

รายงานการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี
D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ

The Development of English Reading and Thinking Exercises Based on
aD-R-T-A-A Method to Enhance Reading and Thinking Abilities of
Prathom Sueksa Five Students at Banladyai School, Chaiyaphum

นางบุญโฮม ชุสกุล

ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงผลการพัฒนา ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ โดยผู้วิจัยได้นำวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A-A มาใช้พัฒนาสอนการอ่านและการคิดประกอบกับ ชุดแบบฝึกเสริมทักษะทั้งหมด 7 เรื่อง ได้ทดลองสอนและพัฒนาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ปรับปรุง แก้ไข จนมีประสิทธิภาพ และได้้นำมารายงานผลการวิจัยในปีการศึกษา 2556 รายงานฉบับนี้ประกอบไปด้วย

1. บทนำ ซึ่งแจ้งถึงที่มาของปัญหาของการวิจัย
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
3. การดำเนินการทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการทดลองจากกลุ่มเป้าหมาย
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากการทดลอง

ผู้วิจัยหวังว่ารายงานการวิจัยฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษ สถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้อง สำหรับใช้ในการพัฒนาการศึกษาให้มีความก้าวหน้าต่อไป

บุญโฮม ชูสกุล

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากคณะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล ผู้อำนวยการโรงเรียน ชำนาญการพิเศษ ดร.ศรีทัย สุขยศศรี ข้าราชการ บำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผศ.สัญญา จันทรอด รองอธิการบดีสถาบันพลศึกษาวิทยาเขตจังหวัดชัยภูมิ นางสัมพันธ์ คลังภูเขียว ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ Mr. Richard Matthew Dobney ครูผู้สอนชาวต่างชาติ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ และ นางธัญธรรณ์ ชวโรจน์เตโชกิจ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ที่ให้ความเมตตาและอนุเคราะห์ ตรวจสอบนวัตกรรมและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางในการวิจัย ให้ข้อเสนอแนะ ให้คำปรึกษาปรับปรุง แก้ไขและการนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม ทำให้งานวิจัยมีคุณภาพในระดับสูง ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณนางพรรณณี สนวนพลี ที่ได้ตรวจทานพิสูจน์อักษร ขอขอบคุณคณะครูและนักเรียน โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ทุกท่านที่ได้ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ สนับสนุนทุกกิจกรรมตลอดระยะเวลาทำการวิจัย ขอขอบคุณนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเป้าหมาย ที่ให้ความร่วมมือ ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ทำให้ได้ข้อมูลในครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะครูโรงเรียนต่าง ๆ ที่ได้รับการเผยแพร่และนำเอกสารไปทดลองใช้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเป็นเครื่องบูชาแก่บิดา มารดา บุรพจารย์และผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ผู้วิจัยดำเนินงานประสบความสำเร็จอย่างภาคภูมิใจ

บุญโฮม ชูสกุล

ชื่องานวิจัย การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ

ชื่อผู้วิจัย นางบุญโฮม ชูสกุล

ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยแบบฝึกที่ใช้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ค่าดัชนีประสิทธิผลมากกว่า 0.50 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีพฤติกรรมแสดงออกด้านทักษะการคิดสูงขึ้นตลอดการทดลอง กลุ่มเป้าหมายในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จำนวน 19 คน ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 24 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดกลวิธี D-R-T-A-A จำนวน 7 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A จำนวน 23 แผน แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด 3 ระยะเวลาตลอดการทดลองและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและการคิด สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติ t (Dependent Sample) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีประสิทธิภาพที่ 84.31/82.46 และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6466
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านการคิดของกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ผลการประเมินทักษะการคิดของกลุ่มทดลอง พบว่า มีพัฒนาการด้านทักษะการคิดเพิ่มขึ้นจากระดับน้อยครั้งเป็นบ่อยครั้ง นักเรียนกลุ่มทดลองใช้ทักษะการคิดในการแก้ปัญหาได้

ผลการทดลอง พบว่า การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ทำให้นักเรียนได้เพิ่มทักษะความสามารถด้านการอ่านและการคิด

Title: The Development of English Reading and Thinking Exercises Based on a D-R-T-A-A Method to Enhance Reading and Thinking Abilities of Prathom Sueksa Five Students at Banladyai School, Chaiyaphum

Researcher: Mrs. Boonhom Choosakun

Academic year:2013

ABSTRACT

The purpose of this study was to study the effectiveness of using English reading and thinking exercise based on aD-R-T-A-A method to enhance reading and thinking abilities of Prathom Sueksa five students. The exercises were constructed to exceed the standard criteria of 80/80 with the effectiveness index of more than 0.50. It was hypothesized that the students' achievements with regard to reading and thinking after the experiment were higher than before the experiment, and that the students had higher thinking skills. The population was 19 Prathom Sueksa 5students at Banladyai School, Chaiyaphum in the first semester of academic year 2013.They were taught in the classroom for 24 periods. The instruments used in this study were seven stories with reading and thinking exercises with D-R-T-A-A method, 23 lesson plans, pre-post reading and thinking tests, and a teacher's observation form. The data were statistically analyzed in terms of mean, percentage and standard deviation. The dependent sample t-test was also employed by the researcher.

The findings of this study indicated the following:

- 1) The English reading and thinking exercises based on the D-R-T-A-A method exhibited an efficiency level at 84.31/82.46 with the effectiveness index of 0.6466.

2) The students' reading and thinking abilities after learning through the D-R-T-A-A Method were significantly higher than those prior to the commencement of the experiment at the .05 level of significance.

3) The assessment of the students' thinking skills showed the improvement from a few times to more often. They were also able to apply their thinking skills to solve problems.

The results of this experiment indicated that the reading and thinking exercises based on the D-R-T-A-A method could enhance the students' reading and thinking abilities.

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญแผนภูมิภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตในการวิจัย	6
ระยะเวลาในการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้	
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	12
แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	12
คุณภาพผู้เรียน	13
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน	17

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ความหมายของการอ่าน	17
ประเภทของการอ่าน	19
การสอนทักษะการอ่าน	21
กลยุทธ์การอ่าน	25
การสอนอ่านด้วยกลวิธี Directed Reading – Thinking Activity (D-R-T-A)	29
กลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A	29
ขั้นตอนการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A	32
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก	37
ความหมายของแบบฝึก	37
หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก	38
วิธีการสร้างแบบฝึก	41
ลักษณะของแบบฝึกที่ดี	45
ประโยชน์ของแบบฝึก	47
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิด	51
ความหมายของทักษะการคิด	51
ประเภทของทักษะการคิด	52
แนวทางการสอนกระบวนการคิด	75
วิธีวัดและประเมินความสามารถในการคิด	79
การหาประสิทธิภาพ	81
การหาประสิทธิภาพแบบฝึก	81
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	87
ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	87

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	88
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	89
การหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	92
ดัชนีประสิทธิผล	95
วิธีการหาค่าดัชนีประสิทธิผล	95
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	98
งานวิจัยในประเทศ	98
งานวิจัยต่างประเทศ	102
การวิเคราะห์ทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A สู่การสอนอ่านและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A	105
3 วิธีดำเนินการวิจัย	111
กลุ่มเป้าหมาย	111
แบบแผนการดำเนินการวิจัย	111
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	112
วิธีการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	113
การเก็บรวบรวมข้อมูล	133
การวิเคราะห์ข้อมูล	135
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	135
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	141
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	141
ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	141
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	142

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	146
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	146
สมมติฐานในการวิจัย	147
กลุ่มเป้าหมาย	147
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	147
วิธีดำเนินการวิจัย	148
การวิเคราะห์ข้อมูล	149
สรุปผลการวิจัย	149
อภิปรายผล	150
ข้อสังเกตอื่น ๆ ที่ได้จากการวิจัย	155
ข้อเสนอแนะ	155
บรรณานุกรม	157
Bibliography	163
ภาคผนวก	166
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	167
ภาคผนวก ข การตรวจสอบคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A	180
ภาคผนวก ค การประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้	244
ภาคผนวก ง การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด	304
ภาคผนวก จ ผลการทดลองของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	344
ภาคผนวก ฉ แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A	348
ภาคผนวก ช การเผยแพร่ผลงาน	363
ภาคผนวก ซ ผลงานนักเรียน	382
ประวัติผู้วิจัย	413

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายงานผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2553 – ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1	4
2 แสดงแบบจำลองและแนวการสอนอ่านที่สำคัญ	22
3 ความหมายและทักษะย่อยของทักษะการสื่อความหมาย	52
4 ความหมายและทักษะย่อยของทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป	57
5 ความหมายและทักษะย่อยของทักษะการคิดขั้นสูงหรือการคิดที่ซับซ้อน	65
6 ทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A	107
7 แสดงรูปแบบที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	112
8 แสดงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A คู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	114
9 แสดงผลการประเมินคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน	116
10 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของชั้นการทดลองเดี่ยว (One to One Tryout)	118
11 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของขั้นตอนแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout)	120
12 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของการทดลองภาคสนาม (Field Tryout)	121

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 แสดงสรุปผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ	103
14 แสดงการวิเคราะห์กลยุทธ์การอ่านในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ การคิด	129
15 แสดงการวิเคราะห์กลยุทธ์การอ่านในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ การคิด หลังการคัดกรองข้อสอบ	131
16 แสดงตารางวัน เวลา ในการดำเนินการวิจัย	134
17 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย	142
18 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด โดยการใช้แบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A	143
19 แสดงผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A	144
20 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 1: Highway's Activities	183
21 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 2: At Jubjaeng's School	185
22 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 3: Happy Weekend	187
23 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 4: The Food Guide Pyramid	189

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
24 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 5: The First Daffodil	191
25 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 6: Aesop's Fable	193
26 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 5: Pong's Story	195
27 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 1	200
28 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 2	204
29 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 3	208
30 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 4	212
31 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 5	216
32 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 6	220
33 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึก เสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 7	224
34 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (One to One Tryout)	240

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
35 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (Small Group Tryout)	241
36 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (Field Tryout)	242
37 แสดงผลสรุปการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 23 แผนในภาพรวม โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน	247
38 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 23 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน	248
39 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและ การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน	320
40 การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด จำนวน 40 ข้อ	323
41 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด โดยวิธีของ Kuder-Richardson Method ด้วยสูตร KR-20	325
42 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย	345
43 คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนด้วยแบบฝึก เสริมทักษะภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ก่อนเรียน – หลังเรียน)	346
44 สรุปผลประเมินที่มีต่อแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของผู้เชี่ยวชาญ	351

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
45 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นแบบสังเกต	353
46 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 1 เรื่อง Highway’s Activities	357
47 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2 เรื่อง The Food Guide Pyramid	359
48 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 3 เรื่อง Pong’s Story	361

สารบัญแผนภูมิภาพ

แผนภูมิภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	110
2 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	122
3 แสดงกระบวนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้	126
4 แสดงขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการอ่านและการคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	128

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกปัจจุบันเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร ความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม มีผลกระทบทั่วถึงอย่างรวดเร็ว บุคคลในสังคมต้องติดต่อพบปะเพื่อดำเนินกิจกรรมทางสังคมหรือเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ภาษาต่างประเทศจึงกลายเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่ง ทั้งในการสื่อสาร ความรู้สึกนึกคิดเพื่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน การศึกษาหาความรู้และถ่ายทอดวิทยาการต่าง ๆ แก่กัน รวมทั้งในด้านเศรษฐกิจการเจรจาต่อรองด้านการค้า การประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างชนชาติไทยและชนชาติอื่นเพราะมีความเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละเชื้อชาติ ทำให้ปฏิบัติต่อกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความเข้าใจและภาคภูมิใจในภาษาและวัฒนธรรมไทย สามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมไทยไปสู่สังคมโลกได้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น มีความรู้ความเข้าใจวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก สามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งให้มีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน แนวทางการจัดการศึกษาเน้นการสอนเพื่อการสื่อสาร การเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างจากการเรียนสาระการเรียนรู้อื่นเนื่องจากผู้เรียนไม่ได้เรียนภาษาเพื่อความรู้เกี่ยวกับภาษาเท่านั้น แต่เรียนภาษาเพื่อให้สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามความต้องการ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพ การที่ผู้เรียนจะใช้ภาษาได้ถูกต้อง คล่องแคล่วและเหมาะสมขึ้นอยู่กับทักษะการใช้ภาษา ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ดีต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาให้มากที่สุดทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษา จัดกิจกรรมให้หลากหลาย

ทั้งกิจกรรมการฝึกทักษะทางภาษา และกิจกรรมการฝึกผู้เรียนให้รู้วิธีการเรียนภาษาด้วยตนเองควบคู่กัน จะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเองได้ (Learner Independence) และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ในการเรียนวิชาอื่นในการศึกษาต่อรวมทั้งการประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นจุดหมายสำคัญประการหนึ่งของการปฏิรูปการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ.2552: 220)

ทักษะการอ่านเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ เพราะบุคคลมีความจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ จึงถือได้ว่าการอ่านเป็นหัวใจสำคัญในการศึกษาหาความรู้ให้มีประสิทธิภาพทำให้เข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องจากบทความและเอกสารที่ปรากฏในสื่อทั่ว ๆ ไปที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน มีความเข้าใจในเรื่องที่อ่านรวมทั้งจับใจความสำคัญได้ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เข้าใจ จับใจความเรื่องที่อ่านไม่ได้ก็อาจกล่าวได้ว่าการอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิดขึ้น และการอ่านในลักษณะนี้จึงเป็นได้แค่เพียงเห็นตัวหนังสือปรากฏอยู่บนหน้ากระดาษเท่านั้นไม่สื่อความหมายใด ๆ นอกจากจะทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์แล้วยังไม่ได้อะไรจากการอ่านอีกด้วย ดังนั้นในการอ่านทุกระดับผู้อ่านต้องมีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน จับใจความสำคัญได้ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์จากการอ่านเต็มที่ จึงเป็นความจำเป็นของครูที่จะต้องศึกษาวิธีการสอน วางแผนในการนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้อ่านได้รับความรู้จากการอ่านและนำไปใช้ได้ประโยชน์มากที่สุด

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านแบบ D-R-T-A (Directed Reading-Thinking Activity) ซึ่งพัฒนาขึ้นจาก สตอเฟอร์ (Stauffer. 1976: 21) เป็นวิธีสอนวิธีหนึ่งที่สามารถนำไปใช้กับการสอนอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีขั้นตอนที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด คาดเดา และมีกิจกรรมตรวจสอบการคาดเดาได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ทำทายความสามารถนักเรียน จากงานวิจัยของกัญญาภัค มูลศรีแก้ว (2553: 60) ที่ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค D-R-T-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้กลวิธี D-R-T-A เท่ากับ 73.31/75.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการวิจัยของศรีสุดา รอดเจริญ (2554: 99-101) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความด้วยกลวิธี D-R-T-A กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการพัฒนาพบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษด้วยกลวิธี D-R-T-A มีประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 84.05/83.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

นอกจากวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เลือกนำมาใช้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพแล้ว การนำสื่อและนวัตกรรมประกอบวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพผู้เรียนและสอดคล้องกับนวัตกรรมที่ใช้ก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับสื่อการเรียนที่ควรนำมาใช้น่าจะมีหลายรูปแบบ แต่สื่อที่ครอบคลุมเนื้อหาตามแก่นสาระการเรียนรู้จะช่วยท่นเวลาในการสอนกฎเกณฑ์ ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะหลังจากเรียนเนื้อหาไปแล้วตามหลักการทฤษฎีที่เลือกนำมาใช้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าแบบฝึกเป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูใช้ตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาทักษะของผู้เรียน สอดคล้องกับกฤษฎาแสงเดช (2545: 5) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนการสอนภาษาเพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาและคำศัพท์ต่าง ๆ ในบทเรียนได้คงทน ผู้เรียนสนุกสนานในขณะที่เรียนและทราบความก้าวหน้าของตนเอง

อนึ่งแนวการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในส่วนของทักษะกระบวนการเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด ซึ่งได้แก่การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น กระบวนการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญยิ่งสำหรับการแก้ปัญหา เพราะการทำความเข้าใจปัญหา การรู้จักปัญหาอย่างแท้จริง จะทำให้สามารถแก้ปัญหาทั้งหลายได้ตั้งนั้นการพัฒนา นวัตกรรมใด ๆ ควรจะต้องเน้นกระบวนการคิดด้วย

ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ได้พบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษดังรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ปีการศึกษา 2553-2555 ที่แสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง1 รายงานผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2553 – ปีการศึกษา 2555โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1

ทักษะการเรียนรู้ ที่วัดและประเมินผล ปลายปี/คะแนนเต็ม	ผลคะแนนจากการวัดและประเมินผล ปีการศึกษา 2553 - 2555			
	2553 (28 คน)	2554 (41คน)	2555 (43คน)	เฉลี่ย
ทักษะการฟัง (10คะแนน)	6.05	6.50	7.25	6.60
ทักษะการพูด (10คะแนน)	7.50	7.75	8.00	7.75
ทักษะการอ่าน (10คะแนน)	5.05	5.25	6.95	5.75
ทักษะการเขียน (10คะแนน)	5.50	6.02	7.20	6.24
รวม(40 คะแนน)	24.10	25.52	29.40	26.34

ที่มา: รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ปีการศึกษา 2553-2555โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ (2555: 59)

จากตาราง1 ผลการประเมินแยกเป็นรายทักษะการเรียนรู้ในรายเฉลี่ยของแต่ละทักษะพบว่า คะแนนของทักษะการอ่านตลอด 3 ปีการศึกษามีค่าเฉลี่ยเพียง 5.75 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าทักษะอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะแก้ปัญหาในเรื่องนี้ และได้ดำเนินการต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 โดยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือแก้ปัญหาการอ่านเป็นลำดับมาจนกระทั่งถึงปี 2555เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองแก้ปัญหาคือ แบบฝึกพัฒนาทักษะการอ่าน และในปีการศึกษา 2555 ได้พัฒนาแบบฝึกและใช้กลวิธีการสอนอ่าน D-R-T-A (Directed Reading – Thinking Activity and Advanced Skill Training) ซึ่งพัฒนาจากการสอนอ่านแบบ D-R-T-A ประกอบกับการใช้แบบฝึก ผลการทดลองปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านดีขึ้นบ้าง แต่ยังมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น จึงได้พัฒนาและทำการวิจัยอีกครั้งในปีการศึกษา 2556

ในการจัดทำเครื่องมือเพื่อการวิจัยในปีการศึกษา 2556 นี้ ผู้วิจัยได้เลือกบทอ่านที่เป็นบริบทใกล้ตัวนักเรียน และเป็นเรื่องนิทานที่เด็กในวัยนี้ชื่นชอบ เรื่องที่อ่านไม่ยาวจนเกินไป มีวงคำศัพท์ที่

นักเรียนพอจะเดาความหมายจากบริบทได้ ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนมีอิสระในการคิด ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงเน้นฝึกทักษะกระบวนการอ่านหลากหลาย เพื่อให้ให้นักเรียนนำไปใช้ในการพัฒนา ด้านการอ่านในชีวิตประจำวัน ใช้เวลาในการทดลองในช่วงสอนซ่อมเสริม โดยคาดหวังว่า นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและการคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
5. สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ขณะ เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

สมมติฐานในการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีค่าไม่น้อยกว่า 0.50
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงด้านทักษะการคิดบ่อยครั้งขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ขอบเขตในการวิจัย

1. ประชากร/กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมด ซึ่งจะเรียกว่า กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 19 คน

2. ตัวแปรในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

2.2.2 พฤติกรรมทักษะการคิดของนักเรียนขณะจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบฝึกเสริมทักษะที่ประกอบด้วยเนื้อเรื่องที่มีวงคำศัพท์ และโครงสร้างตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นบทอ่านเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันและเรื่องใกล้ตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม ดังต่อไปนี้

เล่มที่ 1 เรื่อง Highway's Activities

เล่มที่ 2 เรื่อง At Jubjaeng's School

เล่มที่ 3 เรื่อง Happy Weekend

เล่มที่ 4 เรื่อง The Food Guide Pyramid

เล่มที่ 5 เรื่อง The First Daffodil

เล่มที่ 6 เรื่อง Aesop's Fables

เล่มที่ 7 เรื่อง Pong's Story

ระยะเวลาในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 3 มิถุนายนพ.ศ.2556 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคมพ.ศ.2556 รวมเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 21 ชั่วโมง และปฐมนิเทศ ทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 3 ชั่วโมง รวมเวลา 24 ชั่วโมง โดยใช้เวลาเรียนในชั่วโมงซ่อมเสริม ระหว่างเวลา 14:30 น. – 15:30 น. ทุกวัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หมายถึงแบบฝึกเสริมทักษะที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิด โดยมีขั้นตอนในแบบฝึกเสริมทักษะตามวิธีสอนแบบ D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) สอดคล้องกับเนื้อหา คำศัพท์ หลักไวยากรณ์ตามสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และบทอ่านเกี่ยวกับเรื่องราวใน ชีวิตประจำวันและเรื่องใกล้ตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่มดังนี้

1.1 Highway's Activities

1.2 At Jubjaeng's School

1.3 Happy Weekend

1.4 The Food Guide Pyramid

1.5 The First Daffodil

1.6 Aesop's Fables

1.7 Pong's Story

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด หมายถึง ความสามารถ

ในการคาดเดาเนื้อเรื่อง การสรุปความ การสรุปเรื่องที่อ่าน การตั้งชื่อเรื่อง การอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง การหาใจความสำคัญ และการคิดวิเคราะห์ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมด้านการคิด และจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. กลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill

Training) หมายถึง กลวิธีการสอนทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์จากวิธีของ D-R-T-A และใช้เป็นองค์ประกอบในการจัดทำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด รวมทั้งการดำเนินการจัดกิจกรรมในการแผนการเรียนรู้อันประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ช่วงที่ 1 กระบวนการอ่านและการคิด (Directing the reading-thinking process)

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

Introducing 1 การดูชื่อเรื่อง ภาพหน้าปก และภาพที่นำเสนอ แล้วคาดเดาเนื้อหา

Introducing 2 การเรียนรู้คำศัพท์

ขั้นที่ 2 การคาดเดา (Predicting)

ประกอบด้วย Predicting 1-3 โดยผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในแต่ละเรื่องเป็น 3 ตอน

นำเสนอแต่ละตอนโดยมีภาพประกอบ และคำถามให้นักเรียนทายเนื้อเรื่องตามขั้นตอน ดังนี้

1) นักเรียนใช้กระดาษปิดส่วนเนื้อหา

2) นักเรียนดูรูปภาพ อ่านคำถาม และทายคำตอบ

3) นักเรียนเปิดส่วนเนื้อหา อ่าน และทำความเข้าใจ ตรวจสอบว่าคำตอบที่ทาย

ไว้ถูกต้องหรือไม่

นักเรียนทำขั้นตอน 1-3 ซ้ำกันจนครบเนื้อหาทั้ง 3 ส่วน

ขั้นที่ 3 การอ่านเรื่อง (Story Reading)

นักเรียนอ่านเรื่องทั้งหมด อ่านออกเสียงหรืออ่านในใจ

ขั้นที่ 4 การทำแบบฝึกหัด (Exercises)

นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง4-5 แบบฝึกหัด

ขั้นที่ 5 การประเมินการอ่าน (Evaluate Understanding) นักเรียนเขียนสรุปเรื่องเป็นความเรียงสั้น ๆ

ช่วงที่ 2 การฝึกทักษะเพิ่มเติม (Advanced Skill Training)

ขั้นที่ 6 การประยุกต์ความรู้ที่เรียน และการศึกษากลยุทธ์การอ่าน

นักเรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เรียน นำภาษาไปใช้ในการเขียนเรื่องใหม่ และเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การอ่าน

ขั้นที่ 7 ขั้นตอนการทดสอบท้ายเรื่อง (Unit Test)

นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง

4. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้จัดกิจกรรมควบคู่กับแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องละ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อการปฐมนิเทศ และการทดสอบ รวมเป็น 23 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรมตามแนวการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A-A คือ Introducing, Predicting, Story Reading, Exercises, Evaluate Understanding, Advanced Skill Training และ Unit Test

5. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

หมายถึง การดำเนินการออกแบบ ปรับปรุง และพัฒนา โดยการเริ่มจัดทำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดในปีการศึกษา 2555 และพัฒนาขั้นตอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

ปีการศึกษา 2555

1. Introducing the Text
2. Predicting 1-3

ปีการศึกษา 2556

1. Introducing 1-2
2. Predicting 1-3

- | | |
|---|----------------------------|
| 3. Directed Reading Silent Reading | 3. Story Reading |
| 4. Comprehension Check and Skill Building | 4. Exercises |
| 5. Oral Reading | 5. Evaluate Understanding |
| 6. Follow-up Activity | 6. Advanced Skill Training |
| | 7. Unit Test |

6. ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้หลังจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบท้ายเรื่องในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แต่ละเล่มรวมทั้ง 7 เล่ม

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดจากการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

7. **ดัชนีประสิทธิผล** หมายถึง ค่าแสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่ หลังจากทีเรียนรู้อาศัยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A A ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

8. **ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด** หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดเมื่อนักเรียนได้เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครบทั้ง 7 เล่ม

9. **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด** หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน

ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

10. **พฤติกรรมด้านทักษะการคิด** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกเกี่ยวกับการตอบคำถามในการใช้กลยุทธ์การอ่าน ขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ มีประเด็นการสังเกต 15 ข้อ ลักษณะแบบสังเกตเป็นแบบ Rating Scale

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงขึ้น
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีทักษะการอ่านและการคิดสูงขึ้น
3. ได้แนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. ได้แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนการคิดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ในระดับชั้นอื่น ๆ และเนื้อหาอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังรายการต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
2. เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนอ่าน
3. การสอนอ่านด้วยกลวิธี Directed Reading-Thinking Activity (D-R-T-A)
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก
5. เอกสารที่เกี่ยวกับทักษะการคิด
6. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก
7. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. การหาประสิทธิผล
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. การวิเคราะห์ทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A สู่การสอนอ่านและการคิด
ด้วยกลวิธี D-R-T-A

**หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)**

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ ได้พัฒนาต่อเนื่องจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เกี่ยวกับ
ความเหมาะสมชัดเจนของเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่

การปฏิบัติในแต่ละระดับ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในแต่ละระดับชั้น จะเป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน อีกทั้งกำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนจะต้องได้เรียนรู้ตลอดหลักสูตร โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์จริง แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมที่หลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2552: 1-2)

2. คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งพัฒนาผู้เรียนเมื่อจบช่วงชั้นที่ 2 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2552: 4-5)

1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุประโยคและข้อความตรงตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า
2. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และให้คำแนะนำ พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ
3. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิและตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว
4. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของ

เจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

5. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง และประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย

6. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 1,050-1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)

10. ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม (Compound Sentence) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ

3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะ/กระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้ โดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาผู้เรียน ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และพึงปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2552: 20-26)

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communications) การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียนแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอ

ข้อมูลความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

ภาษาเพื่อการสื่อสารมีมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 3 มาตรฐาน และมี 12 ตัวชี้วัด ดังนี้

มาตรฐาน ต.1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ต 1.1 ป.5/1 ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน

ต 1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความและบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต 1.1 ป.5/3 ระบุ/วาดภาพสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้น ๆ ที่ฟังหรืออ่าน

ต 1.1 ป.5/4 บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนาและนิทานง่าย ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ

มาตรฐาน ต.1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ต 1.2 ป.5/1 พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล

ต 1.2 ป.5/2 ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และให้คำแนะนำง่าย ๆ

ต 1.2 ป.5/3 พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ

ต 1.2 ป.5/4 พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว

ต 1.2 ป.5/5 พูด/เขียนแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และกิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ

มาตรฐาน ต.1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ต 1.3 ป.5/1 พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

ต 1.3 ป.5/2 เขียนภาพ แผนผัง และแผนภูมิแสดงข้อมูลต่างๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน

ต 1.3 ป.5/3 พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม (Cultures) การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

ภาษาและวัฒนธรรมมีมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 2 มาตรฐาน และ 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ต 2.1 ป.5/2 ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ต 2.1 ป.5/2 ตอบคำถาม/บอกความสำคัญของเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ต่างๆ ของเจ้าของภาษา

ต 2.1 ป.5/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ต 2.2 ป.5/1 บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ(Order)ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

ต 2.2 ป.5/2 บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลและงานฉลองของเจ้าของภาษากับของไทย

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น(Connections) การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลกมีมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 1 มาตรฐาน และ 1 ตัวชี้วัด ดังนี้

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระ
การเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ต 3.1 ป.5/1 ค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (Connections)

การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก
เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลกมีมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 2 มาตรฐาน และ 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา
ชุมชน และสังคม

ต 4.1 ป.5/1 ฟัง พูด และอ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น
ในห้องเรียนและสถานศึกษา

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ
การประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ต 4.2 ป.5/1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

1. ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์
มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความสนใจและให้คำจำกัดความของการอ่านไว้ต่างทัศนะ ดังนี้

สมุทฺธ เชนฺเชาวนิช (2551: 1) ได้สรุปความหมายของการอ่านว่า การอ่านคือการสื่อ
ความหมาย เป็นการสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ผู้เขียนพูด ผู้อ่านแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ และ
อาจจะตอบโต้กับผู้อื่นด้วยการสื่อความหมาย

พรสวรรค์ สิปโป (2550: 179) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้ การอ่านคือ กระบวนการเข้าใจความหมายภาษา การแปลความหมายและการใช้วิจารณญาณในการตัดสินประเมิน ค่าเกี่ยวกับคุณภาพ ค่านิยม ความเที่ยงตรงและความถูกต้องของเรื่องราวที่อ่าน โดยที่ผู้อ่านต้องใช้ ความคิดและต้องมีความสามารถเพื่อที่จะทำความเข้าใจและตีความ ข้อความที่ผู้เขียนสื่อออกมาในรูปแบบ ของการเขียน

สุธาสิณี บุญครอบ (2547:24) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่าน คือ กระบวนการทางความคิดและยังเป็นกระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและผู้เขียนในด้าน ของความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมาย ผู้เขียนย่อมจะพยายามใช้สัญลักษณ์หรือ ตัวอักษรสื่อความหมาย หรือใช้ข้อมูลที่ตนต้องการสื่อสารแก่ผู้อ่านและผู้อ่านเองก็ย่อมจะต้องการสื่อ ความหมายจากสัญลักษณ์หรือตัวอักษรที่ผู้เขียนต้องการสื่อความหมายแก่ตน ดังนั้นการอ่านจึงเป็น กระบวนการที่สมองแปลสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มองเห็นให้เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องี่อ่านเร็วขึ้น

ครอเลียและเมาท์เทิน (Crawley, & Mountain 1995: 14) ได้ให้ความหมายของ การอ่านว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งต้องใช้กระบวนการคิดระลึกลงค่าต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับสิ่งที่มองเห็น แล้วจึงสื่อความหมายจากสัญลักษณ์ที่อ่าน

เดย์และแบมฟอร์ด (Day, & Bamford. 1998: 12) ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านเป็นการสร้างความหมายจากข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการคิด เชื่อมโยงระหว่างข้อความหรือข้อมูลที่อ่านกับความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อให้สามารถเข้าใจ ความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้ถูกต้อง

วิกิพีเดีย (Wikipedia. 2009: Online) ได้นิยามความหมายของการอ่านไว้ดังนี้ การอ่าน หมายถึง กระบวนการรับรู้ การถอดรหัสสัญลักษณ์นำไปสู่จุดหมายในการสร้างความหมาย กระบวนการถ่ายทอดข้อมูลของผู้เขียน การได้มาของภาษาที่มีความหมายของการสื่อสารและกระทำ ร่วมกันเกี่ยวกับข้อมูลและความคิด

จากคำจำกัดความและความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของการอ่านดังกล่าว อาจกล่าว ได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการเข้าใจความหมายภาษา การแปลความหมายและการใช้วิจารณญาณ ในการตัดสิน การถอดรหัสสัญลักษณ์นำไปสู่จุดหมายในการสร้างความหมาย เป็นการสื่อความหมาย ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ต้องใช้กระบวนการคิดเชื่อมโยงระหว่าง

ข้อความหรือข้อมูลที่อ่านกับความรู้อื่นและประสบการณ์เดิมเพื่อให้สามารถเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้ถูกต้อง

2. ประเภทของการอ่าน

สมุทรร เซ็นเซาวิช (2551: 3) ได้แบ่งประเภทการอ่านออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การอ่านเพื่อการศึกษา (Work-Study Type Reading) เป็นการอ่านที่ต้องการความเร็วพอประมาณ การอ่านแบบนี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือต้องการครอบคลุมเนื้อหาให้ได้มากที่สุด เก็บใจความสำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การอ่านประเภทนี้ผู้อ่านจะต้องพิจารณาคำศัพท์และความหมายของคำที่พบให้ละเอียดถี่ถ้วน นอกจากรู้ความหมายเฉพาะแล้วผู้อ่านควรจะต้องรู้ความหมายแฝงหรือความหมายโดยนัย (Connotation) ของคำนั้น ๆ ด้วยเพื่อจะได้เข้าใจข้อความที่อ่านได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การอ่านเพื่อการพักผ่อนและความบันเทิงใจ (Recreational Reading) เป็นการอ่านเพื่อความรื่นรมย์เป็นส่วนตัวหรือเพื่อพักผ่อนหย่อนใจเป็นส่วนใหญ่ การอ่านชนิดนี้มักไม่ต้องการความเข้าใจที่ลึกซึ้งมาก ผู้อ่านจะอ่านโดยใช้ความเร็วช้าหรือเร็วอย่างไรก็ได้

ฟองจันท์ สุขยิ่งและคนอื่น ๆ (2550: 14) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ 2 ลักษณะดังนี้

1. การอ่านในใจ (Silent Reading) หมายถึง การถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นความคิดโดยตรง เวลาอ่านจะใช้เฉพาะสายตาจากกวาดไปบนตัวอักษร สายตารับภาพแล้วส่งสัญญาณผ่านประสาทตา ไปยังประสาทสมองให้รับรู้เพื่อจดจำและตีความต่าง ๆ ออกมาซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นมากในชีวิตประจำวันที่จะทำให้วัตถุประสงคืทั้งหมดบรรลุ เช่นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านเพื่อตอบคำถาม การอ่านเพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์ แม้แต่การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน นักเรียนและนักศึกษาควรได้รับการฝึกฝนให้อ่านเป็นไม่เพียงแต่อ่านได้ หรืออ่านออกเท่านั้น แต่ต้องสามารถ สรุปความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์คำ และวิเคราะห์ความหรือเนื้อเรื่องและวิจารณ์เนื้อเรื่องได้

2. การอ่านออกเสียง (Oral Reading) หมายถึงการเปล่งเสียงตามตัวอักษร ถ้อยคำ และเครื่องหมายต่าง ๆ ที่เขียนไว้ออกมาได้ถูกต้อง ชัดถ้อยชัดคำ และเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ฟัง การอ่านออกเสียงจึงเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กันระหว่างสายตา สมอง และการเปล่งเสียง โดยเริ่มต้นที่สายตา จ้องมองตัวอักษรและเครื่องหมายต่าง ๆ ที่เขียนไว้ สมองต้องประมวลให้เป็นถ้อยคำ จากนั้นเปล่งเสียง

ออกมา ดังนั้นการอ่านออกเสียงจึงเป็นทักษะที่ควรฝึกฝนและให้ความสนใจเป็นพื้นฐานของการอ่านในใจอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ และสามารถนำหลักการอ่านออกเสียงคำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการฟังและการพูด เข้ากับรูปคำที่นักเรียนพบในสื่ออื่น ๆ อีกด้วย ในการอ่านออกเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 อ่านออกเสียงร้อยแก้ว เพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นรู้เรื่องและเข้าใจ

2.2 อ่านออกเสียงบทร้อยกรองประเภทต่าง ๆ เพื่อความไพเราะให้ผู้ฟังเกิดความเพลิดเพลินและซาบซึ้ง ช่วยให้เด็กมีทักษะมากขึ้น อ่านได้คล่องแคล่ว ถูกต้อง รู้จักความไพเราะของบทร้อยกรองต่าง ๆ

โคดี้และคนอื่น ๆ (Coady, et al. 1997: 65) ได้กล่าวว่า การอ่านนั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ แล้วแต่จุดประสงค์ของการอ่าน โดยทั่วไปแล้วทักษะในการอ่านแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การอ่านแบบผ่าน ๆ (Skimming) คือการอ่านแบบพิจารณาเร็ว ๆ โดยปกติการอ่านแบบนี้ผู้อ่านจะต้องมีจุดมุ่งหมายหรือคำถามที่ต้องการคำตอบเฉพาะเจาะจงสำหรับเรื่องใดเรื่องหนึ่งในใจแล้ว การอ่านในลักษณะนี้ต้องรู้จักใช้ชื่อเรื่องและหัวข้อใหญ่ให้เป็นประโยชน์ เมื่อลองทำดูแรก ๆ จะรู้สึกยากเนื่องจากการอ่านเป็นทักษะซึ่งต้องฝึกฝน ในระยะเริ่มต้นครูควรจะเป็นผู้ช่วยชี้แนะว่า ควรตั้งคำถามอะไรไว้ในใจก่อนการเริ่มอ่าน และควรเป็นคำถามที่จะช่วยให้การอ่านแบบนี้ดำเนินต่อไปได้ หลังจากการฝึกฝนแล้วนักเรียนจะเริ่มรู้จักการใช้การคาดคะเน (Prediction) การจับใจความ หลังจากนั้นจะพบว่าตนเองสามารถอ่านได้เร็วขึ้น

2. การอ่านแบบกวาดสายตา (Scanning) การอ่านแบบนี้ต่างจากการอ่านแบบแรกตรงที่ว่าจุดประสงค์ของการอ่านต้องการข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงมากกว่าแบบแรก เช่น วันที่ ตัวเลข หรือสถานที่ เป็นต้น ครูควรจะสอนให้นักเรียนใช้ตัวเลข ตัวอักษรที่เป็นตัวใหญ่หรือวลีสั้น ๆ ที่มีความสำคัญอยู่ช่วยให้ประโยชน์นอกเหนือจากเทคนิคในข้อแรก ครูจำเป็นต้องเลือกบทเรียนที่สมจริงและนักเรียนสามารถใช้ประโยชน์ของการอ่านทั้งสองแบบได้อย่างชัดเจน เช่น ข่าวในหนังสือพิมพ์หน้าข่าวกีฬา รายการอาหาร หรือหน้าโฆษณา เป็นต้น

3. การอ่านเพื่อหารายละเอียด (Through Reading) การอ่านแบบนี้คือการอ่านที่ผู้อ่านต้องการที่จะเข้าใจความหมายทั้งหมดของผู้เขียน ทั้งจุดใหญ่และรายละเอียดปลีกย่อย เป็นทักษะการอ่านที่ครูผู้สอนส่วนมากใช้ในการสอนอ่านในชั้นเรียน ซึ่งจุดอ่อนของการสอนโดยวิธีนี้ คือ การให้ความสำคัญกับการอ่านแบบคำต่อคำ เป็นการเน้นการอ่านเพื่อหารายละเอียดปลีกย่อยจนเกินไป ทำให้มองข้ามความจริงไปว่า ในการถ่ายทอดความคิดของผู้เขียนออกมาเป็นข้อความนั้น ผู้เขียนเองก็ไม่ได้ให้ความสำคัญแก่ข้อความที่เขาเขียนในระดับเดียวกันและการอ่านเพื่อหารายละเอียดนั้นก็ไม่น่าเป็นสมอบไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้อ่านและลักษณะของงานเขียนนั้น ๆ ประเภทของงานเขียนที่ต้องการอ่านเอารายละเอียดมักได้แก่ รายงานการวิจัย และตำราเรียน เป็นต้น

4. การอ่านเชิงวิจารณ์ (Critical Reading) การอ่านแบบนี้เป็นทักษะการอ่านระดับสูงสุด คือผู้อ่านสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ได้อ่านไปแล้วได้ เช่น ใช้เหตุผลต่อรองกับสิ่งที่ปรากฏในข้อเขียนนั้นว่าผู้อ่านเห็นด้วยหรือไม่ การที่จะฝึกฝนนักเรียนให้มีโอกาสได้ใช้เหตุผลประกอบการอ่าน ก็คือการเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายหลังการอ่านข้อเขียนนั้น

จากทฤษฎีข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าเราสามารถแบ่งการอ่านออกเป็น 2 ประเภท คือการอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ การอ่านออกเสียงเป็นการเปล่งเสียงตามตัวอักษรคำหนึ่งถึงความถูกต้องและความคล่องแคล่วในการออกเสียง การอ่านในใจไม่ต้องออกเสียงเพียงใช้สายตาและสมองทำความเข้าใจในเนื้อเรื่อง เพื่อจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การอ่านทั้งสองประเภทยังแบ่งได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้อ่าน เช่นการอ่านเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร การอ่านเพื่อศึกษาค้นคว้า การอ่านเพื่อความบันเทิง หรือการอ่านแบบคร่าว ๆ การอ่านแบบเจาะจงข้อมูล การอ่านเอารายละเอียดและการอ่านเชิงวิจารณ์

3. การสอนทักษะการอ่าน

วิสาข์ จิตวิตร (2543: 29) ได้กล่าวถึงแนวทางการสอนอ่านภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดยยึดหลักตามแบบจำลองการอ่านทั้ง 3 ประเภท ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงแบบจำลองและแนวการสอนอ่านที่สำคัญ

แบบจำลองการอ่าน	แนวการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง
แบบจำลองการอ่านที่ผู้อ่านใช้กระบวนการอ่านจากบนสู่ล่าง (Bottom Up Model of Reading) คือ การสอนอ่านจากส่วนย่อยไปสู่ภาพรวม	แนวการสอนอ่านแบบฟัง – พูด (Audiolingualism)
แบบจำลองการอ่านที่ผู้อ่านใช้กระบวนการอ่านจากล่างสู่บน (Top-Down Model of Reading) คือ การสอนภาพรวมก่อนจึงสอนโครงสร้าง และคำศัพท์	แนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach)
แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Model of Interactive Reading)	แนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach)

วิสาข์ จิตวิวัฒน์ (2543: 29-62) ได้อธิบายถึงรายละเอียดของหลักการสอนตามแนวการสอนอ่านแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักการสอนอ่านตามแนวการสอนฟัง-พูด เนื่องจากแนวการสอนฟัง-พูดจะเน้นกิจกรรมการพูดเพื่อให้นักเรียนสามารถพูดภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว บทอ่านจึงเป็นเสมือนสิ่งที่เสริมแรงในการเรียนโครงสร้างภาษาและศัพท์ที่ช่วยให้พูดดีขึ้น ดังนั้นในบทเรียนที่ใช้แนวการสอนนี้ จะเริ่มด้วยบทสนทนาและฝึกโครงสร้างศัพท์ หลังจากนั้นให้อ่านเนื้อเรื่องที่สอนศัพท์หรือโครงสร้างไวยากรณ์ เช่นเดียวกัน เพื่อเป็นการย้ำหรือเสริมสิ่งที่ได้ฝึกพูดมาแล้ว การเรียนภาษาให้ได้ผลนั้น ควรเริ่มจากการเรียนการสอนทักษะฟัง พูด อ่าน และเขียนเรียงตามลำดับ สิ่งที่จะนำมาเสนอให้นักเรียนอ่านหรือเขียนควรเป็นเนื้อหาที่นักเรียนได้พูดมาก่อนแล้ว และในการสอนทักษะการอ่านนั้น ต้องฝึกซ้ำจนพูดได้เป็นนิสัย โดยเริ่มจากทักษะพื้นฐาน เช่น การออกเสียงอักษรหรือสระ ต่อมาจึงเป็นการสอนผสมคำ สะกดคำ แล้วจึงอ่านเป็นประโยค และอ่านเป็นเรื่อง

หลักการสอนอ่านตามแนวการสอนฟัง-พูดสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มสู่การอ่าน เริ่มเรียนบทสนทนาสั้น ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสอนการสะกด หรือความสอดคล้องระหว่างเสียงและตัวอักษร

ขั้นตอนที่ 2 ทำความคุ้นเคย อ่านบทสนทนา หรือเรื่องเล่าที่ได้ฝึกพูดแล้วเพื่อจะได้ อ่านกลุ่มคำที่ยาวขึ้น ทำความคุ้นเคยกับโครงสร้างประโยคและคำศัพท์ต่าง ๆ ทำให้สามารถหา ความหมายที่สัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มคำต่าง ๆ ครูจะแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ในการอ่านเพื่อสร้างนิสัยการ อ่านให้คล่อง

ขั้นตอนที่ 3 เรียนเทคนิคต่าง ๆ ในการอ่าน โดยอ่านเรื่องเล่าหรือบทสนทนาที่ไม่ ซับซ้อน แต่ยากขึ้นกว่าขั้นตอนที่ 2 ครูจะสอนชนิดของคำ ตลอดจนโครงสร้างทางไวยากรณ์ต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 4 การฝึกอ่าน นักเรียนฝึกอ่านบทอ่านแบบต่าง ๆ ในวงกว้างขึ้น อ่านเนื้อ เรื่องที่ใช้สอนไวยากรณ์ คำศัพท์ และเรื่องราวต่าง ๆ ด้วยตนเองเพื่อความสนุกสนาน

ขั้นตอนที่ 5 อ่านเนื้อหารูปแบบต่าง ๆ นักเรียนอ่านเนื้อหาที่เป็นตัวจริง เพื่อหา ใจความสำคัญ หาข้อมูล หรือแปล บทอ่านจะมีเนื้อหาหลากหลายรูปแบบ

2. หลักการสอนอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร เป็นการสอนการอ่านเพื่อนั้น ทักษะในระดับสูงไปสู่ทักษะในระดับพื้นฐาน ผู้อ่านต้องใช้ความรู้เดิมเดาเนื้อหาจากบทอ่าน พยายาม สรุปลักษณะสำคัญ จุดประสงค์ของบทอ่าน ก่อนที่จะทำความเข้าใจกับรายละเอียด ผู้อ่านต้องมี ความสามารถทั้งการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Comprehending) และ ความสามารถในการตีความหมาย (Interpreting) ครูต้องออกแบบการสอนอ่านให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการอ่าน เช่น การอ่านแบบ เจาะจง (Scanning) หรือ ใช้ทักษะแบบคร่าว ๆ ไปอย่างรวดเร็ว (Skimming) บทอ่านที่นำมาสอนอ่าน ควรมีลักษณะเป็นเอกสารจริง เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนที่ต้องอ่านข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ใน ชีวิตประจำวัน และควรสอนรวมกันทุกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน เนื่องจากทั้ง 4 ทักษะต้องใช้สัมพันธ์กัน ในชีวิตจริง

จากแนวคิดของหลักการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร พอจะสรุปกิจกรรมการสอนอ่านได้ ดังนี้

1. ทำนายเรื่องที่จะอ่านก่อนทำการอ่าน โดยสามารถเดาเนื้อเรื่องได้จากรูปภาพ ตาราง แผนภูมิ เป็นต้น
2. ผู้อ่านควรมีจุดประสงค์ในการอ่าน เพื่อจะได้ใช้เทคนิคในการอ่านอย่างถูกต้อง

3. ใช้การตีความหมายของคำศัพท์ที่ไม่รู้จักจากข้อความในบริบท โดยผู้อ่านอาจจะอนุมานความหมายของคำศัพท์นั้นจากคำที่มีความหมายคล้ายกัน คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน โครงสร้างของคำ และจากประสบการณ์ของผู้อ่าน

4. ผู้อ่านควรทราบความสัมพันธ์ของประโยคต่าง ๆ และโครงสร้างของย่อหน้าที่อ่านโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ ไวยากรณ์ และคำที่ใช้เชื่อมประโยค เช่น สามารถเขียนโครงสร้างของย่อหน้า ซึ่งประกอบด้วย Main Idea และ Supporting Details ได้สามารถบอกหน้าที่ของภาษาว่าข้อความนั้น ๆ มีจุดมุ่งหมายที่จะให้คำจำกัดความ บรรยายให้ตัวอย่าง หรือให้เหตุผล เป็นต้น

5. การสร้างแบบฝึกหัดการอ่านตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารที่แปลกใหม่และช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจข้อความได้ดียิ่งขึ้น นั่นคือการถ่ายโอนข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเขียนแผนผังตาราง หรือรูปภาพจากเรื่องที่อ่าน การย่อข้อความ การแก้ปัญหาโดยใช้หลัก Jigsaw Reading เป็นต้น

3. หลักการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นการอ่านที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ของทักษะทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง นั่นคือ ผู้อ่านจะต้องใช้ความรู้ทางภาษาในการวิเคราะห์ตั้งแต่ระดับตัวอักษร ความหมายของคำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ จนถึงความสัมพันธ์ระหว่างประโยค และข้อความทั้งหมดที่อ่าน ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน โดยผู้อ่านอาศัยข้อมูลในบทอ่านเป็นตัวชี้แนะให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ในขณะเดียวกัน ผู้อ่านก็ใช้พื้นความรู้และประสบการณ์ที่สะสมไว้เป็นตัวชี้แนะแนวทางในการทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านด้วยเช่นกัน ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่าง

จากสมมติฐานที่การอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ดังกล่าว สรุปได้ว่า ในขณะที่เราอ่านนั้นมีกระบวนการต่าง ๆ เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างน้อย 5 กระบวนการต่อไปนี้

1. กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค คือ กระบวนการที่ผู้อ่านกวาดสายตาอ่านคำในบทอ่านแล้วจัดกลุ่มคำให้เป็นวลีที่มีความหมาย และคัดเลือกที่จะจดจำหน่วยความคิดใด

2. กระบวนการอ่านแบบบูรณาการ คือ กระบวนการซึ่งผู้อ่านทำความเข้าใจและอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างอนุประโยค หรือประโยคต่าง ๆ ในบทอ่าน

3. กระบวนการอ่านในระดับมหภาค คือ กระบวนการอ่านที่ผู้อ่านสามารถสรุปใจความสำคัญจากบทอ่าน โดยการสังเคราะห์และจัดเรียงหน่วยความคิดจากบทอ่านว่าหน่วยใดเป็นใจความสำคัญ และหน่วยใดเป็นรายละเอียด

4. กระบวนการอ่านขยายความ คือ กระบวนการที่ผู้อ่านใช้ความคิดในการอนุมานขยายความ หรือตีความที่นอกเหนือไปจากความตั้งใจของผู้เขียน เป็นกระบวนการอ่านที่ผู้อ่านใช้ความคิดในระดับสูงที่ช่วยให้จดจำสิ่งที่อ่านได้ดี ซึ่งประกอบไปด้วย

4.1 การทำนายความ ผู้อ่านจะเดาว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไป จากความรู้ที่มีเกี่ยวกับลักษณะตัวละคร หรือโครงสร้างเรื่อง

4.2 การสร้างมโนภาพ สามารถสร้างมโนภาพตามเรื่องที่ได้

4.3 การตอบสนองทางอารมณ์ มีอารมณ์คล้ายตาม หรือซาบซึ้งต่อบทอ่านต่าง ๆ

4.4 การตอบสนองโดยใช้ความคิดในระดับสูง ได้แก่ การที่ผู้อ่านมีความสามารถในการประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน

5. กระบวนการอภิปราย ผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของตนเอง และสามารถควบคุมกระบวนการความรู้ความเข้าใจของตนเองได้

4. กลยุทธ์การอ่าน

วิวัฒนาพร ระงับทุกข์ และสมพิศ ป. สัตยารักษ์ (2540) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์การอ่านโดยสรุปดังนี้

4.1 การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน (Prediction)

คือการคาดเดาเนื้อเรื่องที่อ่านโดยใช้รูปภาพ ตั้งคำถามจากภาพ การคาดเดาจะมีการตรวจสอบอยู่เสมอว่า คาดเดาถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจะนำไปสู่ความสนใจต่อสิ่งที่อ่าน

เมื่อคาดเดาแล้ว ก็จะเป็นการตรวจสอบโดยการอ่านเนื้อหาอย่างรวดเร็ว (Skimming) เมื่อได้คำตอบแล้วสามารถเปลี่ยนข้อมูลได้ การคาดเดาเนื้อเรื่องนั้น อาจแบ่งเนื้อหาทั้งหมดเป็นตอน ๆ เพื่อสะดวกต่อการคาดเดา และการตรวจสอบ

4.2 การสรุปความ (Reading for Inferences)

การสรุปความเป็นกระบวนการคิดในระดับสูง ที่ผู้อ่านต้องอาศัยข้อเท็จจริงที่มีอยู่ในเนื้อเรื่องเป็นพื้นฐานในการพิจารณาตัดสินว่าสิ่งที่อ่านทั้งหมด หมายถึงสิ่งใด การตีความในลักษณะนี้เรียกว่า Inferences ซึ่งมาจากคำกริยา คือ infer (infer=to conclude something by

reasoning from evidence) ซึ่งหมายถึง สรุปสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยเหตุผล จากหลักฐานที่ปรากฏจากกล่าวได้ว่า Inferences เป็นการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลโดยอาศัยรายละเอียดและหลักฐาน (Details & Evidence) ผสมผสานกับประสบการณ์ส่วนตัวของผู้อ่าน (Reader's Personal Experiences) การพัฒนาทักษะการสรุปความผู้อ่านสามารถดำเนินตามขั้นตอนได้ ดังนี้

1. อ่านข้อความแต่ละประโยคอย่างระมัดระวัง
2. พิจารณาข้อเท็จจริง (Fact) ที่พบในข้อความ
3. เชื่อมโยงข้อเท็จจริงทั้งหมดที่อ่านเข้าด้วยกัน เพื่อดูข้อความต่อเนื่อง
4. สรุปความอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยความจริงที่ปรากฏในข้อความ

พื้นฐาน

5. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความที่สรุป

4.3 การสรุปเรื่องที่อ่าน (Making a Conclusion)

เมื่ออ่านเนื้อหาทั้งหมดโดยผ่านกระบวนการอ่านต่าง ๆ ทั้งแบบอ่านเนื้อหาอย่างรวดเร็ว (Skimming) และอ่านเพื่อหาข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง (Scanning) นักเรียนจะเข้าใจเนื้อหา เมื่อเข้าใจแล้วจะสามารถสรุปความได้โดยใช้ความคิดของตนเอง การสรุปความอาจเป็นความเรียงสั้น ๆ เพียง 2-3 ประโยคก็ได้

4.4 การตั้งชื่อเรื่อง (Title)

เป็นการตรวจสอบความเข้าใจในสิ่งอ่านมาแล้วทั้งหมดว่าเข้าใจได้ตลอดและถูกต้องหรือไม่ การที่จะเลือกชื่อเรื่องได้ต้องมีการอ่านด้วยวิธีการละเอียดถี่ถ้วนและอาจต้องอ่านหลาย ๆ ครั้ง วิเคราะห์ว่าตนเองกำลังอ่านอะไรอยู่ชื่อเรื่องจะครอบคลุมเรื่องที่อ่าน โดยทั่วไป Title จะเป็นวลีหรือกลุ่มคำ หากเรื่องเป็นเรื่องค่อนข้างสั้น

ลักษณะชื่อเรื่อง

1. อักษรตัวแรกของแต่ละคำขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่ ยกเว้น article (a, an, the) และ prepositions แต่ถ้าขึ้นต้นประโยคต้องเป็นตัวใหญ่
2. ชื่อเรื่องไม่เป็นประโยค ถ้าเป็นประโยคก็จะเป็นประโยคสั้นๆ และมักจะขึ้นต้นด้วย How หรือ Question words

4.5 การอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding for Details)

การหารายละเอียดโดยทั่วไปเป็นการหาข้อมูลที่เป็นรายละเอียดที่ไม่ลึกซึ้งมากนัก มักจะมีข้อความบ่งชี้หรือชี้แนะกำกับไว้ให้ผู้อ่านพิจารณาจากบทความได้ และสามารถ เลือกคำตอบจากตัวเลือกได้ง่ายอีกทั้งยังเป็นการช่วยให้เกิดการตั้งคำตอบจากเรื่องที่จะตอบได้เลย การหารายละเอียดในขั้นแรกเราใช้เทคนิค การอ่านอย่างรวดเร็ว(ทั้ง Scanning และ Skimming) เพื่อทำในสิ่งเหล่านี้

1. พยายามทำความเข้าใจรายละเอียดสำคัญโดยการใช้วิธีจับใจความเกี่ยวกับรายละเอียดที่สำคัญ
2. หัดจับใจความสำคัญให้ได้ก่อน เมื่อได้ใจความสำคัญแล้ว ผู้อ่านย่อมมองเห็นรายละเอียดสำคัญได้ชัดเจนขึ้น
3. รายละเอียดต่าง ๆ มีความสำคัญไม่เท่ากัน ผู้อ่านต้องพยายามมองหารายละเอียด เกี่ยวโยงกับใจความสำคัญ
4. พยายามแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริง (Facts) ที่ผู้เขียนนำเสนอ กับความคิดเห็น (Opinions) ของผู้เขียนเอง คำถามมักถามข้อเท็จจริงด้วย True or False
5. ในขณะที่อ่าน พยายามหาคำตอบของคำถามประเภท Question Words ต่อไปนี้

- Who มองหาชื่อคน
- What มองหาสิ่งของ
- When มองหวันที่ เดือน ปี เวลา
- Where มองหาสถานที่หรือชื่อสถานที่
- What happened ดูว่ามีอะไรเกิดขึ้น
- Why มองหาคำตอบอธิบายว่าทำไมจึงเกิดสิ่งนั้น ๆ ขึ้น
- How มองหาคำอธิบายว่าเกิดสิ่งนั้น ๆ ขึ้นอย่างไรและคำที่

มาประกอบกับ How อีกเช่น How much, How many (ถามถึงปริมาณ จำนวน) How often (ความถี่) How old (อายุ หรือ ความเก่าแก่) How far (ระยะทาง) และอื่นๆ อีก

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการท่านอื่น เช่น เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 26-30) และ สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549: 52) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการตั้งคำถาม 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) อย่างไร (How) เพื่อให้เกิดความชัดเจน ครอบคลุมและตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้น

4.6 การหาใจความสำคัญ (Main Idea)

การหาใจความสำคัญคือ การสรุปความคิดหลักที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อสารกับผู้อ่าน และผู้เขียนก็จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับใจความสำคัญ

ใจความสำคัญ (Main Idea) คือใจความสำคัญของย่อหน้าหรือใจความสำคัญของเรื่องทีอ่าน ในย่อหน้าหนึ่ง ๆ จะมีใจความสำคัญเพียงใจความเดียวเราอาจหาจากบทอ่านประโยคแรก หรือประโยคสุดท้ายก็ได้

วิธีการที่ช่วยให้เราจับใจความสำคัญได้ มีดังนี้

1. อ่านย่อหน้าและตัดสินใจว่า อะไรเป็นจุดที่สำคัญที่ผู้เขียน เขียนเกี่ยวกับหัวข้อนั้น
2. มีการระบายรายละเอียด ที่มาสนับสนุนสิ่งที่คิดว่าจะเป็นใจความสำคัญหรือไม่ เพราะผู้เขียนจะต้องเขียนประโยคที่มาสนับสนุนใจความสำคัญนั้น
3. สำนวญดูอีกครั้งว่า สิ่งที่เราคิดว่าเป็นใจความสำคัญนั้นมีรายละเอียดมาสนับสนุนมากพอหรือไม่ ถ้ามีรายละเอียดมาสนับสนุนนั้นคือ Main Idea

4.7 การคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking)

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 19 – 24) กล่าวถึงการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการคิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผล เทคนิคการคิดวิเคราะห์ที่นิยมใช้คือ 5W 1Hคือ

What	อะไรคือปัญหา
Where	เรื่องเกิดที่ไหน
When	เรื่องเกิดขึ้นเมื่อไร
Why	สาเหตุที่เกิดปัญหา (ทำไม)
Who	ใครที่ได้รับผลกระทบ
How	รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้น (อย่างไร)

การสอนอ่านด้วยกลวิธี Directed Reading – Thinking Activity (D-R-T-A)

1. กลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A

กิจกรรมซึ่งนำการอ่าน-การคิด (D-R-T-A) เป็นวิธีสอนที่พัฒนาขึ้นโดย สตอเฟอร์ (Stauffer. 1976: 4) ซึ่งมีแนวคิดว่าการอ่านคือ กระบวนการคิดที่ใช้ประสบการณ์เดิมของผู้อ่านเข้ามาเชื่อมโยงกับความคิดของผู้เขียน เริ่มจากตั้งสมมติฐานโดยใช้ความคิดของผู้อ่านคาดเดาเนื้อหา จากนั้นจึงอ่านเพื่อหาข้อมูลและตรวจสอบการคาดเดา กระบวนการเชื่อมโยงระหว่างความคิดของผู้อ่านกับความคิดของผู้เขียนจะสิ้นสุดลงด้วยสรุปว่า ผู้อ่านคาดเดาถูกต้องหรือไม่ ลักษณะเช่นนี้เป็นการสร้างแรงกระตุ้น โดยให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาที่เรียนในการสื่อสาร โดยเน้นการให้เหตุผลของผู้เรียนมาสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งขึ้นมาโดยให้อิสระผู้เรียนในการตอบคำถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งเป็นบรรยากาศแห่งการช่วยเหลือร่วมมือกัน

กลวิธีการสอนอ่านแบบซึ่งนำการอ่าน-การคิด (D-R-T-A หรือ Directed Reading-Thinking Activity) มีแนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนภาษาที่เป็นพื้นฐานมาจากแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบ เน้นประสบการณ์ (Language Experience Approach) ดังนี้

1. ผู้เรียนคิดได้จากประสบการณ์เพียงเล็กน้อยที่ผู้เรียนได้รับ และด้วยความสามารถทางภาษาที่ติดตัวมา ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น หรือคาดเดาไปถึงสถานการณ์อื่น ๆ ได้โดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือถ่ายทอด
2. ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้เรียนสามารถคาดเดาวางแผนร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ และจดจำได้
3. ผู้เรียนตรวจสอบได้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสถานการณ์จดยละเอียด สร้างความสัมพันธ์ ถามคำถาม ประมวลผลความคิด และสร้างแนวความคิดใหม่
4. ผู้เรียนใช้ประสบการณ์และความรู้ได้ ผู้เรียนระลึกถึงประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องจดจำสาระที่เรียนไปแล้ว รู้จักแยกแยะและสร้างความสัมพันธ์
5. ผู้เรียนกลับกรองข้อเท็จจริง และอนุมานความได้ ผู้เรียนสามารถพิจารณาสถานการณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดพร้อมกันได้
6. ผู้เรียนตัดสินใจได้ ผู้เรียนสามารถแยกแยะเรื่องถูก-ผิด ความยุติธรรม-อยุติธรรม ใช-ไม่ใช่ สำเร็จ-ไม่สำเร็จ

7. ผู้เรียนเกิดอารมณ์ร่วมได้ ถ้าผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วมในสถานการณ์หนึ่ง ผู้เรียนสามารถเกิดอารมณ์ตามสถานการณ์นั้นได้
8. ผู้เรียนมีความสนใจ ผู้เรียนจะพูดตรง ๆ ว่า ชอบหรือไม่ชอบ ต้องการหรือไม่ต้องการ
9. ผู้เรียนเรียนรู้ได้ ไม่มีความแตกต่างในการเรียนรู้ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ นอกจากการอ้างถึงแรงจูงใจ และประสบการณ์
10. ผู้เรียนสามารถประยุกต์ได้ มีงานวิจัยแสดงว่าเมื่อผู้เรียนสามารถเล่นสื่ออย่างหนึ่งได้ เขาก็สามารถประยุกต์วิธีการเล่นเข้ากับสื่ออย่างอื่นได้
11. ผู้เรียนเข้าใจได้ ความเข้าใจของผู้เรียนขึ้นอยู่กับแรงจูงใจที่มาจากความต้องการจากประสบการณ์เดิม จากความรู้สึกมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำกิจกรรม เช่น กำหนดวัตถุประสงค์ การกระทำที่บรรลุวัตถุประสงค์ การประเมินผลการกระทำ

จากแนวคิดดังกล่าวเป็นที่มาของวิธีการสอนแบบ D-R-T-A (Directed Reading-Thinking Activity) ที่มุ่งฝึกกระบวนการคิด และการใช้ภาษาตามธรรมชาติของการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยการฝึกการคาดเดาเนื้อหาล่วงหน้า เพื่อเป็นการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ กลั่นกรองข้อมูล โดยเฉพาะการจัดนักเรียนเป็นกลุ่ม และคละความสามารถจะทำให้วิธีนี้ประสบผลสำเร็จได้มากที่สุด (Stauffer. 1976: 18-19)

นอกจากนี้ การคาดการณ์ล่วงหน้า เป็นวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเรื่องที่จะอ่าน ซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้เรียนอ่านเรื่องด้วยความเข้าใจ และช่วยให้จำเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การคาดการณ์ล่วงหน้าจะช่วยให้ผู้เรียนคิดล่วงหน้าเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านก่อนอ่านและระหว่างอ่าน ต้องอาศัยความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาใช้ประกอบการคิดการณล่วงหน้าเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยผู้อ่านจำเป็นต้องรู้ถึงวิธีการทำนายเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน ดังที่ กู๊ดแมน (Goodman. 1984: 255)กล่าวว่า การเดาอย่างฉลาดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเลือกโครงสร้างความรู้มาใช้ได้อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน การให้โอกาสผู้เรียนคาดการณ์ล่วงหน้า จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องเพื่อที่จะค้นหาว่า การคาดการณ์ของตนเองถูกต้องหรือไม่ การที่ผู้เรียนต้องหาข้อมูลมาตรวจสอบการคาดการณ์ของตนเองจะทำให้ผู้เรียนมี

จุดมุ่งหมายในการอ่าน ซึ่งจะทำให้ใช้เวลาในการอ่านมากขึ้น โดยจากงานวิจัยของเบอร์รีเนอร์ (Berliner. 1981: Abstract) พบว่า การใช้เวลาอ่านมากขึ้น จะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียน นอกจากนี้ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้กล่าวไว้ว่า การที่ผู้เรียนรู้จักวิธีผสมผสานระหว่างข้อมูลใหม่กับประสบการณ์หรือความรู้เดิมจะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญในเรื่องที่อ่าน มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านซึ่งความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บไว้ในความทรงจำ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะจดจำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้อ่านได้ง่ายขึ้น

กิจกรรมชี้้นำการอ่าน-การคิด (D-R-T-A) เป็นการฝึกผู้เรียนให้ใช้กลวิธีการประมวลผลความจากภาพรวมลงสู่ส่วนย่อย (Top-Down Strategies) ซึ่งเน้นที่ความหมายมากกว่าการแยกองค์ประกอบย่อย ๆ ของภาษาและมุ่งให้ความสำคัญในตัวผู้อ่าน โดยผู้อ่านจะจับใจความสำคัญของบทอ่าน โดยใช้การคาดเดาหรือตั้งสมมติฐานโดยอาศัยความรู้ของผู้อ่านเป็นหลัก เป็นการใช้ความรู้ที่มีอยู่เป็นตัวชี้แนะให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ตลอดจนแรงจูงใจความสนใจและทัศนคติที่มีต่อเรื่องและเนื้อหารวม ๆ ของเรื่องนั้นมาใช้ในการจับใจความสำคัญ โดยการทำความเข้าใจกับความหมายของประโยคในเรื่อง

แวกคาและแวกคา (Vacca,& Vacca.2005:10)กล่าวถึงการสอนอ่านแบบ D-R-T-Aว่า เป็นเทคนิคการอ่านที่ส่งเสริมและกระตุ้นกระบวนการคิดและการมีปฏิสัมพันธ์กับบทอ่าน มุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ เทคนิค D-R-T-A เป็นการประสมประสานกระบวนการคาดเดา หรือการตั้งสมมติฐาน การตรวจสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์การสังเคราะห์ข้อมูลเป็นเทคนิคการอ่านที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ประถมศึกษา ถึงระดับมหาวิทยาลัยโดยมีลักษณะสำคัญคือ ผู้เรียนจะตั้งสมมติฐานก่อนการอ่าน และให้เหตุผลประกอบ ตรวจสอบสมมติฐานเหล่านั้นในระหว่างการอ่านหรือหลังจากที่ได้อ่าน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ

1. ให้ผู้เรียนใช้บริบทต่าง ๆ ที่ปรากฏในเรื่องสั้นนั้น ๆ ตอบคำถามว่าเรื่องนี้เกี่ยวกับอะไร
2. ผู้เรียนอ่านย่อหน้าแรก ผู้สอนเปรียบเทียบประเด็นที่ได้จากการอ่าน และประเด็นที่ผู้เรียนได้คาดเดาไว้ก่อนอ่าน ผู้สอนต้องอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่าสิ่งที่ได้คาดเดาอาจไม่ได้สอดคล้องกัน ภายหลังจากการอ่าน
3. ให้ผู้เรียนคาดเดา หรือตั้งสมมติฐานสำหรับสิ่งที่เกิดขึ้นต่อไปในย่อหน้าต่อไป พร้อมกับหาเหตุผลสนับสนุนการคาดเดา

ผู้เรียนทำซ้ำจากข้อ 2-3 จนจบบทความที่อ่าน

ดิกสันและเนสเซล (Dixon; & Nessel. 1992: 64) ได้กล่าวถึงข้อดีของกิจกรรมชี้้นำการอ่าน-การคิด (D-R-T-A) ว่าทำให้นักเรียนสร้างความหมายจากสิ่งที่อ่านได้ โดยใช้ประสบการณ์และความสามารถทางภาษาอย่างเต็มที่เมื่อมีการปฏิสัมพันธ์กับหนังสือหรือสิ่งที่อ่าน บรรยากาศของห้องกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าเสี่ยงต่อความผิดพลาด ในขณะที่กำลังสำรวจเรื่องและแนวคิดใหม่ ทำให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูในขณะที่กำลังสร้างความหมายเป็นการส่งเสริมการแสดงออก สามารถทำให้ผู้เรียนใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการคิดและการเรียนรู้กิจกรรมชี้้นำการอ่าน-การคิดในการสอนอ่านเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า เพราะว่าทำให้นักเรียนเข้าสู่กระบวนการสร้างความหมายโดยตรง

รีเชคและคนอื่น ๆ (Richek, et al. 1996: 80) ได้เสนอถึงการที่จะนำกิจกรรมชี้้นำการอ่าน-การคิด (D-R-T-A) มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพว่า ครูจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ในการอ่านของตนเองโดยสามารถที่จะเลือกหยุดอ่านได้อย่างเหมาะสม เพื่อกระตุ้นหรือท้าทายให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้และช่วยกันทำนายเนื้อหาล่วงหน้า

กล่าวโดยสรุปคือ ในการสอนอ่านแบบ D-R-T-A นั้น หน้าที่ของครูจะเป็นผู้คอยช่วยเหลือดูแลมากกว่าเป็นผู้ควบคุม ออกคำสั่งจากแนวคิดต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว พอสรุปลักษณะสำคัญของกิจกรรมชี้้นำการอ่าน-การคิด จะเน้นถึงกระบวนการคิด การคาดเดา และทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม มาช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับใจความสำคัญ เกิดความเข้าใจในการอ่าน กิจกรรมชี้้นำการอ่าน-การคิดเป็นวิธีการสอนหนึ่งที่จะให้ผู้เรียนได้ฝึกกลวิธีก่อนการอ่าน และกลวิธีในการอ่าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการอ่านและยังให้ความสำคัญของปัจจัยในด้านสติปัญญา อารมณ์ และความรู้สึกของผู้อ่านด้วย

2. ขั้นตอนการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A

ทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A ที่คิดค้นขึ้นโดย สตอเฟอร์ (Stauffer. 1976: 36-51) มีทั้งหมด 3 ขั้นตอนคือ

1. การคาดเดา ครูจะกระตุ้นให้นักเรียนคิดคาดเดาเรื่องทีอ่านว่าเกี่ยวกับเรื่องอะไร โดยอาจจะใช้คำถามดังนี้

What do you think a story with a title like this may be about?

