
6. ฉันได้ _____ มือกับนักร้องชื่อดัง
7. ความดีช่วยให้เราอดพ้นจาก _____ ทั้งหมด
8. กลางวันเกิด _____ ทำให้ท้องฟ้ามืดไปหมด
9. ส่วนกลางคืนนั้นเกิด _____ ทำให้พระจันทร์หมดครีมีไป
10. คนที่กินเหล้าเมามาข มักแสดงกิริยาน่า _____

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 6
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด

- คำชี้แจง** 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 6 มี 20 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
2. จงเติม จ ช ซ ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. เพ__รบุรี	11. อุบลรา__ธานี
2. โภ__นาการ	12. พุคเที__
3. เป็นนิ__	13. กำแพงเพ__ชร
4. ก้า__ธรรมชาติ	14. อุป__ฌาย์
5. รา__บุรี	15. มิ__ณชีพ
6. บังอา__	16. สัังเว__
7. ภาพพ__น์	17. กลัวยบว__จี
8. บว__เณร	18. สั__กรรม
9. ประโย__น์	19. ปี่__จัย
10. รุ่งโร__น์	20. เพ__ณฆาต

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 7
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด (ติ ตุ สะกด)

- คำชี้แจง**
1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 7 มี 15 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
 2. จงเขียนคำศัพท์จากคำอ่านต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง ประ - เทด - ซาด	ประเทศชาติ
1. ทำ - มะ - ซาด	
2. ยาด - พี - น้อย	
3. สม - มุด	
4. ยา - ทาด	
5. อุ - บัด - เสด	
6. อา - นัด	
7. ทะ - นา - นัด	
8. ประ - สด	
9. วิ - บัด	
10. บัน - หัด	
11. จับ - สม - บัด	
12. ปรง - นิ - บัด	
13. เสด - ผล	
14. โสด - ช่วง	
15. เสด - กาน	

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 8
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่มก

- คำชี้แจง** 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 9 มี 1 ข้อใหญ่ ใช้เวลา 3 นาที
2. จงเติมตัวสะกด ข ก ลงในช่องว่างเพื่อให้เกิดคำที่มีความหมายและถูกต้อง

1. ไม่มีโร__เป็นโช__ดี

แสงอ__ก็ กระจ่างพราย

ป่ามีพย__ขัร่าย

ประมุ__หมายมั่นไมตรี

บริจา__ของมากล้น

เพื่อช่วยคนไม่มั่งมี

สมั__รเข้าพรร__ดี

จะทวีความสุ__ใจ

จะส่งโทรเล__

ม้__ฤเทศน์นำทางไป

ภา__ไหนของเมืองไทย

ยุ__สมัยนานิยม

เอกสารฝึกหัดชุดที่ ๑
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ

- คำชี้แจง 1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ ๑ มี 12 ข้อ ใช้เวลา 3 นาที
2. จงนำคำที่กำหนดให้ที่สะกดด้วย ป พ มาเติมหน้าความหมายของคำนั้น ๆ

คำที่กำหนดให้

เทพ มหรสพ ศัพท์ ทวีป สรูป ทัพ ทรัพย์ รูป
สถูป บาป รูป สัปดาห์

1. _____ กองทหาร
2. _____ เทวดา
3. _____ การเล่นรื่นเริง
4. _____ คำยาก
5. _____ สมบัติ
6. _____ โลก, แผ่นดิน
7. _____ เครื่องหอมมักใช้คู่กับเทียน
8. _____ รวมความ
9. _____ สิ่งบรรจุของควรรบูชา
10. _____ ระยะ 7 วัน
11. _____ ร่าง, แก้ว, โครงแบบ
12. _____ ความชั่ว

เอกสารฝึกหัดชุดที่ 10

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กน

- คำชี้แจง**
1. เอกสารฝึกหัดชุดที่ 12 มี 15 ข้อ ใช้เวลา 3 นาที
 2. จงเขียนตัวสะกดที่ถูกต้องของคำที่อ่านออกเสียงต่อไปนี้

ข้อ	เสียงอ่าน	คำเขียน
0	กิด - ตี - สับ	กิตติศัพท์.....
1.	สับ - พะ - ขอก	.....
2.	ปรา - รบ	.....
3.	เหเรียน - กะ - สาบ	.....
4.	เส - รี - พาบ	.....
5.	สะ - หวัด - ตี - พาบ	.....
6.	อุบ - ปะ - มา	.....
7.	โลบ	.....
8.	อา - นุ - พาบ	.....
9.	นุบ - ผา	.....
10.	ทูป - เทียน	.....
11.	นุบ - พะ - กา - รี	.....
12.	มะ - หอ - ระ - สบ	.....
13.	จับ - สม - บัด	.....
14.	สะ - หรูป	.....
15.	สะ - อุบ	.....

แบบฝึกหัดซ่อมเสริม

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 1
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กน

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 1 มี 10 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
 2. ให้นักเรียนเขียนคำที่กำหนดให้ให้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

1. มะคััน
2. พิฤล
3. ปลาวาฬ
4. คุณภาพ
5. ไวหาร
6. พินพาทย์
7. หลัักเกณฑ์
8. ควงจันทร์
9. ทารุณ
10. ทมิฬ

หมายเหตุ หากนักเรียน เขียนหรืออ่านคำอื่นไม่ได้ ให้ใช้คำเหล่านั้นมาฝึกเขียนแทนได้
ตามความเหมาะสม

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 2
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กน

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 2 มี 20 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
 2. จงเติมตัวสะกดแม่กน (น ณ ญ ร ล พ สะกด) ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง
(ข้อละ 1 คะแนน)

1. สันนิษรา__	2. รวงว__	3. ข__บท
4. ก__ปพฤกษ	5. เหยียบ__	6. ฤ__ครู
7. ปลาา__	8. เทศบา__	9. อันธพา__
10. บริว__	11. ปิ__ญา	12. ชำนา__
13. มโหพา__	14. บั__ชา	15. ประมา__
16. ก__ชา	17. พิ__พาทย	18. จั__ไร
19. จำเรี__	20. รูปพร__	21. อุปก__ณ
22. อาจา__ย	23. ญ__คุณ	24. กุศ__
25. นงครา__	26. ปิ__หา	27. กว__้าง
28. ลำเค็__	29. กังว__	30. สมบุ__ณ

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 4

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดนี้มี 10 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที
2. จงเขียนเครื่องหมาย X ทับข้อที่เขียนผิดและแก้ไขให้ถูกต้อง

1. ก. ภูเก็ต	ข. ฟุต	ค. ซาด	แก้ไขเป็น.....
2. ก. วัตถุ	ข. พิบัต	ค. วงกต	แก้ไขเป็น.....
3. ก. รักษา	ข. องอาจ	ค. อรรถ	แก้ไขเป็น.....
4. ก. วิถถาร	ข. วัฒนา	ค. อัฒจันทร์	แก้ไขเป็น.....
5. ก. อาพาท	ข. แพทย์	ค. วิวาท	แก้ไขเป็น.....
6. ก. โกรท	ข. อัมพาธ	ค. พิรุณ	แก้ไขเป็น.....
7. ก. บริสุทธิ	ข. วันพุทธ	ค. พฤษหบดี	แก้ไขเป็น.....
8. ก. กิจวัตร	ข. องอาจ	ค. รัถบาล	แก้ไขเป็น.....
9. ก. ทูจริต	ข. อรรถรส	ค. พิโรท	แก้ไขเป็น.....
10. ก. ปราสาธ	ข. วิทยาศาสตร์	ค. พระบาท	แก้ไขเป็น.....

