



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล จะเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นดังนี้ คือ

1. ลักษณะการกระจายของคะแนน
2. ผลการวิเคราะห์หขอ
3. ค่าความเที่ยงและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสอบ

คัดเลือก

4. ค่าความตรงของแบบสอบทุกชุด

เพื่อความสะดวกและเหมาะสมในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ และอักษรย่อซึ่งมีความหมายต่าง ๆ กันดังนี้

- |       |         |  |
|-------|---------|--|
| $P_H$ | หมายถึง | สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกแต่ละข้อในกลุ่มสูง     |
| $P_L$ | หมายถึง | สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกแต่ละข้อในกลุ่มต่ำ     |
| $P$   | หมายถึง | ระดับความยากของข้อกระทงแต่ละข้อในแบบสอบ      |
| $r$   | หมายถึง | อำนาจจำแนกของข้อกระทงแต่ละข้อในแบบสอบ        |
| $R$   | หมายถึง | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ              |
| $F$   | หมายถึง | ค่าอัตราส่วนฟิชเชอร์ (Fisher - Ratio)        |
| $X_1$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบค่านภาษาไทย                    |
| $X_2$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบคณิตศาสตร์                     |
| $X_3$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบมิตีสัมพันธ์                   |
| $X_4$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบอุปมาอุปไมย                    |
| $X_5$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบรหัส                           |
| $X_6$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบภาษาอังกฤษ                     |
| $X_7$ | หมายถึง | คะแนนจากแบบสอบวิทยาศาสตร์                    |
| $C_1$ | หมายถึง | ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 เทอมที่ 1 |

- $C_2$  หมายถึง ผลสัมฤทธิ์นักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 เทอมที่ 2  
 $C_3$  หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 เทอมที่ 3  
 $C_4$  หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ตลอดปีการศึกษา  
 $r_{tt}$  หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบ  
 $SE_{meas.}$  หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

1. ลักษณะการกระจายของคะแนนของผู้ที่สมัครสอบคัดเลือก

แบบสอบคัดเลือกแต่ละฉบับมีมีขณิกและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่ามีขณิกและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ที่สมัครสอบคัดเลือก

ชื่อแบบสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนเต็ม
แบบสอบภาษาไทย	600	18.24	2.929	40
แบบสอบคณิตศาสตร์	600	12.48	4.877	40
แบบสอบมิตีสัมพันธ์	600	21.50	9.003	50
แบบสอบอุปมาอุปไมย	600	29.57	5.18	40
แบบสอบรหัส	600	28.24	4.624	40
แบบสอบภาษาอังกฤษ	600	12.13	4.363	50
แบบสอบวิทยาศาสตร์	600	31.68	6.86	50

### จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า

1. แบบสอบภาษาไทย มีมัชฌิมเลขคณิต 18.24 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน และมีการกระจายของคะแนนแคบ แสดงว่านักศึกษาที่ทำข้อสอบคัดเลือกฉบับนี้มีความสามารถในการทำแบบสอบนี้ใกล้เคียงกัน

2. แบบสอบคณิตศาสตร์มีมัชฌิมเลขคณิต 12.48 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน และมีการกระจายของคะแนนกว้าง แสดงว่านักศึกษาที่ทำข้อสอบคัดเลือกฉบับนี้มีความสามารถในการทำแบบสอบนี้แตกต่างกัน

3. แบบสอบมิติสัมพันธ์มีมัชฌิมเลขคณิต 21.50 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน มีการกระจายของคะแนนกว้าง แสดงว่านักศึกษาที่ทำข้อสอบคัดเลือกฉบับนี้มีความสามารถในการทำแบบสอบนี้แตกต่างกันมาก

4. แบบสอบอุปมาอุปไมยมีมัชฌิมเลขคณิต 29.57 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน มีการกระจายของคะแนนกว้าง แสดงว่านักศึกษาที่ทำข้อสอบคัดเลือกฉบับนี้มีความสามารถในการทำแบบสอบนี้แตกต่างกัน

5. แบบสอบรหัสมีมัชฌิมเลขคณิต 28.24 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน มีการกระจายของคะแนนกว้าง แสดงว่านักศึกษาที่ทำข้อสอบคัดเลือกฉบับนี้มีความสามารถในการทำแบบสอบนี้แตกต่างกัน

6. แบบสอบภาษาอังกฤษมีคะแนนเฉลี่ย 12.12 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน แสดงว่านักศึกษาส่วนใหญ่ทำคะแนนได้น้อย และการกระจายของคะแนนก็กว้าง จึงถือว่านักศึกษามีความสามารถในการทำแบบสอบนี้แตกต่างกัน

7. แบบสอบวิทยาศาสตร์มีมัชฌิมเลขคณิต 31.68 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน และการกระจายของคะแนนกว้าง แสดงว่านักศึกษามีความสามารถในการทำแบบสอบนี้แตกต่างกัน

และเพื่อที่จะได้เห็นความแตกต่างของลักษณะการกระจายของคะแนนระหว่างผู้ที่สมัครสอบคัดเลือกกับผู้ที่ยังสอบคัดเลือกเข้าไม่ได้แล้ว จำนวน 75 คน จึงเสนอให้เห็นค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ความนิยมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ที่สอบคัดเลือกเข้า  
ได้แล้ว


ชื่อแบบสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนเต็ม
แบบสอบภาษาไทย	75	24.987	2.16	40
แบบสอบคณิตศาสตร์	75	20.32	3.41	40
แบบสอบมิตีสัมพันธ์	75	29.08	4.80	50
แบบสอบอุปมาอุปไมย	75	33.09	3.82	40
แบบสอบรหัส	75	37.16	3.44	40
แบบสอบภาษาอังกฤษ	75	16.33	3.00	50
แบบสอบวิทยาศาสตร์	75	42.98	3.80	50

จากการพิจารณาตารางที่ 1 และตารางที่ 2 จะเห็นว่าผู้ที่สมัครสอบคัดเลือกกับผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าได้แล้ว พบว่า ความนิยมเลขคณิตของกลุ่มผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าได้แล้วสูงกว่าผู้ที่สมัครสอบคัดเลือกทุกวิชา ส่วนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มผู้ที่สอบคัดเลือกเข้าได้แล้วต่ำกว่าผู้ที่สมัครสอบคัดเลือกทุกวิชา

## 2. ผลการวิเคราะห์ขอ

การวิเคราะห์ขอของแบบสอบคัดเลือกนี้ได้จากกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 600 คน วิธีการวิเคราะห์ขอใช้เทคนิค 27% เพื่อแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละชุดแสดงไว้ในตารางที่ 3 ถึง 9 ตามลำดับ ส่วนการกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ของระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบแต่ละชุดแสดงไว้ในแผนภาพที่ 1 ถึง 7 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 รัศมีความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบคำภาษาไทย

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	$P$	$r$	
1	.765	.444	.647	.330	11.46
2	.846	.611	.730	.277	10.51
3	.907	.722	.845	.353	8.90
4	.630	.475	.575	.195	12.20
5	.512	.407	.507	.112	12.96
6	.753	.611	.667	.193	11.24
7	.741	.395	.630	.334	11.63
8	.438	.253	.328	.172	14.82
9	.636	.469	.568	.135	12.27
10	.870	.346	.558	.508	12.37
11	.932	.728	.863	.382	8.58
12	.969	.821	.923	.462	7.25
13	.821	.580	.740	.319	10.39
14	.815	.660	.792	.274	9.71
15	.821	.377	.658	.490	11.33
16	.870	.420	.655	.452	11.36
17	.809	.543	.713	.323	10.71
18	.593	.265	.427	.323	13.78
19	.926	.648	.848	.500	8.84
20	.809	.562	.727	.337	10.55

