

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
- N แทน จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
 - \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 - S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานจากกลุ่มตัวอย่าง
 - r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficients)
 - R แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficients)
 - Y_1 แทน ตัวแทนของโอกาสทางการเข้ารับการศึกษา ด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา
 - Y_2 แทน ตัวแทนของโอกาสทางการเข้ารับการศึกษา ด้านอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา
 - X_1 แทน ค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ด้านการประเมินราคาที่ดิน
 - X_2 แทน ค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ด้านแรงงาน
 - X_3 แทน ค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ด้านรายได้ของประชากร
 - X_4 แทน ค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคม ด้านความหนาแน่นของประชากร
 - X_5 แทน ค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคม ด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร
 - Z_{C_1} แทน ตัวแทนของโอกาสทางการเข้ารับการศึกษา ด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษาในรูปคะแนนมาตรฐาน
 - Z_{C_2} แทน ตัวแทนของโอกาสทางการเข้ารับการศึกษา ด้านอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษาในรูปคะแนนมาตรฐาน

Z_1	แทน ค่าคะแนนมาตรฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	ด้านการ ประเมินราคาที่ดิน
Z_2	แทน ค่าคะแนนมาตรฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	ด้านแรงงาน
Z_3	แทน ค่าคะแนนมาตรฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	ด้านรายได้ เฉลี่ยต่อปีของครอบครัว
Z_4	แทน ค่าคะแนนมาตรฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคม	ด้านความ หนาแน่นของประชากร
Z_5	แทน ค่าคะแนนมาตรฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคม	ด้านการ เคลื่อนย้ายของประชากร
SE_{est}	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	
SE_b	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ตัวพยากรณ์	
β	แทน ความสัมพันธ์สัมพัทธ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน	
b	แทน สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ	
a	แทน ค่าคงที่ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ	

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน คือ

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม และดัชนีโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา
2. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมกับโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา
3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม และดัชนี

โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

1.1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีด้านการประเมินราคาที่ดิน

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีด้านการประเมินราคาที่ดินเรียงตามลำดับราคาประเมินที่ดิน

รหัสตำบล	ราคาประเมิน ที่ดินต่อไร่	จำนวนไร่	จำนวนครัวเรือน	ดัชนีด้านการประเมิน ราคาที่ดิน
13	151,200	2,328	5,727	534,081.675
06	73,168	9,656	1,246	567,022.639
30	65,628	13,865	878	1,036,369.271
35	59,897	13,750	627	1,313,530.701
08	16,661	20,036	1,132	294,893.813
22	9,796	22,704	1,168	190,418.137
11	7,136	25,383	1,088	166,482.618
41	6,496	9,270	606	99,369.505
02	6,370	10,909	399	174,161.228
14	6,221	10,443	652	99,640.956
33	6,112	7,500	341	134,428.152
19	6,051	9,054	645	84,939.153
34	5,187	13,126	368	185,012.397
45	4,567	12,660	598	96,672.237
29	4,540	25,465	626	184,682.268

ตาราง 1 (ต่อ)

รหัสตำบล	ราคาประเมิน ที่ดินต่อไร่	จำนวนไร่	จำนวนครัวเรือน	ดัชนีค่าการประเมิน ราคาที่ดิน
24	4,380	12,297	287	187,668.502
44	4,320	18,125	310	252,580.645
10	4,100	12,251	478	105,081.799
01	3,900	14,848	461	125,612.148
25	3,345	11,146	420	88,769.929
28	3,314	5,146	195	87,455.610
37	3,245	18,129	512	114,899.619
07	3,205	14,104	473	95,567.273
43	3,200	46,875	4,234	35,427.492
38	3,025	28,125	655	129,890.267
42	3,000	23,125	1,082	64,117.375
26	2,976	4,694	144	97,009.333
48	2,904	15,092	539	81,312.000
27	2,785	12,720	333	106,381.982
47	2,694	10,625	367	77,993.869
36	2,543	8,129	101	204,673.733
39	2,288	11,261	291	88,540.096
31	2,270	13,125	490	60,803.571
40	2,180	5,264	147	78,064.762
21	2,125	13,065	541	51,318.161

ตาราง 1 (ต่อ)