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 5

- คำชี้แจง** 1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมนี้มี 20 ข้อ ให้นักเรียนทำเสร็จภายใน 5 นาที
2. ให้นักเรียนเติมตัวสะกด ศ ษ ส ลงในช่องว่างให้ได้ใจความที่เหมาะสม

1. บ่วงบา__	11. ปลา__ติก
2. ประภา__	12. กิเล__
3. สันโค__	13. เศร__ฐี
4. โจ__จัน	14. อากา__
5. เช__ฐา	15. ประเทศ__
6. ประทุ__ร้าย	16. ประภา__
7. รห้__สำคัญ	17. เท__นั
8. จตุร้__	18. ไทรท้__นั
9. ศา__นาพุทธ	19. พระราชโอร__
10. โอคา__	20. ตร้__

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 6
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กด

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดนี้มี 10 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที
 2. จงเติมตัวสะกดที่ออกเสียงเหมือน ค สะกดในช่องว่างของแต่ละข้อในเครื่องหมายคำพูดที่กำหนดให้

1. วันนี้ตรงกับ "วันพ____"
2. บ้านมานะปลูก "พื____ผัก" สวนครัว
3. พี่ของฉันกำลังเรียนระดับ "มั____ธยมศึกษา"
4. วีระชาติ "กากบ____" ที่แข่งใส่เงาะ
5. พลายแก้วเป็น "บุ____ร" ของขุนไกร
6. พลายแก้ว "บว____" เณร
7. คนที่ต้องการความเจริญรุ่งเรืองใน"ชีวิ____" จะต้องมีมานะ"อุ____สาหะ"
8. ทุกคน "ปราร____นา" ความเจริญ
9. บวชยังไม่ถึงปีก็เจนใจ หนังสือสิ้นกระแสนี้ "แปลอรร____"
10. เราเป็นคนไทย "รักษ____"ไทย

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 7

- คำชี้แจง 1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 7 มี 15 ข้อ ให้นักเรียนทำให้เสร็จภายใน 5 นาที
2. จงเติมตัวสะกดที่อ่านเหมือน ค ในช่องว่างแต่ละข้อต่อไปนี้

1. วัดเข้วัดโบ__ถ์
2. ปราก__ปาฏิหาริย์
3. จงทำทานเป็นนิ__ย
4. จิ__ตะอาคม่องใส
5. ไร่อารมณ์โกร__จั่ง
6. ใจจึงบริสุ__ธี
7. วันพุ__พังเท__นา
8. อุปี__ณัชสาธยาย
9. รา__ฎร์ทั้งหลายปฏิบัติ
10. เป็นกิ__วัตรต่อเนื่อง
11. เรื่องโท__ไม่พ้องพาน
12. ชา__ต้อองการพัฒนา
13. ชาวพุ__ธล้วนสามาร__
14. องอา__คฺจพระยาครู__
15. รั__บาลเร่งรุดก้าวหน้า

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 8
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแมกก

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 9 มี 20 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
 2. จงเลือกคำใส่ในช่องว่างให้ตรงตามมาตราตัวสะกด

คำที่กำหนดให้

นาค	สามัคคี	เอก	วิวาท	พินาศ
สามารถ	ชาติ	เมฆ	มหाराช	รัฐ
เมขลา	ความสุข	ชีวิต	วิหค	โรค
สุนัข	คริสต์	ประเพณี	ประมุข	ศาสนา

แมกก	แมกด
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ ๑
เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ (พ ป สะกด)

- คำชี้แจง 1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดนี้ มี 15 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
2. ให้นักเรียนเติมตัวสะกด ป พ ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

1. รู่__ภา__	11. ส่า__ป__แข่ง
2. สั__ยก	12. บู่__ผา
3. กิตติศั__ท์	13. เท__ธิดา
4. อานูภา__	14. อั__ลักษณ์
5. เพรียญญา__ณ์	15. ชู่__เทียน
6. ประที__	16. บู่__การี
7. ยาสเ__ติด	17. สญ__
8. เสรีภา__	18. ทั__พี
9. สวัสดิภา__	19. มีบา__
10. อุ__มา	20. ทรั__ยสมบัติ

แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดที่ 10

เรื่อง คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ (พ ฟ ภ ป สะกด)

- คำชี้แจง**
1. แบบฝึกหัดซ่อมเสริมชุดนี้ มี 15 ข้อ ใช้เวลา 5 นาที
 2. ให้นักเรียนเขียนคำที่กำหนดให้ให้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

1. ทัพพี _____
2. ประทีป _____
3. อัปลักณ์ _____
4. กราฟ _____
5. มหรรพ _____
6. โชคลาภ _____
7. ปรรภ _____
8. อุปนิสัย _____
9. สัมมาชีพ _____
10. ทวีป _____
11. ทรัพย์สมบัติ _____
12. รูปเทียน _____
13. นุปผา _____
14. อานุภาพ _____
15. กษาปณ์ _____

หมายเหตุ หากนักเรียน เขียนหรืออ่านคำอื่นไม่ได้ให้ใช้คำเหล่านั้นมาฝึกเขียนแทนได้
ตามความเหมาะสม

แผนภูมิประสพการณ์
ประกอบบทเรียนเรื่อง มาตรการคุ้มครอง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่องที่ 1 สุภาพรไปเที่ยว

วันปิดภาคเรียนฤดูร้อนปีนี้ เด็กหญิงสุภาพรเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้ว คุณพ่อคุณแม่ได้พาสุภาพรไปเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ หลายแห่งทำให้เธอได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน และความรู้มากมาย จากการไปเที่ยวครั้งนี้ สุภาพรบอกคุณแม่ว่า "หนูอยากจะให้โรงเรียนเปิดเร็ว ๆ จังเลยจะได้เล่าเรื่องการไปท่องเที่ยวที่สนุกสนาน และตื่นเต้นให้เพื่อน ๆ ฟังให้สนุกเลยล่ะ"

เมื่อถึงวันเปิดภาคเรียน สุภาพรตื่นแต่เช้ารีบอาบน้ำแต่งตัวไปโรงเรียน เมื่อเข้าห้องเรียน คุณครูประจำชั้นได้ให้นักเรียนแข่งขันกันเล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ในวันปิดภาคเรียนให้เพื่อน ๆ ฟัง สุภาพรเล่าเรื่องให้เพื่อน ๆ ฟังว่า "ระหว่างปิดภาคเรียนเราได้ไปเที่ยวที่พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำบางแสน จังหวัดชลบุรีกับคุณพ่อคุณแม่ ที่นั่นมีสัตว์ทะเลรูปร่างสวยงามแปลกตามากมายหลายชนิด ทั้งกุ้ง หอย ปู ปลา เต่า ปะการัง รวมทั้งมีปลาฉลามด้วย โดยเฉพาะที่ตู้ปลาใหญ่ มีปลามากมายหลายชนิด เรารู้สึกตื่นเต้นและประทับใจมากในการไปเที่ยวครั้งนี้เพราะได้รับความรู้มากมาย" สุภาพรเล่าอย่างตื่นเต้น "เราอยากให้เพื่อนทุกคนได้มีโอกาสไปเที่ยว และได้พบเห็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างที่เราเห็นเช่นเดียวกัน" ผลปรากฏว่าสุภาพรเป็นผู้ชนะเลิศในการเล่าเรื่อง เพราะสามารถเล่าได้ตื่นเต้น ทั้งยังเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และมีประโยชน์มากสำหรับทุกคนอีกด้วย

