

- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....
- 21.....
- 22.....
- 23.....
- 24.....
- 25.....
- 26.....
- 27.....
- 28.....
- 29.....
- 30.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความที่กำหนดให้อ่านว่าจะเกิดผลอย่างไรบ้าง โดยให้นักเรียนเขียนมาให้ได้มากที่สุด ในเวลา 5 นาที

ในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ทั้งภายในประเทศและในท้องถิ่น มีแนวโน้ม ถูกทำลายเพิ่ม มากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (ที่มนุษย์สร้างขึ้น) กลับเพิ่มมาแทนมากขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันจำนวนประชากรมนุษย์ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการประดิษฐ์และพัฒนาเทคโนโลยี มาใช้อำนวยประโยชน์ต่อมนุษย์ เพิ่มมากขึ้น ผลจากการทำลายสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อ มนุษย์หลาย ประการ เช่น ปัญหาการแปรปรวนของภูมิอากาศโลกการร่อยหรอ ของทรัพยากรธรรมชาติ ภัยพิบัติมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น มลพิษสิ่งแวดล้อมขยายขอบเขต กว้างขวางมากขึ้น ซึ่ง ส่งผลกระทบโดยตรง ต่อการดำรงอยู่และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวมีดังนี้

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....

- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....
- 21.....
- 22.....
- 23.....
- 24.....
- 25.....
- 26.....
- 27.....
- 28.....
- 29.....
- 30.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์  
ด้านความคิดยืดหยุ่น

ตอนที่ 2 การให้คะแนนความคิดยืดหยุ่น มี 2 ข้อ ๆ ละ 5 นาที รวม 10 นาที โดยพิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้และเป็นคำตอบที่ไม่อยู่ในทิศทางเดียวกันหรือคำตอบที่อยู่ในประเภทที่แตกต่างกัน โดยนำคำตอบมาจัดประเภทหรือทิศทางใหม่ ถ้าคำตอบใดเป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกันหรือมีความหมายอย่างเดียวกันให้จัดเข้าประเภทเดียวกัน และให้ประเภทละ 1 คะแนน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



**แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์**  
**ฉบับที่ 3 ด้านความคิดริเริ่ม**

**แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (ความคิดริเริ่ม)**

1. คำชี้แจง จากเรื่องที่กำหนดให้นักเรียนจะทำอย่างไรและจะชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำอะไรบ้าง ให้เขียนคำตอบมาให้มากที่สุด ในเวลา 5 นาที

คนเราควรดื่มน้ำวันละ 2 ลิตรเป็นอย่างน้อย เพื่อหล่อเลี้ยงเซลล์ในร่างกาย ฟันพุระบบขับถ่าย รักษาระดับความเข้มข้นของเลือดและทำให้สดชื่นตลอดวันเลยทีเดียว การดื่มนม กินปลาตัวเล็กทั้งตัวทั้งก้าง เต้าหู้ ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ผักใบเขียว เพราะแคลเซียมเป็นสิ่งจำเป็นที่จะเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและกระดูก ทำให้ระบบประสาททำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ เมล็ดทานตะวัน ข้าวฟ่างและลูกเดือย รวมทั้งข้าวกล้องที่เคยกคิดว่าเป็นอาหารนก ได้มีการศึกษาและค้นคว้าแล้ว พบว่า ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจถึง 1 ใน 3 เลยทีเดียว เพราะอุดมไปด้วย ไฟเบอร์ ที่ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล และควบคุมน้ำตาลในเลือดให้สมดุล

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

9.....

10.....

### แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (ความคิดริเริ่ม)

2. คำชี้แจง จากเหตุการณ์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ นักเรียนคาดว่าจะเป็นอะไรขึ้นต่อไป ให้เขียนคำตอบมาให้มากที่สุด ในเวลา 5 นาที

พายุฝุ่นขนาดมหึมาได้โหมตัวเข้าถล่มกินเมืองใหญ่เมืองหนึ่ง เมืองทั้งเมืองจมอยู่ในฝุ่นผง โดยมีรายงานว่าก่อนที่พายุทรายนี้จะโหมพัดเข้ามาในเมือง มันก่อตัวขึ้นสูงถึง 3 กิโลเมตรเลยทีเดียว แต่อย่างไรก็ดี ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตจากการถูกพายุพัด แต่ก็ทำให้เมืองทั้งเมืองเป็นอัมพาตไปชั่วคราว เนื่องจากไฟฟ้าดับ ต้นไม้ล้มระเนระนาด และเกิดอุบัติเหตุจากปัญหาเรื่องทัศนวิสัยในบางพื้นที่ ขณะที่ทางการได้ออกมาเปิดเผยว่า มันเป็นพายุฝุ่นยักษ์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่เคยพัดผ่านบริเวณนี้เลยทีเดียว

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

9.....

10.....

3. คำชี้แจง จากข้อความที่กำหนดให้นักเรียนคาดว่าจะเป็นอะไรขึ้นกับผู้ที่ได้อ่านข้อความนี้ ให้เขียนคำตอบมาให้มากที่สุด ในเวลา 5 นาที

อาหารในแต่ละมื้อควรมีสารอาหารครบทั้ง 5 ประเภทมนุษย์ทุกคนต้องการอาหารและสารอาหารในแต่ละวัยแตกต่างกันไป เราจึงควรบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับวัย การบริโภคอาหารอย่างมีสัดส่วน อาหารในแต่ละมื้อควรมีสารอาหารครบทั้ง 5 ประเภทเพื่อการกินดีมีสุข คือประกอบด้วยสารอาหารดังต่อไปนี้ อาหารที่มีสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมัน จะให้พลังงานและความอบอุ่น อาหารที่มีสารอาหารประเภทโปรตีนจะช่วยสร้างเสริมและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ อาหารที่มีสารอาหารประเภทเกลือแร่ และวิตามิน จะช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

9.....

10.....

### เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ตอนที่ 3 การให้คะแนนความคิดริเริ่ม มี 3 ข้อ ๆ ละ 5 นาที รวม 15 นาที โดยพิจารณาจากสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ความถี่ของคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบที่นักเรียนตอบนั้น ตอบซ้ำกันเป็นที่เปอร์เซ็นต์ ถ้ามีคำตอบที่ซ้ำกันมากเกินไปไม่ให้คะแนน แต่ถ้าคำตอบนั้นมีจำนวนน้อยไม่ซ้ำกันก็จะได้คะแนนมาก การให้คะแนนกำหนดโดยยึดหลักของครอปเลย์ ดังนี้

|                   |        |          |   |       |
|-------------------|--------|----------|---|-------|
| คำตอบซ้ำกันร้อยละ | 12     | ขึ้นไป   | 0 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกันร้อยละ | 8 - 12 | ได้คะแนน | 1 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกันร้อยละ | 5 - 7  | ได้คะแนน | 2 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกันร้อยละ | 3 - 5  | ได้คะแนน | 3 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกันร้อยละ | 2      | ได้คะแนน | 4 | คะแนน |
| คำตอบซ้ำกันร้อยละ | 1      | ได้คะแนน | 5 | คะแนน |

**แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์**  
**ฉบับที่ 4 ด้านความคิดละเอียดลออ**

**คำชี้แจง**

1.แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์นี้มีคำถาม 3 ข้อกำหนดเวลาในการตอบข้อละ 5 นาที รวมทั้งสิ้น 15 นาที

2.ข้อความที่กำหนดให้เป็นปัญหา หรือสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้น ๆ แล้วคิดหาวิธีสนองตอบต่อเหตุการณ์นั้นๆ มาให้มากที่สุด

1. ในการเขียนเรียงความ เรื่อง อนาคตของฉัน นักเรียนคิดถึงอะไร ให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด โดยมีการเพิ่มเติมรายละเอียดให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เวลา 5 นาที

1.....

.....

2.....

.....

.....

3.....

.....

.....

4.....

.....

.....

5.....

.....

6.....

.....

.....

7.....

.....

.....

8.....

.....

.....

9.....

.....

.....

10.....

.....

.....

11.....

.....

.....

12.....

.....

.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ถ้านักเรียนต้องการกล่าวถึง เรียงความที่ดี นักเรียนคิดถึงอะไร ให้เขียนตอบมาให้มากที่สุด โดยมีการเพิ่มเติมรายละเอียดให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เวลาในการเขียน 5 นาที

1.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

9.....

10.....

11.....

12.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ตอนที่ 4 การให้คะแนนความคิดละเอียดลออ มี 3 ข้อ ๆ ละ 5 นาที รวม 15 นาที โดยพิจารณาจากการตอบของนักเรียนที่สามารถบอกรายละเอียดคำตอบได้มากและมีความสมบูรณ์ก็จะได้คะแนนมาก

---

---

---

---



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

---

---

---

---



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ คุณภาพเครื่องมือ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แบบสอบถามผู้บริหาร คีษานินเทศก์ ครู และนักเรียน

| ข้อที่   | ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>ผู้บริหาร คีษานินเทศก์ ครู | ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>นักเรียน                             |
|--|---|---|
| 1  | 0.50  | 0.65  |
| 2  | 0.66  | 0.68  |
| 3  | 0.48  | 0.65  |
| 4  | 0.45  | 0.35  |
| 5  | 0.29  | 0.36  |
| 6  | 0.28  | 0.50  |
| 7  | 0.36  | 0.38  |
| 8  | 0.43  | 0.39  |
| 9  | 0.27  | 0.50  |
| 10   | 0.59  | ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม<br>นักเรียนทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 |
| 11   | 0.73  |   |
| 12   | 0.72  |   |
| 13   | 0.65  |   |
| 14   | 0.35  |   |
| 15   | 0.35  |   |
| 16   | 0.27  |   |
| 17   | 0.68  |   |
| 18   | 0.29  |   |
| ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามผู้บริหาร คีษานินเทศก์ ครู ทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 |   |   |

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบสอบถามความคิดเห็น  
เพื่อการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบการ  
สอน สำหรับ ผู้บริหาร คีษานินเทศก์ และครู

| รายการ<br>ประเมิน | คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         |     | IOC          | ความหมาย |
|-------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----|--------------|----------|
|                   | คนที่ 1              | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม |              |          |
| ข้อที่ 1          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 2          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 3          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 4          | 0                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 5          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 6          | 1                    | 1       | 0       | 1       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 7          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 8          | 1                    | 0       | 1       | 0       | 1       | 3   | 0.60         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 9          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 10         | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 11         | 1                    | 1       | 0       | 1       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 12         | 1                    | 1       | 1       | 1       | 0       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 13         | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 14         | 0                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 15         | 1                    | 1       | 1       | 0       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 16         | 1                    | 0       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 17         | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00         | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 18         | 1                    | 1       | 0       | 1       | 1       | 4   | 0.80         | ใช้ได้   |
| <b>รวม</b>        |                      |         |         |         |         |     | <b>16.00</b> |          |
| <b>เฉลี่ย</b>     |                      |         |         |         |         |     | <b>0.88</b>  |          |

ตารางที่ 18 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบสอบถามความคิดเห็น  
เพื่อการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบการ  
สอนสำหรับ นักเรียน

| รายการ   | คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         |     | IOC  | ความหมาย |
|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------|----------|
|          | คนที่ 1              | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม |      |          |
| ข้อที่ 1 | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 2 | 1                    | 0       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 3 | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 4 | 0                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 5 | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 6 | 1                    | 1       | 0       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 7 | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 8 | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |
| ข้อที่ 9 | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |
| รวม      |                      |         |         |         |         |     | 8.40 |          |
| เฉลี่ย   |                      |         |         |         |         |     | 0.93 |          |

ตารางที่ 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบสัมภาษณ์ครู  
เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ

| รายการ<br>ประเมิน | คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         |     | IOC  | ความหมาย |  |
|-------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------|----------|--|
|                   | คนที่ 1              | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม |      |          |  |
|                   | 1                    |         |         |         |         |     |      |          |  |
| ข้อที่ 1          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 2          | 1                    | 0       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 3          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 4          | 0                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 5          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 6          | 1                    | 1       | 0       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 7          | 1                    | 0       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 8          | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 9          | 0                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |  |
| ข้อที่ 10         | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
|                   | รวม                  |         |         |         |         |     |      | 9.00     |  |
|                   | เฉลี่ย               |         |         |         |         |     |      | 0.90     |  |

ตารางที่ 20 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

| รายการประเมิน | คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         |     | IOC  | ความหมาย |  |
|---------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------|----------|--|
|               | คนที่ 1              | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม |      |          |  |
|               | 1                    |         |         |         |         |     |      |          |  |
| ด้านที่ 1     | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ด้านที่ 2     | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ด้านที่ 3     | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
| ด้านที่ 4     | 0                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 4   | 0.80 | ใช้ได้   |  |
| ด้านที่ 5     | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5   | 1.00 | ใช้ได้   |  |
|               | รวม                  |         |         |         |         |     |      | 4.80     |  |
|               | เฉลี่ย               |         |         |         |         |     |      | 0.96     |  |

ตารางที่ 21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบทดสอบความคิด  
สร้างสรรค์

| รายการ<br>ประเมิน |        | คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         |      | IOC  | ความ<br>หมาย |
|-------------------|--------|----------------------|---------|---------|---------|---------|------|------|--------------|
| ฉบับที่           | ข้อที่ | คนที่ 1              | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม  |      |              |
| 1                 | 1      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
|                   | 2      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
| 2                 | 1      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
|                   | 2      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 0       | 4    | 0.80 | ใช้ได้       |
| 3                 | 1      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
|                   | 2      | 1                    | 0       | 1       | 1       | 1       | 4    | 0.80 | ใช้ได้       |
|                   | 3      | 1                    | 1       | 0       | 1       | 1       | 4    | 0.80 | ใช้ได้       |
| 4                 | 1      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
|                   | 2      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
|                   | 3      | 1                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 5    | 1.00 | ใช้ได้       |
| รวม               |        |                      |         |         |         |         | 9.40 |      |              |
| เฉลี่ย            |        |                      |         |         |         |         | 0.94 |      |              |