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r	$\Delta$
21	.994	.796	.932	.534	7.01
22	.537	.401	.495	.115	13.04
23	.710	.534	.622	.207	11.72
24	.586	.321	.478	.260	13.26
25	.833	.457	.621	.343	11.67
26	.660	.537	.593	.121	12.02
27	.790	.444	.617	.339	11.77
28	.827	.549	.720	.350	10.63
29	.772	.494	.627	.319	11.67
30	.821	.611	.747	.297	10.30
31	.784	.568	.713	.265	10.71
32	.889	.556	.717	.390	10.67
33	.796	.364	.582	.454	12.14
34	.815	.346	.615	.468	11.79
35	.537	.228	.383	.302	14.23
36	.623	.370	.444	.248	13.60
37	.846	.698	.760	.195	10.14
38	.584	.335	.487	.232	13.17
39	.435	.180	.273	.280	15.46
40	.447	.205	.339	.320	14.70

ตารางที่ 4 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบคณิตศาสตร์

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r	$\Delta$
1	.957	.562	.788	.537	9.76
2	.531	.315	.403	.224	14.02
3	.451	.086	.290	.429	15.25
4	.907	.241	.578	.654	12.17
5	.617	.093	.247	.602	15.78
6	.951	.389	.718	.665	10.65
7	.975	.772	.912	.513	7.56
8	.654	.210	.372	.444	14.35
9	.611	.123	.342	.513	14.67
10	.951	.457	.722	.574	10.61
11	.981	.481	.803	.699	9.55
12	.907	.302	.633	.628	11.60
13	.710	.333	.478	.370	13.26
14	.722	.272	.485	.449	13.19
15	.981	.883	.947	.359	6.51
16	.932	.321	.687	.672	11.02
17	.975	.716	.873	.499	8.39
18	.821	.173	.498	.639	13.04
19	.796	.543	.712	.309	10.73
20	.691	.389	.510	.336	12.96



## ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	$P$	$r$	$\Delta$
21	.397	.039	.177	.514	14.80
22	.701	.171	.435	.532	13.78
23	.783	.210	.504	.572	12.94
24	.165	.091	.139	.136	17.84
25	.508	.193	.341	.323	14.78
26	.909	.369	.672	.576	11.22
27	.265	.041	.139	.379	17.81
28	.813	.145	.469	.647	13.11
29	.783	.210	.504	.572	12.94
30	.718	.449	.592	.277	13.28
31	.317	.176	.224	.164	15.84
32	.328	.182	.237	.178	15.80
33	.577	.245	.404	.350	13.94
34	.351	.182	.275	.212	15.60
35	.616	.293	.475	.338	13.82
36	.675	.338	.493	.352	13.46
37	.694	.230	.472	.487	13.62
38	.844	.174	.490	.657	13.44
39	.701	.171	.435	.532	13.78
40	.800	.221	.531	.559	12.68



ตารางที่ 5 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบมิตติมพันธ์

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r	$\Delta$
1	.981	.796	.910	.603	7.60
2	.981	.642	.872	.855	8.42
3	.963	.704	.867	.684	8.52
4	.938	.488	.770	.633	10.01
5	.975	.630	.863	.855	8.58
6	.932	.599	.813	.624	9.40
7	.951	.673	.847	.645	8.87
8	.988	.611	.855	.872	8.46
9	.981	.765	.917	.834	7.43
10	.963	.623	.840	.617	8.98
11	1.000	.796	.923	.677	7.25
12	.969	.815	.913	.375	7.51
13	1.000	.802	.925	.627	7.20
14	1.000	.821	.940	.636	6.74
15	.994	.728	.912	.808	7.56
16	.932	.722	.852	.449	8.73
17	.994	.784	.915	.551	7.47
18	.975	.642	.843	.587	8.93
19	.994	.809	.933	.671	6.96
20	1.000	.883	.967	.846	5.62
21	.938	.519	.762	.568	10.11
22	.975	.469	.805	.750	9.52
23	.975	.370	.772	.805	9.98
24	.981	.512	.808	.718	9.47
25	.988	.469	.825	.844	9.22

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r	$\Delta$
26	.981	.599	.850	.695	8.82
27	.994	.648	.870	.679	8.46
28	1.000	.500	.842	.841	8.95
29	.994	.519	.828	.810	9.17
30	.796	.309	.500	.440	13.00
31	.969	.259	.665	.764	11.26
32	.827	.321	.520	.473	12.76
33	.673	.173	.377	.461	14.30
34	.957	.500	.795	.608	9.67
35	.747	.117	.393	.582	14.12
36	.290	.130	.180	.225	16.70
37	.389	.241	.287	.164	15.29
38	.660	.099	.328	.554	14.82
39	.722	.191	.407	.485	13.98
40	.870	.346	.558	.508	12.37
41	.892	.430	.670	.511	11.30
42	.957	.308	.708	.718	10.98
43	.859	.232	.601	.596	8.52
44	.852	.388	.659	.487	9.20
45	.913	.473	.729	.522	10.11
46	.816	.278	.561	.534	12.84
47	.866	.527	.700	.384	11.57
48	.922	.447	.717	.558	10.52
49	.909	.369	.672	.576	11.47
50	.928	.501	.742	.530	10.01

ตารางที่ 6 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบอุปมภ์อุปไมย

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r	$\Delta$
1	.981	.969	.977	.185	5.01
2	.556	.198	.385	.341	14.21
3	.833	.827	.835	.057	9.06
4	.765	.401	.582	.285	12.14
5	.821	.747	.823	.204	9.25
6	.574	.426	.472	.102	13.32
7	.889	.463	.722	.520	10.61
8	.704	.469	.633	.242	11.60
9	.852	.543	.685	.277	11.03
10	.704	.568	.628	.079	11.65
11	.975	.716	.850	.319	8.82
12	.673	.395	.518	.188	12.78
13	.901	.642	.758	.273	10.16
14	.778	.488	.652	.256	11.40
15	.346	.179	.238	.166	15.89
16	.019	0	.012	.115	22.11
17	.840	.389	.622	.423	11.72
18	1.000	.907	.962	.501	5.88
19	.556	.426	.485	.045	13.19
20	.846	.698	.760	.195	10.14

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	$P$	$r$	$\Delta$
21	.988	.852	.935	.468	6.91
22	.438	.278	.342	.114	14.67
23	.389	.191	.267	.137	15.53
24	.481	.204	.333	.250	14.76
25	.426	.216	.287	.140	15.29
26	.963	.747	.902	.802	7.80
27	.994	.827	.945	.063	6.57
28	1.000	.802	.943	.122	6.63
29	.944	.901	.870	.975	5.44
30	1.000	.802	.940	.142	6.74
31	.981	.870	.952	.815	6.32
32	.969	.630	.853	.838	8.60
33	.988	.722	.890	.634	8.06
34	.512	.167	.353	.291	14.54
35	.994	.796	.942	.142	6.69
36	.988	.685	.883	.895	8.19
37	.988	.728	.913	.048	7.51
38	.988	.790	.932	.921	7.01
39	.975	.605	.862	.863	8.61
40	.994	.716	.900	.778	7.83

ตารางที่ 7 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบรหัส

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	$P$	$r$	$\Delta$
1	.802	.426	.605	.350	11.89
2	.142	.086	.101	.108	18.14
3	.778	.660	.700	.172	10.86
4	.568	.438	.516	.167	12.80
5	.346	.123	.235	.263	15.92
6	.796	.438	.572	.373	12.23
7	.586	.191	.376	.401	14.30
8	.920	.617	.761	.386	10.12
9	.383	.265	.315	.179	14.96
10	.852	.722	.799	.218	9.60
11	.623	.370	.444	.248	13.60
12	.796	.660	.738	.210	10.41
13	.327	.241	.284	.130	15.33
14	.537	.228	.383	.320	14.23
15	.698	.500	.604	.180	11.91
16	.506	.130	.300	.391	15.14
17	.833	.537	.708	.324	10.77
18	.901	.593	.771	.408	9.99
19	.204	.093	.159	.187	17.03
20	.877	.617	.735	.334	10.45

