

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบสัมฤทธิผลการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ระหว่างโรงเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ กับโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี" ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในโรงเรียนที่เลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ 15 โรงเรียน และโรงเรียนที่สอบไล่ปลายปี 6 โรงเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1. ค่าของคะแนนมาตรฐาน (T - score) ซึ่งแยกเป็นวิชาอ่าน บ่อ หลักภาษา และสะกดคำ ของนักเรียนนอกและในโครงการ เปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของประชากรชาติ

2. ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิผลการเรียนวิชาภาษาไทยระหว่างนักเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ กับโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี ซึ่งแยกเป็น 2 ตอน คือ

2.1 ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิผลการเรียนวิชาภาษาไทยระหว่างนักเรียนในโครงการ กับนักเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี โดยไม่แยกเพศ

2.2 ผลการเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนหญิงในโครงการ กับนักเรียนหญิงนอกโครงการ และนักเรียนชายในโครงการ กับนักเรียนชายนอกโครงการ

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความสามารถทางปัญญา กับคะแนนวิชาภาษาไทยของนักเรียนนอกและในโครงการ

1. หลังจากที่ได้ทดสอบนักเรียนดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแต่ละวิชาและแต่ละกลุ่มมาหาคะแนนมาตรฐาน แล้วจึงนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของประชากรชาติ เพื่อดูความแตกต่างของคะแนนกลุ่มตัวอย่างกับกลุ่มประชากรชาติ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาอ่าน ของประชากรชาติ¹ กับกลุ่ม
ตัวอย่าง

คะแนนดิบ	คะแนน "T" ปกติ			คะแนนดิบ	คะแนน "T" ปกติ		
	ประชากร ชาติ	กลุ่มใน โครงการ	กลุ่มนอก โครงการ		ประชากร ชาติ	กลุ่มใน โครงการ	กลุ่มนอก โครงการ
32	84	76.8	-	19	56	47.9	49.5
31	82	74.3	-	18	54	45.8	46.9
30	80	71.8	-	17	52	44.1	45.1
29	78	68.4	-	16	50	42.4	43.2
28	76	66.0	76.8	15	48	40.7	41.3
27	73	64.0	70.2	14	46	38.3	39.2
26	71	62.7	67.1	13	44	35.7	36.0
25	69	61.0	64.8	12	41	34.0	31.1
24	67	59.7	62.7	11	39	32.1	23.1
23	65	57.4	60.6	10	37	29.8	-
22	63	54.9	58.3	9	35	27.1	-
21	61	52.6	55.7	8	33	23.1	-
20	59	50.3	52.7				

จากตารางที่ 1 คะแนนสูงสุดของประชากรชาติได้ 84 ตรงกับคะแนนดิบ 32
กลุ่มในโครงการได้คะแนนสูงสุด 76.8 ตรงกับคะแนนดิบ 32 เช่นกัน ส่วนกลุ่มนอกโครงการ
ได้คะแนนสูงสุด 76.8 ตรงกับคะแนนดิบ 28
คะแนนต่ำสุดของประชากรชาติได้ 33 ตรงกับคะแนนดิบ 8 กลุ่มในและนอกโครงการ
ได้ 23.1 ตรงกับคะแนนดิบ 8 และ 11 ตามลำดับ

¹ชวาล แพร์ทกุล, อังคณา ตันศิริตานนท์, และ สมบูรณ์ ชิตพงศ์, รายงานความ
ก้าวหน้าของโครงการสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (พระนคร:
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2513), หน้า 230.

