



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

จรัญ จันทลักษณ์, วิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย, หน้า 219-225, สำนักพิมพ์โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพมหานคร, ครั้งที่ 2, 2527.

เต็มศรี ชำนิจารกิจ, สถิติประยุกต์ทางการแพทย์, หน้า 153-160, คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, ครั้งที่ 1, 2525.

ประชุม สุวัตติ, ทฤษฎีการอนุมานเชิงสถิติ, หน้า 59-505, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพมหานคร, ครั้งที่ 1, 2527.

สุชาดา กิระนันท์, การสำรวจตัวอย่าง, หน้า 2.1-4.20, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, กรุงเทพมหานคร, ครั้งที่ 1, 2525.

"—". การอนุมานเชิงสถิติ : ทฤษฎีขั้นต้น, หน้า 51-211, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, กรุงเทพมหานคร, ครั้งที่ 1, 2525.

วารสาร

เต็มศรี ชำนิจารกิจ, "พิจารณาขนาดตัวอย่างและเทคนิคการเลือกตัวอย่างในการทำวิจัยทางการแพทย์ ตอนที่ 1," จุฬาลงกรณ์เวชสาร, ปีที่ 27, ฉบับที่ 5, หน้า 279-300, 2525.

"—". "พิจารณาขนาดตัวอย่างและเทคนิคการเลือกตัวอย่างในการทำวิจัยทางการแพทย์ ตอนที่ 2," จุฬาลงกรณ์เวชสาร, ปีที่ 28, ฉบับที่ 2, หน้า 96-112, 2527.

บุญนำ ล้อมงคล และ นภคล นพคุณ, "การศึกษาผลการใช้ยา Cefadroxil ในโรคติดเชื้อแบคทีเรียของผิวหนัง," จุฬาลงกรณ์เวชสาร, ปีที่ 29, ฉบับที่ 1, หน้า 53-59, 2528.

วิทยานิพนธ์

สมชัย ยืนนาน, "การศึกษาโดยวิธีมอนติคาร์โล เปรียบเทียบอำนาจการทดสอบการเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างประชากร 2 กลุ่ม," วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สุวิมล มั่นมงคล, "การศึกษาเปรียบเทียบการทดสอบความเป็นอิสระโดยใช้ตัวแบบลอกการทิมเชิงเส้นตรงและการทดสอบไคสแควร์," วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

ภาษาต่างประเทศหนังสือ

Bishop, M.M., Fienberg, E. and Holland W., Discrete Multivariate Analysis : Theory and Practice, PP.1-169, The Massachusetts Institute of Technology, England, 6th ed., 1980.

Cochran, W.G., Sampling Techniques, PP.18-110, John Wiley & Sons, New York, 3rd ed., 1977.

Mike, V. and Stanley, K.E., Statistics in Medical Research, PP.402-431, John Wiley & Sons, New York, 1st ed., 1982.

วารสาร

Hasting, P.R., Skillman, J.J., Bnshnell, L.S., and Stilen, W.S.,

"Antacid Titration in the Prevention of Acute Gastrointestinal Bleeding: A Controlled, Randomized Trial in 100 Critically Ill Patients," The New England Journal of Medicine, Vol 298: 1041-1045, 1978.

- Hyar, D.P. and Simon, R.M., "Randomized Clinical Trials," The New England Journal of Medicine, Vol 295, No 2, 74-80, 1976.
- Matts J.P. and Mc.Hught R.B., "Analysis of Accrual Randomized Clinical Trials with Balanced Groups in Strata," Journal Chronic Discases, Vol 31, 725-740, 1978.
- Mc.Hught R.B. and Matts J.P., "Post-Stratification in the Randomized Clinical Trial," Biometrics, Vol 39, 217-225, 1983.
- Meier P., "Statistics and Medical Experimentation," Biometrics, Vol 31, 511-529, 1975.
- Pocock S.J., "Allocation of Patients to Treatment in Clinical Trials," Biometrics, Vol 35, 185-197, 1979.
- Simon R., "Composite Randomization Designs for Clinical Trials," Biometrics, Vol 37, 723-731, 1981.
- "——". "Restricted Randomization Designs for Clinical Trials," Biometrics, Vol 35, 503-512, 1979.
- Wilk M.B., "The Randomization Analysis of a Generalized Randomized Block Design," Biometika, Vol 42, 70-70, 1955.
- Zelen M., Ph.D., "A New Design for Raandomized Clinical Trials," The New England Journal of Medicine, Vol 300, No.22, 1242-1245, 1979.
- "——". "The Randomization and Stratification of Patients to Clinical Trials," Journal of Chronic Discasses, Vol 27, 365-375, 1973.