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	$P$	$r$	$\Delta$
21	.753	.512	.665	.255	11.26
22	.315	.216	.242	.130	15.84
23	.858	.648	.784	.279	9.81
24	.654	.444	.552	.210	12.43
25	.704	.500	.630	.195	11.63
26	.438	.247	.360	.196	14.47
27	.593	.370	.511	.254	12.96
28	.457	.265	.386	.179	14.19
29	.315	.241	.252	.091	15.71
30	.247	.142	.166	.156	16.92
31	.784	.500	.615	.328	11.79
32	.722	.302	.514	.421	12.82
33	.426	.241	.358	.183	14.49
34	.648	.370	.526	.237	12.70
35	.259	.111	.169	.228	16.87
36	.395	.259	.335	.187	14.74
37	.469	.185	.325	.296	14.85
38	.321	.204	.264	.147	15.57
39	.667	.420	.559	.245	12.37
40	.580	.383	.506	.211	12.96

ตารางที่ 8 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบภาษาอังกฤษ

ข้อที่	P <sub>H</sub>	P <sub>L</sub>	P	r	△
1	.596	.317	.455	.322	13.49
2	.590	.280	.428	.263	13.76
3	.764	.373	.525	.401	12.71
4	.609	.366	.480	.248	13.24
5	.907	.584	.758	.427	10.17
6	.497	.242	.365	.274	14.43
7	.447	.205	.339	.320	14.70
8	.280	.137	.236	.172	15.92
9	.317	.230	.242	.135	15.83
10	.814	.385	.644	.455	11.49
11	.435	.180	.273	.280	15.46
12	.671	.385	.528	.259	12.67
13	.373	.242	.301	.157	15.13
14	.248	.081	.147	.328	17.36
15	.242	.199	.201	.095	16.40
16	.584	.335	.487	.232	13.17
17	.161	.087	.130	.107	17.54
18	.652	.460	.540	.179	12.56
19	.261	.155	.196	.151	16.47
20	.702	.366	.522	.366	12.74
21	.373	.124	.256	.286	15.66
22	.497	.230	.348	.257	14.60
23	.863	.652	.786	.289	9.79
24	.373	.124	.256	.286	15.66
25	.590	.304	.395	.361	14.11



ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	$\hat{r}$	$\Delta$
26	.590	.335	.500	.235	13.00
27	.820	.373	.592	.470	12.03
28	.416	.161	.281	.239	15.36
29	.329	.224	.247	.167	15.77
30	.435	.180	.286	.271	15.30
31	.615	.366	.515	.209	12.81
32	.385	.186	.266	.268	15.54
33	.385	.286	.326	.116	14.84
34	.199	.124	.132	.128	17.51
35	.242	.193	.186	.102	16.62
36	.429	.342	.413	.100	13.92
37	.006	0	.002	.215	24.77
38	.584	.503	.557	.117	12.39
39	.267	.161	.204	.157	16.35
40	.497	.174	.353	.326	14.55
41	.255	.180	.231	.073	15.98
42	.646	.453	.552	.182	12.44
43	.335	.118	.226	.241	16.05
44	.075	.099	.087	.010	18.48
45	.280	.174	.219	.100	16.14
46	.012	0	.003	.207	23.89
47	.398	.317	.339	.081	14.70
48	.006	0	.003	.120	23.89
49	.165	.076	.101	.166	17.56
50	.375	.148	.241	.285	15.82

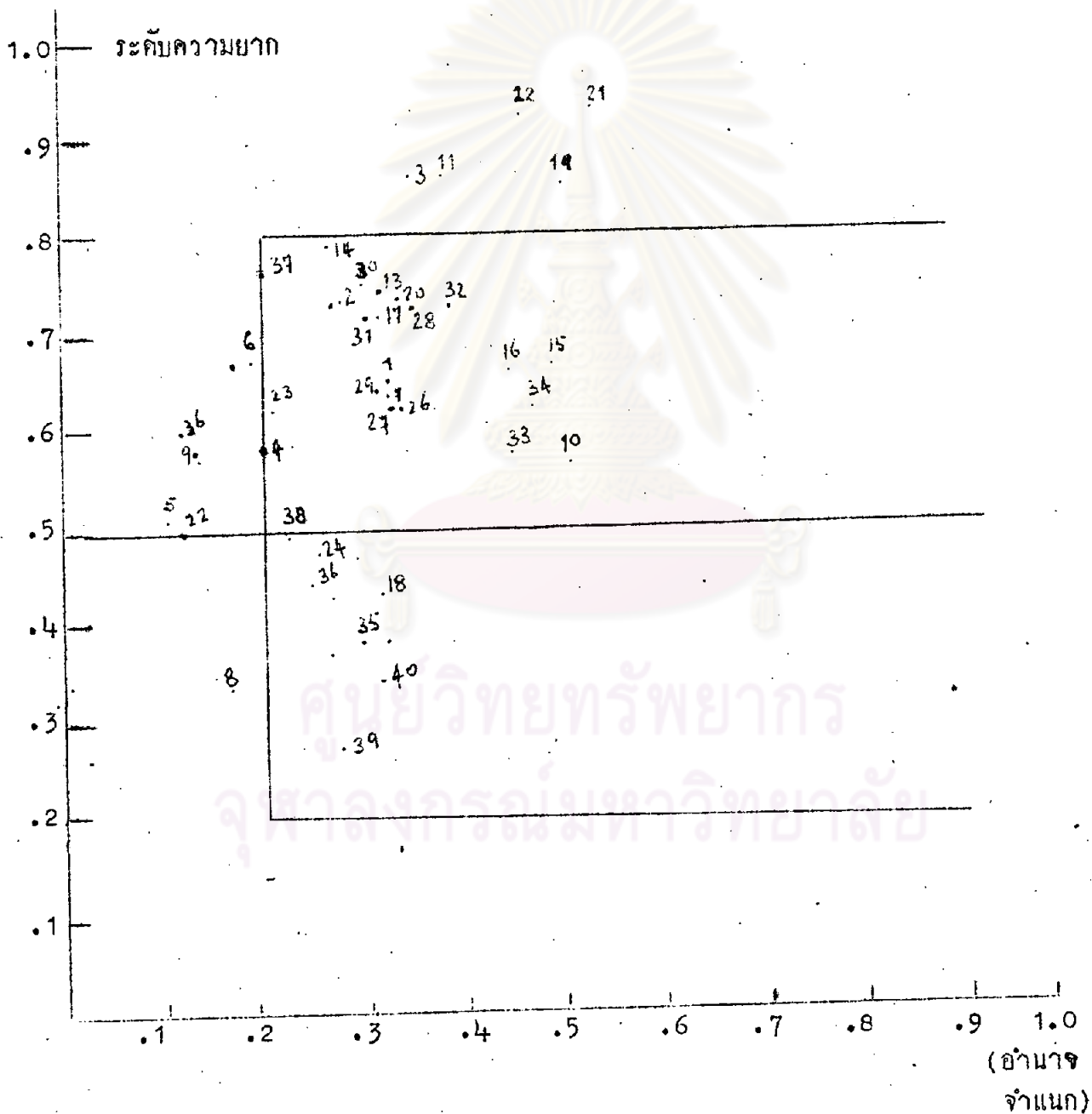
ตารางที่ 9 ระบุความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบวิทยาศาสตร์

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	$P$	$r$	$\triangle$
1	.660	.420	.537	.200	12.59
2	.586	.525	.548	.051	12.47
3	.846	.728	.782	.159	9.85
4	.488	.352	.428	.109	13.76
5	.704	.531	.568	.154	12.27
6	.716	.537	.638	.194	11.54
7	.679	.568	.632	.091	11.61
8	.798	.500	.618	.202	11.76
9	.191	.204	.195	.021	16.48
10	.802	.630	.725	.221	10.57
11	.673	.451	.548	.180	12.47
12	.617	.364	.460	.209	13.44
13	.420	.352	.352	.078	14.56
14	.525	.321	.428	.221	13.76
15	.932	.654	.797	.374	9.64
16	.858	.630	.762	.290	10.11
17	.858	.648	.778	.367	9.90
18	.401	.222	.312	.154	15.00
19	.901	.809	.870	.319	8.46
20	.698	.506	.575	.208	12.20
21	.728	.284	.510	.479	12.96
22	.654	.340	.493	.321	13.04
23	.623	.383	.523	.258	12.73
24	.907	.512	.733	.494	10.47
25	.994	.790	.915	.648	7.47