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาข้อ ของประชากรชาติ² กับกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนดิบ	คะแนน "T" ปกติ			คะแนนดิบ	คะแนน "T" ปกติ		
	ประชากรชาติ	กลุ่มในโครงการ	กลุ่มนอกโครงการ		ประชากรชาติ	กลุ่มในโครงการ	กลุ่มนอกโครงการ
15	75	-	76.8	8	50	46.8	46.0
14	71	70.2	70.9	7	47	43.2	42.2
13	68	65.1	66.0	6	43	39.8	38.6
12	64	61.7	62.3	5	40	36.7	34.6
11	61	58.1	58.0	4	36	32.5	31.1
10	57	54.6	53.5	3	33	27.1	25.5
9	54	50.6	49.9	2	29	-	23.1

จากตารางที่ 2 คะแนนสูงสุดของประชากรชาติเท่ากับ 75 ตรงกับคะแนนดิบ 15 กลุ่มในโครงการได้ 70.2 ตรงกับคะแนนดิบ 14 กลุ่มนอกโครงการได้ 76.8 ตรงกับคะแนนดิบ 15

คะแนนต่ำสุดของประชากรชาติได้ 29 ตรงกับคะแนนดิบ 2 ส่วนกลุ่มในและนอกโครงการได้คะแนนต่ำสุด 27.1 และ 23.1 ซึ่งตรงกับคะแนนดิบ 3 และ 2 ตามลำดับ

² เรืองเดียวกัน, หน้า 231.

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาหลักภาษา ของประชากรชาติ³
กับกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนดิบ	คะแนน "T" ปกติ			คะแนนดิบ	คะแนน "T" ปกติ		
	ประชากร ชาติ	กลุ่มใน โครงการ	กลุ่มนอก โครงการ		ประชากร ชาติ	กลุ่มใน โครงการ	กลุ่มนอก โครงการ
42	76	-	74.3	24	56	49.5	53.0
41	75	74.3	71.8	23	55	48.6	52.1
40	74	70.2	71.8	22	54	47.7	50.9
39	73	67.9	71.8	21	53	46.7	49.3
38	72	65.7	70.2	20	52	45.4	47.4
37	71	64.5	67.9	19	50	44.2	45.8
36	69	64.0	66.4	18	49	42.7	44.7
35	68	62.3	65.1	17	48	42.5	42.7
34	67	60.6	64.0	16	47	41.7	42.4
33	66	59.5	62.9	15	46	40.4	41.3
32	65	58.4	61.7	14	45	38.1	40.1
31	64	57.4	60.9	13	44	36.0	38.6
30	63	56.4	60.2	12	43	33.6	36.7
29	62	55.4	59.5	11	42	32.1	34.6
28	61	54.4	58.0	10	40	30.5	32.1
27	59	53.5	56.5	9	39	28.1	27.1
26	58	52.4	55.1	8	38	28.1	-
25	57	50.9	53.8	7	37	25.5	-

จากตารางที่ 3 คะแนนสูงสุดของประชากรชาติได้ 76 ตรงกับคะแนนดิบ 42
กลุ่มในและนอกโครงการได้ 74.3 ตรงกับคะแนนดิบ 41 และ 42 ตามลำดับ
คะแนนต่ำสุดของประชากรชาติได้ 37 ตรงกับคะแนนดิบ 7 ส่วนกลุ่มในและนอก
โครงการได้ 25.5 และ 27.1 ซึ่งตรงกับคะแนนดิบ 7 และ 9 ตามลำดับ

³ เรืองเดียวกัน, หน้า 232.

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาสะกดคำ ของประชากรชาติ⁴
กับกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนดิบ	คะแนน ปกติ			คะแนนดิบ	คะแนน ปกติ		
	ประชากรชาติ	กลุ่มในโครงการ	กลุ่มนอกโครงการ		ประชากรชาติ	กลุ่มในโครงการ	กลุ่มนอกโครงการ
41	76	76.8	76.8	23	52	47.9	46.8
40	75	71.8	71.8	22	50	46.8	45.8
39	73	70.2	70.2	21	49	45.7	44.8
38	72	69.5	68.9	20	48	44.8	42.7
37	71	68.9	67.1	19	46	44.0	41.4
36	69	66.7	65.4	18	45	42.8	39.9
35	68	64.8	63.8	17	44	41.9	38.6
34	67	62.3	62.1	16	42	40.9	37.3
33	65	59.7	60.6	15	41	39.2	36.4
32	64	58.1	59.1	14	40	38.4	35.7
31	63	56.6	57.7	13	38	37.7	34.0
30	61	55.2	56.5	12	37	36.9	31.6
29	60	54.3	55.1	11	35	35.2	30.5
28	58	53.7	53.5	10	34	34.0	29.1
27	57	52.5	52.5	9	33	32.5	25.5
26	56	51.4	51.2	8	31	30.5	-
25	54	50.5	49.4	7	30	29.1	-
24	53	49.1	47.9	6	29	25.5	-