ภาคผนวก ก.

ในการสร้างข้อมูลให้มีคุณสมบัติตามต้องการนั้น มีวิธีการหนึ่งที่สามารถทำได้ คืออาศัยเทคนิคการผลิตเลขสุ่มโดยการใช้โปรแกรม ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. การผลิตเลขสุ่มที่มีการแจกแจงสม่ำเสมอ (Uniformly Distributed Random Number)

การผลิตเลขสุ่ม สามารถผลิตเลขสุ่มที่มีการแจกแจงสม่ำเสมอได้โดยตรง ด้วยการใช้เศษจากการหารผลคูณ (Multiplicative Congruential Method) โดยทำการคำนวณจากสมการ

$$x_{i+1} = x_i * a \text{ (Modulo } m) \quad \dots\dots (1)$$

เมื่อ x_i เป็นเลขคล้ายสุ่มตัวที่ i
 x_{i+1} เป็นเลขคล้ายสุ่มตัวที่ $i+1$
 a เป็นตัวคูณคงที่ (Constant Multiplier)

Modulo m คือ ค่า $(x_i * a)$ ถูกหารด้วย m จนกระทั่งเหลือเศษน้อยกว่าค่า m เลขที่เหลือเศษจึงเป็นเลขคล้ายเลขสุ่มตัวต่อไปคือ x_{i+1} จากสมการที่ (1) การเลือกค่า m , a และ x มีความสำคัญในการผลิตเลขคล้ายสุ่มมาก ซึ่งหลักการเลือกค่าดังกล่าวมีดังนี้

1.1 ค่า m จะต้องเป็นค่าของจำนวนเต็มที่ใหญ่ที่สุด (Largest Integer) ที่สามารถคำนวณได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่อง IBM 3031 SYSTEM ที่มีความยาว 1 Word เท่ากับ 32 Bit ซึ่ง Bit สุดท้าย 1 Bit ใช้สำหรับแสดงเครื่องหมาย ดังนั้นเลขจำนวนเต็มที่ใหญ่ที่สุดใน 1 Word ที่คอมพิวเตอร์รับได้ คือ $2^{31} - 1$ เท่ากับ 2147483647 นั่นคือ m ควรมีค่าเท่ากับ 2147483647

1.2 ค่า SEED x ควรมีค่าเป็น Prime กับค่า m (Relatively Prime to m) เมื่อ m เป็นค่ากำลังของ 2 ดังนั้น x จึงควรมีค่าเป็นเลขจำนวนเต็มบวกที่เป็นเลขคี่ (ถ้าใช้ x เป็นเลขคู่พบว่าทุกๆ ค่า x_i ตัวต่อไปจะเป็นเลขคู่เสมอ จึงไม่มีคุณสมบัติเป็นเลขลุ่ม)

1.3 ค่าคงที่ที่ใช้เป็นตัวคูณ a (Constant Multiplier) ควรมีค่าเป็น Prime กับค่า m ด้วย นั่นคือ ค่า a ต้องเป็นเลขคี่ พบว่าวิธีเลือกที่ดีที่สุดสำหรับค่า a คือ การใช้ความสัมพันธ์ $= \pm 3 \pmod{m}$ หรือ $a = (k \cdot 8) \pm 3$ ซึ่งจะมีค่าเข้าใกล้เลขจำนวนเต็ม $2^{b/2}$ (เมื่อ k เป็นค่าบวกใดๆ และ b เป็นจำนวน Bit ใน 1 Word ในเครื่องคอมพิวเตอร์) ดังนั้นเครื่อง IBM 3031 SYSTEM 32 Bit Binary Machine เราเลือกใช้ค่า a ดังนี้