What do you think might happen in this story?

ในขั้นตอนนี้ นักเรียนอาจจะตอบโดยใช้ประสบการณ์หรือความรู้ทางภาษาที่นักเรียนมีมาใช้ในการคาดเดา

2. การอ่านเรื่อง ขั้นตอนนี้ครูจะให้นักเรียนอ่านเรื่อง ถ้ามีคำศัพท์ใดที่นักเรียนไม่ทราบความหมาย นักเรียนสามารถหาความหมายของคำศัพท์ได้ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

2.1 อ่านให้จบประโยค

2.2 ดูรูปภาพ

2.3 แยกหน้าที่ของคำ

2.4 อ่านออกเสียง

2.5 ใช้พจนานุกรม

2.6 ขอความช่วยเหลือจากครู

ในขั้นตอนนี้ สิ่งที่สำคัญคือ ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนเมื่อนักเรียนไม่ทราบความหมาย โดยเน้นให้นักเรียนใช้ความสามารถของตัวเองก่อนขอความช่วยเหลือ นักเรียนจะอ่านจนคิดว่านักเรียนได้คำตอบ หรืออ่านให้จบเรื่องในส่วนนั้น ๆ แล้วปิดหนังสือ

3. การตรวจสอบ ในขั้นนี้ครูจะถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบว่ามีใครคาดเดาไว้ถูกหรือไม่ และนักเรียนใช้ประโยคใดเพื่อยืนยันคำตอบของตนเอง ครูอาจใช้คำถามเหล่านี้ในการถาม เช่น

Were you right? หรือ Were any of you right? เพื่อประเมินความถูกต้อง ซึ่งนักเรียนจะทราบว่าคาดเดาถูกต้องหรือไม่ตั้งแต่เริ่มนักเรียนอ่านเรื่องจบ การถามเช่นนี้เพื่อให้นักเรียนได้บอกว่าประโยคใดในเรื่องนั้น ๆ ที่สามารถบอกให้ทราบได้ว่าที่นักเรียนคาดเดาไว้ถูกหรือผิด ครูอาจจะให้นักเรียนอ่านออกเสียงประโยคนั้น ๆ เพื่อเป็นการฝึกทักษะการอ่านออกเสียงและทักษะการฟังของเพื่อน ๆ ในชั้นไปด้วยกัน

What do you think now? หรือ What do you think will happen next?

เพื่อให้นักเรียนได้คิดว่าเหตุการณ์ใดที่ผ่านมาแล้ว เหตุการณ์ใดที่จะเกิดขึ้นเป็นลำดับถัดไป

เมื่อครูสอนการอ่านครบ 3 ขั้นตอนนี้แล้ว ก็ให้เริ่มขั้นตอนที่ 1 คือการคาดเดาซ้ำอีกในการสอนอ่านเรื่องในส่วนถัดไป

ดิกสันและเนสเซล (Dixon,&Nessel. 1992: 15) กล่าวถึงขั้นตอนการสอนด้วย
กลวิธี D-R-T-A ว่ามี 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการคาดเดา (Predict)
2. ขั้นการอ่านเรื่อง (Read)
3. ขั้นการตรวจผลการคาดเดา (Rethink)

นอกจากนี้ ดิกสันและเนสเซล ได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่า

1. ครูควรเน้นการตั้งคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนเดาเรื่อง เช่น
 - What do you think will happen?
 - What do you think will happen in this story?
 - What do you think X will be?
 - How do you think this problem will be resolved?
2. ระหว่างขั้นตอนการอ่าน ครูอาจจะให้นักเรียนหาจุดสำคัญของเรื่องหนึ่งหรือสอง
ตอนหยุดอ่านที่จุดสำคัญแล้วถามว่า “What do you think will happen?”พยายามให้นักเรียนตอบ
คำถามต่างกันออกไป
3. ครูถามคำถามที่ให้นักเรียนหาเหตุผลมาสนับสนุนคำตอบ เช่น
 - Why do you think so?
 - What have you experienced and what did you read in the story that
leads you make that prediction?
4. ให้นักเรียนอ่านเรื่องต่อไป และประเมินการทำนายเรื่องของตน ครูถามว่า Do you
still think that will happen or have you changed your mind? ถ้านักเรียนตอบว่าจะเปลี่ยน
คำทำนายเรื่อง หลังจากนั้นครูถามถึงเหตุผล “Why do you want to keep(or change) your
prediction?”
5. ให้ทำกิจกรรมเสริมโดยให้นักเรียนเขียนหรือวาดภาพเพื่อใช้ในการทำนายเรื่อง
ต่อมา เทียนีย์,รีดเดนซ์ และดิชเนอร์ (Teirney, Readence,&Dishner. 1995: 214-216)
ได้เสนอวิธีการสอนอ่านด้วยวิธี D-R-T-A ที่มีการปรับปรุงวิธีการสอนที่แบ่งการสอนออกเป็น
2 ช่วงหลัก ดังนี้

ช่วงที่ 1 กระบวนการอ่านและคิด (Directing the Reading–Thinking Process)

1. คาดเดา

1.1 เมื่อนักเรียนแต่ละคนได้รับเรื่องที่จะอ่าน ครูให้นักเรียนอ่านชื่อเรื่อง และ/หรือรูปภาพในหน้าแรก แล้วถามคำถามนำ เช่น นักเรียนคิดว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร นักเรียนคิดว่าเรื่องราวจะเป็นอย่างไร นักเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นข้อใดของเพื่อน เป็นต้นโดยครูควรกระตุ้นให้มีการอภิปราย แสดงความเห็นเกี่ยวกับการคาดเดาของเพื่อน ๆ

1.2 ก่อนที่จะเริ่มทำการอ่าน ครูต้องทำความเข้าใจกับนักเรียนว่าถ้านักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับคำศัพท์ ให้นักเรียนพยายามใช้กลยุทธ์เหล่านี้

ก. อ่านให้จบประโยค

ข. เดจาจากรูปภาพ

ค. อ่านออกเสียง

ง. ถามครู

ครูต้องเน้นให้นักเรียนพยายามหาความหมายของคำศัพท์ด้วยตัวเองเสียก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากครู

2. อ่านในใจ

นักเรียนอ่านเรื่องในใจเพื่อตรวจสอบการเดา ครูควรสังเกตการกระทำของนักเรียนให้แน่ใจว่า นักเรียนได้อ่านเพื่อความเข้าใจ และคอยให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา โดยที่ครูไม่ควรบอกความหมายของคำศัพท์คำนั้นแก่นักเรียนก่อน

3. การตรวจสอบ

เมื่อนักเรียนอ่านส่วนแรกเสร็จแล้ว ครูให้นักเรียนปิดเรื่องที่อ่านแล้วเริ่มต้นทดสอบความเข้าใจ อาจใช้คำถาม เช่น นักเรียนคิดถูกไหม ตอนนี้นักเรียนคิดว่าอย่างไร ซึ่งคำถามเช่นนี้จะช่วยให้นักเรียนได้มีการตรวจสอบการคาดเดา และครูอาจให้นักเรียนอ่านออกเสียงประโยคที่เป็นที่ยืนยันความคิดของตนเองให้เพื่อน ๆ ฟังนอกจากนี้ ครูอาจถามว่า อะไรจะเกิดขึ้นต่อไป เพื่อให้ นักเรียนได้ทบทวนแนวคิดเดิม และคาดเดาเรื่องที่จะเกิดขึ้นต่อไป

4. เริ่มต้นคาดเดาเรื่องในส่วนต่อไป

นักเรียนอ่านเรื่องในส่วนต่อไป และใช้กระบวนการอ่านตามขั้นตอนเดิม นักเรียนจะได้ข้อมูลมากขึ้น ทำให้การคาดเดาในตอนแรกที่กว้างและแตกกระจายมากเกินไปเริ่มแคบลง และรวมเป็นประเด็นชัดขึ้น

ช่วงที่ 2 การฝึกทักษะที่จำเป็น (Fundamental Skill Training)

เป็นการตรวจสอบเรื่องซ้ำ ตรวจสอบคำ วลี รูปภาพ หรือแผนภูมิภาพ เพื่อเป็นการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และเป็นการรวบรวมข้อมูลของการอ่านและคิดของผู้อ่านเข้ากับทักษะการอ่านอื่น ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการเข้าใจความหมายคำศัพท์ การใช้การวิเคราะห์ระบบ การจัดและพัฒนาความคิดรวบยอด ความสามารถในการสังเกต และย้อนกลับ

จากความคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปได้ว่าการสอนด้วยวิธี D-R-T-A (Directed Reading-Thinking Activity) มีข้อจำกัดบางประการ ดังนี้

1. ครูต้องเตรียมการสอนมาก
2. ครูต้องเป็นผู้เก็บความรู้สึกได้ดี กล่าวคือ ไม่แสดงความรู้สึกดีใจเมื่อผู้เรียนทำนายเนื้อหาได้ถูก หรือผิดหวังเมื่อผู้เรียนทำนายเนื้อหาผิด
3. ผู้เรียนมีปัญหาเรื่องคำศัพท์และไม่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องการอ่านจะทำนายเนื้อหาได้ยาก

โดยสรุปลักษณะสำคัญของกลวิธี D-R-T-A เน้นกระบวนการคิด (Thinking Process) โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน การตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน ข้อมูลต่างๆ จะถูกวิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินค่าภายใต้กรอบของโครงสร้างความรู้เดิมของผู้อ่าน นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตคติ แรงจูงใจ ความเชื่อมั่นและระดับความกังวลใจของผู้อ่านอีกด้วย จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการอ่านในภาษาที่สองทำให้ทราบว่า การสอนควรจะเน้นให้ความสนใจในการพัฒนากระบวนการอ่านให้มาก ๆ พอกับการให้ความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน ซึ่งกลวิธี D-R-T-A เป็นตัวอย่างหนึ่งของวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทั้งกลวิธีก่อนการอ่านและกลวิธีในการอ่านที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการอ่าน อีกทั้งยังเป็นวิธีสอนที่ให้ความสำคัญของปัจจัยในด้านสติปัญญา และอารมณ์ความรู้สึกผู้อ่านอีกด้วย

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก

1. ความหมายของแบบฝึก

องค์ประกอบหลักที่จะทำให้พฤติกรรมการเรียนด้านทักษะของนักเรียนเป็นไปได้อย่างคล่องแคล่วแม่นยำและเป็นประโยชน์ไปโดยอัตโนมัติ นั้น ขึ้นอยู่กับการฝึกฝนในสิ่งนั้นซ้ำ ๆ และบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ ทั้งนี้แบบฝึกถือว่าเป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมีทักษะเพิ่มมากขึ้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึก ไว้แตกต่างกันไปในหลายทฤษฎี ดังนี้

สุคาร์ช อมตวณิชกุล (2551: 32) ได้สรุปว่า ชุดฝึกทักษะจัดเป็นกิจกรรมหรือสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง que พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับการฝึกทักษะ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะของชุดฝึกที่พัฒนาขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551: 111) กล่าวว่า แบบฝึกเสริมทักษะ เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมสำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้น

สุกิจ ศรีพรหม (2549:68) อธิบายถึงความหมายของแบบฝึกว่า เป็นการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของวิชา มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรรณ แก้วแพรง (2546: 86)กล่าวว่า เป็นแบบฝึกหัดที่ครูจัดขึ้นให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะเพิ่มเติม โดยการจัดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยความสนใจจากที่นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องนั้น ๆ มาบ้างแล้ว

กุศยา แสงเดช (2545: 5) กล่าวว่า แบบฝึกเป็นสื่อการสอนที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทำความเข้าใจ ฝึกฝนจนเกิดแนวคิดที่ถูกต้อง และเกิดทักษะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นอกจากนี้แบบฝึกยังเป็นเครื่องช่วยชี้ให้ครูทราบว่าผู้เรียนหรือผู้ใช้แบบฝึกมีความเข้าใจในบทเรียน และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด ผู้เรียนมีจุดเด่นที่ควรส่งเสริมหรือมีจุดด้อยที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แบบฝึกจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูทุกคนใช้ในการตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาทักษะของนักเรียน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (ราชบัณฑิตยสถาน. 2546: 641) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกหัด หมายถึง แบบตัวอย่างปัญหา หรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2540: 106) กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกว่าหมายถึงการจัดประสบการณ์ฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง หลากหลาย และแปลกใหม่

จากทฤษฎีข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึกหรือแบบฝึกหัด เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่ใช้สำหรับให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น แบบฝึกมีประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนคำศัพท์เพราะนักเรียนสามารถนำมาฝึกซ้ำทบทวนบทเรียนทำให้จำเนื้อหาได้คงทน และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ นอกจากนี้ยังสามารถนำแบบฝึกมาทดสอบวัดผลการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ทราบถึงผลการพัฒนา หรือปัญหาความบกพร่องของนักเรียนได้

2. หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก

ในการสร้างแบบฝึกควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยาที่นำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกให้มีความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการทำแบบฝึก นักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สำคัญ ๆ ที่นำมาใช้ในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553: 98-100) ได้กล่าวว่า ในการสร้างชุดฝึกทักษะที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องนำหลักจิตวิทยาและหลักการสอนมาเป็นพื้นฐานในการจัดทำด้วย ตัวอย่างเช่น

1. ทฤษฎีการสอนของบรูเนอร์ (Bruner's Instruction Theory) ทฤษฎีการสอนของบรูเนอร์กล่าวว่าหน้าที่ครูจะจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กนั้น จะต้องพิจารณาหลักการ 4 ประการคือ

1.1 แรงจูงใจ (Motivation) ซึ่งมีทั้งแรงจูงใจที่เกิดจากภายในตัวเด็กเอง จะทำให้เกิดความปรารถนาที่จะเรียนรู้และความต้องการความสำเร็จ นอกจากนี้ยังมีแรงจูงใจที่ต้องเข้าร่วมงานกับผู้อื่น และรู้จักทำงานด้วยกัน กล่าวได้ว่า ครูจะต้องทำให้เด็กเกิดความปรารถนาที่จะรู้ โดยการจัดการทำให้เด็กมีแรงจูงใจมากขึ้น เพื่อเด็กจะได้พยายามสำรวจทางเลือกต่าง ๆ อย่างมีความหมายและพึงพอใจอันจะนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

1.2 โครงสร้างของความรู้ (Structure of Knowledge) มีการเสนอเนื้อหาให้กับเด็กในรูปแบบที่ง่ายเพียงพอที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ เช่น เสนอโดยให้กระทำจริง ใช้รูปภาพ ใช้สัญลักษณ์ มีการเสนอข้อมูลอย่างกระชับ เป็นต้น

1.3 ลำดับขั้นของการเสนอเนื้อหา (Sequence) ผู้สอนควรเสนอเนื้อหาตามขั้นตอนและควรเสนอในรูปแบบของการกระทำมากที่สุด ใช้คำพูดน้อยที่สุดต่อจากนั้นจึงค่อยเสนอเป็นแผนภูมิหรือรูปภาพต่าง ๆ สุดท้ายจึงค่อยเสนอเป็นสัญลักษณ์หรือคำพูด ในกรณีที่ความรู้พื้นฐานของเด็กดีพอแล้ว ครูก็สามารถเริ่มการสอนด้วยการใช้สัญลักษณ์ได้เลย

1.4 การเสริมแรง (Reinforcement) การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพถ้ามีการให้การเสริมแรง เมื่อเด็กสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism) ธอร์นไดค์ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) และการสนองตอบ (Response) ของอินทรีย์ ความสัมพันธ์จะมีมากขึ้นหรือลดลงเนื่องมาจากผลที่เกิดขึ้นหลังจากการสนองตอบ ถ้าผลที่เกิดขึ้นอินทรีย์พึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการสนองตอบนั้นจะมีมากขึ้น แต่ถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้นอินทรีย์ไม่พึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการสนองตอบย่อมลดลงหรือหายไปในที่สุดทฤษฎีการเชื่อมโยงมีความสำคัญในการสร้างแบบฝึก เพราะเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองของผู้เรียน ซึ่งมี 3 กฎ คือ

2.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กฎนี้กล่าวถึงความพร้อมของผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ถ้าร่างกายเกิดความพร้อมแล้วการได้กระทำย่อมเกิดความพึงพอใจ แต่ถ้ายังไม่พร้อมที่จะทำแล้วถูกบังคับให้กระทำ จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ

2.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กฎนี้กล่าวถึงผลการสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่ถูกต้อง โดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อย ๆ

ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานและคงทนถาวร

2.3 กฎแห่งผลที่พอใจ (Law of Effect) กฎนี้กล่าวถึงผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วว่าถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจก็ไม่ต้องการจะเรียนรู้เกิดความเบื่อหน่าย

3. ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไข (The Conditions of Learning) ภายใต้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยาในกลุ่มพฤติกรรมนิยม ปัญญานิยม และมนุษยนิยม และได้นำแนวคิดเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ของพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมส่วนใหญ่เขาจะเน้นไปทางแนวคิดของนักจิตวิทยาของกลุ่มปัญญานิยม ภายใต้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนให้คำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ลักษณะของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความพร้อม แรงจูงใจ

3.2 กระบวนการทางปัญญาและการสอน เงื่อนไขการเรียนรู้ที่ส่งผลทำให้การสอนต่างกัน เช่น

1) การถ่ายโยงการเรียนรู้ มี 2 ลักษณะคือทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะในระดับที่สูงได้ดีขึ้น และแผ่ขยายไปสู่สภาพการณ์อื่นนอกเหนือจากสภาพการสอน

2) การเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ บุคคลอาจมีวิธีการที่จะจัดการเรียนรู้ต่างกัน นอกจากนี้ยังมีแนวคิดทางจิตวิทยาของสกินเนอร์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขให้ปฏิบัติ (Operant Conditioning) หมายถึง แนวทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่า พฤติกรรมจะมีอัตราความเข้มข้นของการตอบสนองสูงขึ้นเมื่อได้รับการเสริมแรง (Reinforcement)

2. กระบวนการเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง กระบวนการที่นำมาใช้เพื่อการเพิ่มหรือลดการตอบสนองในกระบวนการเสริมแรงนั้น จะมีการให้ตัวเสริมแรง (Reinforce) เช่น คำชมเชย รางวัลที่เป็นวัตถุ หรือสัญลักษณ์ หรือสิทธิพิเศษต่าง ๆ ตลอดจนการให้รู้ผลของตนเอง

3. การให้การเสริมแรงทันทีทันใด (Immediate Reinforce) หมายถึงการกำหนดให้มีการเสริมแรงอย่างทันทีทันใดที่มีการตอบสนอง ตามความเชื่อที่ว่า การเรียนรู้เป็นกิริยาสะท้อนหลังจากเกิดกระบวนการของสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งอาจเป็นการเสริมแรงแบบมีเงื่อนไข เช่น ได้รับความ

พอใจจากรางวัลต่าง ๆ หรือเป็นการเสริมแรงแบบอุปนัย คือได้รับความพอใจที่มีความหวัง หรือเป็นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

กลินพะยอม สุระกาย (2544: 60) ได้กล่าวว่า หลักจิตวิทยาที่ควรนำมาใช้ในการสร้างแบบฝึก ได้แก่

1. หลักการใกล้ชิด (Contiguity) คือการใช้สิ่งเร้า และการตอบสนองที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน
2. หลักการฝึกหัด (Practice) คือ การให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่แม่นยำ
3. กฎแห่งผล (Law of Effect) คือ การให้นักเรียนทราบผลการทำงานของตน เช่น การเฉลยคำตอบให้นักเรียนทราบผลการทำงาน
4. การจูงใจผู้เรียน (Motivation) ได้แก่ การเรียงลำดับแบบฝึกจากง่ายไปยาก และเนื้อเรื่องที่นำมาสร้างแบบฝึกควรมีหลายรูปแบบ และควรมีภาพประกอบเพื่อสร้างความสนใจ

สรุปได้ว่า ทฤษฎีทางจิตวิทยาในแต่ละทฤษฎีถือว่าเป็นหัวใจสำคัญที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพ

3. วิธีการสร้างแบบฝึก

แบบฝึกเป็นวิธีทางที่สำคัญในการกระตุ้น และนำกิจกรรมการเรียนรู้ภายในหรือภายนอกชั้นเรียนมาช่วยสร้างเจตคติที่ดีสูงงานที่จะทำ ดังนั้นผู้สอนจึงควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างแบบฝึกที่ดีและเหมาะสมมาใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งได้มีผู้เสนอแนะเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบฝึกไว้ ดังนี้

สุคนธ์ สนิธพานนท์ (2553: 100) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบฝึก ไว้ว่า ในการสร้างชุดการฝึกนั้นผู้สร้างจะต้องดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ในแต่ละชุดการฝึก
3. จัดทำโครงสร้างและชุดฝึกในแต่ละชุด

4. ออกแบบชุดการฝึก/ชุดฝึกทักษะในแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ

5. ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุด รวมทั้งออกข้อสอบก่อนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

6. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

7. นำชุดการฝึก/ชุดฝึกทักษะไปทดลองใช้ บันทึกผล แล้วปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง

8. ปรับปรุงชุดการฝึก/ชุดฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพ

9. นำไปใช้จริง และเผยแพร่ต่อไป

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550: 65) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบฝึกทักษะ ควรปฏิบัติดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหา จุดประสงค์แต่ละกิจกรรม

3. พิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อ 1 โดยการสร้างแบบฝึกทักษะและเลือกเนื้อหาในส่วนที่จะสร้างแบบฝึกทักษะนั้นว่าจะทำเรื่องใดบ้าง กำหนดเป็นโครงเรื่องไว้

4. ศึกษารูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะจากเอกสารตัวอย่าง

5. ออกแบบชุดฝึกทักษะแต่ละชุดให้มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ

6. ลงมือสร้างแบบฝึกทักษะในแต่ละชุด พร้อมทั้งข้อทดสอบก่อนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้

7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

8. นำไปทดลองใช้แล้วบันทึกผลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง

9. ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

10. นำไปใช้จริงและเผยแพร่ต่อไป

ถวัลย์ มาศจรัส (2546: 20) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะ ไว้ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำแบบฝึกทักษะ

2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำแบบฝึกทักษะ

3. ออกแบบการจัดทำแบบฝึกทักษะ ตามจุดประสงค์
4. สร้างแบบฝึกทักษะและส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น แบบทดสอบก่อนฝึก

บัตรคำสั่ง ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ แบบทดสอบหลังฝึกทักษะ

5. นำแบบฝึกทักษะไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. ปรับปรุง พัฒนา ให้สมบูรณ์

บ็อค (Bock.1993: 3) ได้ให้ข้อพิจารณาในการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบจุดมุ่งหมายของแบบฝึกเสริมทักษะ

2. หารายละเอียดต่าง ๆ เช่น คำแนะนำในการทำแบบฝึกเสริมทักษะหรือขั้นตอนในการทำอย่างละเอียด

3. สร้างแบบฝึกเสริมทักษะให้มีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนมากที่สุด เช่น แบบฝึกเสริมทักษะอาจใช้รูปแบบง่าย ๆ โดยเริ่มจากการให้นักเรียน ตอบคำถามในลักษณะถูกผิดจนถึงการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

4. แบบฝึกเสริมทักษะควรสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียน เช่น การให้นักเรียนเขียนเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลงในตารางหรือแผนภูมิที่กำหนดให้

ซีลล์และกลาสโกว์ (Seels,& Glasgow.1990: 50) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างแบบฝึก 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหา กำหนดปัญหาการสอน โดยรวบรวมปัญหาจากการประเมินความต้องการผู้เรียน
2. วิเคราะห์ภาระงาน โดยรวบรวมข้อมูลจากทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงพฤติกรรมทางการเรียนและเจตคติ จากนั้นจึงวิเคราะห์วิธีการสอนเพื่อกำหนดวิธีที่ต้องการ
3. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และกำหนดเกณฑ์การทดสอบเพื่อให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์
4. กำหนดกลวิธีการสอน หรือส่วนประกอบของการสอน เช่น ขั้นนำ ขั้นเสนอเนื้อหา หรือขั้นการฝึกปฏิบัติ
5. เลือกรูปแบบการสอนและสื่อที่จะนำมาสร้างเป็นแบบฝึก

6. วางแผนผลิต พัฒนาสื่อ ตรวจสอบขั้นตอนในการพัฒนาสื่อเพื่อให้สอดคล้องกับ
โครงการสอน

7. วางแผนและกำหนดกลวิธีที่จะใช้ในการประเมินผลขั้นปฏิบัติการ รวบรวม
ข้อมูลในชั้นการวัดการเรียนรู้รายจุดประสงค์ เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงหรืออาจมีการทดสอบใหม่

8. วางแผนขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ

9. ดำเนินการประเมินผลขั้นสรุป

10. นำแบบฝึกออกเผยแพร่

จากแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า ขั้นตอนในการสร้างแบบฝึก
มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการ โดยศึกษาจากการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. วิเคราะห์เนื้อหาออกเป็นเนื้อหาหรือทักษะย่อย ๆ เพื่อนำมาใช้ในการสร้าง
แบบทดสอบและแบบฝึกหัด

3. พิจารณาวัตถุประสงค์ รูปแบบ และขั้นตอนในการใช้แบบฝึก เช่นจะนำแบบฝึก
ไปใช้อย่างไร ในแต่ละจุดประสงค์ประกอบด้วยอะไรบ้าง

4. สร้างแบบฝึกหัดในกิจกรรมฝึกตามขั้นตอนเพื่อใช้พัฒนาทักษะย่อยแต่ละทักษะ
โดยกำหนดรูปแบบ และวิธีการอย่างหลากหลาย การเรียงลำดับเนื้อหาเริ่มจากง่ายไปยาก พิจารณาตาม
ความเหมาะสม

5. สร้างแบบเฉลยและแบบอ้างอิง เพื่ออธิบายคำตอบหรือแนวทางการตอบคำถาม
โดยแบบอ้างอิงอาจสร้างเพิ่มเติมเมื่อนำแบบฝึกไปทดลองใช้แล้ว

6. สร้างแบบฝึกความก้าวหน้า เพื่อใช้บันทึกผลการทดสอบหรือผลการเรียน
โดยจัดทำเป็นขั้นตอน

7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

8. นำแบบฝึกไปทดลองใช้ เพื่อหาข้อบกพร่อง คุณภาพของแบบฝึกและคุณภาพของ
แบบทดสอบ

9. ปรับปรุงแก้ไข

10. รวบรวมแบบฝึกเป็นชุด จัดทำคำชี้แจง คู่มือการใช้ สารบัญ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไปหลักการในการสร้างแบบฝึกที่ดีนั้นจะต้องเหมาะสมกับเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์ คำนึงถึงหลักจิตวิทยา โดยแบบฝึกจะต้องดึงดูดความสนใจ ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายในการทำแบบฝึก และช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

การสร้างแบบฝึกที่ดีต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาช่วย เพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ดังนั้นจึงมีผู้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบฝึกไว้ดังนี้

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2551: 112) ได้กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีควรประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของผู้เรียน
3. มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย
4. ใช้เวลาที่เหมาะสม คือ ไม่นานเกินไป
5. เป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกทั้งแบบตอบอย่างจำกัด และตอบอย่างเสรี
7. มีคำสั่งหรือตัวอย่างแบบฝึกที่ไม่ยาวเกินไป และไม่ยากแก่การเข้าใจ
8. ควรมีหลายรูปแบบ มีความหมายแก่ผู้เรียนที่ทำแบบฝึก
9. ใช้หลักจิตวิทยา
10. ใช้สำนวนภาษาที่เข้าใจง่าย
11. ฝึกให้คิดได้เร็วและสนุกสนาน
12. ปลุกความสนใจหรือเร้าใจ
13. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
14. สามารถศึกษาด้วยตนเองได้

นิตยา ฤทธิโยธี (2549: 7) ได้เสนอแนวคิดของลักษณะแบบฝึกที่ดี ดังนี้

1. เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของผู้เรียน
3. มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย
4. ใช้เวลาให้เหมาะสม
5. เป็นสิ่งที่น่าสนใจ และท้าทายความสามารถ

พรพรม อุตตวัฒนกุล (2547: 21) ได้กล่าวถึงลักษณะแบบฝึกที่ดีไว้ว่า ควรสร้างให้ตรงจุดประสงค์เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีหลายแบบหลายชนิดให้นักเรียนได้เลือกทำเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนและนักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

เขมิกา ทับทิมใส (2546: 29) กล่าวว่า แบบฝึกที่ดีควรมีรูปแบบเนื้อหา กิจกรรมและการนำเสนอกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วยกิจกรรมกระตุ้นความสนใจ เป็นการกระตุ้นให้เกิดความพร้อมก่อนลงมือทำแบบฝึกด้วยการแจ้งจุดประสงค์และประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับจากการทำแบบฝึก กิจกรรมนำเสนอเนื้อหาเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียน ได้เห็นรูปแบบของภาษาที่ต้องการให้นักเรียนฝึกและอธิบายการใช้โครงสร้างคำและบริบทคำที่จำเป็น เพื่อนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมฝึกหัด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนฝึกตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแบบฝึก กิจกรรมเสริมความรู้เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนทำปฏิบัติเสริมนอกห้องเรียนเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้น และกิจกรรมประเมินผลเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อวัดความเข้าใจสิ่งที่เรียนจากแบบฝึก

ชนรชัย มหาโพธิ์ (2535: 20) ได้แสดงแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของแบบฝึกที่ดี ดังนี้

1. มีเนื้อหาที่ตรงกับจุดประสงค์
2. มีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของผู้เรียน
3. มีภาพประกอบ และการวางรูปแบบที่ดี
4. มีที่ว่างเหมาะสมสำหรับการเขียนทำกิจกรรม
5. ใช้เวลาอย่างเหมาะสม
6. ท้าทายความสามารถของผู้เรียน และสามารถนำไปฝึกด้วยตนเองได้

ฮิลแมน ทิมโมธีและวิลเลียม (Hielman, Timothy, & William.1994: 215) กล่าวว่า การสร้างแบบฝึกที่ดีต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนที่เรียนมาแล้ว ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน โดยใช้เวลาอย่างเหมาะสมในการทำแบบฝึกนั้น ๆ ทั้งนี้หากจะมีคำชี้แจงใด ๆ ก็ควรใช้คำชี้แจงสั้น ๆ ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจการเรียงลำดับเนื้อหาควรเริ่มจากง่ายไปยาก แบบฝึกควรมีลักษณะที่ท้าทายความสามารถ และดึงดูดความสนใจที่จะทำการสร้างแบบฝึกนั้น ควรจัดทำให้มีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย นอกจากนี้ควรคำนึงถึงหลักการจัดทำด้วยว่าควรมีราคาถูกและหาง่าย ใช้ได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน ทั้งนี้แบบฝึกที่ดีควรเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกละเอียดพิถีพิถันที่มีความหมายสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

จากทัศนะของนักการศึกษา สรุปได้ว่าแบบฝึกที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับชั้น หรือวัยของผู้เรียน
3. มีคำชี้แจงสั้น ๆ เพื่อให้เข้าใจง่าย
4. ใช้เวลาเหมาะสม
5. มีสิ่งที่น่าสนใจ และท้าทายให้แสดงความสามารถ
6. ควรมีข้อเสนอแนะการใช้
7. มีให้เลือกตอบอย่างจำกัด และตอบอย่างเสรี
8. ถ้าเป็นแบบฝึกที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง แบบฝึกควรมีหลายรูปแบบ
9. ควรใช้สำนวนภาษาง่าย ๆ ฝึกให้คิดและสนุกสนาน
10. ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถนำสิ่งที่ได้ฝึกไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

5. ประโยชน์ของแบบฝึก

การฝึกทักษะทางภาษามีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยแบบฝึก เนื่องจากนักเรียนจะต้องได้รับการฝึกทบทวนซ้ำไปซ้ำมาหลาย ๆ ครั้ง หลายรูปแบบ จึงจะเกิดการเรียนรู้และเกิดความชำนาญในทักษะทางภาษาได้ นับว่าแบบฝึกมีประโยชน์ต่อครูผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนได้มาก และแบบฝึกจะต้องมีระบบและสามารถวัดผลการเรียนรู้ได้ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2551: 111) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึก ไว้ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน
3. ครูได้แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนได้ดี

ตามความสามารถของตนเอง

4. ฝึกให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น และสามารถประเมินผลงานของตนเองได้
5. ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำงานด้วยตนเอง
6. ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
7. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ

ของตนเองโดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาหรือความกดดันอื่น ๆ

8. แบบฝึกช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน ลักษณะการฝึกที่จะช่วยให้เกิดผล

ดังกล่าว ได้แก่ ฝึกทันทีหลังจากเรียนเนื้อหา ฝึกซ้ำ ๆ ในเรื่องที่เรียน

สุวิทย์ มุลคำ (2550: 53) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึก ดังนี้

1. ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของเด็กที่มีต่อแบบฝึก
3. ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลของตนเองได้
4. ฝึกให้เด็กทำงานตามลำพัง โดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
5. ช่วยลดภาระของครู
6. ช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่
7. ช่วยพัฒนาความแตกต่างระหว่างบุคคล
8. ช่วยเสริมให้ทักษะคงทน ซึ่งลักษณะการฝึกฝนเพื่อช่วยให้เกิดผลดังกล่าวนี้

ได้แก่

- 8.1 ฝึกทันทีหลังจากที่เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ
- 8.2 ฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง

8.3 เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด

9. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
10. ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนตนเอง
11. ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจน
12. ประหยัดค่าใช้จ่ายแรงงานและเวลาของครู

อุมาภรณ์ ทองเสมอ (2548: 37) ให้ความเห็นว่าแบบฝึกเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ครูนำไปใช้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและฝึกนักเรียนได้ใช้ความคิด สำหรับครูเป็นประโยชน์ในการลดเวลาและแรงงานในการเตรียมการสอนให้น้อยลง ส่วนนักเรียนนั้น เมื่อมีแบบฝึกสำเร็จรูปแล้วก็ไม่ต้องเสียเวลาในการคัดลอก นอกจากนี้ครูยังสามารถใช้แบบฝึกในการประเมินผลการเรียนของนักเรียนและจุดบกพร่องของการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาในการเรียนการสอนต่อไป

กฤษณา ทิมเสนและคนอื่นๆ (2546: 9) ได้สรุปความสำคัญของแบบฝึกไว้ว่า จะช่วยให้เด็กหรือผู้อ่านเกิดการเรียนรู้ สามารถสร้างเสริมเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นการตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และช่วยเติมเต็มความรู้ที่มีอยู่ในหลักสูตร ทั้งยังเป็นการสนองต่อหลักสูตรใหม่ที่ต้องการให้มีการสร้างสื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษาที่ตอบสนองความต้องการ ของชุมชน ท้องถิ่นและตั้งอยู่บนความเหมาะสมต่อวัยของเด็กนักเรียนหรือผู้อ่าน

จากความเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของแบบฝึกที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าแบบฝึกช่วยในการฝึกหรือเสริมทักษะทางภาษา ทำให้จดจำเนื้อหาได้คงทน สามารถเรียนรู้คำศัพท์ความหมายของคำศัพท์ได้กว้างขวางมากขึ้น สามารถนำมาแก้ปัญหาการอ่าน การเขียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มได้ดี สามารถนำแบบฝึกมาทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองได้ ทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง เป็นเครื่องมือที่ครูผู้สอนใช้ประเมินผลการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีว่านักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด

จากแนวคิดเกี่ยวกับแบบฝึกและการสร้างแบบฝึกที่นักการศึกษาหลายท่านกล่าวมาข้างต้น และจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีสอนอ่านแบบ D-R-T-A ผู้วิจัยได้นำกลวิธีสอนอ่านแบบ D-R-T-A มาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบในการจัดทำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้แบบฝึกมีขั้นตอนที่สมบูรณ์ขึ้น โดยแบบฝึกดังกล่าว ประกอบไปด้วยขั้นตอน 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 กระบวนการอ่านและการคิด (Directing the Reading-Thinking Process)

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

1.1 Introducing 1 เป็นส่วนให้นักเรียนได้คาดเดาเนื้อเรื่องจากรูปหน้าปก

ชื่อเรื่อง และตอบคำถามในหน้าแรกของแต่ละเล่มก่อนเข้าสู่เรื่องที่อ่าน

1.2 Introducing 2 ส่วนที่นักเรียนได้เดาคำศัพท์ที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง โดยจับคู่

คำศัพท์กับภาพที่กำหนดให้

2. การคาดเดา (Predicting 1-3) ในส่วนนี้ เนื้อเรื่องจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ในแต่ละ

ส่วน นักเรียนคาดเดาโดยปิดเนื้อเรื่องไว้ แล้วคาดเดาว่าเนื้อเรื่องที่จะกำลังอ่านเกี่ยวกับอะไรหลังจากนั้นนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องเพื่อตรวจสอบผลการคาดเดาของตนเอง

3. การอ่านเรื่อง (Story Reading) เป็นเนื้อเรื่องทั้ง 3 ส่วน เพื่อให้ให้นักเรียนได้อ่าน

เนื้อเรื่องทั้งหมดก่อนทำแบบฝึกหัด

4. การทำแบบฝึกหัด (Exercises) ประกอบด้วยแบบฝึกหัดที่เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน

จำนวน 4-5 แบบฝึกหัด เช่น บอกได้ว่าข้อมูลที่กำหนดให้ถูกหรือผิด เรียงลำดับเหตุการณ์ในเรื่อง ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เป็นต้น

5. การประเมินการอ่าน (Evaluate Understanding) นักเรียนเขียนสรุปเรื่องที่อ่าน

สั้น ๆ

ช่วงที่ 2 การฝึกทักษะเพิ่มเติม (Advanced Skill Training)

6. การประยุกต์ความรู้และฝึกกลยุทธ์การอ่าน (Advanced Skill Training)

6.1 ส่วนการฝึกทักษะเพิ่มเติม นักเรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่ได้เรียน และ

นำไปใช้ เช่น การทำVenn Diagram ทำ Mind Map การเขียนเรื่องใหม่โดยสมมติว่าเหตุการณ์นั้น ๆ เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนเอง เป็นต้น

6.2 การฝึกกลยุทธ์การอ่าน ในแบบฝึกแต่ละเล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้กลยุทธ์

การอ่านต่าง ๆ เช่น การคาดเดา การหาใจความสำคัญ การตั้งชื่อเรื่อง การอ่านเพื่อหารายละเอียด การสรุปความจากเรื่องที่อ่าน เป็นต้น แล้วทำแบบฝึกเพื่อทดสอบความเข้าใจ

7. การทดสอบท้ายเรื่อง (Unit Test) ประกอบด้วยแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและสรุปความเรื่องที่เรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิด

1. ความหมายของทักษะการคิด

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ศึกษาและให้ความหมายของการคิดไว้ ดังนี้

เบเยอร์ (Beyer. 1991: 69) ได้ให้ความหมายของทักษะการคิดว่า หมายถึง การพินิจพิเคราะห์อย่างรอบคอบ เป็นการอธิบายกระบวนการเชื่อมโยงต่าง ๆ ภายในจิตใจอย่างถูกต้อง โดยใช้ทักษะดังนี้ การจำ การจำแนกสิ่งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องการทำงาน การตัดสินใจ การสังเคราะห์ การบ่งบอกความสัมพันธ์และการสรุป ทักษะเหล่านี้เป็นเครื่องมือของการคิดที่มีประสิทธิภาพ และถ้าใช้บ่อยครั้งจะนำไปสู่การคิดในการสร้างความหมาย ความเข้าใจ และความรู้

บลูม (Bloom. 1974: 17-20) ได้ให้ความหมายของทักษะการคิดว่า หมายถึง ความสามารถของกระบวนการทางสมองในการที่จะรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ มาประมวลผลเบื้องต้น แล้วใช้วิธีการคิดที่มีอยู่หรือเคยได้รับการฝึกฝนมาประมวลผลสรุป เพื่อแสดงออกเป็นผลผลิตของการคิด ความสามารถทางการคิดนี้แสดงออกเป็นพฤติกรรมเป็นลำดับขั้นตั้งแต่ระดับต่ำไปจนถึงระดับสูงขั้น

จินดา ยัญทิพย์ (2547: 81) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดว่า ทักษะการคิด หมายถึง ความสามารถของพฤติกรรมภายในซึ่งเกิดขึ้น เป็นมโนภาพที่เป็นเรื่องราวในใจ โดยใช้ร่วมกับประสบการณ์ของบุคคลมาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถใช้ในการสร้างความหมาย ความเข้าใจ และสามารถแก้ปัญหาได้

อุษณีย์ โพธิสุขและคนอื่น ๆ (2544: 19) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดหมายถึง ความสามารถในการแสดงออกหรือแสดงพฤติกรรมของการใช้ความคิดอย่างชำนาญ ซึ่งแต่ละคนจะมีทักษะการคิดแตกต่างกัน

ทิศนา แคมมณีและคนอื่น ๆ (2540: 29) ให้ความหมายของทักษะการคิดว่า หมายถึง ความสามารถย่อย ๆ ในการคิดลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดที่ซับซ้อน

จากข้อคิดของนักการศึกษาที่ให้ไว้ สรุปว่าทักษะการคิดหมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาที่ซับซ้อน ใช้แสวงหาข้อมูลที่เป็นเหตุและผล สร้างความหมาย ความเข้าใจ ความรู้ และการแก้ปัญหา

2. ประเภทของทักษะการคิด

ทิสนา เขมมณีและคนอื่น ๆ (2540: 23–52) ได้กล่าวถึงการจำแนกประเภททักษะการคิดไว้ 2 ประเภทคือ ทักษะการคิดพื้นฐาน และทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งสอดคล้องกับ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2553: 7-9) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน (Basic Skills)

2.1.1 ทักษะการคิดที่ใช้ในการสื่อสาร (Communication Skills) แสดงความหมายและทักษะย่อยดังตาราง 3

ตาราง 3 ความหมายและทักษะย่อยของทักษะการสื่อความหมาย

ทักษะการสื่อความหมาย	ความหมายและทักษะย่อย
1. การฟัง (Listening)	1.1 การแยกแยะความแตกต่างของสิ่งที่ฟัง 1.2 การจดจำสิ่งที่ได้ยินมา: เสียง คำ ข้อความ 1.3 การจดจำข้อความที่มีความหมายได้: คำศัพท์ ข้อความ เรื่องราว 1.4 การเข้าใจเรื่องราวที่ฟัง และ/หรือรายละเอียดที่เล่าตรง ๆ 1.5 การเข้าใจความหมายที่สื่อผ่าน น้ำเสียง สีหน้า ท่าทาง และลีลาการเล่าของผู้พูด 1.6 การไวต่ออารมณ์หรือความสะเทือนใจที่ปรากฏในการพูดหรือสิ่งที่พูด 1.7 การประเมินความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และ/หรือคุณค่าของสิ่งที่ฟัง รวมทั้งความคิดหรือเจตนาที่ซ่อนเร้นของผู้พูด - มีเหตุผลที่หนักแน่น เพียงพอ ประกอบการประเมิน - มีความเป็นกลาง ไม่ใช่อคติ หรือฉันทาคติ

ตาราง 3 (ต่อ)

ทักษะการสื่อความหมาย	ความหมายและทักษะย่อย
2. การอ่าน (Reading)	<ul style="list-style-type: none"> - มีการเปิดกว้างรับข้อมูลที่ต่างไปจากความเชื่อของตัวเอง 2.1 การบอกเนื้อหา สาร และรายละเอียดจากภาพ 2.2 การอ่านประสมคำ: อักษร พยางค์ คำ ประโยค ข้อความ 2.3 การอ่านโดยอาศัยสิ่งชี้แนะ เช่น ภาพประกอบ หรือบริบท 2.4 การจดจำสิ่งที่อ่าน: คำศัพท์ ข้อความ เรื่องราว 2.5 การเข้าใจเรื่องราวที่อ่าน (ตรงกับที่ผู้เขียนต้องการบอก) 2.6 การใช้ประโยชน์จากการนำเสนอ เช่น การย่อหน้า เครื่องหมายต่าง ๆ การพิมพ์ตัวหนา ตัวเอน การขีดเส้นใต้ การตีกรอบ เป็นต้น ในการทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน 2.7 การไวต่ออารมณ์หรือความสะเทือนใจที่ปรากฏในข้อความที่เป็นบทอ่าน 2.8 การประเมิน ความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และ/หรือคุณค่าของสิ่งที่อ่าน รวมทั้งความคิดหรือเจตนาที่แอบแฝงอยู่ของผู้เขียน - มีเหตุผลที่หนักแน่น เพียงพอ ประกอบการประเมิน - มีความเป็นกลาง ไม่ใช่อคติ หรือฉันทาคติ - มีการเปิดกว้างรับข้อมูลที่ต่างไปจากความเชื่อของตัวเอง
3. การรับรู้ (Preceiving)	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 การรู้ตัวว่ามีสิ่งเร้าเข้ามาสู่ประสาทสัมผัสของตน 3.2 การเลือกว่าควรจดจ่อกับสิ่งเร้าใด และไม่สนใจสิ่งเร้าใดในขณะนั้น 3.3 การจดจ่อกับการฟัง การอ่าน หรือการรับรู้ข้อมูลได้จนครบถ้วน
4. การจดจำ (Memorizing)	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 การบอกได้ถึงสิ่งที่เพิ่งรับรู้ไปสักครู่

ตาราง 3 (ต่อ)

ทักษะการสื่อความหมาย	ความหมายและทักษะย่อย
5. การจำ (Remembering)	5.1 การบอกได้สิ่งที่รับรู้หรือเรียนรู้ไประยะหนึ่ง 5.2 การบอกได้ถึงสิ่งที่รับรู้หรือเรียนรู้ไปเป็นเวลานานแล้ว
6. การคงสิ่งที่เรียนไปแล้วไว้ได้ภายหลังการเรียนนั้น (Retention)	6.1 การสามารถพูดหรือกระทำสิ่งที่เคยเรียนรู้สามารถพูดหรือทำได้แล้ว ภายหลังจากที่ไม่ได้เรียนเรื่องนั้นแล้วมาระยะหนึ่ง เช่น 1 สัปดาห์ 1 เดือน หรือ 1 ปี เป็นต้น
7. การบอกความรู้ได้จากตัวเลือกที่กำหนดให้ (Recognizing)	7.1 การทบทวนและระลึกถึงคำตอบที่ถูกต้อง คิดหาคำตอบที่ถูกต้องแล้ว เลือกตัวที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องนั้น 7.2 (ในกรณีไม่รู้คำตอบที่ถูกต้องด้วยตนเอง) การพิจารณาความเป็นไปได้ของตัวเลือกแต่ละตัว โดยอาศัยความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง แล้วกำจัดตัวเลือกที่เป็นไปได้ต่ำจนเหลือเพียงตัวเดียว หรือตัวเลือกที่มีความเป็นไปได้สูงสุด
8. การบอกความรู้ออกมาด้วยตนเอง (Recalling)	8.1 การทบทวนถึงความรู้ที่เคยเรียนไป หรือประสบการณ์ที่เคยประสบมาแล้วบอกให้ผู้อื่นทราบได้ถูกต้อง
9. การใช้ข้อมูล (Using Information)	9.1 การเทียบสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ หรือสิ่งที่กำลังประสบ แล้วบอกได้ว่าตนมีความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิมอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกัน 9.2 การเลือกความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องโดยตรง และเป็นประโยชน์ต่อสิ่งที่กำลังเรียนรู้ใหม่ 9.3 การบอกได้ว่าความรู้เดิมที่เลือกมามีความสัมพันธ์หรือเป็นประโยชน์แก่สิ่งที่เรียนรู้ใหม่อย่างไร 9.4 การใช้ข้อมูลเดิมที่เลือกมานั้นให้เป็นประโยชน์แก่การเรียนรู้สิ่งใหม่

ตาราง 3 (ต่อ)

ทักษะการสื่อความหมาย	ความหมายและทักษะย่อย
10. การบรรยาย (Describing)	10.1 การลำดับความคิดต่าง ๆ ที่จะบอกให้เป็นระบบและต่อเนื่องตามเวลา เหตุการณ์ ความเป็นเหตุเป็นผล 10.2 การจัดหมวดหมู่ความรู้ให้เป็นโครงสร้างที่ถูกต้องและชัดเจน 10.3 การทำความคิดย่อย ๆ แต่ละส่วนให้ชัดเจน ตรงไปตรงมา 10.4 การค้นหา และระบุลักษณะ คุณสมบัติ หรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของความคิดใหญ่และความคิดย่อย แต่ละประเด็นได้ถูกต้องและครบถ้วน 10.5 การนำเสนอความคิดที่เรียบเรียงไว้อย่างเป็นระบบ
11. การอธิบาย (Explaining)	11.1 การเรียบเรียงความคิดหรือประเด็นสำคัญต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียน 11.2 การบอกความสัมพันธ์เชิงเหตุผล/เชิงสาเหตุ ระหว่างประเด็นสำคัญต่าง ๆ นั้น 11.3 การจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอยู่ทั้งหมด โดยเลือกจัดตามเวลาของการเกิด ลำดับของการเกิดผลจากสิ่งหนึ่งที่มีต่ออีกสิ่งหนึ่งอย่างเหมาะสม
12. การทำให้กระจ่าง (Clarifying)	12.1 การแยกความคิดหรือประเด็นที่ต้องการออกจากความคิดหรือประเด็นอื่น ๆ ออกอย่างเด็ดขาด 12.2 การระบุคุณลักษณะ/คุณสมบัติต่าง ๆ ในแต่ละมิติของความคิดที่กำหนด และความคิดอื่น ๆ ไกล่เคียงหรือที่มักสับสน 12.3 การบอกคุณสมบัติที่มีร่วมกัน และแตกต่างกันระหว่างความคิดที่กำหนดกับความคิดที่ไกล่เคียงหรือมักสับสน 12.4 การบอกได้แน่นอนว่า ตัวอย่างที่กำหนด ข้อใดเป็นของความคิดที่กำหนด และตัวอย่างใดไม่ใช่ 12.5 การให้ตัวอย่างของความคิดที่กำหนด และตัวอย่างที่ไม่ใช่ของความคิดที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

ตาราง 3 (ต่อ)

ทักษะการสื่อความหมาย	ความหมายและทักษะย่อย
13. การทดสอบสมมติฐาน (Testing Hypothesis)	<p>13.1 คือการบอกชัดเจนแน่นอนว่าจะพูดเพื่อถ่ายทอดความคิดเกี่ยวกับอะไร และเพื่ออย่างไร</p> <p>13.2 การจัดโครงสร้างของสิ่งที่พูดได้ถูกต้อง ครบถ้วน</p> <p>13.3 การจัดลำดับความคิดของเรื่องที่จะพูดได้ต่อเนื่อง และสอดคล้องกัน</p> <p>13.4 การเลือกวิธีเสนอ และสำนวนภาษาให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการพูด</p> <p>13.5 การเรียบเรียงความคิดทั้งหมดแล้วถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด</p> <p>13.6 การใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยประสิทธิภาพในการนำเสนอความคิดด้วยการพูด เช่น น้ำเสียง ท่าทาง จังหวะ</p> <p>13.7 การพูดตามที่เรียบเรียงไว้ เพื่อนำเสนอความคิดของตนออกมาเป็นลำดับต่อเนื่อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญ และมีรายละเอียดครบถ้วน โดยใช้วิธีที่เหมาะสม ทำให้ผู้ฟังเกิดการตอบสนองตามที่ผู้พูดต้องการ</p>
14. การเขียน (Writing)	<p>14.1 การบอกได้ชัดเจนแน่นอนว่าจะเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิดเกี่ยวกับอะไร และเพื่ออะไร</p> <p>14.2 การจัดโครงสร้างของสิ่งที่เขียนได้ถูกต้อง ครบถ้วน</p> <p>14.3 การจัดลำดับความคิดของเรื่องที่จะเขียนได้อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกัน</p> <p>14.4 การเลือกวิธีนำเสนอ และสำนวนภาษาให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเขียน</p> <p>14.5 การเรียบเรียงความคิดทั้งหมดแล้วถ่ายทอดออกมาเป็นคำเขียน</p> <p>14.6 การใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอความคิดด้วยการเขียน เช่น การใช้ตัวอักษรลักษณะต่าง ๆ กัน การย่อหน้า การใช้เครื่องหมาย การเน้นความสำคัญด้วยเส้น เป็นต้น</p>

ตาราง 3 (ต่อ)

ทักษะการสื่อความหมาย	ความหมายและทักษะย่อย
15.1 การแสดงออกถึง ความสามารถของตน	14.7 การเขียนตามที่เรียบเรียงไว้ เพื่อนำเสนอความคิดของตนออกมาตามลำดับต่อเนื่อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญ และมีรายละเอียดครบถ้วน โดยใช้วิธีที่เหมาะสม ทำให้ผู้อ่านเกิดการตอบสนองตามที่ผู้เขียนต้องการ 15.1 ทักษะย่อยทำนองเดียวกับการพูดและเขียน โดยอาจใช้วิธีการต่าง ๆ ในการแสดงถึงความคิด ความรู้ของตน วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลาย ๆ วิธี ประกอบกัน

1.2 ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป (Core or General Thinking Skills) มีความหมายและทักษะย่อยดังตาราง 4

ตาราง 4 ความหมายและทักษะย่อยของทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
1. การสังเกต (Observing)	1.1 การรับรู้สิ่งหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ 1.2 การรับรู้แล้ว เห็นหรือบอกได้ถึง <ul style="list-style-type: none"> - คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งนั้น - องค์ประกอบหรือโครงสร้างของสิ่งนั้น <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดของแต่ละส่วนของสิ่งนั้น - ความแตกต่างจากสิ่งอื่นหรือความผิดปกติของสิ่งนั้น - จุดน่าสนใจของสิ่งนั้น