ตารางที่ 22 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

| รายการประเมิน                                  | $\bar{X}$ | S.D  | แปลผล      |
|--|-----------|------|------------|
| 1. สารการเรียนรู้และผลการเรียนรู้              |           |      |            |
| 1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร | 4.20      | 0.77 | เหมาะสมมาก |
| 1.2 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน                 | 4.60      | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 1.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน                   | 4.40      | 0.87 | ที่สุด     |
| 1.4 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย                     |           |      | เหมาะสมมาก |
|  | 4.40      | 0.74 | เหมาะสมมาก |
| 2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด              |           |      |            |
| 2.1 สอดคล้องกับเนื้อหา                         | 4.80      | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 2.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย                     | 4.20      | 0.62 | ที่สุด     |
| 2.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน                   | 4.00      | 0.87 | เหมาะสมมาก |
|  | 4.33      | 0.75 | เหมาะสมมาก |
| 3. เนื้อหา                                     |           |      |            |
| 3.1 มีเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย                  | 4.40      | 0.72 | เหมาะสมมาก |
| 3.2 สอดคล้องกับผลการการเรียนรู้                | 4.00      | 0.71 | เหมาะสมมาก |
| 3.3 เหมาะสมกับระดับของนักเรียน                 | 4.60      | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 3.4 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา                 | 4.80      | 0.76 | ที่สุด     |
|  |           |      | เหมาะสมมาก |
|  |           |      | ที่สุด     |
|  | 4.45      | 0.74 | เหมาะสมมาก |
| 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้                     |           |      |            |



|  |      |      |            |
|--|------|------|------------|
| 4.1 ได้รับความสนใจ                       | 4.30 | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 4.2 สอดคล้องกับเนื้อหา                   | 4.60 | 0.72 | เหมาะสมมาก |
| 4.3 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้             | 4.40 | 0.72 | ที่สุด     |
| 4.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน                 | 4.10 | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 4.5 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน             | 4.40 | 0.72 | เหมาะสมมาก |
| 4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม    | 4.60 | 0.71 | เหมาะสมมาก |
|  |      |      | เหมาะสมมาก |
|  |      |      | ที่สุด     |
|  | 4.40 | 0.74 | เหมาะสมมาก |
| 5. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้                 |      |      |            |
| 5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้     | 4.00 | 0.50 | เหมาะสมมาก |
| 5.2 สอดคล้องกับเนื้อหา                   | 4.70 | 0.72 | เหมาะสมมาก |
| 5.3 ได้รับความสนใจ                       | 4.40 | 0.76 | ที่สุด     |
| 5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้           | 4.60 | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 5.5 ช่วยประหยัดเวลาในการสอน              | 4.30 | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 5.6 เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของนักเรียน | 4.40 | 0.87 | ที่สุด     |
|  |      |      | เหมาะสมมาก |
|  |      |      | เหมาะสมมาก |
|  | 4.40 | 0.76 | เหมาะสมมาก |
| 6. การวัดและประเมินผล                    |      |      |            |
| 6.1 สอดคล้องกับเนื้อหา                   | 4.40 | 0.72 | เหมาะสมมาก |
| 6.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้             | 4.30 | 0.85 | เหมาะสมมาก |
| 6.3 ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม         | 4.00 | 0.76 | เหมาะสมมาก |
|  | 4.23 | 0.72 | เหมาะสมมาก |
| รวมทั้งสิ้น                              | 4.18 | 0.74 | เหมาะสมมาก |

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของนักเรียนโรงเรียนขยายผล

| ข้อความ   | $\bar{X}$   | S.D         | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-------------|-------------|------------------|
| <b>1. ด้านเจตคติต่อรูปแบบการสอน</b>   |             |             |                  |
| 1.1 ข้าพเจ้าชอบที่จะเรียนรู้ตามการสอนแบบนี้มาก  | 4.16        | 0.63        | มาก              |
| 1.2 ข้าพเจ้ามีความสนใจและเต็มใจเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนนี้   | 4.45        | 0.73        | มาก              |
| .....   | 4.52        | 0.63        | มากที่สุด        |
| 1.3 ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้เรียนรู้ตามรูปแบบนี้.....   |             |             |                  |
| 1.4 ข้าพเจ้าเห็นว่ารูปแบบการสอนนี้มีประโยชน์ต่อนักเรียน.....                                      | 4.40        | 0.81        | มาก              |
| 1.5 รูปแบบการสอนนี้เป็นรูปแบบที่ดีสามารถพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี.. | 4.60        | 0.65        | มากที่สุด        |
| <b>รวม</b>  | <b>4.43</b> | <b>0.71</b> | <b>มาก</b>       |
| <b>2. ด้านวิธีการ</b>   |             |             |                  |
| 2.1 วิธีการของรูปแบบการสอนมีความน่าสนใจ   | 4.32        | 0.75        | มาก              |
| 2.2 รูปแบบการสอนมีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....                                       | 4.45        | 0.74        | มาก              |
| 2.3 รูปแบบการสอนมีความหลากหลายสามารถกระตุ้นให้อยากที่จะคิดได้เป็นอย่างดี.....                     | 4.40        | 0.82        | มาก              |
| <b>รวม</b>  | <b>4.39</b> | <b>0.68</b> | <b>มาก</b>       |
| <b>3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>  |             |             |                  |
| 3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....                                 | 4.34        | 0.71        | มาก              |
| 3.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจนน่าสนใจ   |             |             |                  |

| ข้อคำถาม  | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| สามารถปฏิบัติได้ .....  | 4.30      | 0.76 | มาก              |
| 3.3 กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถปฏิบัติได้เสร็จทันตามกำหนดเวลาที่กำหนด         | 4.16      | 0.63 | มาก              |
| 3.4 กิจกรรมการเรียนรู้เอื้อต่อการแสดงความ   |           |      |                  |
| คิดเห็นของนักเรียนได้อย่างอิสระ .....   | 4.50      | 0.64 | มากที่สุด        |
| 3.5 กิจกรรมการเรียนรู้สามารถช่วยเพิ่มศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น ..... | 4.60      | 0.64 | มากที่สุด        |
| รวม   | 4.34      | 0.74 | มาก              |
| 4. ด้านสื่อการเรียนรู้  |           |      |                  |
| 4.1 สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....                                | 4.28      | 0.74 | มาก              |
| 4.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ .....                  | 4.34      | 0.68 | มาก              |
| 4.3 สื่อการเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย .....                                    | 4.00      | 0.76 | มาก              |
| รวม   | 4.20      | 0.85 | มาก              |
| 5. ด้านการวัดประเมินผล  |           |      |                  |
| 5.1 ข้าพเจ้าพึงพอใจกับการวัดและประเมินผล....  | 4.54      | 0.51 | มากที่สุด        |
| 5.2 ข้าพเจ้าพึงพอใจในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน.....   | 4.46      | 0.84 | มาก              |
| 5.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักเรียน.....                    | 4.48      | 0.75 | มาก              |
| 5.4 วิธีการวัดและประเมินผลตามรูปแบบการสอนมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด....         | 4.32      | 0.89 | มาก              |
| 5.5 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักเรียน.....                    | 4.45      | 0.74 | มาก              |
| 5.6 วิธีการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย  |           |      |                  |

| ข้อความ                           | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับความ<br>พึงพอใจ |
|-----------------------------------|-----------|------|----------------------|
| สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด..... | 4.40      | 0.82 | มาก                  |
| รวม                               | 4.44      | 0.84 | มาก                  |
| รวมทุกด้าน                        | 4.35      | 0.39 | มาก                  |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก จ

ผลการใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 24 คะแนนการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนตามรูปแบบการสอน  
ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย (Pretest) ระยะทดลองใช้รูปแบบการสอน (Try out)

| คนที่ | คิด<br>คล่อง | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ยืด<br>หยุ่น | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ละเอียด<br>ลออ | ร้อย<br>ละ | รวม | ร้อย<br>ละ | ผ่าน<br>เกณฑ์<br>ร้อยละ<br>70 |
|-------|--------------|------------|---------------------|------------|----------------|------------|-----------------------|------------|-----|------------|-------------------------------|
| 1     | 15           | 50.00      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 60.00      | 29  | 52.72      |                               |
| 2     | 19           | 63.33      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 34  | 61.88      |                               |
| 3     | 18           | 60.00      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 60.00      | 32  | 58.25      |                               |
| 4     | 17           | 56.67      | 4                   | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 28  | 50.96      |                               |
| 5     | 18           | 60.00      | 5                   | 50.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 29  | 52.72      |                               |
| 6     | 19           | 63.33      | 5                   | 50.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 30  | 54.60      |                               |
| 7     | 19           | 63.33      | 5                   | 50.00      | 3              | 60.00      | 5                     | 50.00      | 32  | 58.25      |                               |
| 8     | 20           | 66.66      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 33  | 60.06      |                               |
| 9     | 20           | 66.66      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 70.00      | 34  | 61.88      |                               |
| 10    | 15           | 50.00      | 6                   | 60.00      | 3              | 60.00      | 6                     | 70.00      | 30  | 54.60      |                               |
| 11    | 15           | 50.00      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 60.00      | 29  | 52.27      |                               |
| 12    | 15           | 50.00      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 60.00      | 29  | 52.27      |                               |
| 13    | 15           | 50.00      | 6                   | 60.00      | 3              | 60.00      | 6                     | 60.00      | 30  | 54.60      |                               |
| 14    | 20           | 66.66      | 6                   | 60.00      | 1              | 20.00      | 6                     | 60.00      | 33  | 60.06      |                               |
| 15    | 20           | 66.66      | 6                   | 60.00      | 1              | 20.00      | 6                     | 60.00      | 33  | 60.06      |                               |
| 16    | 18           | 60.00      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 31  | 56.42      |                               |
| 17    | 18           | 60.00      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 31  | 56.42      |                               |
| 18    | 19           | 63.33      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 32  | 58.25      |                               |
| 19    | 17           | 56.67      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 30  | 54.60      |                               |
| 20    | 17           | 56.67      | 5                   | 50.00      | 1              | 20.00      | 6                     | 60.00      | 29  | 52.27      |                               |

| คนที่     | คิด<br>คถ่อง<br>แคล้ว | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ยี่<br>หุ่่น | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ละ<br>เอี้ยค<br>ลออ | ร้อย<br>ละ | รวม   | ร้อย<br>ละ<br>เฉลี่ย | ผ่าน<br>เกณฑ์<br>ร้อย<br>ละ<br>70 |
|-----------|-----------------------|------------|---------------------|------------|----------------|------------|----------------------------|------------|-------|----------------------|-----------------------------------|
| 21        | 20                    | 66.66      | 6                   | 60.00      | 1              | 20.00      | 6                          | 60.00      | 33    | 60.06                |                                   |
| 22        | 23                    | 76.67      | 5                   | 50.00      | 1              | 20.00      | 6                          | 60.00      | 35    | 63.70                |                                   |
| 23        | 20                    | 66.66      | 6                   | 60.00      | 1              | 20.00      | 6                          | 60.00      | 33    | 60.06                |                                   |
| 24        | 20                    | 66.66      | 5                   | 50.00      | 1              | 20.00      | 6                          | 60.00      | 32    | 58.25                |                                   |
| 25        | 15                    | 50.00      | 5                   | 50.00      | 1              | 20.00      | 5                          | 50.00      | 26    | 47.32                |                                   |
| 26        | 15                    | 50.00      | 5                   | 50.00      | 2              | 40.00      | 5                          | 50.00      | 27    | 49.14                |                                   |
| 27        | 15                    | 50.00      | 5                   | 50.00      | 2              | 40.00      | 5                          | 50.00      | 27    | 49.14                |                                   |
| 28        | 15                    | 50.00      | 5                   | 50.00      | 2              | 40.00      | 6                          | 60.00      | 28    | 50.96                |                                   |
| 29        | 22                    | 73.32      | 4                   | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                          | 50.00      | 31    | 56.42                |                                   |
| 30        | 23                    | 76.67      | 4                   | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                          | 50.00      | 34    | 61.88                |                                   |
| 31        | 22                    | 73.32      | 4                   | 40.00      | 2              | 40.00      | 6                          | 60.00      | 34    | 61.88                |                                   |
| 32        | 20                    | 66.66      | 4                   | 40.00      | 3              | 60.00      | 6                          | 60.00      | 33    | 60.06                |                                   |
| 33        | 22                    | 73.32      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                          | 60.00      | 36    | 65.52                |                                   |
| 34        | 22                    | 73.32      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                          | 60.00      | 36    | 65.52                |                                   |
| 35        | 22                    | 73.32      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                          | 60.00      | 36    | 65.52                |                                   |
| 36        | 20                    | 66.66      | 6                   | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                          | 60.00      | 34    | 61.88                |                                   |
| 37        | 22                    | 73.32      | 6                   | 60.00      | 3              | 60.00      | 6                          | 60.00      | 37    | 67.34                |                                   |
| 38        | 20                    | 66.67      | 5                   | 50.00      | 3              | 60.00      | 6                          | 60.00      | 34    | 61.88                |                                   |
| 39        | 22                    | 73.33      | 6                   | 60.00      | 3              | 60.00      | 6                          | 60.00      | 37    | 67.34                |                                   |
| 40        | 15                    | 50.00      | 6                   | 60.00      | 3              | 60.00      | 6                          | 60.00      | 30    | 54.60                |                                   |
| รวม       | 749                   | 62.17      | 219                 | 54.75      | 80             | 40.00      | 223                        | 55.75      | 1271  | 57.19                |                                   |
| $\bar{X}$ | 19.85                 |            | 5.48                |            | 2.00           |            | 5.57                       |            | 31.77 |                      |                                   |
| S.D.      | 2.85                  |            | 0.86                |            | 0.52           |            | 0.88                       |            | 5.81  |                      |                                   |
| ร้อยละ    |                       | 62.16      |                     | 54.75      |                | 40.00      |                            | 55.75      |       | 57.19                |                                   |

ตารางที่ 25 สรุปผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Pretest) ระยะเวลาทดลองใช้หลักสูตร (Try out)

| รายการ                      | ก่อนทดลอง |      | ร้อยละ | ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |
|-----------------------------|-----------|------|--------|--|
|                             | $\bar{X}$ | S.D. |        |  |
| 1.ความคิดคล่องแคล่ว         | 19.85     | 2.85 | 62.16  | 0                                      |
| 2.ความคิดยืดหยุ่น           | 5.48      | 0.86 | 54.75  | 0                                      |
| 3.ความคิดริเริ่ม            | 2.00      | 0.52 | 40.00  | 0                                      |
| 4.ความคิดละเอียดลออ         | 5.57      | 0.88 | 55.75  | 0                                      |
| ความคิดสร้างสรรค์<br>โดยรวม | 31.77     | 5.81 | 57.19  | 0                                      |

จากตารางที่ 25 พบว่า ก่อนการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลางคือ ความคิดคล่องแคล่ว ร้อยละ 62.16 ส่วนที่มีคะแนนอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ด้านความคิดยืดหยุ่น ร้อยละ 54.75 ด้านความคิดริเริ่ม ร้อยละ 40.00 ด้านความคิดละเอียดลออ ร้อยละ 55.75 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าก่อนเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำ ไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70