$$a = 2^{16} + 3 = 65539$$

จากหลักการของ Multiplicative Congruential Generator นำมาหาค่า Random Number ที่มีการแจกแจงแบบสม่ำเสมอในช่วง $(0,1)$ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM 3031 คำนวณด้วยภาษาฟอร์แทรน IV ซึ่งเขียนเป็นโปรแกรมย่อยชื่อว่า RANDO(IX,IY,RN) ดังนี้

```

C*****
C**                SUBROUTINE                **
C**                RANDOM NUMBER  RANDO(IX,IY,RN)  **
C*****
C
  SUBROUTINE RANDO(IX,IY,RN)
    IY = IX*65539
    IF (IY) 5,6,6
  5 IY = 1+(IY+2147483647)
  6 RN = IY
    RN = RN/2147483647.0
    IX = IY
    RETURN
  END

```

เมื่อ IX เป็นค่า SEED
 IY เป็นค่า INTEGER มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง $2^{31}-1$
 Y เป็นค่าเลขสุ่มที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1
 IX=IY ของโปรแกรมย่อยนั้นเป็นการนำค่า IY ไปแทน IX เพื่อใช้เป็น SEED ของตัวต่อไป จึงทำให้สามารถหาค่า RANDOM NUMBER ได้อย่างต่อเนื่อง และมีลักษณะการแจกแจงแบบสม่ำเสมอ

2. การผลิตเลขสุ่มที่มีการแจกแจงแบบทวินาม

ฟังก์ชันความน่าจะเป็น (Probability Function) ของการแจกแจงแบบทวินาม คือ

$$f(x) = \binom{N}{x} P^x (1-P)^{N-x} \quad ; \quad x = 0, 1, 2, \dots, N$$

เมื่อ N คือจำนวนครั้งของการทดลองทั้งหมด
 P คือความน่าจะเป็นของความสำเร็จ (Success) ที่เกิดจากการทดลองแต่ละครั้ง
 x คือจำนวนครั้งของความสำเร็จที่เกิดจากการทดลอง

การผลิตเลขสุ่มให้มีการแจกแจงแบบทวินามนั้นมีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 ต้องผลิตเลขสุ่มให้มีการแจกแจงแบบสม่ำเสมอ (Uniform Distribution) u ในช่วง $(0,1)$ เท่ากับ N ครั้ง
- 2.2 นับจำนวนค่า u_i ($i=1,2,3,\dots,N$) ที่น้อยกว่า หรือเท่ากับ พารามิเตอร์ P
- 2.3 จำนวนที่นับได้ทั้งหมดจากข้อ 2.2 จะเป็นค่าของตัวแปรสุ่มที่มีการแจกแจงแบบทวินาม

โปรแกรมย่อยที่ห้า คือ SUBROUTINE BINO(IX,N,NL,PB,XB) ซึ่ง IX เป็นค่าเลขลุ่มที่เป็นค่าเริ่มต้น N คือจำนวนครั้งที่ทดลองทั้งหมด หรือ $x_{.j1}$ นั้นเอง NL คือจำนวนชั้นภูมิของตัวแปรอิสระ B PB คือความน่าจะเป็นของอาการที่เป็นที่น่าพอใจ หรือ P_{1j1} นั้นเอง XB คือเลขลุ่มที่มีการแจกแจงแบบทวินาม หรือค่าความถี่จากการทดลอง x_{1j1} นั้นเอง สำหรับโปรแกรมย่อยดังกล่าวเขียนได้ดังนี้

```

C*****
C**          S U R O U T I N E  B I N O M I A L          **
C**                      B I N O ( I X , N , N L , P B , X B )          **
C*****
C
      SUBROUTINE BINO(IX,N,NL,PB,XB)
      XX = 0.0
      DO 2 I = 1,N
      CALL RANDO(IX,IY,RN)
      IF (RN.LE.PB) XX = XX + 1.0
2 CONTINUE
      XB = XX
      RETURN
      END

```

ภาคผนวก ข.

อำนาจการทดสอบของตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ดังนี้
 ตารางที่ 1 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สัน
 ไคสแควร์ X^2 เมื่อ $L = 2$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ
 1000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

H_0 : equal P_{ijl} for all i, j and l
 $L = 2$ AT SIGNIFICANT LEVEL .01

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₂₁ P ₁₂₂)	No								
		24	48	72	96	120	144	192	240
1.(.2,.2,.4,.4)		0.063	0.122	0.204	0.315	0.395	0.498	0.614	0.767
2.(.2,.2,.6,.6)		0.229	0.529	0.783	0.913	0.972	0.985	0.997	1
3.(.2,.2,.8,.8)		0.61	0.939	0.995	1	1	1	1	1
4.(.4,.4,.2,.2)		0.067	0.137	0.218	0.295	0.378	0.477	0.656	0.73
5.(.4,.4,.6,.6)		0.063	0.105	0.187	0.241	0.343	0.41	0.509	0.666
6.(.4,.4,.8,.8)		0.223	0.556	0.807	0.921	0.963	0.986	0.999	1
7.(.6,.6,.2,.2)		0.233	0.535	0.785	0.908	0.957	0.983	0.998	1
8.(.6,.6,.4,.4)		0.071	0.11	0.18	0.233	0.331	0.388	0.56	0.65
9.(.6,.6,.8,.8)		0.066	0.131	0.236	0.332	0.414	0.506	0.61	0.759
10.(.8,.8,.2,.2)		0.613	0.945	0.997	1	1	1	1	1
11.(.8,.8,.4,.4)		0.24	0.559	0.793	0.903	0.963	0.984	0.999	1
12.(.8,.8,.6,.6)		0.072	0.137	0.209	0.313	0.399	0.494	0.663	0.745
13.(.2,.4,.2,.4)		0.074	0.114	0.223	0.308	0.378	0.472	0.636	0.742
14.(.2,.6,.2,.6)		0.263	0.533	0.772	0.906	0.97	0.985	0.999	1
15.(.2,.8,.2,.8)		0.617	0.947	0.997	1	1	1	1	1
16.(.4,.2,.4,.2)		0.055	0.129	0.213	0.29	0.39	0.485	0.618	0.753
17.(.4,.6,.4,.6)		0.076	0.095	0.195	0.249	0.326	0.433	0.534	0.662
18.(.4,.8,.4,.8)		0.236	0.541	0.785	0.911	0.954	0.989	1	1
19.(.6,.2,.6,.2)		0.225	0.551	0.793	0.926	0.966	0.984	0.999	1
20.(.6,.4,.6,.4)		0.07	0.107	0.183	0.249	0.301	0.391	0.515	0.637
21.(.6,.8,.6,.8)		0.051	0.093	0.242	0.333	0.424	0.512	0.638	0.765
22.(.8,.2,.8,.2)		0.593	0.952	0.996	1	1	1	1	1
23.(.8,.4,.8,.4)		0.229	0.564	0.771	0.9	0.955	0.989	1	1
24.(.8,.6,.8,.6)		0.073	0.144	0.22	0.319	0.384	0.461	0.633	0.756

ตารางที่ 2 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] ภายใต้ตัวสัทธิเพียงสั้น
 ทดสอบด้วย χ^2 เมื่อ $L = 2$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ
 1000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