จากตารางที่ 4 คะแนนสูงสุดของประชากรชาติได้ 76 ตรงกับคะแนนดิบ 41
กลุ่มในและนอกโครงการได้ 76.8 ตรงกับคะแนนดิบ 41 เช่นกัน
คะแนนต่ำสุดของประชากรชาติได้ 29 ตรงกับคะแนนดิบ 6 กลุ่มในและนอก
โครงการได้ 25.5 ตรงกับคะแนนดิบ 6 และ 9 ตามลำดับ

⁴เรื่องเดียวกัน, หน้า 225.

สรุปผลการเปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาภาษาไทย ระหว่างประชากรชาติ
กับกลุ่มตัวอย่าง คะแนนส่วนมากอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน แม้อุ่มตัวอย่างจะได้คะแนนต่ำ
กว่าประชากรชาติก็เพียงเล็กน้อยในบางวิชา เช่น สะกตคำ และย่อ กลุ่มตัวอย่างทั้งใน
และนอกโครงการทำคะแนนได้สูงกว่ากลุ่มประชากรชาติ อย่างไรก็ตาม หากจำนวน
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีมากกว่านี้ คะแนนสูงสุดอาจทำได้มากกว่ากลุ่มประชากรชาติ
ซึ่งส่วนมากเป็นนักเรียนในชนบท พื้นฐานความรู้อาจต่างกันกับนักเรียนที่อยู่ในนครหลวง
กรุงเทพ-ธนบุรี

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานของนักเรียนแต่ละคู่ในวิชาอ่าน ข้อ
หลักภาษา สะกคคำ และคะแนนรวม ของนักเรียนนอกและใน
โครงการ

คู่ที่	คะแนน "T" ปกติ									
	กลุ่มในโครงการ					กลุ่มนอกโครงการ				
	อ่าน	ย่อ	สะกค	หลัก ภาษา	รวม	อ่าน	ย่อ	สะกค	หลัก ภาษา	รวม
1	57.4	61.7	62.3	54.4	235.8	60.6	58.0	49.4	60.2	228.2
2	59.7	54.6	55.2	57.4	226.9	62.7	53.5	62.1	70.2	248.5
3	38.3	50.6	49.1	50.9	188.9	58.3	46.0	62.1	60.9	227.3
4	61.0	61.7	56.6	50.9	230.2	55.7	62.3	68.9	66.4	253.3
5	61.0	46.8	50.5	54.4	212.7	60.6	53.5	59.1	56.5	229.7
6	50.3	43.2	45.7	53.5	192.7	76.8	62.3	59.1	56.5	255.4
7	54.9	54.6	55.2	57.4	222.1	52.7	66.0	53.5	55.1	227.3
8	66.0	61.7	64.8	65.7	258.2	64.8	58.0	63.8	66.4	253.0
9	68.4	54.6	59.7	70.2	252.9	49.5	53.5	55.1	58.0	216.1
10	64.0	54.6	53.7	62.3	234.6	41.3	53.5	51.2	55.1	201.1
11	50.3	36.7	54.3	48.6	189.9	49.5	53.5	60.6	64.0	226.6
12	45.8	50.6	62.3	53.5	212.2	39.2	38.6	42.7	44.7	165.2
13	50.3	65.1	55.2	59.5	230.1	52.7	53.5	59.1	49.3	214.6
14	57.4	58.1	62.3	60.6	238.4	64.8	66.0	55.1	60.2	246.1
15	76.8	65.1	66.7	74.3	282.9	60.6	58.0	44.8	55.1	218.5
16	59.7	43.2	46.8	47.7	197.4	49.5	49.9	41.4	50.9	191.7
17	68.4	70.2	59.7	70.2	268.5	49.5	58.0	37.3	53.0	197.8
18	44.1	61.7	52.5	55.4	213.7	45.1	53.5	53.5	41.3	193.4
19	57.4	50.6	51.4	52.4	211.8	64.8	66.0	57.7	58.0	246.5
20	64.0	61.7	35.2	59.5	220.4	64.8	58.0	65.4	65.1	253.3
21	54.9	46.8	62.3	62.3	226.3	52.7	53.5	45.8	49.3	201.3
22	62.7	46.8	50.5	52.4	212.4	43.2	38.6	47.9	45.8	175.3
23	52.6	58.1	51.4	58.4	220.5	55.7	46.0	56.5	53.8	212.0
24	68.4	70.2	54.3	62.3	255.2	52.7	70.9	51.2	52.1	226.9