ตารางที่ 26 คะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอน  
ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย  
(Posttest) ระยะทดลองใช้รูปแบบการสอน (Try out)

| คนที่ | คิด<br>คล่อง | ร้อย<br>ละ | คิดยืด<br>หยุ่น | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อย<br>ละ | คิดละ<br>เอียด | ร้อย<br>ละ | รวม | ร้อย<br>ละ | ผ่าน<br>เกณฑ์    |
|-------|--------------|------------|-----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|-----|------------|------------------|
|       | แล้ว<br>30   |            | 10              |            | 5              |            | 10             |            | 55  | เฉลี่ย     | ร้อย<br>ละ<br>70 |
| 1     | 24           | 79.92      | 8               | 80.00      | 5              | 100        | 8              | 80.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 2     | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 7              | 70.00      | 44  | 80.08      | /                |
| 3     | 27           | 89.90      | 9               | 90.00      | 4              | 80.00      | 8              | 80.00      | 48  | 87.36      | /                |
| 4     | 27           | 89.90      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 8              | 80.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 5     | 27           | 89.90      | 9               | 90.00      | 5              | 100        | 7              | 70.00      | 48  | 87.36      | /                |
| 6     | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 7              | 70.00      | 44  | 80.08      | /                |
| 7     | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 5              | 100        | 7              | 70.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 8     | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 7              | 70.00      | 44  | 80.08      | /                |
| 9     | 27           | 89.90      | 7               | 70.00      | 5              | 100        | 7              | 70.00      | 46  | 83.72      | /                |
| 10    | 25           | 83.25      | 9               | 90.00      | 5              | 100        | 8              | 80.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 11    | 25           | 83.25      | 10              | 100        | 4              | 80.00      | 7              | 70.00      | 46  | 83.72      | /                |
| 12    | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 7              | 70.00      | 44  | 80.08      | /                |
| 13    | 26           | 86.58      | 8               | 80.00      | 5              | 100        | 9              | 90.00      | 48  | 87.36      | /                |
| 14    | 26           | 86.58      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 9              | 90.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 15    | 26           | 86.58      | 8               | 80.00      | 5              | 100        | 9              | 90.00      | 48  | 87.36      | /                |
| 16    | 23           | 76.59      | 8               | 80.00      | 5              | 100        | 8              | 80.00      | 44  | 80.08      | /                |
| 17    | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 4              | 80.00      | 8              | 80.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 18    | 27           | 89.90      | 9               | 90.00      | 5              | 100        | 8              | 80.00      | 49  | 89.18      | /                |
| 19    | 25           | 83.25      | 8               | 80.00      | 5              | 100        | 8              | 80.00      | 46  | 83.72      | /                |
| 20    | 23           | 76.59      | 7               | 70.00      | 4              | 80.00      | 9              | 90.00      | 43  | 78.26      | /                |

| คนที่     | คิด<br>คลัง<br>แก้ว<br>30 | ร้อย<br>ละ | คิดยึด<br>หุ่น<br>10 | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม<br>5 | ร้อย<br>ละ | คิดละ<br>เอียด<br>ล่อ<br>10 | ร้อย<br>ละ | รวม<br>55 | ร้อย<br>ละ<br>เฉลี่ย | ผ่าน<br>เกณฑ์<br>ร้อย<br>ละ<br>70 |
|-----------|---------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------|----------------------|-----------------------------------|
| 21        | 22                        | 73.26      | 8                    | 80.00      | 4                   | 80.00      | 9                           | 90.00      | 43        | 78.26                | /                                 |
| 22        | 27                        | 89.90      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 9                           | 90.00      | 47        | 85.54                | /                                 |
| 23        | 26                        | 86.58      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 9                           | 90.00      | 46        | 83.72                | /                                 |
| 24        | 27                        | 89.90      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 9                           | 90.00      | 47        | 85.54                | /                                 |
| 25        | 26                        | 86.58      | 8                    | 80.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 46        | 83.72                | /                                 |
| 26        | 27                        | 89.90      | 8                    | 80.00      | 5                   | 100        | 8                           | 80.00      | 48        | 87.36                | /                                 |
| 27        | 26                        | 86.58      | 7                    | 70.00      | 5                   | 100        | 8                           | 80.00      | 46        | 83.72                | /                                 |
| 28        | 25                        | 83.25      | 8                    | 80.00      | 5                   | 100        | 9                           | 90.00      | 47        | 85.54                | /                                 |
| 29        | 24                        | 73.32      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 43        | 78.26                | /                                 |
| 30        | 27                        | 89.90      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 9                           | 90.00      | 47        | 85.54                | /                                 |
| 31        | 26                        | 86.58      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 45        | 81.90                | /                                 |
| 32        | 26                        | 86.58      | 7                    | 70.00      | 5                   | 100        | 8                           | 80.00      | 46        | 83.72                | /                                 |
| 33        | 27                        | 89.90      | 9                    | 90.00      | 5                   | 100        | 9                           | 90.00      | 50        | 91.00                | /                                 |
| 34        | 28                        | 93.24      | 8                    | 80.00      | 4                   | 80.00      | 9                           | 90.00      | 49        | 89.18                | /                                 |
| 35        | 28                        | 93.24      | 8                    | 80.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 48        | 87.36                | /                                 |
| 36        | 26                        | 86.58      | 8                    | 80.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 42        | 76.44                | /                                 |
| 37        | 27                        | 89.90      | 8                    | 80.00      | 5                   | 100        | 8                           | 80.00      | 43        | 78.26                | /                                 |
| 38        | 27                        | 89.90      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 42        | 76.44                | /                                 |
| 39        | 27                        | 89.90      | 7                    | 70.00      | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 42        | 76.44                | /                                 |
| 40        | 26                        | 86.66      | 10                   | 100        | 4                   | 80.00      | 8                           | 80.00      | 48        | 87.36                | /                                 |
| รวม       | 1033                      | 85.74      | 333                  | 83.25      | 176                 | 88.00      | 324                         | 81.00      | 1833      | 82.48                | /                                 |
| $\bar{X}$ | 25.83                     |            | 8.32                 |            | 4.40                |            | 8.10                        |            | 45.82     |                      |                                   |
| S.D.      | 1.85                      |            | 1.06                 |            | 0.82                |            | 1.02                        |            | 3.65      |                      |                                   |
| ร้อยละ    | 85.74                     |            | 83.25                |            | 88.00               |            | 81.00                       |            | 82.48     |                      |                                   |

ตารางที่ 27 สรุปคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Posttest) ระยะทดลองใช้หลักสูตร (Try out)

| รายการ                      | หลังทดลอง |      | ร้อยละ | ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |
|-----------------------------|-----------|------|--------|--|
|                             | $\bar{X}$ | S.D. |        |  |
| 1.ความคิดต้องแคล่ว          | 25.82     | 1.85 | 85.74  | 100                                    |
| 2.ความคิดยืดหยุ่น           | 8.32      | 1.06 | 83.25  | 100                                    |
| 3.ความคิดริเริ่ม            | 4.40      | 0.82 | 88.00  | 100                                    |
| 4.ความคิดละเอียดลออ         | 8.10      | 1.02 | 81.00  | 100                                    |
| ความคิดสร้างสรรค์<br>โดยรวม | 45.82     | 3.65 | 82.48  | 100                                    |

จากตารางที่ 27 พบว่า หลังการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในภาพรวมเพิ่มขึ้น มีคะแนนสูงทุกด้าน ได้แก่ ความคิดต้องแคล่ว ร้อยละ 85.74 ด้านความคิดยืดหยุ่น ร้อยละ 83.25 ด้านความคิดริเริ่ม ร้อยละ 88.00 ด้านความคิดละเอียดลออ ร้อยละ 81.00 มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมร้อยละ 82.48 นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน

ตารางที่ 28 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะทดลองใช้ (Try out)

| รายการ                  | ก่อนทดลอง |      | หลังทดลอง |      | T       |
|-------------------------|-----------|------|-----------|------|---------|
|                         | $\bar{X}$ | S.D  | $\bar{X}$ | S.D  |         |
| 1. ความคิดคล่องแคล่ว    | 19.85     | 2.85 | 25.82     | 1.85 | 6.481*  |
| 2. ความคิดยืดหยุ่น      | 5.48      | 0.86 | 8.32      | 1.06 | 12.266* |
| 3. ความคิดริเริ่ม       | 2.00      | 0.52 | 4.40      | 0.82 | 31.23*  |
| 4. ความคิดละเอียดลออ    | 5.57      | 0.88 | 8.10      | 1.02 | 5.782*  |
| ความคิดสร้างสรรค์โดยรวม | 31.77     | 5.81 | 45.82     | 3.65 | 19.769* |

จากตารางที่ 28 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์โดยภาพรวมหลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่พัฒนาขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นทั้งในภาพรวมและในทุกด้าน

ตารางที่ 29 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อ  
ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
(Pretest) โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ระยะการใช้รูปแบบการสอน

| คนที่ | คิด<br>คล่อง | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ยืด | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ละเอียด | ร้อย<br>ละ | รวม | ร้อย<br>ละ | เกณฑ์<br>ผ่าน    |
|-------|--------------|------------|------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|-----|------------|------------------|
|       | แคล้ว        |            | หุ่ย่น     |            |                |            | ลออ            |            |     | เหลี่ย     | ร้อย<br>ละ<br>70 |
| 1     | 15           | 50.00      | 3          | 60.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 24  | 43.44      |                  |
| 2     | 20           | 66.66      | 2          | 40.00      | 3              | 60.00      | 5              | 50.00      | 28  | 50.68      |                  |
| 3     | 22           | 73.26      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 30  | 54.30      |                  |
| 4     | 15           | 50.00      | 2          | 40.00      | 3              | 60.00      | 5              | 50.00      | 25  | 45.25      |                  |
| 5     | 15           | 50.00      | 2          | 40.00      | 3              | 60.00      | 4              | 50.00      | 24  | 43.44      |                  |
| 6     | 20           | 66.66      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 28  | 50.68      |                  |
| 7     | 15           | 50.00      | 3          | 60.00      | 3              | 60.00      | 4              | 50.00      | 25  | 45.25      |                  |
| 8     | 15           | 50.00      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 23  | 41.63      |                  |
| 9     | 16           | 53.28      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 5              | 50.00      | 25  | 45.25      |                  |
| 10    | 20           | 66.66      | 3          | 60.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 29  | 52.72      |                  |
| 11    | 20           | 66.66      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 28  | 50.68      |                  |
| 12    | 20           | 66.66      | 3          | 60.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 29  | 52.72      |                  |
| 13    | 15           | 50.00      | 2          | 40.00      | 3              | 60.00      | 4              | 40.00      | 24  | 43.44      |                  |
| 14    | 20           | 66.66      | 1          | 20.00      | 3              | 60.00      | 5              | 50.00      | 29  | 52.72      |                  |
| 15    | 18           | 59.94      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 26  | 47.06      |                  |
| 16    | 20           | 66.66      | 1          | 20.00      | 2              | 40.00      | 4              | 40.00      | 27  | 48.87      |                  |
| 17    | 15           | 50.00      | 3          | 60.00      | 2              | 40.00      | 5              | 50.00      | 25  | 45.25      |                  |
| 18    | 20           | 66.66      | 2          | 40.00      | 2              | 30.00      | 4              | 40.00      | 28  | 50.68      |                  |
| 19    | 16           | 53.28      | 3          | 60.00      | 2              | 40.00      | 5              | 50.00      | 26  | 47.06      |                  |
| 20    | 20           | 66.66      | 2          | 40.00      | 2              | 40.00      | 5              | 50.00      | 29  | 52.72      |                  |

| คนที่     | คิด<br>คลัง<br>แก้ว | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ยี่<br>หุน | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ละเยียด<br>ลอบ | ร้อย<br>ละ | รวม   | ร้อย<br>ละ<br>เฉลี่ย | เกณฑ์<br>ผ่าน<br>ร้อย<br>ละ<br>70 |
|-----------|---------------------|------------|-------------------|------------|----------------|------------|-----------------------|------------|-------|----------------------|-----------------------------------|
| 21        | 18                  | 59.94      | 1                 | 20.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 26    | 47.06                |                                   |
| 22        | 20                  | 66.66      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 28    | 50.68                |                                   |
| 23        | 16                  | 53.28      | 1                 | 20.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 23    | 41.63                |                                   |
| 24        | 14                  | 46.62      | 3                 | 60.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 23    | 41.63                |                                   |
| 25        | 20                  | 66.66      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 29    | 52.72                |                                   |
| 26        | 15                  | 50.00      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 23    | 41.63                |                                   |
| 27        | 20                  | 66.66      | 1                 | 20.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 60.00      | 29    | 52.72                |                                   |
| 28        | 16                  | 53.28      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 25    | 45.25                |                                   |
| 29        | 15                  | 50.00      | 2                 | 40.00      | 3              | 60.00      | 5                     | 40.00      | 25    | 45.25                |                                   |
| 30        | 16                  | 53.28      | 3                 | 60.00      | 3              | 60.00      | 4                     | 40.00      | 26    | 47.06                |                                   |
| 31        | 18                  | 59.94      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 26    | 47.06                |                                   |
| 32        | 15                  | 50.00      | 2                 | 40.00      | 3              | 60.00      | 4                     | 40.00      | 24    | 43.44                |                                   |
| 33        | 16                  | 53.28      | 2                 | 40.00      | 3              | 60.00      | 5                     | 50.00      | 26    | 47.06                |                                   |
| 34        | 16                  | 53.28      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 4                     | 40.00      | 24    | 43.44                |                                   |
| 35        | 20                  | 66.66      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 29    | 52.72                |                                   |
| 36        | 20                  | 66.66      | 3                 | 60.00      | 2              | 40.00      | 6                     | 60.00      | 31    | 56.11                |                                   |
| 37        | 18                  | 59.94      | 2                 | 40.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 27    | 48.87                |                                   |
| 38        | 20                  | 66.66      | 2                 | 40.00      | 3              | 60.00      | 4                     | 40.00      | 29    | 52.72                |                                   |
| 39        | 20                  | 66.66      | 3                 | 60.00      | 2              | 40.00      | 5                     | 50.00      | 30    | 54.30                |                                   |
| 40        | 18                  | 59.94      | 2                 | 40.00      | 3              | 60.00      | 6                     | 60.00      | 29    | 52.72                |                                   |
| รวม       | 728                 |            | 85                |            | 72             |            | 181                   |            | 1064  |                      |                                   |
| $\bar{X}$ | 18.20               |            | 2.12              |            | 1.80           |            | 4.52                  |            | 26.60 |                      |                                   |
| S.D       | 2.08                |            | 0.41              |            | 0.74           |            | 1.58                  |            | 3.35  |                      |                                   |
| ร้อยละ    |                     | 60.66      |                   | 42.50      |                | 37.00      |                       | 45.25      |       | 47.86                |                                   |

ตารางที่ 30 คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริม  
ความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(Pretest) โดยใช้  
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ระยะการใช้รูปแบบการสอน

| คนที่ | คิด<br>คล่อง | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ยืด<br>หยุ่น | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อย<br>ละ | คิด<br>ละเอียด | ร้อย<br>ละ | รวม | ร้อย<br>ละ | เกณฑ์<br>ผ่าน    |
|-------|--------------|------------|---------------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|-----|------------|------------------|
|       | แล้ว         |            |                     |            |                |            | ลออ<br>(10)    |            |     | เฉลี่ย     | ร้อย<br>ละ<br>70 |
| 1     | 25           | 83.32      | 4                   | 40.00      | 8              | 80.00      | 7              | 70.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 2     | 26           | 86.58      | 4                   | 40.00      | 8              | 80.00      | 8              | 80.00      | 46  | 83.72      | /                |
| 3     | 26           | 86.58      | 4                   | 40.00      | 10             | 100        | 9              | 90.00      | 49  | 89.18      | /                |
| 4     | 26           | 86.58      | 4                   | 40.00      | 8              | 80.00      | 7              | 70.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 5     | 25           | 83.32      | 3                   | 30.00      | 10             | 100        | 9              | 90.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 6     | 26           | 86.58      | 4                   | 40.00      | 7              | 70.00      | 9              | 90.00      | 46  | 83.72      | /                |
| 7     | 26           | 86.58      | 5                   | 50.00      | 9              | 90.00      | 9              | 90.00      | 49  | 89.18      | /                |
| 8     | 26           | 86.58      | 4                   | 40.00      | 8              | 80.00      | 9              | 90.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 9     | 26           | 86.58      | 3                   | 30.00      | 7              | 70.00      | 9              | 90.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 10    | 24           | 79.92      | 4                   | 40.00      | 8              | 80.00      | 9              | 90.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 11    | 27           | 89.91      | 5                   | 50.00      | 10             | 100        | 9              | 90.00      | 51  | 92.82      | /                |
| 12    | 27           | 89.91      | 4                   | 40.00      | 9              | 90.00      | 9              | 90.00      | 49  | 89.18      | /                |
| 13    | 25           | 83.32      | 4                   | 40.00      | 9              | 90.00      | 10             | 100        | 48  | 87.36      | /                |
| 14    | 25           | 83.32      | 4                   | 40.00      | 10             | 100        | 8              | 80.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 15    | 25           | 83.32      | 4                   | 40.00      | 8              | 80.00      | 8              | 80.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 16    | 26           | 86.58      | 3                   | 30.00      | 8              | 80.00      | 10             | 100        | 47  | 85.54      | /                |
| 17    | 24           | 79.92      | 4                   | 40.00      | 9              | 90.00      | 8              | 80.00      | 45  | 81.90      | /                |
| 18    | 25           | 83.32      | 4                   | 40.00      | 10             | 100        | 8              | 80.00      | 47  | 85.54      | /                |
| 19    | 24           | 79.92      | 3                   | 30.00      | 9              | 90.00      | 10             | 100        | 46  | 83.72      | /                |
| 20    | 25           | 83.32      | 4                   | 40.00      | 9              | 90.00      | 8              | 80.00      | 46  | 83.72      | /                |