H_0 : equal P_{ijl} for all i, j and l
 $L = 2$ AT SIGNIFICANT LEVEL .05

Ea (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₂₁ P ₁₂₂)	No	24	48	72	96	120	144	192	240
		1.(.2,.2,.4,.4)	0.239	0.358	0.478	0.568	0.67	0.716	0.831
2.(.2,.2,.6,.6)	0.559	0.785	0.929	0.969	0.994	1	1	1	
3.(.2,.2,.8,.8)	0.873	0.988	0.999	1	1	1	1	1	
4.(.4,.4,.2,.2)	0.249	0.359	0.465	0.577	0.646	0.71	0.844	0.902	
5.(.4,.4,.6,.6)	0.238	0.306	0.414	0.491	0.565	0.649	0.731	0.834	
6.(.4,.4,.8,.8)	0.537	0.809	0.934	0.978	0.994	0.999	0.999	1	
7.(.6,.6,.2,.2)	0.546	0.821	0.926	0.969	0.99	0.997	1	1	
8.(.6,.6,.4,.4)	0.236	0.309	0.39	0.475	0.545	0.653	0.784	0.829	
9.(.6,.6,.8,.8)	0.247	0.36	0.491	0.589	0.656	0.742	0.819	0.915	
10.(.8,.8,.2,.2)	0.864	0.992	1	1	1	1	1	1	
11.(.8,.8,.4,.4)	0.557	0.797	0.938	0.98	0.993	1	1	1	
12.(.8,.8,.6,.6)	0.27	0.36	0.459	0.576	0.659	0.722	0.842	0.909	
13.(.2,.4,.2,.4)	0.26	0.367	0.483	0.573	0.656	0.732	0.848	0.911	
14.(.2,.6,.2,.6)	0.548	0.805	0.917	0.977	0.997	0.998	1	1	
15.(.2,.8,.2,.8)	0.869	0.996	0.999	1	1	1	1	1	
16.(.4,.2,.4,.2)	0.242	0.347	0.456	0.561	0.654	0.714	0.84	0.907	
17.(.4,.6,.4,.6)	0.25	0.325	0.407	0.493	0.583	0.677	0.759	0.854	
18.(.4,.8,.4,.8)	0.563	0.809	0.922	0.979	0.996	0.999	1	1	
19.(.6,.2,.6,.2)	0.528	0.807	0.931	0.981	0.993	0.999	1	1	
20.(.6,.4,.6,.4)	0.224	0.321	0.39	0.483	0.544	0.634	0.781	0.852	
21.(.6,.8,.6,.8)	0.262	0.358	0.487	0.574	0.683	0.735	0.862	0.905	
22.(.8,.2,.8,.2)	0.859	0.99	0.998	1	1	1	1	1	
23.(.8,.4,.8,.4)	0.549	0.816	0.919	0.972	0.992	0.999	1	1	
24.(.8,.6,.8,.6)	0.272	0.383	0.481	0.598	0.651	0.71	0.859	0.906	

ตารางที่ 3 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สัน
ไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 3$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ
1000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