เรื่องที่ 2 เจ้าชายปลาหวาพ

ในท้องมหาสมุทรอันกว้างใหญ่ไพศาล มีเจ้าชายปลาหวาพ ซึ่งเป็นเจ้าชายแห่งปลาผู้ยิ่งใหญ่อาศัยอยู่ภายในถ้ำทองอันงดงามกับเจ้าหญิงเงือกน้อยอย่างมีความสุข เนื่องจากเจ้าหญิงเงือกน้อยเป็นผู้ที่มีสิริโฉมงดงามยิ่งนัก จึงเป็นที่หมายปองของบรรดาชายหนุ่มทั้งหลายในมหาสมุทร รวมทั้งเจ้าชายพญานาคแห่งนครบาดาลด้วย เจ้าชายพญานาคนั้นมีความโกรธแค้นเจ้าชายปลาหวาพ ซึ่งเป็นผู้ที่ได้ครอบครองเจ้าหญิงเงือกน้อยเมื่อมีโอกาสจึงได้พาฝูงพญานาคบุกเข้าไปทำลายเผ่าเผ่าถ้ำทองจนแหลกลาญทำให้พระมารดาและเจ้าหญิงเงือกน้อยต้องสิ้นชีวิตลงด้วยความทุกข์ทรมาน ส่วนเจ้าชายปลาหวาพรอดชีวิต และคิดจะแก้แค้นพญานาคตลอดเวลา

ส่วนเจ้าชายพญานาคเมื่อได้ทำลายถ้ำทองของเจ้าชายปลาหวาพแล้ว ก็พยายามจะแผ่อิทธิพลของตนของตนไปยังสัตว์น้ำเมืองอื่น ๆ ในขณะที่เจ้าชายปลาหวาพก็หาโอกาสแก้แค้นตลอดเวลา จนวันหนึ่งขณะที่เจ้าชายพญานาคออกไปเที่ยวเกาะกระแสน้ำผู้อื่นอยู่นั้น เจ้าชายปลาฉลามได้บุกเข้ามาถึงยังนครบาดาลแล้วฆ่าพ่อแม่ของพญานาคตาย ขณะที่กำลังจะฆ่าลูกเมียของพญานาคนั้น ก็พอดีกับที่เจ้าชายปลาหวาพบุกเข้ามาหมายจะล้างแค้นให้เห็นเหตุการณ์เข้าเกิดความสลดใจ และสงสารลูกเมียของพญานาค จึงตัดสินใจเข้าช่วยชีวิตไว้และขับไล่เจ้าชายปลาฉลามไป เมื่อเจ้าชายพญานาคกลับมาและทราบเรื่องราว ก็รู้สึกเสียใจและละอายใจต่อเจ้าชายปลาหวาพพร้อมทั้งสำนึกผิดคิดจะมอบชีวิตให้เจ้าชายปลาหวาพเป็นการไถ่โทษที่เคยทำผิด แต่เจ้าชายปลาหวาพกลับให้อภัยไม่คิดจองเวรอีกต่อไป ในที่สุดพญานาคจึงนำพรรคพวกไปสร้างเมืองใหม่ให้เจ้าชายปลาหวาพเป็นการไถ่บาปที่ได้ทำไว้

เรื่องที่ 8 พญาเสือโคร่ง

ณ บริเวณหุบเขาใหญ่แห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นที่อาศัยของเหล่าสัตว์น้ำใหญ่ทั้งหลาย ที่อยู่กันอย่างสงบร่มเย็นมาเป็นเวลาช้านาน ไม่เคยมีเหตุร้ายใด ๆ เกิดขึ้นเลย แต่แล้ววันหนึ่งได้มีพญาเสือโคร่งตัวหนึ่งคิดอยากจะตั้งตนเป็นใหญ่ในหุบเขาแห่งนี้ จึงหาทางพุดจาให้เหล่าสัตว์ทั้งหลายหลงเชื่อว่าอีกไม่นานจะเกิดเหตุอาเพศครั้งใหญ่ขึ้นในหุบเขาใหญ่แห่งนี้ฝูงสัตว์ทั้งหลายจะต้องอดอยากล้มตายกันหมด ขอให้รีบหนีออกจากหุบเขาแห่งนี้โดยเร็วที่สุด พญาเสือโคร่งใช้อุบายล่อหลอกสัตว์ทั้งหลายให้หลงเชื่อพาแยกตัวออกไปจากฝูงแล้วลอบทำร้ายเหล่าสัตว์น้อยใหญ่ต้องล้มตายไปเป็นจำนวนมาก ยิ่งกินไหนเป็นกินเดือนมิด นับว่าเป็นกินที่อุบาทว์ที่สุด เพราะพญาเสือโคร่งจะลอบทำร้ายสัตว์ทั้งหลายได้ง่ายขึ้นกว่าทุกกิน

กล่าวถึงพญาสิงโต ซึ่งเป็นเจ้าแห่งหุบเขาแห่งนี้ เห็นว่าพญาเสือโคร่งทำเรื่องน่าอัปยศขึ้นทุกวัน จึงได้หาทางเจรจากับพญาเสือโคร่ง ขอร้องให้เลิกทำร้ายสัตว์ทั้งหลายเสียที เมื่อพญาเสือโคร่งได้ฟังพญาสิงโตกล่าวดังนั้น แทนที่มันจะสำนึกผิดกลับตัวกลับใจ มันกลับหัวเราะเยาะเย้ยเสียงดังลั่น "ฮ่า ฮ่า เจ้าไม่ต้องมาห้ามข้า ถึงอย่างไร ข้าจะต้องเป็นผู้ยิ่งใหญ่ที่สุดในหุบเขาแห่งนี้" แล้วพญาเสือโคร่งก็ยังคงลอบทำร้ายเหล่าสัตว์ทั้งหลายอยู่เช่นเดิม ในที่สุดต้องเคียดร่อนถึงเทพเจ้าแห่งป่าใหญ่ทนเห็นสัตว์ป่าทั้งหลายตกอยู่ในสภาพที่เลวร้ายต่อไปไม่ได้ จึงแปลงเป็นพญางูใหญ่มาปราบพญาเสือโคร่ง พญาเสือโคร่งเสียที ถูกพญางูใหญ่พันพิษใส่ ทำให้ดวงตาทั้งสองข้างบอดสนิท และได้รับความเจ็บปวดทุกข์ทรมานแสนสาหัส จนแทบจะทนไม่ไหว จึงอ่อนวอนร้องขอชีวิตไว้ ทันใดนั้นพญางูใหญ่ก็คลายร่างกลับเป็นเทพเจ้าแห่งป่าใหญ่ และกล่าวกับพญาเสือโคร่งว่า "เอาละข้าจะไว้ชีวิตและให้โอกาสเจ้ากลับตัวกลับใจเสียใหม่ จงตั้งมั่นอยู่ในความดี และอย่าได้คิดร้ายต่อผู้อื่นอีกเลย" ตั้งแต่นั้นมาพญาเสือโคร่งก็อยู่อย่างสงบ เป็นมิตรกับสัตว์ทั้งหลาย ไม่ได้คิดร้ายให้ผู้อื่นเคียดร่อนอีกเลย

เรื่องที่ 4 ระฆังของพระราชา

ครั้งหนึ่งมีพระราชาผู้ครองเมืองพระองค์หนึ่ง พระราชาองค์นี้ทรงพระปรีชาสามารถและทรงมีความเมตตากรุณามาก จะทรงช่วยเหลือทุกคนที่ลำบากและมีทุกข์ เพื่อที่จะให้สามารถได้ช่วยเหลือชาวเมืองของพระองค์ได้ทั่วถึง จึงได้จัดแขวนระฆังไว้ที่หน้าปราสาทชาวเมืองที่มีความทุกข์มาตีระฆังพระราชาก็จะออกมาพบและช่วยเหลือทุกรายจนชาวเมืองมีความสุขสมบูรณ์กันทั่วหน้า