รหัสตำบล	ราคาประเมิน ที่ดินต่อไร่	จำนวนไร่	จำนวนครัวเรือน	ดัชนีค่าการประเมิน ราคาที่ดิน
17	2,075	14,181	322	91,383.773
49	2,050	10,921	390	57,405.256
32	2,036	15,625	356	89,360.955
50	1,939	15,238	544	54,313.386
04	1,890	4,221	166	48,058.373
09	1,890	3,142	166	35,773.373
12	1,860	9,919	579	31,864.145
05	1,740	2,949	166	30,911.205
46	1,731	11,346	480	40,916.513
20	1,710	19,552	491	68,093.523
16	1,700	22,868	768	50,619.271
03	1,640	4,719	270	28,663.556
23	1,625	31,925	417	124,407.974
18	1,625	26,152	388	109,528.351
15	1,615	10,766	243	71,551.811

\bar{x} = 164,554.4519

s = 235,096.9763

ข้อมูลจากตาราง 1 แสดงราคาประเมินที่ดินของตำบลต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและแสดงค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้านการประเมินราคาที่ดินของแต่ละตำบลจะเห็นว่า ราคาประเมินที่ดินในแต่ละตำบลแตกต่างกันมาก ตำบล 13 มีราคาประเมินที่ดินสูงสุดคือที่ดินราคาประเมิน 151,200 บาท/ไร่ ตำบล 15 มีราคาประเมินที่ดินต่ำสุดคือที่ดินราคาประเมิน 1,615 บาท/ไร่ ส่วนค่าดัชนีด้านการประเมินที่ดินจะเห็นว่า ตำบล 35 ค่าดัชนีด้านการประเมินราคาสูงสุด 1,313,530.701 บาท/ไร่/ครัวเรือน ตำบล 03 ค่าดัชนีด้านการประเมินราคาต่ำสุด 28,663,556 บาท/ไร่/ครัวเรือน โดยเฉลี่ยดัชนีด้านการประเมินราคาที่ดิน 164,554.4519 บาท/ไร่/ครัวเรือน

1.1.2 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีด้านแรงงาน

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีด้านแรงงาน เรียงตามลำดับดัชนี

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนประชากรอายุ 15-59 ปี	ดัชนีด้านแรงงาน
31	1,931	1,417	.734
36	1,150	803	.698
32	1,671	1,126	.674
38	3,765	2,490	.661
47	1,845	1,201	.651
45	3,155	1,959	.621
41	2,242	1,289	.575
46	2,897	1,616	.558
06	5,730	3,176	.554
17	885	490	.554

ตาราง 2 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนประชากร อายุ 15-59 ปี	ดัชนีด้านแรงงาน
33	1,697	936	.552
27	1,085	597	.550
22	3,490	1,918	.549
19	2,561	1,401	.547
12	3,256	1,744	.536
35	1,898	1,009	.532
23	2,670	1,399	.524
05	817	427	.523
13	5,051	2,611	.517
25	1,903	983	.517
30	3,077	1,577	.513
49	2,147	1,099	.512
14	1,859	947	.509
21	1,280	641	.501
11	5,475	2,701	.493
24	1,330	656	.493
04	865	424	.490
28	1,182	576	.487
43	7,022	3,408	.485
42	5,351	2,594	.485

ตาราง 2 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนประชากร อายุ 15-59 ปี	ดัชนีความแรงงาน
44	1,561	755	.484
15	1,256	608	.484
16	2,865	1,358	.474
08	4,169	1,968	.472
29	3,186	1,483	.465
03	1,430	663	.464
18	2,432	1,124	.462
09	914	424	.462
39	1,481	670	.452
50	1,696	746	.440
34	1,063	465	.437
20	2,805	1,186	.423
01	2,529	1,039	.411
07	2,237	901	.403
40	759	293	.386
10	2,100	796	.379
02	1,363	501	.368
48	2,180	797	.366
37	2,464	664	.269
26	732	186	.254

$$\bar{x} = .495$$

$$s = .0897$$

ข้อมูลจากตาราง 2 แสดงจำนวนประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานที่มีอายุ 15-59 ปี ในตำบลต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแสดงค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ-สังคมของของแต่ละตำบล จะเห็นว่าตำบล 43 มีประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานที่มีอายุ 15-59 ปี เป็นจำนวนมากที่สุด 3,408 คน ตำบล 26 มีประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานที่มีอายุ 15-59 ปี เป็นจำนวนน้อยที่สุด 186 คน ส่วนค่าดัชนีบ้านแรงงานจะเห็นว่าตำบล 31 ค่าดัชนีบ้านแรงงานสูงสุด 0.734 ตำบล 26 ค่าดัชนีบ้านแรงงานต่ำสุด 0.254 โดยเฉลี่ยค่าดัชนีบ้านแรงงานของตำบลต่าง ๆ 0.495