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
2. การสำรวจ (Exploring)	<p>2.1 การลงมือทำกิจกรรมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ เช่น จับลูกบอล เคลื่อนย้าย หรือพลิกสิ่งของไปในมุมต่าง ๆ ตม ชิม เขย่า และฟังเสียง เป็นต้น และใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้ารับรู้ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งนั้น โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำอย่างไม่มีทิศทาง - ทำตามที่คุณอื่นกำหนดให้ - ทำโดยวางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อค้นหาคำตอบบางอย่างที่ตั้งไว้
3. การตั้งคำถาม (Questioning)	<p>3.1 การกำหนดขอบเขตการศึกษาว่าเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง และระบุวัตถุประสงค์ที่ต้องการจากการศึกษาให้ชัดเจน</p> <p>3.2 การรับข้อมูลแล้วเลือกว่าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเข้ามาโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า แล้วเทียบกับความรู้เดิมที่ตนมีอยู่ แล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นไปได้ของความแตกต่างหรือความเหมือนของข้อมูลเดิมกับข้อมูลใหม่ <ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้องเกี่ยวกับการคาดคะเนของตนเอง หลังจากเปรียบเทียบข้อมูลแล้ว - รายละเอียดหรือสิ่งที่ยังไม่รู้เกี่ยวกับข้อมูลใหม่ เพราะความจำกัดหรือความแตกต่างของความรู้เดิม - เหตุผลของปรากฏการณ์ที่ความรู้เดิมไม่เพียงพอจะอธิบายได้ <p>3.3 การคาดคะเนปรากฏการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น จากการทดลองกระทำด้วยตนเองหรือผู้อื่น หรือเกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือการสมมติเหตุการณ์ตามเงื่อนไขที่กำหนดแล้วอาศัยความรู้เดิมเทียบกับปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ดังกล่าว แล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นไปได้ของความแตกต่างหรือความเหมือนของข้อมูลเดิม

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นไปได้ของความแตกต่างหรือความเหมือนของข้อมูลเดิมกับข้อมูลใหม่ - ความถูกต้องเกี่ยวกับการคาดคะเนของตนเองหลังจากเปรียบเทียบข้อมูลแล้ว - รายละเอียดหรือสิ่งที่ยังไม่รู้เกี่ยวกับข้อมูลใหม่ เพราะความจำกัดหรือความแตกต่างของความรู้เดิม - เหตุผลของปรากฏการณ์ที่ความรู้เดิมไม่เพียงพอจะอธิบายได้ <p>3.4 การเรียนรู้สิ่งใหม่ แล้วคาดคะเนความหวังในตัวผู้อื่น เมื่อเรียนรู้สิ่งนี้ว่า จะต้องสามารถบอกอะไรได้บ้าง แล้วตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้ของบุคคลที่สมมติขึ้นนั้น เกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อเท็จจริงจากที่พบในสิ่งที่เรียน - ข้อสรุปอ้างอิงจากสาระในสิ่งที่เรียน - ความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์วิจารณ์เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน - คุณค่าหรือค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน <p>3.5 การพิจารณาคำถามต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้นแล้วจะลงเลือกเฉพาะคำถามที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษามากที่สุด จำนวนเท่าที่ต้องการ</p>
<p>4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Information Gathering)</p>	<p>4.1 การพิจารณาเรื่องที่เรียนรู้ว่าเกี่ยวข้องกับอะไร และเรียนรู้เพื่ออะไร</p> <p>4.2 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และสาระที่ต้องเรียนรู้กับความรู้เดิมที่มีอยู่ เพื่อบอกว่ายังไม่รู้อะไร หรือยังรู้อะไรไม่พอตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น</p> <p>4.3 การจัดระบบสิ่งที่ยังไม่รู้ หรือยังรู้ไม่พอ</p> <p>4.4 การระบุวิธีได้ความรู้และแหล่งข้อมูลของความรู้ เช่น อ่านหนังสือจากหนังสือในห้องสมุด ถามผู้รู้ จากพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ เป็นต้น</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
5. การระบุ (Identifying)	<p>4.5 การรวบรวมความรู้ใหม่ โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมความรู้จากแหล่งที่กำหนดไว้</p> <p>4.6 การนำความรู้ใหม่มาจัดระบบให้เป็นหมวดหมู่</p> <p>4.7 การตรวจสอบความเพียงพอของข้อมูลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ</p> <p>5.1 การค้นหาและกำหนดวัตถุประสงค์หรือขอบเขตของการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่กำหนดให้</p> <p>5.2 การค้นหาและบอกมิติต่าง ๆ ที่สิ่งนั้นเป็นสมาชิกอยู่ เช่น สี ขนาด พื้นผิว น้ำหนัก เป็นต้น</p> <p>5.3 การคัดเลือกเฉพาะมิติที่เกี่ยวข้องโดยตรง หรืออยู่ในขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้</p> <p>5.4 การตรวจสอบสิ่งที่กำหนดให้อย่างรอบคอบ ครบทุกมิติที่คัดเลือกไว้</p> <p>5.5 การบอกคุณสมบัติ คุณลักษณะหรือระดับของการเป็นสมาชิกในมิติต่าง ๆ ที่ได้สำรวจไป</p> <p>5.6 การทบทวนและตรวจสอบคำที่ใช้ในการบอกคุณสมบัติ คุณลักษณะหรือระดับการเป็นสมาชิกว่าถูกต้องชัดเจนตามที่ต้องการหรือไม่</p>
6. การจำแนก แยกแยะ (Discriminating)	<p>6.1 การกำหนดมิติที่จะแยกระหว่าง 2 สิ่ง เช่น สี เป็นต้น</p> <p>6.2 การเทียบระดับของสิ่ง 2 สิ่งนั้นว่าเหมือนกันหรือไม่ในมิติที่กำหนด</p> <p>6.3 การสรุปความเหมือนหรือไม่เหมือนระหว่างของทั้ง 2 สิ่งนั้น</p>
7. การจัดลำดับ (Ordering)	<p>7.1 การกำหนดมิติที่จัดลำดับให้แก่สิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้ เช่น จำนวน เป็นต้น</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
8. การเปรียบเทียบ (Comparing)	<p>7.2 การระบุระดับของสิ่งที่กำหนดให้แต่ละชั้น/อัน เช่น มาก, น้อย; 7, 2, 13 เป็นต้น</p> <p>7.3 การกำหนดทิศทางของสิ่งที่จัดเรียง เช่น มากไปน้อย เป็นต้น</p> <p>7.4 การนำสิ่งต่าง ๆ แต่ละสิ่งมาจัดเรียง โดยเปรียบเทียบระดับระหว่างกัน และกันให้ไปในทิศทางที่กำหนด เช่น มากไปหาน้อย; 13, 7, 2 เป็นต้น</p> <p>8.1 การกำหนดมิติที่จะเปรียบเทียบระหว่างสิ่ง 2 สิ่ง เช่น ความยาว จำนวน เป็นต้น</p> <p>8.2 การนำของทั้ง 2 สิ่งที่จะเปรียบเทียบมาจัดให้อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน เช่น วัดความยาวของเส้น ต้องเริ่มจากจุดเริ่มต้นที่เท่ากัน หรือเปรียบเทียบเส้นจำนวนต้องเริ่มจาก 0 เท่า ๆ กัน หรือจับคู่ 1 ต่อ 1 เป็นต้น</p> <p>8.3 ตรวจสอบว่าสิ่งใดเกินหรือเหลือของการเหลือมากกว่านั้น เช่น ยาวกว่า มากกว่า สูงกว่า เป็นต้น</p> <p>- การตรวจสอบว่าสิ่งใดขาดไป เมื่อเทียบกัน และระบุค่าที่แสดงทิศทางของการขาดไปนั้น เช่น สั้นกว่า น้อยกว่า เป็นต้น</p>
9. การจัดหมวดหมู่ (Classifying)	<p>9.1 การกำหนดมิติที่จะจำแนกแยกแยะ เช่น สี ขนาด รูปทรง เป็นต้น โดย</p> <p>- การค้นหาจากคุณสมบัติร่วม และคุณสมบัติที่ต่างกันในเรื่องต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ด้วยตนเอง โดยอาศัยความรู้เดิม</p> <p>- การกำหนดให้จากผู้อื่น เช่น ครู เพื่อน หรือหนังสือ</p> <p>9.2 การกำหนดระดับหรือจำนวนระดับที่จำแนกในแต่ละมิติที่กำหนดไว้ เช่น 3 ระดับ หรือ มาก-น้อย ถูก-ไม่ถูก เป็นต้น</p> <p>9.3 การนำสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้จำแนกไปตามระดับที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดขึ้นหมวดหมู่ แต่ละหมวดหมู่ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
10. การสรุปอ้างอิง (Inferring)	10.1 การจัดระเบียบข้อมูลที่ได้มาใหม่ 10.2 การเปรียบเทียบข้อมูลใหม่กับข้อมูลความรู้ในโครงสร้างความรู้เดิมว่า ข้อมูลใหม่ คล้ายคลึงหรือมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับความรู้เดิมส่วนใดมาก ที่สุด 10.3 การค้นหาความแตกต่างและสาเหตุของความแตกต่างระหว่างข้อมูล ใหม่กับความรู้เดิมที่คล้ายคลึงกันนั้น 10.4 การใช้หลักเหตุผลสรุปจากความรู้เดิมเพื่ออธิบายคุณสมบัติ ส่วนที่ยัง ไม่รู้ เกี่ยวกับข้อมูลใหม่ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เป็นสมาชิกของมิติใด - ข้อมูลใหม่มีองค์ประกอบอย่างไร แต่ละองค์ประกอบเหล่านั้น สัมพันธ์กันอย่างไร - มีความสัมพันธ์กับความรู้เดิมที่มีแต่ละส่วนอย่างไร
11. การแปล (Translating)	11.1 การศึกษาข้อมูลที่ได้รับอย่างระมัดระวัง 11.2 การแยกสาระที่เป็นแก่น และสาระที่เป็นรายละเอียดระดับต่าง ๆ 11.3 การเรียบเรียงสาระที่ได้รับเป็นข้อความ/สำนวนของตนเอง โดยคง สาระที่เป็นแก่น และรายละเอียดที่สำคัญ 11.4 การตรวจสอบโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้รับว่าเรียบเรียงสาระแก่น และรายละเอียดที่สำคัญ ได้อย่างถูกต้องครบถ้วนหรือไม่
12. การตีความ (Interpreting)	ระดับที่ 1: การตีความเพื่อระบุถึงสิ่งที่ผู้สื่อไม่ได้บอกตรง ๆ 12.1 การพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับว่ามีความสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง โดยอาศัยความรู้/ประสบการณ์เดิม 12.2 การเปรียบเทียบเพื่อหาสิ่งที่เป็นความสัมพันธ์ร่วมของข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้น

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>12.3 การใช้หลักเหตุผล เพื่อพิจารณาและคัดเลือกกว่าสิ่งที่เป็นความสัมพันธ์ร่วมสิ่งใด น่าจะเป็นสิ่งที่ผู้สื่อสารต้องการสื่อให้แกผู้อื่น โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับตัวผู้สื่อ ลักษณะของสาร โอกาส/สถานการณ์ของการสื่อสาร บริบทขณะสื่อสาร และการคาดคะเนการรับรู้เกี่ยวกับผู้รับสาร จากมุมมองของผู้สื่อสาร</p> <p>ระดับที่ 2: การตีความเพื่อหาความหมายที่แท้จริง</p> <p>12.4 การใช้หลักเหตุผล ประกอบกับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สื่อสาร การสื่อสาร และผู้รับสาร เพื่อระบุว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายที่ผิวเผินของสารนี้คืออะไร ความหมายที่แท้จริงของสารนี้คืออะไร ความหมายทั้งสองต่างกันอย่างไร - เจตนาที่แท้จริงของผู้สื่อคืออะไร ตรงกับเจตนาที่ปรากฏเพียงผิวเผินหรือไม่ เพราะอะไร - สาเหตุ ที่มีการสื่อสารที่ไม่ตรงไปตรงมา หรือสารที่มีความหมายระดับผิวเผินกับระดับแฝงเร้นไม่เหมือนกัน คืออะไร - สารที่สื่อมาสะท้อนให้เห็นถึง ความเชื่อ หรือ แนวคิดอย่างไรของผู้สื่อ <p>ระดับที่ 3: การตีความเพื่อสร้างข้อความรู้ใหม่</p> <p>12.5 การใช้ทฤษฎี แนวคิดเป็นหลักการหรือแนวในการอธิบาย ความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล หรืออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา</p>
<p>13. การเชื่อมโยง (Connecting)</p>	<p>ระดับที่ 1: การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่ง 2 สิ่ง</p> <p>13.1 การพิจารณาสิ่งที่กำหนดให้สามารถจัดเป็นสมาชิกในมิติหรือแง่มุมใดได้บ้าง แล้วระบุมิติหรือแง่มุมเหล่านั้นออกมาให้มากที่สุด</p> <p>13.2 การหามิติหรือแง่มุมร่วมระหว่างสิ่งทั้งสอง</p> <p>13.3 การบอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งทั้งสองในแต่ละมิติ</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
<p>14. การขยายความ (Elaborating)</p> <p>15. การให้เหตุผล (Reasoning)</p>	<p>ระดับที่ 2: การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างความรู้เดิม กับสิ่งที่กำหนดใหม่</p> <p>13.4 การระบุมิติหรือแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่กำหนดให้</p> <p>13.5 การเปรียบเทียบมิติของสิ่งที่กำหนดให้กับมิติต่าง ๆ ในโครงสร้างความรู้เดิม เพื่อระบุว่าสิ่งที่กำหนดให้ใหม่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างความรู้เดิมในระดับใดและในมิติใด</p> <p>13.6 การตรวจสอบและระบุลักษณะความสัมพันธ์ของสิ่งที่กำหนดให้ใหม่กับโครงสร้างความรู้เดิมในระดับและมิติที่สัมพันธ์กันนั้น</p> <p>14.1 การพิจารณาและเลือกประเด็นสิ่งที่ต้องการขยายความ เช่น ตัวละครเอกในเรื่อง เป็นต้น</p> <p>14.2 การพิจารณาวัตถุประสงค์ของการขยายความ เช่น เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจเหตุผลของพฤติกรรมของตัวละครในเหตุการณ์ต่าง ๆ ในภายหลัง เป็นต้น</p> <p>14.3 การเลือกมิติหรือแง่มุมที่จะขยายความ เช่น นิสัยใจคอพื้นฐานทางครอบครัว และระดับการศึกษา เป็นต้น</p> <p>14.4 การระบุลักษณะหรือคุณสมบัติ รวมทั้งอาจยกตัวอย่างประกอบในแต่ละมิติหรือแง่มุมที่ต้องการขยายความนั้น เช่น เป็นคนโมโหร้าย เกรี้ยวกราด โดยมักจะด่าทอผู้อื่นด้วยคำหยาบคาย เป็นต้น</p> <p>15.1 การพิจารณาและระบุให้ชัดเจนว่า ผลที่เกิดขึ้นคืออะไร</p> <p>15.2 การพิจารณาเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนผลนั้นและระบุว่า มีเหตุการณ์หรือสิ่งใดที่มีความสัมพันธ์กับผล โดยเกิดก่อนอย่างสม่ำเสมอ</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่เป็นแกน	ความหมายและทักษะย่อย
16. การสรุปย่อ (Summarizing)	15.3 การพิจารณาแต่ละเหตุการณ์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนและมีความสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ และตัดสินใจว่า เป็นผลมาจากสิ่งใดสิ่งหนึ่งร่วมกัน หรือเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดผลโดยการสรุปอ้างอิงจากความรู้หรือประสบการณ์เดิมประกอบ
	15.4 การเลือกระบุเหตุการณ์หรือสิ่งที่พิจารณาและตัดสินใจแล้วว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดผลที่กำหนดไว้
	16.1 การทำความเข้าใจกับความรู้อื่นทั้งหมด
	16.2 การจัดโครงสร้างของความรู้ใหม่
	16.3 การระบุสาระส่วนที่เป็นแก่นในแต่ละส่วนย่อยของโครงสร้างหรือองค์ประกอบของสิ่งนั้น
	16.4 เรียบเรียงความคิดเฉพาะส่วนที่เป็นแก่นให้เป็นระบบ และมีความสอดคล้องต่อเนื่องกัน
	16.5 นำเสนอความคิดที่เรียบเรียงไว้ในรูปของการพูดหรือการเขียนข้อความ หรือแผนภูมิ แผนผัง

2.2 ทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดซับซ้อน (High-ordered/More Complicated Thinking Skills) มีความหมายและประกอบด้วยทักษะย่อยดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5 ความหมายและทักษะย่อยของทักษะการคิดขั้นสูงหรือการคิดที่ซับซ้อน

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
1. การสรุปความ (Making Conclusion)	1.1 การพิจารณาทบทวนข้อมูลเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ มากกว่า 1 อย่าง โดยแยกแยะแต่ละเรื่อง/เหตุการณ์/ปรากฏการณ์ เป็นส่วนต่าง ๆ

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>1.2 การนำข้อมูลในแต่ละเหตุการณ์ในแต่ละส่วนมาเพื่อค้นหาแบบแผนในเรื่องความเหมือน ความต่าง ความสอดคล้อง ความคล้ายคลึง หรือความสัมพันธ์</p> <p>1.3 การพิจารณาแบบแผนในแต่ละส่วน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วน ในรูปต่าง ๆ เช่น ความสอดคล้อง ความขัดแย้ง ความเป็นเหตุเป็นผล เป็นต้น</p> <p>1.4 การนำความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ค้นพบทั้งหมดมาเรียบเรียงให้สอดคล้องต่อเนื่องและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน</p> <p>1.5 การสรุปภาพรวมหรือแบบแผนรวมของข้อมูล/เหตุการณ์/ ปรากฏการณ์ทั้งหมด ซึ่งครอบคลุมความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ และแบบแผนย่อย ๆ ในแต่ละส่วน</p>
<p>2. การให้คำจำกัดความ (Defining)</p>	<p>2.1 การรวบรวมตัวอย่างต่าง ๆ ที่เป็นสมาชิกของความคิดรวบยอดที่กำหนดให้</p> <p>2.2 การค้นหาคุณสมบัติหรือลักษณะร่วมระหว่างตัวอย่างเหล่านั้น</p> <p>2.3 การรวบรวมตัวอย่างต่าง ๆ ที่ไม่ใช่สมาชิกของความคิดรวบยอดที่กำหนดให้</p> <p>2.4 การเปรียบเทียบคุณสมบัติแต่ละข้อ ของตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกับตัวอย่างที่ไม่ใช่สมาชิก</p> <p>2.5 การเลือกเฉพาะคุณสมบัติที่มีร่วมกันในตัวอย่างที่เป็นสมาชิก แต่แตกต่างออกไปในตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิก</p> <p>2.6 การเรียบเรียงความคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะดังกล่าวให้ชัดเจนและกระชับ</p> <p>2.7 การพูดหรือเขียนถ่ายทอดความคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะซึ่งเป็นคำจำกัดความของความคิดรวบยอดที่กำหนดให้</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
<p>3. การวิเคราะห์ (Analyzing)</p>	<p>3.1 การรวบรวมข้อมูลมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำ ความเข้าใจ</p> <p>3.2 การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาศัยความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม และ/หรือ - อาศัยการค้นพบลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมของกลุ่มข้อมูล บางกลุ่ม <p>3.3 การกำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์</p> <p>3.4 การแจกแจงข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึง ความเป็นตัวอย่าง เหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง โดยตรง</p> <p>3.5 การนำข้อมูลที่แจกแจงเสร็จแล้วในแต่ละหมวดหมู่มา จัดลำดับ เรียงลำดับ หรือจัดระบบให้ง่ายแก่การทำทำความเข้าใจ</p> <p>3.6 การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างแต่ละหมวด ในแง่ของความมาก-น้อย ความสอดคล้อง-ความขัดแย้ง ผลทางบวก-ผลทางลบ ลำดับความต่อเนื่อง ความเป็นเหตุ-ความเป็นผล</p>
<p>4. การผสมผสานข้อมูล (Integrating)</p>	<p>4.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าต้องการผสมผสานระหว่าง อะไรบ้าง และเพื่อนำไปสู่การสร้างหรือทำอะไร</p> <p>4.2 การพิจารณาทบทวนข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาใหม่และ/หรือข้อมูลที่เป็น ความรู้เดิมว่าเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง</p> <p>4.3 การทบทวนและเลือกข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับ วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้</p> <p>4.4 การสร้างชุดข้อมูลหรือความรู้ขึ้นใหม่จากการใช้ข้อมูล ทั้งความรู้เดิม และความรู้ใหม่ หรือข้อมูลจากความรู้เดิมหลาย ๆ เรื่องเข้าด้วยกัน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
<p>5. การจัดระบบความคิด (Organizing)</p>	<p>5.1 การพิจารณาทบทวนข้อมูลที่มีทั้งหมดอย่างละเอียด เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละชิ้น</p> <p>5.2 การนำลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบมากำหนดเป็นมิติ หรือแง่มุมในการจัดกลุ่มข้อมูล เช่น ความเป็นเหตุ-เป็นผล ความเป็นตัวอย่างของความคิดหนึ่ง เป็นต้น</p> <p>5.3 การจัดข้อมูลทั้งหมดเข้าเป็นกลุ่มตามมิติหรือแง่มุมที่กำหนดไว้ เช่น “จิงโจ้ หมี่ ลิง” อยู่ในมิติ “สัตว์บก” ส่วน “ปลา กุ้ง หอย” อยู่ในมิติ “สัตว์น้ำ” เป็นต้น</p> <p>5.4 การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติหรือแง่มุมแต่ละคู่ เช่น “สัตว์บก” และ “สัตว์น้ำ” มีความสัมพันธ์กันในฐานะที่เป็นสมาชิกของมิติใหญ่ คือ “สัตว์” เหมือนกัน</p> <p>5.5 การประมวลความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของมิติหรือแง่มุมต่าง ๆ ครอบคลุมเรื่อง เช่น ข้อมูลที่ได้มาใหม่นี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ 3 ประเภท คือ สัตว์บก ได้แก่ จิงโจ้ หมี่ ลิง สัตว์น้ำ ได้แก่ ปลา กุ้ง หอย และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ กบ คางคก</p>
<p>6. การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Constructing)</p>	<p>6.1 การนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบเพื่อให้ง่ายแก่ความเข้าใจ</p> <p>6.2 การวิเคราะห์ที่จัดระบบแล้ว</p> <p>6.3 การค้นพบความสัมพันธ์ใหม่ หรือแบบแผนความสัมพันธ์ใหม่ในข้อมูลที่วิเคราะห์</p> <p>6.4 การสร้างโครงสร้างความรู้จากแบบแผนความสัมพันธ์ที่ค้นพบ</p> <p>6.5 การกำหนดความคิดรวบยอดของโครงสร้างความรู้ใหม่ที่สร้างขึ้น</p>
<p>7. การกำหนดโครงสร้างความรู้ (Structuring)</p>	<p>7.1 การนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>7.2 การระบุความสัมพันธ์ร่วมของข้อมูลและจัดกลุ่มของข้อมูลทั้งหมดตามลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้น</p> <p>7.3 การตั้งชื่อหรือระบุความคิดรวบยอดของความสัมพันธ์ร่วมต่าง ๆ</p> <p>7.4 การหาความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ร่วมย่อย ๆ ทั้งหมด เพื่อให้เกิดเป็นโครงสร้างใหญ่ที่ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด</p>
<p>8. การแก้ไขปรับปรุง โครงสร้างความรู้เสียใหม่ (Restructuring)</p>	<p>8.1 การค้นพบว่าข้อมูลใหม่ที่ได้มาซึ่งตรวจสอบแล้วถูกต้อง ไม่สามารถเติมเข้าไปในโครงสร้างเดิมได้</p> <p>8.2 การเปรียบเทียบลักษณะหรือคุณสมบัติของข้อมูลให้กับข้อมูลเดิมว่าข้อมูลใหม่นี้ น่าจะเป็นข้อมูลระดับใด</p> <p>8.3 การทบทวนระดับที่ต้องการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเดิมเพื่อให้สามารถรับข้อมูลใหม่เข้ามาได้ และระบุว่าควรนำองค์ประกอบต่าง ๆ ในระดับนั้นมา ยุบรวมกัน แยกออกไปให้ย่อยลงอีก หรือเปลี่ยนการจัดองค์ประกอบใหม่ โดยใช้เกณฑ์ใหม่</p> <p>8.4 การกำหนดเกณฑ์ขึ้นใหม่ และ/หรือการปรับชื่อหรือความคิดรวบยอดขององค์ประกอบต่าง ๆ ใหม่</p> <p>8.5 การจัดกลุ่มข้อมูลใหม่ตามเกณฑ์ และชื่อ/ความคิดรวบยอดที่ปรับใหม่นั้น</p> <p>8.6 การตรวจสอบโครงสร้างที่ปรับปรุงใหม่ ว่ามีความสัมพันธ์สอดคล้องกันโดยรวมหรือไม่ และการปรับปรุงโครงสร้างข้างต้นกว่าจะได้โครงสร้างรวมใหม่ที่ ไม่มีความขัดแย้งกันที่สุดในที่สุด</p>
<p>9. การค้นหาแบบแผน (Finding Patterns)</p>	<p>9.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาให้เป็นหมวดหมู่โดยอาศัยการแบ่งตามมิติหรือแง่มุมต่าง ๆ หลายๆ แบบ</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>9.2 การค้นหาและค้นพบความสัมพันธ์บางอย่างระหว่างข้อมูลบางกลุ่มหรือมิติ หรือแง่มุมใหม่ที่ข้อมูลในมิตินั้นมีความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบ</p> <p>9.3 การค้นหากฎเกณฑ์ในการจัดระดับหรือแบ่งข้อมูลตามมิติใหม่ที่ค้นพบ หรือการกำหนดความคิดรวบยอดของกลุ่มข้อมูลแต่ละกลุ่มที่สัมพันธ์กัน</p> <p>9.4 การอธิบายลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ค้นพบ</p> <p>9.5 การนำข้อมูลอื่นที่อยู่ในขอบเขตของความสัมพันธ์ที่ค้นพบมาจัดเข้าในกลุ่มข้อมูลนี้เพื่อตรวจสอบความคงที่ความสัมพันธ์นี้</p> <p>9.6 การปรับคำอธิบายลักษณะความสัมพันธ์ให้ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด หากยังไม่สามารถจัดข้อมูลใหม่เข้ากลุ่มได้</p>
<p>10. การหาความเชื่อพื้นฐาน (Finding Underlying Assumption)</p>	<p>10.1 การทำความเข้าใจให้ชัดเจนกับเหตุการณ์หรือการกระทำว่าเป็นอย่างไร</p> <p>10.2 การใช้หลักเหตุผล ค้นหาและบอกที่มาหรือเหตุผลของเหตุการณ์ หรือการกระทำนั้น</p> <p>10.3 การใช้หลักเหตุผลค้นหาให้ลึกลงไปเพื่อระบุถึงความเชื่อพื้นฐานที่ทำให้บุคคลเกิดการกระทำหรือก่อให้เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ</p> <p>10.4 การทบทวนกลับถึงผลสะท้อนของการมีความเชื่อพื้นฐานที่ระบุและตรวจสอบว่าสอดคล้องกับเหตุการณ์หรือการกระทำที่ศึกษาหรือไม่ เพื่อยืนยันความเป็นเหตุเป็นผลของความเชื่อพื้นฐานที่ระบุกับเหตุการณ์หรือการกระทำที่ศึกษา</p>
<p>11. การคาดคะเน/การพยากรณ์ (Predicting)</p>	<p>แบบที่ 1</p> <p>1. การทบทวนหรือพิจารณาเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น หรือที่กำหนดให้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ หรือปรากฏการณ์ใหญ่ได้หรือไม่ จากความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่มีอยู่</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
12. การตั้งสมมติฐาน (Formulating Hypothesis)	<p>2. การระบุว่าเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นนั้นอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการ</p> <p>3. การพยากรณ์โดยระบุว่าขั้นตอนต่อไปของกระบวนการนั้นคืออะไรแบบที่ 2</p> <p>1. การเปรียบเทียบเคียงเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น หรือที่กำหนดให้ว่าคล้ายคลึงกับเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ใด จากความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่มีอยู่</p> <p>2. การพยากรณ์ โดยระบุขั้นตอนต่อไปที่จะเกิดขึ้นจากการสรุปอ้างอิง เหตุการณ์นั้นไปสู่เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันในความรู้เดิมซึ่งเป็นขั้นตอนย่อยของกระบวนการ หรือปรากฏการณ์ใหญ่เรื่องหนึ่งในทำนองเดียวกับแบบที่ 1 แบบที่ 3</p> <p>1. การพิจารณาข้อมูลที่เป็นความรู้เดิมเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือกำหนดให้ แล้วเลือกเฉพาะข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในทำนองเดียวกับแบบที่ 1</p> <p>2. การระบุเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น โดยการสรุปอ้างอิงจากข้อมูลความรู้เดิม</p> <p>3. การให้น้ำหนักแก่แต่ละเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ที่เป็นไปได้เหล่านั้น</p> <p>4. การพยากรณ์ โดยเลือกเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุดเพียง 1 เหตุการณ์หรือผสมผสานเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่มีน้ำหนักมากที่สุด หลายอย่างเข้าด้วยกัน</p> <p>12.1 การกำหนดขอบเขตของเรื่องที่ศึกษา วัตถุประสงค์ของการศึกษา และคำถามที่ต้องการในการศึกษา</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>12.2 การทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่ต้องการศึกษาว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไร มีอะไรที่รู้แล้ว มีอะไรที่ยังไม่รู้</p> <p>12.3 การสรุปอ้างอิง โดยอาศัยความรู้เดิม เพื่อบอกว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่กำหนดให้ จะมีอะไรเกิดขึ้นตามมา - เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีสาเหตุหรือเกิดจากอะไร <p>12.4 การใช้หลักเหตุผล เพื่ออธิบายในกรณีที่ความรู้เดิมไม่เพียงพอจะใช้สรุปอ้างอิงว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่กำหนดให้จะมีอะไรเกิดขึ้นตามมา <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีสาเหตุหรือเกิดจากอะไร
<p>13. การทดสอบสมมติฐาน (Testing Hypothesis)</p>	<p>13.1 การวางแผนว่าสิ่งที่สงสัยและตั้งสมมติฐานนั้นจะตรวจสอบด้วยวิธีใดได้บ้าง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดลองทำจริง - ถามคนที่รู้เรื่องนี้ - ค้นหาคำตอบในหนังสือ เป็นต้น <p>13.2 การวางแผนในรายละเอียดว่า วิธีแต่ละวิธีมีความเป็นไปได้จริง ตามกำลังของผู้คิดอยู่หรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทดลองต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพงเกินกว่าที่จะซื้อได้ - ไม่มีคนรู้จักในละแวกที่อาศัยอยู่ ซึ่งรู้ในเรื่องนี้เลย - ไม่มีหนังสือสารานุกรม หรือหนังสือความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ในโรงเรียน เป็นต้น <p>13.3 การเลือกวิธีที่พอจะเป็นไปได้ในความเป็นจริงมาจัดอันดับตามความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยใช้หลักเหตุผล</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>13.4 การใช้เหตุผลเลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งวิธีที่ทั้งน่าเชื่อถือ และเป็นไปได้จริงมากที่สุด เพื่อทดสอบสมมติฐาน</p> <p>13.5 การกำหนดขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามวิธีการทดลองสมมติฐานที่เลือกมา</p> <p>13.6 การลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ซึ่งครอบคลุมการบันทึกผล การทดสอบสมมติฐาน</p> <p>13.7 การเปรียบเทียบผลการทดสอบสมมติฐานที่ได้มากับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และยืนยันสมมติฐาน</p> <p>13.8 การย้อนทบทวนการทำงานตั้งแต่ขั้นต้น เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดที่อาจมีผลทำให้ผลการทดสอบสมมติฐานคลาดเคลื่อนในกรณีผลไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>13.9 การใช้หลักเหตุผลในการนำความรู้เดิมมาอธิบายเหตุผลในกรณีผลการทดสอบออกมาแตกต่างจากสมมติฐานที่ตั้งไว้</p>
<p>14. การตั้งเกณฑ์ (Establishing Criteria)</p>	<p>14.1 การระบุมุมความคิดรวบยอดหรือวัตถุประสงค์ของงานให้ชัดเจน</p> <p>14.2 การใช้หลักเหตุผล โดยอาศัยความรู้เดิมเพื่อระบุสิ่งที่สามารถเปรียบเทียบถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ของงาน</p> <p>14.3 การพิจารณาระดับของสิ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถจัดได้เป็นกี่ระดับ อะไรบ้าง</p> <p>14.4 การใช้หลักเหตุผลพิจารณาบริบทของงาน และลักษณะของงาน ประกอบกับวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อเลือกระดับของตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ของงาน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
	<p>14.5 การใช้ความรู้/ประสบการณ์เดิม พิจารณาเกณฑ์ของงานอื่น ๆ ที่มีลักษณะงาน บริบทของงาน ตัวบ่งชี้ และวัตถุประสงค์ของงานที่ใกล้เคียงกับงานที่กำหนดให้ เพื่อเปรียบเทียบระดับของตัวบ่งชี้ว่าแตกต่างกันหรือไม่เพียงไร และเพราะเหตุใด</p> <p>14.6 การปรับระดับตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับความรู้เดิม หรือเมื่อได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาใหม่</p>
<p>15. การพิสูจน์ความจริง (Verifying)</p>	<p>15.1 การทำความเข้าใจและกำหนดขอบเขตของสิ่งที่เป็นปัญหาให้ชัดเจน ว่าต้องการพิสูจน์อะไร โดยใช้ข้อมูลเรื่องใด</p> <p>15.2 ทบทวนความรู้เดิมว่า แหล่งข้อมูลใด และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไรบ้างที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ</p> <p>15.3 การพิจารณาโดยใช้หลักเหตุผล เลือกแหล่งข้อมูลและวิธีเก็บข้อมูลที่ น่าเชื่อถือในเรื่องที่กำลังศึกษามากที่สุด</p> <p>15.4 การลงมือเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล และโดยใช้วิธีเก็บข้อมูลที่ได้เลือกแล้วว่าน่าเชื่อถือมากที่สุด</p> <p>15.5 การเปรียบเทียบข้อมูลที่แตกต่างกัน อันเนื่องมาจาก มีแหล่งที่ได้ต่างกัน หรือใช้วิธีเก็บข้อมูลต่างกัน โดยใช้หลักเหตุผลอธิบายข้อมูลที่แตกต่างกันเพื่อเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากที่สุด</p> <p>15.6 การนำข้อมูลที่เลือกว่าน่าเชื่อถือมากที่สุดนั้นมาตรวจสอบความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการพิสูจน์ เพื่อสรุปว่า สิ่งที่ต้องการพิสูจน์นั้นเป็นจริงหรือไม่</p> <p>15.7 การปรับข้อสรุปใหม่ เมื่อได้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูล และวิธีการเก็บข้อมูลที่น่าเชื่อถือกว่าเดิม</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ทักษะการคิดที่ซับซ้อน	ความหมายและทักษะย่อย
16. การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying)	<p>16.1 การพิจารณาบริบทของสิ่งที่ยังไม่รู้ และนำมาเทียบเคียงกับโครงสร้างความรู้เดิม เพื่อค้นหาว่ามีอะไรที่เหมือนหรือคล้ายกัน และมีอะไรต่างกัน</p> <p>16.2 การนำความรู้เดิมเกี่ยวกับหลักการความคิดรวบยอดในบริบทที่เหมือนหรือกันมาสรุปอ้างอิงใช้ในบริบทที่ต่างจากบริบทของความรู้เดิม โดยพยายามพิจารณารายละเอียดของบริบทแต่ละส่วน</p> <p>16.4 การสร้างโครงสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับสิ่งที่ยังไม่รู้ โดยนำผลการสรุปอ้างอิง และผลการใช้หลักเหตุผล เพื่อตั้งสมมติฐานมาประมวลเข้าด้วยกัน เป็นภาพรวมสอดคล้องสัมพันธ์กัน</p> <p>16.5 การลงมือปฏิบัติตามโครงสร้างความรู้ใหม่เพื่อแก้ปัญหาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้</p> <p>16.6 การนำข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมภายหลังการประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละสถานการณ์ย่อย ๆ มาเติมหรือปรับโครงสร้างความรู้ใหม่ให้สอดคล้องถูกต้องยิ่งขึ้น</p>

3. แนวทางการการสอนกระบวนการคิด

ชนาธิป พรกุล (2554: 20-21) เสนอแนวทางการสอนกระบวนการคิดไว้ 4 แนวทาง คือ

1. การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางปัญญา หรือสมองมาสร้างกรอบการสอน เลือกกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามทฤษฎีนั้น ๆ ได้แก่

ทฤษฎีกระบวนการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory)

ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligence)

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Theory)

2. การใช้รูปแบบการสอนที่สอนการคิดแบบต่าง ๆ มาเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับองค์ประกอบ หรือขั้นตอนของรูปแบบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของรูปแบบนั้น ได้แก่

รูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)

รูปแบบการสอนสืบสวน (The Inquiry Model)

รูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Model)

รูปแบบการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลชิปปา (CIPPA Model)

3. การใช้วิธีการสอนที่มีขั้นตอนสอนให้ผู้เรียนคิด มาเลือกกิจกรรมให้ตรงกับขั้นตอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการใช้สอนวิธีนั้น ๆ ได้แก่

วิธีสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อย

วิธีสอนโดยใช้กรณีศึกษา

วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

4. การใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการคิดมาใช้ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการสอน หรือวิธีสอน โดยแทรกอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

เทคนิคการใช้คำถาม

เทคนิคการใช้แผนภาพ

เทคนิคการเป็นแบบอย่าง

เทคนิคการคิดตั้ง ๆ

เบิร์นส์และคนอื่น ๆ (Burns, & et.al. 2006: Online) ได้เสนอการสอนกระบวนการคิด ในชั้นเรียน โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนรู้ถึงทักษะย่อยของทักษะการคิด นั้น ๆ และเข้าใจทักษะการคิดที่ครูต้องการสอน ครูอาจจะเริ่มโดยใช้ตัวอย่างง่าย ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ ใช้ทักษะนั้น ๆ เช่น

ทักษะการให้เหตุผล: ครูเขียนประโยคหนึ่งบนกระดาน แล้วให้นักเรียนคิดถึงเหตุและผลจากประโยคนั้น ๆ ใช้แผนภูมิภาพเพื่อเขียนเหตุและผลที่สอดคล้องกันเลือกเหตุและผลที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด เป็นต้น

ทักษะการตัดสินใจ: ครูอาจแนะนำให้นักเรียนเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียก่อนตัดสินใจ หรือให้พิจารณาต่าง ๆ เช่น เวลา ค่าใช้จ่าย หรือการใช้งาน ก่อนตัดสินใจ เป็นต้น

ทักษะการจัดหมวดหมู่: ครูมีข้อมูลให้นักเรียนรู้จักการจัดกลุ่มข้อมูล การแยกแยะประเภท เรียงข้อมูล และการจัดโครงสร้างของข้อมูลที่ให้มา เป็นต้น

ในระยะนี้ ครูต้องทำกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะนั้น ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว เพื่อที่นักเรียนได้ใช้ทักษะนั้น ๆ ในระยะต่อไปที่นักเรียนจะต้องฝึกและเรียนรู้ทักษะการคิดในหัวข้อที่ยากขึ้น

ระยะที่ 2 ให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดอย่างต่อเนื่องจากระยะที่ 1 โดยเลือกหัวข้อเรื่องที่สอดคล้อง หรือต่อยอดจากกิจกรรมในระยะที่ 1 โดยครูกำหนดหัวข้อให้นักเรียนฝึกทักษะการคิด นักเรียนอาจจะทำงานกันเป็นกลุ่ม หรือเดี่ยวก็ได้

ระยะที่ 3 ครูเริ่มเปลี่ยนหัวข้อให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดที่เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน หรือเรื่องที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

ระยะที่ 4 ครูพัฒนาให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดในหัวข้อที่เป็นวิชาการมากขึ้น เบเยอร์และแบคส์ (Beyer, & Backes. 1990: 18-21) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการทักษะการคิดไว้ในเนื้อหาหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. การบูรณาการทักษะการคิดลงในเนื้อหาของหลักสูตรต้องพิจารณาว่าเนื้อหาวิชาเป็นอย่างไรควรจะใช้ทักษะใดจึงจะเหมาะสมเพื่อผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะนั้นจนเกิดความชำนาญและสามารถถ่ายโยงไปใช้ในวิชาอื่นและชีวิตประจำวันได้

2. ควรสอนทักษะที่ง่ายก่อนเช่นการเปรียบเทียบที่คล้ายคลึงกันและต่างกันและการแยกประเภทก่อนแล้วจึงสอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพราะทักษะที่ซับซ้อนต้องอาศัยพื้นฐานจากทักษะที่ง่ายมาก่อน

3. การสอนทักษะต่างๆควรดำเนินไปอย่างช้าๆให้เวลาครูพัฒนาตนเองจนเกิดความมั่นใจและให้เด็กมีเวลาฝึกปฏิบัติจนเกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง

4. การสอนทักษะใดทักษะหนึ่งควรสอนให้เป็นส่วนหนึ่งของทักษะใหญ่เช่นการแยกข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องควรนำมาคู่กับการสอนวิเคราะห์หรือการชี้ชัดในการสอนการแก้ปัญหาจะก่อให้เกิดความเข้าใจได้ดีกว่าการสอนเพียงทักษะเดียวตามลำพัง

5. แต่ละชั้นปีควรสอนเพียง 2-3 ทักษะและฝึกให้เกิดความชำนาญอย่างต่อเนื่องปีต่อไปจึงเพิ่มมาอีก 2-3 ทักษะและฝึกให้ชำนาญตามลำดับไม่ควรสอนมากทักษะเกินไปในคราวเดียว

6. การสอนทักษะใหม่นั้นควรสอนพร้อมกันหลายวิชาในชั้นเดียวไม่ควรจะสอนในวิชาเดียวเท่านั้นเพราะเด็กได้มีโอกาสใช้ทักษะได้ทุกวิชาและเกิดการฝึกอย่างต่อเนื่อง

7. บทเรียนการสอนทักษะต่าง ๆ นั้นนอกจากกำหนดเนื้อหาของวิชาที่สอนแล้วผู้สอนต้อง

7.1 กำหนดบทเรียนทักษะตัวอย่าง

7.2 ฝึกการใช้ทักษะอย่างหนัก

7.3 ให้รายละเอียดของทักษะ

7.4 มีการทดสอบทักษะที่เรียนทุกบทเรียน

8. ข้อสำคัญที่สุดคือการฝึกนักเรียนให้รู้จักรับผิดชอบต่อตนเองในการเรียนการสอนทักษะการคิดจึงจะได้ผล

ในการที่ครูจะสอนทักษะการคิดแก่ผู้เรียนนั้นสิ่งที่จะเป็นข้อคำถามที่จะต้องให้ความตระหนักก่อนที่จะสอนก็คือ

1. เป้าหมายในการสอนทักษะการคิดคืออะไร

2. ทักษะการคิดใดที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย

3. ระดับชั้นใดควรสอนทักษะการคิดอย่างไร

4. แต่ละวิชาควรจะใช้กับทักษะการคิดแบบใด

5. ลำดับชั้นในการฝึกทักษะการคิดเป็นอย่างไร

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวทางการสอนให้นักเรียนมีความสามารถในการคิด ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้น จะต้องฝึกทักษะกระบวนการคิดต่าง ๆ ให้นักเรียนเป็นกระบวนการคิดและตัดสินใจอย่างรอบคอบและต้องฝึกฝนอยู่เสมอ โดยให้นักเรียนได้ฝึกคิดและลงมือปฏิบัติ สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้มีความสามารถด้านกระบวนการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ถ้าผู้เรียนได้วิธีคิดอย่างเป็นระบบที่มีความใคร่ครวญ ไตร่ตรอง แยกแยะแจกแจง

4. วิธีวัดและประเมินความสามารถในการคิด

ชนาธิป พรกุล (2554: 219-221) กล่าวถึงการวัดและประเมินความสามารถในการคิดว่ามีวิธีหลักอยู่สองวิธีคือ การทดสอบ และการสังเกต

1. การทดสอบ

1.1. ทดสอบทักษะการคิด ถามเกี่ยวกับความหมาย ยกตัวอย่างการใช้ทักษะนำทักษะไปใช้ และอธิบายปฏิบัติการคิด

1.2. ทดสอบทักษะการคิดรวมกับเนื้อหา เป็นการทดสอบหลายทักษะรวมกัน การคิดเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยหลายทักษะการคิด และหลายการปฏิบัติการคิด เช่น กระบวนการแก้ปัญหา เริ่มจากการแปล (อ่าน) ข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบกับข้อมูลอื่นและสรุปอ้างอิงไปยังเรื่องหรือปรากฏการณ์

2. การสังเกต หมายถึงการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่บ่งชี้ถึงทักษะการคิด

การสังเกตเป็นวิธีที่ครูจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดของวิธีตอบคำถามของผู้เรียน โดยครูต้องรู้จักตัวบ่งชี้การมีทักษะการคิดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน โดยอาจต้องสังเกตและบันทึกเป็นเวลาหนึ่งจนสามารถสรุปผลและตัดสินใจได้ อาจบันทึกพฤติกรรมโดยใช้ตารางของ Likert 4 ระดับ

เอกศักดิ์ ยุกตะนันท์และคนอื่นๆ(2543: 130-136) กล่าวถึงการประเมินทักษะการคิดไว้ 4 แบบ คือ

1. การประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นและการประเมินภาพรวม

1.1 การประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้น สังเกตปฏิกริยาของนักเรียนเมื่อเข้าสู่กิจกรรมที่วางแผนไว้ เพื่อนำผลมาพัฒนาในการดำเนินการให้เหมาะสมขึ้น

1.2 การประเมินเพื่อให้ได้ภาพรวม ใช้ในกรณีสนใจเรื่องประสิทธิผลของกิจกรรม หลังจากที่ปรับเมื่อได้ผลการประเมินข้อมูลเบื้องต้นแล้ว เพื่อต้องการทราบว่าควรดำเนินกิจกรรมนั้นต่อไปหรือควรเลิกใช้

2. การประเมินผลที่ได้และกระบวนการ

2.1 การประเมินผลที่ได้ เน้นผลงานที่นักเรียนสร้างขึ้นคะแนนสอบ รายงาน

2.2 การประเมินกระบวนการ สนใจเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวนักเรียนเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่กำหนดให้ เช่น การร่วมมือในการอภิปราย

3. การประเมินเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

3.1 การประเมินเชิงคุณภาพ ดูความลึกและรายละเอียดของประสบการณ์ของนักเรียนในขณะที่ทำกิจกรรม

3.2 การประเมินเชิงปริมาณ โดยทั่วไปเกี่ยวข้องกับการทำข้อสอบ แบบทดสอบ แบบสอบถาม และการสังเกต

4. การประเมินโดยใช้การทดลองและกึ่งการทดลอง ซึ่งในการทดลองนั้นต้องมีกลุ่มควบคุมที่คล้ายกับกลุ่มทดลองทุกประการ ทั้งผู้สอนและนักเรียนของทั้งสองกลุ่มต้องมาจากการคัดเลือกแบบสุ่มตัวอย่าง ดังนั้นหากทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มทดลองแต่ไม่พบในกลุ่มควบคุม หมายถึงการทดลองนั้นได้ผล แต่การทดลองส่วนใหญ่ที่ผู้สอนและนักเรียนไม่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างทั้งหมด จึงเลี่ยงมาใช้คำว่า กึ่งการทดลองแทน

ในการประเมินทักษะควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. มองทั้งภาพรวมและมองที่รายบุคคล เนื่องจากนักเรียนบางคนอาจใช้ทักษะที่ไม่เหมาะสม
2. การประเมินอย่างต่อเนื่อง ติดตามดูความก้าวหน้าของนักเรียนในแง่ต่าง ๆ เป็นระยะ
3. มองหาผลที่ยืดยาว ติดตามดูการคิดของนักเรียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไป
4. มองหาการนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น
5. มองหาผลที่ไม่ได้คาดหวัง ควรบันทึกสิ่งอื่นที่ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ไว้ด้วย
6. มองหาการตื่นตัวในความคิดของตนเองและสามารถควบคุมความคิดของตนเองได้เช่น การคิดย้อนหลัง การตื่นตัวในขณะที่กำลังคิด และการคิดล่วงหน้า
7. ใช้แนวทางหลาย ๆ แนวทางในการประเมินความก้าวหน้าในการคิดของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนบางคนอาจเก่งในเรื่องการอธิบายแต่ไม่เก่งในการเรียบเรียงคำที่จะใช้ในการเขียน
8. การใช้การอธิบายในการประเมินการคิด ต้องพิจารณาและตรวจสอบความคิดเห็นที่เสนอเข้ามาจนกระทั่งได้ข้อสรุป

จากทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการคิดและการวัดการคิด ผู้วิจัยได้ออกแบบการวัดการคิดของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่นักเรียนแสดงออกในขณะที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A จากการตอบคำถาม และการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยแบ่งการสังเกตเป็นระยะ ๆ เพื่อสังเกตพัฒนาการด้านการคิดของนักเรียน นั่นคือสังเกตหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เล่มที่ 1 เล่มที่ 4 และเล่มที่ 7 รวมทั้งหมด 3 ครั้ง

การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก

1. การหาประสิทธิภาพแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกทักษะของนักเรียน ควรสร้างแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะนักเรียนได้ตรงตามความต้องการ และขั้นตอนสำคัญคือ การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแบบฝึกที่สร้างขึ้นนั้นมีความยากหรือง่ายเกินไป ทำให้วัตถุประสงค์ได้ไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกขึ้นเพื่อให้แบบฝึกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึก หมายถึง การนำแบบฝึกที่สร้างไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

ในการหาประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์เผชิญ กิจระการ (2544: 51) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง ผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจได้ เป็นผลที่แสดงถึงผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามจุดประสงค์ที่ถูกต้องถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง

หลังจากผ่านกระบวนการและขั้นตอนของการสร้างสื่อทั้งหลายตามหลักวิชาการแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญคือ การหาประสิทธิภาพของสื่อที่สร้างขึ้น กล่าวคือ ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนใด ๆ มีกระบวนการสำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ควรทำควบคู่กันไปจึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อ

หรือเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้มีรายละเอียด ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ. 2544: 46-51)

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็น การหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนโดย อาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Expert) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงตาม เนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมด้านการนำไปใช้ (Usability) ผลจากการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร ดังนี้

$$CVR = \frac{2N_e - 1}{N}$$

เมื่อ CVR แทน ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach)

N_e แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ (Number of Panelists who Had Agreement)

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (Total Number of Panelists)

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะ ของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตรสำหรับค่าเฉลี่ยของ ผู้เชี่ยวชาญยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 5.00 ค่าคำนวณที่ได้ต้องสูง กว่าค่าตาราง ตามจำนวนผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5-7 คน ค่าการยอมรับขั้นต่ำในตาราง เท่ากับ 0.99 ถ้าค่าที่คำนวณได้ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาใหม่

หมายเหตุ ผลการหาวิธีนี้จะไม่นิยมใช้ เพราะโอกาสที่ค่าการยอมรับขั้นต่ำของสื่อ จะสูงขึ้นจนถึงขั้นยอมรับเป็นไปได้ยาก

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) วิธีนี้จะนำสื่อไป ทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อส่วนใหญ่ใช้วิธีนี้ ประสิทธิภาพส่วนใหญ่

จะพิจารณาเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อยโดยแสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้จะยกตัวอย่าง คือ $E_1/E_2 = 80/80$ ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ส่วนการหาค่า E_1/E_2 ใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัด หรืองาน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน

N แทน จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum X}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด คือ 32 คน แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนถึงร้อยละ 80 (E_1) ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือผลสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียนโดยเทียบกับคะแนนที่ทำก่อนเรียน

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมด ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 หลัง (E_2) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน แต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า สื่อไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้น มีความบกพร่อง)

เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80, 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชา และเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 นอกจากนี้ยังตั้งเกณฑ์เป็นค่าความคลาดเคลื่อนไว้เท่ากับ ร้อยละ 2.5 นั่นคือถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้คือ 87.5/87.5 หรือ 87.5/90 เป็นต้น

นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และสุดา ลินสกุล (2520: 30-31) ได้กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ประสิทธิภาพหมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแบบฝึกที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้สร้างแบบฝึกพอใจว่าหากแบบฝึกมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว แบบฝึกนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปใช้กับผู้เรียน และคุ้มค่าในการลงทุน การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และ E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ดังนี้

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง คือ การประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า กระบวนการ (Process) ของผู้สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานกลุ่ม) และรายงานบุคคล ได้แก่งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน และการสอบไล่

ประสิทธิภาพของแบบฝึก จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พอใจ โดยกำหนดให้เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดนั้น คือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น

การคำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึก ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และสุดา ลินสกุล (2520: 30-31) ได้เสนอสูตรคำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึกไว้ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัด หรืองาน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน

N แทน จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum X}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์และสุดา ลินสกุล (2520: 30-31) ได้กำหนดขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึก ซึ่งมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 : 1 (แบบเดี่ยว) คือ ทดลองกับนักเรียน 3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่งอย่างละ 1 คน คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบเดี่ยวนี้นี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มากแต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้น ก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2.1 : 10 (แบบกลุ่ม) ทดลองกับผู้เรียน 6 – 10 คน (คณะผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3.1 : 100 (ภาคสนาม) ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 – 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนจะต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์ สมมติว่าเมื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของแบบฝึกแล้วได้ 83.5/85.4 ก็แสดงว่าแบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 เมื่อผลการทดลองเป็น 83.5/85.4 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์เป็น 85/85 ได้

จากการศึกษาการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้จากนักการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

เกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ โดยตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนของแบบฝึกแต่ละชุดรวมทั้ง 7 ชุดซึ่งเป็นกิจกรรมระหว่างเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านและการคิดหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ส่วนการหาค่า E_1 และ E_2 ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนของนักเรียนทุกคนที่ได้จากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ
ทำเรื่องในแบบฝึกเสริมทักษะทุกเล่มรวมกัน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบทำเรื่องใน
แบบฝึกเสริมทักษะทุกเล่มรวมกัน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน
และการคิดหลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน
และการคิดหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) นักวิชาการและนักการศึกษา มีการเรียกชื่อแตกต่างกันไป เช่น แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

กรอนลันด์และลินน์ (Gronlund, & Linn. 1990: 1) ให้แนวคิดว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นกระบวนการเชิงระบบเพื่อการวัดพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีหน้าที่หลักสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2546: 122) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Tests) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ในเนื้อหาและจุดประสงค์ในรายวิชาต่าง ๆ ที่เรียนในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นเครื่องมือหลักของการวัดผล

ภัทรา นิคมานนท์ (2544: 127) ได้กล่าวว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการที่เด็กได้เรียนรู้มาในอดีตว่ารับรู้ได้มากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปแล้วมักใช้หลังจากทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว เพื่อประเมินการเรียนการสอนว่าได้ผลเพียงใด

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ที่ใช้วัดความรู้และความสามารถของผู้เรียนในแต่ละคน ซึ่งส่วนใหญ่จะมุ่งวัดทางด้านวิชาการเป็นสำคัญ

2. ชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ล้วน สายยศและอังคณาสายยศ (2538: 170-176) อธิบายถึงประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ว่า แบบทดสอบประเภทนี้สามารถแบ่งเป็น 2 พวกคือ แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้น กับ แบบทดสอบมาตรฐาน

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียน ว่านักเรียนมีความรู้มากน้อยเพียงใด บกพร่องตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดดูความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ตามแต่ที่ครูปรารถนา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา หรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบนั้น ใช้เป็นหลักเพื่อเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนเรื่องใด ๆ ก็ได้ หรือใช้สำหรับครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ในเด็กแต่ละคนก็ได้ ข้อสอบมาตรฐานนอกจากจะมีคุณภาพของแบบทดสอบสูงแล้วมาตรฐานในด้านวิธีการดำเนินการสอบ ยังมีมาตรฐานในการแปลคะแนนด้วย

ทั้งแบบทดสอบที่ครูสร้างและแบบทดสอบมาตรฐาน มีวิธีการสร้างข้อคำถามเหมือนกัน คือจะเป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ได้สอนนักเรียนไปแล้ว สำหรับพฤติกรรมที่วัด จะเป็น

พฤติกรรมที่สามารถตั้งคำถามวัดได้ มักนิยมใช้หลักตามที่ได้จากผลการประชุมของนักวัดผล ซึ่งบลูม (Bloom) ได้สรุปว่าการวัดผลด้านสติปัญญาควรวัดพฤติกรรมดังนี้

1. วัดด้านความรู้-ความจำ เป็นคำถามที่วัดความสามารถที่ระลึกออกมาได้ หรือจำได้นั้นเอง เช่น ถามคำศัพท์ นิยาม สถานที่ เวลา เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้สอนกันมาแล้วจึงเอามาถาม
2. วัดด้านความเข้าใจเป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการจับใจความสำคัญจากเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ
3. วัดด้านการนำไปใช้เป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ
4. วัดด้านการวิเคราะห์เป็นคำถามที่วัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายสิ่งใด นอกจากนั้นยังมองว่า ส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นเกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง
5. วัดด้านการสังเคราะห์เป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการผสมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เป็นการวัดว่านักเรียนจะสามารถนำเอาความรู้แต่ละหน่วยมาจัดกันเป็นหน่วยใหม่ขึ้น หรือโครงสร้างใหม่ที่ต่างจากของเดิมได้หรือไม่
6. วัดด้านการประเมินค่า เป็นคำถามที่วัดความสามารถในการวินิจฉัยโดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์

จากข้างต้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น และแบบทดสอบมาตรฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

3.การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551: 97-99) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรการสร้างแบบทดสอบควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและ

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด ตารางวิเคราะห์หลักสูตรควรจะใช้เป็นกรอบในการออกข้อสอบโดยระบุจำนวนข้อสอบในแต่ละเรื่องและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดไว้

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3. การกำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง โดยศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัดว่าจะเป็นแบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนแล้วศึกษาวิธีเขียนข้อสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการเขียนข้อสอบ

4. เขียนข้อสอบ ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตรและสอดคล้อง

5. ตรวจสอบข้อสอบ เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้แล้วมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อไป

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง เมื่อตรวจสอบข้อสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลองโดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ (Direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ การทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอบจริงแล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ โดยสภาพการปฏิบัติจริงของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียนมักไม่ค่อยมีการทดสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ ส่วนใหญ่นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบแล้วจึงวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงข้อสอบและนำไปใช้ในครั้งต่อไป

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพ หรือมีคุณภาพไม่ดีพออาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้นแล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

บุญชม ศรีสะอาด (2545: 59-63) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา ดูว่าหัวข้อเนื้อหาใดบ้างที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และที่จะต้องวัดแต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไร กำหนดออกมาให้ชัดเจน

1. กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบ โดยพิจารณาต่อไปว่าจะวัดพฤติกรรมอะไรบ้าง อย่างละเอียดข้อ พฤติกรรมย่อยดังกล่าว คือ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต่อมาพิจารณาว่าจะต้องออกข้อสอบเก็บไปหัวข้อละเอียดข้อ ควรออกเกินไว้ไม่ต่ำกว่า 25% ทั้งนี้ เนื่องจากที่นำไปทดสอบใช้และวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบรายข้อแล้วจะต้องคัดข้อสอบที่มีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ออก ข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าจำนวนที่ต้องการจริง

2. กำหนดรูปแบบของคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ ทำการพิจารณาและตัดสินใจว่าจะใช้คำถามรูปแบบใดเพื่อที่จะนำมาใช้ในการเขียนข้อสอบของตน

3. เขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามตารางที่กำหนด จำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์ และใช้รูปแบบ เทคนิคการเขียนตามที่ได้ศึกษามา

4. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้ในข้อ 4 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้ง โดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชา แต่ละข้อวัดพฤติกรรมย่อยหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการภาษาที่ใช้เขียนมีความชัดเจน เข้าใจง่ายหรือไม่ ตัวลวงเหมาะสมเข้าเกณฑ์หรือไม่ ทำการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลด้านเนื้อหา จำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาข้อสอบแต่ละข้อว่าวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุหรือไม่

6. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสมเข้าเกณฑ์ในข้อ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ วิธีตอบ จัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง นำเอาแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มที่คล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวนประมาณ 40 คน หรือมากกว่า โดยสอบในช่วงแรกของการเรียนวิชานั้นเรียกว่า การสอบก่อนเรียนและนำแบบทดสอบเดิมมาสอบกับกลุ่มเดิมอีกครั้งหลังจากการเรียนวิชานั้นจบแล้วเรียกว่า การทดสอบหลังเรียน นำผลการสอบสองครั้งมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของ

ข้อสอบรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ คัดเลือกข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ หาความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์

8. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง นำข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์จากผลการวิเคราะห์ในขั้นที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงต่อไป โดยเน้นรูปแบบการพิมพ์ที่ประณีต มีความถูกต้อง มีคำชี้แจงที่ละเอียดชัดเจน ผู้อ่านเข้าใจง่าย

จากการศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของนักการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนและวิธีการคือ วิเคราะห์หลักสูตร กำหนดจุดประสงค์ และพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบ เลือกชนิดของข้อสอบ ศึกษาวิธีสร้างเขียนข้อสอบและตรวจทาน ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง ทดลองใช้ วิเคราะห์หาคุณภาพและปรับปรุง นำมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. การหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

จากหลักเกณฑ์การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่กล่าวมาข้างต้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นั้นต้องมีการหาคุณภาพ โดยมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนั้น ๆ

ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถวัดได้ตามสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะวัด ในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรดัชนีสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Item Objective Congruence) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	คะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ลัทธิสายยศและอังกฤษ สายยศ (2538: 209-211) ได้กล่าวถึงค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบไว้ดังนี้

ความยากง่าย (Difficulty) เครื่องมือวัดที่จะต้องหาค่าความยากง่ายนั้น ส่วนมากเป็นเครื่องมือทางสติปัญญา เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือประเภทนี้ต้องมีคุณภาพด้านความยากง่ายพอเหมาะคือเด็กสามารถทำถูก 50 เปอร์เซ็นต์ แต่การที่จะออกข้อสอบให้มีความยากง่ายพอดีนั้น ไม่ใช่สิ่งที่จะทำกันได้ง่าย ๆ จึงยึดเอาค่า p ระหว่าง .20 ถึง .80 โดยสูตรการคำนวณค่าความยากง่ายของข้อสอบ คือ

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

เมื่อ	p	แทน	ดัชนีความยาก
	R	แทน	จำนวนผู้ที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

อำนาจจำแนก (Discrimination) ข้อคำถามใดในเครื่องมือวัดมีค่าอำนาจจำแนกดี หมายถึง ข้อคำถามนั้นสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน โดยนิยมแบ่งกลุ่มสูงเป็น $\frac{1}{2}$ คือ 50 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มต่ำ $\frac{1}{2}$ คือ 50 เปอร์เซ็นต์ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า $\frac{1}{3}$ ของจำนวนทั้งหมด ค่าอำนาจจำแนกที่เป็นบวกสูงแปลว่าอำนาจจำแนกดี แต่ถ้ามีค่าเป็นลบหรือ 0 ถือว่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าจำแนกคนเก่งและอ่อนจะได้ใช้ค่าอยู่ตั้งแต่ .2 ขึ้นไป

$$D = \frac{R_U - R_L}{N}$$

เมื่อ	D	แทน	ดัชนีอำนาจจำแนก
	R_U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
	R_L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