วันหนึ่ง พระราชาเสด็จผ่านหน้าปราสาท ทรงเห็นสายที่ตีระฆังเก่า และเปื่อยมากจึงตรัสกับยามผู้เฝ้าประตูว่า "สายเชือกตีระฆังเปื่อยเต็มทีแล้ว ขอให้เปลี่ยนใหม่และเชือกตีระฆังนี้ จะต้องมียู่ตลอดเวลา เพราะอาจจะมีใครเคาะร่อนมาตีระฆังเวลาใดก็ได้"

ยามเฝ้าประตูทูลว่า ขณะนี้ชาวเมืองทุกคนมีความสุขมาก ไม่มีคนมาตีระฆังเป็นเวลาหลายปีแล้ว สมควรจะนำระฆังออกได้แล้ว แต่พระราชาไม่ทรงเห็นด้วย ทรงอ้ำให้ยามเฝ้าประตูเปลี่ยนสายเชือกโดยจะต้องมีสายเชือกระฆังอยู่ตลอดเวลา แล้วพระราชาก็เสด็จผ่านไป

ยามเฝ้าประตูไปจับดูสายเชือกระฆัง พอจับเชือกก็ขาดเพราะเปื่อยมาก ยามตกใจมากเพราะกลัวจะไปซื้อเชือกใหม่ที่ตลาดก็ต้องใช้เวลาอีกหลายวัน จึงนำฟางมาถักเป็นสายแล้วไปแขวนไว้แทนเชือกที่ขาด วันรุ่งขึ้นขณะที่ยามไปตลาดเพื่อหาซื้อเชือกนั้นก็ได้ยินเสียงระฆังร้องทุกข์ดังขึ้น เขาก็รีบกลับมาที่ปราสาท พระราชาก็ทรงมาที่หน้าปราสาทก็เห็นม้าแกลดหนึ่งกำลังเคี้ยวฟางที่ผูกแทนเชือกนั้นอยู่ ฟางนั้นแกว่งไปมาทำให้เกิดเสียงระฆัง พระราชาจึงตรัสว่า ม้าตัวนี้เป็นของผู้ใด พวกชาวเมืองพากันบอกว่า เป็นม้าลากรถของพ่อค้าผู้ร่ำรวยคนหนึ่ง แต่เนื่องจากแก่ใช้การไม่ได้เขาจึงปล่อยมันไป พระราชาจึงตรัสว่า ม้าตัวนี้ลำบากมากและอดอยากถึงกับต้องมากินฟางนี้ และเท่ากับได้ร้องทุกข์ต่อพระองค์ พระราชาจึงให้ทหารนำไปเลี้ยงและลงโทษปรับพ่อค้าผู้ร่ำรวยแต่ไม่ดูแลสัตว์เลี้ยงของตน

เรื่องที่ 5 พระราชผู้ชอบฟังนิทาน

ครั้งหนึ่งนานมาแล้ว มีพระราชองค์หนึ่งทรงชอบฟังนิทานมาก จะให้นักเล่านิทานเล่าเรื่องใหม่ให้ฟังทุกวัน จนกระทั่งนักเล่านิทานทั้งหลายไม่สามารถหาเรื่องใหม่มาเล่าให้พระราชฟังได้ เพราะพอเล่าเรื่องใด พระราชก็จะตรัสว่าเคยฟังแล้ว พระราชจึงให้ประกาศไปยังเมืองต่าง ๆ ว่าชายใดที่สามารถเล่านิทานที่พระราชยังไม่เคยได้ฟังเลย พระองค์จะมอบพระราชธิดาให้อภิเษกสมรสด้วย และจะแบ่งสมบัติให้ครองเมืองกึ่งหนึ่ง มีเจ้าชายต่างเมือง ขุนนางทหาร และชายหนุ่มทั้งหลายได้อาสาเข้าไปเล่านิทานให้พระราชฟังทุกวัน แต่เรื่องทั้งหมดพระราก็เคยได้ฟังแล้วทั้งสิ้น

วันหนึ่งมีชายบ้านนอกยากจนคนหนึ่งเข้ามาในเมือง เขาหิวมากก็เข้าไปขออาหาร และขอทำงานในร้านอาหารแห่งหนึ่ง เจ้าของร้านอาหารบอกว่า "ทำไมเจ้าไม่ไปเล่านิทานให้พระราชฟังล่ะจะได้มีอาหารกิน ชายบ้านนอกจึงตัดสินใจเข้าไปในพระราชวัง และอาสาเล่านิทานโดยจะขออาหารและที่พักด้วย พระราชเมื่อทรงทราบ ก็ให้ขุนนางมารับฟังนิทานของชายบ้านนอกด้วย ในวันที่หนึ่งเขาก็เริ่มเล่าว่า "บิดาของข้าพเจ้าเป็นคนรวยที่สุดในโลก ท่านได้สร้างบ้านที่สูงที่สุด สูงจนกระทั่งนกพิราบที่บินอยู่บนหลังคาบ้าน สามารถจิกควบนท้องฟ้าได้ "พระราชทรงเลอ ขุนนางอื่น ๆ ก็เช่นกัน ชายบ้านนอกจึงเล่าถวายต่อว่า "บิดาของข้าพเจ้า มีม้าที่วิ่งเร็วมาก มันสามารถวิ่งไปรอบโลกได้ภายในสามวัน และที่ยังข้าวแทนที่จะมีข้าวก็จะมีทองเต็มถัง แม้แต่พระองค์ก็ยังไปขอยืมทองของบิดาเราหนึ่งหีบ จนป่านนี้ก็ยังไม่นำไปคืน

เมื่อชายบ้านนอกเล่าจบ พระราชทรงพอพระทัย เพราะนิทานที่เจ้าหนุ่มคนนี้เล่าเป็นเรื่องที่พระองค์ไม่เคยฟังมาก่อน แต่เนื่องจากพระราชไม่อยากจะยกพระราชธิดาให้กับชายบ้านนอกคนนี้ จึงรีบคิดขึ้นทันทีเพื่อให้ชายบ้านนอกหยุดเล่า "เราเคยฟังแล้วและเรารู้เรื่องแล้ว" ขุนนางทั้งหลายก็พูดว่า "เราก็ตกใจยินแล้ว และยังบันทึกไว้ในกระดาเยเลย"

ชายบ้านนอกจึงกล่าวว่า "ถ้าเช่นนั้นพระองค์ก็ยังทรงเป็นหนี้บิดาข้าพเจ้า เป็นทองหนึ่งหีบ จึงขอให้ทรงชำระแก่ข้าพเจ้าด้วย"

พระราชจึงต้องยอมให้ทองหนึ่งหีบแก่ชายบ้านนอกนั้น ชายบ้านนอกเมื่อได้หีบทองแล้ว ก็กลับไปอยู่ที่นอกเมืองด้วยความมั่งมีจากทองที่ได้ไปนั้น