1.1.3 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีบ้านรายได้ของประชากร

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของดัชนีบ้านรายได้ของประชากร เรียงตามลำดับดังนี้

รหัสตำบล	ผลรวมรายได้ทั้งหมด	จำนวนประชากร	ดัชนีรายได้ของประชากร
13	24,973,875	5,051	9,875
27	9,680,370	1,085	8,922
35	16,381,638	1,898	8,631
06	47,971,560	5,730	8,372
30	25,732,951	3,077	8,363
34	8,826,089	1,063	8,303
19	20,357,389	2,561	7,949
22	26,806,530	3,490	7,467
14	13,524,225	1,859	7,275
16	19,805,745	2,865	6,913
17	6,105,615	885	6,899

ตาราง 3 (ต่อ)

รหัสตำบล	ผลรวมรายได้ทั้งหมด	จำนวนประชากร	ดัชนีรายได้ของประชากร
33	11,615,965	1,697	6,845
20	19,034,730	2,805	6,786
29	21,550,104	3,186	6,764
37	16,582,720	2,464	6,730
02	8,882,671	1,363	6,517
50	11,030,784	1,696	6,504
36	7,440,500	1,150	6,470
23	17,245,530	2,670	6,459
21	8,193,280	1,280	6,401
18	14,621,184	2,432	6,012
32	9,289,089	1,671	5,559
26	4,021,608	732	5,494
31	10,083,682	1,931	5,222
07	11,482,521	2,237	5,133
48	10,906,540	2,180	5,003
39	7,345,760	1,481	4,960
25	9,433,171	1,903	4,957
05	4,035,163	817	4,939
38	18,215,070	3,765	4,838
24	6,417,250	1,330	4,825

ตาราง 3 (ต่อ)

รหัสตำบล	ผลรวมรายได้ทั้งหมด	จำนวนประชากร	ดัชนีรายได้ของประชากร
01	12,088,620	2,529	4,780
10	9,975,000	2,100	4,750
15	5,895,664	1,256	4,694
42	25,090,839	5,351	4,689
03	6,702,410	1,430	4,687
47	8,533,125	1,845	4,625
41	10,214,400	2,242	4,560
12	14,840,848	3,256	4,558
45	14,077,610	3,155	4,462
40	3,300,132	759	4,348
04	3,436,645	865	3,973
44	6,103,510	1,561	3,910
11	20,668,125	5,475	3,775
28	4,354,488	1,182	3,684
49	7,907,401	2,147	3,683
43	25,468,794	7,022	3,627
46	9,928,019	2,897	3,427
08	13,720,179	4,169	3,291
09	2,558,286	914	2,799

$$\bar{x} = 5670,1800$$

$$s = 1669.8066$$

ข้อมูลจากตาราง 3 แสดงผลรวมรายได้ทั้งหมดของตำบลต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแสดงค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจตามรายได้ของประชากรของแต่ละตำบล จะเห็นว่าตำบล 06 จะมีผลรวมของรายได้ทั้งหมดสูงสุด 47,971,560 บาท/ปี ตำบล 26 จะมีผลรวมรายได้ทั้งหมดต่ำสุด 4,021 บาท/ปี ส่วนค่าดัชนีค่านายได้ของประชากร จะเห็นว่า ตำบล 13 ค่าดัชนีค่านายได้ของประชากรสูงสุด 9,875 บาท/ปี ตำบล 09 ค่าดัชนีค่านายได้ของประชากรต่ำสุด 2,799 บาท/ปี โดยเฉลี่ยดัชนีค่านายได้ของประชากร 5670.1800 บาท/ปี