H_0 : equal P_{ijl} for all i, j and l
 $L = 3$ AT SIGNIFICANT LEVEL .01

Ha	Ho						24	48	72	96	120	144	192	240
	(P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃)								
1.(.2,.2,.2,.4,.4,.4)							0.002	0.011	0.024	0.04	0.079	0.132	0.174	0.356
2.(.2,.2,.2,.6,.6,.6)							0.003	0.13	0.325	0.576	0.74	0.864	0.965	0.995
3.(.2,.2,.2,.8,.8,.8)							0.047	0.606	0.919	0.988	0.999	1	1	1
4.(.4,.4,.4,.2,.2,.2)							0.003	0.31	0.827	0.849	0.873	0.129	0.234	0.345
5.(.4,.4,.4,.6,.6,.6)							0.001	0.006	0.023	0.047	0.069	0.096	0.145	0.27
6.(.4,.4,.4,.8,.8,.8)							0.007	0.121	0.367	0.593	0.731	0.868	0.954	0.994
7.(.6,.6,.6,.2,.2,.2)							0.005	0.129	0.327	0.561	0.738	0.835	0.963	0.996
8.(.6,.6,.6,.4,.4,.4)							0.001	0.015	0.015	0.033	0.051	0.086	0.167	0.227
9.(.6,.6,.6,.8,.8,.8)							0.001	0.014	0.033	0.059	0.084	0.145	0.206	0.351
10.(.8,.8,.8,.2,.2,.2)							0.061	0.613	0.923	0.985	0.999	0.999	1	1
11.(.8,.8,.8,.4,.4,.4)							0.007	0.138	0.321	0.547	0.728	0.84	0.973	0.996
12.(.8,.8,.8,.6,.6,.6)							0.002	0.007	0.023	0.059	0.093	0.113	0.228	0.314
13.(.2,.2,.4,.2,.2,.4)							0.005	0.005	0.02	0.047	0.088	0.123	0.205	0.308
14.(.2,.2,.6,.2,.2,.6)							0.018	0.109	0.315	0.527	0.708	0.828	0.964	0.993
15.(.2,.2,.8,.2,.2,.8)							0.054	0.534	0.872	0.973	0.998	0.999	1	1
16.(.2,.4,.2,.2,.4,.2)							0.002	0.014	0.03	0.054	0.074	0.111	0.186	0.323
17.(.2,.4,.4,.2,.4,.4)							0	0.007	0.013	0.03	0.055	0.076	0.128	0.25
18.(.2,.4,.6,.2,.4,.6)							0.002	0.036	0.161	0.271	0.426	0.604	0.794	0.914
19.(.2,.4,.8,.2,.4,.8)							0.011	0.326	0.65	0.877	0.975	0.991	1	1
20.(.2,.6,.2,.2,.6,.2)							0.01	0.132	0.322	0.509	0.687	0.838	0.959	0.994
21.(.2,.6,.4,.2,.6,.4)							0.004	0.051	0.155	0.332	0.397	0.611	0.786	0.926
22.(.2,.6,.6,.2,.6,.6)							0.002	0.078	0.249	0.429	0.625	0.794	0.946	0.991
23.(.2,.6,.8,.2,.6,.8)							0.013	0.321	0.661	0.878	0.97	0.991	1	1
24.(.2,.8,.2,.2,.8,.2)							0.043	0.554	0.868	0.979	0.997	1	1	1
25.(.2,.8,.4,.2,.8,.4)							0.012	0.322	0.683	0.872	0.97	0.995	1	1
26.(.2,.8,.6,.2,.8,.6)							0.017	0.314	0.659	0.876	0.973	0.993	1	1
27.(.2,.8,.8,.2,.8,.8)							0.053	0.535	0.873	0.982	0.997	1	1	1
28.(.4,.2,.2,.4,.2,.2)							0	0.011	0.019	0.047	0.07	0.104	0.182	0.307
29.(.4,.2,.4,.4,.2,.4)							0.001	0.005	0.011	0.027	0.053	0.076	0.145	0.222
30.(.4,.2,.6,.4,.2,.6)							0.004	0.04	0.123	0.282	0.443	0.564	0.792	0.923
31.(.4,.2,.8,.4,.2,.8)							0.012	0.298	0.659	0.889	0.979	0.991	0.999	1
32.(.4,.4,.2,.4,.4,.2)							0.001	0.007	0.016	0.026	0.04	0.076	0.135	0.261