เรื่องที่ ๘ เจ้าชายใจดี

มีพระราชองค์หนึ่งปกครองบ้านเมืองให้ประชาชนอยู่ร่มเย็นเป็นสุขมาช้านาน พระองค์ทรงมีพระราชโอรสถึงสองพระองค์ ซึ่งมีนิสัยแตกต่างกัน พระเชษฐาเป็นคนที่มียึดใจดี มีเมตตา ส่วนพระอนุชาเป็นคนที่ชอบอิจฉาริษยา พระราชาทรงคิดว่า จะมอบราชสมบัติให้พระราชโอรสองค์ใหญ่ แต่ก็เกรงว่าพระราชโอรสองค์เล็กจะไม่พอใจ ตลอดเวลาที่ผ่านมา พระอนุชาทรงหวาดระแวงว่าพระเชษฐาจะได้เป็นใหญ่ จึงคิดหาทางกลั่นแกล้งต่าง ๆ นานา แต่พระเชษฐาก็มิได้ทรงโกรธเคืองแต่อย่างใด ก่อนที่พระราชจะสิ้นพระชนม์ลง ทรงมอบราชสมบัติให้พระราชโอรสองค์ใหญ่ขึ้นปกครองบ้านเมืองแทน พระราชโอรสองค์เล็กโกรธเคือง เตรียมการจะทำสงครามแย่งชิงราชบัลลังก์ พระเชษฐาทรงทราบเรื่องราว จึงตรัสกับพระอนุชาว่า "พี่เตรียมที่จะมอบราชบัลลังก์ให้น้องได้ปกครองดูแลบ้านเมืองให้อยู่เย็นเป็นสุขต่อไป น้องอย่าได้คิดอะไรเลย พี่เองจะขอออกบวชศึกษาพระธรรมวินัยไม่ยุ่งเกี่ยวกับโลกภายนอกอีกต่อไป เมื่อพระอนุชาทรงทราบความจริงก็รู้สึกละอายพระทัย สำนึกในความคิดที่คิดจะทำร้ายพระเชษฐาตลอดมา ประชาชนทั้งหลายพากันชื่นชม กล่าวขานถึงความเป็นคนที่มียึดใจดี มีเมตตาของเจ้าชายพระองค์ใหญ่ เมื่อพระอนุชาเป็นพระราชา ก็ทรงตั้งใจปกครองบ้านเมือง ดูแลไพร่ฟ้าประชาชนของพระองค์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง บ้านเมืองของพระองค์จึงร่มเย็นเป็นสุขตลอดมา

เรื่องที่ 7 ความโลภของทอง

นานมาแล้วมีสามภรรยาจากจนคนหนึ่ง ทั้งสองไม่มีทรัพย์สินสมบัติอื่นใดนอกจากบุตรชายคนหนึ่งมีชื่อว่า เจ้าทอง เมื่อเจ้าทองโตขึ้นมีอายุ 18 ปี เขาเป็นชายหนุ่มที่แข็งแรงมาก ผู้เป็นพ่อได้กล่าวกับทองว่า "ลูกรักของพ่อ เจ้าก็รู้ว่าเราจากจนแค่ไหน ถึงเวลาแล้วที่เจ้าจะต้องออกไปเผชิญโชคในโลกกว้างเพื่อจะได้มีชีวิตที่เป็นสุขในภายหน้า" แม่ของทองเตรียมข้าวปลาอาหารให้ทอง เจ้าทองก็อำลาพ่อแม่และออกเดินทางตอนเช้าวันรุ่งขึ้น

เนื่องจากทองเดินทางมาตลอดทั้งวัน ดังนั้นในเวลาใกล้ค่ำจึงรู้สึกเหน็ดเหนื่อยและหิวมาก เขานั่งลงข้างทางแล้วหยิบอาหารออกมาจากกระเป๋า ยังไม่ทันจะได้กินก็มีหญิงชราปรากฏกายอยู่ตรงหน้าและขออาหารจากชายหนุ่มกิน "ชายไม่ได้กินอะไรมาตามวันแล้ว ชายขอแบ่งอาหารกินบ้าง" "ข้ามีอาหารเพียงเท่านั้นแต่ไม่เป็นไร ข้าจะแบ่งให้ชายกินบ้าง" ชายหนุ่มพูดอย่างมีน้ำใจ

หญิงชรากล่าวขอบใจและกินอาหารที่ได้รับแบ่งมา จากนั้นหญิงชราจึงกล่าวว่า "ชายจะช่วยเหลือเจ้าเพื่อตอบแทนความมีน้ำใจครั้งนี้ เจ้าจงนั่งอยู่ที่นี้จนถึงเวลากลางคืน เจ้าจะเห็นหมู่คารูปเกี้ยวปรากฏขึ้นแล้ว แล้วสังเกตว่ามันเคลื่อนไปทางทิศใดแล้วจงเดินทางไปทางทิศนั้นเจ้าจะโชคดีระหว่างทางเจ้าจะพบทุ่งหญ้าสีทอง ใบหญ้าทุกใบจะเป็นทองคำงดงามมาก แต่จงจำไว้ว่าจงอย่าแตะต้องใบหญ้าเหล่านั้นแม้แต่ใบเดียว เพราะความโลภจะทำให้เจ้าต้องพบกับความวิบัติ"

ทองเดินทางไปถึงทุ่งหญ้าสีทอง ในทุ่งหญ้าเขาเห็นใบหญ้าทองคำงดงามเต็มไปหมดเขาไม่อาจระงับความละโมภไว้ได้ จึงเอื้อมมือไปเด็ดใบหญ้าทองคำนั้นหนึ่งใบและติดไว้ที่กระดุมเสื้อ ทันใดนั้นเขาก็กลายเป็นงูสีทองเลื้อยหายเข้าไปในทุ่งหญ้าแห่งนั้น ตั้งแต่นั้น ไม่มีผู้ใดพบทองอีกเลย

เรื่องที่ 8 ความหวังของมาลี

ครอบครัวของมาลี ถึงแม้จะเป็นครอบครัวที่ยากจนแต่ก็เป็นครอบครัวที่อยู่กันอย่างมีความสุขทุกคน มีความรักใคร่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดมา พ่อและแม่ของมาลีมีอาชีพรับจ้างก่อสร้าง ต้องทำงานหนักเพื่อหาเลี้ยงครอบครัวด้วยความลำบาก มาลีช่วยแม่ทำงานบ้านก่อนไปโรงเรียนทุกวัน

ต่อมา พ่อของมาลีโชคร้ายประสบอุบัติเหตุตกจากตึกที่กำลังก่อสร้างเสียชีวิต มาลีและแม่ต้องมีชีวิตอยู่อย่างยากลำบาก แม่ของมาลีล้มป่วยลงเนื่องจากสุขภาพไม่ดี ต้องทำงานหนักหาเลี้ยงตนเอง และลูก มาลีมักจะแอบมานั่งร้องไห้ได้ค้นไม้คนเคียว และคิดจะฆ่าตัวตายไปเสียจากโลกนี้ คิดว่าอยู่อย่างสิ้นหวัง วันหนึ่งมาลีเห็นกระรอกน้อยตัวหนึ่งตกจากต้นไม้ ตรงที่เธอนั่งอยู่ แต่เจ้ากระรอกน้อยก็พยายามบินกลับขึ้นไปบนต้นไม้จนได้ มาลีจึงได้คิดว่าตัวเองเป็นคนแท้ ๆ น่าจะมีความพยายามมากกว่ากระรอกน้อยตัวนั้นเสียอีก

ตั้งแต่นั้นมา มาลีพยายามทำงานทุกอย่างหาเงินช่วยแม่โดยไม่ย่อท้อต่อความยากลำบากเลย แม้แต่น้อย ด้วยความพยายามในที่สุด มาลีก็สามารถมีรายได้ช่วยเหลือแม่ได้มากทีเดียว ตลอดจนมาลีเองตั้งความหวังไว้ว่า จะทำงานเก็บเงินไว้เพื่อให้มีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียนในชั้นสูงต่อไป ความหวังของมาลีจะสำเร็จได้หรือไม่ ก็ต้องอาศัยความพยายาม บากบั่น ต่อสู้ต่อไปจนถึงที่สุด