| คนที่     | คิด<br>ถูกต้อง<br>แล้ว | ร้อยละ | คิด<br>ผิด<br>หุน | ร้อยละ | คิด<br>ริเริ่ม | ร้อยละ | คิด<br>ละเอียด<br>ลออ<br>(10) | ร้อยละ | รวม   | ร้อยละ | เกณฑ์<br>ผ่าน<br>ร้อยละ<br>70 |
|-----------|------------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|-------------------------------|--------|-------|--------|-------------------------------|
| 21        | 24                     | 79.92  | 3                 | 30.00  | 8              | 90.00  | 8                             | 80.00  | 43    | 78.26  | /                             |
| 22        | 25                     | 83.32  | 4                 | 40.00  | 9              | 90.00  | 7                             | 70.00  | 45    | 81.90  | /                             |
| 23        | 26                     | 86.58  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 47    | 85.54  | /                             |
| 24        | 24                     | 79.92  | 4                 | 40.00  | 8              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 45    | 81.90  | /                             |
| 25        | 25                     | 83.32  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 7                             | 70.00  | 44    | 80.08  | /                             |
| 26        | 26                     | 86.58  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 8                             | 80.00  | 46    | 83.72  | /                             |
| 27        | 25                     | 83.32  | 5                 | 50.00  | 8              | 80.00  | 7                             | 70.00  | 45    | 81.90  | /                             |
| 28        | 26                     | 86.58  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 10                            | 100    | 48    | 87.36  | /                             |
| 29        | 27                     | 89.91  | 5                 | 50.00  | 9              | 90.00  | 8                             | 80.00  | 49    | 89.18  | /                             |
| 30        | 26                     | 86.58  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 8                             | 80.00  | 46    | 83.72  | /                             |
| 31        | 27                     | 89.91  | 5                 | 50.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 50    | 91.00  | /                             |
| 32        | 25                     | 83.32  | 4                 | 40.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 47    | 85.54  | /                             |
| 33        | 25                     | 83.32  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 46    | 83.72  | /                             |
| 34        | 25                     | 83.32  | 5                 | 50.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 48    | 87.36  | /                             |
| 35        | 27                     | 89.91  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 48    | 87.36  | /                             |
| 36        | 26                     | 86.58  | 4                 | 40.00  | 7              | 70.00  | 9                             | 90.00  | 46    | 83.72  | /                             |
| 37        | 25                     | 83.32  | 5                 | 50.00  | 7              | 70.00  | 9                             | 90.00  | 46    | 83.72  | /                             |
| 38        | 26                     | 86.58  | 3                 | 30.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 47    | 85.54  | /                             |
| 39        | 26                     | 86.58  | 5                 | 50.00  | 9              | 90.00  | 9                             | 90.00  | 49    | 89.18  | /                             |
| 40        | 25                     | 83.32  | 3                 | 30.00  | 7              | 70.00  | 9                             | 90.00  | 44    | 80.00  | /                             |
| รวม       | 1020                   |        | 154               |        | 345            |        | 344                           |        | 1863  |        |                               |
| $\bar{X}$ | 25.50                  |        | 3.85              |        | 8.62           |        | 8.60                          |        | 46.57 |        |                               |
| S.D       | 2.48                   |        | 0.45              |        | 1.34           |        | 1.31                          |        | 3.15  |        |                               |
| ร้อยละ    |                        | 84.66  |                   | 77.00  |                | 86.25  |                               | 86.00  |       | 83.83  |                               |



ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังจากที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะทดลองใช้ (Try out)

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-------|----------------|----------------|----------|---------------------------------|
| 1     | 29             | 45             | 16       | 256                             |
| 2     | 34             | 44             | 10       | 100                             |
| 3     | 32             | 48             | 16       | 256                             |
| 4     | 28             | 47             | 19       | 361                             |
| 5     | 29             | 48             | 19       | 361                             |
| 6     | 30             | 44             | 14       | 196                             |
| 7     | 32             | 45             | 13       | 169                             |
| 8     | 33             | 44             | 11       | 121                             |
| 9     | 34             | 46             | 12       | 144                             |
| 10    | 30             | 47             | 17       | 289                             |
| 11    | 29             | 46             | 17       | 289                             |
| 12    | 29             | 44             | 15       | 225                             |
| 13    | 30             | 48             | 18       | 324                             |
| 14    | 33             | 47             | 14       | 196                             |
| 15    | 33             | 48             | 15       | 225                             |
| 16    | 31             | 44             | 13       | 169                             |
| 17    | 31             | 45             | 14       | 196                             |
| 18    | 32             | 49             | 17       | 289                             |
| 19    | 30             | 46             | 16       | 256                             |
| 20    | 29             | 43             | 14       | 196                             |
| 21    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 22    | 35             | 47             | 12       | 144                             |
| 23    | 33             | 46             | 13       | 169                             |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D   | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-----------|----------------|----------------|------------|---------------------------------|
| 24        | 32             | 47             | 15         | 225                             |
| 25        | 26             | 46             | 20         | 400                             |
| 26        | 27             | 48             | 21         | 441                             |
| 27        | 27             | 46             | 19         | 361                             |
| 28        | 28             | 47             | 19         | 361                             |
| 29        | 31             | 43             | 12         | 144                             |
| 30        | 34             | 47             | 13         | 169                             |
| 31        | 34             | 45             | 11         | 121                             |
| 32        | 33             | 46             | 13         | 169                             |
| 33        | 36             | 50             | 26         | 676                             |
| 34        | 36             | 49             | 13         | 169                             |
| 35        | 36             | 48             | 12         | 144                             |
| 36        | 34             | 42             | 8          | 64                              |
| 37        | 37             | 43             | 6          | 36                              |
| 38        | 34             | 42             | 8          | 64                              |
| 39        | 37             | 42             | 5          | 25                              |
| 40        | 30             | 48             | 18         | 324                             |
| รวม       | 1271           | 1833           | 562        | 8684                            |
| $\bar{X}$ | 31.77          | 45.82          | t= 19.769* |                                 |
| S.D       | 5.81           | 3.65           |            |                                 |
| ร้อยละ    | 57.19          | 82.48          |            |                                 |

จากตารางที่ 31 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 57.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.81 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 82.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 3.65 ค่า t = 19.769\*

ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังจาก  
ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์  
สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะการนำรูปแบบการสอนไปใช้

| คนที่ | คะแนนก่อน<br>เรียน | คะแนนหลัง<br>เรียน | ผลต่าง<br>D | ผลต่างยกกำลังสอง<br>D <sup>2</sup> |
|-------|--------------------|--------------------|-------------|------------------------------------|
| 1     | 24                 | 47                 | 13          | 169                                |
| 2     | 28                 | 46                 | 18          | 324                                |
| 3     | 30                 | 49                 | 19          | 361                                |
| 4     | 25                 | 45                 | 20          | 400                                |
| 5     | 24                 | 47                 | 23          | 529                                |
| 6     | 28                 | 46                 | 18          | 324                                |
| 7     | 25                 | 49                 | 24          | 576                                |
| 8     | 23                 | 47                 | 14          | 196                                |
| 9     | 25                 | 45                 | 20          | 400                                |
| 10    | 29                 | 45                 | 24          | 576                                |
| 11    | 28                 | 51                 | 23          | 529                                |
| 12    | 29                 | 49                 | 20          | 400                                |
| 13    | 24                 | 48                 | 24          | 576                                |
| 14    | 29                 | 47                 | 18          | 324                                |
| 15    | 26                 | 45                 | 19          | 361                                |
| 16    | 27                 | 47                 | 20          | 400                                |
| 17    | 25                 | 45                 | 20          | 400                                |
| 18    | 28                 | 47                 | 19          | 361                                |
| 19    | 26                 | 46                 | 20          | 400                                |
| 20    | 29                 | 46                 | 17          | 289                                |
| 21    | 26                 | 43                 | 17          | 289                                |
| 22    | 28                 | 45                 | 17          | 289                                |
| 23    | 23                 | 47                 | 24          | 576                                |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D    | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-----------|----------------|----------------|-------------|---------------------------------|
| 24        | 23             | 45             | 22          | 484                             |
| 25        | 29             | 44             | 15          | 225                             |
| 26        | 23             | 46             | 23          | 529                             |
| 27        | 29             | 45             | 16          | 259                             |
| 28        | 25             | 48             | 23          | 529                             |
| 29        | 25             | 49             | 24          | 576                             |
| 30        | 26             | 46             | 20          | 400                             |
| 31        | 26             | 50             | 24          | 576                             |
| 32        | 24             | 47             | 23          | 529                             |
| 33        | 26             | 46             | 20          | 400                             |
| 34        | 24             | 48             | 24          | 576                             |
| 35        | 29             | 48             | 19          | 361                             |
| 36        | 31             | 46             | 15          | 225                             |
| 37        | 27             | 46             | 19          | 361                             |
| 38        | 29             | 47             | 18          | 324                             |
| 39        | 30             | 49             | 19          | 361                             |
| 40        | 29             | 44             | 15          | 225                             |
| รวม       | 1064           | 1863           | 790         | 15989                           |
| $\bar{X}$ | 26.60          | 46.57          | t = 39.678* |                                 |
| S.D       | 3.35           | 3.15           |             |                                 |
| ร้อยละ    | 51.39          | 83.83          |             |                                 |

จากตาราง 32 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 51.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 3.35 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 83.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 3.15 ค่า t = 39.678\*

ตารางที่ 33 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนการเรียนตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อ  
ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
(Pretest) กับโรงเรียนขยายผลการใช้ รูปแบบการสอน จำนวน 6 โรงเรียน

| คนที่ | คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โรงเรียนขยายผล |        |                                      |        |                                |        |                       |        |                      |        |                         |        | รวม | ร้อยละ | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |
|-------|--|--------|--------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|-----|--------|--------------------|
|       | ร.ร.สุวรรณภูมิ<br>วิทยไพศาล                      |        | ร.ร.ศรีสมเด็จ<br>พิมพ์วัฒนา<br>วิทยา |        | ร.ร.หนอง<br>หมื่นถ่าน<br>วิทยา |        | ร.ร.โคกสาม<br>พิทยาคม |        | ร.ร.น้ำใส<br>วรวิทย์ |        | ร.ร.คูน้ำ<br>ประชาสรรค์ |        |     |        |                    |
|       | คะแนน  | ร้อยละ | คะแนน                                | ร้อยละ | คะแนน                          | ร้อยละ | คะแนน                 | ร้อยละ | คะแนน                | ร้อยละ | คะแนน                   | ร้อยละ |     |        |                    |
| 1     | 28   | 52.72  | 30                                   | 54.60  | 28                             | 52.72  | 30                    | 54.60  | 28                   | 52.72  | 29                      | 52.27  | 173 | 52.42  |                    |
| 2     | 32   | 58.25  | 28                                   | 52.72  | 32                             | 58.25  | 32                    | 58.25  | 33                   | 60.06  | 29                      | 52.27  | 186 | 56.36  |                    |
| 3     | 32   | 58.25  | 28                                   | 52.72  | 32                             | 58.25  | 32                    | 58.25  | 28                   | 52.72  | 29                      | 52.27  | 181 | 54.84  |                    |
| 4     | 28   | 52.72  | 30                                   | 54.60  | 28                             | 52.72  | 28                    | 52.72  | 30                   | 54.60  | 29                      | 52.27  | 173 | 52.42  |                    |
| 5     | 28   | 52.72  | 28                                   | 52.72  | 28                             | 52.72  | 28                    | 52.72  | 30                   | 54.60  | 33                      | 60.06  | 175 | 53.02  |                    |
| 6     | 30   | 54.60  | 33                                   | 60.06  | 30                             | 54.60  | 30                    | 54.60  | 30                   | 54.60  | 33                      | 60.06  | 186 | 56.36  |                    |
| 7     | 30   | 54.60  | 28                                   | 52.72  | 30                             | 54.60  | 30                    | 54.60  | 28                   | 52.72  | 31                      | 56.42  | 177 | 53.63  |                    |
| 8     | 33   | 60.06  | 30                                   | 54.60  | 33                             | 60.06  | 33                    | 60.06  | 28                   | 52.72  | 31                      | 56.42  | 188 | 56.96  |                    |
| 9     | 33   | 60.06  | 30                                   | 54.60  | 33                             | 60.06  | 33                    | 60.06  | 30                   | 54.60  | 32                      | 58.25  | 191 | 57.87  |                    |
| 10    | 30   | 54.60  | 30                                   | 54.60  | 30                             | 54.60  | 30                    | 54.60  | 33                   | 60.06  | 30                      | 54.60  | 183 | 55.44  |                    |
| 11    | 28   | 52.72  | 28                                   | 52.72  | 28                             | 52.72  | 28                    | 52.72  | 33                   | 60.06  | 29                      | 52.27  | 174 | 52.72  |                    |
| 12    | 29   | 52.27  | 28                                   | 52.72  | 29                             | 52.27  | 29                    | 52.27  | 30                   | 54.60  | 33                      | 60.06  | 178 | 53.93  |                    |
| 13    | 29   | 52.27  | 30                                   | 54.60  | 29                             | 52.27  | 29                    | 52.27  | 31                   | 56.42  | 35                      | 63.70  | 183 | 55.44  |                    |
| 14    | 33   | 60.06  | 33                                   | 60.06  | 33                             | 60.06  | 33                    | 60.06  | 32                   | 58.25  | 33                      | 60.06  | 199 | 60.29  |                    |
| 15    | 33   | 60.06  | 33                                   | 60.06  | 33                             | 60.06  | 33                    | 60.06  | 30                   | 54.60  | 32                      | 58.25  | 196 | 59.38  |                    |
| 16    | 31   | 56.42  | 30                                   | 54.60  | 31                             | 56.42  | 31                    | 56.42  | 29                   | 52.27  | 26                      | 47.32  | 181 | 54.84  |                    |
| 17    | 31   | 56.42  | 31                                   | 56.42  | 31                             | 56.42  | 31                    | 56.42  | 33                   | 60.06  | 27                      | 49.14  | 187 | 56.66  |                    |
| 18    | 32   | 58.25  | 32                                   | 58.25  | 32                             | 58.25  | 32                    | 58.25  | 35                   | 63.70  | 27                      | 49.14  | 193 | 58.47  |                    |
| 19    | 30   | 54.60  | 30                                   | 54.60  | 30                             | 54.60  | 30                    | 54.60  | 33                   | 60.06  | 28                      | 50.96  | 184 | 55.75  |                    |
| 20    | 29   | 52.27  | 29                                   | 52.27  | 29                             | 52.27  | 29                    | 52.27  | 32                   | 58.25  | 31                      | 56.42  | 182 | 55.14  |                    |
| 21    | 33   | 60.06  | 33                                   | 60.06  | 33                             | 60.06  | 33                    | 60.06  | 26                   | 47.32  | 34                      | 61.88  | 195 | 59.08  |                    |
| 22    | 35   | 63.70  | 35                                   | 63.70  | 35                             | 63.70  | 35                    | 63.70  | 27                   | 49.14  | 34                      | 61.88  | 204 | 61.81  |                    |
| 23    | 33   | 60.06  | 33                                   | 60.06  | 33                             | 60.06  | 33                    | 60.06  | 27                   | 49.14  | 33                      | 60.06  | 195 | 59.08  |                    |
| 24    | 32   | 58.25  | 32                                   | 58.25  | 32                             | 58.25  | 32                    | 58.25  | 28                   | 50.96  | 36                      | 65.52  | 195 | 59.08  |                    |
| 25    | 26   | 47.32  | 26                                   | 47.32  | 26                             | 47.32  | 26                    | 47.32  | 31                   | 56.42  | 36                      | 65.52  | 174 | 52.72  |                    |
| 26    | 27   | 49.14  | 27                                   | 49.14  | 30                             | 54.60  | 29                    | 52.27  |                      |        |                         |        | 113 | 51.30  |                    |
| 27    | 27   | 49.14  | 27                                   | 49.14  | 27                             | 49.14  | 27                    | 49.14  |                      |        |                         |        | 108 | 49.03  |                    |