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปี คช	คะแนน "T" ปกติ									
	กลุ่มในโครงการ					กลุ่มนอกโครงการ				
	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม
25	61.0	54.6	76.8	67.9	260.3	49.5	58.0	52.5	58.0	218.0
26	50.3	61.7	56.6	60.6	229.2	55.7	49.9	25.5	45.8	176.9
27	61.0	43.2	62.3	64.0	230.5	46.9	53.5	57.7	58.0	216.1
28	54.9	50.6	66.7	74.3	246.5	55.7	53.5	52.5	52.1	213.8
29	50.3	43.2	50.5	56.4	200.4	45.1	38.6	47.9	47.4	179.0
30	57.4	54.6	59.7	45.4	217.1	70.2	70.9	71.8	70.2	283.1
31	59.7	70.2	71.8	65.7	267.4	58.3	66.0	65.4	61.7	251.4
32	47.9	50.6	69.5	65.7	233.7	52.7	58.0	47.9	61.7	220.3
33	47.9	58.1	53.7	62.3	222.0	39.2	53.5	56.5	55.1	204.3
34	50.3	50.6	56.6	56.4	213.9	62.7	70.9	63.8	74.3	271.7
35	57.4	46.8	58.1	55.4	217.7	58.3	66.0	55.1	62.9	242.3
36	52.6	50.6	55.2	62.3	220.7	55.7	46.0	46.8	58.0	206.5
37	54.9	70.2	71.8	64.0	260.9	60.6	49.9	56.5	52.1	219.1
38	52.6	70.2	66.7	60.6	250.1	55.7	58.0	57.7	62.9	234.3
39	52.6	54.6	49.1	42.7	199.0	49.5	49.9	42.7	47.4	189.5
40	66.0	65.1	47.9	46.7	225.7	36.0	31.1	39.9	44.7	151.7
41	61.0	50.6	59.7	53.5	224.8	31.0	46.0	60.6	50.9	188.5
42	57.4	61.7	62.3	59.5	240.9	62.7	66.0	42.7	56.5	227.9
43	71.8	46.8	66.7	60.6	245.9	67.1	58.0	62.1	64.0	251.2
44	54.9	54.6	52.5	55.4	217.4	49.5	38.6	51.2	61.7	201.0
45	57.4	70.2	46.8	50.9	225.3	49.5	62.3	68.9	65.1	245.8
46	42.4	43.2	40.9	38.1	164.6	64.8	58.0	63.8	55.1	241.7
47	47.9	50.6	50.5	45.4	194.4	52.7	66.0	51.2	27.1	197.0
48	32.1	32.5	32.5	41.7	139.0	60.6	46.0	38.6	45.8	191.1
49	52.6	50.6	44.8	38.1	186.1	31.1	46.0	42.7	45.8	165.6
50	54.9	65.1	44.8	55.4	220.2	55.7	38.6	41.4	44.7	180.4