เรื่องที่ 9 หมาจิ้งจอกจอมโกง

เมื่อหมาจิ้งจอกเข้าไปอยู่ในป่า สัตว์ทั้งหลายต่างก็ไม่สบายใจไปตาม ๆ กัน ครอบครัวยุคต่าง ๆ เรียกลูกมาสั่งสอนให้ระวังภัยหมาจิ้งจอกเป็นพิเศษ เนื่องจากสัตว์ทั้งหลายรู้จักอุปนิสัยของหมาจิ้งจอกดีว่า มันมักจะชอบทำร้ายรังแกสัตว์อื่นอยู่เป็นประจำ

พ่อกระต่ายกับแม่กระต่ายเองก็เป็นห่วงลูก แม่กระต่ายจึงสั่งให้เจ้าอ้วน ลูกกระต่ายคอยหลบหมาจิ้งจอกไกล ๆ ตัวมันเองก็ไม่ยอมให้หมาจิ้งจอกเข้าใกล้ ถ้าพบกัน มันก็จะเดินถอยหนีเสียก่อน ถึงแม้หมาจิ้งจอกจะชวนคุยมันก็ไม่คุยด้วย หมาจิ้งจอกรู้ว่าสัตว์อื่นรังเกียจและพากันกลัวมัน มันจึงพยายามทำดีกับสัตว์ทั้งหลาย ถ้ามันเดินไปพบสัตว์ตัวไหนมันก็จะยิ้มเข้าไปอย่างอ่อนหวาน พูดจาชักทายอย่างสุภาพ อาทิไปกรีดยำชม และมันพยายามสร้างมิตรภาพกับสัตว์ทุกตัวอยู่เสมอ เพื่อให้สัตว์ทั้งหลายตายใจ เชื่อใจ หมาจิ้งจอกและยอมเป็นมิตรกับหมาจิ้งจอกมากขึ้น

เจ้าอ้วนลูกกระต่ายน้อย จะเป็นมิตรกับหมาจิ้งจอกมากกว่าสัตว์ตัวอื่น หมาจิ้งจอกมักจะยอมตามใจเจ้าอ้วนเสมอไม่ว่าเจ้าอ้วนจะชวนให้เล่นอะไรมันก็ทำตามทุกอย่างจนเจ้าอ้วนตายใจ และลืมคำตักเตือนของพ่อแม่ วันหนึ่งหมาจิ้งจอกชวนเจ้าอ้วนไปเที่ยวที่ชายทุ่งตามลำพัง โดยหวังจะจับเจ้าอ้วนกินเป็นอาหาร ขณะที่เจ้าอ้วนกำลังเที่ยวเพลินอยู่นั้น หมาจิ้งจอกก็ตรงเข้าขย้ำหมายจับเจ้าอ้วนเป็นอาหาร เจ้าอ้วนตกใจรีบวิ่งหนีไปพบลุงหมีซึ่งแอบตามเจ้าอ้วนมาห่าง ๆ ลุงหมีจึงช่วยไว้ทันที่ทุ่งที่ ตั้งแต่นั้นมาสัตว์ทั้งหลายไม่ยอมให้หมาจิ้งจอกอยู่ในป่านั้นอีกต่อไป เจ้าหมาจิ้งจอกจึงต้องออกจากป่านั้นไปอยู่ที่อื่น และหายสาบสูญไปไม่มีใครเห็นมันอีกเลย

เรื่องที่ 10 ถึงตอบแทนสำหรับคนโลก

พี่น้องสองคนอาศัยอยู่ในบ้านแห่งหนึ่ง พี่ชายเป็นชาวนาที่ร่ำรวยแต่น้องชายกลับเป็นคนยากจน วันหนึ่งมีหญิงชราผอมโงมาหาเศรษฐีถึงบ้าน นางมาขอเศษอาหาร และที่ซุกหัวนอนในคืนนี้เพียงกินเดียว แต่ชาวนาและภรรยากลับช่วยกันขับไล่หญิงชราออกไปจากบ้าน นางต้องเดินทางอย่างเหน็ดเหนื่อยแทบขาดใจ กว่าจะมาถึงกระท่อมของน้องชายผู้ยากจน พี่น้องสามมีภรรยาเชื่อเชิญให้หญิงชราเข้ามาร่วมวงรับประทานอาหารที่มีอยู่เพียงเล็กน้อยด้วยความเต็มใจ แล้วก็จัดที่นอนให้หญิงชรานอน รุ่งเช้าหญิงชราพูดกับสองสามีภรรยาว่า "เจ้าทั้งสองดีกับฉันมาก ฉันจะให้รางวัลเจ้า เจ้าอยากจะได้อะไรก็ให้คิดไว้ตามอย่าง และจะเป็นจริงตามที่เจ้าปรารถนา" แล้วหญิงชราก็จากไป" ถ้าชายคนนี้แก่พูดจริงละก็ เราจะไม่ยากจนอีกแล้วสินะ "ชายหนุ่มถอนใจ ทันทีที่เขาพูดจบ" กระท่อมหลังเก่าก็กลายเป็นบ้านเล็ก ๆ ที่สวยงาม บนโต๊ะมีอาหารวางอยู่มากมาย ในคอกวัวนอกบ้านมีวัวส่งเสียงร้องอยู่ทีนั้น มองไปรอบบ้านก็เห็นทุ่งนาเต็มไปด้วยรวงข้าวสุกเหลืองอร่ามเต็มไปหมด

พี่ชายเศรษฐีสังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงอย่างกระทันหันของน้องชาย จึงรีบไปถามน้องชาย น้องชายก็เล่าทุกสิ่งทุกอย่างให้พี่ฟัง ชาวนาเศรษฐีกลับบ้านทันที แล้วส่งคนออกตามหาหญิงชราคนนั้นจนพบและนำตัวกลับมา เศรษฐีต้อนรับด้วยไก่ย่างแสนอร่อย หญิงชรานั่งลงรับประทานอาหารจนอิ่ม นางกล่าวขอบใจเจ้าของบ้านและรับปากว่าเขาจะได้ในสิ่งที่ปรารถนาตามอย่าง

ทันทีที่หญิงชราออกจากบ้านไป ภรรยาของชาวนาเศรษฐีก็พึมพำกับตัวเองว่า "หวังว่าเราคงได้ทุกสิ่งทุกอย่างที่เสียให้ยายแก่กลับคืนมานะ" ทันใดนั้นไก่ย่างก็ปลิวหวือเข้ามาในห้อง แล้ววางอยู่ในจานตามเดิม "อะไรกัน ได้สิ่งตอบแทนแค่นี้เองหรือ" ชาวนาคิด "ทำไมเราถึงไม่ได้ทุกสิ่งทีพี่น้องชายของเราได้ และให้ได้มากกว่านั้น" ทันใดนั้นบ้านใหญ่โตของชาวนาก็กลายเป็นกระท่อมเล็ก ๆ ผุพัง ในขณะที่เขายากจนยิ่งกว่าน้องชายของเขาเมื่อครั้งที่ยากจนอีก

"คิดโง่ ๆ แบบนี้ให้ฝันรามาพาตัวไปเสียก็ดีกว่า" ภรรยาพูดด้วยความโมโห ทันใดนั้น แผ่นดินก็แยกออกจากกัน ปีกาจอโผล่ขึ้นมาจับชาวนาไป