1.2 คาสถิติพื้นฐานของดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคม

1.2.1 คาสถิติพื้นฐานของดัชนีค่านความหนาแน่นของประชากร

ตาราง 4 คาสถิติพื้นฐานของดัชนีค่านความหนาแน่นของประชากร เรียงตามลำดับดัชนี

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนไร่	ดัชนีค่านความหนาแน่นของประชากร
13	5,051	2,328	2.170
06	5,730	9,656	.593
12	3,256	9,919	.328
03	1,430	4,719	.303
09	914	3,142	.291
19	2,561	9,054	.283
05	817	2,949	.277
46	2,897	11,346	.255
45	3,155	12,660	.249
41	2,242	9,270	.242

ตาราง 4 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนไร่	ดัชนีความหนาแน่น ของประชากร
42	5,351	23,125	.231
28	1,182	5,146	.230
33	1,697	7,500	.226
30	3,077	13,865	.222
11	5,475	25,383	.216
08	4,169	20,036	.208
04	865	4,221	.205
49	2,147	10,921	.197
14	1,859	10,443	.178
47	1,845	10,625	.174
10	2,100	12,251	.171
25	1,903	11,146	.171
01	2,529	14,848	.170
07	2,237	14,104	.159
26	732	4,694	.156
22	3,490	22,704	.154
43	7,022	46,875	.150
31	1,931	13,125	.147
20	2,805	19,552	.144
40	759	5,264	.144

ตาราง 4 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนไร่	ดัชนีความหนาแน่น ของประชากร
48	2,180	15,092	.144
36	1,150	8,129	.142
35	1,898	13,750	.138
37	2,464	18,129	.136
38	3,765	28,125	.134
39	1,481	11,261	.132
02	1,363	10,909	.125
16	2,865	22,868	.125
29	3,186	25,465	.125
15	1,256	10,766	.117
50	1,696	15,238	.111
24	1,330	12,297	.108
32	1,671	15,625	.107
21	1,280	13,065	.098
18	2,432	26,152	.093
44	1,561	18,125	.086
27	1,085	12,720	.085
23	2,670	31,925	.084
34	1,063	13,126	.081
17	885	14,181	.062

$$\bar{X} = .2175$$

$$S = .3643$$

ข้อมูลจากตาราง 4 แสดงจำนวนประชากรในตำบลต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแสดงค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคมความหนาแน่นของประชากรของแต่ละตำบล จะเห็นว่า ตำบล 43 มีประชากรจำนวนมากที่สุด 7,022 คน ตำบล 26 มีประชากรจำนวนน้อยที่สุด 732 คน ส่วนค่าดัชนีความหนาแน่นของประชากร จะเห็นว่าตำบล 13 จะมีประชากรหนาแน่นที่สุด 2,003 คน/ไร่ ตำบล 17 จะมีประชากรเบาบางที่สุด 0.062 คน/ไร่ โดยเฉลี่ยค่าดัชนีความหนาแน่นของตำบลต่าง ๆ 0.2175 คน/ไร่

1.2.2 คาสติทิพื้นฐานของดัชนีด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร

ตาราง 5 คาสติทิพื้นฐานของดัชนีด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร เรียงตามลำดับดัชนี

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนประชากร ย้ายออก	จำนวนประชากร ย้ายเข้า	ดัชนีด้านการเคลื่อนย้าย ของประชากร
36	5,440	241	765	1,096
35	33,331	1,106	3,655	1,076
13	20,200	1,927	3,304	1.068
42	13,774	366	1,217	1.062
23	19,173	136	958	1.043
40	5,094	192	360	1.033
31	8,167	243	501	1.032
37	14,027	347	754	1.029
15	6,056	174	346	1.028
21	5,044	198	312	1.023
47	9,558	182	399	1.023
01	7,230	93	246	1.021
44	5,614	88	200	1.021

ตาราง 5 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนประชากร ย้ายออก	จำนวนประชากร ย้ายเข้า	ดัชนีการเคลื่อนย้าย ของประชากร
27	13,689	255	533	1.020
16	14,165	436	706	1.019
12	17,212	180	488	1.018
43	13,774	137	384	1.018
45	9,600	491	651	1.017
03	10,830	109	274	1.015
34	5,727	188	273	1.015
46	13,605	470	630	1.012
39	8,121	115	204	1.011
18	6,103	280	332	1.009
08	21,502	319	474	1.007
29	6,315	299	345	1.007
32	11,132	594	671	1.007
33	10,539	472	519	1.004
48	5,941	285	308	1.004
11	9,071	590	620	1.003
19	14,777	170	216	1.003
41	7,725	80	104	1.003
28	13,585	229	860	1.002
38	4,533	70	81	1.002
10	13,247	202	210	1.001