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คูท	คะแนน "T" ปกติ									
	กลุ่มในโครงการ					กลุ่มนอกโครงการ				
	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม
51	52.6	54.6	55.2	62.3	224.7	45.1	46.0	55.1	38.6	184.8
52	44.1	43.2	44.0	56.4	188.2	45.1	46.0	60.6	59.5	211.2
53	47.9	58.1	51.4	50.9	208.3	67.1	53.5	51.2	52.1	223.9
54	40.7	43.2	53.7	57.4	195.0	58.3	49.9	76.8	67.9	252.9
55	57.4	54.6	49.1	52.4	213.5	41.3	38.6	49.4	49.3	178.6
56	38.3	46.8	50.5	47.7	183.3	41.3	46.0	45.8	53.0	186.1
57	44.1	54.6	46.8	33.6	179.1	58.3	58.0	34.0	47.4	197.7
58	50.3	46.8	51.4	48.6	197.1	43.2	38.6	51.2	47.4	180.4
59	50.3	58.1	64.8	50.9	232.2	31.1	62.3	51.2	42.7	191.3
60	44.1	43.2	40.9	50.9	179.1	41.3	62.3	57.7	44.7	206.0
61	40.7	39.8	47.9	58.4	186.8	41.3	49.9	38.6	56.5	186.3
62	71.8	58.1	54.3	47.7	238.1	55.7	42.2	51.2	47.4	196.5
63	54.9	65.1	49.1	49.5	218.6	36.0	76.8	34.0	41.3	188.1
64	42.4	50.6	38.4	46.7	178.1	39.2	66.0	47.9	38.6	191.7
65	54.9	46.8	46.8	45.4	193.9	55.7	46.0	51.2	27.1	180.0
66	47.9	43.2	66.7	67.9	225.7	62.7	42.2	55.1	53.0	213.0
67	45.8	46.8	49.1	48.6	190.3	49.5	53.5	49.4	41.3	193.7
68	50.3	50.6	53.7	53.5	208.1	49.5	46.0	38.6	42.7	176.8
69	50.3	36.7	44.0	45.4	176.4	43.2	34.6	44.8	47.4	170.0
70	59.7	61.7	45.7	48.6	215.7	60.6	49.9	49.4	36.7	191.6
71	64.0	58.1	62.3	58.4	242.8	52.7	53.5	46.8	55.1	208.1
72	52.6	50.6	56.6	49.5	209.3	49.5	49.9	55.1	50.9	205.4
73	47.9	46.8	52.5	42.7	189.9	31.1	38.6	37.3	41.3	148.3
74	57.4	43.2	47.9	33.6	182.1	55.7	49.9	65.4	49.3	220.3
75	62.7	65.1	59.7	59.5	247.0	60.6	62.3	62.1	74.3	259.3
76	50.3	61.7	52.5	46.7	211.2	49.5	46.0	49.4	56.5	201.4

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปี ค.ศ.	คะแนน "T" ปกติ									
	กลุ่มในโครงการ					กลุ่มนอกโครงการ				
	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม
77	54.9	50.6	62.3	65.7	233.5	52.7	46.0	53.5	34.6	186.8
78	52.6	36.7	52.5	47.7	189.5	70.2	49.9	59.1	47.4	226.6
79	52.6	39.8	50.5	56.4	199.3	55.7	58.0	62.1	49.3	225.1
80	64.0	50.6	47.9	54.4	216.9	46.9	46.0	56.5	58.0	207.4
81	38.3	50.6	58.1	55.4	202.4	46.9	53.5	67.1	53.0	220.5
82	59.7	46.8	62.3	57.4	226.2	64.8	62.3	47.9	58.0	233.0
83	54.9	43.2	56.6	49.5	204.2	45.1	49.9	53.5	60.9	209.4
84	59.7	54.6	49.1	57.4	220.8	45.1	62.3	47.9	50.9	206.2
85	47.9	54.6	52.5	46.7	201.7	39.2	46.0	56.5	55.1	196.8
86	44.1	50.6	56.6	49.5	200.8	55.7	58.0	53.5	53.8	221.0
87	40.7	39.8	39.8	40.4	160.7	49.5	58.0	38.6	36.7	182.8
88	47.9	46.8	44.0	54.4	193.1	52.7	58.0	53.5	55.1	219.3
89	57.4	46.8	41.9	45.4	191.5	70.2	49.9	59.1	53.8	233.0
90	42.4	36.7	36.9	38.1	154.1	52.7	53.5	45.8	44.7	196.7
91	52.6	50.6	58.1	48.6	209.9	52.7	46.0	45.8	49.3	193.8
92	38.3	58.1	36.9	36.0	169.3	45.1	76.8	49.4	53.8	225.1
93	45.8	43.2	44.8	42.5	176.3	52.7	38.6	49.4	47.4	188.1
94	45.8	43.2	46.8	41.7	177.5	46.9	53.5	55.1	50.9	206.4
95	45.8	54.6	56.6	52.4	209.4	55.7	58.0	52.5	59.5	225.7
96	42.4	50.6	45.7	38.1	176.8	52.7	53.5	47.9	50.9	205.0
97	66.0	58.1	56.6	53.5	234.2	60.6	38.6	59.1	59.5	217.8
98	42.4	46.8	45.7	46.7	181.6	46.9	46.0	39.9	32.1	175.5
99	44.1	43.2	42.8	42.5	172.6	43.2	23.1	38.6	38.6	143.5
100	47.9	46.8	25.5	50.9	171.1	49.5	58.0	60.6	44.7	212.8
101	54.9	43.2	44.0	36.0	178.1	36.0	38.6	44.8	36.7	156.1
102	35.7	61.7	39.8	44.2	181.4	43.2	38.6	41.4	34.6	157.3
103	38.3	50.6	40.9	45.4	175.2	43.2	38.6	34.0	36.7	152.5