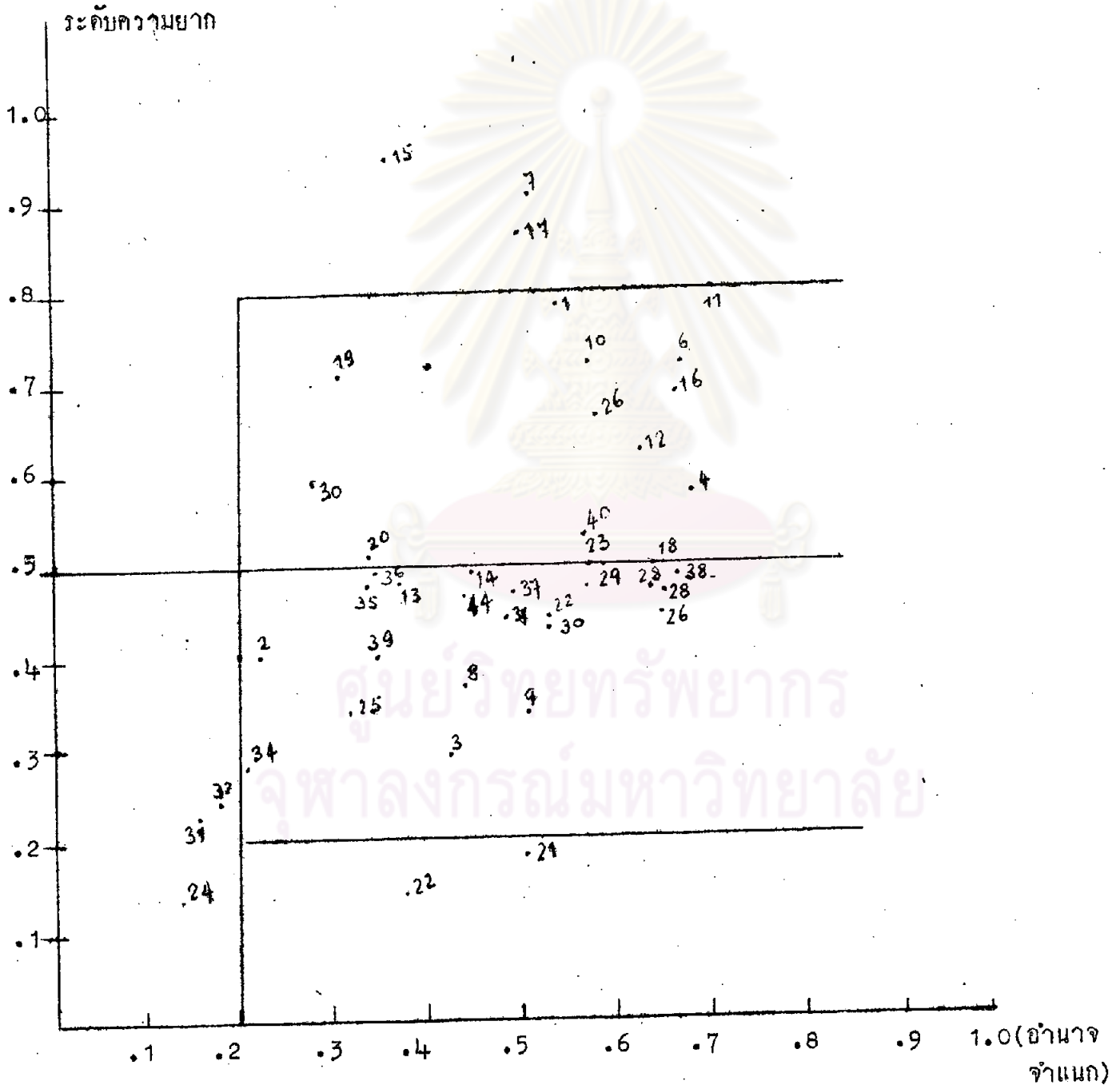
## ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r	$\Delta$
26	.488	.432	.478	.068	13.26
27	.481	.389	.447	.083	13.58
28	.679	.481	.607	.224	11.88
29	.481	.333	.393	.139	14.12
30	.185	.117	.142	.190	17.81
31	.858	.488	.710	.435	10.75
32	.944	.617	.817	.560	9.35
33	.858	.426	.628	.457	11.65
34	.914	.648	.827	.456	9.20
35	.753	.321	.538	.379	12.58
36	.519	.179	.333	.332	14.76
37	.772	.364	.607	.463	11.88
38	.648	.278	.488	.391	13.04
39	.790	.432	.627	.423	11.67
40	.796	.481	.685	.355	11.03
41	.556	.228	.403	.338	14.03
42	.636	.321	.482	.296	13.22
43	.642	.259	.472	.392	13.32
44	.654	.272	.485	.380	13.19
45	.963	.673	.858	.684	8.19
46	.660	.265	.467	.371	13.37
47	.444	.284	.378	.149	14.28
48	.907	.494	.738	.514	10.41
49	.907	.358	.645	.574	11.47
50	.895	.512	.732	.410	10.49

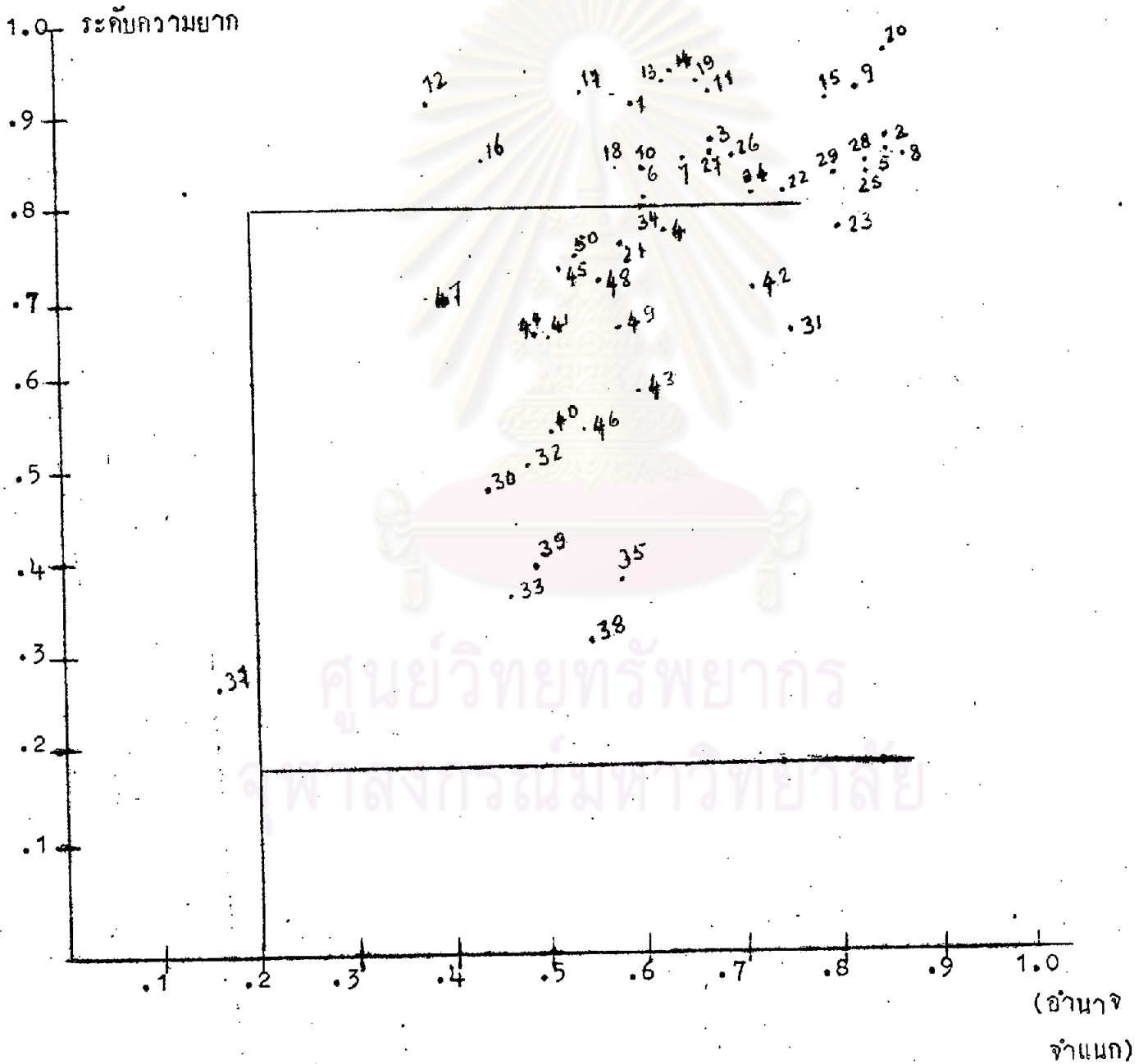
แผนภาพที่ 1 การกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ระดับความยากและอำนาจจำแนก  
แบบสอบภาษาไทย (40 ข้อ)