ตาราง 5 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนประชากร ขายออก	จำนวนประชากร ขายเข้า	ดัชนีด้านการเคลื่อนย้าย ของประชากร
22	5,940	216	238	1.001
14	11,110	365	359	.999
06	14,545	470	337	.997
05	9,061	435	398	.996
49	5,732	118	95	.996
07	11,680	164	116	.995
09	6,006	208	167	.993
25	4,439	89	59	.993
17	3,271	254	228	.992
30	14,475	727	610	.992
24	4,395	266	228	.991
26	6,565	131	53	.988
50	7,974	567	462	.987
04	3,304	77	28	.985
02	7,972	221	97	.984
20	15,355	920	621	.980

$$\bar{X} = 1.0124$$

$$S = 0.0237$$

ข้อมูลจากตาราง 5 แสดงจำนวนประชากรย้ายเข้า-ย้ายออก ระหว่าง พ.ศ. 2518-2522 ในตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแสดงค่าดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคมด้านการเคลื่อนย้ายของประชากรแต่ละตำบล จะเห็นว่าตำบล 13 มีประชากรย้ายออกมากที่สุด 1,927 คน ตำบล 5 มีประชากรย้ายเข้ามากที่สุด 3,655 คน ส่วนดัชนีด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร จะเห็นว่า ตำบลที่ค่าดัชนีแสดงว่ามีประชากรย้ายเข้ามากกว่าย้ายออกค่าดัชนีสูงสุดคือ ตำบล 36 ค่าดัชนี 1.096 ตำบลที่ค่าดัชนีแสดงว่ามีประชากรย้ายเข้ามากกว่าย้ายออกค่าดัชนีต่ำสุดคือ ตำบล 22 ค่าดัชนี 1.001 ตำบลที่ค่าดัชนีแสดงว่ามีประชากรย้ายออกมากกว่าย้ายเข้าค่าดัชนีสูงสุดคือ ตำบล 14 ค่าดัชนี 0.999 ตำบลที่มีค่าดัชนีแสดงว่ามีประชากรย้ายออกมากกว่าย้ายเข้าค่าดัชนีต่ำสุดคือ ตำบล 20 ค่าดัชนี 0.980 โดยเฉลี่ยค่าดัชนีด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร จะเห็นว่าประชากรมีการเคลื่อนย้ายเข้ามากกว่าการย้ายออก ค่าดัชนี 1.0124

1.3 คาสติพิพื้นฐานของดัชนีโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียน ประถมศึกษา

1.3.1 คาสติพิพื้นฐานของดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียน ประถมศึกษา

ตาราง 6 คาสติพิพื้นฐานของดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา เรียงตามลำดับดังนี้

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียนชั้น ป. 1-6	จำนวนประชากร วัยเรียน	ดัชนีอัตราการเข้าเรียน ของนักเรียนประถมศึกษา
13	469	508	.923
35	625	690	.906
34	297	341	.871
22	573	703	.815

ตาราง 6 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียนชั้น ป.1-6	จำนวนประชากร วัยเรียน	ดัชนีอัตราการเข้าเรียน ของนักเรียนประถมศึกษา
02	443	545	.813
24	312	347	.799
27	209	262	.798
29	732	923	.793
06	849	1,077	.788
30	596	759	.785
38	456	588	.776
36	267	348	.767
33	295	389	.758
45	673	895	.751
28	299	352	.749
05	242	325	.745
19	437	600	.728
31	290	400	.725
47	238	330	.721
25	420	515	.716
15	239	338	.707
48	807	1,001	.706
09	207	296	.699
49	476	601	.692
42	953	1,401	.680

ตาราง 6 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียนชั้น ป.1-6	จำนวนประชากร วัยเรียน	ดัชนีอัตราการเข้าเรียน ของนักเรียนประถมศึกษา
14	443	666	.665
07	504	760	.663
44	439	692	.660
26	191	292	.654
46	555	652	.651
23	409	640	.639
41	503	793	.634
08	718	1,327	.625
12	589	865	.622
18	453	728	.622
39	274	441	.621
32	424	683	.620
50	440	700	.608
43	1,084	1,646	.601
04	158	249	.590
40	260	450	.551
01	419	890	.521
10	418	818	.511
03	263	438	.509
17	117	204	.489