| คนที่     | คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โรงเรียนขยายผล |        |                              |        |                        |        |                   |        |                 |        |                       |        | รวม   | ร้อยละ | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |  |
|-----------|--|--------|------------------------------|--------|------------------------|--------|-------------------|--------|-----------------|--------|-----------------------|--------|-------|--------|--------------------|--|
|           | ร.ร.สุวรรณภูมิพิทยโสภา                           |        | ร.ร.ศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา |        | ร.ร.หนองหมื่นถ่านวิทยา |        | ร.ร.โคกคำมพิทยาคม |        | ร.ร.น้ำใสววิทย์ |        | ร.ร.คู่น้อยประชาสรรค์ |        |       |        |                    |  |
|           | คะแนน  | ร้อยละ | คะแนน                        | ร้อยละ | คะแนน                  | ร้อยละ | คะแนน             | ร้อยละ | คะแนน           | ร้อยละ | คะแนน                 | ร้อยละ |       |        |                    |  |
| 28        | 28   | 50.96  | 28                           | 50.96  | 28                     | 50.96  | 29                | 52.27  |                 |        |                       |        | 113   | 51.30  |                    |  |
| 29        | 31   | 56.42  | 31                           | 56.42  | 36                     | 65.52  | 31                | 56.42  |                 |        |                       |        | 126   | 57.20  |                    |  |
| 30        | 34   | 61.88  | 34                           | 61.88  | 34                     | 61.88  | 33                | 60.06  |                 |        |                       |        | 135   | 60.75  |                    |  |
| 31        | 34   | 61.88  | 34                           | 61.88  | 34                     | 61.88  |                   |        |                 |        |                       |        | 102   | 61.81  |                    |  |
| 32        | 33   | 60.06  | 36                           | 65.52  | 33                     | 60.06  |                   |        |                 |        |                       |        | 102   | 59.40  |                    |  |
| 33        | 36   | 65.52  | 33                           | 60.06  | 36                     | 65.52  |                   |        |                 |        |                       |        | 102   | 61.65  |                    |  |
| 34        | 36   | 65.52  | 36                           | 65.52  | 36                     | 65.52  |                   |        |                 |        |                       |        | 108   | 65.44  |                    |  |
| 35        | 36   | 65.52  | 36                           | 65.52  | 34                     | 61.88  |                   |        |                 |        |                       |        | 106   | 64.23  |                    |  |
| 36        | 34   | 61.88  | 34                           | 61.88  |                        |        |                   |        |                 |        |                       |        | 68    | 61.81  |                    |  |
| 37        | 36   | 67.34  | 34                           | 61.88  |                        |        |                   |        |                 |        |                       |        | 70    | 63.00  |                    |  |
| 38        | 34   | 61.88  | 36                           | 67.34  |                        |        |                   |        |                 |        |                       |        | 70    | 63.00  |                    |  |
| 39        | 37   | 67.34  | 33                           | 60.06  |                        |        |                   |        |                 |        |                       |        | 70    | 63.00  |                    |  |
| 40        | 29   | 52.27  | 36                           | 65.52  |                        |        |                   |        |                 |        |                       |        | 65    | 58.50  |                    |  |
| รวม       | 1260   | 57.20  | 1255                         | 57.00  | 1096                   | 55.89  | 967               | 61.88  | 755             | 54.36  | 770                   | 55.44  | 6103  | 56.96  |                    |  |
| $\bar{X}$ | 31.50  |        | 31.37                        |        | 31.31                  |        | 30.93             |        | 30.20           |        | 30.80                 |        | 31.01 |        |                    |  |
| S.D.      | 5.71   |        | 5.74                         |        | 5.84                   |        | 6.87              |        | 6.68            |        | 6.78                  |        | 7.62  |        |                    |  |
| ร้อยละ    |  | 57.20  |                              | 57.00  |                        | 55.89  |                   | 61.88  |                 | 54.36  |                       | 55.44  |       | 56.96  |                    |  |

ตารางที่ 34 สรุปผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Pretest) กับโรงเรียนขยายผลการใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 6 โรงเรียน

| โรงเรียนขยายผล              | ก่อนการทดลอง |           |      | ร้อยละ | ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |
|-----------------------------|--------------|-----------|------|--------|--|
|                             | N            | $\bar{X}$ | S.D  |        |  |
| 1. สุวรรณภูมิพิทยไพศาล      | 40           | 31.50     | 5.71 | 57.20  |  |
| 2. ศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา | 40           | 31.37     | 5.84 | 57.00  |  |
| 3. หนองหมื่นถ่านวิทยา       | 35           | 31.31     | 5.18 | 55.89  |  |
| 4. โศกล่ามพิทยาคม           | 30           | 30.93     | 6.87 | 61.88  |  |
| 5. น้ำใสวรวิทย์             | 25           | 30.20     | 6.88 | 54.36  |  |
| 6. คู่น้อยประชาสรรค์        | 25           | 30.80     | 6.78 | 55.44  |  |
| รวม                         | 195          | 31.01     | 7.62 | 56.96  |  |

จากตารางที่ 34 พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในภาพรวม มีคะแนนอยู่ในระดับต่ำ ทั้ง 6 โรงเรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำสุดได้แก่ โรงเรียนน้ำใสวรวิทย์ ร้อยละ 30.20 โรงเรียนคู่น้อยประชาสรรค์ ร้อยละ 30.80 โรงเรียนหนองหมื่นถ่านวิทยา ร้อยละ 31.31 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล ร้อยละ 31.37 โรงเรียนศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา ร้อยละ 31.37 รวมเฉลี่ยร้อยละ 31.01 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 35 คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Pretest) กับโรงเรียนขยายผลการใช้รูปแบบการสอน จำนวน 6 โรงเรียน

| คนที่ | คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โรงเรียนขยายผล |        |                         |        |                   |        |                   |        |                  |        |                      |        | รวม | ร้อยละ | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ |
|-------|--|--------|-------------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|------------------|--------|----------------------|--------|-----|--------|-----------------|
|       | ร.ร.สุวรรณภูมิพิทยโสภา                           |        | ร.ร.ศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนา |        | ร.ร.หนองหมื่นถ่าน |        | ร.ร.โคกสามพิทยาคม |        | ร.ร.น้ำใสวรวิทย์ |        | ร.ร.คู่มือประชาสรรค์ |        |     |        |                 |
|       | คะแนน  | ร้อยละ | คะแนน                   | ร้อยละ | คะแนน             | ร้อยละ | คะแนน             | ร้อยละ | คะแนน            | ร้อยละ | คะแนน                | ร้อยละ |     |        |                 |
|       | คะแนน  | ร้อยละ | คะแนน                   | ร้อยละ | คะแนน             | ร้อยละ | คะแนน             | ร้อยละ | คะแนน            | ร้อยละ | คะแนน                | ร้อยละ |     |        |                 |
| 1     | 48   | 86.88  | 40                      | 72.40  | 39                | 70.09  | 39                | 70.09  | 39               | 70.09  | 39                   | 70.90  | 243 | 73.62  | /               |
| 2     | 42   | 76.02  | 39                      | 70.09  | 42                | 76.02  | 39                | 70.09  | 43               | 77.83  | 39                   | 70.90  | 242 | 73.32  | /               |
| 3     | 42   | 76.02  | 39                      | 70.09  | 42                | 76.02  | 45                | 81.45  | 48               | 86.88  | 39                   | 70.90  | 258 | 78.17  | /               |
| 4     | 39   | 70.09  | 40                      | 72.40  | 39                | 70.09  | 45                | 81.45  | 40               | 72.40  | 39                   | 70.90  | 240 | 72.72  | /               |
| 5     | 39   | 70.09  | 39                      | 70.09  | 39                | 70.09  | 43                | 77.83  | 40               | 72.40  | 43                   | 78.18  | 240 | 72.72  | /               |
| 6     | 45   | 81.45  | 43                      | 77.83  | 40                | 72.40  | 43                | 77.83  | 40               | 72.40  | 43                   | 78.18  | 254 | 76.96  | /               |
| 7     | 45   | 81.45  | 39                      | 70.09  | 40                | 72.40  | 45                | 81.45  | 39               | 70.09  | 41                   | 74.21  | 247 | 78.84  | /               |
| 8     | 43   | 77.83  | 40                      | 72.40  | 43                | 77.83  | 48                | 86.88  | 48               | 86.88  | 41                   | 74.21  | 263 | 79.69  | /               |
| 9     | 43   | 77.83  | 40                      | 72.40  | 43                | 77.83  | 49                | 88.69  | 40               | 72.40  | 42                   | 76.02  | 257 | 77.87  | /               |
| 10    | 45   | 81.45  | 40                      | 72.40  | 40                | 72.40  | 49                | 88.69  | 43               | 77.83  | 40                   | 72.40  | 257 | 77.87  | /               |
| 11    | 48   | 86.88  | 39                      | 70.09  | 39                | 70.90  | 43                | 77.83  | 43               | 77.83  | 39                   | 70.90  | 249 | 75.44  | /               |
| 12    | 49   | 88.69  | 39                      | 70.09  | 39                | 70.90  | 43                | 77.83  | 45               | 81.45  | 43                   | 77.83  | 257 | 77.87  | /               |
| 13    | 49   | 88.69  | 40                      | 72.40  | 39                | 70.90  | 46                | 83.26  | 46               | 83.26  | 45                   | 81.45  | 265 | 80.29  | /               |
| 14    | 43   | 77.83  | 43                      | 77.83  | 43                | 77.83  | 41                | 74.21  | 42               | 76.02  | 43                   | 77.83  | 255 | 77.26  | /               |
| 15    | 43   | 77.83  | 43                      | 77.83  | 43                | 77.83  | 47                | 85.07  | 40               | 72.40  | 42                   | 76.02  | 258 | 78.17  | /               |
| 16    | 46   | 83.26  | 40                      | 72.40  | 41                | 74.21  | 41                | 74.21  | 49               | 88.69  | 39                   | 70.09  | 253 | 76.65  | /               |
| 17    | 41   | 74.21  | 41                      | 74.21  | 41                | 74.21  | 41                | 74.21  | 43               | 77.83  | 39                   | 70.09  | 244 | 73.92  | /               |
| 18    | 47   | 85.07  | 42                      | 76.02  | 42                | 76.02  | 42                | 76.02  | 45               | 81.45  | 39                   | 70.09  | 255 | 77.26  | /               |
| 19    | 45   | 81.45  | 40                      | 72.40  | 40                | 72.40  | 40                | 72.40  | 43               | 77.83  | 39                   | 70.09  | 246 | 74.53  | /               |
| 20    | 49   | 88.69  | 39                      | 70.09  | 39                | 70.09  | 39                | 70.09  | 42               | 76.02  | 41                   | 74.21  | 249 | 75.44  | /               |
| 21    | 43   | 77.83  | 43                      | 77.83  | 43                | 77.83  | 43                | 77.83  | 39               | 70.09  | 44                   | 79.64  | 252 | 76.35  | /               |
| 22    | 45   | 81.45  | 45                      | 81.45  | 45                | 81.45  | 45                | 81.45  | 47               | 85.07  | 44                   | 79.64  | 271 | 82.11  | /               |
| 23    | 43   | 77.83  | 43                      | 77.83  | 43                | 77.83  | 48                | 86.88  | 47               | 85.07  | 43                   | 77.83  | 267 | 80.90  | /               |
| 24    | 42   | 76.02  | 42                      | 76.02  | 42                | 76.02  | 47                | 85.07  | 39               | 70.09  | 46                   | 83.26  | 257 | 77.87  | /               |
| 25    | 46   | 83.26  | 39                      | 70.09  | 39                | 70.09  | 46                | 83.26  | 41               | 74.21  | 46                   | 83.26  | 255 | 77.26  | /               |
| 26    | 47   | 85.07  | 39                      | 70.09  | 40                | 72.40  | 39                | 70.09  |                  |        |                      |        | 164 | 74.45  | /               |



| คนที่     | คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โรงเรียนขยายผล |        |                              |        |                        |        |                   |        |                  |        |                      |        | รวม   | ร้อยละ | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |
|-----------|--|--------|------------------------------|--------|------------------------|--------|-------------------|--------|------------------|--------|----------------------|--------|-------|--------|--------------------|
|           | ร.ร.สุวรรณภูมิพิทยไพศาล                          |        | ร.ร.ศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา |        | ร.ร.หนองหมื่นถ่านวิทยา |        | ร.ร.โคกคำมพิทยาคม |        | ร.ร.น้ำใสวรวิทย์ |        | ร.ร.คูน้อยประชาสรรค์ |        |       |        |                    |
|           | คะแนน  | ร้อยละ | คะแนน                        | ร้อยละ | คะแนน                  | ร้อยละ | คะแนน             | ร้อยละ | คะแนน            | ร้อยละ | คะแนน                | ร้อยละ |       |        |                    |
| 27        | 47   | 85.07  | 39                           | 70.09  | 39                     | 70.09  | 39                | 70.09  |                  |        |                      |        | 159   | 72.18  | /                  |
| 28        | 48   | 86.88  | 48                           | 86.88  | 48                     | 86.88  | 49                | 88.69  |                  |        |                      |        | 173   | 78.54  | /                  |
| 29        | 41   | 74.21  | 41                           | 74.21  | 49                     | 88.69  | 46                | 83.26  |                  |        |                      |        | 162   | 73.54  | /                  |
| 30        | 44   | 79.64  | 44                           | 79.64  | 49                     | 88.69  | 43                | 77.83  |                  |        |                      |        | 170   | 77.18  | /                  |
| 31        | 44   | 79.64  | 44                           | 79.64  | 48                     | 86.88  |                   |        |                  |        |                      |        | 126   | 76.35  | /                  |
| 32        | 43   | 77.83  | 46                           | 83.26  | 43                     | 77.83  |                   |        |                  |        |                      |        | 132   | 79.99  | /                  |
| 33        | 46   | 83.26  | 45                           | 81.45  | 46                     | 83.26  |                   |        |                  |        |                      |        | 135   | 81.81  | /                  |
| 34        | 46   | 83.26  | 46                           | 83.26  | 46                     | 83.26  |                   |        |                  |        |                      |        | 138   | 83.62  | /                  |
| 35        | 46   | 83.26  | 46                           | 83.26  | 44                     | 79.64  |                   |        |                  |        |                      |        | 136   | 82.46  | /                  |
| 36        | 44   | 79.64  | 44                           | 79.64  |                        |        |                   |        |                  |        |                      |        | 88    | 79.92  | /                  |
| 37        | 46   | 83.26  | 44                           | 79.64  |                        |        |                   |        |                  |        |                      |        | 90    | 81.81  | /                  |
| 38        | 44   | 79.64  | 46                           | 83.26  |                        |        |                   |        |                  |        |                      |        | 90    | 81.81  | /                  |
| 39        | 47   | 85.07  | 48                           | 86.88  |                        |        |                   |        |                  |        |                      |        | 90    | 81.81  | /                  |
| 40        | 49   | 88.69  | 46                           | 83.26  |                        |        |                   |        |                  |        |                      |        | 95    | 86.35  | /                  |
| รวม       | 1709   | 76.90  | 1674                         | 75.33  | 1512                   | 77.11  | 1296              | 77.76  | 1110             | 79.92  | 1035                 | 74.52  | 8336  | 76.42  |                    |
| $\bar{X}$ | 42.72  |        | 41.85                        |        | 43.20                  |        | 43.20             |        | 44.40            |        | 41.40                |        | 42.79 |        |                    |
| S.D.      | 5.62   |        | 5.54                         |        | 5.74                   |        | 6.80              |        | 6.65             |        | 6.58                 |        | 7.87  |        |                    |
| ร้อยละ    |  | 76.90  |                              | 75.33  |                        | 77.11  |                   | 77.76  |                  | 79.92  |                      | 74.52  |       | 76.42  |                    |