ลัวิน สายยศและอังคณา สายยศ (2538: 197-198) ได้อธิบายถึงสูตรการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ว่า การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้ เครื่องมือจะต้องมีลักษณะที่วัดองค์ประกอบร่วมกัน และคะแนนแต่ละข้อต้องอยู่ในลักษณะที่ ถ้าทำถูกได้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนนเท่านั้น โดยมีสูตรในการหาค่าความเชื่อมั่นอยู่ 2 สูตร คือ KR-20 กับ KR-21 ซึ่งสูตรแบบ KR-21 จะเป็นการคำนวณที่เหมาะสมกับข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายของข้อสอบเท่ากันทุกข้อ ในที่นี้จึงจะกล่าวถึงสูตร KR-20 ดังนี้

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

เมื่อ r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p = สัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

q = สัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบผิดในแต่ละข้อ = $1 - p$

S^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

โดย

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

เมื่อ X = คะแนนแต่ละคนที่ตอบถูก

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนของผู้เรียนที่ตอบถูก

N = จำนวนผู้เข้าเรียนทั้งหมด

ดัชนีประสิทธิผล

ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) หมายถึงค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่ยื่นจากสื่อ นวัตกรรม หรือแผนการจัดการเรียนรู้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2551: 102)

1. วิธีการหาค่าดัชนีประสิทธิผล

การหาดัชนีประสิทธิผลนิยมวิเคราะห์และแปรผล 2 วิธี ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 157-159)

วิธีที่ 1 การพิจารณาผลของการพัฒนาเป็นการเปรียบเทียบระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดสุดท้าย เช่นระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนเพื่อเห็นการพัฒนา ผู้ศึกษาจะต้องสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรที่สนใจศึกษา เช่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่สร้างเพื่อวัดผลการเรียนหลังจากเรียนเรื่องนั้น หรือหลังการทดลองเรื่องนั้น ซึ่งต้องสร้างให้ครอบคลุมจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ หรือคุณลักษณะที่ต้องการมุ่งวัด สร้างไว้ล่วงหน้า ก่อนที่เริ่มสอนหรือเริ่มทดลองก็จะนำแบบทดสอบหรือเครื่องมือดังกล่าวมาวัดกับผู้เรียน เรียกว่าทดสอบก่อนเรียนหรือ Pre-test และหลังจากเรียนจบเรื่องนั้นแล้ว ก็นำแบบทดสอบชุดเดิมมาทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิม (Post-test) แล้วนำผลทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกัน โดยเขียนคะแนนหลังเรียนไว้ก่อนคะแนนก่อนเรียน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม

- 1) การพิจารณารายบุคคล
- 2) การพิจารณารายกลุ่ม

วิธีที่ 2 จากการหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) กรณีรายบุคคลตามแนวคิดของ Hovland จะให้สารสนเทศที่ชัดเจนโดยใช้สูตร ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 158)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

โดยทั่วไปการหาดัชนีประสิทธิผลมักหาโดยใช้คะแนนของกลุ่ม ซึ่งทำให้มีสูตรเปลี่ยนไปดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}$$

เผชิญ กิจกรรมการและคณะ (2545: 31-36) ได้เสนอว่าการหาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยอาศัยการหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) มีสูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}$$

หรือ

$$E.I. = \frac{P_1 - P_2}{Total - P_2}$$

เมื่อ P_1 = ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน

P_2 = ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน

$Total$ = ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

การหาค่า $E.I.$ เป็นการพิจารณาพัฒนาการในลักษณะที่ว่าเพิ่มขึ้นเท่าไร ไม่ได้ทดสอบว่าเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ ซึ่งค่าที่แสดงคะแนนที่เพิ่มขึ้นนั้น เรียกว่า หาค่าดัชนีประสิทธิผล ($E.I.$) และเพื่อให้สื่อความหมายกันง่ายขึ้นจึงแปลงคะแนนให้อยู่ในรูปของร้อยละ เช่น จากค่าดัชนีประสิทธิผล ($E.I.$) 0.6240 คิดเป็นร้อยละ 62.40

สูตรการหาดัชนีประสิทธิผล (*E.I.*) จะเขียนอยู่ในรูปร้อยละก็ได้ ซึ่งผลการคำนวณจะได้เท่ากับผลการคำนวณจากคะแนนดิบ สูตรเป็นดังนี้ (เผชญิกิจระการ และคณะ.2545: 32)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ร้อยละของผลรวมคะแนนก่อนเรียน}}$$

$$E.I. = \frac{P_1\% - P_2\%}{Total - P_2\%}$$

นอกจากนี้ เผชญิกิจระการและคณะ (2545: 33) ได้ให้ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับค่า *E.I.* ไว้ว่า

1. *E.I.* เป็นเรื่องของอัตราส่วนของผลต่าง จะมีค่าสูงสุดเป็น 1.00 ส่วนค่าต่ำสุดไม่สามารถกำหนดได้เพราะค่าต่ำกว่า-1.00 และถ้าเป็นค่าลบแสดงว่า ผลคะแนนสอบก่อนเรียนมากกว่าหลังเรียน ซึ่งหมายความว่าระบบการเรียนการสอนหรือสื่อที่สร้างขึ้นไม่มีคุณภาพ
2. การแปลผล *E.I.* ในการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัย หรือการค้นคว้าอิสระ มักจะใช้ข้อความไม่เหมาะสม ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของ *E.I.* ผิดจากความเป็นจริง เช่น ค่า *E.I.* เท่ากับ 0.6240 ก็มักจะกล่าวว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6240 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.40” ซึ่งในความเป็นจริงค่า *E.I.* เท่ากับ 0.6240 เพราะคิดเทียบจาก *E.I.* สูงสุดเป็น 1.00 ดังนั้น ถ้าคิดเทียบเป็นร้อยละ ก็คือ คิดเทียบจากค่าสูงสุดเป็น 100 *E.I.* จะมีค่าเป็น 62.40 จึงควรใช้ข้อความว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6240 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6240 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.40”

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ปิยาภรณ์โคตรชมภูณภาพัทธย์ เลิศปรีดากรและรพีพร สร้อยน้ำ (2555: 1229-1238) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยกลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยกลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มเป้าหมายได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนถ่อนวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 23 คนผลการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยกลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.74 คิดเป็นร้อยละ 24.35 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 28.74 คิดเป็นร้อยละ 71.85 พบว่าผลคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยกลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการศึกษาเจตคติต่อกลวิธีการสอนอ่านแบบ D-R-T-A สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมนักเรียนมีเจตคติในระดับค่อนข้างดี โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.60

ศุภวัฒน์ อีหม่าเหม (2554: 79-87) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการสอนด้วยเทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A และศึกษาระดับทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อเทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A หลังการเรียน กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 25 คนใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจากโรงเรียนบ้านพรุชิงอำเภเทพา จังหวัดสงขลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบ้านพรุชิง ตำบลท่าม่วง อำเภเทพา จังหวัดสงขลาผลของการทดสอบก่อนและหลังเรียนพบว่าความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการสอนอ่านแบบ D-R-T-A ที่มีค่าเฉลี่ย 16.88 สูงกว่าความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนการสอนอ่านแบบ D-R-T-A ซึ่งมี

ค่าเฉลี่ย 6.96 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลของการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนทัศนคติจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยเทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A พบว่า นักเรียนร้อยละ 80 เห็นด้วยอย่างยิ่งที่เทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A ช่วยให้นักเรียนในการคาดเดาอย่างมีอิสระ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 รองลงมาก็คือเทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A ช่วยให้นักเรียนค้นหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้รวดเร็ว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64

กัญญาภัค มุลศรีแก้ว (2553:55-63) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านของนักเรียนที่เรียน โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านตะเคียนบังอิง ตำบลศรีสะอาด อำเภอขุนขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A จำนวน 4 แผน แบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 73.31/75.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 70/70 ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.5910 แสดงว่าผลจากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการพัฒนาทักษะการอ่านคิดเป็นร้อยละ 59.10 และผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านของนักเรียนที่เรียน โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงใจ บุตรรัตน์ (2553: Online) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.77/81.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่

กำหนดคือ 80/80 ทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส ที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อัคร วิชัยวงษ์ (2552: 69-82) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาอังกฤษ โดยกลวิธี D-R-T-A มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลวิธี D-R-T-A ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลวิธี D-R-T-A กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเสียววิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลวิธี D-R-T-A จำนวน 5 แผน แบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาอังกฤษ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ ผล การศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลวิธี D-R-T-A มีประสิทธิภาพ 85.20/76.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลวิธี D-R-T-A เท่ากับ 0.6100 แสดงว่านักเรียนมี ความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 61.00 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรม การเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก

ดารดา หวานสนิท (2546: 68) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A และวิธีการตั้ง คำถามแบบ EX-QAR กับวิธีการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน วัดโพธิ์ผักไห่ (เวชพันธ์อนุสรณ์) อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 33 คน รวม 99 คน ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มนักเรียนอย่างง่ายมา

2 ห้องเรียน แบ่งกลุ่มเรียนเป็น กลุ่มที่ได้รับการสอนการอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A และการตั้งคำถามแบบ EX-QAR กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนการอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A และการตั้งคำถามแบบ EX-QAR สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อุไรวรรณ สีชมภู (2542: 58-78) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A ตามทฤษฎีขั้นตอนการสอนอ่านของเทอร์นีย์, ริดเดนซ์ และดิชเชอร์ (Teirney; Readence; & Disher. 1995) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหลวงพ่อดคล้องดำนอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 ห้องเรียน โดยได้รับคัดเลือกมาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้การสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A และกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนตามคู่มือครู ผลจากการทดลองด้วยการสอนโดยใช้เนื้อหาเดียวกันทั้งหมด พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่เรียนด้วยกลวิธี D-R-T-A สามารถอ่านแล้วตีความ ลำดับความ วิเคราะห์เหตุและผล และจับใจความสำคัญของข้อความได้ดีกว่าการเรียนตามคู่มือครู และมีแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกด้วย ในการทดลองครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำการใช้แผนภูมิโครงสร้างเข้ามาช่วยในการสรุปความจากบทอ่าน ซึ่งพบว่าช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระสำคัญของบทอ่านนั้นได้ ทำให้นักเรียนสามารถเติมข้อความลงในแผนภูมิได้อย่างรวดเร็ว และสามารถอภิปรายผลได้ดี

จินดา ยัญทิพย์ (2547: 170-190) ศึกษาผลการใช้กระบวนการบูรณาการทักษะการคิด 11 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการระบุ ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการเรียงลำดับ ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการสรุปอ้างอิง ทักษะการทำนาย ทักษะการเชื่อมโยงทักษะการให้เหตุผล ทักษะการขยายความ และทักษะการสรุปย่อความในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้และเมตาคอกนิชันโดยเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจความสามารถในการสรุปย่อความและความสามารถในการคิดหลังการทดลองระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการบูรณาการทักษะ

การคิดในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจกับนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนครสวรรค์จำนวน 2 ห้องเรียนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 55 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 53 คนนักเรียนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้กระบวนการบูรณาการทักษะการคิดในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมเรียนโดยใช้การสอนแบบปกติใช้ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ผลการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิด และค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการสรุปย่อความ หลังการทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

แมนส์ยา (Mansyah. 2012: Online) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการสอน D-R-T-A ในการสอนอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนเกรด 8 โรงเรียน SMP Rahmat Surabaya ประเทศอินโดนีเซีย โดยสังเกตครูและนักเรียนระหว่างการเรียนการสอนอ่านโดยใช้ D-R-T-A แบ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรมและผลการทำแบบฝึกหัด ทำการสังเกตทั้งหมด 3 ครั้งครูจะสอนโดยให้นักเรียนได้ระดมความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องอ่านก่อนเริ่มทำการอ่าน นักเรียนรู้อะไรในเรื่องที่ต้องอ่านบ้าง และนักเรียนคาดหวังอะไรจากการอ่านหัวข้อนั้น ๆ เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องนั้น ๆ จบแล้วนักเรียนจะสามารถเปรียบเทียบได้ว่าสิ่งที่นักเรียนคิดและสิ่งที่ได้รู้จากเรื่องที่ย่านั้น เหมือนหรือต่างกันอย่างไรซึ่งก่อนเริ่มการสอนในแต่ละครั้ง ครูจะอธิบายอย่างคร่าว ๆ เกี่ยวกับหัวข้อ โดยใช้รูปภาพ หรือการเล่าประสบการณ์ของครูหรือนักเรียนที่มีต่อหัวข้อนั้น ๆ ซึ่งครูได้ใช้หัวข้อที่นักเรียนทุกคนมีความคุ้นเคยอยู่แล้วในการสอนการอ่าน เช่น เรื่องเกี่ยวกับสวน Jatim เรื่อง กระจ่าง เป็นต้น ซึ่งการเรียนการสอนจะเน้นให้นักเรียนคิดเพื่อหาคำตอบว่า "What I know, I know," "What I think, I know," "What I think, I'll learn," และ "What I know, I've learned" ผลจากการสังเกตพบว่า นักเรียนมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ระหว่างการอ่านเพิ่มขึ้น จากการทำกิจกรรมในการอ่านและนักเรียนสามารถเข้าใจถึงจุดประสงค์ของการเขียนในเรื่องนั้น ๆ มากกว่าการจดจำรายละเอียดจากเรื่องที่ย่าน

ทาลาล अब ฮัล ฮาเหม็ด อัล อัดวัน (Talal Abd Al-Hameed Al Odwan. 2012: Online) ได้ศึกษาผลการเปรียบเทียบระหว่างการอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A และวิธีสอนปกติ ของนักเรียนเกรด 11 ประเทศจอร์แดน โดยแบ่งนักเรียนเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 สอนการอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A (กลุ่มทดลอง) จำนวน 22 คนกลุ่มที่ 2 สอนการอ่านด้วยวิธีการสอนแบบปกติ (กลุ่มควบคุม) จำนวน 20 คน โดยเปรียบเทียบคะแนนผลการสอบการอ่านแบบปรนัยของประเทศจอร์แดนประจำปีทั้งก่อนและหลังทำการวิจัย นักเรียนทั้งสองกลุ่มได้รับการทดสอบก่อนการทดลอง ในระหว่างการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A ในขณะที่นักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ หลังจากจบการศึกษาภาคเรียนนั้น นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบด้วยข้อสอบการอ่านอีกครั้ง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A สามารถทำคะแนนหลังเรียนได้สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อีร์เลียนา (Erliana. 2011: Online) ได้ทำการศึกษาการใช้กลวิธี D-R-T-A ในการพัฒนาการอ่านของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ STAIN Palangka Raya จำนวน 33 คน เพื่อศึกษาว่าการสอนการอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A สามารถช่วยเพิ่มทักษะการอ่านและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ได้อย่างไร ผลการทดลองพบว่า นักเรียนในชั้นสามารถทำคะแนนทดสอบได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A โดยมีนักเรียนที่ได้คะแนนในเกณฑ์ไม่น่าพอใจเพียง 1 คน จากนักเรียน 7 คน และจากคะแนนเฉลี่ยของทั้งชั้นพบว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนได้ 80 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยพบว่ามีนักเรียนจำนวน 28 คน สามารถทำคะแนนได้เกินกว่า 75 คะแนน

เอล-โคมีย์ (El-Koumy. 2006: Online) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจวิธี D-R-T-A สำหรับนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชาวอียิปต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ จำนวน 72 คน แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่สอนการอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A และกลุ่มที่สองคือกลุ่มควบคุมที่สอนด้วยวิธีปกติ โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบอ่านเพื่อการอ้างอิงและการสรุปใจความก่อนและหลังการทดลอง ผลการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ 1 มีการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อการอ้างอิงและการสรุปใจความดีขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับที่ .05

สตอห์ล (Stahl.2003: Online) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการสอน 3 แบบ ได้แก่ D-R-T-A, K-W-L และ PW ในการอ่านจับใจความ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนเกรด 2 จำนวน 31 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A กลุ่มที่ 2 ใช้วิธีการสอนด้วยกลวิธี K-W-L กลุ่มที่ 3 ใช้วิธีการสอนด้วยกลวิธี PW และกลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มที่ 1-3 มีความเข้าใจในการอ่านจับใจความสูงกว่ากลุ่มที่ 4 ทั้งในภาพรวมและรายบุคคล และกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี D-R-T-A สามารถตอบคำถามในรายละเอียดได้ดีกว่าอีก 3 กลุ่มมีส่วนร่วมในการเรียนและมีการยกมือตอบคำถามในห้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 56 ไปร้อยละ 75.65

การวิเคราะห์ทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A สู่การสอนอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

จากทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A ของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่านที่ผ่านมา พบว่าได้มีการนำวิธีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A ไปใช้ในการเรียนการสอนอ่าน และได้มีการปรับปรุงขั้นตอนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพนักเรียนทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย สรุปทฤษฎีการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A ดังตาราง 6

ตาราง 6 ทฤษฎีการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A

Stauffer(1976)	Dixon and Nessel(1992)	Teirney, Readence and Dishner(1995)	อุไรวรรณ สีชมพู(2542)
Predict กระตุ้นให้นักเรียนคิดคาดเดาเรื่องที่อ่านว่าเกี่ยวกับเรื่องอะไร	Predict ครูถามการคาดเดา และถามว่าทำไมนักเรียนถึงเดาแบบนั้น โดยนักเรียนอาจจะใช้คำตอบจากประสบการณ์ตัวเอง จากรูป เป็นต้น ครูจะไม่บอกว่าถูกหรือผิด	<u>Phase 1 Directing the reading - thinking process</u> Predict ให้นักเรียนคาดเดาเนื้อเรื่องที่จะอ่านจากการอ่านชื่อเรื่องหรือดูรูปภาพในหน้าแรก ครูกระตุ้นให้มีการอภิปรายเสนอความคิดเห็นเพื่อให้เหตุผลในการคาดเดา	<u>Phase 1 Directing the reading - thinking process</u> นำเข้าสู่บทเรียน นักเรียนคาดเดาเนื้อเรื่องที่จะอ่านจากการอ่านชื่อเรื่องหรือดูรูปภาพในหน้าแรก <u>Predict</u> คาดเดาเนื้อหาโดยปิดเนื้อหาส่วนนั้น ๆ ไว้

ตาราง 6 (ต่อ)

Stauffer (1976)	Dixon and Nessel (1992)	Teirney, Readence and Dishner (1995)	อุไรวรรณ สีชมพู (2542)
<p>Read อ่านเรื่อง ถ้ามีคำศัพท์ใดที่นักเรียนไม่ทราบความหมายหรือไม่เข้าใจ นักเรียนหาความหมายของคำศัพท์ที่ได้ โดยอ่านให้จบประโยค ดูรูปภาพ อ่านออกเสียง ใช้พจนานุกรม หรือขอความช่วยเหลือจากครู</p>	<p>Read นักเรียนอ่านเรื่อง ครูอาจจะให้นักเรียนหาจุดสำคัญของเรื่องหนึ่งหรือสองตอนหยุดอ่านที่จุดสำคัญแล้วถาม</p>	<p>Read อ่านเรื่องในใจเพื่อตรวจสอบการคาดเดา ครูสังเกตการกระทำของนักเรียนว่านักเรียนอ่านเพื่อความเข้าใจ</p>	<p>Read อ่านในใจเพื่อตรวจสอบการคาดเดา เขียนสรุปเนื้อหาที่อ่านในส่วนท้ายของเนื้อหาส่วนนั้น</p>
<p>Prove ถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบว่ามีใครคาดเดาไว้ถูกหรือไม่ และนักเรียนใช้ประโยคใดเพื่อยืนยันคำตอบของตนเอง</p>	<p>Rethink ครูจะถามนักเรียนอีกครั้งว่า การคาดเดาของนักเรียนถูกหรือไม่ โดยอ้างอิงจากอะไร หรือนักเรียนยังยืนยันการคาดเดาของตนเองหรือไม่ เพราะอะไร</p>	<p>Prove ครูให้นักเรียนปิดเรื่องแล้วถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและผลของการคาดเดา ครูอาจถามว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป</p>	<p>Prove ครูถามคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ครูอาจให้นักเรียนอ่านออกเสียงประโยคที่เป็นการยืนยันความคิด</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

Stauffer (1976)	Dixon and Nessel (1992)	Teirney, Readence and Dishner (1995)	อุไรวรรณ สีชมพู (2542)
		<p>ขั้นตอนการสอนอ่านในส่วนอื่น ๆ เริ่มต้นการคาดเดาในส่วนเนื้อหาถัดไป</p>	<p>ขั้นตอนการสอนอ่านในส่วนอื่น ๆ เริ่มต้นการคาดเดาในส่วนเนื้อหาถัดไป</p>
			<p>สรุป สรุปเนื้อเรื่องทั้งหมดที่อ่านลงไปใน แผนภูมิโครงสร้าง</p>
		<p>Phase 2 Skill Training เป็นการตรวจสอบเรื่องซ้ำ คำศัพท์ วลี หรือแผนภูมิ รวบรวมข้อมูลของการ เข้ากับทักษะการอ่านอื่น ๆ</p>	<p>Phase 2 Skill Training ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึง การอ่านว่ามีปัญหาอะไรบ้าง เช่น โครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ คำศัพท์ หรือการคิดเพื่อเขียนสรุปลงในแผนผัง ความคิด</p>

จากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับแบบฝึก ขั้นตอนการสอนอ่าน ด้วยกลวิธี D-R-T-A รวมถึงงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้นในระดับดีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้เลือกที่จะทำการวิจัย การพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษและการคิดที่ปรับปรุงจากการสอนอ่านแบบ D-R-T-A ของ เทียร์นีย์, ริดเดนส์ และดิชเนอร์ (Teirney, Readence, & Dishner. 1995: 214-216) โดยได้เพิ่มขั้นตอนในช่วงการสอนที่ 2 นั่นคือ การฝึกทักษะเพิ่มเติม (Advanced Skill Training) จนได้เป็นการสอนอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วง และในแต่ละช่วง ประกอบด้วยขั้นตอนการสอน ดังนี้

ช่วงที่ 1 กระบวนการอ่านและการคิด (Directing the Reading-Thinking Process)

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

Introducing 1 การดูชื่อเรื่อง ภาพหน้าปก และภาพที่นำเสนอ ครูให้นักเรียนคาดเดาเนื้อหาจากภาพ ชื่อเรื่อง

Introducing 2 การเรียนรู้คำศัพท์ โดยให้นักเรียนจับคู่ภาพกับคำศัพท์ที่กำหนดให้ หลังจากนั้นครูสอนคำศัพท์ด้วยบัตรภาพและบัตรคำ พร้อมทั้งให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์

ขั้นที่ 2 การคาดเดา (Predicting)

ประกอบด้วย Predicting 1-3 โดยผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในแต่ละเรื่องเป็น 3 ตอน นำเสนอแต่ละตอนโดยมีภาพประกอบ มีคำถามและคำตอบให้เลือกตอบ โดยให้นักเรียนทายเนื้อเรื่องตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) นักเรียนใช้กระดาษปิดส่วนเนื้อหา
- 2) นักเรียนดูรูปภาพ อ่านคำถาม และเลือกคำตอบ
- 3) นักเรียนเปิดส่วนเนื้อหา อ่าน และทำความเข้าใจ ตรวจสอบว่าคำตอบที่

เลือกไว้ถูกต้องหรือไม่

นักเรียนทำขั้นตอน 1-3 ซ้ำกันจนครบเนื้อหาทั้ง 3 ส่วน

ขั้นที่ 3 การอ่านเรื่อง (Story Reading)

นักเรียนอ่านเรื่องทั้งหมด อ่านออกเสียงหรืออ่านในใจ

ขั้นที่ 4 การทำแบบฝึกหัด (Exercises)

นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง จำนวน 4-5 แบบฝึกหัด

ขั้นที่ 5 การประเมินการอ่าน (Evaluate Understanding) นักเรียนเขียนสรุป

เรื่องที่อ่านเป็นความเรียงสั้น ๆ 2-3 ประโยค

ช่วงที่ 2 การฝึกทักษะเพิ่มเติม (Advanced Skill Training)

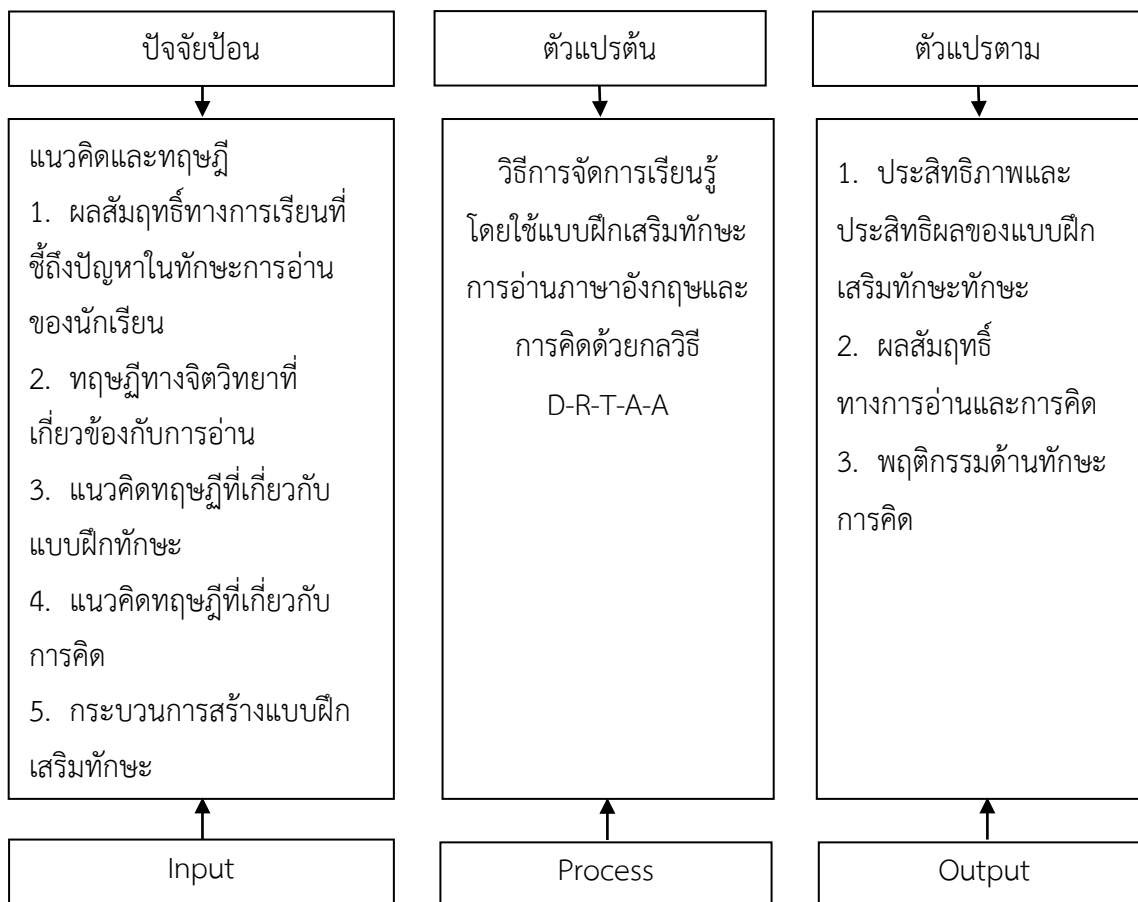
ขั้นที่ 6 การประยุกต์ความรู้ที่เรียน และการศึกษากลยุทธ์การอ่าน

นักเรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เรียน นำภาษาไปใช้ในการเขียนเรื่องใหม่ ทำ Mind Map และเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การอ่านและทำแบบฝึกหัดตรวจสอบความเข้าใจ

ขั้นที่ 7 ชั้นการทดสอบท้ายเรื่อง (Unit Test)

นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายเรื่องจำนวน 10 ข้อ

ขั้นตอนการสอนทั้ง 7 ขั้นนี้สอดคล้องกับแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ทั้งหมด 7 เรื่องและหลังจากการจัดการเรียนรู้ในเล่มที่ 1, 4 และ 7 ครูทำการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อประเมินการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนงานวิจัยนี้สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาดังแผนภูมิภาพ 1 ดังนี้



แผนภูมิภาพ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการคิด โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งจะเรียกว่า กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 19 คน

แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว ทำการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เนื่องจากใช้มวลประชากรทั้งหมด จึงไม่ต้องสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Non-randomized One group Pretest-Posttest Design) ดังแสดงไว้ในตาราง 7 (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 249)

ตาราง 7 แสดงรูปแบบที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

Pretest	Treatment	Posttest
T_1	X	T_2

X หมายถึง การจัดกระทำ (Treatment) คือการสอนอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

T_1 หมายถึง การสอบก่อนได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

T_2 หมายถึง การสอบหลังได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ

- แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 7 เล่ม ๆ ละ 3 ชั่วโมง ดังนี้
 - เล่มที่ 1 เรื่อง Highway's Activities
 - เล่มที่ 2 เรื่อง At Jubjaeng's School
 - เล่มที่ 3 เรื่อง Happy Weekend
 - เล่มที่ 4 เรื่อง The Food Guide Pyramid
 - เล่มที่ 5 เรื่อง The First Daffodil
 - เล่มที่ 6 เรื่อง Aesop's Fables
 - เล่มที่ 7 เรื่อง Pong's Story
- แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยแบบฝึกเสริมทักษะที่สอนด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผ่านการวิเคราะห์แล้ว เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดในขณะที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

วิธีการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ตามขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน ปี 2555 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) เพื่อกำหนดเนื้อหาในการทำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

1.2 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A

1.3 กำหนดรูปแบบของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ให้สอดคล้องกับวัยของนักเรียน เนื้อหา กิจกรรม และเวลาตามแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน

1.4 ศึกษาเนื้อหาและกลวิธี D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านที่ได้จัดทำและใช้แล้ว ให้มีความสอดคล้องตามขั้นตอนของกลวิธี D-R-T-A-A เนื้อหาใดมากและค่อนข้างยากก็จัดกิจกรรมฝึกให้สัมพันธ์กับเนื้อหาและเวลา เรียงลำดับกิจกรรมฝึกจากง่ายไปหายากตามที่กำหนด เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ไว้ในรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

1.5 สร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ให้ครอบคลุมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม ตามตาราง 8 ดังนี้

ตาราง 8 แสดงการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A คู่กับ แผนการจัดการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบฝึกเสริมทักษะเล่มที่	เรื่อง	ใช้คู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ที่
	ปฐมนิเทศ และทดสอบก่อนเรียน	1
1	Highway's Activities	2-4
	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด	
2	At JubJaeng's School	5-7
3	Happy Weekend	8-10
4	The Food Guide Pyramid	11-13
	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด	
5	The First Daffodil	14-16
6	Aesop's Fables	17-19
7	Pong's Story	20-22
	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด	
	ทดสอบหลังเรียน	23

1.6 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยนำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดทำขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1.6.1 ดร.ศรีทัย สุขยศศรี ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ภาษาอังกฤษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
- 1.6.2 ผศ.สัญญา จันทรอด รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตจังหวัด ชัยภูมิ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย
- 1.6.3 นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษโรงเรียน บ้านลาดใหญ่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย
- 1.6.4 นางสาวสมฤทธิ คลังภูเขียว ครูชำนาญการพิเศษภาษาอังกฤษ โรงเรียน อนุบาลชัยภูมิ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- 1.6.5 Mr. Richard Matthew Dobney ครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- 1.6.6 นางธัญธรณ์ สวโรจน์โตโขกิจ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษภาษาอังกฤษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตร

โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีลักษณะมาตราส่วน 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสมในด้านภาษาที่ใช้ความถูกต้องของเนื้อหาตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 103)

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 แสดงผลการประเมินคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน

รายการประเมิน	การประเมินคุณภาพแบบฝึกเสริมทักษะ (ชุดที่)							\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6	7			
1. ด้านรูปเล่ม	4.80	4.83	4.90	4.83	4.93	5.00	4.93	4.89	0.07	มากที่สุด
2. ด้านภาพประกอบ แบบฝึก	4.71	4.75	4.88	4.96	4.71	5.00	4.83	4.83	0.12	มากที่สุด
3. ด้านเนื้อหา	4.77	4.90	4.73	4.83	4.90	4.87	4.90	4.84	0.07	มากที่สุด
4. ด้านภาษา	4.80	4.90	4.83	4.77	4.87	4.87	4.90	4.85	0.15	มากที่สุด
5. ด้านประโยชน์ต่อ นักเรียน	4.88	4.79	4.96	4.63	4.96	5.00	4.83	4.86	0.13	มากที่สุด
รวม	23.95	24.18	24.30	24.02	24.37	24.73	24.40	4.86	0.02	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.79	4.84	4.86	4.80	4.87	4.95	4.88			

จากตาราง 9 สรุปผลการประเมินคุณภาพแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ย 4.86 (รายละเอียด ภาคผนวก ข หน้า 183-196) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง

4.51 – 5.00 มีความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพระดับเหมาะสมมากที่สุด แต่มีข้อคิดเห็นสรุปได้ดังนี้

- ด้านรูปเล่ม: ควรเพิ่มขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น เหมาะสมกับวัยนักเรียน
- ด้านภาพประกอบแบบฝึก: ควรเพิ่มภาพในเล่ม เพื่อความสวยงาม น่าสนใจ เหมาะกับวัยนักเรียน
- ด้านเนื้อหา: ควรเพิ่มประโยคในบทอ่าน เพื่อขยายความชัดเจนของเนื้อเรื่อง
- ด้านภาษา: ควรใช้ภาษาที่กะทัดรัด ชัดเจน ตรวจสอบความถูกต้องของประโยค
- ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน: มีประโยชน์ต่อผู้เรียน ช่วยให้พัฒนาด้านการคิดของนักเรียน

1.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปจัดทำเป็นรูปเล่มและนำไปทดลองใช้ (Try Out)

1.8 การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A นำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดที่ได้รับ การปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ใช้เวลาใน ชั่วโมงซ่อมเสริมเพื่อทำการทดลองกับนักเรียน แบบเดี่ยว กลุ่มเล็กและภาคสนาม ตามลำดับ โดยที่นักเรียนทั้งสามกลุ่มไม่ซ้ำกัน เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด ดังนี้

1.8.1 ชั้นทดลองเดี่ยว (One to One Tryout) ทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับเก่ง ปานกลางและอ่อน ในการทดลองนั้นผู้วิจัยได้อธิบายวิธีใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ให้นักเรียนเข้าใจในวิธีการเรียนก่อน โดยนักเรียนต้องอ่านบทเรียนในส่วนที่เป็นเนื้อหา ส่วนที่เป็นคำถาม การฝึกปฏิบัติและตรวจคำตอบไปพร้อม ๆ กัน เพื่อศึกษาความเหมาะสมของเนื้อหา ความยากง่ายของกิจกรรม ภาษาที่ใช้ และเวลาในการศึกษา ในกรณีที่นักเรียนตอบคำถามผิดหรือไม่เข้าใจคำถาม ผู้วิจัยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจทันทีและบันทึกสิ่งที่ควรแก้ไขหรือข้อคำถามต่าง ๆ การปรับปรุงได้พิจารณาจากการสังเกต

พฤติกรรมขณะเรียนของนักเรียน การทำแบบฝึกหัด ผลการสอบ การสัมภาษณ์นักเรียนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียน จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วจึงนำผลการทดลองนั้นมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (รายละเอียดภาคผนวก ข หน้า 240) แล้วนำข้อบกพร่องนั้นมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในขั้นต่อไป

ข้อบกพร่องที่นักเรียนเสนอแนะ และผู้วิจัยพบ ได้แก่ประเด็นต่อไปนี้

1. ภาพประกอบบางภาพไม่ชัดเจน
2. เวลาในการทำแบบฝึกหัดน้อย
3. ไม่เข้าใจข้อทดสอบบางข้อ เพราะใช้ภาษายากเกินไป
4. นักเรียนไม่เข้าใจคำสั่งที่เป็นภาษาอังกฤษ

ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของนักเรียนแล้ว

ตาราง 10 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของขั้นการทดลองเดียว (One to One Tryout)

เล่มที่	เรื่อง	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	
		ระหว่างเรียน (E_1)	หลังเรียน (E_2)
1	Highway's Activities	65.2	66.67
2	At Jubjaeng's School	71.21	
3	Happy Weekend	70.83	
4	The Food Guide Pyramid	63.59	
5	The First Daffodil	72.78	
6	Aesop's Fables	66.67	
7	Pong's Story	74.24	
เฉลี่ยร้อยละ		69.18	66.67

จากตาราง 10 พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม ที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียนมีค่าเท่ากับ 69.18 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 66.67 แสดงว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 69.18/66.67

1.8.2 ชั้นทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) ขั้นตอนนี้เป็นการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่แก้ไขข้อบกพร่องแล้วจากขั้นการทดลองเดี่ยวมาทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่ นักเรียนที่ผ่านการทดลองรายบุคคลมาแล้ว และมีผลการเรียนอยู่ในระดับ เก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ 3 คน ให้ศึกษาเนื้อหาในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครูผู้สอนอธิบายขั้นตอนของการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพิ่มเติม ทำกิจกรรมฝึกปฏิบัติในห้องเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียน พร้อมทั้งสังเกตผู้เรียนขณะทำการศึกษาเนื้อหาดังกล่าว แล้วนำผลที่ได้มาหาประสิทธิภาพได้ผลดังตาราง 11 (รายละเอียดภาคผนวก ข หน้า 241)

ตาราง 11 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของขั้นตอนแบบกลุ่มเล็ก
(Small Group Tryout)

เล่มที่	เรื่อง	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	
		ระหว่างเรียน (E_1)	หลังเรียน (E_2)
1	Highway's Activities	77.94	74.81
2	At Jubjaeng's School	95.24	
3	Happy Weekend	87.28	
4	The Food Guide Pyramid	84.04	
5	The First Daffodil	81.30	
6	Aesop's Fables	73.86	
7	Pong's Story	78.62	
เฉลี่ยร้อยละ		76.89	74.81

จากตาราง 11 พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม ที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ พบว่า ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนมีค่าเท่ากับ 76.89 และร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 74.81 แสดงว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ $76.89/74.81$ และได้นำข้อบกพร่องที่ได้มาวิเคราะห์ แล้วนำไปปรับปรุงเพื่อใช้สำหรับการทดลองภาคสนามต่อไป ดังนี้

- ปรับประโยคที่ยาวเกินไปให้สั้นลง
- ปรับคำถามที่ยากให้ง่ายขึ้น
- ปรับคำศัพท์ยากบางคำออก และอธิบายโดยใช้คำศัพท์ที่ใกล้เคียงกับคำนั้น

1.8.3 การทดลองครั้งที่ 3 ทดลองภาคสนาม (Field Try Out) นำแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้พิจารณาปรับปรุง แก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 แล้ว ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ผลการทดลองปรากฏในตาราง 12

ตาราง 12 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของการทดลองภาคสนาม (Field Tryout)

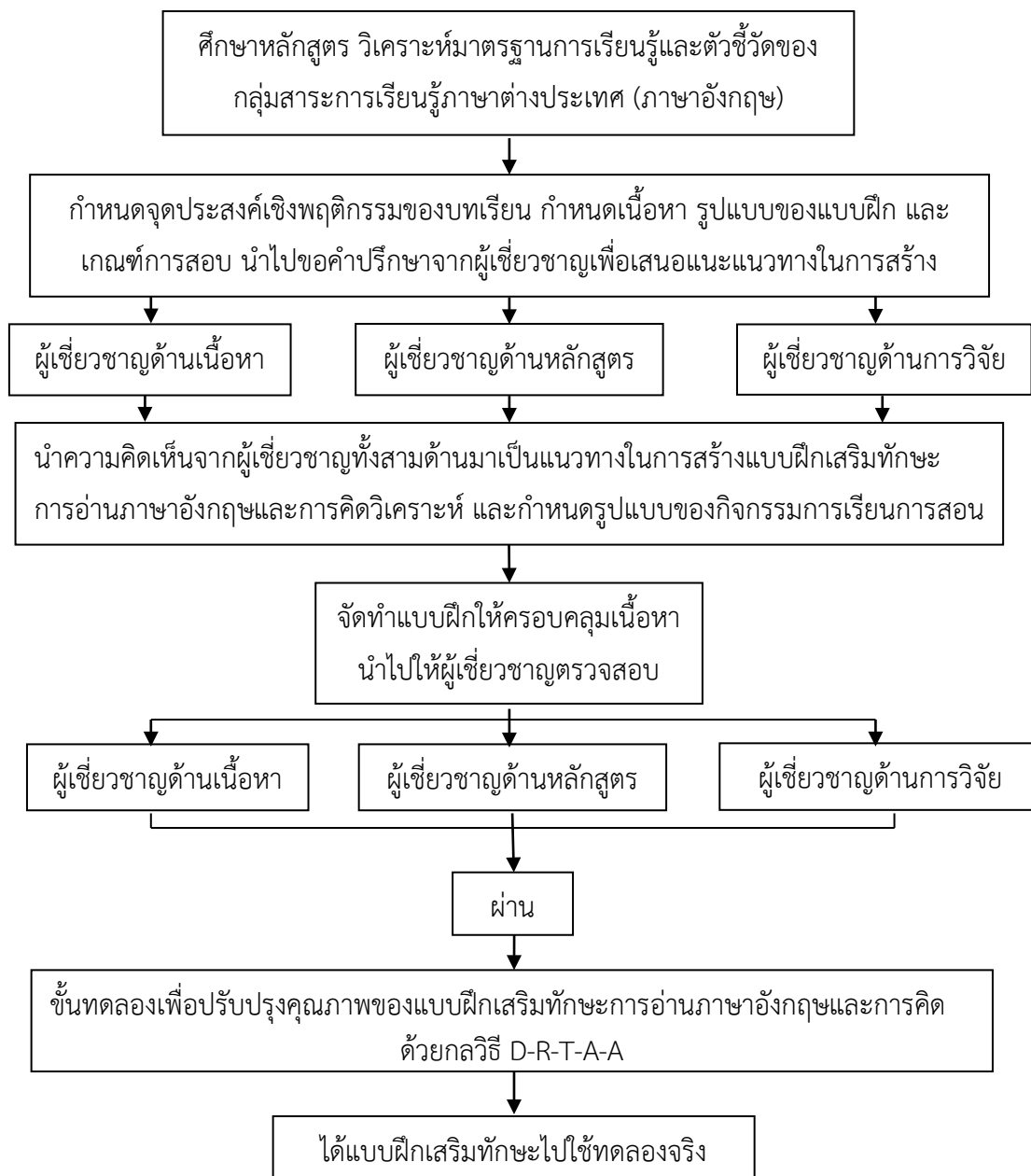
เล่มที่	เรื่อง	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	
		ระหว่างเรียน (E_1)	หลังเรียน (E_2)
1	Highway's Activities	80.03	80.67
2	At Jubjaeng's School	81.28	
3	Happy Weekend	80.61	
4	The Food Guide Pyramid	81.09	
5	The First Daffodil	82.99	
6	Aesop's Fables	81.98	
7	Pong's Story	84.01	
เฉลี่ยร้อยละ		81.69	80.67

จากตาราง 12 พบว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 7 เล่ม ที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ ร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียน มีค่าเท่ากับ 81.69 และร้อยละของค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบ หลังเรียน มีค่าเท่ากับ 80.67 แสดงว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี $E_1/E_2 = 81.69/80.67$ เมื่อเทียบกับเกณฑ์

80/80 ปรากฏว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดภาคผนวก ข หน้า 242-243)

หลังจากนั้นได้จัดทำแบบฝึกเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ เพื่อทดลองในการทำการวิจัยในปีการศึกษา 2556 ต่อไป ดังแสดงขั้นตอนในแผนภูมิภาพ 2



แผนภูมิภาพ 2 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. การพัฒนา และการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ได้เริ่มต้นในเดือนเมษายน ปี 2555

2.1.1 ศึกษาขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

2.1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องละ 3 แผนการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 21 แผนการจัดการเรียนรู้ และสำหรับปฐมนิเทศและการทำแบบทดสอบอีก 2 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมเป็น 23 แผนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้

1) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

2) จุดประสงค์การเรียนรู้

3) สารสำคัญ

4) สารการเรียนรู้

5) ภาระงาน

6) ทักษะกระบวนการ

7) คุณลักษณะอันพึงประสงค์

8) กิจกรรมการเรียนรู้

9) สื่อ/แหล่งเรียนรู้

10) การวัดและประเมินผล

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรม Introduction, Predicting, Story Reading, Exercises, Evaluate Understanding, Advanced Skill Training และ Unit Test

2.2 การตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 23 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือ

แบบประเมินที่มีลักษณะมาตราส่วน 5 ระดับ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 103)

5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

และตอนท้ายของแบบประเมินเป็นแบบปลายเปิดเพื่อข้อเสนอแนะต่างๆ

ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้นำคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สำหรับผลสรุปการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงสรุปผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	\bar{X}	<i>S.D.</i>	การแปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้	4.72	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการและทันสมัย	4.80	0.02	เหมาะสมมากที่สุด
3. เนื้อหา มีรายละเอียดชัดเจน เหมาะสมกับระยะเวลาเรียน	4.40	0.23	เหมาะสมมาก
4. มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.67	0.18	เหมาะสมมากที่สุด
5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน	4.45	0.07	เหมาะสมมาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.14	เหมาะสมมาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจจูงใจให้ผู้เรียนเกิด ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.16	0.12	เหมาะสมมาก
8. วิธีการวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ กำหนด	4.59	0.05	เหมาะสมมากที่สุด
9. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัย ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน	4.40	0.30	เหมาะสมมาก
10. สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน การสอน	4.57	0.10	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.51	0.12	เหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 13 จะเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.51$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน *S.D.* = 0.12 พบว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้ความเห็นไม่แตกต่างกัน (ภาคผนวก ค หน้า 247-248) และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

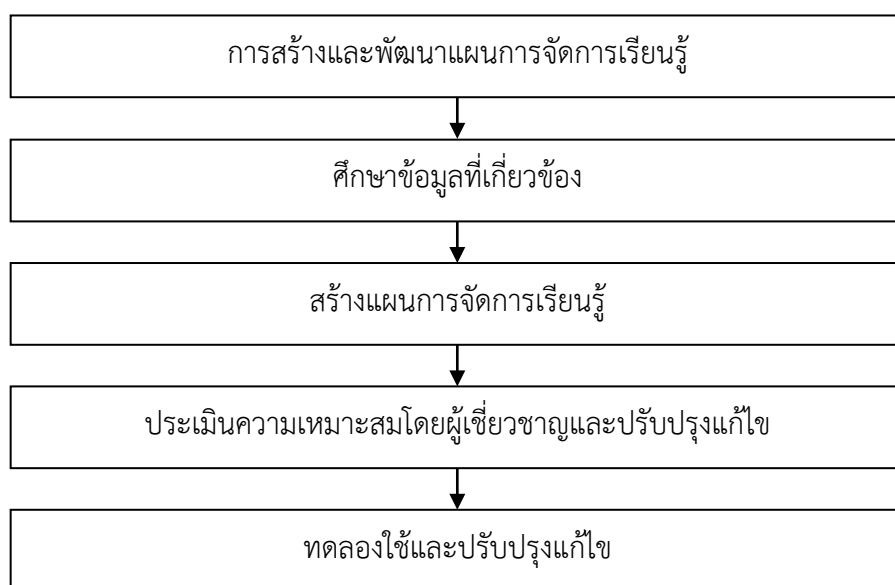
1. เพิ่มกิจกรรมให้นักเรียนออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. เพิ่มกิจกรรมที่มีการแข่งขันเพื่อให้เกิดความกระตือรือร้น
3. เพิ่มกิจกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการเฉลยแบบฝึก

ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขทุกประเด็น ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 1:1 1:10 และ 1:100 โดยใช้ร่วมกับแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A และเครื่องมืออื่น ๆ

2.3 การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับเครื่องมืออื่น ๆ คือ แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A และแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด โดยใช้การทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ปีการศึกษา 2555 หลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้จากปัญหาต่าง ๆ ที่พบในการทดลองพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ทดลองใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ให้มีขั้นตอนและวิธีสอนตามทฤษฎี D-R-T-A-A ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

สำหรับกระบวนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ แสดงในแผนภูมิภาพ 3



แผนภูมิภาพ 3 แสดงกระบวนการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

3. การสร้างแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะ

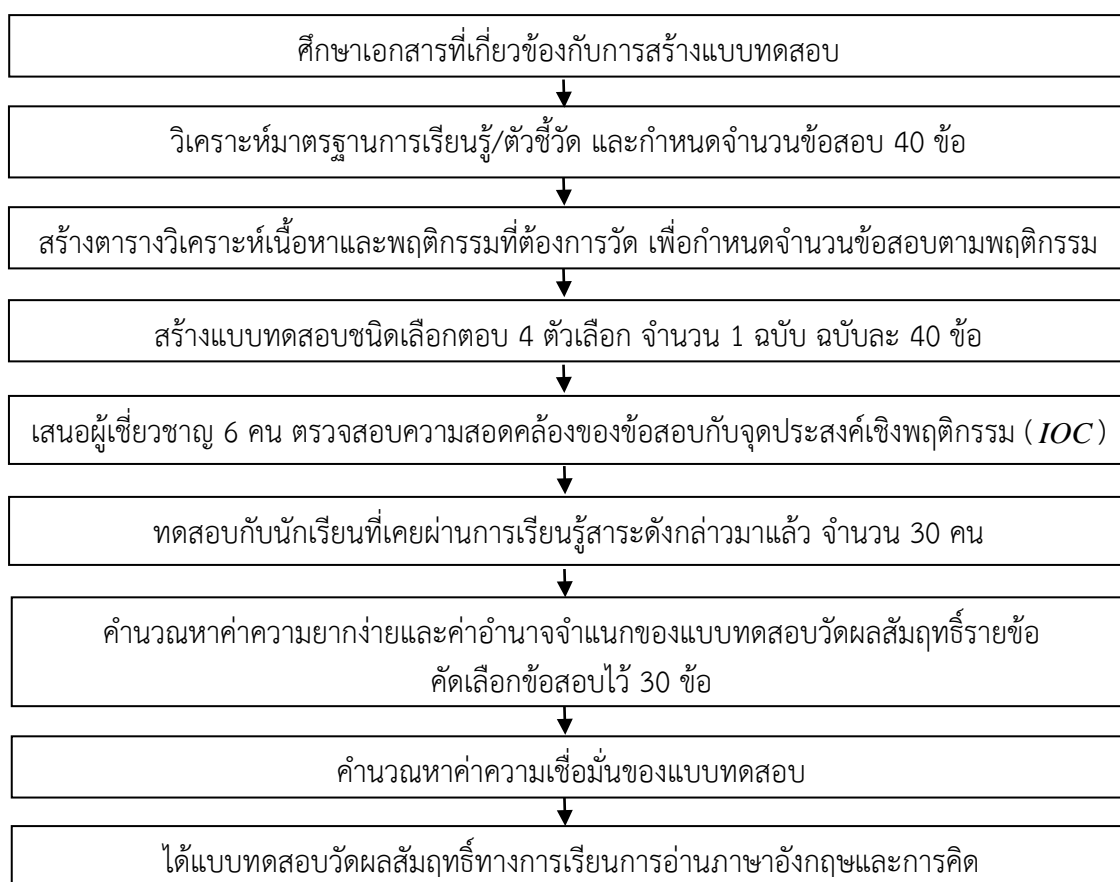
3.1 เริ่มพัฒนาแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดละ 10 ข้อ รวมทั้งหมด 70 ข้อ ในเดือนเมษายน ปี 2555

3.2 นำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 70 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 6 ท่าน วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ *IOC* ปรากฏว่าค่า *IOC* ของข้อสอบมีค่าเท่ากับ 0.97 นั่นคือ ข้อทดสอบครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ทั้ง 70 ข้อ (รายละเอียดภาคผนวก ข หน้าที่ 197-224)

3.3 นำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เช่น การปรับตัวเลือกบางข้อ แล้วพิมพ์หลังเนื้อหาของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทุกเล่ม

4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและรายละเอียดในแผนภูมิภาพ 4



แผนภูมิภาพ 4 แสดงขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ศึกษาการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เทคนิคการเขียนข้อสอบ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551: 83-84) และ (อรนุช ศรีสะอาด. 2551: 49-54)

4.2 วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหาและตัวชี้วัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด เป็นกรอบในการออกข้อสอบที่เหมาะสม โดยระบุจำนวนข้อสอบในแต่ละเล่มและกลยุทธ์การอ่านที่ต้องการวัด (รายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 305-321) รายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงการวิเคราะห์กลยุทธ์การอ่านในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด

กลยุทธ์การอ่าน	จำนวนข้อ	ข้อที่
การคาดเดาเนื้อเรื่อง (Prediction)	3	15, 26, 29
การสรุปความ (Reading for Inference)	5	1, 2, 3, 16, 21
การสรุปเรื่องที่อ่าน (Making Conclusion)	5	4, 30, 33, 37, 40
การตั้งชื่อเรื่อง (Title)	5	13, 17, 24, 34, 38
การอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details)	11	8, 9, 14, 18, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 31
การหาใจความสำคัญ (Main Idea)	3	10, 11, 35
การคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking)	8	5, 6, 7, 12, 20, 32, 36, 39

4.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาและการคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อเมษายน 2555 ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ตามตารางการวิเคราะห์เนื้อหา เป็นข้อสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

4.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ว่าข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามตารางวิเคราะห์เนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาถึงความเห็นดังนี้

คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามดังนี้

ข้อคำถามที่มีค่า *IOC* ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า *IOC* ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

จากนั้นคำนวณหาค่าเฉลี่ยจากการพิจารณาความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในแต่ละข้อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (*IOC*) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบระหว่าง 0.60 – 1.00 (รายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 320-321) ถือว่าเป็นแบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด มีความเหมาะสม ตรงตามเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 30 คน ซึ่งผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมาแล้ว เพื่อนำผลการทดสอบที่ได้ไปหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นลำดับต่อไป

4.7 นำผลการสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาระดับความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (D) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (D) 0.20 ขึ้นไป โดยตัดข้อสอบบางข้อที่ง่ายหรือยากเกินไปออก และปรับปรุงแก้ไขตัวเลือกในบางข้อ ได้ข้อสอบ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านที่เลือกไว้มีความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.47 ถึง 0.70 และค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.27 ถึง 0.60 (รายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 323-324)

4.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ที่เลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งหมดเท่ากับ 0.85 (รายละเอียดภาคผนวก ข หน้า 325-326)

4.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 กลุ่มทดลองแบบเดี่ยว กลุ่มเล็ก ภาคสนาม หลังการเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึก และกลุ่มเป้าหมาย ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกและค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก

จากขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดดังกล่าว เมื่อทำการคัดกรองข้อสอบจาก 40 ข้อ ให้ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำนวน 30 ข้อ สามารถสรุปการวิเคราะห์ทฤษฎีการอ่านในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ได้ดังตาราง 15

ตาราง 15 แสดงการวิเคราะห์ทฤษฎีการอ่านในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดหลังการคัดกรองข้อสอบ

ทฤษฎีการอ่าน	จำนวนข้อ	ข้อที่
การคาดเดาเนื้อเรื่อง (Prediction)	3	12, 19, 22
การสรุปความ (Reading for Inference)	5	1, 2, 3, 13, 14
การสรุปเรื่องที่อ่าน (Making Conclusion)	4	4, 26, 30
การตั้งชื่อเรื่อง (Title)	3	10, 17, 27
การอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details)	7	11, 15, 16, 18, 21, 24
การหาใจความสำคัญ (Main Idea)	3	7, 8, 28
การคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking)	5	5, 6, 9, 25, 29

5. การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการคิด

การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

5.1 ศึกษาแนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับทักษะการคิด และเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสังเกตทักษะการคิดจาก ทิศนา ขัมมณีและคนอื่น ๆ (2540: 23-52) สมบัติ ท้ายเรือคำ (2551: 72-84) และชนาธิป พรกุล (2554: 219-221)

5.2 ออกแบบประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรมด้วยการแปลงเป็นปริมาณในเชิงเปรียบเทียบ ลักษณะสำคัญของแบบประเมินค่าอยู่ที่คำตอบซึ่งมีลักษณะเป็นการเปรียบเทียบเชิงปริมาณมาก น้อย ผู้ตอบจะต้องตอบด้วยการประเมินสถานการณ์ที่ความคิดเห็นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า มี 4 ระดับ ดังนี้ (สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542: 50-70) และ (สมนึก ภัทพธธานี. 2551: 92-95)

- 4 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นประจำ
- 3 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกบ่อยครั้ง
- 2 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกบางครั้ง
- 1 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกน้อยครั้ง

โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยผลการสังเกตพฤติกรรมกรคิดของนักเรียนตามเกณฑ์
ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นประจำ
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกบ่อยครั้ง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกบางครั้ง
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.51 หมายถึง มีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกน้อยครั้ง

5.3 รายละเอียดขั้นตอนการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด

5.3.1 กำหนดประเด็นที่จะสังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด

5.3.2 ศึกษารูปแบบและขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารงานวิจัย

ที่เกี่ยวข้อง

5.3.4 นำประเด็นที่ต้องการสังเกตด้านการคิดของนักเรียน มาสร้างเป็น

แบบสอบถามตามรูปแบบที่กำหนดไว้ โดยสร้างแบบสังเกตให้ครอบคลุมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

จำนวน 15 ข้อ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

5.3.5 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดให้ผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน ชูติเติมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมเชิงเนื้อหา แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5.3.6 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดไปทดลองกับนักเรียนจำนวน 30 คนในการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

5.3.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha: α) (ลิ้ว สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 200-202) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 (รายละเอียดภาคผนวก ฉ หน้า 353-356)

5.3.8 จัดพิมพ์แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการคิดฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการสังเกตพฤติกรรมและรวบรวมข้อมูลทักษะการคิดของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มเป้าหมายเป็นประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการสอนเอง ใช้เวลา 23 ครั้ง 24 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาความรู้เดิมของนักเรียน

2. ดำเนินการสอน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยทำการสอน 24 ชั่วโมง ดังรายละเอียดในตาราง 16

ตาราง 16 แสดงตารางวัน เวลา ในการดำเนินการวิจัย

วัน เดือน ปี	เวลา	กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง
3 มิถุนายน 2556	13.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน ปฐมนิเทศ	2
4-6 มิถุนายน 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2-4 สังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	3
7, 10-11 มิถุนายน 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-7	3
12-14 มิถุนายน 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8-10	3
17-19 มิถุนายน 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-13 สังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	3
20-21, 24 มิถุนายน 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14-16	3
25-27 มิถุนายน 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17-19	3
28 มิถุนายน, 2 กรกฎาคม 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20-22 สังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	3
3 กรกฎาคม 2556	14.30- 15.30	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 ทดสอบหลังเรียน	1
รวม			24

3 สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนในการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

4 ทดสอบหลังเรียน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ฉบับเดิมที่ได้สลับข้อและสลับตัวเลือกในแต่ละข้อแล้ว ไปทดสอบนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลังการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80
2. หาประสิทธิผลของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียน ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test dependent)
4. การเปรียบเทียบผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545:

101)

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตรต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 73)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

1.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตรต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 79)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของข้อสอบในแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด โดยใช้สูตรดัชนีสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ *IOC* (Item Objective Congruence) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานศึกษาค้นคว้า

2.2.1 สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพของเล่มกิจกรรมฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A คำนวณจากสูตรต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, และ สุดา ถินสกุล. 2520: 30-31)

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน คะแนนของนักเรียนทุกคนที่ได้จากกิจกรรมและแบบทดสอบ
 ทำเรื่องในแบบฝึกเสริมทักษะทุกเล่มรวมกัน
 A แทน คะแนนเต็มของกิจกรรมและแบบทดสอบหลังเรียนใน
 แบบฝึกเสริมทักษะทุกเล่มรวมกัน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100$$

- เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
- $\sum Y$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ
การคิดหลังเรียน
- B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ
การคิดหลังเรียน
- N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.2.2 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ
การคิด โดยใช้สูตรต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 209-210)

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

- เมื่อ p แทน ดัชนีความยาก
- R แทน จำนวนผู้ที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูก
- N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ
การคิด โดยใช้สูตรต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 210-211)

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

- เมื่อ D แทน ดัชนีอำนาจจำแนก
- R_U แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
- R_L แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน
- N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

2.2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดใช้สถิติวัดความคงที่ภายใน (Consistency) โดยวิธีของ Kuder-Richardson Method ด้วยสูตร KR-20 ดังนี้ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 197-198)

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

เมื่อ r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p = สัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

q = สัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบผิดในแต่ละข้อ = $1 - p$

S^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด (เป็นสถิติที่ใช้กับแบบวัดที่มีการให้คะแนน 0,1 คือ ผิดให้ 0 และถูกให้ 1)

โดย

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

เมื่อ X = คะแนนแต่ละคนที่ตอบถูก

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนของผู้เรียนที่ตอบถูก

N = จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

2.2.5 ค่าความเชื่อมั่นทั้งหมด (Reliability) ของแบบประเมินสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนในการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) ดังสูตรต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 200-202)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A หรือค่า *E.I.* ใช้สูตรคำนวณ ดังนี้ (เพชฌัญญู กิจระการ และคณะ. 2545: 31-36)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}$$

4. การหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ด้วยวิธี t-test (Dependent Samples) คำนวณโดยใช้สูตรการทดสอบความแตกต่างของข้อมูล (ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. 2538: 104) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t แทน การแจกแจงแบบที

D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N แทน เป็นจำนวนคู่ (จำนวนนักเรียนที่ทำการสอบ 2 ครั้ง)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการคิด ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

\bar{D} แทน ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน

$S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$E.I.$ แทน ดัชนีประสิทธิผล

ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 19 คน โดยการทดสอบก่อนเรียน แล้วจึงให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ตามเกณฑ์ ที่มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 4 วิเคราะห์พฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 แสดงสรุปผลวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย

เล่มที่	เรื่อง	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	
		ระหว่างเรียน (E_1)	หลังเรียน (E_2)
1	Highway's Activities	81.50	82.46
2	At Jubjaeng's School	83.53	
3	Happy Weekend	82.61	
4	The Food Guide Pyramid	85.20	
5	The First Daffodil	86.04	
6	Aesop's Fables	84.84	
7	Pong's Story	86.69	
เฉลี่ยร้อยละ		84.31	82.46

จากตารางที่ 17 พบว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ $E_1 / E_2 = 84.31/82.46$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (รายละเอียดภาคผนวก จ หน้า 345)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและ การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ตามเกณฑ์ ที่มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป

ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.6466 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6466 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.66 (รายละเอียดภาคผนวก ค หน้า 347)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด โดยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

การทดลอง	จำนวนนักเรียน กลุ่มเป้าหมาย (N)	คะแนนรวมจาก แบบทดสอบ	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	19	287			
หลังเรียน	19	470	183	1801	28.74

$df = 18$ $\alpha = .05$ มีค่า 2.101

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่า t-test = 28.74 (รายละเอียดภาคผนวก ค หน้า 346) ซึ่งเมื่อเทียบกับตาราง t ที่ $df = 18$ ระดับความเชื่อมั่น $\alpha = .05$ มีค่า 2.101 ซึ่งถือเป็นจุดหลัก

แต่ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 28.74 สูงกว่าจุดหลัก แปลว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏดังตาราง 19

ตาราง 19 แสดงผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

พฤติกรรมด้านทักษะการคิด	ผลการสังเกต		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. บอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง	1.53	2.42	3.42
2. บอกเหตุผลการทำนายเรื่องจากภาพได้	1.21	2.32	3.32
3. ใช้ประสบการณ์เดิมในการคิด	1.47	2.37	3.26
4. ตั้งประเด็นคำถามจากเรื่องได้	1.11	2.16	3.21
5. ประเมินการทำนายของตนได้	1.53	2.37	3.16
6. จัดลำดับ บอกข้อมูลการทำกิจกรรมประเภท How to ได้ถูกต้อง	1.26	2.32	3.37
7. จัดหมวดหมู่คำศัพท์ได้	1.58	2.63	3.47
8. สรุปย่อเนื้อเรื่องที่เรียนได้	1.53	2.58	3.74
9. วิเคราะห์สาเหตุของเรื่องได้	1.47	2.26	3.42
10. อ่านจับใจความของเรื่องที่ได้	1.53	2.68	3.63
11. ปฏิบัติงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจน	1.74	2.42	3.53
12. บอกขั้นตอนการทำงานได้	1.47	2.42	3.58

ตาราง 19 (ต่อ)

พฤติกรรมด้านทักษะการคิด	ผลการสังเกต		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
13. บอกวิธีการหาข้อมูลในการแก้ปัญหาได้	1.21	2.32	3.53
14. สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้	1.47	2.42	3.68
15. ตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องได้	1.58	2.53	3.47
รวมเฉลี่ย	1.45	2.41	3.45
ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ	-	66.21	43.15
<i>S.D.</i>	0.13	0.30	0.18
แปลผลการแสดงพฤติกรรมด้านทักษะการคิด	น้อยครั้ง	บางครั้ง	บ่อยครั้ง

จากตาราง 19 พบว่า การสังเกตครั้งที่ 1 ในขณะที่เรียนเรื่อง Highway's Activities นักเรียนแสดงออกพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นน้อยครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.45 และค่า *S.D.* = 0.13 โดยมีพฤติกรรมที่แสดงออกมากที่สุดคือ การปฏิบัติงานเป็นกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจน ($\bar{X} = 1.74$) ในการสังเกตครั้งที่ 2 ในขณะที่เรียนเรื่อง The Food Guide Pyramid พบว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นบางครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 66.21 นั่นคือ $\bar{X} = 2.41$ ค่า *S.D.* = 0.30 โดยมีพฤติกรรมในการอ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้เพิ่มขึ้นมากที่สุดในจำนวนการสังเกต 15 พฤติกรรม คือ ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 1.53 เป็น 2.68 และในการสังเกตครั้งที่ 3 ในขณะที่เรียนเรื่อง Pong's Story พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 3.45$ และ ค่า *S.D.* = 0.18) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสังเกตครั้งที่ 2 ร้อยละ 43.15 โดยนักเรียนมีพฤติกรรมแสดงออกในการสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.42 เป็น 3.68 (รายละเอียดภาคผนวก ฉ หน้า 357-362)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดที่สอนด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. ศึกษาผลการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
5. สังเกตทักษะด้านการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

สมมติฐานในการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ไม่น้อยกว่า 0.50
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงพฤติกรรมด้านทักษะการคิดบ่อยครั้งขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและคิด ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการทดลองครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 เล่ม
2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A จำนวน 23 แผน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา จำนวนภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปหาประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนการทดสอบรายบุคคล ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มย่อยจำนวน 9 คน และกลุ่มภาคสนาม จำนวน 30 คน ในปีการศึกษา 2555 เพื่อให้มั่นใจว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากนั้นนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 19 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาความเชื่อมั่นแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้มาหาค่าผลต่างของคะแนนของนักเรียนแต่ละคน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ก่อน/หลังเรียน โดยการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test แบบไม่อิสระต่อกัน

ตอนที่ 4 วิเคราะห์พฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขณะที่ยังเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้เรื่องที่ 1, 4 และ 7 แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha: α)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตรหาค่า E_1 / E_2
2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีประสิทธิผล
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบค่าที (t dependent)
4. วิเคราะห์พฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีในขณะเรียน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ด้วยการหาค่าเฉลี่ยแต่ละระยะและค่าเฉลี่ยในภาพรวม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพโดยรวม $E_1 / E_2 = 84.31/82.46$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เท่ากับ 0.6466 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6466 หรือคิด เป็นร้อยละ 64.66
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวนนักเรียน 19 คน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. พฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกอยู่ในระดับบ่อยครั้ง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45) และนักเรียนมีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดสูงขึ้น

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ $E_1 / E_2 = 84.31/82.46$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดมีประสิทธิภาพ นำไปใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ ทั้งนี้เนื่องจากแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดมีกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ เริ่มจากผ่านการหาประสิทธิภาพแล้วในปีการศึกษา 2555 และดำเนินการทดลองซ้ำอีกในปีการศึกษา 2556 แผนการจัดการเรียนรู้ใช้การสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ซึ่งประยุกต์มาจากแนวการสอนอ่านและคิดโดยกลวิธี D-R-T-A ของเทียร์นีย์, รีดเดนซ์ และดิชเนอร์ (Teirney, Readence, & Dishner: 1995) ทำให้นักเรียนได้ฝึกภาษาอย่างเป็นขั้นตอน กล่าวคือ นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้สนใจเรื่องที่จะเรียน นักเรียนได้ฝึก การคาดเดา และตรวจสอบการคาดเดาของตนเอง ซึ่งแบบฝึกเสริมทักษะที่ได้รับ การพัฒนานั้น มีรูปภาพที่สื่อถึงเรื่องที่จะอ่าน ทำให้นักเรียนสามารถใช้ภาพในเนื้อเรื่องในการคาดเดา ได้ดี นักเรียนได้ฝึกการอ่าน และทำแบบฝึกหัดหลากหลาย และในขั้น Advanced Skill Training นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เขียนเนื้อหาใหม่โดยใช้คำศัพท์ และโครงสร้างภาษาที่เรียนมาแล้ว รวมทั้งการได้เรียนรู้กลยุทธ์การอ่าน เมื่อนักเรียนเรียนจบแต่ละเนื้อเรื่องแล้วได้ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนทันที จึงทำให้นักเรียนทำคะแนนแบบทดสอบท้ายบทเรียนสูงขึ้น (E_1)

ในส่วนของคะแนน E_2 ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านและการคิดที่ผู้วิจัยให้นักเรียนทดสอบหลังจากสิ้นสุดการทดลองนั้น พบว่า มีร้อยละสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพราะนักเรียนมีความเข้าใจในกลยุทธ์การอ่านเป็นอย่างดี การเรียนรู้กลยุทธ์การอ่านนี้เป็นความรู้และ

วิธีการที่ประยุกต์เพิ่มเติมจากขั้นตอนการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ชื่อว่า D-R-T-A-A ซึ่ง A ตัวหลังย่อมาจาก Advanced Skill Training ในขั้นนี้นอกจากนักเรียนได้ฝึกทำแบบฝึกเกี่ยวกับกลยุทธ์การอ่านแล้ว นักเรียนยังได้ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหาที่ได้เรียน แล้วนำคำศัพท์และโครงสร้างภาษาไปเขียนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ และสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการคิดหลังการทดลองได้สูงขึ้น

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน

ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีค่าเท่ากับ 0.6466 แปลผลได้ว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6466 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.66 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อเรื่องที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการทดลองเป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน เป็นเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่นักเรียนที่คุ้นเคย กอปรกับกระบวนการเรียนตามกลวิธี D-R-T-A-A มีขั้นตอนที่ฝึกให้นักเรียนคาดเดา และหาคำตอบในสิ่งที่คาดเดาไว้ เนื้อหาจะแบ่งเป็นส่วน ๆ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และครูมีการเสริมแรงทันที ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ กัญญาภัค มูลศรีแก้ว (2553: 55-63) ที่ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนการรู้การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การตั้งคำถามตามกลวิธี D-R-T-A ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และอุดร วิชยวงศ์ (2552: 69-82) ที่ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธี D-R-T-A และได้ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5910 และ 0.6100 ตามลำดับ แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดหลังการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน

ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจมาจากประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัว เช่น Highway's Activities ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เด็กชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปฏิบัติเป็นประจำ หรือเรื่อง Happy Weekend ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการวางแผนทำกิจกรรมในวันหยุด และเรื่อง Pong's Story ที่มีกิจกรรมการแก้ปัญหาเมื่อน้องชายตกลงไปในบ่อน้ำ เนื้อหาเหล่านี้เหมาะกับวัย และมีหลายรูปแบบในการนำเสนอ จึงทำให้นักเรียนสนใจใคร่ศึกษา สอดคล้องกับ นิตยา ฤทธิโยธี (2549: 7) และวิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2551: 111) ที่กล่าวว่า แบบฝึกที่ตีความเหมาะกับวัยและท้าทายให้ผู้เรียนแสดง

ความสามารถ นอกจากนี้แบบฝึกเสริมทักษะที่พัฒนาเพื่อใช้ในการทดลอง ใช้กลวิธี D-R-T-A-A ที่ผู้วิจัย ได้พัฒนาจากกลวิธีอ่านแบบ D-R-T-A ดังนี้

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการคาดเดาเนื้อหาจากภาพหน้าปก ชื่อเรื่อง และ เรียนรู้คำศัพท์
- 2) แบ่งบทเรียนออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้นักเรียนคาดเดาจากภาพก่อน แล้วจึงอ่าน เรื่องเพื่อประเมินการคาดเดา
- 3) มีการอ่านเนื้อเรื่องทั้งอ่านในใจและอ่านออกเสียง
- 4) ทำแบบฝึกหัดหลากหลายเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง
- 5) ประเมินการอ่านด้วยการเขียนสรุปเรื่องสั้น ๆ
- 6) วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ที่เรียนนำไปเขียนเรื่องใหม่ แสดงตามบทบาท และเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การอ่าน
- 7) ประเมินผลท้ายเรื่อง โดยการทำแบบทดสอบ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านและการคิดเช่นนี้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุข การทำกิจกรรมหลังการอ่านโดยการแสดงตามบทบาทจะเหมาะสมกับวัย และไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน การคาดเดาเรื่องจากภาพจะเป็นการกระตุ้นพัฒนาการทางสมอง ส่งผลต่อทักษะการคิด อาจกล่าวได้ว่า การสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สามารถพัฒนาทักษะการอ่านและการคิดได้อย่างดี สอดคล้องกับศุภวัฒน์ อีหม่าเหม (2554: 79-87) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพรุชิง จังหวัดสงขลา โดยใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ D-R-T-A พบว่าผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ อุไรวรรณ สีชมพู (2542: 58-87) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจที่ได้รับการสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหลวงพ่อดองด่านอนุสรณ์ จังหวัดสมุทรปราการ เปรียบเทียบกับนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A มีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักศึกษาชาวต่างประเทศ เช่น แมนส์ยา (Mansyah. 2012: Online)

อีร์เลียนา (Erliana. 2011: Online) เอล-โคมีย์ (El-Koumy. 2006: Online) และ สตอห์ล (Stahl. 2003: Online) ทดลองสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A เพื่อพัฒนาการอ่าน ได้ข้อค้นพบเหมือนกันคือนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธี D-R-T-A มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

จากข้อค้นพบข้างต้น จึงกล่าวได้ว่า การใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะการอ่านและการคิดได้ดี

4. พฤติกรรมด้านทักษะการคิดของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสดงทักษะด้านการคิดในระดับบ่อยครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 และเมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมความคิดจากการสังเกต 3 ครั้งพบว่า พฤติกรรมด้านทักษะการคิดสูงขึ้นเป็นลำดับ สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

ลักษณะการดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีกระบวนการจัดกิจกรรมที่เน้นฝึกคิดตั้งแต่เริ่มจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนคาดเดาเนื้อหาของการเรียนจากรูปภาพและชื่อเรื่อง (Title) ต่อมาในขั้น Predicting นักเรียนได้คาดเดาเนื้อหาส่วนย่อย ๆ ของเรื่อง ตรวจสอบ และประเมินว่าตนเองคาดเดาถูกหรือไม่ เมื่อสอนเนื้อหาทั้งหมดแล้ว นักเรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลาย อาทิ เช่น การจับคู่ภาพและคำศัพท์ การเรียงประโยคตามลำดับของเรื่อง การตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่อง การจับใจความสำคัญ และเขียนสรุปเนื้อหาสั้น ๆ นอกจากนี้ กิจกรรมในขั้น Advanced Skill Training นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ในการทำ Mind Map การคิดสร้างสรรค์แต่งเรื่องเกี่ยวกับตนเอง โดยใช้ข้อมูลจาก Mind Map ที่เขียนไว้ การจัดกลุ่มข้อมูลโดยใช้ Venn Diagram และแบบฝึกที่เน้นกลยุทธ์การอ่าน โดยผู้วิจัยได้แยกฝึกเรื่องละ 1 กลยุทธ์ ขึ้นอยู่ตามบริบทของเนื้อหาที่สอน นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละชั่วโมง ผู้วิจัยใช้วิธีการตั้งคำถาม WH Questions เพื่อเป็นการดึงข้อมูลจากนักเรียน กิจกรรมเหล่านี้เป็นการฝึกให้นักเรียนฝึกคิดได้เป็นอย่างดี ดังที่ สุวิทย์ มูลคำ (2547: 19 – 24) เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 26-30) และ สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549: 52) ที่กล่าวสอดคล้องกันว่า การตั้งคำถามด้วย 5W 1H จะช่วยให้ผู้ฟังเกิดทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การประเมินค่า อีกประการหนึ่งการฝึกทักษะการคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การอ่าน (Reading Strategies) เป็นกิจกรรมสำคัญที่นักเรียนต้องได้รับการเรียนรู้ และได้ฝึกตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้จัดให้มีกิจกรรมศึกษาการคิดจากกลยุทธ์การสอนอ่านง่าย ๆ เช่น การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน การสรุปความ การหาใจความสำคัญ การอ่านแบบ Skimming Scanning

การอ่านเพื่อหารายละเอียดของเรื่อง การสรุปเรื่อง การตั้งชื่อเรื่อง เป็นต้น ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะด้านการคิด 3 ครั้งตลอดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมด้านทักษะการคิดเพิ่มขึ้นทุกระยะ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมแสดงทักษะด้านการคิดอยู่ในระดับบ่อยครั้ง (ค่าเฉลี่ย 3.45)

ในการสังเกตครั้งที่ 1 พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมแสดงออกในด้านการตั้งประเด็นคำถามจากเรื่องน้อยที่สุด ในขณะที่นักเรียนมีพฤติกรรมแสดงออกในด้านการปฏิบัติงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจนมากที่สุด อาจเป็นเพราะในการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านด้วยกลวิธี D-R-T-A-A นั้น นักเรียนยังไม่คุ้นชินมาก่อน แต่เมื่อมีการจัดกิจกรรมโดยให้ทำเป็นกิจกรรมกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีความกล้ามากขึ้น โดยมีการร่วมมือทำกิจกรรมกลุ่มเป็นอย่างดี เมื่อสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดครั้งที่ 2 ทำให้พบว่า พฤติกรรมด้านอื่น ๆ มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น เช่น การอ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้ การประเมินการทำนายของตนเองได้ การจัดลำดับ บอกข้อมูลการทำกิจกรรมประเภท How-to ได้ถูกต้อง รวมถึงการตั้งประเด็นคำถาม เนื่องจากนักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดจากการทำแบบฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการตอบคำถามต่าง ๆ ที่ครูกระตุ้นให้เด็กคิดเพื่อหาเหตุผล และเมื่อสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดครั้งที่ 3 พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมแสดงออกในด้าน สรุปย่อเนื้อเรื่องที่เรียนได้มากที่สุด เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A นั้น นักเรียนได้ฝึกการสรุปเนื้อเรื่องที่อ่านเป็นประโยคสั้น ๆ เป็นประจำ รวมทั้งยังมีกิจกรรมที่นักเรียนได้ออกมาพูดหน้าชั้นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน กิจกรรมแสดงตามบทบาท ทำให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญและสรุปเรื่องย่อของเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนเรื่องใหม่โดยสมมติว่าเหตุการณ์นั้น ๆ เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น ถ้านักเรียนโกหก แล้วนักเรียนจะได้ผลลัพธ์เป็นอะไร หรือ ถ้าน้องสาวของนักเรียนตกน้ำ นักเรียนจะอย่างไร ทำให้คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านทักษะการคิดในการสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้ เพิ่มขึ้นจากการสังเกตครั้งที่ 2 สูงที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 52

ข้อสังเกตอื่น ๆ ที่ได้จากการวิจัย

ข้อสังเกตที่ผู้วิจัยพบขณะทำการทดลอง คือ นักเรียนทำกิจกรรมอย่างมีความสุขที่สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ทักษะการคิด เช่น การคาดเดา การให้เหตุผลประกอบการคาดเดา การทำกิจกรรมกลุ่มการแสดงตามบทบาท ฯลฯ นักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดเพิ่มขึ้นทุกระยะ การฝึกอ่านออกเสียงการอ่านในใจ เพื่อทำความเข้าใจเรื่อง ตอบคำถาม ทั้งนี้เพราะกิจกรรมการอ่านมีขั้นตอนค่อยเป็นค่อยไป โดยแยกใจความออกเป็นส่วน ๆ ให้อ่านทำความเข้าใจคาดเดาเรื่องที่ละตอน แล้วจึงอ่านภาพรวมของเรื่อง นักเรียนสามารถเขียนเรื่องใหม่ตามแนวคิดของตนเองโดยดัดแปลงจากเรื่องที่อ่าน ทำให้สามารถเขียนสิ่งที่ตนต้องการ สามารถถ่ายทอดเรื่องของตนออกมาได้อย่างสนุกสนาน และมั่นใจในการใช้ภาษา

จากการอภิปรายที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านและการคิดโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สามารถทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และทักษะการคิดได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถแสดงพฤติกรรมด้านทักษะการคิดได้บ่อยครั้ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เป็นสื่อเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการคิด
 - 1.1 การคัดเลือกเนื้อหาที่นำมาใช้ในการเรียนเพื่อให้นักเรียนฝึกการอ่านนั้นควรคำนึงถึงความเหมาะสมของวัย และประเภทของเนื้อหาที่นำมา ควรแบ่งเนื้อหาเป็นตอน ๆ เนื่องจากการตัดข้อความให้สั้นลง จะช่วยให้ลำดับการคาดเดาเรื่อง และจับใจความข้อมูลได้ดีกว่าข้อความที่ยาว
 - 1.2 ผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนการสอนให้เข้าใจทุกขั้นตอน เตรียมคำถาม เพื่อฝึกความเข้าใจ และศึกษาให้เพียงพอในแต่ละขั้นตอน ควรฝึกการอ่านออกเสียง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการสอน ป้องกันความผิดพลาดและสร้างความเชื่อมั่นในนักเรียน

1.3 ขณะทำกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการคิด เช่น การคาดเดา การวิเคราะห์ข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูล และการตั้งชื่อเรื่อง ครูควรสร้างบรรยากาศให้นักเรียนให้เหมาะสม ไม่เร่งรีบ ไม่ตึงเครียด ยอมรับทุกคำตอบของนักเรียน และใช้กระบวนการกลุ่มเลือกข้อมูลที่ถูกต้อง

1.4 ในชั้น Advanced Skill Training ซึ่งมีกิจกรรมที่เน้นฝึกทักษะการคิด เช่น กิจกรรมทำ Mind Map การเขียนเรื่องใหม่ การฝึกกลยุทธ์การอ่าน ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะด้านการอ่านและการเขียนอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่าน และการเขียนอย่างถูกต้องวิธี เพื่อให้เกิดความราบรื่นในการสอน และนักเรียนได้ประโยชน์อย่างเต็มที่ในการพัฒนาทักษะการอ่านและการคิด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเรื่องการใช้แบบฝึกเสริมพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ในระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ควรมีการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A โดยใช้สื่อการสอนอื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.3 ควรมีการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ในระยะยาว และศึกษาความคงทนในการเรียนรู้

2.4 ควรมีการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะด้านการคิดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.
กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษณา ทิมเสน, และคนอื่น ๆ. (2546). **การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “กำแพงเพชรเมืองมรดกโลก” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร**.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- กลิ่นพะยอม สุระคาย. (2544). **การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- กัญญาภัค มูลศรีแก้ว. (2553). **ผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการตั้งคำถามเทคนิค D-R-T-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน).
มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- กศยา แสงเดช. (2545ก). **ภาษาอังกฤษภาคปฏิบัติสำหรับครูประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: แม็ค.
----- (2545ข). **แบบฝึก**. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: ชัคเซสมิเดีย.
- จันทร์ชัย มหาโพธิ์. (2535). **รายงานการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยใช้แบบฝึกสะกดคำกับการเขียนตามคำบอก**. อุดรธานี: สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี. ถ่ายเอกสาร.
- เขมิกา ทับทิมใส. (2546). **การพัฒนาแบบฝึกกลวิธีการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี**.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

- จินดา ยัญทิพย์. (2547). การพัฒนากระบวนการบูรณาการทักษะการคิดในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้และเมตาคognition. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ทวีปรีน.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์, และ สุดา ลินสกุล. (2520). รายงานผลการวิจัยการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงใจ บุตรรัตน์. (2553). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส. สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 กรกฎาคม 2555, จาก <http://bbznet.pukpik.com/scripts/view.php?user=sobkru&board=8&id=458&c=1&order=numtopic>.
- ดาราน หวานสนิท. (2546). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านด้วยวิธีสอนแบบ DR-TA และวิธีตั้งคำถามแบบ Ex-QAR กับวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2546). นวัตกรรมการศึกษา ชุดแบบฝึกหัด-แบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดทำผลงานทางวิชาการอาจารย์ 3 และบุคลากรทางการศึกษา (ครูชำนาญการ ครูเชี่ยวชาญ และครูเชี่ยวชาญพิเศษ). กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- ทิศนา ขมมณี, และคนอื่น ๆ. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไอดีเอสแควร์.
- นิตยา ฤทธิโยธี. (2549). การทำและการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: หน่วยการศึกษางานนิเทศ กรมสามัญศึกษา.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2546). **การวิจัยสำหรับครู**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). **การพัฒนาการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินติ้ง.
- ปิยาภรณ์ โคตรชมภู, นภาพรพิทย์ เลิศปรีดากร, และ รพีพร สร้อยน้ำ. (2555). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยกลวิธีการสอนอ่านแบบ DR-TA สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ใน **การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา**. หน้า 1229-1238. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เผชญิ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีการสอน. **วารสารการวัดผลการศึกษา**. 7: 44-52.
- เผชญิ กิจระการ และคณะ. (2545). ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.). **วารสารการวัดผลการศึกษา**. 8: 31-36.
- พรพรม อัดตัวฒนากุล. (2547). **ผลการใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรสวรรค์ สีส้อ. (2550). **สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษ นำไปสู่..การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2551). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มีส์.
- พงษ์จันทร์ สุขยิ่ง, และคนอื่นๆ. (2550). **ศิลปะการอ่านอย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2544). **การวิจัยทางการศึกษาและสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ:
 นานมีบุ๊คพับลิเคชันส์.
- โรงเรียนบ้านลาดใหญ่. (2555). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียน ปีการศึกษา 2553-2555**.
 ชัยภูมิ: โรงเรียน.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
 สุวีริยาสาส์น.
- วรรณ แก้วแพรง. (2546). **คู่มือการสอนเขียนชั้นประถมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์, และ สมพิศ ป. สัตยารักษ์. (2540). **Concentrate of Critical Reading 6**.
 กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช จำกัด.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2551). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- วิสาข์ จิตวิวัฒน์. (2543). **การสอนอ่านภาษาอังกฤษ (Teaching English Reading
 Comprehension)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ศรีสุดา รอดเจริญ. (2554). **รายงานการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ ด้วย
 กลวิธี DR-TA**. สุราษฎร์ธานี: โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี.
- ศุภวัฒน์ อีหม่าเหมม. (2554). **การศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ DR-TA**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
 (วิชาภาษาอังกฤษ). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลา. ถ่ายเอกสาร.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). **พื้นฐานการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กภาพสินธุ์:
 ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). **ระเบียบวิจัย สำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ = Research
 Methodology for Social Sciences and Humanities**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กภาพสินธุ์:
 ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2540). **การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมุทร เช้นชวนิช. (2551). **เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ**. พิมพ์ครั้งที่ 12.
 กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการการนำ
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) สู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงาน
 คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). **แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
 วิเคราะห์.** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุกิจ ศรีพรหม. (2549). ชุดการสอนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. **วารสารวิชาการ.** 1(9): 68-72.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2553). **นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.** พิมพ์
 ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินติ้ง.
- สุदारัช อมตวณิชกุล. (2551). **การจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร:
 เดอะซีเคอรี่ท.
- สุธาสิณี บุญครอบ. (2547). **การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่าน
 ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
 (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
 ถ่ายเอกสาร.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. (2542). **การวัดและประเมินผล.** กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีดจำกัด.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบ
 ทางการศึกษา (สทศ).
- (2550). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ, และ สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550) **การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่...การเลื่อน
 วิทยฐานะ.** กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อรนุช ศรีสะอาด. (2551). **พื้นฐานการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. ภาพพิมพ์: ประสานการพิมพ์.

- เอกศักดิ์ ยุคตะนันท์, และคนอื่นๆ. (2543). **คู่มือการเรียนการสอน การคิดวิเคราะห์วิจารณ์.**
 ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุดร วิชัยวงศ์. (2552). **ผลการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลวิธี DR-TA.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อุมาภรณ์ ทองเสมอ. (2548). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้นิทานและรูปภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน).
 ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- อุไรวรรณ สีชมพู. (2542). **การเปรียบเทียบความเข้าใจและแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนอ่านด้วยวิธี DR-TA กับการสอนอ่านตามคู่มือครู.** ปริญญาานิพนธ์. กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข, และคนอื่นๆ. (2544). **สร้างสรรค์นักคิด: คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะการคิดระดับสูง.** กรุงเทพฯ: รัตนพรชัย.

Bibliography

- Berliner, David. C. (1981). "Comprehension and Teaching." In J. T. Guthrie (Ed.), **Academic Learning Time and Reading Achievement**, (pp. 203-226). Newark, DE: International Reading Association.
- Beyer, Barry K. (1991). **Teaching Thinking Skills: A Handbook for Elementary School Teachers**. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Beyer, Barry K., & Backes, Judith D. (1990). "Integrating Thinking Skills into the Curriculum." **Principal**. 69 (3): 18-21.
- Bloom, Benjamin S. (1974). "An Introduction to Mastery Learning Theory." In J. H. Block (Ed.), **Schools, Society and Mastery Learning**, (pp. 3-14). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bock, Susanne. (1993). "Developing Materials for the Study of Literature." **English Teaching Forum**. 31(3): 2-4.
- Burns, Deborah E., et al. (2006). **Teachers' Guide for the Explicit Teaching of Thinking Skills**. Retrieved May 30, 2012, from <http://www.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/953/2015/14>.
- Coady, James, & Huckin, Thomas. (1997). **Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy**. New York: Cambridge University.
- Crawley, Sharon J., & Mountain, Lee. (1995). **Strategies for Guiding Content Reading**. New York: A Simon & Schuster.
- Day, Richard R., & Bamford, Julian. (1998). **Extensive Reading in the Second Language Classroom**. New York: Cambridge University Press.
- Dixon, Carol N., & Nessel, Denise D. (1992). **Meaning Making: Directed Reading & Thinking Activities for Second Language Students**. New Jersey: Prentice Hall Regents.

- El-Koumy, Abdel Salam Abdel Khalek. (2006). **The Effects of the Directed Reading-Thinking Activity on EFL Students, Referential and Inferential Comprehension.** Retrieved May 12, 2012, from www.academia.edu/3694810/The_Effects_of_the_Directed_Reading-Thinking_Activity_on_EFL_Students_Referential_and_Inferential_Comprehension.
- Erliana, Santi. (2011). **Improving Reading Comprehension Through Directed Reading-Thinking Activity (DRTA) Strategy.** Retrieved March 15, 2012, from <http://fauziannor.files.wordpress.com/2013/03/santi-erliana.pdf>.
- Goodman, Kenneth S. (1984). "Unity in Reading." In A.C. Purves & O. Niles (Eds.), **Becoming Readers in a Complex Society** (Eight-third Yearbook, pp.79-144). Chicago: The National Society for the Study of Education.
- Gronlund, Norman E., & Linn, R. L. (1990). **Measurement and Evaluation In Teaching.** 6th ed. New York: Macmillan Publishing.
- Heilman, Arthur W., Timothy, Blair R., & William, Rupley H. (1994). **Principles and Practices of Teaching Reading.** New York: Merrill.
- Mansyah, Nur. (2012). **DRTA: A Strategy for Integrating Reading Purpose and Critical Thinking of Students in Reading Text.** Retrieved May 30, 2012, from <https://www.scribd.com/doc/237485271/DRTA-A-Strategy-for-Integrating-Reading-Purpose-and-Critical-Thinking-of-Students-in-Reading-Text#scribd>.
- Richek, Margaret Ann, et al. (1996). **Reading Problems: Assessment and Teaching Strategies.** 3rd ed. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Seels, Barbara, & Glasgow, Zita. (1990). **Exercise in Instructional Design.** Columbus, OH: Merrill.

- Stahl, Katherine A. Dougherty. (2003). **The effects of Three Instructional Methods on the Reading Comprehension and Content Acquisition of Novice Readers.** Retrieved January 15, 2012, from http://www.steinhardt.nyu.edu/faculty_bios/vies/Katherine_Dougherty_Stahl.
- Stauffer, Russell G. (1976). **Teaching Reading as a Thinking Process.** New York: Harper and Row.
- Talal Abd Al-Hameed Al Odwan. (2012). **The Effect of the Directed Reading Thinking Activity through Cooperative Learning on English Secondary Stage Students' Reading Comprehension in Jordan.** Retrieved May 10, 2013, from http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_16_Special_Issue_August_2012/15.pdf.
- Tierney, Robert J., Readence, John E., & Dishner, Ernet K.. (1995). **Reading Strategies and Practices: A Compendium.** 4th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Vacca, Richard T., & Vacca, Jo Anne L. (2005). **Content Area Reading: Literacy and Learning Across the Curriculum.** 8th ed. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Wikipedia. (2009). **Hearing Impairment.** Retrieved January 15, 2012, from <http://www.wikeipedia.org/wiki/Hearing-Impairment>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ที่ วันที่ 13 มีนาคม 2555
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

ด้วยข้าพเจ้า นางบุญโฮม ชูสกุล ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ มีความประสงค์จะทำผลงานทางวิชาการ เพื่อประกอบการขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) โดยจะทำผลงานทางวิชาการจำนวน 2 รายการ คือ การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advance Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และรายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งจะเริ่มทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2555 และจะใช้กับกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ต่อไป

ในการดำเนินการครั้งนี้ ข้าพเจ้ายังขาดผู้เชี่ยวชาญและผู้ตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยในด้านต่าง ๆ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และตรวจสอบเครื่องมือที่ได้สร้างขึ้น และขอเสนอผู้เชี่ยวชาญอีก จำนวน 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

1. นางศรีทัย สุขยศศรี อดีตศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร
2. ผศ.สัญญา จันทร์รอด รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตจังหวัดชัยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลและการวิจัย

3. นางสาวสัมพันธ์ คลังภูเขียว (ภาษาอังกฤษ) ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ
4. Mr. Richard Matthew Dobney ครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ชาวต่างประเทศ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ
5. นางธัญธรณ์ สวโรจน์เตโชกิจ (ภาษาอังกฤษ) ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

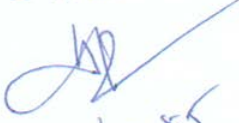
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ และทำหนังสือขอผู้เชี่ยวชาญตามที่ได้เสนอขอด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(ลงชื่อ)


(นางบุญโฮม ชุสกุล)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

- ทนบ


13 ธ.ค. 55



ที่ ศธ 04038.172/ว63

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

14 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ศรัทธัย สุขยศศรี

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จะได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โดยจัดทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 2 รายการ คือการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advance Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ และรายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในการนี้ทางโรงเรียนใคร่ขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ด้านการศึกษา วิชาการ ได้อนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล ด้วย จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121



ที่ ศธ 04038.172/ว63

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

14 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผศ.สัญญา จันทรอด

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
จะได้จัดจัดทำผลงานทางวิชาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) เพื่อขอให้มี
หรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โดยจัดทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 2 รายการ คือ การพัฒนา
แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-
Thinking Activity and Advance Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้าน
ลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ และรายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการ
เรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในการนี้ทางโรงเรียนใคร่ขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและ
ประสบการณ์ด้านการศึกษา วิชาการ ได้อนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและตรวจผลงาน
ทางวิชาการ ให้กับ นางบุญโฮม ชูสกุล ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ
โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121



ที่ ศธ 04038.172/ว63

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

14 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวกฤษณี คลังภูเขียว

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จะได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โดยจัดทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 2 รายการ คือ การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advance Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ และรายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในการนี้ทางโรงเรียนใคร่ขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ด้านการศึกษา วิชาการ ได้อนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121



ที่ ศธ 04038.172/ว63

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

14 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน Mr. Richard Mathew Dobney

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จะได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โดยจัดทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 2 รายการ คือ การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advance Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ และรายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในการนี้ทางโรงเรียนใคร่ขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ได้อนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121



ที่ ศธ 04038.172/ว63

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิ 36000

15 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางธัญธรณ์ สวโรจน์เตโชกิจ

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จะได้จัดทำผลงานทางวิชาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โดยจัดทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 2 รายการ คือการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advance Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ และรายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน ๐22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ในการนี้ทางโรงเรียนใคร่ขอเรียนเชิญท่านซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ด้านการศึกษา วิชาการ ได้อนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121

บ้านเลขที่ 248 หมู่ที่ 2
ตำบลเชิงดอย อำเภอคอยสะแก
จังหวัดเชียงใหม่ 50220

27 มีนาคม 2555

เรื่อง ตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

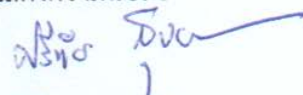
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ 04038.172/ว63 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้ขอให้ข้าพเจ้า เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ของนางบุญโฮม ชุสกุล ที่จะจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ข้าพเจ้าพิจารณาแล้ว ยินดีรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชุสกุล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางศรียัย สุขศครี)

อดีตศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตจังหวัดชัยภูมิ
ตำบลบลิในเมือง อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

22 มีนาคม 2555

เรื่อง ตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

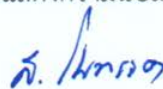
อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ 04038.172/ว63 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2555

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้ขอให้ข้าพเจ้า เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย ของนางบุญโฮม ชูสกุล ที่จะจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทย
ฐานะครูเชี่ยวชาญ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้การสนับสนุน และยินดีรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(ศ.สัญญา จันทรอด)

รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตจังหวัดชัยภูมิ

โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ
ตำบลพลในเมือง อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

22 มีนาคม 2555

เรื่อง ตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ 04038.172/ ว63 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2555

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้ขอให้ข้าพเจ้า เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย ของนางบุญโฮม ชูสกุล ที่จะจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทย
ฐานะครูเชี่ยวชาญ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้การสนับสนุน และยินดีรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสัมฤทธิ์ คลังภูเขียว)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลชัยภูมิ

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดเชียงใหม่ 36000

16 มีนาคม 2555

เรื่อง ตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

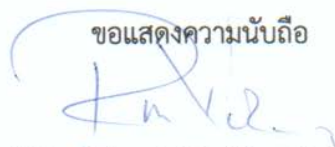
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ 04038.172/ว63 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2555

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้ขอให้ข้าพเจ้า เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ของนางบุญโฮม ชูสกุล ที่จะจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ข้าพเจ้ายินดีรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(Mr. Richard Matthew Dobney)

ครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ชาวต่างประเทศ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดเชียงใหม่ 36000

19 มีนาคม 2555

เรื่อง ตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ 04038.172/ว63 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2555

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้ขอให้ข้าพเจ้า เป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย ของนางบุญโฮม ชูสกุล ที่จะจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทย
ฐานะครูเชี่ยวชาญ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ข้าพเจ้ายินดีรับเป็นผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบเครื่องมือ
วิจัย ให้กับนางบุญโฮม ชูสกุล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางธัญธรณ์ สวโรจน์เตโชกิจ)

ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1

ภาคผนวก ข

การตรวจสอบคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

1. แบบประเมินแบบฝึกเสริมทักษะทางการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
2. ผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญ
3. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง *IOC* ของแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 1-เรื่องที่ 7 กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
4. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (การทดลองแบบเดี่ยว, การทดลองแบบกลุ่มเล็ก และการทดลองภาคสนาม)

แบบประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง.....

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมิน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านซึ่งกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านรูปเล่ม					
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
2. รูปเล่มมีความสวยงาม					
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความเหมาะสม					
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในเล่ม					
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึกครบถ้วนสมบูรณ์					
ด้านภาพประกอบแบบฝึก					
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา					
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง					
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดาได้ถูกต้อง					
4. ภาพประกอบส่งเสริมความคิดวิเคราะห์					
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวนติดตามอ่าน					
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์					
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน					
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับเวลา					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านภาษา					
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่องมีความสอดคล้องกัน					
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสมกับวัยผู้เรียน					
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย					
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม					
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน					
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่านและทำกิจกรรมตามขั้นตอน					
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่ได้					
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน					
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

ตาราง 20 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี
D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 1: Highway's Activities

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	4	5	5	4	5	4	4.50	0.55	มาก
เฉลี่ย	4.60	5.00	5.00	4.80	5.00	4.40	4.80	0.25	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	5	4	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	4	5	5	4	5	4	4.50	0.55	มาก
เฉลี่ย	4.5	4.75	5.00	4.75	5.00	4.25	4.71	0.29	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	4	5	5	5	4	4	4.50	0.55	มาก
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.40	5.00	5.00	5.00	4.80	4.40	4.77	0.29	มากที่สุด

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.40	4.80	5.00	5.00	5.00	4.60	4.80	0.25	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	4	4	5	5	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	4.75	5.00	5.00	5.00	4.75	4.88	0.14	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย S.D. คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ตาราง 21 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 2: At Jubjaeng's School

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	4.80	5.00	5.00	5.00	4.60	4.83	0.20	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	4	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	4	5	5	4	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.50	4.75	5.00	4.75	5.00	4.50	4.75	0.22	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.00	5.00	5.00	5.00	4.80	4.90	0.17	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	<i>S.D.</i>	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4	5	4	5	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.0	5	4.8	5	4.4	4.90	0.17	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	4	5	4	5	5	4	4.50	0.55	มาก
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.50	5.00	4.75	5.00	5.00	4.50	4.79	0.25	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย *S.D.* คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ตาราง 22 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 3: Happy Weekend

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	4	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	5	5	5	5	4	5	4.83	0.41	มากที่สุด
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	4.80	5.00	5.00	4.80	5.00	4.90	0.11	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	4.75	4.88	0.21	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	4	5	4	5	5	4	4.50	0.55	มาก
เฉลี่ย	4.40	4.80	4.80	5.00	5.00	4.40	4.73	0.27	มากที่สุด

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	<i>S.D.</i>	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.0	5	4.8	5	4.4	4.83	0.27	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96	0.10	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย *S.D.* คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ตาราง 23 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี
D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 4: The Food Guide Pyramid

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	5	5	4	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	5	4	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	4.80	5.00	4.80	5.00	4.60	4.83	0.15	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96	0.10	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	5	5	4	5	5	4	5.00	0.52	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	5	5	5	5	5	5	4.50	0.00	มาก
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	4	5	4	5	5	4	4.50	0.55	มาก
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	5.00	4.60	5.00	5.00	4.60	4.83	0.20	มากที่สุด

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	4	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	4	5	4	5	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	5	5	5	4	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4	5	4	5	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	4.80	4.60	4.80	5.00	4.80	4.77	0.20	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	5	5	4	4	5	4.67	0.52	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	4	4	4	5	5	5	4.50	0.55	มาก
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	5	5	5	5	4	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	4	5	4	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	4.50	4.75	4.50	4.50	4.75	4.63	0.14	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย S.D. คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ตาราง 24 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 5: The First Daffodil

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.93	0.16	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	4	5	5	4	5	4	4.50	0.55	มาก
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.25	5.00	5.00	4.75	5.00	4.25	4.71	0.37	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	4	5	5	4	5	4.67	0.52	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	5	5	4	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	4.80	4.80	5.00	4.80	5.00	4.90	0.11	มากที่สุด

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	<i>S.D.</i>	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4	5	4	5	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.00	4.80	5.00	5.00	4.80	4.87	0.16	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96	0.10	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย *S.D.* คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ตาราง 25 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี
D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 6: Aesop's Fables

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	4	5	5	5	4	5	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.00	5.00	5.00	4.80	4.80	4.87	0.16	มากที่สุด

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	4.80	5.00	5.00	5.00	4.80	4.87	0.16	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย S.D. คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ตาราง 26 แสดงผลการประเมินแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 7: Pong's Story

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	S.D.	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านรูปเล่ม									
1. ขนาดของเล่มเหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียน	5	5	5	5	4	5	4.83	0.41	มากที่สุด
2. รูปเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. จำนวนหน้าของแบบฝึกมีความ เหมาะสม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ภาพหน้าปกมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาในเล่ม	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. มีส่วนประกอบของแบบฝึก ครบถ้วนสมบูรณ์	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	5.00	5.00	5.00	4.80	5.00	4.93	0.10	มากที่สุด
ด้านภาพประกอบแบบฝึก									
1. ภาพประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การลำดับภาพมีความต่อเนื่อง	5	5	4	4	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ภาพประกอบทำให้การคาดเดา เรื่องราวได้ถูกต้อง	5	4	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ภาพประกอบส่งเสริมการคิด วิเคราะห์	5	5	5	5	5	4	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	4.75	4.75	4.75	5.00	4.75	4.83	0.13	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา									
1. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	5	4	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความต่อเนื่อง ชวน ติดตามอ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	5	5	5	5	4	5	4.83	0.41	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความยากง่ายกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับ เวลา	5	4	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	4.80	4.80	5.00	4.80	5.00	4.90	0.11	มากที่สุด

ตาราง 26 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	<i>S.D.</i>	การแปล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
ด้านภาษา									
1. ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง มีความสอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. คำศัพท์ สำนวนภาษาเหมาะสม กับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม กับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4	5	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	4	5	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	5.00	5.00	5.00	5.00	4.80	4.90	0.17	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ต่อผู้เรียน									
1. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการอ่าน และทำกิจกรรมตามขั้นตอน	5	4	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
2. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดเรื่องที่อ่าน ได้	4	5	5	4	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์จากเรื่อง ที่อ่าน	5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5	4	5	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	4.50	5.00	4.75	5.00	5.00	4.83	0.20	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย *S.D.* คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละท่านของผล
การประเมินด้านต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 1: Highway's Activities กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

-
- คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด
- +1 หมายถึง เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญและตอบคำถามจากบทอ่านเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันของบุคคลได้	(Nos. 1-4) Complete the conversation with the correct word or phrase. A: Hi, B! Ready for the weekend? B: Yes! __1__ is my favorite day! A: What time did you get up? B: I __2__ at six. A: And what are you doing now? B: I am __3__ . A: Good! And what else do you do on the weekend? B: Well!, I am going to __4__ volleyball. Do you want to go with me? A: I love to go, too. I'm going to your house now.			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกิจวัตร ประจำวันของบุคคลได้	<p>1. a. Saturday b. Tuesday c. Monday d. Wednesday</p> <p>2. a. woke b. got up c. was d. got</p> <p>3. a. sleep b. do homework c. play volleyball d. watching TV</p> <p>4. a. play b. swim c. visit d. talk</p> <p>(Nos. 5-10) Choose the best answer.</p> <p>5. What does “weekdays” mean? a. The days we don’t go to school. b. The days we don’t work. c. The days we go to school. d. The days we help our parents.</p> <p>6. How does Highway go to school? a. On foot. b. By car. c. By motorcycle. d. By bicycle.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกิจวัตร ประจำวันของบุคคลได้	<p>7. What doesn't Highway do before going to school?</p> <p>a. Take a shower.</p> <p>b. Gets dressed.</p> <p>c. Helps parents do housework.</p> <p>d. Brushes his teeth.</p> <p>8. When does he do the chores?</p> <p>a. In the morning.</p> <p>b. At noon.</p> <p>c. In the afternoon.</p> <p>d. At night.</p> <p>9. Does Highway buy a meal at lunch time?</p> <p>a. No, he doesn't have lunch at all.</p> <p>b. No, he brought it from home.</p> <p>c. Yes, he buys one from the canteen.</p> <p>d. Yes, he has lunch with his friend.</p> <p>10. "Highway is a good boy." What sentence does not work with this description?</p> <p>a. He watches TV every night.</p> <p>b. He helps his mother do the chores.</p> <p>c. He reads books for one hour.</p> <p>d. He gets up early.</p>			

ตาราง 27 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 1

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	0	+1	0	+1	4	0.67	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								0.97	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่1 จำนวน 10 ข้อ พบว่าข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ แต่มีข้อเสนอแนะ ในข้อที่ 9 ควรใช้คำศัพท์ที่เจาะจงในตัวเลือกมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่1 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 2: At Jubjaeng's School กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

- +1 หมายถึง เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญ และตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้ของบุคคล	<p>Choose the best answer.</p> <p>Jubjaeng's house is in __1__ . She goes to Satriwittaya School from __2__ . She has __3__ on Thursdays __4__ . She has PE on __5__ and English __6__ .</p> <p>1. a. Chai nat b. Chaiyaphum c. Chantaburi d. Chachoengsao</p> <p>2. a. Mondays to Saturdays b. Mondays to Thursdays c. Mondays to Fridays d. Mondays to Wednesdays</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้ของบุคคล	<p>3. a. clubs and PE b. clubs and scout c. clubs and math d. history and career and technology</p> <p>4. a. in the morning. b. in the afternoon. c. at 12:00. d. at night</p> <p>5. a. Wednesdays b. Thursdays c. Fridays d. Saturdays</p> <p>6. a. on Mondays b. on Wednesdays c. on the weekend d. everyday</p> <p>7. Jubjaeng likes ____ so her favorite day is Friday. a. painting b. speaking English c. cooking d. playing soccer</p> <p>8. Jubjaeng adds, subtracts, and divides. What subject is she studying? a. Math. b. Art. c. Social studies. d. History.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้ของบุคคล	<p>9. She uses instruments while playing. They make loud noises.</p> <p>What subject is she studying?</p> <p>a. Math.</p> <p>b. Art.</p> <p>c. History.</p> <p>d. Social studies.</p> <p>10. Which is a fact about this story?</p> <p>a. Jubjaeng goes to school everyday.</p> <p>b. Jubjaeng studies extra activities on Thursday morning.</p> <p>c. Jubjaeng doesn't like her school.</p> <p>d. Jubjaeng studies career and technology on Friday.</p>			

ตาราง 28 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 2

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	0	+1	5	0.83	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
6	0	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								0.92	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 2 จำนวน 10 ข้อ พบว่าข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ แต่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงตัวเลือกในบางข้อผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 2 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 3: Happy Weekend กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

+1	หมายถึง	เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญและตอบคำถามจากบทอ่านเกี่ยวกับกิจกรรมเวลาว่างของบุคคล	<p>Choose the best answer.</p> <p>1. Where will Kong and his friend go this weekend?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. To the park.</p> <p style="margin-left: 40px;">b. To the seaside.</p> <p style="margin-left: 40px;">c. To the zoo.</p> <p style="margin-left: 40px;">d. To school.</p> <p>2. What will they do there?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. Have campfire activities.</p> <p style="margin-left: 40px;">b. Watch TV.</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Play games.</p> <p style="margin-left: 40px;">d. Do aerobics.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกิจกรรม เวลาว่างของบุคคล	<p>3. Where will they sleep?</p> <p>a. At a hotel.</p> <p>b. In a tent.</p> <p>c. At a resort.</p> <p>d. At Kong's home.</p> <p>4. Who plans to stay home?</p> <p>a. Kong.</p> <p>b. Grandmother.</p> <p>c. Kong's friend.</p> <p>d. Kung.</p> <p>5. What is not part of Kung's plan?</p> <p>a. To do aerobics.</p> <p>b. To go hiking.</p> <p>c. To do housework.</p> <p>d. To play games.</p> <p>6. What is not Grandmother's advice?</p> <p>a. Set time limits.</p> <p>b. Read the TV guide before watching.</p> <p>c. Plan what they want to watch.</p> <p>d. Watch TV when they are bored.</p> <p>7. Grandma gives Kung and Kai some advice while watching TV, so they plan to do something.</p> <p>How about Kung and Kai?</p> <p>a. They are honest.</p> <p>b. They are kind.</p> <p>c. They are rich.</p> <p>d. They obey their elders.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับกิจกรรม เวลาว่างของบุคคล	<p>8. Why does the grandmother give Kung advice about watching TV?</p> <p>a. She is old.</p> <p>b. She wants to save electricity.</p> <p>c. She wants her grandchildren to know the value of time.</p> <p>d. She wants her grandchildren to be smart children.</p> <p>9. What activities can you do while watching TV?</p> <p>a. Do aerobics.</p> <p>b. Grow plants.</p> <p>c. Cook food.</p> <p>d. Water plants.</p> <p>10. What should you do after watching TV?</p> <p>a. Go anywhere.</p> <p>b. Turn it off.</p> <p>c. Listen to the radio.</p> <p>d. Eat some food.</p>			

ตาราง 29 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 3

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								1.00	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 3 จำนวน 10 ข้อพบว่า ข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ แต่ควรปรับคำถามในข้อที่ 2 และ 3 โดยใช้คำว่า Kong and his friend แทนคำว่า they ผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 3 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 4: The Food Pyramid Guide กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

- +1 หมายถึง เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับอาหารได้	<p>Choose the best answer.</p> <p>1. We cannot live without ____.</p> <p>a. a house</p> <p>b. clothes</p> <p>c. a friend</p> <p>d. food</p> <p>2. You get some carbohydrates from ____.</p> <p>a. corn, rice, fish</p> <p>b. carrot, cereal, bread</p> <p>c. rice, corn, cereal</p> <p>d. rice, bread, milk</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับอาหารได้	<p>3. Children want to grow up, so they should have ____.</p> <p>a. carbohydrates</p> <p>b. minerals</p> <p>c. vitamins</p> <p>d. protein</p> <p>4. Suda always eats rice, potato chips, bread, sweets, ice-cream, soft-drink, pizza and chocolate. She will be a _____ woman.</p> <p>a. fat</p> <p>b. thin</p> <p>c. slim</p> <p>d. strong</p> <p>5. Susak likes playing football. He is a football player. Every day he should eat ____ for his energy.</p> <p>a. rice, eggs and bread</p> <p>b. fruits, salad and yoghurt</p> <p>c. eggs, milk and sweet</p> <p>d. vegetables, chocolate and spaghetti</p> <p>6. JaJa doesn't like to eat fruits and vegetables. She has a problem with ____.</p> <p>a. eating</p> <p>b. sleeping</p> <p>c. working</p> <p>d. purge</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านเกี่ยวกับอาหารได้	<p>7. The food is ____.</p> <p>It has a lot of vitamins and minerals.</p> <p>a. an orange</p> <p>b. rice</p> <p>c. cakes</p> <p>d. ice-cream</p> <p>8. What should you eat?</p> <p>a. Protein and fruits.</p> <p>b. Carbohydrates and vegetables.</p> <p>c. Carbohydrates, vegetables, protein and fruits.</p> <p>d. Carbohydrates, vegetables and fruits.</p> <p>9. Mr. Thongdee is 80 years old now.</p> <p>He should eat ____.</p> <p>a. fish, fruits and salad</p> <p>b. pork, fruits and salad</p> <p>c. beef, fruits and salad</p> <p>d. chicken, fruits and salad</p> <p>10. Which is the fact about this story?</p> <p>a. The larger section is the least of the food group that you should eat.</p> <p>b. Sources of protein are meat, poultry, fish, beans and nuts.</p> <p>c. At the bottom of the food guide pyramid, these are fruit and vegetables.</p> <p>d. We should eat a lot of food from the top of pyramid.</p>			

ตาราง 30 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 4

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	0	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	0	+1	5	0.83	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	0	5	0.83	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								0.95	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 4 จำนวน 10 ข้อ พบว่าข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ แต่มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงตัวเลือกในบางข้อ ผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 4 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 5: The First Daffodil กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

+1	หมายถึง	เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุใจความสำคัญ หารายละเอียด และตอบ คำถามจากบทอ่านที่ กำหนดให้ได้	Choose the best answer. 1. What is not a fact about the daffodil? a. She is from the ground. b. She was in the ground for 3 months. c. She is cut by Pim. d. She is a yellow flower. 2. The yellow flower replied "I couldn't. Because there was no light, no food and it was very cold outside." These sentences mean _____. a. it was in winter b. it was in spring c. it was in summer d. it was in autumn			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
<p>ระบุใจความสำคัญ หารายละเอียด และตอบ คำถามจากบทอ่านที่ กำหนดให้ได้</p>	<p>3. From the sentences in No. 2 you should say that flowers need _____ to come up from the ground.</p> <p>a. light, food and warm weather b. light, food and hot weather c. no light, food and cold weather d. no light, no food and cold weather</p> <p>4. What sentence means “The Daffodil has been cut.”?</p> <p>a. Really!, please. b. Leaving me alone is better. c. Chop! “Take it to your mother.” d. Be careful!</p> <p>5. What do you think about the grasshopper?</p> <p>a. He is poor. b. He warned the daffodil to be careful. c. He is a hero. d. He wanted to take the daffodil somewhere.</p> <p>(Nos. 6-8) Use these alternatives to fill in the blanks.</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>a. a daffodil c. come up b. warm d. cold</p> </div> <p>The story was about __ (6)__. It could not __ (7)__ because of the cold weather. The __ (8)__ weather made it come up and bloom.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
<p>ระบุใจความสำคัญ หารายละเอียด และตอบ คำถามจากบทอ่านที่ กำหนดให้ได้</p>	<p>9. The grasshopper <u>warned</u> “Be careful!” The underlined word means _____ .</p> <p>a. said b. told c. asked d. needed</p> <p>10. What is the main idea of this story?</p> <p>a. Daffodils like cold weather. b. Leaving me alone is better. c. Daffodils are under a big tree. d. Daffodils are in the ground for 3 months because the weather is cold.</p>			

ตาราง 31 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 5

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	0	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	0	5	0.83	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								0.97	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 5 จำนวน 10 ข้อ พบว่าข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ ผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 5 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 6: Aesop's Fables กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

+1	หมายถึง	เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุใจความสำคัญ ข้อคิด และตอบคำถามจากบทอ่าน ที่กำหนดได้	<p>Choose the best answer.</p> <p>1. A shepherd boy means the boy who raises _____ .</p> <p style="margin-left: 40px;">a. cows</p> <p style="margin-left: 40px;">b. sheep</p> <p style="margin-left: 40px;">c. dogs</p> <p style="margin-left: 40px;">d. cats</p> <p>2. The boy Who Cried Wolf is one short story of Aesop's Fable. What does "Fable" mean?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. A tale.</p> <p style="margin-left: 40px;">b. A passage.</p> <p style="margin-left: 40px;">c. A show.</p> <p style="margin-left: 40px;">d. A story.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุนใจความสำคัญ ข้อคิด และตอบคำถามจากบทอ่าน ที่กำหนดได้	<p>3. What word is the opposite of “truth”?</p> <p>a. Line. b. Like. c. Lie. d. Lime.</p> <p>4. What do we call the people in the village?</p> <p>a. Villagers. b. Farmers. c. Merchants. d. Fishermen.</p> <p>5. They did not <u>trust</u> him anymore. What does the underlined word mean?</p> <p>a. Credit. b. Respect. c. Believe. d. Have faith in.</p> <p>6. Why did no one help the shepherd boy? Because _____.</p> <p>a. they did not hear anything b. they were asleep c. they were afraid of wolves d. they did not trust the boy</p> <p>7. The boy played the trick. What does “trick” mean?</p> <p>a. Wily. b. Foxy. c. Cunning. d. Deceive.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุใจความสำคัญ ข้อคิด และตอบคำถามจากบทอ่าน ที่กำหนดได้	<p>8. What is the moral of this fable?</p> <p>a. Do not play tricks.</p> <p>b. Do not help people because they might be telling a lie.</p> <p>c. Telling the truth is better than telling a lie.</p> <p>d. Do not tell a lie.</p> <p>9. What is the best phrase for describing the boy?</p> <p>a. The naughty boy</p> <p>b. The lucky boy</p> <p>c. The tricky boy</p> <p>d. The cunning boy</p> <p>10. What is the main idea of this story?</p> <p>a. The shepherd boy wanted to have some fun.</p> <p>b. Villagers don't believe the boy.</p> <p>c. Do not tell a lie.</p> <p>d. Do not play a trick.</p>			

ตาราง 32 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 6

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	0	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
7	+1	0	+1	+1	0	+1	4	0.67	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								0.95	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 6 จำนวน 10 ข้อ พบว่าข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ แต่มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงตัวเลือกในบางข้อ ผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 6 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
เรื่องที่ 7: Pong's Story กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

+1	หมายถึง	เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบท้ายเรื่อง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญและตอบคำถามจากบทอ่านที่กำหนดได้	<p>Choose the best answer.</p> <p>1. Which word has the same meaning with “well”?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. Pond.</p> <p style="margin-left: 40px;">b. Hole.</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Pit.</p> <p style="margin-left: 40px;">d. Mine.</p> <p>2. What will you do if you hear someone shout “help”?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. It doesn't matter.</p> <p style="margin-left: 40px;">b. Hurry to find the place of the sound.</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Run away.</p> <p style="margin-left: 40px;">d. Shout “Help! Help!”, too.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านที่กำหนดได้	<p>3. Why was Pong in the well?</p> <p>a. He wanted to help a dog. b. He wanted to drink water. c. He was happy to have both. d. He fell in it.</p> <p>4. <u>He</u> tied it around his waist. The underlined word refers to _____.</p> <p>a. Tom b. Elder brother c. Pong d. His two elders</p> <p>5. If there were no any ropes, Tom should use _____ to help his brother.</p> <p>a. Ribbons. b. Bushes. c. Pieces of cloth. d. A stick.</p> <p>6. "Pong was not badly hurt." means _____.</p> <p>a. Pong was completely sick b. Pong was fine c. Pong hurt a little bit d. Pong was safe</p> <p>7. What do you think about Tom?</p> <p>a. He is strong. b. He is lucky. c. He is tall. d. He is kind.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแบบฝึกเสริมทักษะ	แบบทดสอบท้ายเรื่อง	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความ สำคัญและตอบคำถามจาก บทอ่านที่กำหนดได้	<p>8. Why did Tom cover the well?</p> <p>a. He didn't want Pong to fall in it.</p> <p>b. He didn't want to go in it.</p> <p>c. He didn't want anyone across it.</p> <p>d. He didn't want any well in his house.</p> <p>9. What should Pong say to his brothers after they helped him?</p> <p>a. Don't worry about it.</p> <p>b. The well is very deep.</p> <p>c. Thank you very much.</p> <p>d. I'm okay.</p> <p>10. What would be another title for the story?</p> <p>a. "The Love of Kin"</p> <p>b. "A Naughty Boy"</p> <p>c. "A Helpful Boy"</p> <p>d. "A Careful Boy"</p>			

ตาราง 33 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ที่มีต่อแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 7

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	0	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	0	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
สรุป								0.98	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 7 จำนวน 10 ข้อ พบว่าข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ แต่มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงตัวเลือกบางข้อ ผู้วิจัยจึงได้นำไปปรับปรุงและใช้สำหรับจัดทำแบบทดสอบท้ายเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 7 กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 1: Highway's Activities

Choose the best answer.

(Nos. 1-4) Complete the conversation with the correct word or phrase.

A: Hi, B! Ready for the weekend?

B: Yes! __1__ is my favorite day!

A: What time did you get up?

B: I __2__ at six.

A: And what are you doing now?

B: I am __3__.

A: Good! And what else do you do on the weekend?

B: Well!, I am going to __4__ volleyball. Do you want to go with me?

A: I love to go, too. I'm going to your house now.

- | | | |
|----|--------------------|----------------|
| 1. | a. Saturday | b. Tuesday |
| | c. Monday | d. Wednesday |
| 2. | a. woke | b. got up |
| | c. was | d. got |
| 3. | a. sleep | b. do homework |
| | c. play volleyball | d. watching TV |
| 4. | a. play | b. swim |
| | c. visit | d. talk |

(Nos. 5-10) Choose the best answer.

5. What does "weekdays" mean?

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| a. The days we don't go to school. | b. The days we don't work. |
| c. The days we go to school. | d. The days we help our parents. |

6. How does Highway go to school?
- a. On foot.
 - b. By car.
 - c. By motorcycle.
 - d. By bicycle.
7. What doesn't Highway do before going to school?
- a. Take a shower.
 - b. Gets dressed.
 - c. Helps parents do housework.
 - d. Brushes his teeth.
8. When does he do the chores?
- a. In the morning.
 - b. At noon.
 - c. In the afternoon.
 - d. At night.
9. Does Highway buy a meal at lunch time?
- a. No, he doesn't have lunch at all.
 - b. No, he brought it from home.
 - c. Yes, he buys one from the canteen.
 - d. Yes, he has lunch with his friend.
10. "Highway is a good boy." What sentence does not work with this description?
- a. He watches TV late every night.
 - b. He helps his mother do the chores.
 - c. He reads books for one hour.
 - d. He gets up early.

9. She uses instruments while playing. They make loud noises.

What subject is she studying?

- a. Math.
- b. Art.
- c. History.
- d. Social studies.

10. Which is a fact about this story?

- a. Jubjaeng goes to school everyday.
- b. Jubjaeng studies extra activities on Thursday morning.
- c. Jubjaeng doesn't like her school.
- d. Jubjaeng studies career and technology on Friday.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 3: Happy Weekend

Choose the best answer.