ภรรยาชาวนาคร้าโศกเสียใจมาก เธอเดินร้องไห้ไปจนถึงบ้านใหม่ของน้องสามมี แล้วเล่าเรื่องที่เกิดขึ้นให้ฟัง น้องชายชาวนาสงสารพี่พลางพูดว่า "โอ้ พี่ ฉันอยากให้พี่กลับมาหาฉันอีก" ทันใดนั้นร่างของพี่ชายก็ปรากฏขึ้นตรงหน้า เขาขอบคุณน้องชายที่ช่วยให้เขากลับคืนมา

"พี่รู้แล้วว่า ความเป็นคนโลก และใจร้ายไม่ใช่อะไร" นับแต่นั้น ชาวนาเศรษฐีก็กลับกลายเป็นคนใจดีและรู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

บัตรคำประกอบการเรียน
เรื่อง มาตราตัวสะกด

บัตรคำประกอบการเรียน

เรื่อง มาตราตัวสะกด

หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อย่อย	เรื่อง	คำ
1	1	การใช้ ฦ เป็น ตัวสะกด	1. สงกรานต์ 2. คุณภาพ 3. หลักเกณฑ์ 4. พิณพาทย์ 5. กัณฑ์ 6. ทวีคูณ 7. ทารุณ 8. หาร 9. ไวหาร
1	2	การใช้ ฦ ร ล พ เป็นตัว สะกด	10. กันดาร 11. สารส้ม 12. ชอบกล 13. บรืวาร 14. นิทรรศการ 15. วิหาร 16. พรรณนา 17. ปลาหวาพ 18. แผลกลาญ 19. พเนจร 20. บุญญาริการ 21. อาจิณ 22. ถวิต 23. พระคุณ 24. นงคราญ 25. ม้วยมรณ 26. กรรม 27. จังจาล 28. บาดาล 29. บุญ 30. ผลาญ 31. ไหร 32. ชารน้ำ 33. บริเวณ 34. ขวัญตา
2	1	มาตราตัว สะกดแม่กด ทั้ง 16 ตัว	35. อคิต 36. อัมพาด 37. วัฒนธรรม 38. วิปริต 39. กบฏ 40. ชัญ 41. อัฐ 42. อุโบสถ 43. เปรด 44. อุกกาบาต 47. วัฒนา 48. มรกต 49. ถิตร 50. อุทยาน 51. พิโรธ 52. ข้าราชการ

หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อย่อย	เรื่อง	คำ
2	2	การใช้ ต ถ ท เป็นตัว สะกด	53. ประณีต 54. อัคนิมิต 55. ยุทธหัตถี 56. พิชิต 57. สถิต 58. ทุจรีต 59. อนาถ 60. มัธยม 61. มัธยม 62. ปราสาท 63. กากบาท 64. มิตราภาพ 65. มหัจฉริยะ 66. พิศวง 67. เลศนัย 68. ปวงบาท 69. ปราศจาก 70. พยศ 71. พินาศ 72. ปริศนา 73. เทศกาล 74. อัจฉริยะ 75. สัมภาษณ์ 76. โจษจัน 77. สันโดษ 78. เซษฐา 79. ประทุษร้าย 80. คานดา 81. ประภาช 82. วาสนา 83. รหัส 84. กิลส 85. จัตุรัส 86. พิศดาร 87. รสชาติ 88. ศาสนา 89. โอภาส 90. พาสติก 91. สัจธรรม 92. เพชฌฆาต 93. อุปัชฌาย์ 94. สมโภช 95. ฌกจ 96. ปิจัย 97. โภชนาการ 98. เท็จ 99. มิจฉาชีพ 100. สังเวช 101. กลัวยบวชชี 102. กั๊ว
2	3	การใช้ ข ศ ส เป็นตัว สะกด	
2	4	การใช้ จ ช ช เป็นตัว สะกด	

หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อย่อย	เรื่อง	คำ
2	5	การใช้ ตี ตู สะกด	103.สมมุติ 104.อุบัติเหตุ 105.อาณัติ 106.สมาธิ 107.วิบัติ 108.ธาตุ 109.บัญญัติ 110.โชติ 111.ธาตุ
3	1	การใช้ ข ก ณ เป็นตัว สะกด	112.ประโยชน์ 113.ประมุข 114.หอยมุก 115.ไข่มุก 116.ยุค 117.อุปโลก 118.บริโลก 119.บุคคล 120.อบายมุข 121.สันติสุข 122.โรคภัย 123.โชคดี 124.เมฆฝน 125.สุนัข
4	1	การใช้ ป พ ฟ ภ เป็นตัว สะกด	126.สอุป 127.อุปนิสัย 128.อุปกรณ์ 129.อาภักิริยา 130.มิตรภาพ 131.คำศัพท์ 132.น่านีปการ 133.กิตติศัพท์ 134.คุณภาพ 135.รูปภาพ 136.ยกทัพ 137.มหรสพ 138.ทรัพย์ 139.สรุป 140.รูป 141.ทวีป
4	2	การใช้ ป พ ฟ เป็นตัว สะกด	142.กราฟ 143.อีราฟ 144.ปรารภ 145.โลก 146.ลาก 147.สัพยอก 148.กษาปณ์ 149.ปรารภ 150.อุปมา 151.เสรีภาพ 152.อานูภาพ 153.อิสรภาพ 154.บุปผา 155.เทพนม 156.บุพการี

**แผนภูมิคำคล้องจอง
ประกอบบทเรียนเรื่อง มาตราตัวสะกด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

แผนภูมิคำคล้องจองประกอบการเรียนเรื่อง มาตรการัวสะกด

แผนภูมิที่ 1

คำคล้องจอง คำที่มี ณ สะกด

มั่งมีทวีคูณ	ทารุณเป็นบาป
งานมีคุณภาพ	ต้องทราบหลักเกณฑ์
โบราณว่าไว้	ที่ในบริเวณ
มณฑปให้เว้น	เล่นพิณพาทย์ดัง
รูปพรรณสัณฐาน	ไม่นานก็พัง
พระเทศน์ให้ฟัง	ไว้ตั้งหลายกัณฑ์

แผนภูมิที่ 2

คำคล้องจอง คำที่มี ณ ญ ร ล พ สะกด

ไปเที่ยวสเปน	เห็นคนสู้วัว
ไล่กันพันพั่ว	เหมือนเล่นละคร
คนแน่นบริเวณ	ใจเต้นยลตอน
พระกาพรานรอน	ผลาญชีวันว้าว

แผนภูมิที่ 3

คำคล้องจอง คำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กด

ดวงข้าวเป็นลิดร	วิปริตผิดไป	ได้แหวนมรกต
สบดสาบาน	อุทยานดอกไม้	ในอุโบสถ
ลคเรื่องทูลี	อุทริทำแปลก	แจกอัฐกันทั่ว
กลัวจะเป็นเปรต	เข้าเขตป่าช้า	ฮึดฮัดพิโรธ
ทำโทษพวกกบฏ	เป็นกฎต้องจำ	อัมพาตอยู่นิ่ง
วัฒนาขังขึ้น	ชื่นชมวัฒนธรรม	บัณฑิตนำความรู้
คูหลุมอุกกาบาต	ข้าราชการบริหาร	เหตุการณ์ในอดีต