ตาราง 6 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียนชั้น ป.1-6	จำนวนประชากร วัยเรียน	ดัชนีอัตราการเข้าเรียน ของนักเรียนประถมศึกษา
37	526	1,130	.475
21	175	352	.467
20	425	937	.454
16	368	903	.407
11	578	1,803	.404
\bar{X} =	.6866		
S =	.1357		

ข้อมูลจากตาราง 6 แสดงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2522 และจำนวนประชากรวัยเรียนที่มีอายุ 7-14 ปี และแสดงค่าดัชนีโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษาของแต่ละตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่า ตำบล 43 จะมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มากที่สุด จำนวน 1,084 คน ตำบล 04 จะมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 น้อยที่สุด จำนวน 158 คน ส่วนตำบล 43 จะมีประชากรวัยเรียนมากที่สุดจำนวน 1,646 คน ตำบล 17 จะมีประชากรที่อยู่ในวัยเรียน น้อยที่สุด ส่วนค่าดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา ตำบล 13 ค่าดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษาสูงสุด 0.923 ตำบล 11 ค่าดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษาค่ำสุด 0.4046 โดยเฉลี่ยดัชนีอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา 0.6866

1.3.2 คาสติทิพื้นฐานของคณิศรมาเรียนของนักเรียน

ประถมศึกษา

ตาราง 7 คาสติทิพื้นฐานของคณิศรมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียน มาเรียนตลอดปี	จำนวนนักเรียน	เวลาเปิดเรียน	คณิศรมาเรียน ของนักเรียน ประถมศึกษา
16	72,379	368	203	0.969
35	122,925	625	203	0.969
31	57,007	290	203	0.968
13	91,184	469	203	0.958
19	84,227	437	203	0.949
32	81,440	424	203	0.946
42	182,607	953	203	0.944
18	86,201	453	203	0.937
41	95,354	503	203	0.934
12	111,447	589	203	0.932
14	83,821	443	203	0.932
36	50,510	267	203	0.932
50	82,860	440	203	0.928
38	85,850	456	203	0.927
46	104,489	555	203	0.927
01	78,763	419	203	0.926
20	79,760	425	203	0.924

ตาราง 7 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียน มาเรียนตลอดปี	จำนวนนักเรียน	เวลาเปิดเรียน	ดัชนีอัตราการศึกษา ของนักเรียน ประถมศึกษา
06	159,097	849	203	0.923
34	55,328	297	203	0.918
22	106,722	573	203	0.917
05	44,863	242	203	0.913
27	38,755	209	203	0.913
33	54,497	295	203	0.910
26	35,229	191	203	0.909
15	44,014	239	203	0.907
04	28,992	158	203	0.904
21	31,852	175	203	0.897
09	37,592	207	203	0.895
07	90,741	504	203	0.887
48	144,666	807	203	0.883
30	105,727	596	203	0.874
11	102,257	578	203	0.872
10	73,781	418	203	0.870
17	20,651	117	203	0.869
28	52,761	299	203	0.869
29	129,182	732	203	0.869
39	48,240	274	203	0.867

ตาราง 7 (ต่อ)

รหัสตำบล	จำนวนนักเรียน มาเรียนตลอดปี	จำนวนนักเรียน	เวลาเปิดเรียน	ดัชนีอัตราการมาเรียน ของนักเรียน ประถมศึกษา
23	71,622	409	203	0.863
45	117,094	673	203	0.857
49	82,806	476	203	0.857
25	72,471	420	203	0.850
43	185,063	1,084	203	0.841
03	43,848	263	203	0.821
08	119,198	718	203	0.818
24	51,562	312	203	0.814
40	42,722	260	203	0.809
47	38,884	238	203	0.805
37	84,411	526	203	0.791
02	70,699	443	203	0.786
44	67,673	439	203	0.759

$$\bar{X} = 0.8914$$

$$S = 0.0522$$

ข้อมูลจากตาราง 7 แสดงจำนวนการมาเรียนของนักเรียนตลอดปี การศึกษา 2522 ในตำบลต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแสดงค่าดัชนีโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาตามอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษาของแต่ละตำบล จะเห็นว่า