ตารางที่ 5 (ต่อ)



ปี คูท	คะแนน "T" ปกติ									
	กลุ่มในโครงการ					กลุ่มนอกโครงการ				
	อ่าน	ขอ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม	อ่าน	ขอ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม
104	52.6	50.6	46.8	48.6	198.6	52.7	42.2	41.4	49.3	185.6
105	27.1	27.1	42.8	33.6	130.6	36.0	31.1	36.4	40.1	143.6
106	35.7	43.2	32.5	42.5	153.9	52.7	46.0	55.1	62.9	216.7
107	34.0	32.5	25.5	38.1	130.1	49.5	38.6	44.8	47.4	180.3
108	47.9	58.1	36.9	40.4	183.3	39.2	46.0	41.1	40.1	166.7
109	47.9	36.7	42.8	45.4	172.8	41.3	38.6	42.7	53.0	175.6
110	38.3	36.7	30.5	25.5	131.0	39.2	42.2	49.4	38.6	169.4
111	50.3	54.6	44.0	46.7	195.6	43.2	34.6	31.6	42.7	152.1
112	45.8	27.1	32.5	36.0	141.4	49.5	58.0	29.1	32.1	168.7
113	34.0	46.8	34.0	25.5	140.3	70.2	49.9	42.7	50.9	213.7
114	57.4	54.6	49.1	50.9	212.0	31.1	53.5	51.2	40.1	175.9
115	40.7	58.1	42.8	50.9	192.5	55.7	34.6	36.4	42.4	169.1
116	34.0	32.5	38.4	40.4	145.3	45.1	49.9	41.4	42.4	178.8
117	45.8	39.8	41.9	42.5	170.0	46.9	53.5	53.5	42.4	196.6
118	38.3	36.7	46.8	38.1	159.9	52.7	53.5	49.4	47.4	203.0
119	52.6	50.6	35.2	36.0	174.4	36.0	46.0	46.8	41.3	170.1
120	47.9	54.6	41.9	44.2	188.6	43.2	31.1	41.4	27.1	142.8
121	40.7	32.5	40.9	40.4	154.5	49.5	42.2	46.8	34.6	173.1
122	40.7	39.8	38.4	40.4	159.3	45.1	49.9	25.5	32.1	152.6
123	35.7	39.8	52.5	42.7	170.7	46.9	49.9	45.8	49.3	191.9
124	45.8	27.1	39.8	40.4	153.1	36.0	31.1	30.8	32.1	130.0
125	32.1	43.2	29.1	40.4	144.8	50.3	53.5	67.1	58.0	236.9
126	44.1	58.1	38.4	30.5	171.1	36.0	42.2	39.9	40.1	158.2
127	45.8	36.7	52.5	53.5	188.5	46.9	50.0	71.8	50.9	227.6
128	42.4	43.2	35.2	33.6	154.4	58.3	46.0	52.5	50.9	207.7
129	52.6	54.6	42.8	40.4	190.4	46.9	46.0	34.0	49.3	168.1