1. Where will Kong and his friend go this weekend?
 - a. To the park.
 - b. To the seaside.
 - c. To the zoo.
 - d. To school.
2. What will Highway and his friend do there?
 - a. Have campfire activities.
 - b. Watch TV.
 - c. Play games.
 - d. Do aerobics.
3. Where will Kong and his friend sleep?
 - a. At a hotel.
 - b. In a tent.
 - c. At a resort.
 - d. At Kong's home.
4. Who plans to stay home?
 - a. Kong.
 - b. Grandmother.
 - c. Kong's friend.
 - d. Kung.
5. What is not part of Kung's plan?
 - a. To do aerobics.
 - b. To go hiking.
 - c. To do housework.
 - d. To play games.
6. What is not Grandmother's advice?
 - a. Set time limits.
 - b. Read the TV guide before watching.
 - c. Plan what they want to watch.
 - d. Watch TV when they are bored.
7. Grandma gives Kung and Kai some advice about watching TV and they follow her advice. What are Kung and Kai like?
 - a. They are honest.
 - b. They are kind.
 - c. They are rich.
 - d. They obey their elders.

8. Why does the grandmother give Kung advice about watching TV?
- a. She is old.
 - b. She wants to save electricity.
 - c. She wants her grandchildren to know the value of time.
 - d. She wants her grandchildren to be smart children.
9. What activities can you do while watching TV?
- a. Do aerobics.
 - b. Grow plants.
 - c. Cook food.
 - d. Water plants.
10. What should you do after watching TV?
- a. Go somewhere.
 - b. Turn it off.
 - c. Listen to the radio.
 - d. Eat some food.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 4: The Food Guide Pyramid

Choose the best answer.

1. We cannot live without _____.
 - a. a house
 - b. clothes
 - c. a friend
 - d. food
2. You get some carbohydrates from _____.
 - a. corn, rice, fish
 - b. carrot, cereal, bread
 - c. rice, corn, cereal
 - d. rice, bread, milk
3. Children want to grow up, so they should have _____.
 - a. carbohydrates
 - b. minerals
 - c. vitamins
 - d. protein
4. Suda always eats rice, potato chips, bread, sweets, ice-cream, soft-drink, pizza and chocolate. She will be a _____ woman.
 - a. fat
 - b. thin
 - c. slim
 - d. strong
5. Susak likes playing football. He is a football player. Every day he should eat _____ for his energy.
 - a. rice, eggs and bread
 - b. fruits, salad and yoghurt
 - c. eggs, milk and sweet
 - d. vegetables, chocolate and spaghetti
6. JaJa doesn't like to eat fruits and vegetables. She has a problem with _____.
 - a. eating
 - b. sleeping
 - c. working
 - d. purge

7. The food is ____.

It has a lot of vitamins and minerals.

- a. a orange
- b. rice
- c. cakes
- d. ice-cream

8. What should you eat?

- a. Protein and fruits.
- b. Carbohydrates and vegetables.
- c. Carbohydrates, vegetables, protein and fruits.
- d. Carbohydrates, vegetables and fruits.

9. Mr.Thongdee is 80 years old now.

He should eat ____.

- a. fish, fruits and vegetables
- b. pork, fruits and vegetables
- c. beef, fruits and vegetables
- d. chicken, fruits and vegetables

10. Which is the fact about this story?

- a. The larger section is the least of the food group that you should eat.
- b. Sources of protein are meat, poultry, fish, beans and nuts.
- c. At the bottom of the food guide pyramid, these are fruit and vegetables.
- d. We should eat a lot of food from the top of pyramid.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 5: The First Daffodil

Choose the best answer.

1. What is not a fact about the daffodil?
 - a. She is from the ground.
 - b. She was in the ground for 3 months.
 - c. She is cut by Pim.
 - d. She is a yellow flower.

2. The yellow flower replied “I couldn’t. Because there was no light no food and it was very cold outside.” These sentences mean _____.

a. it was in winter	b. it was in spring
c. it was in summer	d. it was in autumn

3. From the sentences in No. 2 you should say that flowers need _____ to come up from the ground.
 - a. light, food and warm weather
 - b. light, food and hot weather
 - c. no light, food and cold weather
 - d. no light, no food and cold weather

4. What sentence means “The Daffodil has been cut.”?

a. Really!, please.	b. Leaving me alone is better.
c. Chop! “Take it to your mother.”	d. Be careful!

5. What do you think about the grasshopper?
 - a. He is poor.
 - b. He warned the daffodil to be careful.
 - c. He is a hero.
 - d. He wanted to take the daffodil somewhere.

(Nos.6-8) Use the correct word to fill in the blanks.

- | | |
|---------------|------------|
| a. a daffodil | c. come up |
| b. warm | d. cold |

The story was about __ (6) __. It could not __ (7) __ because of the cold weather. The __ (8) __ weather made it come up and bloom.

9. The grasshopper warned "Be careful!"

The underlined word means _____ .

- | | |
|----------|-----------|
| a. said | b. told |
| c. asked | d. needed |

10. What is the main idea behind of story?

- a. Daffodils like cold weather.
- b. Leaving me alone is better.
- c. Daffodils are under a big tree.
- d. Daffodils are in the ground for 3 months because the weather is cold.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 6: Aesop's Fables

Choose the best answer.

1. A shepherd boy means the boy who raises ____ .
 - a. cows
 - b. sheep
 - c. dogs
 - d. cats

2. The boy Who Cried Wolf is one short story of Aesop's Fable.
 What does "Fable" mean?
 - a. A tale.
 - b. A passage.
 - c. A show.
 - d. A message.

3. What word is the opposite of "truth"?
 - a. Line.
 - b. Like.
 - c. Lie.
 - d. Lime.

4. What do we call the people in the village?
 - a. Villagers.
 - b. Farmers.
 - c. Merchants.
 - d. Fishermen.

5. They did not trust him anymore.
 What does the underlined word mean?
 - a. Credit.
 - b. Respect.
 - c. Believe.
 - d. Faith.

6. Why did no one help the shepherd boy?
 Because _____.
 - a. they did not hear anything
 - b. they were asleep
 - c. they were afraid of wolves
 - d. they did not trust the boy

7. The boy played the trick. What does “trick” mean?
- a. Wily.
 - b. Foxy.
 - c. Cunning.
 - d. Deceive.
8. What is the moral of this fable?
- a. Do not play tricks.
 - b. Do not help people because they might be telling a lie.
 - c. Telling the truth is better than telling a lie.
 - d. Do not tell a lie.
9. What is the best phrase for describing the boy?
- a. The naughty boy
 - b. The lucky boy
 - c. The tricky boy
 - d. The cunning boy
10. What is the main idea of this story?
- a. The shepherd boy wanted to have some fun.
 - b. Villagers don't believe the boy.
 - c. Do not tell a lie.
 - d. Do not play a trick.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 7: Pong's Story

Choose the best answer.

1. Which word has the same meaning with “well”?
 - a. Pond.
 - b. Hole.
 - c. Pit.
 - d. Mine.
2. What will you do if you hear someone shout “help!”?
 - a. It doesn't matter.
 - b. Hurry to find the place of the sound.
 - c. Run away.
 - d. Shout “Help! Help!”, too.
3. Why was Pong in the well?
 - a. He wanted to help a dog.
 - b. He wanted to drink water.
 - c. He was happy to have both.
 - d. He fell in it.
4. He tied it around his waist.
The underlined word refers to _____.
 - a. Tom
 - b. Elder brother
 - c. Pong
 - d. His two elders
5. If there were no any ropes, Tom should use _____ to help his brother.
 - a. Ribbons.
 - b. Bushes.
 - c. Pieces of cloth.
 - d. A stick.
6. “Pong was not badly hurt.” means _____.
 - a. Pong was completely sick
 - b. Pong was fine
 - c. Pong hurt a little bit
 - d. Pong was safe

7. What do you think about Tom?
- a. He is a boy.
 - b. He is lucky.
 - c. He is tall.
 - d. He is kind.
8. Why did Tom cover the well?
- a. He didn't want Pong to fall in it.
 - b. He didn't want to go in it.
 - c. He didn't want anyone across it.
 - d. He didn't want any well in his house.
9. What should Pong say to his brothers after they helped him?
- a. Don't worry about it.
 - b. The well is very deep.
 - c. Thank you very much.
 - d. I'm okay.
10. What would be another title for the story?
- a. "The Love of Kin"
 - b. "A Naughty Boy"
 - c. "A Helpful Boy"
 - d. "A Careful Boy"

เฉลยแบบทดสอบท้ายแบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องที่ 1 – เรื่องที่ 7

เรื่องที่ 1

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. a. | 2. b. | 3. d. | 4. a. | 5. c. |
| 6. d. | 7. c. | 8. c. | 9. b. | 10. a. |

เรื่องที่ 2

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. b. | 2. c. | 3. b. | 4. b. | 5. a. |
| 6. d. | 7. c. | 8. a. | 9. b. | 10. d. |

เรื่องที่ 3

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. a. | 2. a. | 3. b. | 4. d. | 5. b. |
| 6. d. | 7. d. | 8. c. | 9. a. | 10. b. |

เรื่องที่ 4

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. d. | 2. c. | 3. d. | 4. a. | 5. a. |
| 6. d. | 7. a. | 8. c. | 9. a. | 10. b. |

เรื่องที่ 5

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. c. | 2. a. | 3. a. | 4. c. | 5. b. |
| 6. a. | 7. c. | 8. b. | 9. b. | 10. d. |

เรื่องที่ 6

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. b. | 2. a. | 3. c. | 4. a. | 5. c. |
| 6. d. | 7. a. | 8. d. | 9. c. | 10. a. |

เรื่องที่ 7

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. a. | 2. b. | 3. d. | 4. c. | 5. c. |
| 6. c. | 7. d. | 8. a. | 9. c. | 10. a. |

ตาราง 34 แสดงการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธีD-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (One to One Tryout)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (แบบฝึกและแบบทดสอบ) เรื่องที่ (คะแนนเต็ม)								คะแนน ทดสอบหลัง เรียน (30)
	1 (68)	2 (66)	3 (72)	4 (65)	5 (60)	6 (68)	7 (66)	รวม (465)	
1	41	43	46	35	37	37	42	281	13
2	44	46	52	41	45	46	50	324	21
3	48	52	55	48	49	53	55	360	26
รวม	133	141	153	124	131	136	147	965	60
เฉลี่ย	44.33	47	51	41.33	43.67	45.33	49	321.66	20
ร้อยละ	65.20	71.21	70.83	63.59	72.78	66.67	74.24	69.18	66.67

$$E_1 / E_2 = 69.18 / 66.67$$

ตาราง 35 แสดงการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (Small Group Tryout)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (แบบฝึกและแบบทดสอบ) เรื่องที่ (คะแนนเต็ม)								คะแนน ทดสอบหลัง เรียน (30)
	1 (68)	2 (66)	3 (72)	4 (65)	5 (60)	6 (68)	7 (66)	รวม (465)	
1	46	47	47	39	41	42	45	307	17
2	48	49	49	40	42	43	47	318	17
3	48	49	48	39	41	43	47	315	19
4	52	51	52	45	48	48	51	347	21
5	54	53	55	45	48	51	53	359	23
6	54	54	54	46	49	50	51	358	24
7	56	56	58	53	55	56	56	390	26
8	59	60	61	53	57	59	59	408	27
9	60	61	63	56	58	60	58	416	28
รวม	477	480	487	416	439	452	467	3218	202
เฉลี่ย	53.00	53.33	54.11	46.22	48.78	50.22	51.89	357.50	22.44
ร้อยละ	77.94	95.24	87.28	84.04	81.30	73.86	78.62	76.89	74.81

$$E_1 / E_2 = 76.89 / 74.81$$

ตาราง 36 แสดงการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (Field Tryout)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (แบบฝึกและแบบทดสอบ) เรื่องที่ (คะแนนเต็ม)								คะแนน ทดสอบหลัง เรียน (30)
	1 (106)	2 (104)	3 (110)	4 (101)	5 (98)	6 (108)	7 (104)	รวม (731)	
1	80	82	86	78	76	84	82	568	20
2	80	81	84	79	77	83	82	566	20
3	81	81	85	79	78	83	82	569	22
4	81	80	84	78	77	84	82	566	21
5	83	81	85	78	78	86	84	575	21
6	84	83	88	82	79	87	87	590	22
7	83	83	89	81	79	88	86	589	23
8	84	84	90	81	80	87	87	593	23
9	85	83	89	82	81	86	86	592	23
10	83	84	88	82	80	86	86	589	24
11	84	85	88	83	82	88	87	597	24
12	86	85	89	82	81	88	87	598	23
13	86	86	88	82	83	89	87	601	23
14	85	83	88	84	84	90	90	604	25
15	87	86	92	84	84	91	91	615	26
16	87	87	91	86	84	91	92	618	24
17	89	88	92	85	86	93	92	625	25
18	87	85	89	82	84	91	91	609	25
19	84	82	86	80	81	88	84	585	25
20	84	84	88	81	81	85	84	587	26
21	84	84	89	80	80	87	84	588	25
22	87	85	89	83	85	93	92	614	26
23	90	88	91	86	86	94	94	629	25
24	85	85	89	81	80	89	86	595	26
25	84	85	88	81	80	89	86	593	24
26	85	84	87	82	79	87	86	590	27
27	85	87	89	82	81	87	86	597	25

ตาราง 36 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (แบบฝึกและแบบทดสอบ) เรื่องที่ (คะแนนเต็ม)								คะแนน ทดสอบหลัง เรียน (30)
	1 (106)	2 (104)	3 (110)	4 (101)	5 (98)	6 (108)	7 (104)	รวม (731)	
28	87	88	92	83	84	94	92	17915	28
29	86	88	93	84	84	93	91	597.17	27
30	89	89	94	86	86	95	95	81.69	28
รวม	2545	2536	2660	2457	2440	2656	2621	17915	726
เฉลี่ย	84.83	84.53	88.67	81.90	81.33	88.53	87.37	597.17	24.2
ร้อยละ	80.03	81.28	80.61	81.09	82.99	81.98	84.01	81.69	80.67

$$E_1 / E_2 = 81.69 / 80.67$$

ภาคผนวก ค

การประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ท่านพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่กำหนดหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย √ลงในช่องว่าง

“ระดับความเหมาะสม” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้					
2. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการและทันสมัย					
3. เนื้อหา มีรายละเอียดชัดเจน เหมาะสมกับระยะเวลาเรียน					
4. มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน					
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกตื่นตัวในการเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
8. วิธีการวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนด					
9. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัย ความสนใจ และ ความสามารถของผู้เรียน					
10. สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
ตำแหน่ง.....
...../...../.....

ตาราง 37แสดงผลสรุปการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 23 แผนในภาพรวม
โดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						\bar{X}	S.D.	การแปลผล
	1	2	3	4	5	6			
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}			
1	4.52	4.52	4.87	4.96	4.52	4.91	4.72	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
2	4.78	4.78	4.83	4.83	4.78	4.83	4.80	0.02	เหมาะสมมากที่สุด
3	4.26	4.26	4.83	4.48	4.26	4.30	4.40	0.23	เหมาะสมมาก
4	4.52	4.52	4.91	4.70	4.52	4.87	4.67	0.18	เหมาะสมมากที่สุด
5	4.39	4.39	4.52	4.48	4.39	4.52	4.45	0.07	เหมาะสมมาก
6	4.22	4.22	4.39	4.35	4.22	4.57	4.33	0.14	เหมาะสมมาก
7	4.09	4.09	4.39	4.13	4.09	4.17	4.16	0.12	เหมาะสมมาก
8	4.57	4.57	4.70	4.61	4.57	4.57	4.59	0.05	เหมาะสมมากที่สุด
9	4.22	4.22	4.96	4.52	4.22	4.26	4.40	0.30	เหมาะสมมาก
10	4.52	4.52	4.57	4.78	4.52	4.52	4.57	0.10	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวม							4.51	0.12	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 38 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 23 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ
6 ท่าน

แผนที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						$\sum X$	\bar{X}	S.D.	แปลความ
	1	2	3	4	5	6				
1	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	4.7	27.8	4.63	0.05	เหมาะสมมากที่สุด
2	4.5	4.5	4.6	4.6	4.5	4.8	27.5	4.58	0.12	เหมาะสมมากที่สุด
3	4.3	4.3	4.9	4.5	4.3	4.6	26.9	4.48	0.24	เหมาะสมมาก
4	4.4	4.4	4.6	5	4.4	4.5	27.3	4.55	0.23	เหมาะสมมากที่สุด
5	4.5	4.5	4.8	4.6	4.5	4.6	27.5	4.58	0.12	เหมาะสมมากที่สุด
6	4.1	4.1	4.3	4.2	4.1	4.4	25.2	4.20	0.13	เหมาะสมมาก
7	4.5	4.5	4.6	4.7	4.5	4.5	27.3	4.55	0.08	เหมาะสมมากที่สุด
8	3.9	3.9	4.2	4	3.9	4.1	24	4.00	0.13	เหมาะสมมาก
9	4.5	4.5	4.6	4.5	4.5	4.7	27.3	4.55	0.08	เหมาะสมมากที่สุด
10	4.4	4.4	4.8	4.5	4.4	4.7	27.2	4.53	0.18	เหมาะสมมากที่สุด
11	4.2	4.2	4.5	4.7	4.2	4.3	26.1	4.35	0.21	เหมาะสมมาก
12	4.4	4.4	4.6	4.4	4.4	4.4	26.6	4.43	0.08	เหมาะสมมาก
13	4.2	4.2	4.6	4.4	4.2	4.3	25.9	4.32	0.16	เหมาะสมมาก
14	4.6	4.6	4.8	4.7	4.6	4.8	28.1	4.68	0.10	เหมาะสมมากที่สุด
15	4.5	4.5	4.7	4.5	4.5	4.5	27.2	4.53	0.08	เหมาะสมมากที่สุด
16	4.5	4.5	4.8	4.6	4.5	4.6	27.5	4.58	0.12	เหมาะสมมากที่สุด
17	4.6	4.6	4.9	4.6	4.6	4.6	27.9	4.65	0.12	เหมาะสมมากที่สุด
18	4.5	4.5	4.9	4.6	4.5	4.5	27.5	4.58	0.16	เหมาะสมมากที่สุด
19	4.7	4.7	4.9	4.8	4.7	4.8	28.6	4.77	0.08	เหมาะสมมากที่สุด
20	4.3	4.3	4.5	4.9	4.3	4.5	26.8	4.47	0.23	เหมาะสมมาก
21	4.5	4.5	4.8	4.8	4.5	4.5	27.6	4.60	0.15	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						$\sum X$	\bar{X}	S.D.	แปลความ
	1	2	3	4	5	6				
22	4.4	4.4	5	4.8	4.4	4.4	27.4	4.57	0.27	เหมาะสมมากที่สุด
23	4.3	4.3	5	4.3	4.3	4.9	27.1	4.52	0.34	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ย	4.41	4.41	4.70	4.58	4.41	4.55	622.3	4.51	0.12	เหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 38 แสดงข้อมูลเฉลี่ยของแบบประเมิน 10 ข้อของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยโดยรวมคือ 4.51 นั่นคือ แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด และค่าเฉลี่ย S.D. เท่ากับ 0.12 คือ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านเห็นไม่ต่างกัน

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง Highway's Activities

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง Highway's Activities (ครั้งที่ 1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1Myself

ใช้สอนวันที่ 4 เดือน มิถุนายน 2556

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ต 1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้นๆถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต 1.1 ป.5/3ระบุ/วาดภาพสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและ
ข้อความสั้น ๆ ที่ฟังหรืออ่าน

ต 1.1 ป.5/4บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนาและนิทาน
ง่ายๆหรือเรื่องสั้น ๆ

ต 1.2 ป.5/1 พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล

ต 1.2 ป.5/4 พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว

ต 1.3 ป.5/1 พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

ต 4.1 ป.5/1 ฟัง พูด และอ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและ
สถานศึกษา

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 คาดเดาเรื่องจากภาพได้

2.2 อ่านออกเสียงคำศัพท์ข้อความ ประโยค เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้อง
ตามหลักการอ่านได้

2.3 จับคู่คำศัพท์ สัมพันธ์กับภาพกิจวัตรประจำวันได้

2.4 ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญและตอบคำถามจากภาพ และบทอ่านเกี่ยวกับกิจวัตร
ประจำวันของบุคคลได้

2.5 มีพฤติกรรมการทักทายการคิด

3. สารสำคัญ

การเรียนรู้เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ ประโยคที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. สารการเรียนรู้

4.1 คำศัพท์: take a shower, have lunch, get dressed, go to school, ride a bicycle, go to bed, read a book, get up, do homework, watch TV

4.2 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

(Directed Reading – Thinking Activity and Advanced Skill Training)

เรื่องที่ 1: Highway's Activities จาก Introduction – Story Reading

4.3 โครงสร้างประโยค Present Simple Tense

5. ภาระงาน

5.1 ปฏิบัติกิจกรรมในขั้นตอนตามแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด

ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 1 จาก Introduction – Story Reading

5.2 ปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้

5.3 ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเรียนคำศัพท์และการปฏิบัติกิจกรรมในแบบฝึกเสริมทักษะ

6. ทักษะกระบวนการ

6.1 กระบวนการคิด

6.2 กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.1 มีวินัย

7.2 ใฝ่เรียนรู้





8. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>ช่วงที่ 1 กระบวนการอ่านและการคิด (Directing the reading-thinking process)</p> <p>ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)</p> <p>1.1 ครูทักทายนักเรียน Good afternoon. How are you? I'm very well, thanks.</p> <p>1.2 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้ ในช่วงแรก นักเรียนจะได้ดูรูปภาพ เดาเรื่องจากภาพ และอ่าน รายละเอียดพร้อมทั้งช่วยกันคิด ช่วยกันตอบคำถาม Tell me, what should you have to do? นักเรียนควรทำอะไรบ้าง ครูรับทุกคำตอบ Yes. The first hour, you should guess from the given pictures, read the details and answer the</p>	<p>1.1 นักเรียนทักทายครู Good afternoon. I'm fine, thanks, and how are you?</p> <p>1.2 รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนตั้งใจฟังครู Do exercises. ปรึกษาเพื่อน ๆ Read a book. Ask the teacher. etc. และตั้งใจทำแบบฝึกหัด</p>	<p>การฟัง/ การรับรู้</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>questions.</p> <p>1.3 Look at the cover of the text book.</p> <p>Look at this boy. (ครูชี้ที่เด็กชาย)</p> <p>ครูชี้ที่รูปด้านบนซ้ายมือ</p> <p>What doeshe do?เขาทำอะไร</p> <p>Yes, he gets up. Repeat.</p> <p>ครูชี้ที่รูปด้านล่างซ้ายมือ</p> <p>What doeshe do?</p> <p>Yes, he does homework.</p> <p>Repeat. He does homework.</p> <p>ครูชี้ที่รูปขวามือ</p> <p>What do they do?</p> <p>Yes. They ride bicycles.</p> <p>ครูชี้ที่ชื่อเรื่อง</p> <p>What’s the title of the story?</p> <p>ชื่อเรื่องว่าอะไร</p> <p>Yes. เรื่องกิจวัตรประจำวันของ Highway</p> <p>Say after me, Highway’s Activities.</p>	<p>1.3 นักเรียนดูรูปภาพที่หน้าปก</p> <p>นักเรียนช่วยกันตอบ</p> <p>ตื่นนอน</p> <p>He gets up.</p> <p>ทำการบ้าน</p> <p>He does homework.</p> <p>ขี่จักรยานไปโรงเรียน</p> <p>Ride a bike.</p> <p>นักเรียนตอบ</p> <p>เรื่องเด็กผู้ชายคนหนึ่ง</p> <p>เรื่องเด็กทำกิจกรรม</p> <p>นักเรียนพูดชื่อเรื่องตามครู</p> <p>Highway’s Activities.</p>	<p>การทำนาย</p> <p>การบอกความรู้</p> <p>ออกมาด้วยตนเอง</p>
<p>1.4 Now open your book to page 2. Look at the picture and</p>	<p>1.4 นักเรียนเปิดหน้า 2 ดูรูปภาพ และตอบคำถาม</p>	

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>think where he is.</p> <p>Where is Highway?</p> <p>Why do you think so?</p> <p>ทำไมนักเรียนคิดว่าเป็นอย่างนั้น</p> <p>Excellent. Now, Look at the question below? Think and answer the question, write a., b. or c. in the box.</p> <p>นักเรียนดูภาพ แล้วเดาคำตอบที่ให้ไว้</p> <p>เลือก 1 คำตอบ เขียนคำตอบในกรอบ</p> <p>1.5 ให้นักเรียนคาดเดาเรื่องที่จะเกิดขึ้นต่อไป ว่าเรื่องราวต่อไปน่าจะเกิดอะไรขึ้น</p> <p>What do you think will happen next? Guess.</p> <p>You should say “I agree with A”.</p> <p>O.K. We will learn about him.</p> <p>Let’s study together.</p> <p>1.6 ให้นักเรียนเปิดแบบฝึกเสริมทักษะไปหน้าที่3 ก่อนที่จะสอนคำศัพท์ในภาพ ครูถามนักเรียนว่าเมื่อเห็นภาพ Highway หลายๆ</p>	<p>In his bedroom. / At his house.</p> <p>He says, wake up.</p> <p>He is in his bed.</p> <p>He says that “It’s five thirty.”</p> <p>นักเรียนคิด พิจารณาเลือกคำตอบ</p> <p>เขียนตัวอักษรหน้าคำตอบในแบบฝึก</p> <p>เสริมทักษะลงในกรอบ</p> <p>1.5 นักเรียนดูภาพ ช่วยกันคาดเดาว่าเรื่องราวต่อไปน่าจะเกิดอะไรขึ้น</p> <p>A: จะเข้าห้องน้ำ</p> <p>B: He brushes his teeth.</p> <p>C: ผมคิดว่า A ตอบถูก</p> <p>I agree with A.</p> <p>D: He goes to school.</p> <p>1.6 นักเรียนเปิดแบบฝึกเสริมทักษะหน้า3 ดูรูปอีกครั้งและตัดสินใจว่าต้องการเปลี่ยนคำตอบของตนเองหรือไม่</p>	<p>การคาดคะเน/ การพยากรณ์ การให้เหตุผล</p> <p>การระบุ</p> <p>การคาดคะเน/ การพยากรณ์</p> <p>การระบุ</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>อริยาบถแล้ว จะยืนยันคำตอบหรือเปลี่ยนคำตอบก็ได้</p> <p>Do you want to confirm your thinking?</p> <p>ให้นักเรียนเลือกขีด ✓ ที่ช่อง Yes. หรือ No.</p> <p>ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ ให้กลับไปเปลี่ยนคำตอบที่หน้า 2 ได้</p> <p>1.7 ครูสอนคำศัพท์ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำ ด้วยวิธีการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนเข้ากลุ่ม 4 กลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน - มอบบัตรภาพและบัตรคำกลุ่มละ 1 ชุด - ให้นักเรียนช่วยกันภายในกลุ่มจับคู่บัตรภาพและบัตรคำที่มีความหมายตรงกัน หากไม่ทราบความหมายให้ค้นหาจากDictionary หรือถามเพื่อนกลุ่มอื่นได้ - ตรวจสอบความเข้าใจ โดยให้แต่ละกลุ่มยื่นชูคำศัพท์และบัตรภาพที่จับคู่ได้เป็นคู่กัน ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์กลุ่มละ 1 คำ ผลัดกันจนครบทุกคำ ครูให้กำลังใจ 	<p>1.7 นักเรียนตั้งใจเรียนรู้คำศัพท์</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน คละคนเก่งปานกลางและอ่อน - รับบัตรภาพและบัตรคำจากครูกลุ่มละ 1 ชุด - ภายในกลุ่มช่วยกันจับคู่บัตรภาพและบัตรคำที่มีความหมายตรงกัน เมื่อไม่ทราบความหมายค้นหาจาก Dictionary หรือถามเพื่อนกลุ่มอื่น - นักเรียนแต่ละกลุ่ม ผลัดกันยื่นชูบัตรภาพและบัตรคำที่มีความหมายตรงกัน อ่านคำศัพท์กลุ่มละ 1 คำ ผลัดกันจนครบทุกคำ 	<p>การสร้างองค์ความรู้ใหม่</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>- ครูสอนการอ่านออกเสียงคำศัพท์และความหมายคำศัพท์ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่ละคู่ ให้นักเรียนออกเสียงตาม</p> <p>- ครูสอนการนำคำศัพท์ไปใช้ในประโยคโดยติดบัตรภาพคู่กับบัตรคำและแถบประโยคบนกระดานที่ละคำ ให้นักเรียนออกเสียงตาม เช่น</p> <p>take a shower  I <u>take a shower</u> at 07:00 a.m.</p> <p>have lunch  I <u>have lunch</u> at 12 o'clock.</p> <p>- ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มทำแบบฝึกหัดหน้า 3</p> <p>1.8ครูสอนโครงสร้างประโยคPresent Simple Tense และเขียนประโยคบนกระดาน ดังนี้</p> <p>Highway reads a book. Highway watches TV.</p> <p>ให้นักเรียนอ่านประโยคตามครู และสังเกตการเติม s หรือ esที่คำกริยา ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ในประโยคที่เรากล่าวถึงกิจวัตรประจำวัน ใช้ประโยค Present Simple Tense ประธานเป็นเอกพจน์ คำกริยาต้องเติม</p>	<p>- นักเรียนตั้งใจฟังครูสอนคำศัพท์อ่านออกเสียงตามครู</p> <p>- นักเรียนเรียนรู้การนำคำศัพท์ไปใช้ในประโยคจากบัตรภาพ บัตรคำ และแถบประโยคบนกระดาน และอ่านออกเสียงตามครู เช่น</p> <p>take a shower  I <u>take a shower</u> at 07:00 a.m.</p> <p>have lunch  I <u>have lunch</u> at 12 o'clock.</p> <p>- นักเรียนแต่ละกลุ่มตั้งใจทำแบบฝึกหัดหน้า 3</p> <p>1.8นักเรียนเรียนรู้โครงสร้างประโยค Present Simple Tense</p> <p>นักเรียนอ่านออกเสียงประโยคตามครู สังเกตโครงสร้างของประโยค</p>	<p>การจำ</p> <p>การคงสิ่งที่เรียนแล้วไว้ได้ภายหลัง</p> <p>การเรียนรู้สิ่งนั้น</p> <p>การอ่าน</p> <p>การอ่าน</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>s/esเสมอ</p> <p>1.9 ให้นักเรียนตรวจคำตอบแบบฝึกหัดหน้า 3 โดยเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มอื่นเมื่อตรวจเสร็จให้ส่งคืน</p> <p>1.10ครูให้นักเรียนแจ้งคะแนนของตนเองและบันทึกคะแนนของแต่ละคน</p> <p>ขั้นที่ 2 การคาดเดา (Predicting)</p> <p>2.1 ให้นักเรียนเดาเรื่องจากภาพในหน้า 4</p> <p>Now, turn to page 4</p> <p>Look at the pictures and predict about the story.</p> <p>Please cover the passage below with a piece of paper.</p> <p>Then choose the answer a or b.</p> <p>Which of these predictions do you agree with?</p> <p>Do you all agree with this answer?</p> <p>Why do you think so?</p> <p>Very good. Let's check your</p>	<p>1.9นักเรียนตรวจคำตอบโดยเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มอื่นให้คะแนนเพื่อน และส่งคืนหลังจากนั้นตรวจดูความถูกต้องคะแนนที่เพื่อนตรวจให้</p> <p>1.10นักเรียนบอกคะแนนของตนเองให้ครูบันทึกไว้</p> <p>2.1นักเรียนเดาเรื่องจากภาพ โดยเปิดแบบฝึกเสริมทักษะไปที่หน้า 4</p> <p>นักเรียนดูภาพในหน้าที่ 4 ปิดส่วนที่เป็นเนื้อหาไว้ด้วยแผ่นกระดาษ แล้วเลือกคำตอบ ทายว่าภาพนี้เกิดก่อนไปโรงเรียนหรือหลังโรงเรียนเลิก</p> <p>นักเรียนตอบ: Before going to school</p> <p>Yes.</p> <p>A: He gets up.</p> <p>B: แต่งตัว.</p> <p>C: I agree with A.</p> <p>D: He brushes his teeth.</p> <p>E: เขากินข้าวอยู่บ้าน</p>	<p>การเชื่อมโยง</p> <p>การทำนาย</p> <p>การระบุ</p> <p>การให้เหตุผล</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>answers. Read the passage below, please.</p> <p>2.2 Let's read the passage silently. Next, read together after me.</p> <p>ให้นักเรียนอภิปรายเนื้อหาภายในกลุ่ม และตรวจความถูกต้องของคำตอบที่เลือกไปแล้ว</p> <p>ครูถามนักเรียนว่า</p> <p>- What is the first passage about?</p> <p>2.3 ครูดำเนินการสอน Predicting 2 และ 3 ในหน้า 5 และ 6 โดยวิธีเดียวกัน</p> <p>ขั้นที่ 3 การอ่านเรื่อง (Story Reading)</p> <p>3.1 Let's turn to page 7.</p> <p>This is the whole story you have predicted. In your groups, read the story silently.</p> <p>First of all, please listen to me about reading silently. นักเรียนฟังวิธีการอ่านในใจ ซึ่งมีวิธี ดังนี้</p> <p>1. ทำความเข้าใจเนื้อเรื่องโดยดู</p>	<p>2.2 นักเรียนอ่านข้อความในใจและอ่านออกเสียงตามครูพร้อมกัน</p> <p>นักเรียนร่วมกันอภิปรายและยืนยันหรือเปลี่ยนคำตอบ ตามความคิดเห็นที่ช่วยกันสรุปใหม่</p> <p>นักเรียนช่วยกันตอบ</p> <p>- Before going to school.</p> <p>2.3 นักเรียนศึกษา Predicting 2 และ 3 ในหน้า 5 และ 6 โดยวิธีเดียวกัน</p> <p>3.1 นักเรียนเปิดแบบฝึกเสริมทักษะหน้า 7 นักเรียนเตรียมอ่านเนื้อหาโดยรวม โดยรับฟังครูชี้แจงเกี่ยวกับการอ่านในใจอย่างสนใจ</p>	<p>การเชื่อมโยง</p> <p>การระบุ</p> <p>การทำนาย</p> <p>การระบุ</p> <p>การสรุปอ้างอิง</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>ภาพประกอบ</p> <p>2. จับกลุ่ม ปิดหนังสือแล้วเล่าเรื่องในกลุ่ม</p> <p>3. อ่านออกเสียงตามครู</p> <p>4. ตอบคำถาม</p> <p>3.2 ให้นักเรียนเริ่มอ่านทำกิจกรรมตามข้อ 1-3</p> <p>- ครูตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน โดยให้แต่ละกลุ่มบอกกิจวัตรของไฮเวย์ตามเวลาที่ครูกำหนดให้เป็น 3 ช่วง คือ</p> <p>Before going to school, At school และ After school</p> <p>พร้อมกับแสดงท่าประกอบกิจวัตรนั้น ๆ</p> <p>3.3 ครูมอบหมายแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องที่ 1 กลับบ้านเพื่ออ่านทบทวน</p> <p>3.4 Thank you very much for this hour.All of you are very</p>	<p>3.2 นักเรียนอ่านเรื่องหน้า7และทำกิจกรรมตามข้อ 1-3</p> <p>- นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อเป็นการแสดงออกถึงความเข้าใจเรื่องราวที่ได้อ่านและบอกว่าทำกิจกรรมอะไรบ้างในช่วง</p> <p>Before going to school, At school และ After school</p> <p>พร้อมแสดงท่าประกอบเช่น</p> <p>นักเรียน: Before going to school, he takes a shower.(แสดงทำอาบน้ำพร้อมกันทั้งกลุ่ม)</p> <p>He gets dressed. (แสดงทำแต่งตัวพร้อมกัน)เป็นต้น</p> <p>3.3 นักเรียนนำแบบฝึกเสริมทักษะเรื่องที่ 1 กลับบ้านเพื่ออ่านทบทวน</p> <p>3.4 Thank you. Goodbye.</p>	<p>การเชื่อมโยง</p> <p>การสรุปอ้างอิง</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
smart. See you again		

9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

9.1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

เรื่องที่ 1: Highway's Activities

9.2. บัตรภาพกิจวัตรประจำวัน

9.3. บัตรคำศัพท์กิจวัตรประจำวัน

9.4. แถบประโยค

10. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	เครื่องมือวัดและประเมินผล	วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
1. คาดเดาเรื่องจากภาพได้	แบบประเมินการคาดเดา	ประเมินการคาดเดาและการตอบคำถาม	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
2. อ่านออกเสียงคำศัพท์ข้อความ ประโยคเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน	แบบประเมินการอ่าน	ประเมินการอ่านออกเสียง	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
3. เขียนคำศัพท์สัมพันธ์กับภาพกิจวัตรประจำวัน	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
4. มีพฤติกรรมทักษะ	แบบสังเกตพฤติกรรม	สังเกตพฤติกรรม	มีพฤติกรรมในระดับ

11. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา

เห็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ผู้สอนจัดทำตามทฤษฎีที่ใช้ในการฝึกอ่าน จะทำให้มีนักเรียนอ่านออกเสียงได้ เป็นที่ชื่นชมยินดี ทั้งผู้เรียนและผู้สอน
 การจัดการเรียนการสอนที่ดี ทำให้มีนักเรียนสนใจในการเรียนรู้อย่างเต็มที่

(ลงชื่อ).....

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

แบบบันทึกคะแนน Introducing 2 เรื่อง Highway's Activities

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบฝึกหัด (คะแนนเต็ม)	Introducing 2
	เลขที่
	10
1	8
2	8
3	7
4	10
5	7
6	7
7	7
8	7
9	8
10	7
11	7
12	7
13	7
14	7
15	8
16	9
17	7
18	7
19	8
เฉลี่ยร้อยละ	75.26

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

แบบประเมินการคาดเดาเรื่องจากภาพ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตการตอบคำถามในขณะที่เรียน

โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ประเด็น/ คะแนน	ความถูกต้อง	การใช้ภาษา	ความคล่องแคล่ว	รวมคะแนน
		8	8	4	20
1		7	6	3	16
2		7	6	3	16
3		7	6	3	16
4		8	7	3	18
5		7	6	3	16
6		7	6	3	16
7		7	6	3	16
8		7	6	3	16
9		7	6	3	16
10		7	6	3	16
11		7	6	3	16
12		7	6	3	16
13		7	6	3	16
14		7	7	3	17
15		8	7	3	18
16		8	7	3	18
17		7	6	3	16
18		7	6	3	16
19		8	7	3	18

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

เกณฑ์การให้คะแนนการคาดเดาเรื่องจากภาพ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความถูกต้อง	คาดเดาได้ ถูกต้องและ ตรงกับ เนื้อเรื่อง ทั้งหมด	คาดเดาได้ ถูกต้องและ ตรงกับ เนื้อเรื่อง เป็นส่วนใหญ่	คาดเดาได้ ถูกต้องและ ตรงกับ เนื้อเรื่องได้ เป็นบางส่วน	คาดเดาได้ ถูกต้องและ ตรงกับ เนื้อเรื่อง พอประติด ประต่อได้	2	8
การใช้ภาษา	ตอบใน รูปแบบ เต็มประโยค หรือไม่ผิด ไวยากรณ์เลย	ตอบใน รูปแบบ เต็มประโยค มี ผิดบ้าง ไม่เกิน 2 แห่ง และ/ หรือผิด ไวยากรณ์	ตอบเป็นวลี พอจับ ประเด็น คำตอบ ว่าตรง กับคำถาม	ตอบเป็นคำ พอจับ ประเด็น คำตอบ ว่าตรง กับคำถาม	2	8
ความ คล่องแคล่ว	ตอบต่อเนื่อง ไม่ติดขัด พูดชัดเจน ทำให้สื่อสาร ได้	ตอบตะกุก ตะกักบ้าง แต่ยังพอ สื่อสารได้	ตอบเป็น คำ ๆ หยุดเป็น ช่วง ๆ ทำให้ สื่อสารได้ไม่ ชัดเจน	ตอบได้ บางคำ ทำให้สื่อ ความหมาย ไม่ได้	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ประเด็น/ คะแนน	ความถูกต้อง	ความคล่องแคล่ว	การรู้ความหมาย	รวมคะแนน
		8	8	4	20
1		8	6	3	17
2		7	6	3	16
3		7	6	3	16
4		8	7	3	18
5		7	6	3	16
6		7	6	3	16
7		7	6	3	16
8		7	6	3	16
9		7	6	3	16
10		7	6	3	16
11		7	6	3	16
12		7	6	3	16
13		7	6	3	16
14		7	6	3	16
15		8	7	3	18
16		8	7	3	18
17		7	6	3	16
18		7	6	3	16
19		8	7	3	18

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

เกณฑ์ประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความถูกต้อง	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ได้ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง มีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค อย่างสมบูรณ์	ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง มีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค เป็นส่วนใหญ่	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ ไม่มีเสียง เน้นหนักใน คำ/ประโยค	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ถูกต้องทำให้ สื่อสารไม่ได้	2	8
ความ คล่องแคล่ว	อ่านต่อเนื่อง ไม่ติดขัด อ่านชัดเจนทำให้ สื่อสาร ได้	อ่าน ตะกุกตะกัก บ้าง แต่ยังพอ สื่อสารได้	อ่านเป็น พยางค์ ๆ เป็น คำ ๆ หยุด เป็น ช่วงๆสื่อสาร ได้ไม่ชัดเจน	อ่านได้ บางคำ สื่อ ความหมาย ไม่ได้	2	8
การรู้ ความหมาย คำศัพท์	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย จากบริบทได้ ทั้งหมด	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์จาก บริบทได้ เกือบหมด	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์ จากบริบทได้ เล็กน้อย	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์ จากบริบท ได้น้อยมาก	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตการตอบคำถามในขณะเรียน

โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

ประเด็น/ คะแนน เลขที่	ความร่วมมือ	ขั้นตอนการ ทำงาน	การแสดง ความคิดเห็น	ความ รับผิดชอบ	รวมคะแนน
	8	4	4	4	20
1	8	4	4	4	20
2	8	3	3	4	18
3	8	3	3	4	18
4	8	4	4	4	20
5	8	3	3	4	18
6	8	3	3	4	18
7	8	3	3	4	18
8	8	3	3	4	18
9	8	3	3	4	18
10	8	4	4	4	20
11	8	4	4	4	20
12	8	3	3	4	18
13	8	14	3	4	19
14	8	3	4	4	19
15	8	4	4	4	20
16	8	3	4	4	19
17	8	3	3	4	18
18	8	3	3	4	18
19	8	4	4	4	20

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ..........ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

เกณฑ์การให้คะแนนกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความร่วมมือ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน มีการประสานที่ดีเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลา การนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน ส่วนใหญ่มีการประสานงานที่ดีเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรม บางช่วงของการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมาย แต่ยังคงขาดการประสานงานในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรม น้อยมาก ในช่วงของการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่ทำงาน กลุ่มขาดการประสานงาน สมาชิกกลุ่มอื่นไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม ในช่วงของการนำเสนอ	2	8
ขั้นตอนการทำงาน	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มทำงาน จนกระทั่งเห็นผลงาน สมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานค่อนข้างชัดเจนตั้งแต่เริ่มการทำงาน จนกระทั่งเห็นผลงาน สมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน แต่ยังมีความสำเร็จของงานไม่ค่อยสมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ไม่ชัดเจน ทำให้ผลงานไม่สมบูรณ์	1	4

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
การแสดง ความคิดเห็น	สมาชิกทุกคน ร่วมแสดง ความคิดเห็น	สมาชิก ส่วนใหญ่ แสดง ความคิดเห็น	สมาชิก มากกว่าครึ่ง ร่วมแสดง ความคิดเห็น	สมาชิก ไม่ให้ ความร่วมมือ ในการแสดง ความคิดเห็น	1	4
ความรับผิดชอบ	สมาชิกทุกคน ทำงานที่ได้รับ มอบหมายจน งานเสร็จ สมบูรณ์ ทันเวลา	สมาชิก ส่วนใหญ่ ทำงาน ที่ได้รับ มอบหมาย จนเสร็จสิ้น สมบูรณ์	สมาชิกบางคน เสี่ยงงาน ไม่ทำหน้าที่ ตามที่ได้รับ มอบหมาย งานเสร็จ แต่ ไม่ค่อย สมบูรณ์ ทันเวลา	สมาชิกไม่มี ความ รับผิดชอบ ทำให้งาน ไม่บรรลุ เป้าหมาย	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์
วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่ามีการปฏิบัติหรือไม่
มีการปฏิบัติในรายการใดให้ทำเครื่องหมาย ✓ ถ้าไม่ปฏิบัติทำเครื่องหมาย x

เลขที่	มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			รวม	สรุปผลการประเมิน	
	ตรงต่อเวลา	ปฏิบัติตามข้อตกลง	รับผิดชอบในการทำงาน	ตั้งใจเรียน	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	เอาใจใส่ในการทำกิจกรรม		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนมีการปฏิบัติตั้งแต่ 4 ข้อ ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง Highway's Activities (ครั้งที่ 2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Myself

ใช้สอนวันที่ 5 เดือน มิถุนายน 2556

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ต 1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้นๆถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ป.5/4 บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา และนิทานง่าย ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ
- ต 1.2 ป.5/1 พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
- ต 2.1 ป.5/4พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว
- ต 1.3 ป.5/1 พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านออกเสียงข้อความประโยค เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- 2.2 บอกคำศัพท์ที่มีความหมายเดียวกับคำศัพท์ที่กำหนดให้ได้
- 2.3 เรียงลำดับกิจวัตรประจำวันของบุคคลได้
- 2.4 แยกกิจวัตรประจำวันตามช่วงเวลาที่กำหนดให้ได้
- 2.5 ตอบคำถามจากเนื้อหาที่อ่านได้
- 2.6 เขียนสรุปใจความสำคัญจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้
- 2.7 มีพฤติกรรมการทักทายการคิด

3. สาระสำคัญ

การเรียนรู้เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันเป็นภาษาอังกฤษ จะทำให้รู้จักคำศัพท์ โครงสร้างประโยค ที่ถูกต้อง ทำให้นำความรู้นั้นไปใช้เมื่อจำเป็นและเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น

4. สารการเรียนรู้

4.1 คำศัพท์: take a shower, have lunch, get dressed, go to school, ride a bicycle, go to bed, read a book, get up, do homework, watch TV

4.2 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

(Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training)

เรื่องที่ 1: Highway's Activities จากชั้น Exercises – Evaluate Understanding

4.3 โครงสร้างของประโยค Present Simple Tense

5. ภาระงาน

5.1 ปฏิบัติกิจกรรมในชั้นตอนตามแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 1 จากชั้น Exercises – Evaluate Understanding

5.2 ปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้

5.3 ร่วมกันอภิปรายคำตอบในแบบฝึกเสริมทักษะ

6. ทักษะกระบวนการ

6.1 กระบวนการคิด

6.2 กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.1 มีวินัย

7.2 ใฝ่เรียนรู้

8. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>Warm Up</p> <p>1. ครูทักทายนักเรียน</p> <p>2. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>ในชั่วโมงที่แล้วเราได้อ่านเนื้อเรื่อง กิจวัตรประจำวันของ Highway และได้ตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อเรื่องไปแล้ว ในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้ทำแบบฝึกหัดในแบบฝึกเสริมทักษะเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านไปแล้ว</p> <p>ตอบคำถามจากเรื่องที่ได้อ่าน และเขียนสรุปใจความสำคัญ</p> <p>This hour you have to do the exercises, answer the questions and summarize the story.</p> <p>3. ให้นักเรียนช่วยทบทวนวิธีการและขั้นตอนการเรียนรู้</p>	<p>1. นักเรียนทักทายครู</p> <p>2. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านไปแล้ว ตอบคำถามจากเรื่องที่ได้อ่าน และเขียนสรุปใจความสำคัญ</p> <p>3. นักเรียนช่วยทบทวนวิธีการและขั้นตอนการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูปก ดูภาพ คาดเดาเรื่อง - ปิดส่วนที่เป็นเนื้อหา ดูภาพ คาดเดาเรื่อง เลือกคำตอบ อ่านเรื่อง <p>พิจารณาคำตอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านเรื่องทั้งหมด ช่วยกันสรุปเรื่อง - ทำแบบฝึกหัด - สรุปใจความสำคัญ 	<p>การคิดวิเคราะห์</p> <p>การจำ</p> <p>การบอกความรู้</p> <p>ออกมาด้วยตนเอง</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>ขั้นที่ 4 การทำแบบฝึกหัด (Exercises)</p> <p>4.1 ให้นักเรียนเข้ากลุ่มเดิมในชั่วโมงที่แล้ว และทำแบบฝึกหัดหน้า 9-12</p> <p>Exercise 1 หาคำศัพท์ที่มีความเดียวกับคำศัพท์ที่กำหนด จากเรื่อง</p> <p>Exercise 2 เรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง กิจวัตรประจำวันของ Highway</p> <p>Exercise 3 แยกกิจวัตรประจำวันจากเรื่อง ตามช่วงเวลาที่กำหนดให้</p> <p>Exercise 4 ตอบคำถามจากเรื่อง</p> <p>4.2 เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มอื่นตรวจแบบฝึกหัดที่ 1-3 เสร็จแล้วส่งคืนนักเรียนตรวจสอบความถูกต้องและให้คะแนนตนเอง แจ้งคะแนนให้ครูบันทึก ส่วนแบบฝึกหัดที่ 4 ให้ส่งครูเพื่อตรวจ</p>	<p>- เรียนรู้กลยุทธ์การอ่าน</p> <p>- ทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง</p> <p>4.1 นักเรียนเข้ากลุ่มเดิมของชั่วโมงที่แล้ว และทำแบบฝึกหัดหน้า 9-12</p> <p>Exercise1หาคำศัพท์ที่มีความเดียวกับคำศัพท์ที่กำหนด จากเรื่อง</p> <p>Exercise2 เรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง กิจวัตรประจำวันของ Highway</p> <p>Exercise3 แยกกิจวัตรประจำวันจากเรื่อง ตามช่วงเวลาที่กำหนดให้</p> <p>Exercise4 ตอบคำถามจากเรื่อง</p> <p>4.2 เมื่อทำเสร็จแล้วนักเรียนเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มอื่นตรวจแบบฝึกหัดที่ 1-3 เสร็จแล้วส่งคืนนักเรียนตรวจสอบความถูกต้องและให้คะแนนตนเอง แจ้งคะแนนให้ครูบันทึก ส่วนแบบฝึกหัดที่ 4 ให้ส่งครูเพื่อตรวจ</p>	<p>การเชื่อมโยง</p> <p>การเรียงลำดับ</p> <p>การจำแนกประเภท</p> <p>การให้เหตุผล</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>ขั้นที่5การประเมินการอ่าน (Evaluate Understanding)</p> <p>5.1 ครูชี้แนะวิธีการเขียนสรุปความ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านเรื่องที่กำหนดและขีดเส้นใต้คำสำคัญ หรือใจความสำคัญ - ใช้คำสั้น ๆ แต่ยังคงใจความสำคัญ - ตอบคำถามสั้นๆ ใคร อะไร เมื่อไหร่ ที่ไหน ทำไม อย่างไร <p>5.2 ให้ทบทวนอ่านเรื่องอีกครั้ง และเขียนสรุป หน้า 13</p> <p>Read the story again. Then write a summary on page 13 in 10 minutes. ครูให้นักเรียนเขียนสรุปเป็นภาษาอังกฤษ 2-3 ประโยค เขียนเฉพาะใจความสำคัญ โดยให้ช่วยเหลือกันในกลุ่ม</p> <p>5.3 Finished? Can you write the summary?</p> <p>Share your conclusion with your friends?</p> <p>สรุปได้แล้ว แลกกับเพื่อนอ่าน อ่าน</p>	<p>5.1 นักเรียนตั้งใจเรียนรู้การเขียนสรุปใจความสำคัญ</p> <p>5.2 นักเรียนบอกเรื่องราวของเรื่อง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</p> <p>Highway is a student in Banladyai School.</p> <p>Highway gets up at 5:30.</p> <p>Highway has breakfast with his sister and his father.</p> <p>He goes to school by bicycle.</p> <p>ไปกับพี่สาวค่ะ เป็นต้น</p> <p>เขียนสรุปเป็นภาษาอังกฤษจากเรื่องที่อ่าน 2-3 ประโยค</p> <p>5.3 นักเรียนเขียนสรุปแล้วแลกกับเพื่อนอ่าน นักเรียนสามารถเปลี่ยนข้อสรุปของตนเองได้</p> <p>ซึ่งนักเรียนบางคนไม่เปลี่ยน บางคนบอกขอเปลี่ยน</p>	<p>การสรุปย่อ</p> <p>การจำ</p> <p>การบอกความรู้</p> <p>ออกมาด้วยตนเอง</p> <p>การสรุปย่อ</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>เสร็จแล้ว ถ้านักเรียนอยากเปลี่ยนข้อสรุปก็ได้ให้นักเรียนตรวจสอบข้อสรุปอีกครั้งก่อนส่งครูตรวจให้คะแนน</p> <p>5.4 If any groups have finished the exercises. Bring me for checking. After that everybody writes all of them in your notebook.</p> <p>กลุ่มไหนเสร็จแล้วให้ครูตรวจ หลังจากนั้น แต่ละคนทำลงในสมุดของตนส่งครูอีกครั้ง</p>	<p>5.4 นักเรียนเขียนสรุปเสร็จ นำส่งครูเพื่อตรวจความถูกต้อง หลังจากนั้นเขียนลงในสมุดของตนเองอีกครั้ง</p>	

9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

เรื่องที่ 1: Highway's Activities

10. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	เครื่องมือวัดและประเมินผล	วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
1. อ่านออกเสียงข้อความประโยค เกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน	แบบประเมินการอ่าน	ประเมินการอ่านออกเสียง	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
2. เรียงลำดับกิจวัตรประจำวันของบุคคล	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
3. แยกกิจวัตรประจำวันตามช่วงเวลาที่กำหนดให้	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
4. ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
5. เขียนสรุปใจความสำคัญ	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
6. มีพฤติกรรมการคิด	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	สังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	มีพฤติกรรมในระดับบางครั้ง

11. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา

เห็นแผนการจัดกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นหลัก มีกิจกรรมที่หลากหลาย ตรงกับจุดประสงค์
การเรียนรู้ที่ข้อ ๖

(ลงชื่อ) 

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

12. บันทึกผลหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรม


1. นักเรียนอ่านออกเสียงข้อความประโยคเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน ได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน
2. นักเรียนบอกคำศัพท์ที่มีความหมายได้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่ตนเองได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน
3. นักเรียนลำดับกิจวัตรประจำวันของบุคคล ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 4 คน (เลขที่ 3, 5, 6, 7)
4. นักเรียนแยกกิจวัตรประจำวันตามช่วงเวลา ที่ตนเองได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน
5. นักเรียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องได้ผ่านเกณฑ์ จำนวน 45 คน (เลขที่ 3, 5, 7, 11, 13)
6. นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้ผ่านจำนวน 6 คน (เลขที่ 5, 6, 7, 11, 13, 17)
7. นักเรียนมีพฤติกรรมการกระทำที่ดี ดังนี้

ในบทเรียนนักเรียนมีพฤติกรรมการกระทำที่ดี มีเจตจำนง กล้าตอบคำถาม
มีทักษะเขียน มีกิจกรรมที่กลุ่มผู้จัดทำกิจกรรมเหมือนเดิม สามารถกล่าวถึงความ
ความดีนั้นเพิ่มขึ้น นักเรียนกล้าพูดมากขึ้น แต่ยังไม่มีการปฏิบัติ

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนที่ท้อแท้ไม่กล้าพูด ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากเขียนคำศัพท์ผิด
เสียงประหลาดผิด เขียนคำผิดไม่ใส่ใจเรื่องนามขอมตตาม

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ทางโรงเรียนให้นักเรียนทำ 7 คนมาพบ บอกข้อผิดพลาดของแต่ละคน
ให้รู้ไม่ทำซ้ำในครั้งต่อไปให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ใช้เพื่อนช่วยตรวจสอบ ก่อนแล้วค่อย
กลับมาฝึกจุดผิด มาแล้วครูไม่ (ลงชื่อ)  ผู้สอน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง Highway's Activities

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบฝึกหัด (คะแนนเต็ม) เลขที่	Exercise 1	Exercise 2	Exercise 3	Exercise 4	Summary
		10	10	10	13
1	9	8	11	10	9
2	9	9	11	8	8
3	8	7	11	7	8
4	9	8	12	9	8
5	8	7	11	7	7
6	8	7	10	8	7
7	8	7	11	7	7
8	8	8	11	9	9
9	9	8	11	8	8
10	9	9	13	8	8
11	8	8	11	7	7
12	8	8	12	8	8
13	8	8	11	7	7
14	9.5	8	11	8	8
15	9	10	12	8	8
16	8	8	12	8	8
17	8	8	10	8	7
18	8	8	12	9	8
19	8	9	13	9	8
เฉลี่ยร้อยละ	83.95	80.53	87.45	80.53	77.89

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

แบบประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ
โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ประเด็น/ คะแนน	ความถูกต้อง	ความคล่องแคล่ว	การรู้ความหมาย	รวมคะแนน
		8	8	4	20
1		7	6	3	16
2		7	6	3	16
3		7	6	3	16
4		8	7	3	18
5		7	6	3	16
6		7	6	3	16
7		7	6	3	16
8		7	6	3	16
9		7	6	3	16
10		7	6	3	16
11		7	6	3	16
12		7	6	3	16
13		7	6	3	16
14		7	7	3	17
15		8	7	3	18
16		7	6	3	16
17		7	6	3	16
18		7	6	3	16
19		8	7	3	18

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

เกณฑ์ประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความถูกต้อง	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ได้ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง มีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค อย่างสมบูรณ์	ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง มีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค เป็นส่วนใหญ่	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ ไม่มีเสียง เน้นหนักใน คำ/ประโยค	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความและ ประโยคไม่ ถูกต้องทำให้ สื่อสารไม่ได้	2	8
ความ คล่องแคล่ว	อ่านต่อเนื่อง ไม่ติดขัด อ่านชัดเจนทำ ให้สื่อสาร ได้	อ่าน ตะกุกตะกัก บ้าง แต่ยังพอ สื่อสารได้	อ่านเป็น พยางค์ ๆ เป็น คำ ๆ หยุด เป็น ช่วงๆสื่อสาร ได้ไม่ชัดเจน	อ่านได้ บางคำ สื่อ ความหมาย ไม่ได้	2	8
การรู้ ความหมาย คำศัพท์	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย จากบริบทได้ ทั้งหมด	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์จาก บริบทได้ เกือบหมด	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์ จากบริบทได้ เล็กน้อย	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์ จากบริบท ได้น้อยมาก	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม การทำหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มในขณะที่เรียน โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

ประเด็น/ คะแนน เลขที่	ความร่วมมือ	ขั้นตอนการ ทำงาน	การแสดง ความคิดเห็น	ความ รับผิดชอบ	รวมคะแนน
	8	4	4	4	20
1	8	3	2	4	17
2	8	3	2	4	17
3	8	3	2	4	17
4	8	4	3	4	19
5	8	3	2	4	17
6	8	3	2	4	17
7	8	3	3	4	17
8	8	2	2	4	16
9	8	2	3	4	17
10	8	3	3	4	18
11	8	3	3	4	18
12	8	3	3	4	18
13	8	3	3	4	18
14	8	3	3	4	18
15	8	4	3	4	19
16	8	4	3	4	19
17	8	3	3	4	18
18	8	3	3	4	18
19	8	4	3	4	19

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

เกณฑ์การให้คะแนนกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความร่วมมือ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน มีการประสานที่ดีเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลา การนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน ส่วนใหญ่มีการประสานงานที่ดีเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรม บางช่วงของการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมาย แต่ยังไม่มีการประสานงานในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรม น้อยมาก ในช่วงของการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่ทำงาน กลุ่มขาดการประสานงาน สมาชิกกลุ่มอื่นไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม ในช่วงของการนำเสนอ	2	8
ขั้นตอนการทำงาน	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มทำงาน จนกระทั่งเห็นผลงาน สมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ค่อนข้างชัดเจนตั้งแต่เริ่มการทำงาน จนกระทั่งเห็นผลงาน สมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ ของงานไม่ค่อยสมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ไม่ชัดเจน ทำให้ผลงานไม่สมบูรณ์	1	4

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
การแสดง ความคิดเห็น	สมาชิกทุกคน ร่วมแสดง ความคิดเห็น	สมาชิก ส่วนใหญ่ แสดง ความคิดเห็น	สมาชิก มากกว่าครึ่ง ร่วมแสดง ความคิดเห็น	สมาชิก ไม่ให้ ความร่วมมือ ในการแสดง ความคิดเห็น	1	4
ความรับผิดชอบ	สมาชิกทุกคน ทำงานที่ได้รับ มอบหมายจน งานเสร็จ สมบูรณ์ ทันเวลา	สมาชิก ส่วนใหญ่ ทำงาน ที่ได้รับ มอบหมาย จนเสร็จสิ้น สมบูรณ์	สมาชิกบางคน เสี่ยงงาน ไม่ทำหน้าที่ ตามที่ได้รับ มอบหมาย งานเสร็จ แต่ ไม่คอย สมบูรณ์ ทันเวลา	สมาชิกไม่มี ความ รับผิดชอบ ทำให้งาน ไม่บรรลุ เป้าหมาย	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่ามีการปฏิบัติหรือไม่

มีการปฏิบัติในรายการใดให้ทำเครื่องหมาย ✓ ถ้าไม่ปฏิบัติทำเครื่องหมาย x

เลขที่	มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			รวม	สรุปผลการประเมิน	
	ตรงต่อเวลา	ปฏิบัติตามข้อตกลง	รับผิดชอบในการทำงาน	ตั้งใจเรียน	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	เอาใจใส่ในการทำกิจกรรม		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓	

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนมีการปฏิบัติตั้งแต่ 4 ข้อ ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง Highway's Activities (ครั้งที่ 3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1Myself

ใช้สอนวันที่6 เดือน มิถุนายน 2556

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ต.1.1 ป.5/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต 1.1 ป.5/4 บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา และนิทาน
ง่าย ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ
- ต 1.2 ป.5/1 พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล
- ต 1.2 ป.5/4พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่อง
ใกล้ตัว
- ต1.3 ป.5/1 พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเองและเรื่องใกล้ตัว
- ต 4.1 ป.5/1 ฟัง พูดและอ่าน/เขียนในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและ
สถานศึกษา

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านออกเสียงข้อความประโยค ที่กำหนดให้ได้
- 2.2 เขียนกิจวัตรประจำวันของตนเอง ใน Mind Map ได้
- 2.3 เขียนสรุปกิจวัตรประจำวันของตนเองได้
- 2.4เรียนรู้กลยุทธ์การอ่านและตอบคำถามได้
- 2.5 ทำแบบทดสอบท้ายเรื่องได้
- 2.6 มีพฤติกรรมการทักษะการคิด

3. สารสำคัญ

การเรียนรู้กิจวัตรประจำวันของบุคคลอื่น สามารถนำมาประยุกต์ เขียนเป็นกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ เป็นประโยชน์ต่อการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