ตารางที่ 36 สรุปผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Pretest) กับโรงเรียนขยายผลการใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 6 โรงเรียน

| โรงเรียนขยายผล              | ก่อนการทดลอง |           |      | ร้อยละ | ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 |
|-----------------------------|--------------|-----------|------|--------|--|
|                             | N            | $\bar{X}$ | S.D  |        |  |
| 1. สุวรรณภูมิพิทยไพศาล      | 40           | 42.72     | 5.62 | 76.90  | 100                                    |
| 2. ศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา | 40           | 41.85     | 5.54 | 75.33  | 100                                    |
| 3. หนองหินแก่นวนวิทยา       | 35           | 43.20     | 5.74 | 77.11  | 100                                    |
| 4. โกล่อมพิทยาคม            | 30           | 43.20     | 6.80 | 77.76  | 100                                    |
| 5. น้ำใสวรวิทย์             | 25           | 44.40     | 6.65 | 79.92  | 100                                    |
| 6. คู่น้อยประชาสรรค์        | 25           | 41.40     | 6.58 | 74.52  | 100                                    |
| รวม                         | 195          | 42.79     | 7.87 | 76.42  | 100                                    |

จากตารางที่ 36 พบว่า หลังการใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในภาพรวม มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ทั้ง 6 โรงเรียน ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับสูงสุดได้แก่ โรงเรียนน้ำใสวรวิทย์ ค่าเฉลี่ย 44.40 ร้อยละ 79.92 โรงเรียนโกล่อมพิทยาคมค่าเฉลี่ย 43.20 ร้อยละ 77.76 โรงเรียนหนองหินแก่นวนวิทยา ค่าเฉลี่ย 43.20 ร้อยละ 77.11 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล ค่าเฉลี่ย 42.72 ค่าร้อยละ 76.90 โรงเรียนศรีสมเด็จพิมพ์พัฒนาวิทยา ค่าเฉลี่ย 41.85 ค่าร้อยละ 75.35 โรงเรียนคู่น้อยประชาสรรค์ ค่าเฉลี่ย 41.40 ค่าร้อยละ 74.52 รวมเฉลี่ย 42.79 ค่าร้อยละ 76.42 นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน

ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะยืนยันผลการขยายผลการใช้รูปแบบการสอน โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-------|----------------|----------------|----------|---------------------------------|
| 1     | 28             | 48             | 20       | 400                             |
| 2     | 32             | 42             | 10       | 100                             |
| 3     | 32             | 42             | 10       | 100                             |
| 4     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 5     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 6     | 30             | 45             | 15       | 225                             |
| 7     | 30             | 45             | 15       | 225                             |
| 8     | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 9     | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 10    | 30             | 45             | 15       | 125                             |
| 11    | 28             | 48             | 20       | 400                             |
| 12    | 29             | 49             | 20       | 400                             |
| 13    | 29             | 49             | 20       | 400                             |
| 14    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 15    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 16    | 31             | 46             | 15       | 225                             |
| 17    | 31             | 41             | 10       | 100                             |
| 18    | 32             | 47             | 15       | 225                             |
| 19    | 30             | 45             | 15       | 225                             |
| 20    | 29             | 49             | 20       | 400                             |
| 21    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 22    | 35             | 45             | 10       | 100                             |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D   | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-----------|----------------|----------------|------------|---------------------------------|
| 23        | 33             | 43             | 10         | 100                             |
| 24        | 32             | 42             | 10         | 100                             |
| 25        | 26             | 46             | 20         | 400                             |
| 26        | 27             | 47             | 20         | 400                             |
| 27        | 27             | 47             | 20         | 400                             |
| 28        | 28             | 48             | 20         | 400                             |
| 29        | 31             | 41             | 10         | 100                             |
| 30        | 34             | 44             | 10         | 100                             |
| 31        | 34             | 44             | 10         | 100                             |
| 32        | 33             | 43             | 10         | 100                             |
| 33        | 36             | 46             | 20         | 400                             |
| 34        | 36             | 46             | 10         | 100                             |
| 35        | 36             | 46             | 10         | 100                             |
| 36        | 34             | 44             | 10         | 100                             |
| 37        | 36             | 46             | 10         | 100                             |
| 38        | 34             | 44             | 10         | 100                             |
| 39        | 37             | 47             | 10         | 100                             |
| 40        | 29             | 49             | 20         | 400                             |
| รวม       | 1260           | 1709           | 552        | 7992                            |
| $\bar{X}$ | 31.5q          | 42.72          | t = 28.17* |                                 |
| S.D       | 5.71           | 5.62           |            |                                 |
| ร้อยละ    | 56.70          | 76.90          |            |                                 |

จากตารางที่ 37 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 56.70 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.71 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 76.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.62 ผลการ

วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า  $t = 28.17^*$

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะยืนยันผลการขยายผลการใช้รูปแบบการสอน โรงเรียนศรีสมเด็จพิภพพัฒนาวิทยา

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-------|----------------|----------------|----------|---------------------------------|
| 1     | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 2     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 3     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 4     | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 5     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 6     | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 7     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 8     | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 9     | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 10    | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 11    | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 12    | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 13    | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 14    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 15    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 16    | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 17    | 31             | 40             | 9        | 81                              |
| 18    | 32             | 44             | 12       | 144                             |
| 19    | 30             | 40             | 10       | 100                             |

| คนที่     | คะแนนก่อน<br>เรียน | คะแนนหลัง<br>เรียน | ผลต่าง<br>D | ผลต่างยกกำลังสอง<br>D <sup>2</sup> |
|-----------|--------------------|--------------------|-------------|------------------------------------|
| 20        | 29                 | 42                 | 13          | 169                                |
| 21        | 33                 | 43                 | 10          | 100                                |
| 22        | 35                 | 44                 | 14          | 196                                |
| 23        | 33                 | 43                 | 10          | 100                                |
| 24        | 32                 | 42                 | 10          | 100                                |
| 25        | 26                 | 39                 | 13          | 169                                |
| 26        | 27                 | 39                 | 12          | 144                                |
| 27        | 27                 | 39                 | 12          | 144                                |
| 28        | 28                 | 48                 | 20          | 400                                |
| 29        | 31                 | 41                 | 10          | 100                                |
| 30        | 34                 | 44                 | 10          | 100                                |
| 31        | 34                 | 44                 | 10          | 100                                |
| 32        | 36                 | 46                 | 10          | 100                                |
| 33        | 33                 | 45                 | 12          | 144                                |
| 34        | 36                 | 46                 | 10          | 100                                |
| 35        | 36                 | 46                 | 10          | 100                                |
| 36        | 34                 | 44                 | 10          | 100                                |
| 37        | 34                 | 44                 | 10          | 100                                |
| 38        | 36                 | 46                 | 10          | 100                                |
| 39        | 33                 | 48                 | 15          | 225                                |
| 40        | 36                 | 46                 | 10          | 100                                |
| รวม       | 1255               | 1674               | 419         | 4942                               |
| $\bar{X}$ | 31.37              | 41.85              |             |                                    |
| S.D       | 5.74               | 5.54               | t = 17.594* |                                    |
| ร้อยละ    | 56.47              | 75.33              |             |                                    |

จากตารางที่ 38 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 56.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.74 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 75.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.54 ผลการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า  $t = 17.594^*$

ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะสั้น ผลการขยายผลการใช้รูปแบบการสอน โรงเรียนหนองหมื่นถ่านวิทยา

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-------|----------------|----------------|----------|---------------------------------|
| 1     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 2     | 32             | 42             | 10       | 100                             |
| 3     | 32             | 42             | 10       | 100                             |
| 4     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 5     | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 6     | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 7     | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 8     | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 9     | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 10    | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 11    | 28             | 39             | 11       | 121                             |
| 12    | 29             | 39             | 10       | 100                             |
| 13    | 29             | 39             | 10       | 100                             |
| 14    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 15    | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 16    | 31             | 41             | 9        | 81                              |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-----------|----------------|----------------|----------|---------------------------------|
| 17        | 31             | 41             | 8        | 64                              |
| 18        | 32             | 42             | 11       | 121                             |
| 19        | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 20        | 29             | 39             | 9        | 81                              |
| 21        | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 22        | 35             | 45             | 10       | 100                             |
| 23        | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 24        | 32             | 42             | 10       | 100                             |
| 25        | 26             | 39             | 13       | 169                             |
| 26        | 30             | 40             | 10       | 100                             |
| 27        | 27             | 39             | 12       | 144                             |
| 28        | 28             | 48             | 10       | 100                             |
| 29        | 36             | 49             | 13       | 169                             |
| 30        | 34             | 49             | 15       | 225                             |
| 31        | 34             | 48             | 14       | 196                             |
| 32        | 33             | 43             | 10       | 100                             |
| 33        | 36             | 46             | 10       | 100                             |
| 34        | 36             | 46             | 10       | 100                             |
| 35        | 34             | 44             | 10       | 100                             |
| รวม       | 1096           | 1512           | 416      | 3961                            |
| $\bar{X}$ | 31.31          | 43.20          |          |                                 |
| S.D       | 5.84           | 5.74           | t =      |                                 |
| ร้อยละ    | 55.89          | 77.11          | 21.489*  |                                 |

จากตารางที่ 39 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 43.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.84 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 77.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 5.74 ผลการ



วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า  $t = 21.489^*$

ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะยืนยันผลการขยายผลการใช้รูปแบบการสอน โรงเรียนโคกล่ามพิทยาคม

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-------|----------------|----------------|----------|---------------------------------|
| 1     | 30             | 39             | 9        | 81                              |
| 2     | 32             | 39             | 7        | 49                              |
| 3     | 32             | 45             | 13       | 169                             |
| 4     | 28             | 45             | 23       | 529                             |
| 5     | 28             | 43             | 15       | 225                             |
| 6     | 30             | 43             | 7        | 49                              |
| 7     | 30             | 45             | 8        | 64                              |
| 8     | 33             | 48             | 15       | 225                             |
| 9     | 33             | 49             | 18       | 324                             |
| 10    | 30             | 49             | 19       | 361                             |
| 11    | 28             | 43             | 15       | 225                             |
| 12    | 29             | 43             | 14       | 196                             |
| 13    | 29             | 46             | 17       | 289                             |
| 14    | 33             | 41             | 8        | 64                              |
| 15    | 33             | 47             | 14       | 196                             |
| 16    | 31             | 41             | 10       | 100                             |
| 17    | 31             | 41             | 10       | 100                             |
| 18    | 32             | 42             | 10       | 100                             |
| 19    | 30             | 40             | 10       | 100                             |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D   | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-----------|----------------|----------------|------------|---------------------------------|
| 20        | 29             | 39             | 10         | 100                             |
| 21        | 33             | 43             | 10         | 100                             |
| 22        | 35             | 45             | 10         | 100                             |
| 23        | 33             | 48             | 15         | 225                             |
| 24        | 32             | 47             | 15         | 225                             |
| 25        | 26             | 46             | 20         | 400                             |
| 26        | 29             | 39             | 10         | 100                             |
| 27        | 27             | 39             | 12         | 144                             |
| 28        | 29             | 49             | 9          | 81                              |
| 29        | 31             | 46             | 15         | 225                             |
| 30        | 33             | 43             | 10         | 100                             |
| รวม       | 967            | 1296           | 329        | 5266                            |
| $\bar{X}$ | 30.93          | 43.20          | t = 7.943* |                                 |
| S.D       | 6.87           | 6.80           |            |                                 |
| ร้อยละ    | 58.02          | 77.76          |            |                                 |

จากตารางที่ 40 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 58.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 6.87 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 77.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 6.80 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า t = 7.943\*

ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะยืนยันผลการขยายผลการใช้รูปแบบการสอน โรงเรียนน้ำใสวิทย

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง | ผลต่างยกกำลังสอง |
|-------|----------------|----------------|--------|------------------|
|       | เรียน          | เรียน          | D      | D <sup>2</sup>   |
| 1     | 28             | 39             | 11     | 121              |
| 2     | 33             | 43             | 10     | 100              |
| 3     | 28             | 48             | 10     | 100              |
| 4     | 30             | 40             | 10     | 100              |
| 5     | 30             | 40             | 10     | 100              |
| 6     | 30             | 40             | 10     | 100              |
| 7     | 28             | 39             | 11     | 121              |
| 8     | 28             | 48             | 10     | 100              |
| 9     | 30             | 40             | 10     | 100              |
| 10    | 33             | 43             | 10     | 100              |
| 11    | 33             | 43             | 10     | 100              |
| 12    | 30             | 45             | 15     | 225              |
| 13    | 31             | 46             | 15     | 225              |
| 14    | 32             | 42             | 10     | 100              |
| 15    | 30             | 40             | 10     | 100              |
| 16    | 29             | 49             | 20     | 400              |
| 17    | 33             | 43             | 10     | 100              |
| 18    | 35             | 45             | 10     | 100              |
| 19    | 33             | 43             | 10     | 100              |
| 20    | 32             | 42             | 10     | 100              |
| 21    | 26             | 39             | 13     | 169              |
| 22    | 27             | 47             | 20     | 400              |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง<br>D | ผลต่างยกกำลังสอง<br>$D^2$ |
|-----------|----------------|----------------|-------------|---------------------------|
| 23        | 27             | 47             | 20          | 400                       |
| 24        | 28             | 39             | 11          | 121                       |
| 25        | 31             | 41             | 10          | 100                       |
| รวม       | 755            | 1110           | 355         | 3382                      |
| $\bar{X}$ | 30.20          | 44.40          | t = 8.539*  |                           |
| S.D       | 6.68           | 6.65           |             |                           |
| ร้อยละ    | 54.36          | 79.92          |             |                           |

จากตารางที่ 41 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 61.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 6.81 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 77.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 6.80 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า  $t = 8.539^*$

ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระยะยืนยันผลการขยายผลการใช้รูปแบบการสอน โรงเรียนคู่มือประชาชนสรรค์

| คนที่ | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D | ผลต่างยกกำลังสอง $D^2$ |
|-------|----------------|----------------|----------|------------------------|
| 1     | 29             | 40             | 11       | 121                    |
| 2     | 27             | 39             | 12       | 144                    |
| 3     | 29             | 39             | 10       | 100                    |
| 4     | 29             | 39             | 10       | 100                    |
| 5     | 33             | 43             | 10       | 100                    |
| 6     | 30             | 43             | 13       | 169                    |
| 7     | 31             | 41             | 10       | 100                    |
| 8     | 31             | 41             | 10       | 100                    |
| 9     | 29             | 42             | 13       | 169                    |
| 10    | 30             | 40             | 10       | 100                    |
| 11    | 29             | 39             | 10       | 100                    |
| 12    | 33             | 43             | 10       | 100                    |
| 13    | 35             | 45             | 10       | 100                    |
| 14    | 33             | 43             | 10       | 100                    |
| 15    | 32             | 42             | 11       | 121                    |
| 16    | 26             | 39             | 13       | 169                    |
| 17    | 27             | 39             | 12       | 144                    |
| 18    | 27             | 39             | 12       | 144                    |
| 19    | 28             | 39             | 11       | 121                    |
| 20    | 31             | 41             | 10       | 100                    |
| 21    | 34             | 44             | 10       | 100                    |
| 22    | 34             | 44             | 10       | 100                    |

| คนที่     | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | ผลต่าง D   | ผลต่างยกกำลังสอง D <sup>2</sup> |
|-----------|----------------|----------------|------------|---------------------------------|
| 23        | 33             | 43             | 10         | 100                             |
| 24        | 36             | 46             | 10         | 100                             |
| 25        | 36             | 46             | 9          | 81                              |
| รวม       | 770            | 1035           | 265        | 2881                            |
| $\bar{X}$ | 30.80          | 41.40          | t = 30.60* |                                 |
| S.D       | 6.78           | 6.58           |            |                                 |
| ร้อยละ    | 55.44          | 77.52          |            |                                 |

จากตารางที่ 42 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าร้อยละ 55.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 6.78 และคะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน มีค่าร้อยละ 77.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 6.58 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า t = 30.60\*

ตารางที่ 43 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของนักเรียนโรงเรียนขยายผล

| ข้อคำถาม  | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| <b>1. ด้านเจตคติต่อรูปแบบการสอน</b>   |           |      |                  |
| 1.1 ข้าพเจ้าชอบที่จะเรียนรู้ตามการสอนแบบนี้มาก  | 4.16      | 0.63 | มาก              |
| 1.2 ข้าพเจ้ามีความสนใจและเต็มใจเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนนี้.....  | 4.45      | 0.73 | มาก              |
| 1.3 ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้เรียนรู้ตามรูปแบบนี้.....   | 4.52      | 0.63 | มากที่สุด        |
| 1.4 ข้าพเจ้าเห็นว่ารูปแบบการสอนนี้มีประโยชน์ต่อนักเรียน.....  | 4.40      | 0.81 | มาก              |
| 1.5 รูปแบบการสอนนี้เป็นรูปแบบที่ดีที่สุดสามารถพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี.. | 4.60      | 0.65 | มากที่สุด        |
| รวม   | 4.43      | 0.71 | มาก              |
| <b>2. ด้านวิธีการ</b>   |           |      |                  |
| 2.1 วิธีการของรูปแบบการสอนมีความน่าสนใจ   | 4.32      | 0.75 | มาก              |
| 2.2 รูปแบบการสอนมีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....   | 4.45      | 0.74 | มาก              |
| 2.3 รูปแบบการสอนมีความหลากหลายสามารถกระตุ้นให้อยากที่จะคิดได้เป็นอย่างดี.....                           | 4.40      | 0.82 | มาก              |
| รวม   | 4.39      | 0.68 | มาก              |
| <b>3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>  |           |      |                  |
| 3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....                                       | 4.34      | 0.71 | มาก              |
| 3.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจนน่าสนใจสามารถปฏิบัติได้.....  | 4.30      | 0.76 | มาก              |

| ข้อคำถาม  | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| 3.3 กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้สามารถปฏิบัติได้เสร็จทันตามกำหนดเวลาที่กำหนด         | 4.16      | 0.63 | มาก              |
| 3.4 กิจกรรมการเรียนรู้เอื้อต่อการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนได้อย่างอิสระ .....                  | 4.50      | 0.64 | มากที่สุด        |
| 3.5 กิจกรรมการเรียนรู้สามารถช่วยเพิ่มศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น ..... | 4.60      | 0.64 | มากที่สุด        |
| รวม   | 4.34      | 0.74 | มาก              |
| <b>4. ด้านสื่อการเรียนรู้</b>   |           |      |                  |
| 4.1 สื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....                                | 4.28      | 0.74 | มาก              |
| 4.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ .....                  | 4.34      | 0.68 | มาก              |
| 4.3 สื่อการเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย .....                                    | 4.00      | 0.76 | มาก              |
| รวม   | 4.20      | 0.85 | มาก              |
| <b>5. ด้านการวัดประเมินผล</b>   |           |      |                  |
| 5.1 ข้าพเจ้าพึงพอใจกับการวัดและประเมินผล .....  | 4.54      | 0.51 | มากที่สุด        |
| 5.2 ข้าพเจ้าพึงพอใจในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน.....   | 4.46      | 0.84 | มาก              |
| 5.3 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักเรียน.....                    | 4.48      | 0.75 | มาก              |
| 5.4 วิธีการวัดและประเมินผลตามรูปแบบการสอนมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด             | 4.32      | 0.89 | มาก              |
| 5.5 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความชัดเจนเที่ยงตรงและเหมาะสมกับนักเรียน.....                    | 4.45      | 0.74 | มาก              |
| 5.6 วิธีการวัดและประเมินผลมีความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด.....                       | 4.40      | 0.82 | มาก              |



| ข้อความ    | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับความ<br>พึงพอใจ |
|------------|-----------|------|----------------------|
| รวม        | 4.44      | 0.84 | มาก                  |
| รวมทุกด้าน | 4.35      | 0.39 | มาก                  |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาพภาคผนวก ฉ

ผลงานนักเรียน

ภาพกิจกรรมการขยายผลรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริม  
ความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การเขียนคำประพันธ์จากภาพ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## คำประพันธ์ที่นักเรียนเขียนส่งครู

## ลำนวนที่ 1 นางสาวฉัตรสุดา เทียมสิงห์

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ดอกไม้งามบ่งบอกความสมบูรณ์ยิ่ง | บ่งบอกถึงความจริงใจให้เห็น      |
| ดอกไม้บานชื่นควมงามทุกเช้าเย็น | ผู้ใดเห็นย่อมอยากชมและดมดม      |
| กลีบบานสวยแต่ไม่ร่วงกลีบละมุน  | กลีบไม่กรุ่นไม่ชวนชื่นระรื่นหอม |
| กลีบดอกสวยสีสดใสรังผึ้งตอม     | แต่ก็พร้อมสร้างความสุขให้ทุกคน  |

## ลำนวนที่ 2 นางสาวจันทราภรณ์ วรรณคำ

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ธรรมชาติให้ห่อไรสารพัด        | ธรรมชาติช่วยกำจัดความหมองเศร้า |
| ธรรมชาติให้ความงามเพื่อผองเรา | ธรรมชาติช่วยบรรเทาทุกข์        |
| ดอกไม้งามคนงามตามธรรมชาติ     | ย่อมพิลาสชวนให้ซิดพิสมัย       |
| ดอกไม้สวยคนร่ารวยซึ่งน้ำใจ    | ย่อมช่วยให้โลกหมดจืดแลงดงาม    |

## ลำนวนที่ 3 นายศรวุฑ หงส์จุ่มพล

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| ทุกอย่างต้องสมบูรณ์   | ต้องเกื้อกูลกันและกัน |
| ทุกสิ่งล้วนสร้างสรรค์ | จากชีวิตทั้งดงาม      |
| จึงก่อเป็นชีวิต       | ที่น่าพิศชวนติดตาม    |
| จึงเห็นเป็นความงาม    | ที่ได้ชื่นและได้ชม    |

## ลำนวนที่ 4 นางสาวจิตสุดา วรรณสิงห์

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| อ้มอ้มทั้งกายใจ  | สวยสดใสรังมาลา        |
| คุณครูผู้เมตตา   | สื่อสารมาว่าความนัย   |
| ดอกไม้สีสดสวย    | ส่งผลช่วยจิตแจ่มใส    |
| คนผู้ยิ้มละไม    | ช่วยดอกไม้งามเช่นกัน  |
| อยากสวยสุขสดชื่น | อยากเจริญทุกคืนวัน    |
| รอยยิ้มพิมพินัน  | ส่งให้กันอย่างยั่งยืน |

## คุณค่าภาษาไทย

|  |  |
|--|--|
| ภาษาไทย มรดกไทย คู่ไทยชน<br>ภาษาไทยสมบัติไทยทุกชีวา<br>ฟังพูดอ่านเขียนได้ไม่เียงเผลา<br>ได้เรียนรู้ได้พัฒนาวิชาการ | ภาษาไทยเลิศล้ำในคุณค่า<br>เป็นหัวใจทุกวิชามาเนิ่นนาน<br>เหตุเพราะเรามีภาษาพาสุขสานต์<br>เพราะสืบสานภาษาไทยให้ยั่งยืน           |
| เยาวชนรู้คุณค่าภาษาไทย<br>เขียนถูกต้องพูดสร้างสรรค์ทุกวินาที<br>ภาษาไทยเป็นหัวใจทุกวิชา<br>เชิญชวนไทยทุกคนทั่วธานี | รู้จักใช้รัฐรักษาไว้ไม่เป็นอย่างอื่น<br>ใช้ภาษากลมกดินกวิจิ<br>คงคุณค่าความล้ำเลิศประเสริฐศรี<br>สร้างความคิดสร้างสรรค์ภาษาไทย |

นางสาวณัฐกานต์ โคตรทิพย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

## คุณค่าภาษาไทย

|   |   |
|---|---|
| ภาษาไทยมรดกไทยค่าใหญ่ยิ่ง<br>ได้เรียนรู้ได้อ่านเขียนพากเพียรมา<br>ความเป็นไทยบ่งบอกให้ใคร่แข็ง<br>เขียนแบบไทย พูดแบบไทย ได้ทุกคน<br>ใช้ภาษาถูกเวลาสถานที่<br>ทุกถ้อยคำนำมาใช้ไม่อำพราง<br>ภาษาไทยยิ่งใหญ่ในคุณค่า<br>ชาติมั่นคงดำรงเกียรติก้องไกล | เยาวชนชายหญิงได้ศึกษา<br>ด้วยไทยมีภาษาเป็นของตน<br>เมื่อแสดงถ้อยคำนำเหตุผล<br>เป็นเพราะผลภาษาไทยให้แนวทาง<br>เป็นผลดีสื่อสารชัดไม่ขัดขวาง<br>สืบสานสร้างคุณค่าภาษาไทย<br>ร่วมรักษาให้ยืนนานกาลสมัย<br>ด้วยรัฐรักษาภาษาไทยให้ยั่งยืน |
|---|---|

นางสาวพิมพ์พิไล ผาดงยาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลงานนักเรียน : คำประพันธ์ส่งเสริมพระพุทธศาสนาที่ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนส่งเข้า  
ประกวด

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| คุณแห่งพระรัตนตรัย       | สูงค่ายิ่งใหญ่    |
| นำพาชีวาสุขสานติ         |                   |
| แสงแห่งแก้วสามประการ     | โชติช่วงชัชวาล    |
| ส่องทางสว่างสดใส         |                   |
| พุทธคุณเกื้อหนุนจิตใจ    | เยือกเย็นปลอดภัย  |
| อุดมสันติไมตรี           |                   |
| เมตตากรุณาปรานี          | รักสามัคคี        |
| พร้อมพร้อมเพราะธรรมนำพา  |                   |
| พุทธคุณเกื้อหนุนปัญญา    | เสริมสร้างคุณค่า  |
| วิตพิสิฐสุขสันต์         |                   |
| ความรู้คู่คุณธรรม        | อนเนกอนันต์       |
| ประโยชน์อันเอื้อเอื้อจน  |                   |
| คุณาบารมีบุญ             | วิสุทธิคุณ        |
| นำพาชีวาปราศมล           |                   |
| พุทธคุณเกื้อหนุนทุกคน    | ให้ล่วงหลุดพ้น    |
| ภัยพิบเร่งฤทธิ์อภัย      |                   |
| หลักธรรมองค์พระฤๅสาย     | ทั้งกุศโลบาย      |
| พาสิ้นทุกข์เสริมสุขสานติ |                   |
| หัวใจพุทธศาสน์บนศาล      | พ้นพิภภัยพาล      |
| ทำดีเว้นชั่วมัวมล        |                   |
| อริยสัจสี่ส่งผล          | รู้แจ้งแห่งกล     |
| การดำรงชีพชีวา           |                   |
| พรหมวิหารสี่มีค่า        | สร้างสรรค์โลกา    |
| สงบสว่างสุขสันต์         |                   |
| สรรพกิจสัมฤทธิ์ผลพลัน    | เพราะพากเพียรธรรม |
| แห่งองค์พระศาสดาจารย์    |                   |

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| พุทธสาธุชนสืบสาน     | วิสาขการ    |
| เสริมสร้างศานติโลกา  |             |
| กุศลผลบุญหนุนพา      | จอมกษัตรา   |
| นिरันครนิราศปราศมล   |             |
| พุทธคุณเอื้ออวยผล    | ทุกชีพทุกคน |
| สุขสงบรวมเย็นยั่งยืน |             |

เรียงความของนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ  
มูลนิธิสถาบันราชพฤกษ์ ที่ บ้านกฐศ ประจวบคีรีขันธ์

“โลกมีทรัพยากรเพียงพอสำหรับความจำเป็นของทุกคน แต่ไม่พอสำหรับความ  
โลภของใคร”

โลกคือแหล่งกำเนิดทุกชีวิต โลกให้ทุกสิ่งทุกอย่างแก่ทุกคน โลกให้ปัจจัยสี่ที่  
จำเป็นต่อการดำรงชีพของแต่ละคนอย่างพอเพียง โลกมีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการ  
อยู่อย่างปกติธรรมดาของคนธรรมดาทั่วไป แต่โลกไม่ได้ให้ทรัพยากรกับใครเป็นพิเศษ  
ไม่ได้สนองความโลภของใครทั้งสิ้น โลกมีความยุติธรรมให้กับทุกคน ทุกชีวิต ดังนั้นจึง  
เห็นด้วย ข้อความที่ว่า “โลกมีทรัพยากรเพียงพอสำหรับความจำเป็นของทุกคน แต่ไม่  
พอสำหรับความโลภของใคร”

เหตุที่เห็นด้วยกับข้อความข้างต้น และมั่นใจว่าข้อความนี้เป็นจริงเพราะว่า ทุก  
สิ่งทุกอย่าง ทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพจริงที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ เป็นเรื่องราว เป็น  
เหตุการณ์ที่สอดคล้องกับข้อความข้างต้นทุกเรื่อง ทุกเหตุการณ์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้  
ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใดในปัจจุบัน ล้วนแล้วแต่เป็นการใช้อย่างไม่ระมัดระวัง  
คนที่มีอำนาจมาก เข้มแข็งมากก็ฉวยโอกาสเอากอบโกยเอาทรัพยากรมาใช้ให้เกิด  
ประโยชน์ต่อตนเองมากเกินไปจนเกินความจำเป็น ไม่มีจิตสำนึกที่จะเผื่อแผ่คนอื่นแม้แต่น้อย  
เมื่อเป็นเช่นนี้ ย่อมจะเป็นที่แน่นอนว่า ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ต้องหมดไปในเร็ววัน  
หมดไปก่อนที่ทุกชีวิตในโลกจะทันรู้วิธีการป้องกันและรักษาอย่างแน่นอน