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คู่มือ	คะแนน "T" ปกติ									
	กลุ่มในโครงการ					กลุ่มนอกโครงการ				
	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม	อ่าน	ย่อ	สะกด	หลัก ภาษา	รวม
130	29.8	46.8	39.8	30.5	138.8	39.2	46.0	46.8	42.7	174.7
131	29.8	39.8	45.7	50.9	166.2	36.0	46.0	41.4	42.4	165.8
132	38.3	36.7	62.3	45.4	182.7	41.3	58.0	44.8	42.7	186.8
133	47.9	58.1	49.1	52.4	207.5	23.1	31.1	34.0	38.6	126.8
134	42.4	50.6	58.1	44.2	188.1	31.1	42.2	35.7	36.7	145.7
135	44.1	54.6	58.1	50.9	207.5	39.2	42.2	42.7	45.8	169.9
136	23.1	39.8	49.1	42.7	146.6	49.5	46.0	57.7	56.5	209.7
137	38.3	32.5	36.9	30.5	138.2	46.9	42.2	42.7	47.4	179.2

จากตารางที่ 5 คะแนนรวมสูงสุดของกลุ่มในโครงการ 282.9 (คู่มือ 15) กลุ่มนอกโครงการ 283.1 (คู่มือ 30) ส่วนคะแนนรวมวิชาของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้สูงสุดมีดังนี้

วิชาอ่าน กลุ่มในโครงการ 76.8 (คู่มือ 15) กลุ่มนอกโครงการ 76.8 (คู่มือ 6)
 วิชาย่อ กลุ่มในโครงการ 70.2 (คู่มือ 17) กลุ่มนอกโครงการ 76.8 (คู่มือ 63)
 วิชาสะกดคำ กลุ่มในโครงการ 76.8 (คู่มือ 25) กลุ่มนอกโครงการ 76.8 (คู่มือ 54)
 วิชาหลักภาษา กลุ่มในโครงการ 74.3 (คู่มือ 15) กลุ่มนอกโครงการ 74.3 (คู่มือ 34)
 คะแนนต่ำสุดของกลุ่มนอกและในโครงการมีดังนี้
 คะแนนรวม กลุ่มในโครงการ 130.1 (คู่มือ 107) กลุ่มนอกโครงการ 126.8

(คู่มือ 133)

วิชาอ่าน กลุ่มในโครงการ 23.1 (คู่มือ 136) กลุ่มนอกโครงการ 23.1 (คู่มือ 133)
 วิชาย่อ กลุ่มในโครงการ 27.1 (คู่มือ 124) กลุ่มนอกโครงการ 23.1 (คู่มือ 99)
 วิชาสะกดคำ กลุ่มในโครงการ 25.5 (คู่มือ 100) กลุ่มนอกโครงการ 25.5 (คู่มือ 122)
 วิชาหลักภาษา กลุ่มในโครงการ 25.5 (คู่มือ 110) กลุ่มนอกโครงการ 27.1 (คู่มือ 120)

นักเรียนทั้งสองกลุ่มที่ได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์สูง หรือค่อนข้างสูง อยู่ในระหว่างคู่มือที่ 1 - 47 ซึ่งเป็นช่วงที่ตรงกับเด็กที่มีระดับความสามารถทางปัญญาสูง ส่วนคู่มือที่ 48 - 107 ได้คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีระดับความสามารถทางปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เช่นกัน ตั้งแต่คู่มือที่ 108 ลงไป คะแนนภาษาไทยค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เพราะนักเรียนกลุ่มนี้มีระดับความสามารถทางปัญญาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ

2. เปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ระหว่างโรงเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ กับโรงเรียนนอกโครงการ หรือโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี โดยเปรียบเทียบเป็นกลุ่มในและนอกโครงการ ไม่แยกชายหญิง และเปรียบเทียบแยกเพศ คือ นักเรียนชายในโครงการ กับนักเรียนชายนอกโครงการ นักเรียนหญิงในโครงการ กับนักเรียนหญิงนอกโครงการ เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ซึ่งได้จับคู่ไว้ตามคะแนนระดับความสามารถทางปัญญาดังกล่าว การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลกระทำโดย z - test method กล่าวคือ นำคะแนนจากแบบทดสอบวิชาภาษาไทยแต่ละฉบับ คือ อ่าน ย่อ หลักภาษา และสะกดคำ ส่วนคะแนนรวมใช้คะแนน "T" ปกติของแต่ละวิชารวมกัน นำคะแนนดังกล่าวมาทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานเลขคณิต หากค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนของนักเรียนแต่ละคู่อ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (z) ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนนอกกับในโครงการ
วิชาอ่าน ย่อ หลักภาษา สะกคคำ และคะแนนรวม