4. สารการเรียนรู้

4.1 คำศัพท์: take a shower, have lunch, get dressed, go to school, ride a bicycle, go to bed, read a book, get up, do homework, watch TV

4.2 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

(Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training)

เรื่องที่ 1: Highway's Activities จากชั้น Advanced Skill Training,

เรียนรู้กลยุทธ์การอ่านเรื่อง การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน (Prediction) และ- Unit Test

4.3 โครงสร้างของประโยค Present Simple Tense

5. ภาระงาน

5.1 ปฏิบัติกิจกรรมในขั้นตอนตามแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A เรื่องที่ 1 จากชั้น Advanced Skill Training - Unit Test

5.2 ปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้

5.3 ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเขียนประโยคใน Mind Map และการเขียนสรุปกิจวัตรประจำวันของตนเอง

5.4 เรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การอ่านเรื่องการคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน

5.5 ทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง

6. ทักษะกระบวนการ

6.1 กระบวนการคิด

6.2 กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.1 มีวินัย

7.2 ใฝ่เรียนรู้

8. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>Warm Up</p> <p>1. ครูทักทายนักเรียน</p> <p>2. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในชั่วโมงนี้จะเป็นการทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมจากชั่วโมงที่แล้ว ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ที่ได้รับมาแล้วประยุกต์ใช้กับเรื่องราวของตนเอง และเรียนรู้ทักษะการอ่าน เรื่อง การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน (Prediction) ทำแบบฝึกหัด และทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง</p> <p>3. ครูทบทวนเรื่องที่อ่านโดยตั้งคำถามง่าย ๆ</p> <p>From Highway's Activities, please answer my questions.</p> <p>How's about Highway?</p> <p>Why do you think so?</p>	<p>1. นักเรียนทักทายครู</p> <p>2. รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม - เรียนรู้ทักษะการอ่าน เรื่อง การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน (Prediction) ทำแบบฝึกหัด และทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง <p>3. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามของครู</p> <p>He is a good boy. เป็นเด็กดี</p> <p>A: He goes to school. ไปโรงเรียน</p> <p>B: He studies. เรียนหนังสือ</p> <p>C: He helps his mother.</p> <p>D: He reads books.</p>	<p>การสรุปอ้างอิง</p> <p>การให้เหตุผล</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>Good. Can you remember this story?</p> <p>What does Highway do in the morning?</p> <p>He has breakfast.</p> <p>What does Highway do at school?</p> <p>What does Highway do after school?</p> <p>What else?</p> <p>ครูรับทุกคำตอบ</p> <p>ช่วงที่ 2 การฝึกทักษะเพิ่มเติม (Advanced Skill Training)</p> <p>ขั้นที่ 6 การประยุกต์ความรู้ที่เรียน</p> <p>6.1 Very good. Today you will have to do exercises from Advanced Skill Training on page 14. Open your book to page 14, please.</p> <p>6.2 On this page, you have to write about your activities in one day from the given pictures.</p> <p>6.3. ให้นักเรียนเขียนกิจวัตรใน 1</p>	<p>E: I agree with C and D.</p> <p>Yes.</p> <p>He gets up at five-thirty, takes a shower, gets dressed, กินข้าวเช้ากับพ่อ and goes to school.</p> <p>He studies, has lunch and goes home.</p> <p>He does homework,</p> <p>He watches TV, reads books and goes to sleep.</p> <p>6.1.นักเรียนเปิดแบบฝึกเสริมทักษะหน้า 14</p> <p>6.2นักเรียนเขียนกิจวัตรของตัวเองใน 1 วัน ตามภาพที่กำหนดให้</p>	<p>การสรุปอ้างอิง</p> <p>การเชื่อมโยง</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>วันของตนเองใน Mind Map</p> <p>Write your activities in the mind map then write all the sentences on page 16.</p> <p>นักเรียนมีข้อสงสัยอะไรไหม ลงมือทำได้เลย</p> <p>6.4ให้นักเรียนนำแบบฝึกหัดส่งครู เมื่อทำเสร็จแล้ว</p> <p>If anybody finish your work, submit your work.</p> <p>6.5. ให้นักเรียนอ่านใบความรู้ เรื่อง การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน (Prediction) ใน Reading Skill Training หน้า 17 และทำแบบฝึกหัด ในหน้าที่ 18 โดยอ่านข้อความสั้นๆ และคาดเดาว่าสิ่งใดกำลังจะเกิดขึ้น</p> <p>After we finish all exercises, please read on page 17 silently and do the exercise on page 18. You have to think and answer what will happen next. You can find the meaning of difficult vocabulary below the text.</p>	<p>6.3. นักเรียนเขียนกิจวัตรใน 1 วัน ของตนเองใน Mind Map หลังจากนั้น นำประโยคไปเขียนเป็น passage ในหน้า 16</p> <p>6.4 นักเรียนทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ingsหน้า14 -16 นำส่งให้ครูตรวจความ ถูกต้อง</p> <p>6.5. นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง การคาดเดาจากเรื่องที่อ่าน (Prediction) หน้า 17 และทำแบบฝึกหัดในหน้าที่ 18 โดยเลือก คำตอบที่ถูกต้อง a หรือ b</p>	<p>การวิเคราะห์</p>

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	ทักษะการคิด
<p>ครูเฉลยคำตอบกับนักเรียน โดยเขียนคำตอบบนกระดาน</p> <p>ขั้นที่ 7ทดสอบท้ายเรื่อง (Unit Test)</p> <p>7.1 All of you have finished the story.</p> <p>Now Let's do the test.</p> <p>7.2 Now, we have already finished the book 1.</p> <p>Any questions?</p> <p>Next hour, we will learn Book 2.</p> <p>See you again.</p>	<p>นักเรียนดูคำตอบครูบนกระดาน และถามเมื่อไม่เข้าใจ หรือตอบผิด</p> <p>7.1นักเรียนทำข้อทดสอบท้ายเรื่อง10 ข้อ เมื่อเสร็จส่งกระดาษคำตอบให้ครูตรวจเพื่อบันทึกคะแนน</p> <p>7.2 Thank you very much.</p> <p>See you again.</p>	<p>การเชื่อมโยง</p> <p>การบอกความรู้ได้จากตัวเลือกที่กำหนดให้</p>

9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

เรื่องที่1: Highway's Activities

10. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	เครื่องมือวัดและประเมินผล	วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
1. อ่านออกเสียงข้อความประโยค ที่กำหนดให้	แบบประเมินการอ่าน	ประเมินการอ่านออกเสียง	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
2. เขียนกิจวัตรประจำวันของตนเอง ใน Mind Map	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจประโยคที่เขียนใน Mind Map	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
3. เขียนสรุปกิจวัตรประจำวันของตนเอง	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจประโยคที่เขียนสรุป	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
4. เข้าใจกลยุทธ์การอ่าน	แบบฝึกเสริมทักษะ	ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
5. ทดสอบทำเรื่อง	แบบทดสอบทำเรื่อง	ทดสอบทำเรื่อง	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
6. มีพฤติกรรมทักษะการคิด	แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	สังเกตพฤติกรรมทักษะการคิด	มีพฤติกรรมในระดับบางครั้ง

11. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา

เห็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งเป็นผู้จัดทำ น่าจะดี
แต่คิดว่าคงต้องดูตามผลของบทเรียนใช้ทดสอบดูว่านักเรียนมีการเรียนรู้เกิดข้อ
แต่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านนี้ท่านนี้

(ลงชื่อ) 

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

12. บันทึกผลหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการจัดกิจกรรม

1. นักเรียนอ่านออกเสียงข้อความ ประโยคที่ตนเองไม่ผ่านเกณฑ์ทุกคน
2. นักเรียนเขียนกิจวัตรประจำวันของตนเองจากภาพที่ตนเองไม่ผ่านเกณฑ์ทุกคน
3. นักเรียนเขียนกิจวัตรใน Mind Map และเขียนสรุปกิจวัตรประจำวันของตนเองไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน
4. นักเรียนเขียนรักลยศัพท์ที่อ่านและทำแบบฝึกหัดได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน
5. นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายเรื่องได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน
6. นักเรียนมีพฤติกรรมการศึกษานี้ จากการจัดกิจกรรมที่ผ่านผล
3 ชั่วโมง นักเรียนมีความเข้าใจขั้นตอนการเขียน สั้นและสรุปกิจกรรมที่กระทำ
การคิดเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ 1000 ลดความสิ้นเปลือง พฤติกรรมที่แสดงออกชัดเจน
ที่สติปัญญาไม่ทำงานกลุ่ม สรุปพฤติกรรมการคิดในตอนนี้เฉลี่ยในระดับน้อยด้วย

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนที่ผู้ทรงคุณวุฒิท่านนี้ไม่ผ่านในทางเขียน Mind Map และ สรุป เนื่องจาก
เขียนคำศัพท์ ประโยคไม่ถูกต้อง ไม่ได้เตรียมความพร้อมก่อน

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ทำข้อเขียนให้นักเรียนทั่ว 7 คนมาพบ ชี้แจงข้อผิดพลาดและได้อธิบายเพิ่มเติม
กำหนดให้ตรงงานก่อนส่งทุกครั้ง และให้กลับมาแก้ไข ส่วนผู้ไม่อีกครึ่ง

(ลงชื่อ)  ผู้สอน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

แบบบันทึกคะแนน Advanced Skill Training แบบทดสอบท้ายเรื่อง และคะแนนรวม

เรื่อง Highway's Activities วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แบบฝึกหัด (คะแนนเต็ม)	Advanced Exercise			Unit Test	รวม	สรุปผล	
	Exercise 1	Exercise 2	Reading Skill Exercise			ผ่าน	ไม่ผ่าน
เลขที่	5	20	8	10	106		
1	5	17	6	8	91	✓	
2	4	16	6	8	87	✓	
3	4	15	6	8	81		✓
4	4	17	8	9	94	✓	
5	4	14	6	8	79		✓
6	4	15	6	8	80		✓
7	4	15	6	8	80		✓
8	4	17	6	9	88	✓	
9	4	18	8	9	91	✓	
10	4	18	6	8	90	✓	
11	4	15	6	8	81		✓
12	4	17	6	8	86	✓	
13	4	15	6	8	81		✓
14	5	17	6	8	87.5	✓	
15	5	17	6	8	91	✓	
16	5	17	8	8	91	✓	
17	4	15	6	8	81		✓
18	5	16	6	9	88	✓	
19	5	17	8	9	94	✓	
เฉลี่ยร้อยละ	86.32	81.05	80.26	82.63	81.50		

เกณฑ์การประเมิน: นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์ประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
ครั้งที่ 1 เรื่อง Highway's Activities

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	22	1.47	น้อยครั้ง
2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	20	1.33	น้อยครั้ง
3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	18	1.20	น้อยครั้ง
4	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	24	1.60	บางครั้ง
5	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	22	1.47	น้อยครั้ง
6	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	19	1.27	น้อยครั้ง
7	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	19	1.27	น้อยครั้ง
8	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	22	1.47	น้อยครั้ง
9	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	24	1.60	บางครั้ง
10	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	22	1.47	น้อยครั้ง
11	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	21	1.40	น้อยครั้ง
12	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	23	1.53	บางครั้ง

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
13	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	21	1.40	น้อยครั้ง
14	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	20	1.33	น้อยครั้ง
15	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	24	1.60	บางครั้ง
16	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	23	1.53	บางครั้ง
17	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	23	1.53	บางครั้ง
18	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	20	1.33	น้อยครั้ง
19	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	25	1.67	บางครั้ง
$\sum X_i$	29	23	28	21	29	24	30	29	28	29	33	28	23	28	30	Total = 412		
\bar{X}_i	1.53	1.21	1.47	1.11	1.53	1.26	1.58	1.53	1.47	1.53	1.74	1.47	1.21	1.47	1.58	$\bar{X} = 1.45$		น้อยครั้ง
$\sum X_i^2$	841	529	784	441	841	576	900	841	784	841	1089	784	529	784	900			
S.D.	0.51	0.42	0.51	0.32	0.51	0.45	0.51	0.51	0.51	0.51	0.45	0.51	0.42	0.51	0.51	S.D. = 0.13		

แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียน

โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับครู)

คำชี้แจง

แบบวัดฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้สังเกตการพัฒนาด้านทักษะการคิด โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง “ระดับการแสดงผลพฤติกรรม” ตามการแสดงผลออกของนักเรียนขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงผลออกเป็นประจำ

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงผลออกบ่อยครั้ง

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงผลออกเป็นบางครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงผลออกน้อยครั้ง

ครั้งที่ เรื่อง เลขที่

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงผลออก			
	4	3	2	1
1. บอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง				
2. บอกเหตุผลการทำนายเรื่องจากภาพได้				
3. ใช้ประสบการณ์เดิมในการคิด				
4. ตั้งประเด็นคำถามจากเรื่องได้				
5. ประเมินการทำนายของตนได้				
6. จัดลำดับ บอกข้อมูลการทำกิจกรรมประเภท How to ได้ถูกต้อง				
7. จัดหมวดหมู่คำศัพท์ได้				
8. สรุปย่อเนื้อเรื่องที่เรียนได้				
9. วิเคราะห์สาเหตุของเรื่องได้				
10. อ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้				
11. ปฏิบัติงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจน				
12. บอกขั้นตอนการทำงานได้				
13. บอกวิธีการหาข้อมูลในการแก้ปัญหาได้				
14. สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้				
15. ตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องได้				

แบบประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ
โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ประเด็น/ คะแนน	ความถูกต้อง	ความคล่องแคล่ว	การรู้ความหมาย	รวมคะแนน
		8	8	4	20
1		7	7	3	17
2		7	7	3	17
3		7	6	3	16
4		8	7	3	18
5		7	7	3	17
6		7	7	3	17
7		7	7	3	17
8		7	7	3	17
9		7	6	3	16
10		7	6	3	16
11		7	7	3	17
12		7	7	3	17
13		7	7	3	17
14		7	7	3	17
15		8	7	3	18
16		8	8	3	18
17		7	7	3	17
18		7	7	3	17
19		8	8	3	19

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

เกณฑ์ประเมินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ข้อความ และประโยคภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความถูกต้อง	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ได้ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง มีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค อย่างสมบูรณ์	ถูกต้อง ตามหลัก การออกเสียง มีเสียง เน้นหนัก ในคำ/ประโยค เป็นส่วนใหญ่	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความ และประโยค ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ ไม่มีเสียง เน้นหนักใน คำ/ประโยค	ออกเสียง คำศัพท์ ข้อความและ ประโยคไม่ ถูกต้องทำให้ สื่อสารไม่ได้	2	8
ความ คล่องแคล่ว	อ่านต่อเนื่อง ไม่ติดขัด อ่านชัดเจนทำ ให้สื่อสาร ได้	อ่าน ตะกุกตะกัก บ้าง แต่ยังพอ สื่อสารได้	อ่านเป็น พยางค์ ๆ เป็น คำ ๆ หยุด เป็น ช่วงๆสื่อสาร ได้ไม่ชัดเจน	อ่านได้ บางคำ สื่อ ความหมาย ไม่ได้	2	8
การรู้ ความหมาย คำศัพท์	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย จากบริบทได้ ทั้งหมด	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์จาก บริบทได้ เกือบหมด	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์ จากบริบทได้ เล็กน้อย	เมื่ออ่านพบ คำศัพท์ใหม่ สามารถเดา ความหมาย คำศัพท์ จากบริบท ได้น้อยมาก	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม การทำหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มในขณะที่เรียน โดยการให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน

เลขที่	ประเด็น/ คะแนน	ความร่วมมือ	ขั้นตอนการทำงาน	การแสดง ความคิดเห็น	ความ รับผิดชอบ	รวมคะแนน
		8	4	4	4	20
1		7	4	4	4	19
2		7	3	3	4	17
3		8	3	3	4	18
4		8	4	4	4	20
5		7	3	3	4	17
6		8	3	3	4	18
7		8	3	3	4	18
8		8	4	3	4	19
9		8	4	3	4	19
10		8	3	3	4	18
11		7	3	3	4	17
12		8	3	3	4	18
13		8	3	3	4	18
14		8	3	3	4	18
15		8	4	4	4	20
16		8	4	3	4	19
17		8	3	3	4	18
18		8	4	3	4	19
19		8	4	4	4	20

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนน 16 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชูสกุล)

เกณฑ์การให้คะแนนกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความร่วมมือ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน มีการประสานที่ดีเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลา การนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมมือกันทำงาน ส่วนใหญ่มีการประสานงานที่ดีเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรม บางช่วงของการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มทุกคนทำงานที่ได้รับมอบหมาย แต่ยังคงขาดการประสานงานในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในกิจกรรม น้อยมาก ในช่วงของการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่ทำงาน ขาดการประสานงาน สมาชิกกลุ่มอื่นไม่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม ในช่วงของการนำเสนอ	2	8
ขั้นตอนการทำงาน	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ที่ชัดเจนตั้งแต่เริ่มทำงาน จนกระทั่งเห็นผลงาน สมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ค่อนข้างชัดเจนตั้งแต่เริ่มการทำงาน จนกระทั่งเห็นผลงาน สมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน แต่ยังมีความสำเร็จของงานไม่ ค่อยสมบูรณ์	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน ไม่ชัดเจน ทำให้ผลงานไม่สมบูรณ์	1	4

ระดับ คะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก ความ สำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
การแสดง ความคิดเห็น	สมาชิกทุกคน ร่วมแสดง ความคิดเห็น	สมาชิก ส่วนใหญ่ แสดง ความคิดเห็น	สมาชิก มากกว่าครึ่ง ร่วมแสดง ความคิดเห็น	สมาชิก ไม่ให้ ความร่วมมือ ในการแสดง ความคิดเห็น	1	4
ความรับผิดชอบ	สมาชิกทุกคน ทำงานที่ได้รับ มอบหมายจน งานเสร็จ สมบูรณ์ ทันเวลา	สมาชิก ส่วนใหญ่ ทำงาน ที่ได้รับ มอบหมาย จนเสร็จสิ้น สมบูรณ์	สมาชิกบางคน เสี่ยงงาน ไม่ทำหน้าที่ ตามที่ได้รับ มอบหมาย งานเสร็จ แต่ ไม่ค้อย สมบูรณ์ ทันเวลา	สมาชิกไม่มี ความ รับผิดชอบ ทำให้งาน ไม่บรรลุ เป้าหมาย	1	4
รวม					5	20

แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์
 วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่ามีการปฏิบัติหรือไม่

มีการปฏิบัติในรายการใดให้ทำเครื่องหมาย ✓ ถ้าไม่ปฏิบัติทำเครื่องหมาย X

เลขที่	มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			รวม	สรุปผลการประเมิน	
	ตรงต่อเวลา	ปฏิบัติตามข้อตกลง	รับผิดชอบในการทำงาน	ตั้งใจเรียน	ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	เอาใจใส่ในการทำกิจกรรม		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	/	/	/	/	/	/	6	/	
2	/	/	/	/	/	/	6	/	
3	/	/	/	/	/	/	6	/	
4	/	/	/	/	/	/	6	/	
5	/	/	/	/	/	/	6	/	
6	/	/	/	/	/	/	6	/	
7	/	/	/	/	/	/	6	/	
8	/	/	/	/	/	/	6	/	
9	/	/	/	/	/	/	6	/	
10	/	/	/	/	/	/	6	/	
11	/	/	/	/	/	/	6	/	
12	/	/	/	/	/	/	6	/	
13	/	/	/	/	/	/	6	/	
14	/	/	/	/	/	/	6	/	
15	/	/	/	/	/	/	6	/	
16	/	/	/	/	/	/	6	/	
17	/	/	/	/	/	/	6	/	
18	/	/	/	/	/	/	6	/	
19	/	/	/	/	/	/	6	/	

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนมีการปฏิบัติตั้งแต่ 4 ข้อขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ  ผู้ประเมิน

(นางบุญโฮม ชุสกุล)

ภาคผนวก ง

การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง *IOC* ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม(40 ข้อ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
2. การหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดโดย Kuder-Richardson Method ด้วยสูตร KR-20
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ก่อนเรียน)
5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (หลังเรียน)

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะภาษาอังกฤษและ
การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A กับจุดประสงค์การเรียนรู้
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

- +1 หมายถึง เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปความเรื่อง (Reading for Inference) ได้ถูกต้อง	<p>1. It's a thing. I like to use it everyday. I like to put it on my wrist. It can tell me the time.</p> <p>What is it?</p> <p>a. A ring.</p> <p>b. A knife.</p> <p>c. A watch.</p> <p>d. A clock.</p> <p>2. It is food. It is sweet. We put egg, flour, milk and sugar in it. We like to have it with tea or coffee. We use it on our birthday.</p> <p>What is this food?</p> <p>a. Fried rice.</p> <p>b. Noodles.</p> <p>c. A candy.</p> <p>d. Cake.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปความเรื่อง (Reading for Inference) ได้ถูกต้อง	<p>3. He is an old man. My father and my uncle look like him. His wife is my grandmother.</p> <p>Who is that man?</p> <p>a. My grandfather.</p> <p>b. My grandmother.</p> <p>c. My father.</p> <p>d. My uncle.</p>			
สรุปเรื่องที่อ่าน(Making a Conclusion) ได้ถูกต้อง	<p>4. According to this dialogue, who has a problem?</p> <p>A: Hi, how are you?</p> <p>B: I don't feel very well. I have a terrible stomachache.</p> <p>A: Really! That's too bad. Why don't you drink some hot tea?</p> <p>B: That's a good idea. And I think. I'll go home.</p> <p>A: Yeah. You should get some rest. I hope you feel better.</p> <p>B: Thanks, you too.</p> <p>a. A.</p> <p>b. B.</p> <p>c. A and B.</p> <p>d. Nobody.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
<p>คิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง</p>	<p>5. I am now a single mom. I have two sons, Peter and Mike. Peter is nineteen and Mike is fifteen. <u>The elder</u> can drive but the younger can't. Both get along well.</p> <p>The elder refers to _____ .</p> <p>a. Peter</p> <p>b. Mike</p> <p>c. mom</p> <p>d. Sons</p> <p>6. Last week, Ann sold ten dresses <u>which</u> she made by hand to Mr.White, who owns a modern dress shop.</p> <p>The word "which" refers to _____ .</p> <p>a. Ann</p> <p>b. dresses</p> <p>c. hand</p> <p>d. Mr.White</p>			





จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
อ่านเพื่อหารายละเอียดจาก เนื้อเรื่อง (Finding Details) และ คิววิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ ถูกต้อง	(Nos. 7-9) Read the poem and answer the questions. Did You Have Breakfast? Did you have breakfast this morning? Yes, I did. What did you have for breakfast? What did you have for breakfast? I have rice and an egg. 7. How many people are there in this poem? a. One. b. Two. c. Three. d. Four. 8. What did they talk about? a. Breakfast. b. Food. c. Meals. d. Rice and an egg. 9. What did he/she have for breakfast? a. Fried rice. b. Rice and egg. c. Rice and fish. d. Sandwiches.			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
หาใจความสำคัญ (Main Idea) ได้ถูกต้อง	<p>10. Jane worked late four days, and her boss wanted to thank her. He paid her more money and took her to dinner at a nice restaurant. "You're a good secretary, Jane," he said. "Thank you for your help."</p> <p>What is the main idea of this passage?</p> <p>a. The boss took Jane to dinner.</p> <p>b. The boss paid Jane more money.</p> <p>c. The boss ordered Jane to work late.</p> <p>d. The boss wanted to thank Jane for her help.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
<p>หาใจความสำคัญ (Main Idea) และคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง</p>	<p>The students of Banladyai School do many different activities after school. Most of them hurry back home. Some of them enjoy talking to their friends, playing sports until late evening. Others enjoy playing computer games. The rest; a few people go to extra tuition classes.</p> <p>11. What is the main idea of the passage?</p> <p>a. Most students of Banladyai School hurry back home after they finish school.</p> <p>b. Most students of Banladyai School do many different things after school.</p> <p>c. Some students of Banladyai School prefer studying at school after they finish their classes.</p> <p>d. A lot of students in Banladyai School don't know what to do after their school.</p> <p>12. <u>Others</u> enjoy playing computer games. What does the word "others" mean?</p> <p>a. Teachers.</p> <p>b. Students.</p> <p>c. Friends.</p> <p>d. Jane and Pim.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
<p>คาดเดาเนื้อเรื่อง (Prediction) สรุปความ (Reading for Inference) อ่านเพื่อหารายละเอียดจาก เนื้อเรื่อง (Finding Details) ได้ถูกต้อง</p>	<p>The wind helps people. The wind helps people to fly kites. The wind also helps people to sail boats. The wind helps plants, too. The wind blows plant seeds to new places. Soon, the seeds grow. Then, there are new plants.</p> <p>13. What is a good title for this story?</p> <ol style="list-style-type: none"> How to Sail a Boat The Wind Growing Plants Flying Kites <p>14. How does the wind help people?</p> <ol style="list-style-type: none"> To fly kites. To make a book. To make a boat. To make a kite. <p>15. What happens after the wind blows plant seeds?</p> <ol style="list-style-type: none"> Rocks grow. Seeds grow. People grow. Boats grow. <p>16. What other things do you think the wind can do?</p> <ol style="list-style-type: none"> Make a kite. Blow away leaves. Be a home for animals. Make seeds. 			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
ตั้งชื่อเรื่อง (Title) อ่านเพื่อ หารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details) และคิด วิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง	<p>Ton is a smart boy. He is 11 years old. He gets up early and sets up his bed everyday. His parents take him to school by car. At home, he does his homework, helps his parents and walks the dog.</p> <p>17. The title of this passage should be _____ .</p> <p>a. Poor Ton b. A Naughty Boy c. A Lucky Boy d. A Lovely Boy</p> <p>18. How does he go to school?</p> <p>a. By bicycle. b. On foot. c. By taxi. d. By car.</p> <p>19. What does he not do at home?</p> <p>a. Help his parents. b. Do homework. c. Walk the dogs. d. Play soccer.</p> <p>20. What does he do before going to school?</p> <p>a. Erase the board. b. Tidy the room. c. Clean the room. d. Talk to the teacher.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปความ (Reading for Inference) และอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details) ได้ถูกต้อง	<p>Next Friday will be our school sports day. It will be held at a school field. The field will be decorated with many flags. We'll have many activities on that day. The first event will be an acrobatic show. Pim and Ploy are going to run the 3-legged race. Some of my friends will play tug of war. My parents will take ice-cream for us.</p> <p>21. What is the 3-legged?</p> <p>a. </p> <p>c.d. </p> <p></p> <p></p> <p>22. Who is going to run the 3-legged race?</p> <p>a. Pim and Noi. b. Pim and Ploy. c. Ploy and Ja-Ja. d. Ploy and Noi.</p> <p>23. What will they do with flags?</p> <p>a. They'll put flags around the school. b. They'll have many games using flags. c. They'll decorate the school field with flags. d. There is a flag show on that day.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปความ (Reading for Inference) และอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details) ได้ถูกต้อง	<p>24. What is the best title for this passage?</p> <p>Bangkok is the capital of Thailand. There are many interesting places, such as Wat Pra Kaew, J. J. Market and Dusit Zoo. They are famous places. People love to go there, especially Dusit Zoo. Children like to see animals. If you want to go shopping, you have to go to J. J. Market.</p> <p>a. Interesting Places in Bangkok b. Interesting Food in Bangkok c. Interesting Fruit in Bangkok d. Interesting Animal in Bangkok</p>			
คาดเดาเนื้อเรื่อง (Prediction) และอ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details) ได้ถูกต้อง	<p>One day Jubjaeng found a pigeon lying on the road. It could not fly. One of its wings was broken.</p> <p>Jubjaeng brought it home. She put a bandage on the wing. After that she put the bird in a cage. She fed the bird with seeds and water. After a few days the bird was well again. Jubjaeng took the cage to the garden.</p> <p>_____ .</p> <p>25. Jubjaeng found a _____ on the road.</p> <p>a. bird b. puppy c. cat d. fish</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
<p>คาดเดาเนื้อเรื่อง (Prediction) และอ่านเพื่อ หารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details) ได้ถูกต้อง</p>	<p>26. What happened to the bird?</p> <p>a. It was singing. b. It was flying. c. It was hurt. d. It was crying.</p> <p>27. What did she put on the wing? She put a _____ on it.</p> <p>a. piece of paper b. dirty cloth c. leaf d. bandage</p> <p>28. What did she feed the bird with?</p> <p>a. Fish. b. Seeds. c. Meat. d. Grass.</p> <p>29. Which sentence is the best sentence to end the passage?</p> <p>a. She opened the cage and the bird flew away. b. She opened the cage and the bird looked at her. c. She opened the cage and the bird said thank you to her. d. She opened the cage and the bird cried.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปเรื่องที่อ่าน (Making a Conclusion) อ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding for Details) ตั้งชื่อเรื่อง (Title) และ คิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง	<p>Mr. Boontham is Highway's grandfather. He is a carpenter. He makes furniture such as tables, chairs, cupboards, desks and beds. He makes them in his workshop. It is a very big workshop. He has six workers to help him. He works from Monday to Saturday. Sunday is the only day he does not work.</p> <p>30. Mr. Boontham works as a _____ .</p> <p>a. teacher b. carpenter c. clerk d. mechanic</p> <p>31. What does he make? He makes _____ .</p> <p>a. chairs and tables b. chairs and desks c. furniture d. chairs, tables and desks</p> <p>32. "Workers" in the passage mean _____ .</p> <p>a. friends b. helpers c. brothers d. students</p> <p>33. What kind of the man is Mr. Boontham?</p> <p>a. He is a helpful man. b. He is a lazy man. c. He is an honest man. d. He is a hard-working man.</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปเรื่องที่อ่าน (Making a Conclusion) อ่านเพื่อหารายละเอียดจากเนื้อเรื่อง (Finding Details) และตั้งชื่อเรื่อง (Title) ได้ถูกต้อง	<p>34. What is the best title for this passage?</p> <p>a. Highway's Grandfather</p> <p>b. A Carpenter</p> <p>c. Hard-Working Grandfather</p> <p>d. Making Furniture</p>			
สรุปเรื่องที่อ่าน (Making a Conclusion) หาใจความสำคัญ(Main Idea) และคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง	<p>Once only kids of private schools wore uniforms. Now, all public schools ask students to wear uniforms. It has caused a big debate.</p> <p>Many students like wearing uniforms. They say it is easy to get dressed in the morning. And families have to buy only one or two uniforms, instead of a closet full of clothes.</p> <p>Not everyone likes school uniforms. Some people say it's not fair to make kids wear the same thing.</p> <p>35. The main idea of the story is that school uniforms _____ .</p> <p>a. are more expensive than regular clothes</p> <p>b. are less expensive than regular clothes</p> <p>c. have caused a big debate</p> <p>d. look nice</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปเรื่องที่อ่าน (Making a Conclusion) หาใจความสำคัญ(Main Idea) และคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง	<p>36.It has caused a big debate. “Debate” means _____ .</p> <p>a. agreement</p> <p>b. dispute</p> <p>c. talk</p> <p>d. knock</p> <p>37. The author wrote this story to _____ .</p> <p>a. give both sides of the uniform debate</p> <p>b. stop children from wearing uniforms</p> <p>c. help schools create new uniforms</p> <p>d. persuade students to wear uniforms</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	ความคิดเห็น		
		-1	0	+1
สรุปเรื่องที่อ่าน (Making a Conclusion) ตั้งชื่อเรื่อง (Title) และคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ได้ถูกต้อง	<p>Monday</p> <p>I overslept and missed the bus. I didn't have time to eat. I wore plaid pants with polka dots. And my sneakers on the wrong feet. I trudged to school in the rain. And got there just in time, to hear the teacher announce a test, on math chapters one through nine.</p> <p>When teacher asked if we had questions, I raised my hand and said, I'm not quite ready for today "May I please go back to bed?"</p> <p>38. Another good title for this poem may be _____ .</p> <p>a. Math Test b. I missed the train c. My Bad Day d. Saturday Morning</p> <p>39. In the poem the word trudged means _____ .</p> <p>a. few b. dressed c. overslept d. walked</p> <p>40. The poet created this rhythm _____ .</p> <p>a. is not hungry for breakfast b. needs to buy new sneaker c. didn't study for the math test d. looks good in plants</p>			

ตาราง 39 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
 ทาง การอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด
 ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
1	+1	+1	0	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
2	+1	+1	0	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
3	+1	+1	0	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	0	5	0.83	ใช้ได้
5	+1	0	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
6	+1	0	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	0	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	0	+1	5	0.83	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	0	+1	5	0.83	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	0	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
15	0	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
16	0	+1	+1	+1	+1	0	4	0.67	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	0	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
20	0	+1	+1	+1	0	+1	4	0.67	ใช้ได้
21	0	0	+1	+1	+1	+1	4	0.67	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้

ตาราง 39(ต่อ)

ข้อที่	ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ (คนที)						รวม	เฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5	6			
24	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	0	+1	0	+1	4	0.67	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
29	+1	0	+1	+1	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
30	0	+1	+1	+1	0	+1	4	0.67	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
32	+1	0	+1	+1	+1	0	4	0.67	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	0	5	0.83	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	0	+1	+1	5	0.83	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	1.00	ใช้ได้
39	+1	0	+1	+1	+1	0	4	0.67	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	0	+1	0	4	0.67	ใช้ได้
สรุป								0.87	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (*IOC*) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A จำนวน 40 ข้อ พบว่า ข้อสอบทุกข้อมีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์ ผู้วิจัยจึงได้นำแบบทดสอบทั้ง 40 ข้อไปทดลองเพื่อคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เพื่อเลือกข้อสอบที่เหมาะสมสำหรับจัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

เฉลยคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (วัดค่า IOC)

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	c.	21	d.
2	d.	22	b.
3	a.	23	c.
4	b.	24	a.
5	a.	25	a.
6	b.	26	c.
7	b.	27	d.
8	a.	28	b.
9	b.	29	a.
10	d.	30	b.
11	b.	31	c.
12	b.	32	b.
13	b.	33	d.
14	a.	34	c.
15	b.	35	b.
16	b.	36	c.
17	d.	37	a.
18	d.	38	c.
19	d.	39	d.
20	b.	40	c.

ตาราง 40 การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิด จำนวน 40 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.53	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.60	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.57	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.60	ใช้ได้	0.40	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.73	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.07	ตัดทิ้ง	0.13	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
8	0.07	ตัดทิ้ง	0.13	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
9	0.93	ตัดทิ้ง	0.13	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
10	0.57	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.60	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.60	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.60	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.60	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.30	ใช้ได้	0.07	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
18	0.73	ตัดทิ้ง	0.00	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
19	0.83	ตัดทิ้ง	0.07	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
20	0.23	ใช้ได้	0.07	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
21	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.60	ใช้ได้	0.40	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 40(ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
23	0.67	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.70	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.70	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.67	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.53	ใช้ได้	0.40	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.70	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.67	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.70	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.77	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.70	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.47	ใช้ได้	0.40	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.63	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.63	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.37	ตัดทิ้ง	0.07	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
39	0.13	ตัดทิ้ง	0.13	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
40	0.07	ตัดทิ้ง	0.13	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

สรุปค่าความยากง่าย (p) ทั้ง 40 ข้อ มีค่าระหว่าง 0.07-0.93

และค่าอำนาจจำแนก (D) ทั้ง 40 ข้อมีค่าระหว่าง 0.07-0.60

ตาราง 41การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดโดยวิธีของ

Kuder – Richardson Method ด้วยสูตร KR-20

คนที่	X	X^2
1	9	81
2	14	196
3	10	100
4	14	196
5	14	196
6	13	169
7	13	169
8	15	225
9	18	324
10	14	196
11	12	144
12	17	289
13	15	225
14	24	576
15	22	484
16	25	625
17	23	529
18	13	169
19	13	169
20	26	676
21	26	676
22	24	576
23	9	81

ตาราง 41(ต่อ)

คนที่	X	X ²
24	23	529
25	23	529
26	25	625
27	25	625
28	24	576
29	26	676
30	25	625

แทนค่าในสูตร
$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

$$r_{tt} = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{6.84}{S^2} \right]$$

โดย
$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N \times (N-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 \times 1185 - 326041}{30 \times 29}$$

ดังนั้น
$$r_{tt} = 0.85$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้ = 0.85

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะภาษาอังกฤษและ
การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ก่อนเรียน)

Directions: Read the passages and choose the correct answers.

(Nos. 1-4)

1. It's a thing. I like to use it everyday. I like to put it on my wrist. It can tell me the time. What is it?

a. A ring.	b. A knife.
c. A watch.	d. A clock.

2. It is food. It is sweet. We put egg, flour, milk and sugar in it. We like to have it with tea or coffee. We use it on our birthday. What is this food?

a. Fried rice.	b. Noodles.
c. A candy.	d. Cake.

3. He is an old man. My father and my uncle look like him. His wife is my grandmother. Who is that man?

a. My grandfather.	b. My grandmother.
c. My father.	d. My uncle.

4. According to this dialogue, who has a problem?

A: Hi, how are you?

B: I don't feel very well. I have a terrible stomachache.

A: Really! That's too bad. Why don't you drink some hot tea?

B: That's a good idea. And I think. I'll go home.

A: Yeah. You should get some rest. I hope you feel better.

B: Thanks, you too.

a. A.	b. B.
c. A and B.	d. Nobody.

(Nos. 5-6) What do these underlined words refer to?

5. I am now a single mom. I have two sons, Peter and Mike. Peter is nineteen and Mike is fifteen. The elder can drive but the younger can't. Both get along well.

The elder refers to _____ .

- a. Peter
- b. Mike
- c. mom
- d. Sons

6. Last week, Ann sold ten dresses which she made by hand to Mr.White, who owns a modern dress shop.

The word "which" refers to _____ .

- a. Ann
- b. dresses
- c. hand
- d. Mr. White

7. Jane worked late four days, and her boss wanted to thank her. He paid her more money and took her to dinner at a nice restaurant. "You're a good secretary, Jane," he said. "Thank you for your help."

What is the **main idea** of this passage?

- a. The boss took Jane to dinner.
- b. The boss paid Jane more money.
- c. The boss ordered Jane to work late.
- d. The boss wanted to thank Jane for her help.

(Nos. 8-9)

The students of Banladyai School do many different activities after school. Most of them hurry back home. Some of them enjoy talking to their friends, playing sports until late evening. **Others** enjoy playing computer games. The rest; a few people go to extra tuition classes.

8. What is the main idea(ใจความสำคัญ) of the passage?
- Most students of Banladyai School hurry back home after they finish school.
 - Most students of Banladyai School do many different things after school.
 - Some students of Banladyai School prefer studying at school after they finish their classes.
 - A lot of students in Banladyai School don't know what to do after their school.
9. Others enjoy playing computer games. What does the word "others" mean?
- Teachers.
 - Students.
 - Friends.
 - Jane and Pim.

(Nos. 10-13) Read the story and choose the best answer.

The wind helps people. The wind helps people to fly kites. The wind also helps people to sail boats. The wind helps plants, too. The wind blows plant seeds to new places. Soon, the seeds grow. Then, there are new plants.

10. What is a good title for this story?
- Howto Sail a Boat
 - The Wind
 - Growing Plants
 - Flying Kites
11. How does the wind help people?
- To fly kites.
 - To make a book.
 - To make a boat.
 - To make a kite.
12. What happens after the wind blows plant seeds?
- Rocks grow.
 - Seeds grow.
 - People grow.
 - Boats grow.

13. What other things do you think the wind can do?

- a. Make a kite.
- b. Blow away leaves.
- c. Be a home for animals.
- d. Make seeds.

(Nos. 14-16)

Next Friday will be our school sports day. It will be held at a school field. The field will be decorated with many flags. We'll have many activities on that day. The first event will be an acrobatic show. Pim and Ploy are going to run the 3-legged race. Some of my friends will play tug of war. My parents will take ice-cream for us.

14. What is the 3-legged?

a.



b.



c.



d.



15. Who is going to run the 3-legged race?

- a. Pim and Noi.
- b. Pim and Ploy.
- c. Ploy and Ja-Ja.
- d. Ploy and Noi.

16. What will they do with flags?

- a. They'll put flags around the school.
- b. They'll have many games using flags.
- c. They'll decorate the school field with flags.
- d. There is a flag show on that day.

17. What is the best title(ชื่อเรื่อง) for this passage?

Bangkok is the capital of Thailand. There are many interesting places, such as Wat Pra Kaew, J. J. Market and Dusit Zoo. They are famous places. People love to go there, especially Dusit Zoo. Children like to see animals. If you want to go shopping, you have to go to J. J. Market.

- a. Interesting Places in Bangkok
- b. Interesting Food in Bangkok
- c. Interesting Fruit in Bangkok
- d. Interesting Animal in Bangkok

(Nos. 18-22)

One day Jubjaeng found a pigeon lying on the road. It could not fly. One of its wings was broken.

Jubjaeng brought it home. She put a bandage on the wing. After that she put the bird in a cage. She fed the bird with seeds and water. After a few days the bird was well again. Jubjaeng took the cage to the garden. _____ .

18. Jubjaeng found a _____ on the road.

- a. bird
- b. puppy
- c. cat
- d. fish

19. What happened to the bird?

- a. It was singing.
- b. It was flying.
- c. It was hurt.
- d. It was crying.

20. What did she put on the wing?

She put a _____ on it.

- a. piece of paper
- b. dirty cloth
- c. leaf
- d. bandage

21. What did she feed the bird with?

- a. Fish.
- b. Seeds.
- c. Meat.
- d. Grass.

22. Which is the best sentence to fill in the blank?

After a few days the bird was well again. Jubjaeng took the cage to the garden.

- a. She opened the cage and the bird flew away.
- b. She opened the cage and the bird looked at her.
- c. She opened the cage and the bird said thank you to her.
- d. She opened the cage and the bird cried.

(Nos. 23-27)

Mr. Boontham is Highway's grandfather. He is a carpenter. He makes furniture such as tables, chairs, cupboards, desks and beds. He makes them in his workshop. It is a very big workshop. He has six workers to help him. He works from Monday to Saturday. Sunday is the only day he does not work.

23. Mr. Boontham works as a _____ .

- a. teacher
- b. carpenter
- c. clerk
- d. mechanic

24. What does he make?

He makes _____ .

- a. chairs and tables
- b. chairs and desks
- c. furniture
- d. chairs, tables and desks

25. "Workers" in the passage mean _____ .

- a. friends
- b. helpers
- c. brothers
- d. students

26. What kind of the man is Mr. Boontham?

- a. He is a helpful man.
- b. He is a lazy man.
- c. He is an honest man.
- d. He is a hard-working man.

27. What is the best title for this passage?

- a. Highway's Grandfather
- b. A Carpenter
- c. Hard-Working Grandfather
- d. Making Furniture

(Nos. 28-30)

Once only kids of private schools wore uniforms. Now, all public schools ask students to wear uniforms. It has caused a big debate.

Many students like wearing uniforms. They say it is easy to get dressed in the morning. And families have to buy only one or two uniforms, instead of a closet full of clothes.

Not everyone likes school uniforms. Some people say it's not fair to make kids wear the same thing.

28. The main idea of the story is that school uniforms _____ .
- a. are more expensive than regular clothes
 - b. are less expensive than regular clothes
 - c. have caused a big debate
 - d. look nice
29. It has caused a big debate. "Debate" means _____ .
- a. agreement
 - b. dispute
 - c. talk
 - d. knock
30. The author wrote this story to _____ .
- a. give both sides of the uniform debate
 - b. stop children from wearing uniforms
 - c. help schools create new uniforms
 - d. persuade students to wear uniforms

เฉลยคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ก่อนเรียน)

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	c.	16	c.
2	d.	17	a.
3	a.	18	a.
4	b.	19	c.
5	a.	20	d.
6	b.	21	b.
7	d.	22	a.
8	b.	23	b.
9	b.	24	c.
10	b.	25	b.
11	a.	26	d.
12	b.	27	c.
13	b.	28	c.
14	d.	29	b.
15	b.	30	a.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะภาษาอังกฤษและ
การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5(หลังเรียน)

Directions: Read the passages and choose the correct answers.

(Nos. 1-4)

1. He is an old man. My father and my uncle look like him. His wife is my grandmother. Who is that man?

a. My father.	b. My uncle.
c. My grandfather.	d. My grandmother.

2. It is food. It is sweet. We put egg, flour, milk and sugar in it. We like to have it with tea or coffee. We use it on our birthday. What is this food?

a. Noodles.	b. Fried rice.
c. Cake.	d. A candy.

3. It's a thing. I like to use it everyday. I like to put it on my wrist. It can tell me the time. What is it?

a. A clock.	b. A ring.
c. A knife.	d. A watch.

4. According to this dialogue, who has a problem?

A: Hi, how are you?

B: I don't feel very well. I have a terrible stomachache.

A: Really! That's too bad. Why don't you drink some hot tea?

B: That's a good idea. And I think. I'll go home.

A: Yeah. You should get some rest. I hope you feel better.

B: Thanks, you too.

a. A.	b. A and B.
c. Nobody.	d. B.

(Nos. 5-6) What do these underlined words refer to?

5. I am now a single mom. I have two sons, Peter and Mike. Peter is nineteen and Mike is fifteen. The elder can drive but the younger can't. Both get along well.

The elder refers to _____ .

- a. Peter
- b. Sons
- c. Mike
- d. mom

6. Last week, Ann sold ten dresses which she made by hand to Mr.White, who owns a modern dress shop.

The word "which" refers to _____ .

- a. hand
- b. dresses
- c. Mr. White
- d. Ann

7. Jane worked late four days, and her boss wanted to thank her. He paid her more money and took her to dinner at a nice restaurant. "You're a good secretary, Jane," he said. "Thank you for your help."

What is the **main idea** of this passage?

- b. The boss paid Jane more money.
- c. The boss ordered Jane to work late.
- a. The boss took Jane to dinner.
- d. The boss wanted to thank Jane for her help.

(Nos. 8-11) Read the story and choose the best answer.

The wind helps people. The wind helps people to fly kites. The wind also helps people to sail boats. The wind helps plants, too. The wind blows plant seeds to new places. Soon, the seeds grow. Then, there are new plants.

8. What is a good title for this story?

- a. Flying Kites
- b. The Wind
- c. Growing Plants
- d. How to Sail a Boat

9. What happens after the wind blows plant seeds?
- a. Rocks grow.
 - b. People grow.
 - c. Seeds grow.
 - d. Boatsgrow.
10. What other things do you think the wind can do?
- a. Make seeds.
 - b. Blow away leaves.
 - c. Be a home for animals.
 - d. Make a kite.
11. How does the wind help people?
- a. To make a boat.
 - b. To make a kite.
 - c. To fly kites.
 - d. To make a book.

(Nos. 12-13)

The students of Banladyai School do many different activities after school. Most of them hurry back home. Some of them enjoy talking to their friends, playing sports until late evening. **Others** enjoy playing computer games. The rest; a few people go to extra tuition classes.

12. Others enjoy playing computer games. What does the word “others” mean?
- a. Students.
 - b. Teachers.
 - c. Jane and Pim.
 - d. Friends.
13. What is the main idea of the passage?
- a. Most students of Banladyai School hurry back home after they finish school.
 - b. Some students of Banladyai School prefer studying at school after they finish their classes.
 - c. A lot of students in Banladyai School don't know what to do after their school.
 - d. Most students of Banladyai School do many different things after school.

14. What is the best title for this passage?

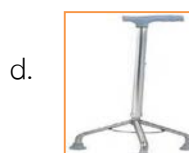
Bangkok is the capital of Thailand. There are many interesting places, such as Wat Pra Kaew, J. J. Market and Dusit Zoo. They are famous places. People love to go there, especially Dusit Zoo. Children like to see animals. If you want to go shopping, you have to go to J. J. Market.

- a. Interesting Fruit in Bangkok
- b. Interesting Animal in Bangkok
- c. Interesting Places in Bangkok
- d. Interesting Food in Bangkok

(Nos. 15-17)

Next Friday will be our school sports day. It will be held at a school field. The field will be decorated with many flags. We'll have many activities on that day. The first event will be an acrobatic show. Pim and Ploy are going to run the 3-legged race. Some of my friends will play tug of war. My parents will take ice-cream for us.

15. What is the 3-legged?



16. Who is going to run the 3-legged race?

- a. Ploy and Noi.
- b. Pim and Noi.
- c. Pim and Ploy.
- d. Ploy and Ja-Ja.

17. What will they do with flags?
- They'll have many games using flags.
 - They'll decorate the school field with flags.
 - They'll put flags around the school.
 - There is a flag show on that day.

(Nos. 18-22)

Mr. Boontham is Highway's grandfather. He is a carpenter. He makes furniture such as tables, chairs, cupboards, desks and beds. He makes them in his workshop. It is a very big workshop. He has six workers to help him. He works from Monday to Saturday. Sunday is the only day he does not work.

18. What does he make?
- He makes _____ .
- furniture
 - chairs and desks
 - chairs and tables
 - chairs, tables and desks
19. "Workers" in the passage mean _____ .
- brothers
 - students
 - friends
 - helpers
20. What kind of the man is Mr. Boontham?
- He is a helpful man.
 - He is an honest man.
 - He is a lazy man.
 - He is a hard-working man.
21. Mr. Boontham works as a _____ .
- mechanic
 - clerk
 - carpenter
 - teacher

22. What is the best title for this passage?

- a. Hard-Working Grandfather
- b. A Carpenter
- c. Highway's Grandfather
- d. Making Furniture

(Nos. 23-27)

One day Jubjaeng found a pigeon lying on the road. It could not fly. One of its wings was broken.

Jubjaeng brought it home. She put a bandage on the wing. After that she put the bird in a cage. She fed the bird with seeds and water. After a few days the bird was well again. Jubjaeng took the cage to the garden. _____ .

23. Jubjaeng found a _____ on the road.

- a. fish
- b. puppy
- c. cat
- d. bird

24. What happened to the bird?

- a. It was hurt.
- b. It was flying.
- c. It was singing.
- d. It was crying.

25. What did she put on the wing?

She put a _____ on it.

- a. leaf
- b. bandage
- c. piece of paper
- d. dirty cloth

26. What did she feed the bird with?

- a. Fish.
- b. Grass.
- c. Meat.
- d. Seeds.

27. Which is the best sentence to fill in the blank?

After a few days the bird was well again. Jubjaeng took the cage to the garden.

- a. She opened the cage and the bird flew away.
- b. She opened the cage and the bird cried.

- c. She opened the cage and the bird looked at her.
- d. She opened the cage and the bird said thank you to her.

(Nos. 28-30)

Once only kids of private schools wore uniforms. Now, all public schools ask students to wear uniforms. It has caused a big debate.

Many students like wearing uniforms. They say it is easy to get dressed in the morning. And families have to buy only one or two uniforms, instead of a closet full of clothes.

Not everyone likes school uniforms. Some people say it's not fair to make kids wear the same thing.

28. It has caused a big debate. "Debate" means _____ .
- a. knock
 - b. agree
 - c. dispute
 - d. talk
29. The main idea of the story is that school uniforms _____ .
- a. look nice
 - b. have caused a big debate
 - c. are less expensive than regular clothes
 - d. are more expensive than regular clothes
30. The author wrote this story to _____ .
- a. help schools create new uniforms
 - b. stop children from wearing uniforms
 - c. persuade students to wear uniforms
 - d. give both sides of the uniform debate

เฉลยคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านและการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (หลังเรียน)

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	c.	16	c.
2	c.	17	b.
3	d.	18	a.
4	d.	19	d.
5	a.	20	d.
6	b.	21	c.
7	d.	22	a.
8	b.	23	d.
9	c.	24	a.
10	b.	25	b.
11	c.	26	d.
12	a.	27	a.
13	d.	28	c.
14	c.	29	b.
15	a.	30	d.

ภาคผนวก จ

ผลการทดลองของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

1. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิด
ด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย
2. การหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย
3. การหาค่าความแตกต่างของข้อมูลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษ
และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย

ตาราง 42 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี

D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (แบบฝึกและแบบทดสอบ) ชุดที่ (คะแนนเต็ม)								คะแนน ทดสอบ หลัง เรียน (30)
	1 (106)	2 (104)	3 (110)	4 (101)	5 (98)	6 (108)	7 (104)	รวม (731)	
1	91	89	91	90	86	92	91	630	25
2	87	86	88	81	83	93	89	607	25
3	81	80	86	80	80	86.5	83	576.5	23
4	94	91	95	95	90	97	94	656	26
5	79	80	88	79	82	89	87	584	25
6	80	81	88	80	81	87.5	83	580.5	22
7	80	83	85	81	79	88	86	582	22
8	88	90	89	86	89	97	88	627	25
9	91	91.5	95	92	88	95	94	646.5	25
10	90	89	95	90	82	91	93	630	25
11	81	81	88	80	79	87	85	581	22
12	86	88	90	87	85	87	91	614	25
13	81	83	88	84	80	87	86	589	24
14	87.5	88	90	88	85	92	94	624.5	26
15	91	93	96	90	88	94	97	649	26
16	91	93	98	90	88	98	94	652	27
17	81	81	86.5	80	80	87	87	582.5	24
18	88	90	94	89	90	96	92	639	26
19	94	93	96	93	87	97	99	659	27
รวม	1641.5	1650.5	1726.5	1635	1602	1741	1713	11709.5	470
เฉลี่ย	86.39	86.87	90.87	86.05	84.32	91.63	90.16	616.29	24.74
ร้อยละ	81.50	83.53	82.61	85.20	86.04	84.84	86.69	84.31	82.46

$$E_1 / E_2 = 84.31/82.46$$

ตาราง 43 คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการอ่านที่เรียนด้วยแบบฝึก

เสริมทักษะภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

(ก่อนเรียน - หลังเรียน)

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (30)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30)	D	D^2
1	15	25	10	100
2	15	25	10	100
3	12	23	11	121
4	15	26	11	121
5	14	25	11	121
6	10	22	12	144
7	11	22	11	121
8	16	25	9	81
9	15	25	10	100
10	15	25	10	100
11	13	22	9	81
12	16	25	9	81
13	14	24	10	100
14	17	26	9	81
15	17	26	9	81
16	20	27	7	49
17	13	24	11	121
18	19	26	7	49
19	20	27	7	49
รวม	287	470	183	1801

1. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล ($E.I.$) ของการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียนของทุกคน}}$$

$$E.I. = \frac{470 - 287}{(19 \times 30) - 287}$$

$$E.I. = 0.6466$$

2. การหา t ค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการคิดที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}} = \frac{183}{\sqrt{\frac{19 \times 1801 - (183)^2}{19-1}}}$$

$$t = 28.74$$

ภาคผนวก ฉ

แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

1. แบบประเมินความเหมาะสมของแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A สำหรับครู
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิด
4. ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 ระยะ

แบบประเมินแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีต่อการเรียน
โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ท่านพิจารณาความเหมาะสมของแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่กำหนดหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง “ระดับความเหมาะสม” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความเหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความเหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความเหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. บอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง					
2. บอกเหตุผลการทำนายเรื่องจากภาพได้					
3. ใช้ประสบการณ์เดิมในการคิด					
4. ตั้งประเด็นคำถามจากเรื่องได้					
5. ประเมินการทำนายของตนได้					
6. จัดลำดับ บอกข้อมูลการทำกิจกรรมประเภท How to ได้ถูกต้อง					
7. จัดหมวดหมู่คำศัพท์ได้					
8. สรุปย่อเนื้อเรื่องที่เรียนได้					
9. วิเคราะห์สาเหตุของเรื่องได้					
10. อ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
11. ปฏิบัติงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจน					
12. บอกขั้นตอนการทำงานได้					
13. บอกวิธีการหาข้อมูลในการแก้ปัญหาได้					
14. สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้					
15. ตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องได้					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

ตาราง 44 สรุปผลประเมินที่มีต่อแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่						\bar{X}	s.D.	แปลผล ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6			
1. บอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง	5	4	5	4	5	4	4.50	0.55	มาก
2. บอกเหตุผลการทำนายเรื่องจากภาพได้	5	5	4	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
3. ใช้ประสบการณ์เดิมในการคิด	4	4	5	5	5	4	4.50	0.55	มาก
4. ตั้งประเด็นคำถามจากเรื่องได้	4	5	4	4	5	4	4.33	0.52	มาก
5. ประเมินการทำนายของตนได้	4	5	5	5	4	4	4.50	0.55	มาก
6. จัดลำดับ บอกข้อมูลการทำกิจกรรมประเภท How to ได้ถูกต้อง	5	5	5	4	4	5	4.67	0.52	มากที่สุด
7. จัดหมวดหมู่คำศัพท์ได้	4	4	5	4	5	4	4.33	0.52	มาก
8. สรุปย่อเนื้อเรื่องที่เรียนได้	5	5	5	4	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
9. วิเคราะห์สาเหตุของเรื่องได้	4	4	5	4	5	5	4.50	0.55	มาก
10. อ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้	4	5	5	4	4	5	4.50	0.55	มาก
11. ปฏิบัติงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจน	5	4	5	5	5	4	4.67	0.52	มากที่สุด
12. บอกขั้นตอนการทำงานได้	5	4	5	4	5	5	4.67	0.52	มากที่สุด
13. บอกวิธีการหาข้อมูลในการแก้ปัญหาได้	5	5	5	5	4	4	4.67	0.52	มากที่สุด
14. สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้	5	5	5	5	4	5	4.83	0.41	มากที่สุด
15. ตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องได้	5	5	4	5	5	5	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	69	69	72	67	70	68	4.61	0.17	มากที่สุด

แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียน

โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับครู)

คำชี้แจง

แบบวัดฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้สังเกตการพัฒนาด้านทักษะการคิด โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง “ระดับการแสดงพฤติกรรม” ตามการสังเกตของนักเรียนขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นประจำ

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกบ่อยครั้ง

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกเป็นบางครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมด้านทักษะการคิดแสดงออกน้อยครั้ง

ครั้งที่ เรื่อง เลขที่

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก			
	4	3	2	1
1. บอกความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง				
2. บอกเหตุผลการทำนายเรื่องจากภาพได้				
3. ใช้ประสบการณ์เดิมในการคิด				
4. ตั้งประเด็นคำถามจากเรื่องได้				
5. ประเมินการทำนายของตนได้				
6. จัดลำดับ บอกข้อมูลการทำกิจกรรมประเภท How to ได้ถูกต้อง				
7. จัดหมวดหมู่คำศัพท์ได้				
8. สรุปย่อเนื้อเรื่องที่เรียนได้				
9. วิเคราะห์สาเหตุของเรื่องได้				
10. อ่านจับใจความของเรื่องที่อ่านได้				
11. ปฏิบัติงานกลุ่มโดยมีเป้าหมายชัดเจน				
12. บอกขั้นตอนการทำงานได้				
13. บอกวิธีการหาข้อมูลในการแก้ปัญหาได้				
14. สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยเขียนเรื่องใหม่ได้				
15. ตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องได้				

ตาราง 45 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นแบบสังเกต

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	$(\sum X)^2$	\bar{X}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	3	4	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	47	2209	3.1
2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	56	3136	3.7
3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	55	3025	3.7
4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	57	3249	3.8
5	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	55	3025	3.7
6	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	47	2209	3.1
7	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	52	2704	3.5
8	3	4	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	47	2209	3.1
9	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	49	2401	3.3
10	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	46	2116	3.1
11	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	53	2809	3.5
12	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	55	3025	3.7

ตาราง 45 (ต่อ)

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	$(\sum X)^2$	\bar{X}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
13	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	55	3025	3.7
14	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	55	3025	3.7
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	48	2304	3.2
16	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	49	2401	3.3
17	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	56	3136	3.7
18	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	55	3025	3.7
19	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	57	3249	3.8
29	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	49	2401	3.3
21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	44	1936	2.9
22	3	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	48	2304	3.2
23	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	49	2401	3.3
24	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	46	2116	3.1
25	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	53	2809	3.5

ตาราง 45 (ต่อ)

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	$(\sum X)^2$	\bar{X}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
26	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	49	2401	3.3
27	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	56	3136	3.7
28	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	48	2304	3.2
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	48	2304	3.2
30	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	52	2704	3.5
$\sum X_i$	102	108	94	85	97	105	105	109	104	115	97	100	97	106	112	1536	79098	3.41
$\sum X_i^2$	354	396	306	245	319	377	377	405	368	445	319	342	319	382	424			
S_i^2	0.25	0.25	0.40	0.14	0.19	0.33	0.33	0.31	0.26	0.14	0.19	0.30	0.19	0.26	0.20			

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
การอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

โดย $S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N \times (N-1)}$; ความแปรปรวนของคะแนนรวม

แทนค่า $S_t^2 = \frac{30 * 79098 - (1536)^2}{30 \times 29}$

$$S_t^2 = 15.68$$

โดย $S_i^2 = \frac{N \sum X_i^2 - (\sum x_i)^2}{N(N-1)}$; ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

ฉะนั้น $\sum S_i^2 = 3.71$

แทนค่า $\alpha = \frac{15}{15-1} \left(1 - \frac{3.71}{15.68} \right)$

$$\alpha = 0.82$$

แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82

ตาราง 46 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 1 เรื่อง Highway's Activities

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	22	1.47	น้อยครั้ง
2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	20	1.33	น้อยครั้ง
3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	18	1.20	น้อยครั้ง
4	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	24	1.60	บางครั้ง
5	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	22	1.47	น้อยครั้ง
6	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	19	1.27	น้อยครั้ง
7	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	19	1.27	น้อยครั้ง
8	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	22	1.47	น้อยครั้ง
9	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	24	1.60	บางครั้ง
10	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	22	1.47	น้อยครั้ง
11	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	21	1.40	น้อยครั้ง
12	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	23	1.53	บางครั้ง

ตาราง 46 (ต่อ)

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
13	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	21	1.40	น้อยครั้ง
14	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	20	1.33	น้อยครั้ง
15	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	24	1.60	บางครั้ง
16	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	23	1.53	บางครั้ง
17	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	23	1.53	บางครั้ง
18	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	20	1.33	น้อยครั้ง
19	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	25	1.67	บางครั้ง
$\sum X_i$	29	23	28	21	29	24	30	29	28	29	33	28	23	28	30	Total = 412		น้อยครั้ง
\bar{X}_i	1.53	1.21	1.47	1.11	1.53	1.26	1.58	1.53	1.47	1.53	1.74	1.47	1.21	1.47	1.58	$\bar{X} = 1.45$		
$\sum X_i^2$	841	529	784	441	841	576	900	841	784	841	1089	784	529	784	900			
<i>S.D.</i>	0.51	0.42	0.51	0.32	0.51	0.45	0.51	0.51	0.51	0.51	0.45	0.51	0.42	0.51	0.51	<i>S.D.</i> = 0.13		

ตาราง 47 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 2 เรื่อง The Food Guide Pyramid

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	37	2.47	บางครั้ง
2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	36	2.40	บางครั้ง
3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	32	2.13	บางครั้ง
4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	43	2.87	บ่อยครั้ง
5	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	2.00	บางครั้ง
6	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	30	2.00	บางครั้ง
7	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	31	2.07	บางครั้ง
8	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	37	2.47	บางครั้ง
9	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	41	2.73	บ่อยครั้ง
10	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	34	2.27	บางครั้ง
11	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	34	2.27	บางครั้ง
12	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	36	2.40	บางครั้ง

ตาราง 47 (ต่อ)