ป่าไม้ทั่วทั้งโลกมีมาก ผืนแผ่นดินทั่วหล้ามีเพียงพอที่จะให้เราอยู่อาศัยได้โดย  
ทั่วกัน อย่างสงบสุข น้ำทั่วทั้งโลกมีมากมาย เพียงพอที่จะให้ทุกคนในโลกได้ใช้อย่าง

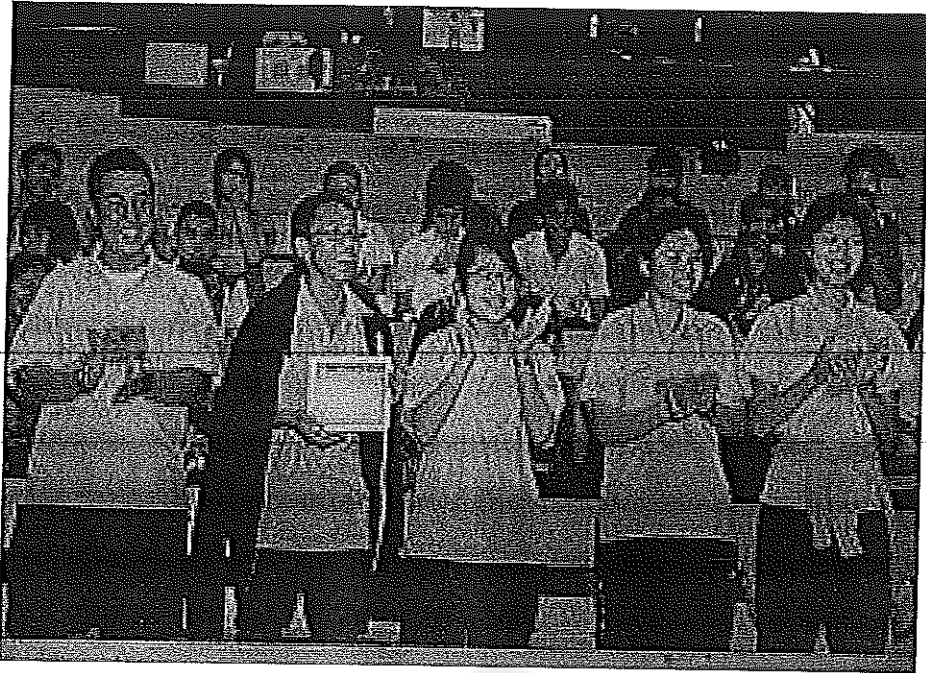
สบาย น้ำมันในโลกก็มีมาก ที่จะช่วยให้ทุกคนสะดวกสบายด้วยการอาศัยเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย และเราทุกคนสามารถดำรงชีวิตอย่างสำราญอยู่ได้ เพราะมีแผ่นดินเป็นที่อยู่อาศัย มีป่าที่เป็นแหล่งให้กำเนิดต้นน้ำ รวมทั้งช่วยรักษาน้ำ มีน้ำให้เราใช้ในการอุปโภค บริโภค มีน้ำมันให้เรากับเครื่องจักรนานาชนิด เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้เรา หากเราทุกคนใช้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นอย่างพอเหมาะพอควรสำหรับการดำรงชีวิต เราทุกคนย่อมมีทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ใช้ไปตามเท่าที่ทุกชีวิตจะดำรงอยู่ได้ในโลกนี้

จากความจริงที่ปรากฏ ผู้มีอำนาจ ผู้มีความเข้มแข็ง กลับมีความโลภเป็นตัวกำกับ จึงพยายามใช้โอกาสและความสามารถที่มีอยู่ กอบโกยเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ส่วนตัว ใช้เป็นสินค้า ใช้เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตนเองอย่างมากมาย จนกระทั่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีและน่าจะคงอยู่ได้อีกนานกลับสูญหายไปในวันจากที่ทุกคน ทุกชีวิตจะได้ใช้ร่วมกัน ไปอีกหลายชั่วอายุคน กลับกลายเป็นว่าอีกไม่นาน ป่าก็จะหมด น้ำก็จะไม่มี น้ำมันก็จะไม่เหลือ ความเดือดร้อนก็จะตามมา การสูญสิ้นและสลายไปของทุกคนก็จะเกิดขึ้น ธรรมชาติที่เหลืออยู่ก็จะกลับมาทำร้าย และทำลายมวลมนุษย์ ดังที่มีเหตุการณ์อุทกภัย และวาทภัย รวมทั้งภัยธรรมชาติหลายรูปแบบที่เกิดขึ้น และทำให้ผู้คนล้มตายเป็นอันมาก

หากเราทุกคนคิดทบทวนถึงพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมา แล้วพบว่าเราเคยประกอบกิจกรรมหรือกระทำการใด ๆ ก็ตามที่เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่รู้ค่า หรือพยายามนำมาเป็นสมบัติของตนเองอย่างเห็นแก่ตัว ก็ควรที่จะตระหนักถึงภัยอันตรายที่จะมาถึงตัวในวันเร็ววัน วิธีการที่จะช่วยตนเองและช่วยโลกให้คงอยู่ได้ คือ การมีสำนึกในหน้าที่ที่ต้องช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ให้คงอยู่อย่างยั่งยืน และสร้างขึ้นมาใหม่ในปริมาณที่มากกว่า เพราะมีฉะนั้นแล้ว ทรัพยากรธรรมชาติก็จะไม่เหลือ เราทุกคนก็ต้องเดือดร้อนและไม่สามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างแน่นอนหากปราศจากทรัพยากรธรรมชาติ

นางสาวกมลชนก วงศ์แสง นางสาวฉัตรสุดา เข็มมิ่งห่ม นางสาววันญาดา ภาสกร มาหาญ

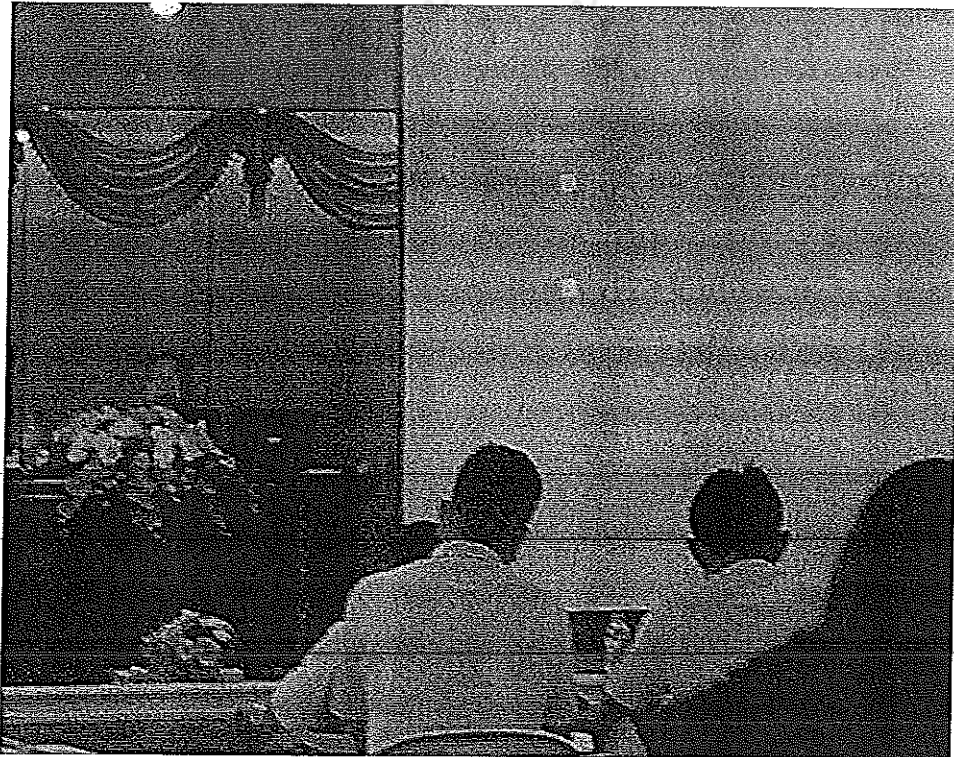




นักเรียนเจ้าของผลงานเรียงความที่ส่งเข้าประกวดและได้รับคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรม  
กับมูลนิธิสถาบันราชพฤกษ์ ที่ บ้านกรูด ประจวบคีรีขันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริม  
ความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
กับครูโรงเรียนจตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก และโรงเรียนขยายผลการใช้รูปแบบการสอนอีก 5  
โรงเรียน

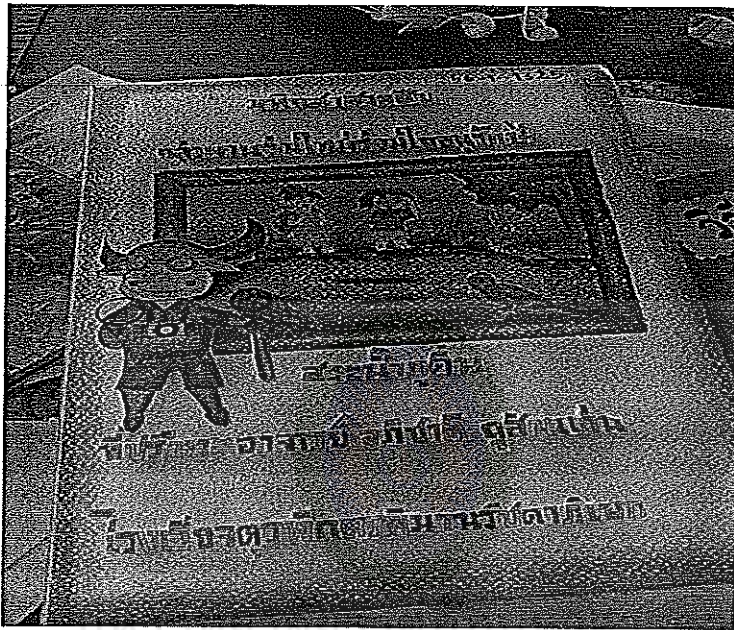




ผู้อำนวยการโรงเรียนจตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก กล่าวชี้แจงและต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม  
ผู้วิจัยนำเสนอเกี่ยวกับรูปแบบการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสำหรับนักเรียนระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย

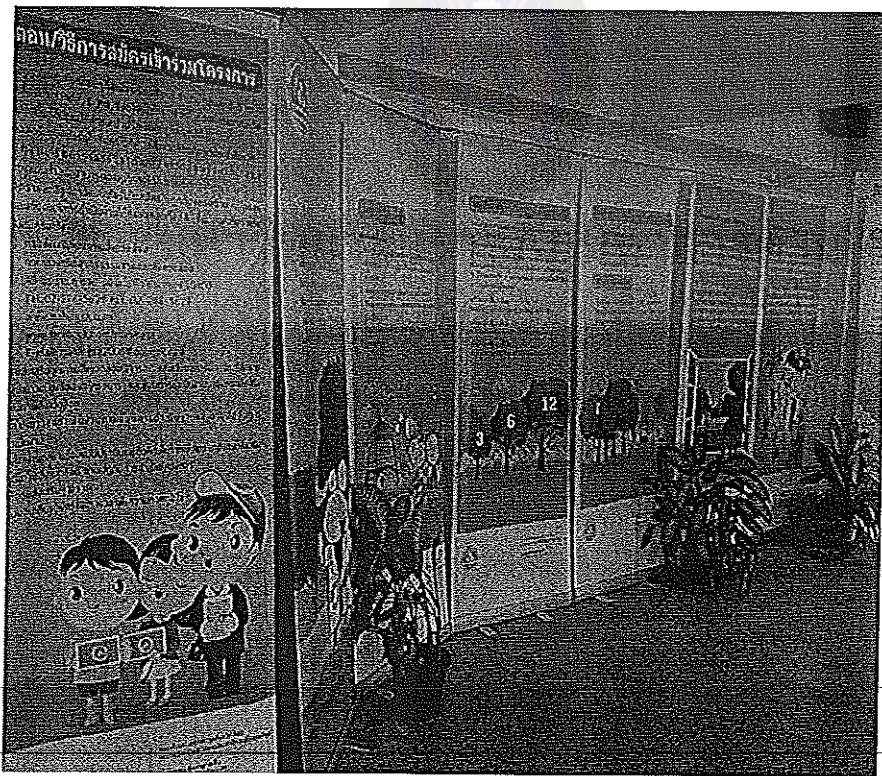


ผลงานนักเรียนที่เกิดจากการเขียนรายงานทางวิชาการเสนอกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้รับคัดเลือกให้เข้ารับโล่ และร่วมงานรางวัลแห่งความภาคภูมิใจ ที่โรงแรมหินสวย น้ำใส  
จังหวัดระยอง



ตัวอย่างชิ้นงานของนักเรียนที่นำไปจัดนิทรรศการร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

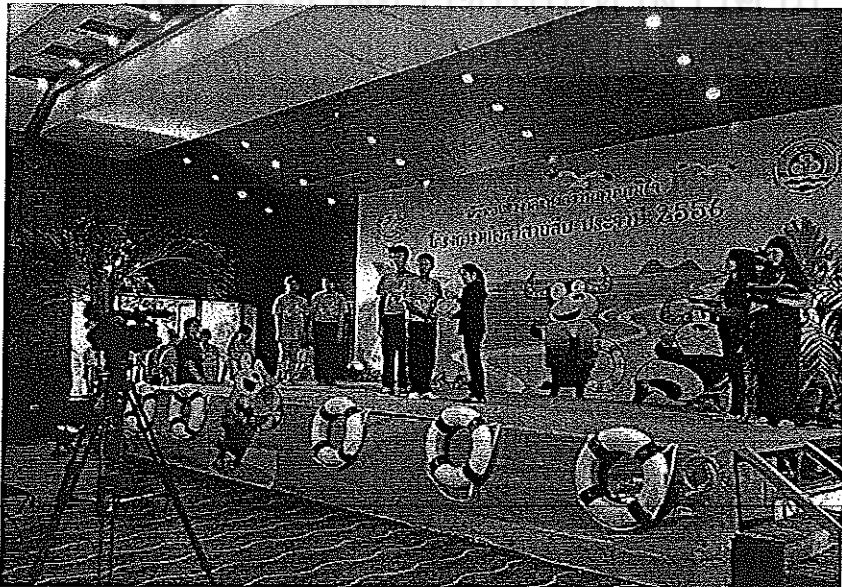








ผลงานที่นักเรียนสร้างสรรค์ขึ้นจากการร่วมกันเขียน ทำให้ได้รับโล่รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



นักเรียนทั้ง 6 คนที่ได้รับคัดเลือกเข้ารับโล่รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ  
ซึ่งเป็นผลจากการเขียนรายงานทางวิชาการและสรุปงานเป็นหนังสือทำมือ



นักเรียนทั้ง 6 คน เจ้าของผลงานและได้รับคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรม โครงการมหิงสาสายสืบ  
กิจกรรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





การสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
การสอนภาษาไทย



ภาพการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 27 ในการวิจัยระยะที่ 1 สัมภาษณ์ วันที่ 11-16 พฤศจิกายน 2554





ภาพการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ในการวิจัยระยะที่ 1 สัมภาษณ์ วันที่ 26-30 พฤศจิกายน

2554



ภาพการสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สัมภาษณ์ วันที่ 26-30 พฤศจิกายน 2554