แผนภูมิที่ 4

คำคล้องจอง คำที่มี ต ถ ท ธ สะกด

ไม่ควรทูลจริต	ภายิตว่าไว้
จะพิชิตใจ	โดยอัตโนมัตติ
อุทธรหัตถ์	นีออนาดัจฉ
อุตถุคอุคอุค	ถ้วนวัดอุทุม
งานหัตถกรรม	ทำให้เหมาะสม
ประณีตคนชม	ชื่อเสียงสถิตนาน

มีสิ่งพิรุช	หุดกกาบาต
ที่หน้าปราสาท	วิวาทไซ้ไหม
จบชั้นประถม	มัธยมเรียนไป
มัธยัสต์เข้าไป	ไม่ควรประมาท

แผนภูมิที่ 5

คำคล้องจอง คำที่มี ค ข ฅ สะกด

• พิศวงสงสัย	คูมีเลศนัย
เมื่อใช้บ่วงบาศ	ปราศจากพยศ
พินาศหมดสิ้น	ไฉนปริศนา
มาวันเทศกาล	งานน่าอัศจรรย์ •

• ประภาษสันโดษ	กล่าวไทยใจจัน
ประทุษร้ายกัน	สัมภรณ์เชษฐา
หาเศษกระดาษ	เกลื่อนกลาดคายนาคา
สันนิษฐานว่า	ราษฎรประคิษฐ์ •

สี่เหลี่ยมจัตุรัส	รหัสสำคัญ	วันเลิกทาส
ศาสนาพุทธ	หยุดรอโอกาส	พลาสติกเส้น
เป็นสิ่งพิสดาร	การละเลิก	

แผนภูมิที่ 6

คำคล้องจอง คำที่มี จ ช ฌ สะกด

เพชรฆาตตัดคอ	หาข้อเท็จจริง	ยิ่งสังเวชสงสาร
งานฉลองสมโภช	สร้างโบสถ์ในวัด	อุปฌาย์บวชให้
ไม้แพ่งนกวาง	ญาติทำกล้วยบวชชี	มีก๊าซธรรมชาติ

แผนภูมิที่ 7

คำคล้องจอง คำที่มี ตี ตุ สะกด

เงินทองทรัพย์สมบัติ	เมื่ออุบัติขึ้นมา
เหตุการณ์อาจนำพา	ให้วิบัติหมดสิ้นไป
กำหนดข้อบัญญัติ	ปรนนิบัติคอยรับใช้
ไม่มีเหตุผลใด	ต้องอยู่ใต้อาณัติเขา

แผนภูมิที่ 8

คำคล้องจอง คำที่มี ข ค ฃ สะกด

สันติสุข	ประมุขไทย	หายจากโรค	บริโภครได้
หลายประโยชน์	คนโชคดี	มีเมฆฝน	คนละยุค
บุคคลใด	อบายมุข	สุขไม่มี	หนีสุนัข

แผนภูมิที่ 9

คำคล้องจอง คำที่มี ป พ สะกด

มีกระถางรูป	อยู่หน้าสถูป
เหมือนในรูปภาพ	ทราบกิตติศัพท์
ยกทัพข้ามทวีป	รีบไปคุมहरสพ
พบทรัพย์สมบัติ	สรุปได้ชัดเจน

แผนภูมิที่ 10

คำคล้องจอง คำที่มี พ ฟ ป ภ สะกด

อิสระเสรีภาพ	สัพพอกกขอกเข้า
เขากล่าวปรารภ	พบกษาปณ์เงินตรา
กราบนุพการี	มีอิสระภาพ
บุปผาดอกไม้	ปลอดภัยสวัสดิภาพ
อานุภาพยิ่งใหญ่	ใช้อุปมาเปรียบเทียบ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางศรีประเสริฐ	ชื่อสกุล	ศรีนิต
เกิดวันที่	29 เดือนพฤศจิกายน	พุทธศักราช	2499
สถานที่เกิด		อำเภอศรีประจันต์	จังหวัดสุพรรณบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน		42/419 ซอย 10 หมู่ 14 (บ้านจามจรี)	
		ตำบลราชาเทวะ	อำเภอบางพลี
		จังหวัดสมุทรปราการ	10540
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน		อาจารย์ 2	ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน		โรงเรียนวัดลานบุญ	เขตลาดกระบัง
		จังหวัดกรุงเทพมหานคร	

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2515	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีประจันต์ “เมธีประมุข” จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2517	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูนครปฐม
พ.ศ. 2519	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (วิทยาศาสตร์) วิทยาลัยครูนครปฐม
พ.ศ. 2528	ศึกษาศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2529	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผลของการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แก่ผู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ด้อยสัมฤทธิ์และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน
โรงเรียนวัดถานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ศรีประเสริฐ ศรีนิธ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา
มีนาคม 2539

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ด้อยสัมฤทธิ์ และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน โรงเรียนวัดลานบุญ เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จำนวน 16 คน และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ได้รับการสอนแบบปกติ โดยผู้วิจัยทำการสอนเองทั้ง 4 กลุ่ม ใช้เวลาในการสอนกลุ่มละ 30 คาบ คาบละ 20 นาที ใช้แบบแผนการทดลองแบบตัวประกอบ (2×2) Factorial design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติบอนเฟอรอนี (Bonferroni t statistic) กับการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทางหรือ 2 ตัวประกอบ (two-way ANOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง
2. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการสอนแบบปกติ
3. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้ง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
5. นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

6. นักเรียนค้อยสัมฤทธิ์กลุ่มที่มีแรงงใจไฟสัมฤทธิ์สูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่มีแรงงใจไฟสัมฤทธิ์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงงใจไฟสัมฤทธิ์กับวิธีสอน

THE EFFECT OF MASTERY LEARNING ON THE ACHIEVEMENT OF
THAI LANGUAGE OF PRATHOM SUKSA IV UNDERACHIEVERS
WITH DIFFERENT ACHIEVEMENT MOTIVATION OF
WATLANBOON SCHOOL IN KHET LAT KRABANG,
BANGKOK METROPOLIS

AN ABSTRACT
BY
SRIPRASERT SRINIL

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Educational Psychology
at Srinakarinwirot University
March 1996

The purpose of the experimental research was to study the effect of mastery learning on the achievement of Thai language of Prathom Suksa IV underachievers with different achievement motivation.

The subjects were Prathom Suksa IV underachievers with different achievement motivation of Watlanboon school in Khet Lat Krabang, Bangkok metropolis during the second semester of the 1995 academic year. Group of high motivation were 16 students. The sample randomly selected from subjects and they were divided into two experimental groups and two control groups and each group consisted of 8 students. Two experimental groups were taught through mastery learning and two control groups were taught through the traditional method. Four groups were taught by researcher. Each group was taught for thirty periods. Each period was 20 minutes. The research design of the experiment was the (2 X 2) Factorial design. The data were statistically analyzed by using the Bonferroni t statistic and two-way ANOVA.

The results of the study indicated that :

1. After mastery learning, the achievement in Thai Language of underachiever with high achievement motivation and the underachiever with low achievement was statistically different at .05 level.

2. After traditional method, the achievement in Thai Language of underachiever with low achievement motivation and the underachiever with low achievement was statistically different at .05 level.

3. The achievement in Thai Language of underachiever with high achievement motivation were taught through mastery learning and the Traditional Method was statistically different at .05 level.

4. The achievement in Thai language of underachiever with low achievement motivation were taught through mastery learning and the Tradition Method was not different.

5. The achievement in Thai Language of underachiever were taught through mastery learning and the Traditional method was not different.

6. The achievement in Thai Language of underachiever with high achievement motivation and the underachiever with low achievement motivation was statistically different at the .05 level.

7. There is not interaction between achievement motivation and method of learning