L = 3 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No						24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃								
33. (.4, .4, .6, .4, .4, .6)	0	0	0.008	0.019	0.019	0.055	0.088	0.121	0.194					
34. (.4, .4, .8, .4, .4, .8)	0	0	0.078	0.256	0.453	0.651	0.796	0.933	0.987					
35. (.4, .6, .2, .4, .6, .2)	0.002	0	0.058	0.157	0.257	0.398	0.571	0.786	0.919					
36. (.4, .6, .4, .4, .6, .4)	0	0	0.008	0.028	0.042	0.056	0.062	0.123	0.206					
37. (.4, .6, .6, .4, .6, .6)	0.001	0	0.01	0.023	0.032	0.049	0.08	0.124	0.213					
38. (.4, .6, .8, .4, .6, .8)	0	0	0.043	0.162	0.294	0.411	0.605	0.81	0.932					
39. (.4, .8, .2, .4, .8, .2)	0.007	0	0.324	0.679	0.883	0.959	0.993	1	1					
40. (.4, .8, .4, .4, .8, .4)	0	0	0.09	0.263	0.443	0.614	0.808	0.947	0.988					
41. (.4, .8, .6, .4, .8, .6)	0.005	0	0.052	0.163	0.282	0.429	0.582	0.807	0.925					
42. (.4, .8, .8, .4, .8, .8)	0.011	0	0.127	0.34	0.513	0.703	0.836	0.951	0.995					
43. (.6, .2, .2, .6, .2, .2)	0.006	0	0.107	0.309	0.517	0.7	0.789	0.957	0.989					
44. (.6, .2, .4, .6, .2, .4)	0.003	0	0.043	0.124	0.293	0.431	0.533	0.784	0.915					
45. (.6, .2, .6, .6, .2, .6)	0.002	0	0.072	0.228	0.446	0.644	0.745	0.935	0.99					
46. (.6, .2, .8, .6, .2, .8)	0.009	0	0.279	0.674	0.882	0.977	0.988	0.998	1					
47. (.6, .4, .2, .6, .4, .2)	0.005	0	0.04	0.128	0.281	0.414	0.54	0.797	0.909					
48. (.6, .4, .4, .6, .4, .4)	0.001	0	0.01	0.012	0.033	0.047	0.07	0.111	0.193					
49. (.6, .4, .6, .6, .4, .6)	0.001	0	0.007	0.011	0.024	0.06	0.073	0.12	0.177					
50. (.6, .4, .8, .6, .4, .8)	0.001	0	0.036	0.153	0.284	0.45	0.574	0.792	0.913					
51. (.6, .6, .2, .6, .6, .2)	0.004	0	0.085	0.25	0.44	0.619	0.767	0.942	0.98					
52. (.6, .6, .4, .6, .6, .4)	0	0	0.009	0.023	0.032	0.044	0.068	0.129	0.207					
53. (.6, .6, .8, .6, .6, .8)	0	0	0.004	0.023	0.035	0.053	0.102	0.148	0.244					
54. (.6, .8, .2, .6, .8, .2)	0.007	0	0.32	0.663	0.886	0.961	0.993	1	1					
55. (.6, .8, .4, .6, .8, .4)	0.001	0	0.052	0.161	0.275	0.394	0.575	0.815	0.907					
56. (.6, .8, .6, .6, .8, .6)	0.002	0	0.009	0.016	0.031	0.058	0.077	0.174	0.251					
57. (.6, .8, .8, .6, .8, .8)	0.001	0	0.012	0.036	0.07	0.098	0.156	0.208	0.319					
58. (.8, .2, .2, .8, .2, .2)	0.046	0	0.543	0.868	0.977	0.997	0.999	1	1					
59. (.8, .2, .4, .8, .2, .4)	0.015	0	0.317	0.66	0.865	0.969	0.992	0.999	1					
60. (.8, .2, .6, .8, .2, .6)	0.01	0	0.293	0.676	0.877	0.969	0.993	0.999	1					
61. (.8, .2, .8, .8, .2, .8)	0.041	0	0.537	0.872	0.979	0.998	1	1	1					
62. (.8, .4, .2, .8, .4, .2)	0.014	0	0.306	0.667	0.887	0.963	0.987	1	1					
63. (.8, .4, .4, .8, .4, .4)	0.004	0	0.076	0.243	0.443	0.635	0.763	0.931	0.987					
64. (.8, .4, .6, .8, .4, .6)	0.005	0	0.04	0.145	0.279	0.436	0.544	0.785	0.915					
65. (.8, .4, .8, .8, .4, .8)	0.012	0	0.114	0.306	0.534	0.693	0.822	0.951	0.989					
66. (.8, .6, .2, .8, .6, .2)	0.013	0	0.31	0.655	0.889	0.958	0.987	1	1					
67. (.8, .6, .4, .8, .6, .4)	0.002	0	0.046	0.153	0.274	0.417	0.561	0.789	0.913					
68. (.8, .6, .6, .8, .6, .6)	0	0	0.003	0.01	0.031	0.058	0.071	0.15	0.241					
69. (.8, .6, .8, .8, .6, .8)	0.002	0	0.009	0.032	0.061	0.09	0.129	0.201	0.313					
70. (.8, .8, .2, .8, .8, .2)	0.044	0	0.545	0.878	0.983	0.994	0.999	1	1					
71. (.8, .8, .4, .8, .8, .4)	0.011	0	0.141	0.329	0.521	0.688	0.804	0.954	0.988					
72. (.8, .8, .6, .8, .8, .6)	0.004	0	0.009	0.02	0.048	0.085	0.112	0.202	0.315					