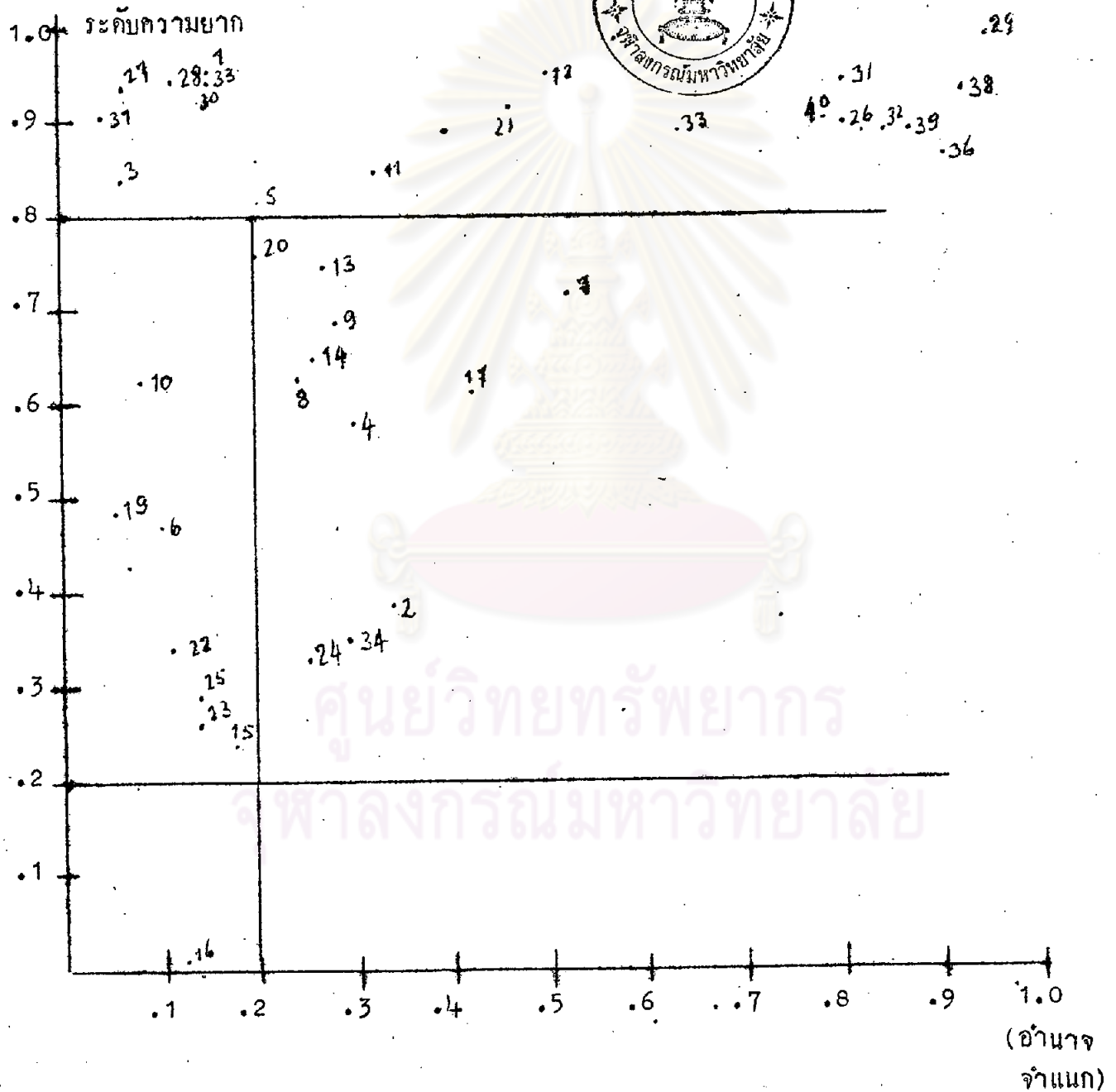
แผนภาพที่ 2 การกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบคณิตศาสตร์



แผนภาพที่ 3 การกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบมิตีสัมพันธ์

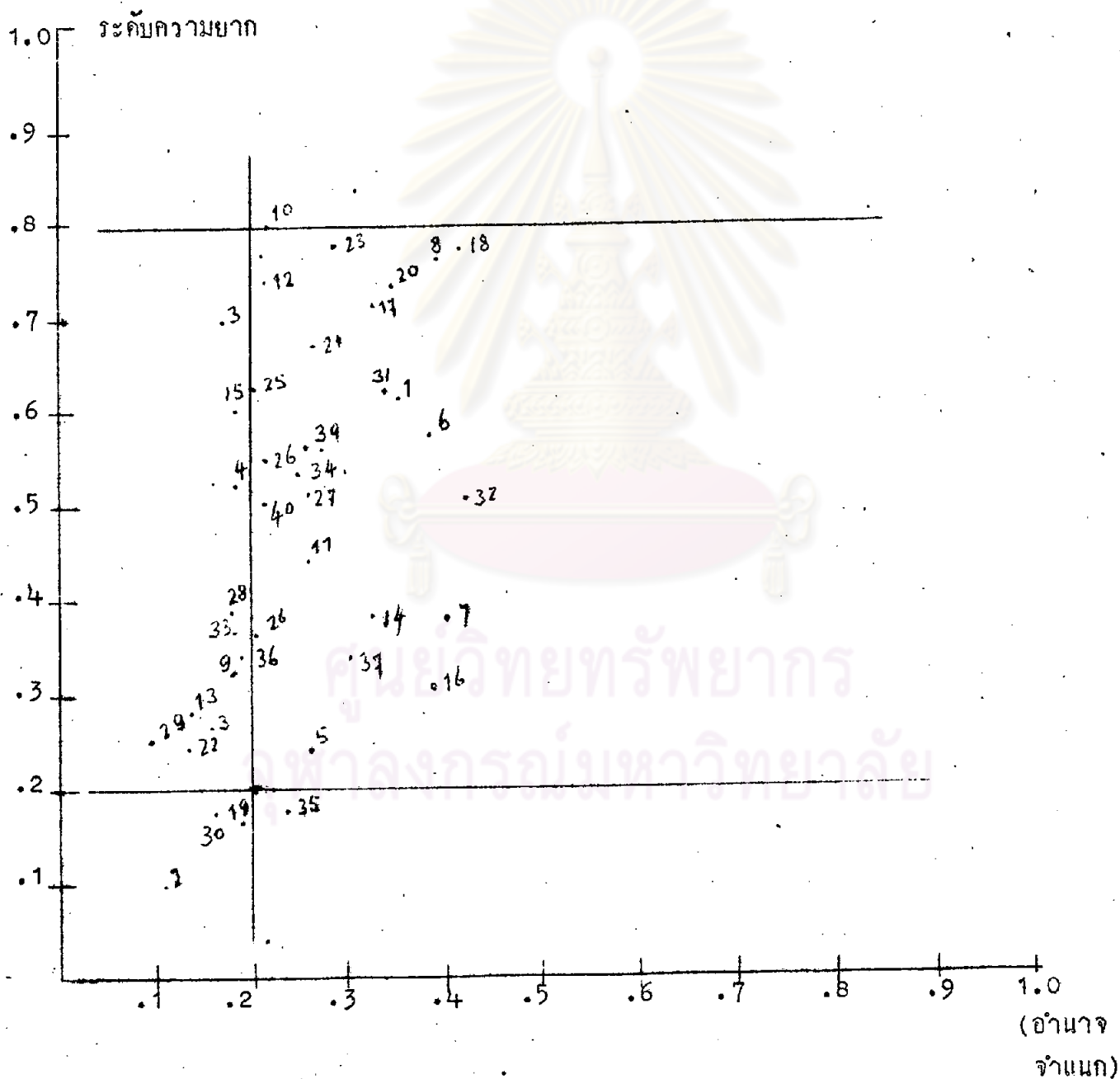


แผนภาพที่ 4 การกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบอุปมาอุปไมย

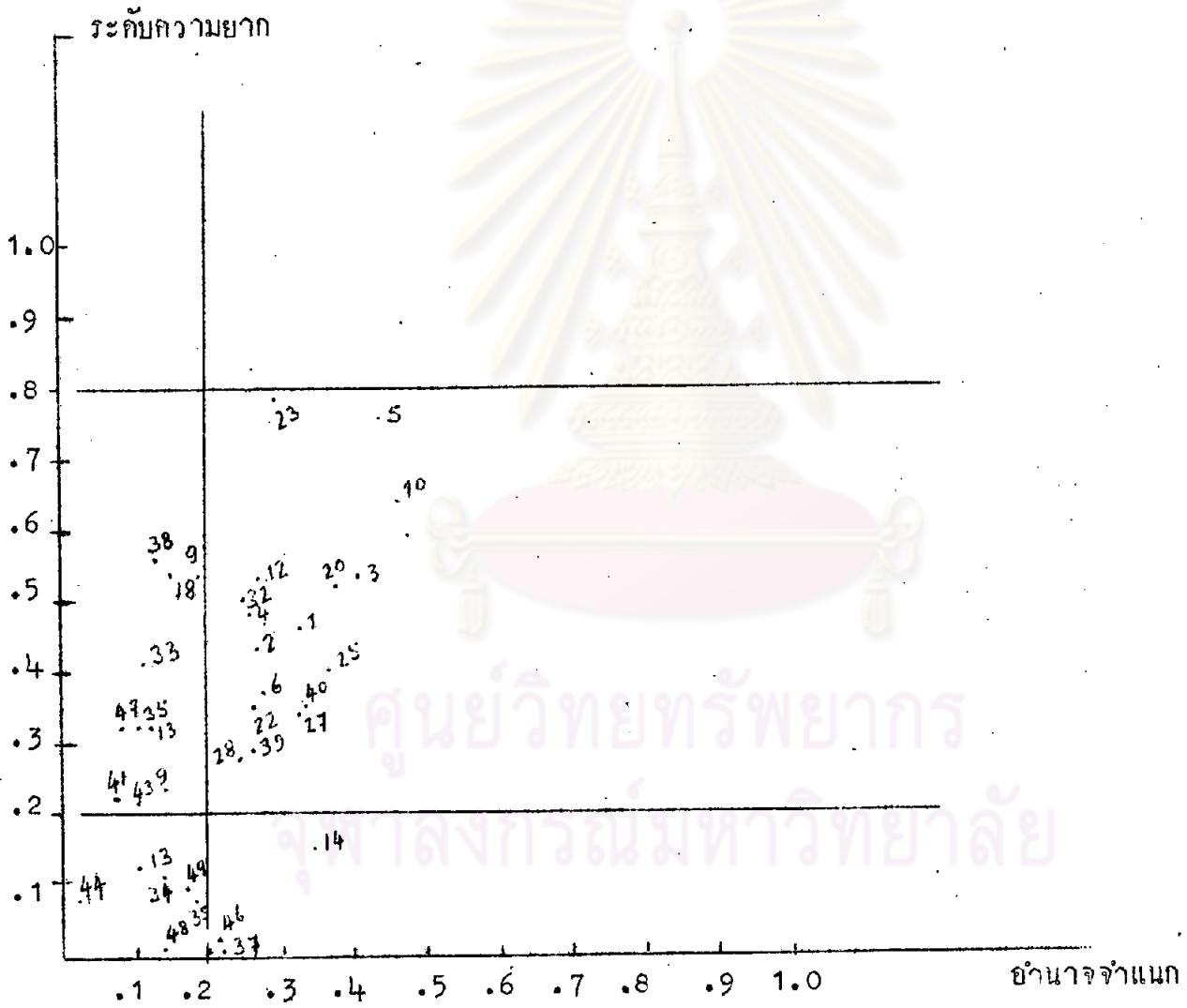




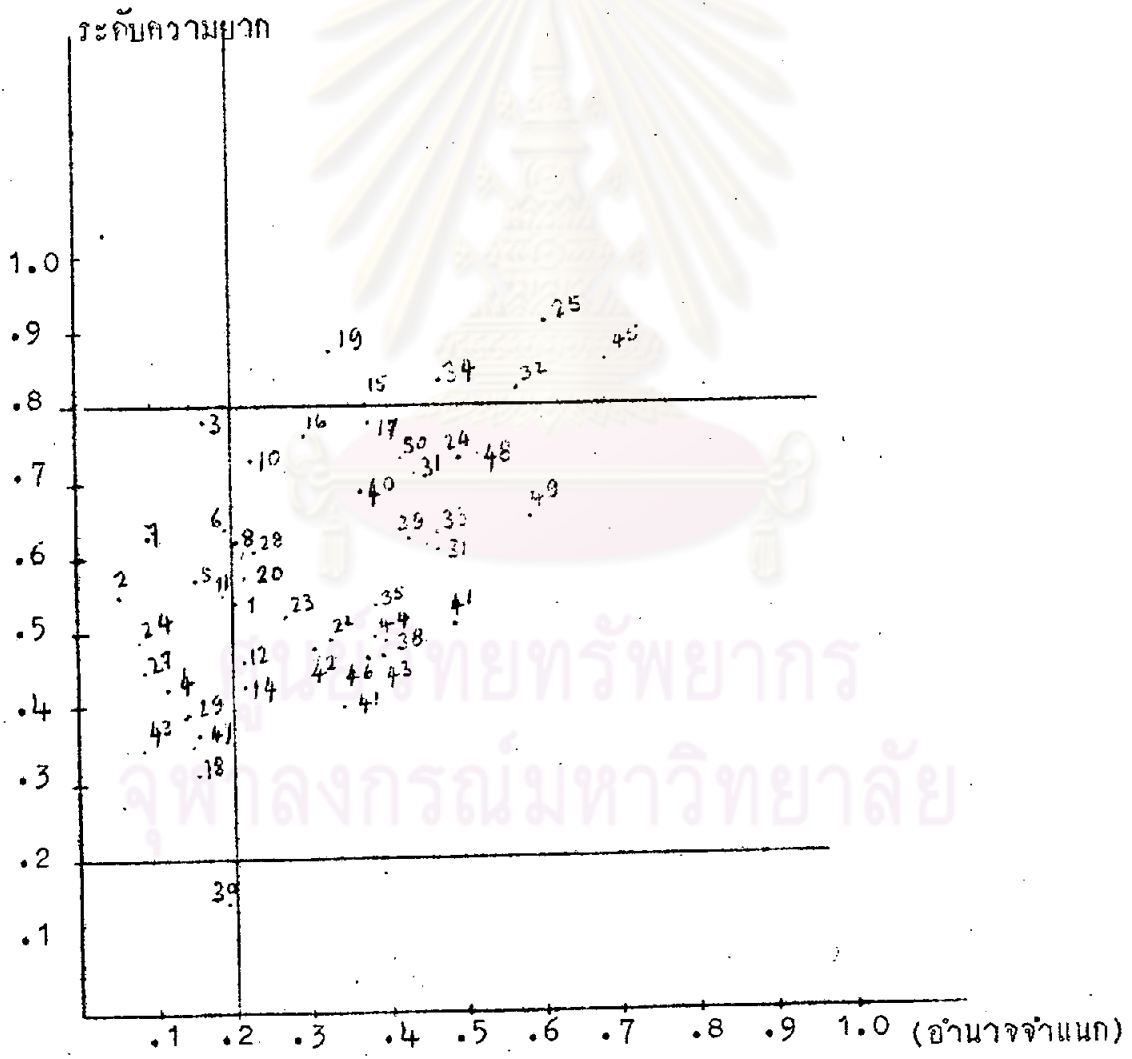
แผนภาพที่ 5 การกระจายของข้อสอบความถนัดระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบระหัส



แผนภาพที่ 6 การกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ระดับความยากและอำนาจจำแนก  
ของแบบสอบภาษาอังกฤษ



แผนภาพที่ 7 การกระจายของข้อสอบตามเกณฑ์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบวิทยาศาสตร์



ตารางที่ 3 และแผนภาพที่ 1 สรุปผลได้วา

1. แบบสอบถามภาษาไทยจำนวน 40 ข้อ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .273 ถึง .932 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .112 ถึง .534
2. ในจำนวน 40 ข้อ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มี 29 ข้อ ซึ่งนับว่าเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกตามที่กำหนดไว้
3. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่เหนือกว่า .80 แต่มีอำนาจจำแนกสูงกว่า .20 มีอยู่ 5 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 3, 11, 12, 19 และ 21 ซึ่งนับเป็นข้อสอบที่ง่ายแต่มีอำนาจจำแนกสูง จึงควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข
4. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 มีอยู่ 6 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 5, 6, 8, 9, 22, 26 ซึ่งนับเป็นข้อที่มีความยากง่ายพอเหมาะแต่มีอำนาจจำแนกต่ำ จึงควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 4 และแผนภาพที่ 2 สรุปผลได้วา

1. แบบสอบถามคณิตศาสตร์จำนวน 40 ข้อ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .139 ถึง .947 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .136 ถึง .359
2. ในจำนวน 40 ข้อ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มี 32 ข้อ ซึ่งนับว่าเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกตามที่กำหนดไว้
3. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่เหนือกว่า .80 แต่มีอำนาจจำแนกสูงกว่า .20 มีอยู่ 3 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 7, 15, 17 ซึ่งนับเป็นข้อสอบที่ง่ายแต่มีอำนาจจำแนกสูง จึงควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข
4. ข้อสอบที่มีระดับความยากต่ำกว่า .20 แต่มีอำนาจจำแนกสูงกว่า .20 มีอยู่ 2 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 21, 27 ซึ่งนับเป็นข้อที่ยากมากแต่มีอำนาจจำแนกสูง จึงควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข
5. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่มีอำนาจจำแนก

ต่ำกว่า .20 มีอยู่ 2 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 31, 32 ซึ่งนับเป็นข้อที่มีความยากพอประมาณแต่มีอำนาจจำแนกต่ำ จึงควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

6. ข้อสอบที่มีระดับความยากต่ำกว่า .20 และอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 ด้วย มีอยู่ 1 ข้อ คือข้อที่ 24 ซึ่งนับเป็นข้อสอบที่ยากและมีอำนาจจำแนกต่ำ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 5 และแผนภาพที่ 3 สรุปได้ว่า

1. แบบสอบมีคิสัมพันธ์จำนวน 50 ข้อ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .180 ถึง .967 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .164 ถึง .872

2. ในจำนวน 50 ข้อนี้ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปมี 22 ข้อ ซึ่งนับว่าเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกตามที่กำหนดไว้

3. ข้อสอบที่มีระดับความยากตั้งแต่ .80 ขึ้นไป แต่อำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มี 25 ข้อ ซึ่งจัดเป็นข้อสอบที่ยากแต่มีอำนาจจำแนกดี ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 มีอยู่ 1 ข้อ คือข้อที่ 37 จัดเป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะแต่อำนาจจำแนกยังไม่มีดี ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. ข้อสอบที่มีระดับความยากต่ำกว่า .20 แต่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มีอยู่ 1 ข้อ คือข้อที่ 36 จัดเป็นข้อสอบที่มีความยากมากแต่อำนาจจำแนกเหมาะสม ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 6 และแผนภาพที่ 4 สรุปได้ว่า

1. แบบสอบอุปมาอุปไมยจำนวน 40 ข้อ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .238 ถึง .970 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .045 ถึง .975

2. ในจำนวน 40 ข้อนี้ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มี 11 ข้อ ซึ่งนับว่าเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกตามที่กำหนดไว้

3. ข้อสอบที่มีระดับความยากตั้งแต่ .80 ขึ้นไป แต่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปควรมีอยู่ 13 ข้อ ซึ่งจัดเป็นข้อสอบที่ง่ายมากแต่มีอำนาจจำแนกพอเหมาะ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 มีอยู่ 8 ข้อ คือข้อ 6, 10, 12, 15, 19, 22, 23, 25 ซึ่งจัดเป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะแต่อำนาจจำแนกต่ำ

5. ข้อสอบที่มีระดับความยากสูงกว่า .80 แต่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 มีอยู่ 7 ข้อ คือข้อ 1, 3, 27, 28, 30, 35, 37 จัดเป็นข้อสอบที่ง่ายมากและมีอำนาจจำแนกต่ำ ควรตัดทิ้งหรือพิจารณาปรับปรุงแก้ไขใหม่ ตารางที่ 7 และแผนภาพที่ 5 สรุปได้ว่า

1. แบบสอบประหัสจำนวน 40 ข้อ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .101 ถึง .799 และอำนาจจำแนก .108 ถึง .421

2. ในจำนวน 40 ข้อนี้ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มี 25 ข้อ ซึ่งนับว่าเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกตามที่กำหนดไว้

3. ข้อสอบที่มีระดับความยากตั้งแต่ .20 ลงมา แต่มีอำนาจจำแนกมากกว่า .20 ขึ้นไป มีอยู่ 1 ข้อ คือข้อที่ 35 ซึ่งนับเป็นข้อสอบที่ยากมากแต่มีอำนาจจำแนกพอเหมาะ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4. ข้อสอบที่มีระดับความยากและอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 ลงมา มีอยู่ 3 ข้อคือข้อ 2, 19 และ 30 จัดเป็นข้อสอบที่ยากมากและมีอำนาจจำแนกต่ำ ควรตัดทิ้งหรือพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่อำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 มีอยู่ 11 ข้อ คือข้อ 3, 4, 9, 13, 15, 22, 28, 29, 33, 36, 38 จัดเป็นข้อสอบที่มีความยากพอเหมาะแต่มีอำนาจจำแนกต่ำ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

### ตารางที่ 8 และแผนภาพที่ 6 สรุปไว้ว่า

1. แบบสอบภาษาอังกฤษจำนวน 50 ข้อ มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .003 ถึง .786 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .010 ถึง .470

2. ในจำนวน 50 ข้อนี้ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มี 26 ข้อ ซึ่งนับว่าเป็นข้อสอบที่มีค่าระดับความยากและอำนาจจำแนกตามที่กำหนดไว้

3. ข้อสอบที่มีระดับความยากตั้งแต่ .20 ลงมา แต่มีอำนาจจำแนกมากกว่า .20 ขึ้นไป มีอยู่ 3 ข้อ คือข้อที่ 14, 37, 46 ซึ่งนับเป็นข้อสอบที่ยากมากแต่มีอำนาจจำแนกพอเหมาะ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่อำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 มีอยู่ 12 ข้อ คือข้อ 8, 9, 13, 18, 29, 33, 36, 38, 41, 42, 45, 47 ซึ่งนับเป็นข้อสอบที่มีระดับความยากพอเหมาะแต่มีอำนาจจำแนกต่ำ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. ข้อสอบที่มีระดับความยากและอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 ลงมา มีอยู่ 9 ข้อ คือข้อ 15, 17, 19, 34, 35, 39, 44, 48, 49 จัดเป็นข้อสอบที่ยากมากและมีอำนาจจำแนกต่ำควรตัดทิ้งหรือพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

### ตารางที่ 9 และแผนภาพที่ 7 สรุปไว้ว่า

1. แบบสอบวิทยาศาสตร์จำนวน 50 ข้อ มีค่าระดับความยากตั้งแต่ .195 ถึง .915 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .021 ถึง .684