ค่าบด 43 จำนวนเด็กมาเรียนตลอดปีการศึกษามากที่สุด 185,063 คน ตลอดเวลาเปิดเรียน
 ค่าบด 17 จำนวนเด็กมาเรียนตลอดปีการศึกษาน้อยที่สุด คือ 20,651 คน ตลอดเวลาเปิดเรียน
 ส่วนค่าดัชนีด้านอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา จะเห็นว่าค่าบด 16 และค่าบด 35
 ดัชนีอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษาสูงสุด 0.969 ค่าบด 44 ดัชนีอัตราการมาเรียน
 ของนักเรียนประถมศึกษาต่ำสุด 0.759 โดยเฉลี่ยดัชนีอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา
 0.8914

2. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม
 กับโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจกับโอกาส
 ทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจกับโอกาสทางการ
 เข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา (r)

โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	X_1	Y_2
X_1	0.3427**	0.2397*
X_2	0.2856*	0.2939*
X_3	0.2634*	0.3866**

* * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ($r > .322$)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ($r > .231$)

จากตาราง 8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจกับโอกาส
 ทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า ดัชนีด้านการประเมินราคาที่ดิน (X_1)

มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

ดัชนีด้านรายได้ประชากร (X_3) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา (Y_2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดัชนีด้านแรงงาน (X_2) และดัชนีด้านรายได้ประชากร (X_3) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดัชนีด้านการประเมินราคาที่ดิน (X_1) และดัชนีด้านแรงงาน (X_2) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา (Y_2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางสังคมกับโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา

ตาราง 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางสังคมกับโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา (r)

โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา สภาพแวดล้อมทางสังคม	Y_1	Y_2
		r
X_4	0.284 *	0.2130
X_5	0.130	0.2002

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ($r > .231$)

จากตาราง 9 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางสังคม กับโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า ดัชนีด้านความหนาแน่นของประชากร

(X_4) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียน (Y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดัชนีด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร (X_5) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการเข้าเรียน (Y_1) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนดัชนีด้านความหนาแน่นของประชากร (X_4) และดัชนีด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร (X_5) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับดัชนีด้านอัตราการมาเรียน (Y_2) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ เพื่อสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาด้านอัตราการเข้าเรียน และด้านอัตราการมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา

3.1 การสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาด้านอัตราการเข้าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา

ตาราง 10 แสดงการค้นหาตัวพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาด้านอัตราการเข้าเรียนประถมศึกษา โดยวิธี Step-wise Regression

ตัวพยากรณ์ที่ใช้	R^2	F
X_1	0.141	3.8555*
X_1 X_2	0.205	3.9525*
X_1 X_2 X_4	0.238	3.5058*
X_1 X_2 X_4 X_3	0.247	2.8805*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่าตัวพยากรณ์ทั้ง 4 ใช้พยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษาได้ ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษาสูงได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้านการประเมินราคาที่ดิน (X_1) จำนวนแรงงาน (X_2) สภาพแวดล้อมทางสังคมด้านความหนาแน่นของประชากร (X_4) และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้านรายได้ประชากร (X_3) ตามลำดับ มีอำนาจการพยากรณ์ 24.70 เปอร์เซ็นต์ สมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษา โดยใช้ตัวพยากรณ์ที่มีอำนาจการพยากรณ์สูงนี้ สามารถทดสอบได้โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนได้ผลดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ที่ดี และตัวเกณฑ์ในการพยากรณ์แบบพหุคูณ

Source fo Variation	df	SS	MS	F
Regression	5	.2011	.0402	2.8805*
Residual	44	.6145	.0140	

$$.95F(5, 44) = 2.45$$

ตาราง 12 สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาคำนวณอัตราค่าเช่าเรียนของนักเรียนประถมศึกษา

ตัวพยากรณ์	b	β	SE _b
X ₁	.00000012984	.2554	.0000 ...
X ₂	.3211	.2436	.1715
X ₄	.0717	.1641	.0602
X ₃	.000013519	.1131	.0000 ...