วิชา	\bar{x}	$6\bar{x}$	z
อ่าน	.740	.453	1.633
ย่อ	.146	.277	.640
สะกคคำ	.810	.789	1.026
หลักภาษา	1.927	.683	2.821*
คะแนนรวม	.736	2.404	.306

* $p < .05$

ค่า z ที่ปรากฏในตารางทุกค่า ยกเว้นวิชาหลักภาษา มีค่าน้อยกว่า 1.96 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยวิชาอ่าน ย่อ สะกคคำ และคะแนนรวมของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ต่างกันเฉพาะวิชาหลักภาษา แสดงว่า สัมฤทธิผลในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันในวิชาหลักภาษา เท่านั้น คือนักเรียนในโครงการมีสัมฤทธิผลในการเรียนวิชาหลักภาษาสูงกว่านักเรียนนอกโครงการ ส่วนวิชาอื่น ๆ รวมทั้งคะแนนรวมไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนหญิงนอกกับในโครงการ
วิชาอ่าน ย่อ หลักภาษา สะกตกคำ และคะแนนรวม

วิชา	\bar{x}	s^2	z
อ่าน	.788	.595	1.324
ย่อ	.450	.380	1.182
สะกตกคำ	.436	1.076	.405
หลักภาษา	1.521	.959	1.586
คะแนนรวม	1.139	3.955	.287

$P < .05$

ค่า z ที่ปรากฏในตารางทุกค่ามีค่าน้อยกว่า 1.96 แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยวิชา
อ่าน ย่อ สะกตกคำ หลักภาษา และคะแนนรวม ระหว่างนักเรียนหญิงนอกกับในโครงการ
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั่นคือ สมมติผลการเรียนวิชาภาษาไทยของ
นักเรียนหญิงในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ ไม่ต่างกับนักเรียนหญิงในโรงเรียนที่
สอบไล่ปลายปี ไม่ว่าจะเปรียบเทียบเป็นรายวิชาหรือคะแนนรวม

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายนอกกับในโครงการ
วิชาอ่าน ย่อ หลักภาษา สะกคค่า และคะแนนรวม

วิชา	\bar{a}	$6\bar{a}$	z
อ่าน	.697	.697	1.000
ย่อ	.182	.405	.448
สะกคค่า	2.151	1.147	1.875
หลักภาษา	2.363	1.044	2.263*
คะแนนรวม	.303	4.281	.071

* $P < .05$

ค่า z ที่ปรากฏในตารางทุกค่า ยกเว้นวิชาหลักภาษา มีค่าน้อยกว่า 1.96 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยวิชาอ่าน ย่อ สะกคค่า และคะแนนรวม ของนักเรียนชายทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แสดงว่าสัมฤทธิผลในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชายทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันเฉพาะวิชาหลักภาษาเท่านั้น คือนักเรียนชายในโครงการมีสัมฤทธิผลในการเรียนวิชาหลักภาษาสูงกว่านักเรียนชายนอกโครงการ ส่วนวิชาอื่น ๆ รวมทั้งคะแนนรวมไม่มีความแตกต่างกัน

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความสามารถทางด้านปัญญา กับคะแนนรวมวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ทั้งในและนอกโครงการ มีค่า .72 ซึ่งอยู่ในระดับสูงและมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนที่ได้คะแนนระดับความสามารถทางด้านปัญญาสูงสามารถทำแบบทดสอบสัมฤทธิผลวิชาภาษาไทยได้คะแนนสูงด้วย ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่ได้คะแนนระดับความสามารถทางด้านปัญญาค่าก็ได้คะแนนวิชาภาษาไทยต่ำด้วยเช่นกัน