2. ในจำนวน 50 ข้อนี้ มีข้อที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มีอยู่ 30 ข้อ ซึ่งจัดเป็นข้อที่มีระดับความยากและอำนาจจำแนกพอเหมาะนำไปใช้ได้

3. มีอยู่ 1 ข้อที่มีระดับความยากและอำนาจจำแนกต่ำกว่า .20 คือข้อที่ 30 ควรตัดทิ้งไปหรือพิจารณาปรับปรุงใหม่

4. ข้อสอบที่มีระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 แต่มีอำนาจจำแนกต่ำกว่า



.20 มีอยู่ 14 ข้อ คือข้อ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 18, 26, 27, 29।  
47 ซึ่งจัดเป็นข้อสอบที่มีระดับความยากพอเหมาะแต่มีอำนาจจำแนกต่ำ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. ข้อสอบที่มีระดับความยากสูงกว่า .80 แต่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มีอยู่ 6 ข้อ คือข้อ 15, 19, 25, 32, 34, 45 จัดเป็นข้อที่ง่ายมากแต่มีอำนาจจำแนกพอเหมาะ ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

### 3. ค่าความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสอบ

การศึกษาถึงความเที่ยงของแบบสอบความถนัดที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงชนิดความคงที่ภายใน (Internal Consistency) ของแบบสอบแต่ละฉบับคำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตร 20 (Kuder Richardson Formula 20) พร้อมทั้งคำนวณหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดไว้ด้วย และปรากฏดังตารางที่ 9

#### ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

ชื่อแบบสอบ	N	$r_{tt}$	SE <sub>meas.</sub>
แบบสอบภาษาไทย	600	.484	± 4.927
แบบสอบคณิตศาสตร์	600	.695	± 1.885
แบบสอบมิติสัมพันธ์	600	.867	± 3.281
แบบสอบอุปมาอุปไมย	600	.791	± 2.744
แบบสอบรหัส	600	.899	± 1.469
แบบสอบภาษาอังกฤษ	600	.4308	± 3.292
แบบสอบวิทยาศาสตร์	600	.663	± 3.982

จากตารางที่ 9 นี้จะเห็นได้ว่า สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบภาษาไทย และภาษาอังกฤษมีค่าระหว่าง .40 ถึง .50 แสดงว่ามีค่าความเที่ยงในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ส่วนแบบสอบอีก 5 ฉบับนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงประมาณ .70 และสูงกว่า ซึ่งเป็นค่าที่คาดไว้ในทางปฏิบัติและแสดงว่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์พอใช้<sup>1</sup>

เมื่อพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบสอบทุกฉบับมีค่าต่ำ แสดงว่าคะแนนสอบที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้จะมีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนจากความสามารถที่แท้จริงเพียงเล็กน้อย

#### 4. ค่าความตรงของแบบสอบ

ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความตรง ของแบบสอบโดยการหาค่าความตรงเชิงพยากรณ์ เพื่อศึกษาผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ด้วยคะแนนจากแบบสอบคัดเลือกทุกชุด โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บุคคล ปรากฏผลดังนี้

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> Guilford op. cit., pp. 104.

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์คือแบบสอบคัด เลือกทุกชุด และตัวเกณฑ์คือคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในเทอมที่ 1 พร้อมกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่า F-ratio

ตัวแปร	ตัวพยากรณ์						
	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$
$x_1$	1.000						
$x_2$	.061	1.000					
$x_3$	.160	.080	1.000				
$x_4$	.007	.460*	.206*	1.000			
$x_5$	.019	.184	.262*	.152	1.000		
$x_6$	.048	.201*	.090	.077	.143	1.000	
$x_7$	.050	.220*	.112	.069	.020	.085	1.000
$c_1$	-.060	-.028	-.041	-.041	.070	.250*	-.084
R	.061	.052	.054	.029	.071	.256	.089
F	.036	.027	.030	.010	.0495	.694	.0795

\* หมายความว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* หมายความว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 11 แสดงว่า มีตัวพยากรณ์อยู่เพียงตัวเดียวเท่านั้นคือ  $x_6$  ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์  $c_1$  อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่มีตัวพยากรณ์ตัวใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าความตรงเชิงพยากรณ์ที่คำนวณได้มีค่าต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ แบบสอบคัดเลือกนี้ไม่สามารถพยากรณ์ผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ในเทอมที่ 1 ได้

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์คือแบบสอบ  
คัด เลือกทุกชุด และตัวเกณฑ์คือคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ในเทอมที่ 2 พร้อมกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่า F-ratio

ตัวแปร	ตัวพยากรณ์						
	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$
$X_1$	1.000						
$X_2$	.061	1.000					
$X_3$	.160	.080	1.000				
$X_4$	.007	.460*	.206*	1.000			
$X_5$	.019	.184	.262*	.152	1.000		
$X_6$	.048	.201*	.090	.077	.143	1.000	
$X_7$	.050	.220*	.112	.069	.020	.085	1.000
$C_2$	-.055	.037	-.045	-.071	.155	.260*	.024
R	.060	.034	.064	.077	.158	.259	.026
F	.0356	.0118	.0406	.0595	.2527	.70897	.0069

\* หมายความว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* หมายความว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 12 แสดงว่า มีตัวพยากรณ์อยู่เพียงตัวเดียวเท่านั้นคือ  $X_6$  ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์  $C_2$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่มีตัวพยากรณ์ใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากความตรงเชิงพยากรณ์ที่คำนวณได้มีค่าต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ แบบสอบคัด เลือกทุกชุดไม่สามารถพยากรณ์ผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ในเทอมที่ 2 ได้

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์แบบสอบคัดเลือกทุกชุด และตัวเกณฑ์คือคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในตอนที่ 3 พร้อมกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่า F-ratio

ตัวแปร	ตัวพยากรณ์						
	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$
$x_1$	1.000						
$x_2$	.061	1.000					
$x_3$	.160	.080	1.000				
$x_4$	.007	.460*	.206*	1.000			
$x_5$	.019	.184	.262*	.152	1.000		
$x_6$	.048	.201*	.090	.077	.143	1.000	
$x_7$	.050	.220*	.112	.069	.020	.085	1.000
$c_3$	-.060	-.026	-.136	-.063	.142	.235*	.065
R	.052	.042	.158	.075	.160	.238	.075
F	.0267	.0168	.2517	.0565	.2600	.5914	.0565

\* หมายความว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* หมายความว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 13 นี้แสดงว่า มีตัวพยากรณ์อยู่เพียงตัวเดียวเท่านั้นคือ  $x_6$  ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์  $c_3$  อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่มีตัวพยากรณ์ใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ จากความตรงเชิงพยากรณ์ที่คำนวณได้มีค่าต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ แบบสอบคัดเลือกทุกชุดไม่สามารถพยากรณ์ผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ในตอนที่ 3 ได้

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์คือแบบสอบ  
คัดเลือกรหัส และตัวเกณฑ์คือคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ตลอดปี พร้อมกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่า F-ratio

ตัวแปร	ตัวพยากรณ์						
	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$
$x_1$	1.000						
$x_2$	.061	1.000					
$x_3$	.160	.080	1.000				
$x_4$	.007	.460*	.206*	1.000			
$x_5$	.019	.184	.262*	.152	1.000		
$x_6$	.048	.201*	.090	.077	.143	1.000	
$x_7$	.050	.220*	.112	.069	.020	.085	1.000
$C_4$	-.135	-.001	-.011	-.068	.112	.265*	-.019
R	.060	.034	.064	.077	.158	.259	.026
F	.0356	.0118	.0406	.0595	.2527	.70897	.0069

\* หมายความว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* หมายความว่ามีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 14 แสดงว่า มีตัวพยากรณ์อยู่เพียงตัวเดียวเท่านั้นคือ  $x_6$  ที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์  $C_4$  อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่มีตัวพยากรณ์ใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากความตรงเชิงพยากรณ์ที่คำนวณได้มีค่าต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ แบบสอบคัดเลือกรหัสไม่สามารถพยากรณ์ผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 ตลอดปีการศึกษาได้