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	32	2.13	บางครั้ง
14	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	35	2.33	บางครั้ง
15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	2.93	บ่อยครั้ง
16	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	43	2.87	บ่อยครั้ง
17	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	35	2.33	บางครั้ง
18	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	37	2.47	บางครั้ง
19	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	41	2.73	บ่อยครั้ง
$\sum X_i$	46	44	45	41	45	44	50	49	43	51	46	46	44	46	48	Total = 688		บางครั้ง
\bar{X}_i	2.42	2.32	2.37	2.16	2.37	2.32	2.63	2.58	2.26	2.68	2.42	2.42	2.32	2.42	2.53	$\bar{X} = 2.41$		
$\sum X_i^2$	2116	1936	2025	1681	2025	1936	2500	2401	1849	2601	2116	2116	1936	2116	2304			
<i>S.D.</i>	0.61	0.67	0.60	0.37	0.50	0.48	0.50	0.51	0.45	0.48	0.51	0.51	0.48	0.51	0.51	<i>S.D.</i> = 0.30		

ตาราง 48 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะการคิดที่มีในขณะเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 3 เรื่อง Pong's Story

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	52	3.47	บ่อยครั้ง
2	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	50	3.33	บ่อยครั้ง
3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	49	3.27	บ่อยครั้ง
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	56	3.73	เป็นประจำ
5	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	52	3.47	บ่อยครั้ง
6	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	51	3.40	บ่อยครั้ง
7	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46	3.07	บ่อยครั้ง
8	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	51	3.40	บ่อยครั้ง
9	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	53	3.53	เป็นประจำ
10	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	54	3.60	เป็นประจำ
11	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	48	3.20	บ่อยครั้ง
12	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	53	3.53	เป็นประจำ

ตาราง 48 (ต่อ)

คนที่	รายการสังเกต ข้อที่															$\sum X$	\bar{X}	พฤติกรรม ทักษะการคิด แสดงออก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
13	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	50	3.33	บ่อยครั้ง
14	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	52	3.47	บ่อยครั้ง
15	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	55	3.67	เป็นประจำ
16	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	55	3.67	เป็นประจำ
17	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	49	3.27	บ่อยครั้ง
18	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	52	3.47	บ่อยครั้ง
19	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	56	3.73	เป็นประจำ
$\sum X_i$	65	63	62	61	60	64	66	71	65	69	67	68	67	70	66	Total = 984		บ่อยครั้ง
\bar{X}_i	3.42	3.32	3.26	3.21	3.16	3.37	3.47	3.74	3.42	3.63	3.53	3.58	3.53	3.68	3.47	$\bar{X} = 345$		
$\sum X_i^2$	4225	3969	3844	3721	3600	4096	4356	5041	4225	4761	4489	4624	4489	4900	4356			
<i>S.D.</i>	0.51	0.48	0.45	0.42	0.37	0.50	0.51	0.45	0.51	0.50	0.51	0.51	0.51	0.48	0.51	<i>S.D.</i> = 0.18		

ภาคผนวก ข
การเผยแพร่ผลงาน

ที่ ศธ 04038.172/ว6



โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

9 มกราคม 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองคอนไทย(ครูประชาสรรค์)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด
2. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับแบบฝึกฯ จำนวน 1 ชุด
3. เอกสารประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด
4. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับเอกสารประกอบการเรียน จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้จัดทำสื่อการเรียนการสอน เพื่อขอให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) จำนวน 2 รายการ ได้แก่

1. สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด รวม 7 เล่ม

2. สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง รายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน ๐22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด รวม 8 เล่ม

เจ้าของผลงานทางวิชาการ นำไปทดลองใช้แล้วได้ผลดี และประสงค์จะเผยแพร่ผลงาน เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนานวัตกรรมต่อไป หากมีข้อบกพร่องหรือมีข้อเสนอแนะใด ๆ ขอความกรุณาให้คำชี้แนะตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121

ที่ ศธ 04038.172/ว6



โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

9 มกราคม 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยหว้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- | | |
|---|-------------|
| 1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A | |
| ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 | จำนวน 1 ชุด |
| 2. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับแบบฝึก | จำนวน 1 ชุด |
| 3. เอกสารประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life | |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 | จำนวน 1 ชุด |
| 4. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับเอกสารประกอบการเรียน | จำนวน 1 ชุด |

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้จัดทำสื่อการเรียนการสอน เพื่อประกอบการขอให้พิมพ์หรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) จำนวน 2 รายการ ได้แก่

1. สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด รวม 7 เล่ม
2. สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง รายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด รวม 8 เล่ม

เจ้าของผลงานทางวิชาการ นำไปทดลองใช้แล้วได้ผลดี และประสงค์จะเผยแพร่ผลงาน เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนานวัตกรรมต่อไป หากมีข้อบกพร่องหรือมีข้อเสนอแนะใด ๆ ขอความกรุณาให้คำชี้แนะตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121



ที่ ศธ 04038.172/ว6

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

9 มกราคม 2557

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านบึงคล้าวิทยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด
 2. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับแบบฝึกฯ จำนวน 1 ชุด
 3. เอกสารประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด
 4. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับเอกสารประกอบการเรียน จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้จัดทำสื่อการเรียนการสอน เพื่อประกอบการขอให้ให้มีหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) จำนวน 2 รายการ ได้แก่

1. สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด รวม 7 เล่ม
2. สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง รายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด รวม 8 เล่ม

เจ้าของผลงานทางวิชาการ นำไปทดลองใช้แล้วได้ผลดี และประสงค์จะเผยแพร่ผลงาน เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนานวัตกรรมต่อไป หากมีข้อบกพร่องหรือมีข้อเสนอแนะใด ๆ ขอความกรุณาให้คำชี้แนะตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121

ที่ ศธ 04038.172/ว6



โรงเรียนบ้านลาดใหญ่
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

9 มกราคม 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกก่องดอนทองวิทยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด
2. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับแบบฝึกฯ จำนวน 1 ชุด
3. เอกสารประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด
4. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กับเอกสารประกอบการเรียน จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้จัดทำสื่อการเรียนการสอน เพื่อประกอบการขอให้หรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) จำนวน 2 รายการ ได้แก่

1. สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด รวม 7 เล่ม
2. สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง รายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life รายวิชาภาษาอังกฤษการอ่าน อ22203 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด รวม 8 เล่ม

เจ้าของผลงานทางวิชาการ นำไปทดลองใช้แล้วได้ผลดี และประสงค์จะเผยแพร่ผลงาน เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนานวัตกรรมต่อไป หากมีข้อบกพร่องหรือมีข้อเสนอแนะใด ๆ ขอความกรุณาให้คำชี้แนะตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จักเป็นพระคุณยิ่ง ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายทินรัตน์ ชัยวิวัฒน์มงคล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

โทร. 044-801121



ที่ ศธ 04038.114/7

โรงเรียนกุดตุ้มสามัคคีวิทยา
ตำบลกุดตุ้ม อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

13 มกราคม 2557

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ที่ ศธ 04038.172/ว6 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้ส่งผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชูสกุล
ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและ
การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training)
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้โรงเรียนได้รับผลงานดังกล่าวแล้ว และได้มอบหมายให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) ชั้น ป.5 นำไปศึกษาและใช้ประกอบการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว จึง
ขอขอบพระคุณในการเผยแพร่ผลงานในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุธี จันทกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนกุดตุ้มสามัคคีวิทยา

โรงเรียนกุดตุ้มสามัคคีวิทยา

โทร 081-2828870

ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๑๘๐/๑๐



โรงเรียนบ้านหนองคอนไทย(คุรุประชาสรรค์)

ตำบลกุดคุ้ม อำเภอมืองชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิ ๓๖๐๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ตอบรับและขอขอบคุณผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๑๗๒/ว๖ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๗

ตามที่โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ เพื่อประกอบการขอเลื่อนวิทยฐานะ จำนวน ๒ รายการ คือ

๑. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๗ เล่ม

๒. รายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด English in Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๘ เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบ

โรงเรียนได้รับผลงานทางวิชาการทั้งสองรายการแล้ว และได้มอบให้ครูผู้สอนทั้งสองระดับชั้นของ โรงเรียน เพื่อให้ใช้ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษต่อไป จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีรชน ยอดทำหว่า)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองคอนไทย(คุรุประชาสรรค์)

งานวิชาการ

โรงเรียนบ้านหนองคอนไทย(คุรุประชาสรรค์)

โทร ๐๔๔-๘๗๑-๒๑๒



ที่ ศธ 04038.135/9

โรงเรียนบ้านกุดเวียง
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

12 มกราคม 2557

เรื่อง ขอบขออนุมัติเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ที่ ศธ 04038.172/ว6 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557

ตามที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้ส่งผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ ความละเอียดแจ่มแจ้งแล้วนั้น ทางโรงเรียนบ้านกุดเวียง ได้รับเอกสารดังกล่าวแล้ว และได้มอบให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ของโรงเรียน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ และเป็นแบบอย่างในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนต่อไป จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมารีสา มอไชสง)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านกุดเวียง

โรงเรียนบ้านกุดเวียง

โทร 085 7725599



ที่ ศธ 04038.133/7

โรงเรียนบ้านโนนคูณ
ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

10 มกราคม 2557

เรื่อง ตอบรับและขอบคุณการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือ ที่ ศธ 04038.172/ว6 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557

ตามที่โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้ส่งผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครูวิทยฐานะ
ครูชำนาญการพิเศษ เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A
(Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
จำนวน 7 เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบนั้น

โรงเรียนบ้านโนนคูณได้รับไว้แล้วและได้มอบเอกสารทางวิชาการชุดดังกล่าวให้กับครูผู้สอนวิชา
ภาษาอังกฤษ ของโรงเรียนแล้ว เพื่อใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนต่อไป
จึงขอขอบคุณ

เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิพนธ์ เหลาเจริญ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนคูณ

โรงเรียนบ้านโนนคูณ

โทร 081 0654708

ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๒๐๐/๑๒



โรงเรียนบ้านห้วยหว้า
ตำบลห้วยบงเหนือ อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ ๓๖๐๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ตอบรับและขอขอบคุณการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๑๖๒/ว๖ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๕๖

ตามที่โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชูสกุล ข้าราชการครู ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ จำนวน ๒ รายการ คือ การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ เล่ม และเอกสาร ประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๘ เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบนั้น

ทางโรงเรียนได้รับผลงานทางวิชาการดังกล่าวแล้ว และได้มอบผลงานดังกล่าว ให้ครูผู้สอนวิชา ภาษาอังกฤษทั้งสองระดับชั้นของโรงเรียน เพื่อให้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายไบนุญ บุญทน)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านห้วยหว้า

งานวิชาการ

โรงเรียนบ้านห้วยหว้า

โทร ๐๘๕-๘๔๔๕๘๐๔

ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๒๑๕/๑๐



โรงเรียนหนองนาแซงวิทยา

ตำบลหนองนาแซง อำเภอเมืองชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิ ๓๖๐๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ตอบรับเอกสารผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๑๗๒/ว๖ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของ นางบุญโฮม ชูสกุล ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ จำนวน ๒ รายการ คือ การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และเอกสารประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบ

ทางโรงเรียนได้รับเอกสาร และได้มอบเอกสารทางวิชาการดังกล่าว ให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียน เพื่อใช้ในการสอน และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนพล มาชานนท์)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนหนองนาแซงวิทยา

งานวิชาการ

โรงเรียนหนองนาแซงวิทยา

โทร ๐๔๔-๐๕๑-๑๐๔



ที่ ศร 04038.121/12

โรงเรียนชุมชนบ้านนุ่งเกล้าวิทยา
ตำบลนุ่งเกล้า อำเภอเมืองชัยภูมิ
จังหวัดชัยภูมิ 36000

14 มกราคม 2557

เรื่อง ตอบรับและขอขอบคุณผลงานวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ที่ ศร 04038.172/ว6 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชุสกุล ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 รายการ คือ การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และเอกสารประกอบการเรียน ชุด English in Daily Life ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบนั้น

ทางโรงเรียนได้รับผลงานทางวิชาการทั้งสองรายการแล้ว และได้มอบเอกสารทางวิชาการดังกล่าว ให้ครูผู้สอน เพื่อให้ใช้ในการสอนตลอดจนใช้เป็นแบบอย่างในการพัฒนาสื่อต่อไป จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนอมจิต อินทอง)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนชุมชนบ้านนุ่งเกล้าวิทยา

ฝ่ายวิชาการ

โรงเรียนชุมชนบ้านนุ่งเกล้าวิทยา

โทร 044-871212

ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๐๐๘/๒๑



โรงเรียนบ้านโคกก่องคอนทองวิทยา
ตำบลโคกสะอาด อำเภอคอนสวรรค์
จังหวัดชัยภูมิ ๓๖๑๔๐

๒๔ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ตอบรับและขอบคุณการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ที่ ศธ ๐๔๐๓๘.๑๗๒/ว๖ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้ส่งผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชูสกุล
ข้าราชการครู เพื่อเผยแพร่ผลงานประกอบการขอเลื่อนวิทยฐานะ จำนวน ๒ รายการ คือ

๑. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๗ เล่ม

๒ รายงานการพัฒนาความสามารถในการอ่าน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ ชุด
English in Daily Life สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๘ เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนได้รับผลงานทางวิชาการทั้งสองรายการ และได้มอบหมายให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ
ของโรงเรียน เพื่อให้ประกอบการสอนต่อไป จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิพนธ์ เปล่งหนองแซง)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านโคกก่องคอนทองวิทยา

งานวิชาการ

โรงเรียนบ้านโคกก่องคอนทองวิทยา

โทร ๐๘๑-๕๖๖๒๐๗๒

ที่ ศธ 04038.020/17



โรงเรียนบ้านโนนสะอาด(ศิริคุณราษฎร์วิทยา)
ตำบลโคกสะอาด อำเภอคอนสวรรค์
จังหวัดชัยภูมิ 36140

24 มกราคม 2557

เรื่อง ตอบรับและขอขอบคุณผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านลาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ ที่ ศธ 04038.172/ว6 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึงโรงเรียนบ้านลาดใหญ่ได้ส่งผลงานทางวิชาการ ของ นางบุญโฮม ชุสกุล
ข้าราชการครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและ
การคิดด้วยกลวิธี D-R-T-A-A (Directed Reading-Thinking Activity and Advanced Skill Training) ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 เล่ม พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ ความแจ่มแล้วนั้น

โรงเรียนได้รับผลงานดังกล่าวแล้ว และได้มอบให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
(ภาษาอังกฤษ) ชั้น ป.5 นำไปศึกษาและใช้ประกอบการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบพระคุณ
ในการเผยแพร่ผลงานในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธรรมศาสตร์ ตะฉันทะ)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านโนนสะอาด(ศิริคุณราษฎร์วิทยา)

โรงเรียนบ้านโนนสะอาด(ศิริคุณราษฎร์วิทยา)

โทร 084-8743225

ภาคผนวก ซ
ผลงานนักเรียน

Name Teerasak Srakeaw Class 5 No 4



Do you want to confirm your thinking?
 Yes. No.

What are the correct words to describe these pictures?

Exercise: Write the correct word from the list under each picture.

- read a book
- do homework
- get up
- go to school
- have lunch
- go to bed
- watch TV
- get dressed
- take a shower
- ride a bicycle



1. go to school



2. do homework



3. have lunch



4. go to bed



5. get dressed



6. read a book



7. get up



8. ride a bicycle



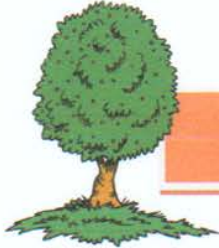
9. take a shower



10. watch TV



Name Tawan chansunan Class 5 No. 1



Evaluate Understanding

Summary: Write 2-3 sentences about the story.

Highway is a student at Banladyai school.
 He goes to school with ^{his} sister.
 He helps his mother to do the chores.

Can you write the summary?

Share your conclusion with your friends.



Do you want to change your conclusion?

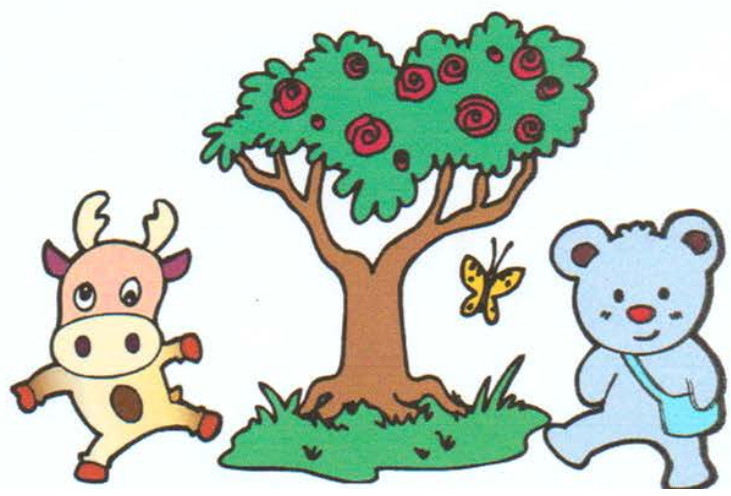
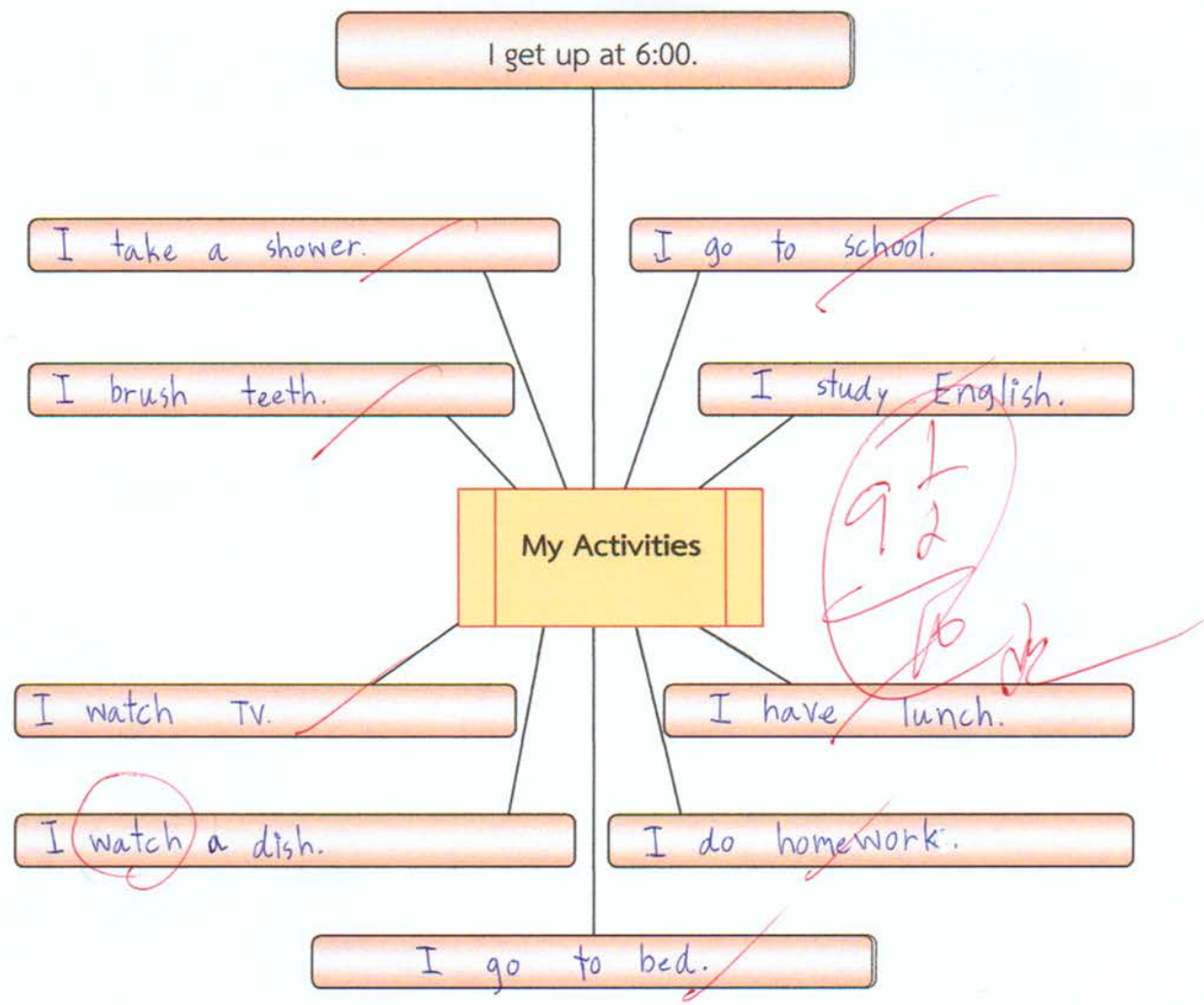
Yes.

No.

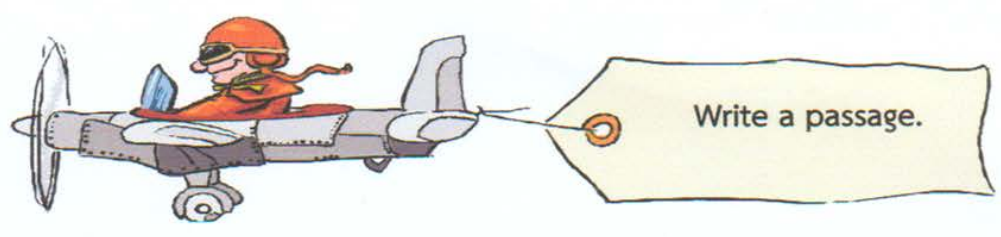


Name Panada Kaudnok Class 5 No 15

Exercise 2: Fill in your activities and then write a passage.

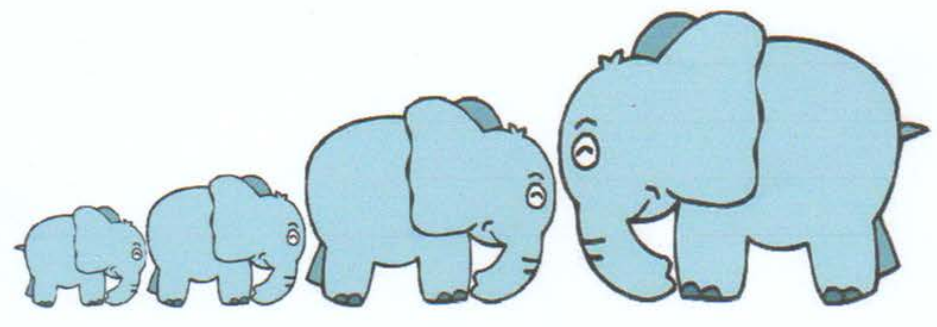
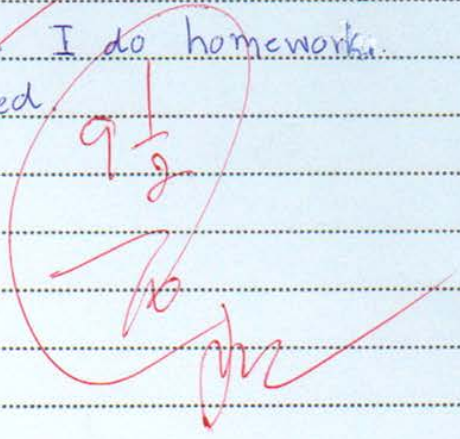


Name Panada Kaudnok Class 15 No 15



My Activities

I get up at 6:00. I take a shower.
I go to school. I brush teeth. I study
English. I watch TV. I have lunch.
I watch a dish. I do homework.
I go to bed.



Name Pandda kaudnok Class 5 No. 15



Evaluate Understanding



Summary: Write 2-3 sentences about the story.

Jubjaeng is a student. she study Thai,
 Thai, math, English,
 career and Technology. she likes career
 and Technology.

Can you write the summary?

Share your conclusion with your friends.

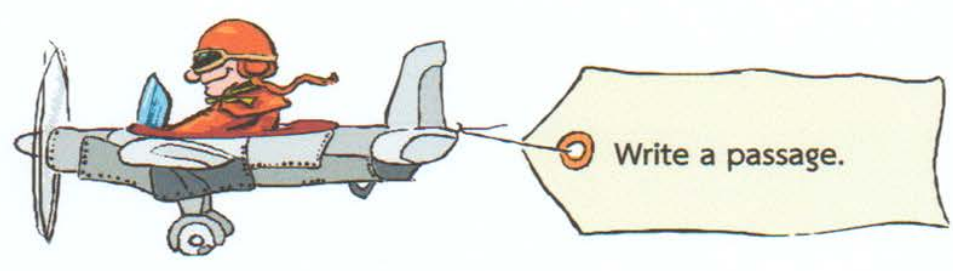


Do you want to change your conclusion?

Yes.

No.

Name Teerasak srakean Class 5 No 4



My Subjects

On Mondays, I study Thai. On Monday, I study art.
On Tuesday, I study social study. On Tuesday, I study
English. On Wednesday, I study math. On Wednesday,
I study science. On Thursday, I study scout.
On Friday, I study Thai. On Friday, I study history.
My favorite subject is English.

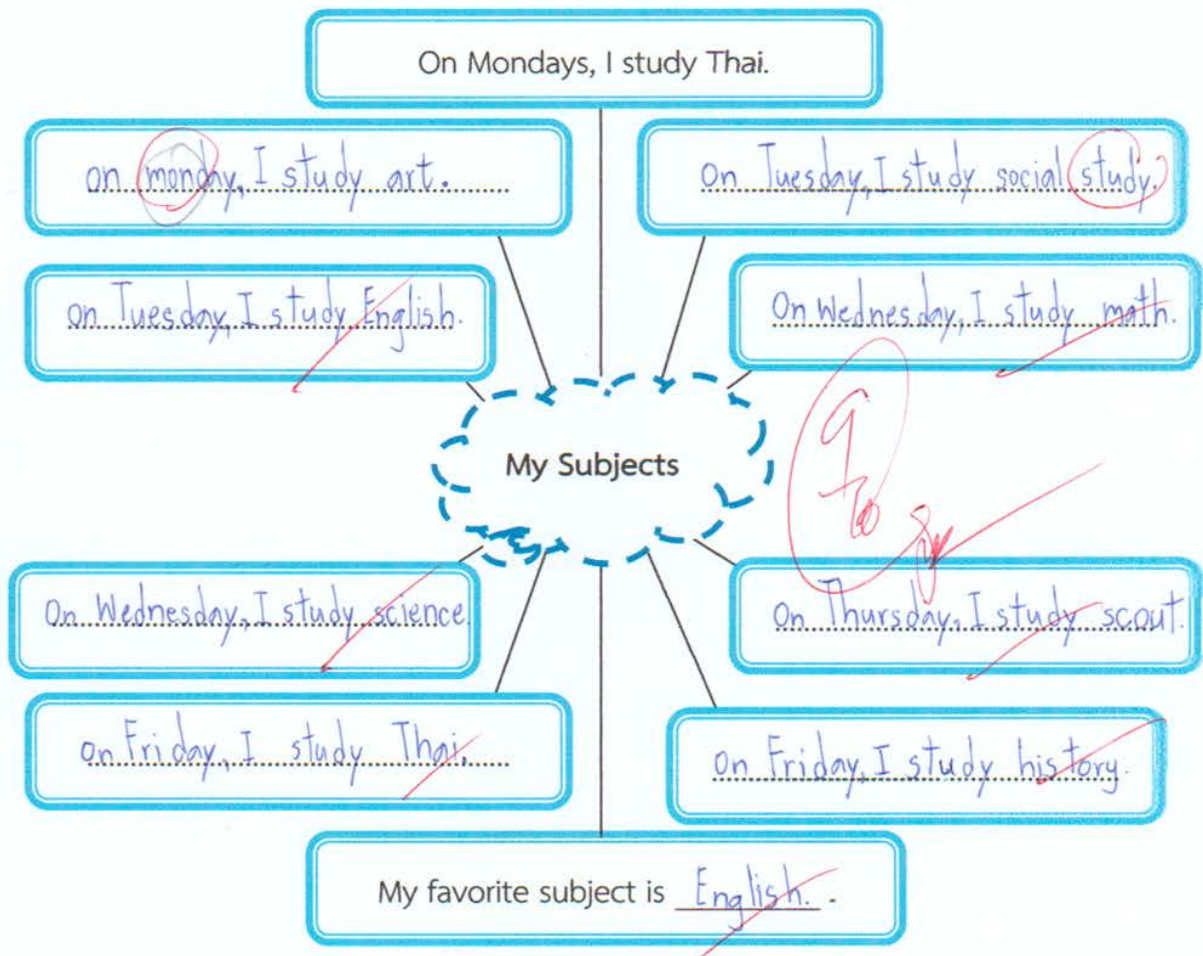


Name Teerasak srakean Class 5 No 4

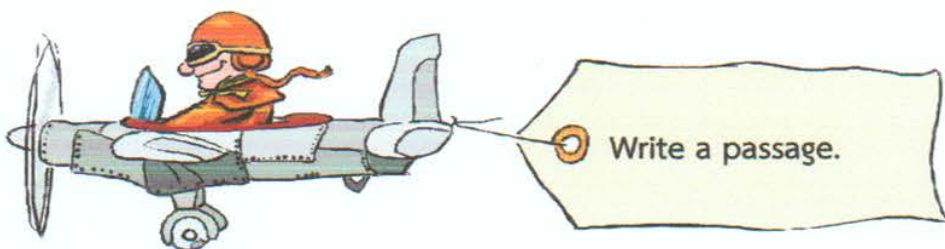
Advanced Skill Training



Exercise 1: Write about the subjects in your school and then write a passage about them.



Name Panaporn Kaudnok Class 5 No. 16



My Subjects

On Mondays, I study Thai. ~~On Tuesday, I study math.~~ ~~On Wednesday, I study Thai.~~ ~~On Tuesday, I study English.~~ ~~On Wednesday, I study science.~~ ~~On Thursday, I study Thai.~~ ~~On Thursday, I study scout.~~ ~~On Friday, I study history.~~ My favorite subject is Thai.



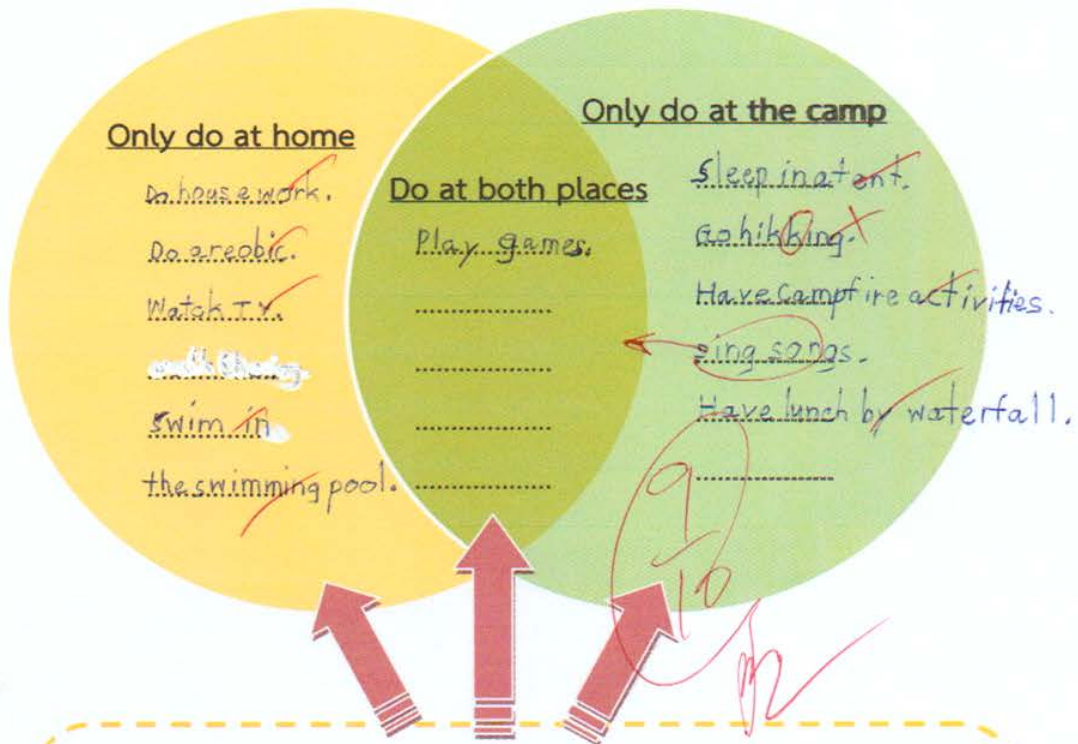
Name Sujinda Deekadtum Class 5 No 18

Exercise 3: Which activities can you do at home and when you go camping?

Which can you do only at home?

Which can you do only at the camp site?

Which can you do at both places?



Activities: Sleep in a tent. Go hiking. Play games. Do housework.
 Do aerobics. Have campfire activities.
 Watch TV. Have lunch by the waterfall.
 Swim in the swimming pool. Sing songs.



Name Panaporn Kaudnek Class 5 No 16

Exercise 4: Answer the questions.

1. What are Kong's plans?

Kong plans to go to Tad-Ton Waterfall, sleep in tent and swim.

2. What are his sisters' plans?

His sisters' plans to stay home and watch TV.

3. What is their grandmother's advice?

Their grandmother's advices are

- set time limits.

- plan many activities.

4. What would you do if you were Kung and Kai?

I do my homework and play game.



Name Thippayada Phanjamroon Class 5 No. 10



Evaluate Understanding

Summary: Write 2-3 sentences about the story.

Kong and friend plan to go to ~~Tad-Ton~~ waterfall. Kong and friend ~~plan to~~ sleep in a tent. Kung and Kai plan to watch TV at home.

10
10



Can you write the summary?
Share your conclusion with your friends.



Do you want to change your conclusion?

Yes. No.

Name Suntaree Kambngsui Class 5 No 19

Advanced Skill Training

Exercise 1: Read the given sentences and choose what you should or shouldn't do, then write them in the correct categories.

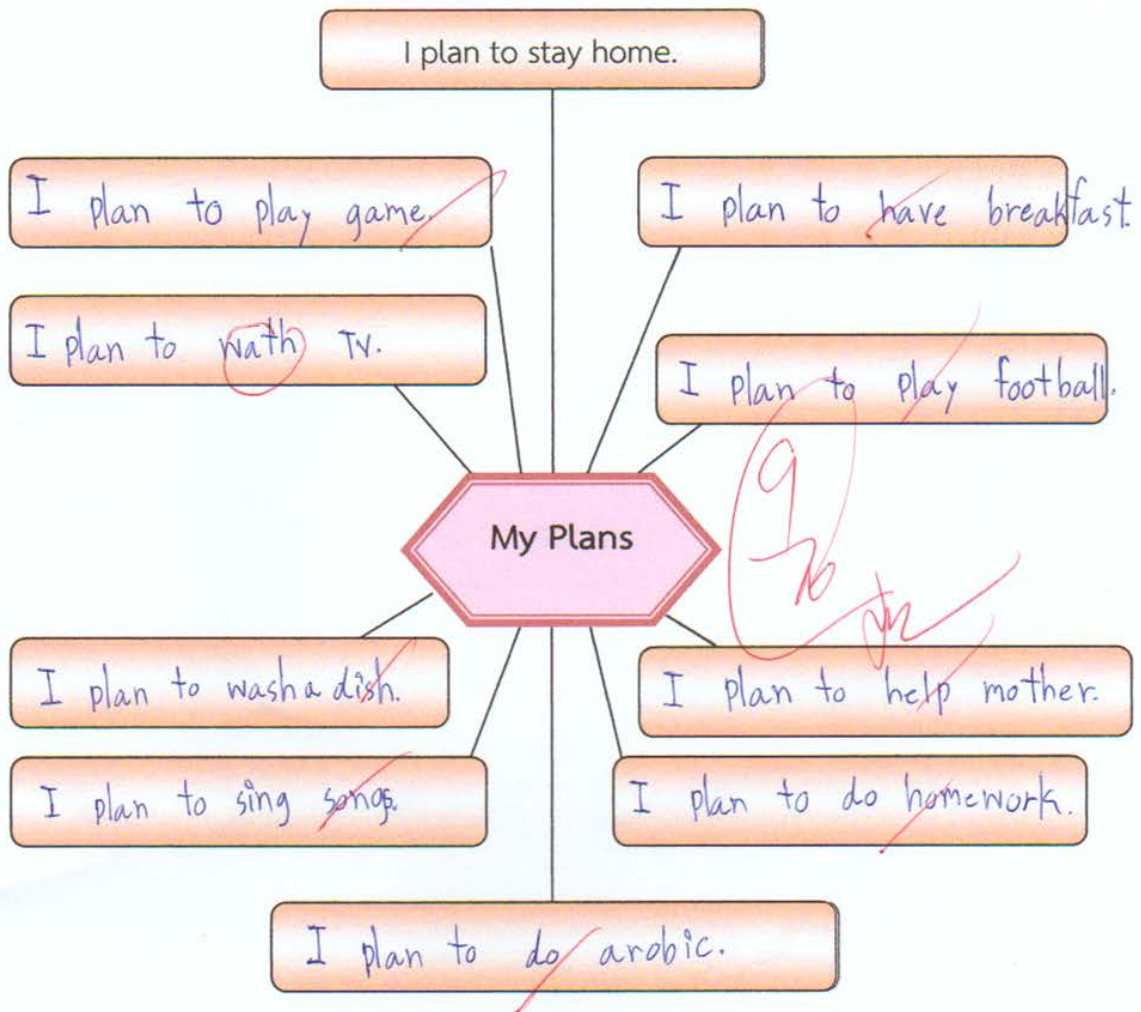
- Play games all day.
- Read only cartoon books.
- Sleep all day.
- Set time limits before watching TV.
- Respect your parents.
- Take some medicine with you when you go camping.
- Check your health before you go hiking.
- Stay home alone.
- Bring plants or other things away from the camp.
- Ride a motorcycle far away.

On your weekend, what things you should do or should not do.

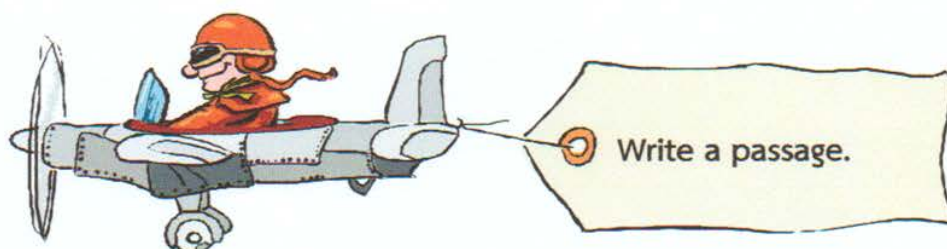
Should do	Should not do
set time limits before watching tv.	Play game all day.
Respect your parents.	Read only cartoon books.
Take some medicine with you when you go camping.	Sleep all day.
Check your health before you go hiking.	stay home alone.
	Bring plants or other thing from the camp.
	Ride a motorcycle far away.

Name Panada kaudnok Class 5 No 15

Exercise 2: Write your plans for a weekend and then write a passage about them.



Name Parada kaudnok Class 5 No 15



My Plans for a Weekend

I plan to stay home. I plan to play games.
 I plan to have break fast. I plan to watch TV.
 I plan to play toothball. I plan to wash a
 dish. I plan to help mother. I plan to
 sing songs. I plan to do homework.
 I plan to do arobic



Name Thippayada Phanjamroon Class 5 No 10

Exercise 5: Answer the questions.

1. What does the food pyramid show us?

The food pyramid shows the groups of food.

2. What does carbohydrate give you?

Carbohydrate gives me energy.

3. Which food groups are rich sources of protein?

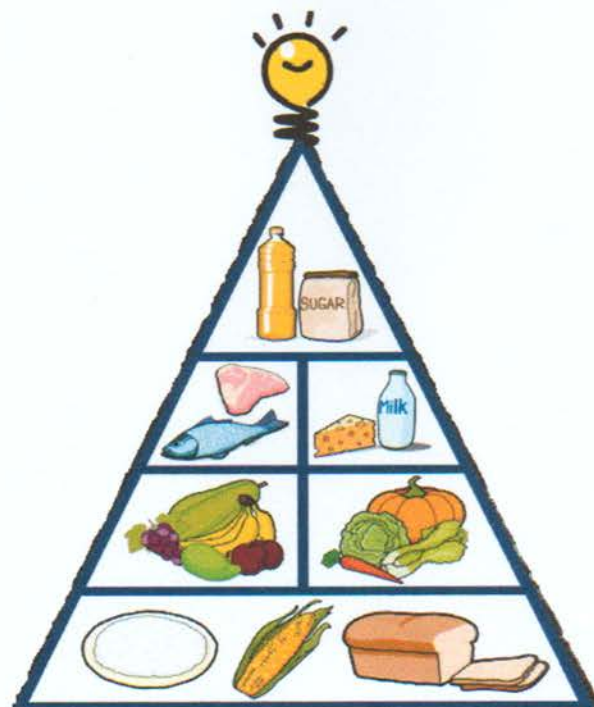
They are fish, meat, beans and nuts.

4. Which food groups give us vitamins?

They are fruits and vegetables.

5. Which food group must we eat a little bit of?

We must eat a little bit of fats,
oil and sugar.



Name Tawan chansuan Class 5 No 1



Evaluate Understanding



Summary: Write 2-3 sentences about the story.

Mangoes, oranges and vegetables give me vitamins.

We must eat fats and oil a little bit.

We should not drink coffee.



Can you write the summary?

Share your conclusion with your friends.



Do you want to change your conclusion?



Yes.



No.

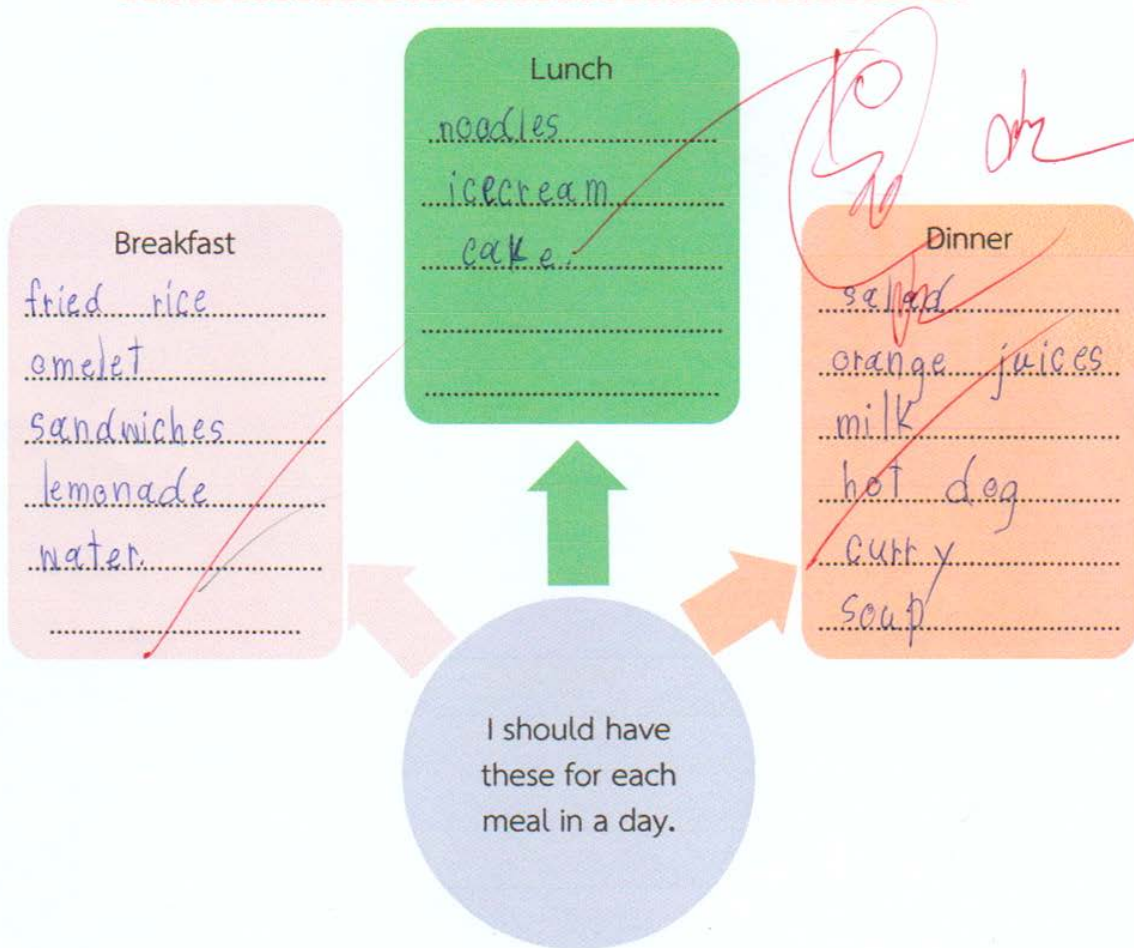


Name Tawan Chansuan Class 5 No 1

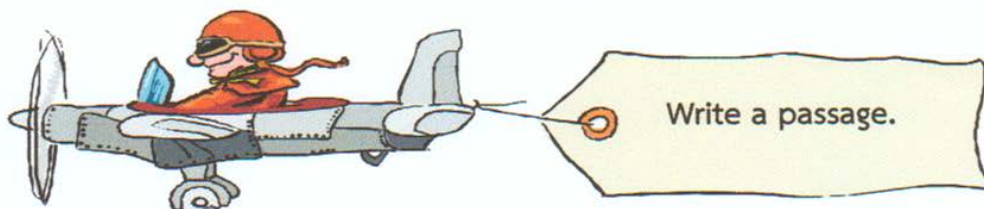
Advanced Skill Training

Exercise 1: What should you have for each meal in a day?

Food and drink that is in your kitchen today: fried rice, omelet, orange juice, sandwiches, milk, water, salad, lemonade, cake, chicken soup, curry, hot dogs, noodles, ice cream



Name Tawan Saikaow Class 5 No. 9



I should have these for each meal in a day

In the morning, I have fried rice, omelet
orange juices, sand niches, milk and
water

At noon, I have noodles, icecream,
lemonade, cake and water

And for dinner, I have Curry, chicken soup,
salad, milk and water.

Name Parvada Kaudhok Class 5 No 15

Exercise 4: Answer the questions.



1. Where were Pim and Aunt Margaret?

In the garden.

2. Where did the daffodil come from?

It came from the ground.

3. How long did the daffodil stay in the ground?

Why?

3 months. Because there was no light, no food and it's very cool.

4. Why did Aunt Margaret cut the daffodil?

To Pim's mother's present.



Name Tawan Chansuan Class 5 No. 1



Evaluate Understanding



Summary: Write 2-3 sentences about the story.

Pim and Aunt Margaret were in
the garden.

Daffodil came from the ground.

Aunt Margaret cut the daffodil
to Pim's mother.

10
6
10

Can you write the summary?

Share your conclusion with your friends.



Do you want to change your conclusion?



Yes.



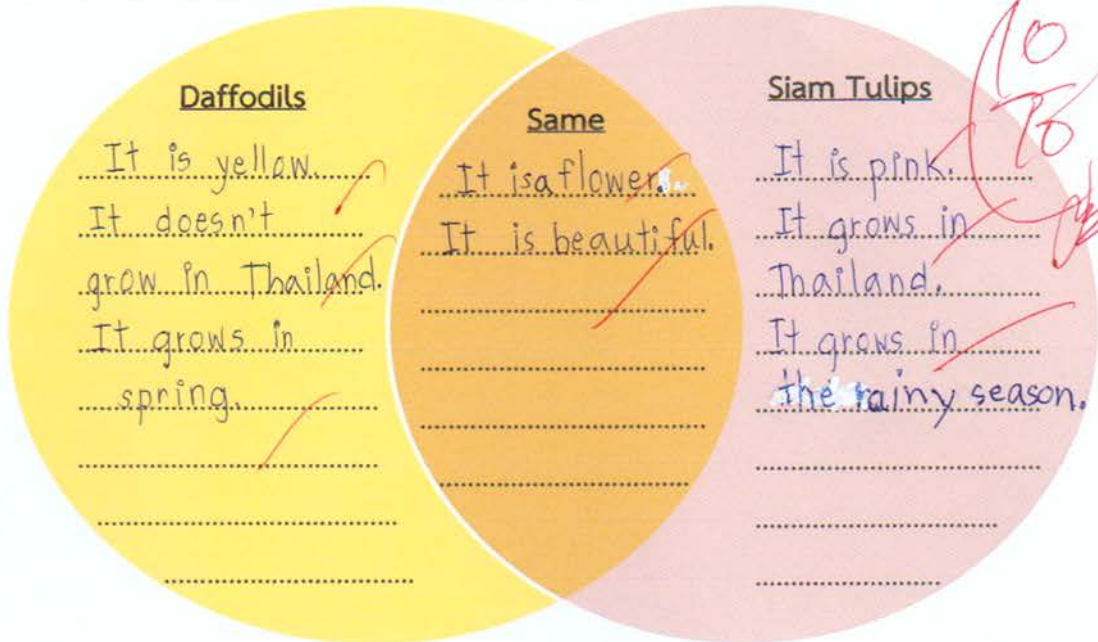
No.

Name Tawan Saikaon Class 7 No 9

Advanced Skill Training

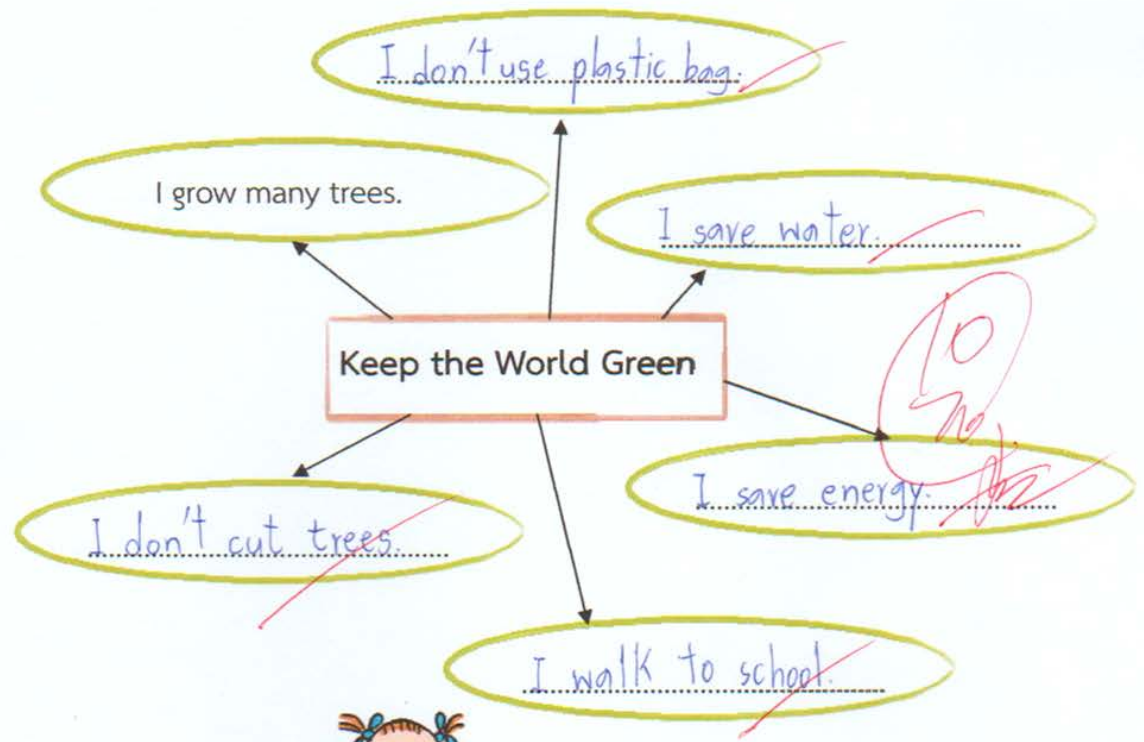
Exercise 1: Compare daffodils and Siam Tulips (ดอกกระเจียว).

Write about what's the same and what's different in the Venn diagram.

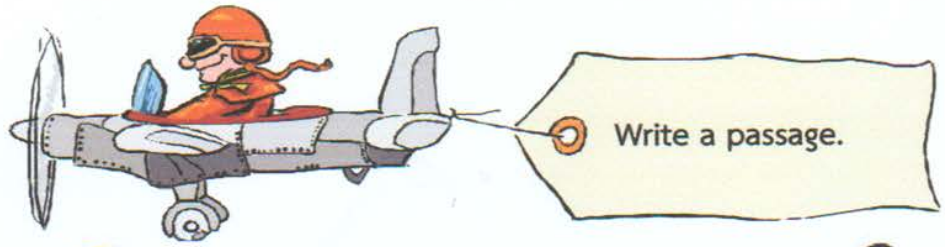


Name Teerasak srakeaw Class 5 No 4

Exercise 2: Write the mind map about how to keep the world green. Then write a passage. If you want to keep the world green, what do you do?



Name Teerasak Srakeaw Class 5 No A



Keep the World Green

This is how to keep the world green: ~~I don't use~~.....
~~plastic bag. I grow many trees. I save water.~~.....
~~I don't cut trees. I save energy. I walk to school.~~.....

10
10
10



Name Sujinda Deekudtam Class 5 No 18

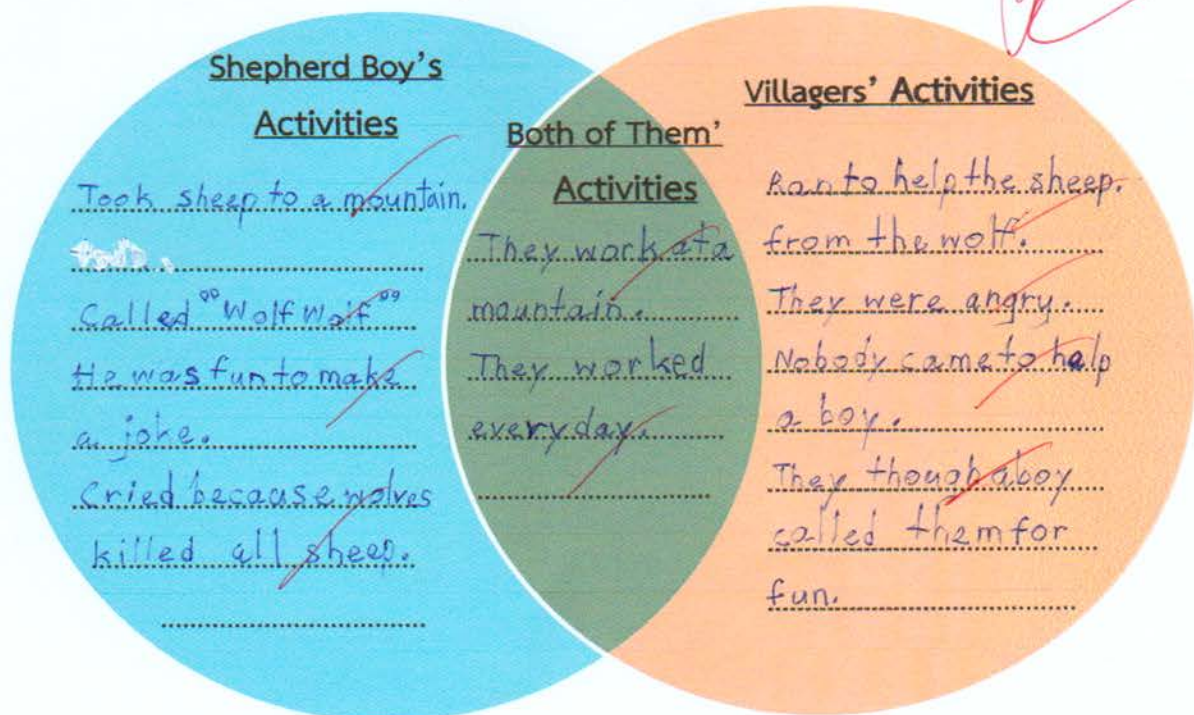
Exercise 4: Determine the activities.

Which activities does the shepherd boy do?

Which activities do the villagers do?

Which activities do both of them do?

- Took sheep to a mountain.
- Called "Wolf! Wolf!"
- They worked at a mountain.
- Ran to help the sheep from the wolf.
- They were angry.
- He was fun to make a joke.
- Nobody came to help a boy.
- Cried because wolves killed all sheep.
- They worked everyday.
- They though a boy called them for fun.



Name Sinirat Hinwiset Class 5 No. 8



Evaluate Understanding

Summary: Write 2-3 sentences about the story.

The shepherd boy looked after ~~sheep~~. He told
lie. When the wolf came nobody helped him.
The wolf killed sheep. ✓

10
5
10
✓



Can you write the summary?
Share your conclusion with your friends.

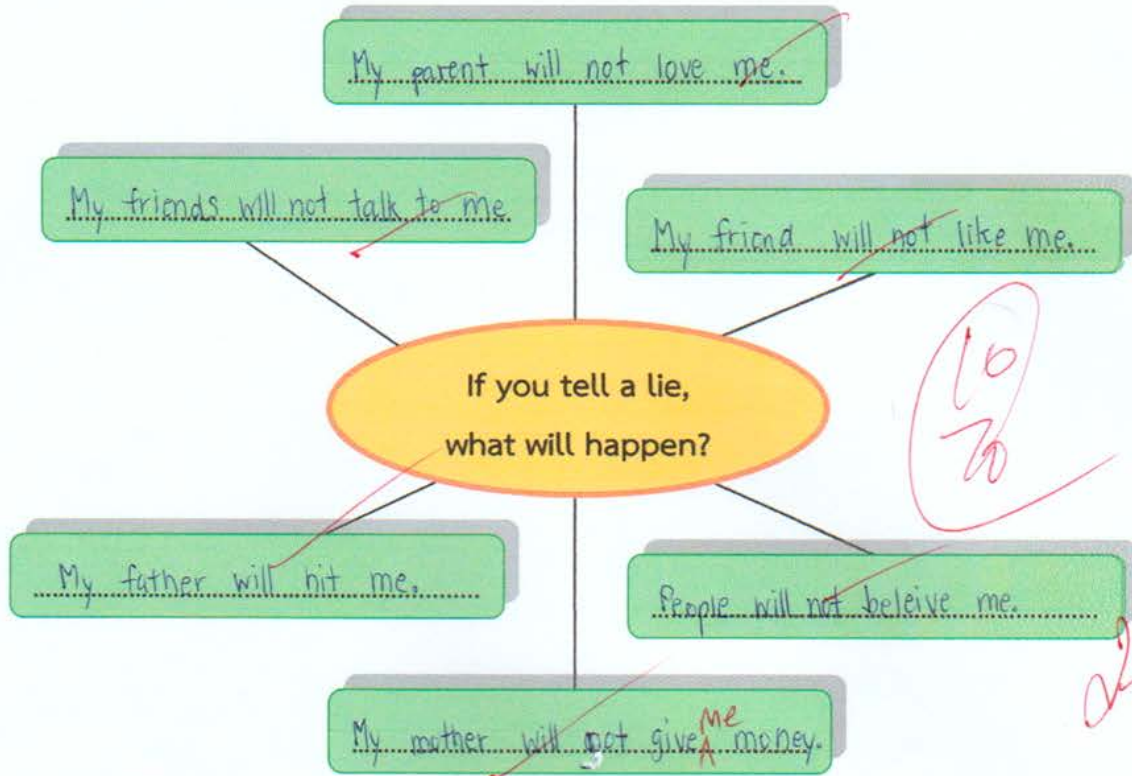
Do you want to change your conclusion?
 Yes. No.



Name Panaporn Kaudnok Class 5 No 16



Exercise 1: Do a mind map about the effects of telling a lie then write sentences.



If I tell a lie, my parent will not love me. My friend will not like me. My friends will not talk to me. My father will hit me. People will not believe me. And my mother will not give me money.



Name Teerasak srakean Class 5 No 1

Exercise 5: Answer the questions.

1. Who fell into the well?

Pong fell into the well. ✓

2. Who helped the boy?

Tom and his brothers help the boy. ✓

3. How did they help him?

They dropped the rope down. ✓

4. What did they do after helping the boy?

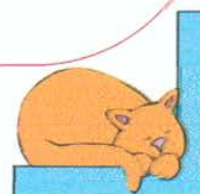
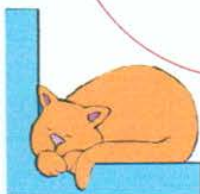
They put a heavy wooden cover across the well.

5. Why did they do that?

They did not want Pong. ✓

6. If you were Pong what would you have to do?

I didn't go out. ✓



Name Suntaree Kambngsui Class 5 No. 19



Evaluate Understanding



Summary: Write 2-3 sentences about the story.

Pong fell into the well.

Tom helped him.

Pong called "Help Help"

Can you write the summary?

Share your conclusion with your friends.



Do you want to change your conclusion?

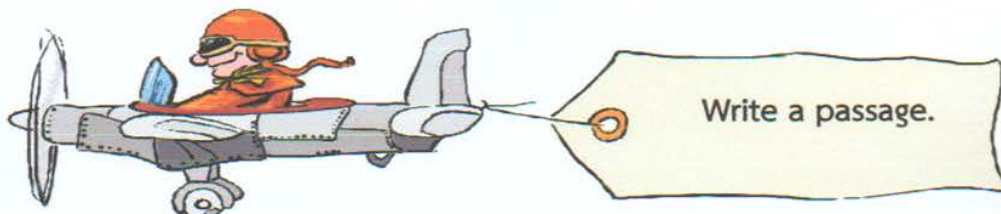


Yes.

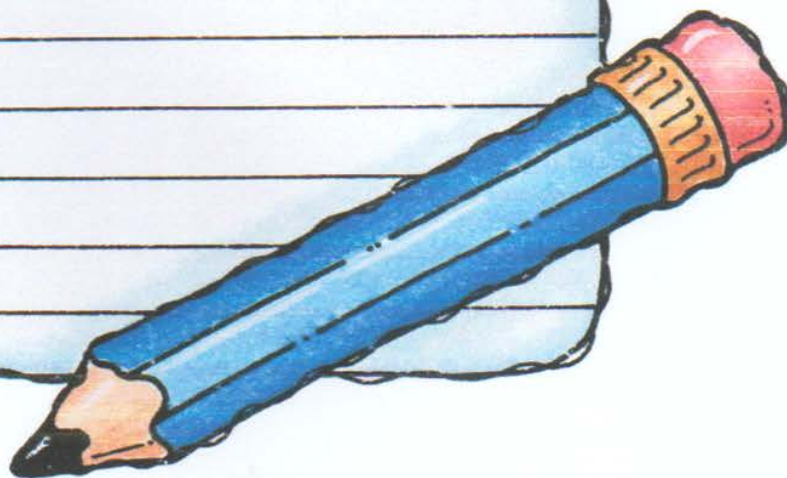


No.

Name Panada kaudnok Class 5 No 15



If my sister falls into a canal, I tell
my father. I drop a ball.
I row a boat to her.
I give her a bamboo.
I call "Help Help". And
I swim to her.



Name Parada Kaudnok Class 5 No 15

Advanced Skill Training

Exercise 1: Write the mind map about how to help someone.

If your younger sister falls down into a canal, what will you do?