$$R = .497$$

$$R^2 = .247$$

$$SE_{est} = .117$$

$$a = .4395$$

จากตาราง 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ดีเท่ากับ .497 มีอำนาจการพยากรณ์ 24.70 เปอร์เซ็นต์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .117 จึงสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาคำนวณอัตราค่าเช่าเรียนของนักเรียนประถมศึกษาได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$ZC_1 = .2254Z_1 + .2436Z_2 + .1641Z_4 + .1131Z_3$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y_1 = .4395 + \frac{.00000012984X_1}{(2.8063)**} + \frac{.3211X_2}{(1.9451)} + \frac{.0717X_4}{(1.4034)} + .000013519X_3$$

(.7340)

3.2 การสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา คำนวณอัตรา การมาเรียนของนักเรียนประถมศึกษา

ตาราง 13 แสดงการค้นหาตัวพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา คำนวณอัตรา
เรียนของนักเรียนประถมศึกษา โดยวิธี Step-wise Regression

ตัวพยากรณ์ที่ใช้	R ²	F
X ₃	.149	4.1286 *
X ₃ X ₂	.225	4.4473 **
X ₃ X ₂ X ₁	.254	3.8371 **
X ₃ X ₂ X ₁ X ₄	.293	3.6450 *

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

จากตาราง 13 แสดงว่าตัวพยากรณ์ทั้ง 4 ใช้พยากรณ์โอกาสทางการเข้า
รับการศึกษา คำนวณอัตราการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาได้ ตัวพยากรณ์ที่ส่งผลในการ
พยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา คำนวณอัตราการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาสูง
ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ คำนวณรายได้ประชากร (X₃) คำนวณแรงงาน (X₂) คำนว
ณการประเมินราคาที่ดิน (X₁) และสภาพแวดล้อมทางสังคมค่านความหนาแน่นของประชากร
(X₄) ตามลำดับ มีอำนาจการพยากรณ์ 29.30 เปอร์เซ็นต์

สมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา คำนวณอัตราการเรียนของ
นักเรียนประถมศึกษา โดยใช้ตัวพยากรณ์ที่มีอำนาจการพยากรณ์สูงขึ้น สามารถทดสอบได้โดย
วิเคราะห์ความแปรปรวนได้ผลดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ที่ดี และตัวเกณฑ์ในการพยากรณ์แบบพหุคูณ

Source of Variation	df	SS	MS	F
Regression	5	.0391	.0078	3.6450*
Residual	44	.0945	.0021	

.95 F (5, 44) 2.45

ตาราง 15 สัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษา คำนวณอัตราความเรียนของนักเรียนประถมศึกษา

ตัวพยากรณ์	b	β	SE _b
X ₃	.0000....	.4452	.0000....
X ₂	.1486	.2786	.0672
X ₁	.0000...	.3303	.0000....
X ₄	.0432	.2442	.0276

R = .541

R² = .293

SE_{est} = .046

a = .7491

จากตาราง 15 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ดีเท่ากับ .541 มีอำนาจการพยากรณ์ 29.30 เปอร์เซ็นต์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .046 จึงสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษาได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{C_2} = .4452Z_3 + .2786Z_2 + .3503Z_1 + .2442Z_4$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y_2 = .7491 \left(\frac{.0000 \dots X_3}{(3.1539)} + \frac{.1486X_2}{(2.2135)} \right) + \frac{.0000 \dots X_1}{(1.9895)} + \frac{.0432X_4}{(1.5665)}$$

ในการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีเพื่อสร้างสมการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษา ตามลักษณะตัวแปรที่ศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลโอกาสทางการเข้ารับการศึกษาของนักเรียนประถมศึกษามีดังต่อไปนี้

1. ดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษา คือ ดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้านการประเมินราคาที่ดิน ดัชนีด้านแรงงาน ดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคมด้านความหนาแน่นของประชากร และดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้านรายได้ประชากร ตามลำดับ

ส่วนดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคมด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร ไม่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษา

2. ดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนประถมศึกษา คือ

ดัชนีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ดัชนีด้านรายได้ประชากร ดัชนีด้านการประเมินราคาที่ดิน
ดัชนีด้านแรงงาน และดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคมด้านความหนาแน่นของประชากร ตามลำดับ
ส่วนดัชนีสภาพแวดล้อมทางสังคมด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร
ไม่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์โอกาสทางการเข้ารับการศึกษาด้านอัตรามาเรียน
ของนักเรียนประถมศึกษา