ตารางที่ 4 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สัน
ไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 3$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ
1000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

H_0 : equal P_{ijl} for all i, j and l
 $L = 3$ AT SIGNIFICANT LEVEL .05

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No							
	24	48	72	96	120	144	192	240
1. (.2, .2, .2, .4, .4, .4)	0.015	0.052	0.086	0.153	0.233	0.321	0.406	0.603
2. (.2, .2, .2, .6, .6, .6)	0.077	0.325	0.603	0.794	0.897	0.951	0.987	1
3. (.2, .2, .2, .8, .8, .8)	0.278	0.819	0.986	0.999	1	1	1	1
4. (.4, .4, .4, .2, .2, .2)	0.015	0.06	0.11	0.147	0.214	0.302	0.471	0.546
5. (.4, .4, .4, .6, .6, .6)	0.014	0.049	0.078	0.128	0.191	0.246	0.312	0.503
6. (.4, .4, .4, .8, .8, .8)	0.072	0.337	0.611	0.79	0.922	0.952	0.993	1
7. (.6, .6, .6, .2, .2, .2)	0.081	0.328	0.587	0.766	0.892	0.943	0.991	0.999
8. (.6, .6, .6, .4, .4, .4)	0.018	0.055	0.082	0.113	0.175	0.248	0.362	0.457
9. (.6, .6, .6, .8, .8, .8)	0.02	0.059	0.119	0.175	0.239	0.324	0.43	0.592
10. (.8, .8, .8, .2, .2, .2)	0.317	0.849	0.982	0.996	1	1	1	1
11. (.8, .8, .8, .4, .4, .4)	0.082	0.332	0.608	0.777	0.895	0.948	0.995	0.996
12. (.8, .8, .8, .6, .6, .6)	0.024	0.06	0.101	0.166	0.255	0.303	0.469	0.552
13. (.2, .2, .4, .2, .2, .4)	0.024	0.057	0.107	0.156	0.236	0.302	0.399	0.543
14. (.2, .2, .6, .2, .2, .6)	0.093	0.315	0.559	0.719	0.878	0.938	0.989	1
15. (.2, .2, .8, .2, .2, .8)	0.282	0.803	0.966	0.995	1	1	1	1
16. (.2, .4, .2, .2, .4, .2)	0.019	0.059	0.097	0.144	0.211	0.3	0.395	0.558
17. (.2, .4, .4, .2, .4, .4)	0.013	0.042	0.066	0.107	0.178	0.242	0.337	0.477
18. (.2, .4, .6, .2, .4, .6)	0.054	0.176	0.342	0.505	0.684	0.81	0.94	0.977
19. (.2, .4, .8, .2, .4, .8)	0.146	0.585	0.854	0.969	0.992	0.999	1	1
20. (.2, .6, .2, .2, .6, .2)	0.079	0.334	0.556	0.752	0.848	0.94	0.989	0.997
21. (.2, .6, .4, .2, .6, .4)	0.036	0.169	0.351	0.514	0.655	0.806	0.923	0.978
22. (.2, .6, .6, .2, .6, .6)	0.061	0.249	0.495	0.675	0.845	0.93	0.984	0.996
23. (.2, .6, .8, .2, .6, .8)	0.146	0.575	0.86	0.977	0.992	1	1	1
24. (.2, .8, .2, .2, .8, .2)	0.271	0.791	0.964	0.995	1	1	1	1
25. (.2, .8, .4, .2, .8, .4)	0.141	0.608	0.865	0.967	0.998	1	1	1
26. (.2, .8, .6, .2, .8, .6)	0.156	0.62	0.86	0.971	0.997	1	1	1
27. (.2, .8, .8, .2, .8, .8)	0.269	0.8	0.964	0.999	0.999	1	1	1
28. (.4, .2, .2, .4, .2, .2)	0.013	0.052	0.089	0.154	0.221	0.272	0.398	0.513
29. (.4, .2, .4, .4, .2, .4)	0.015	0.039	0.067	0.119	0.174	0.226	0.365	0.453
30. (.4, .2, .6, .4, .2, .6)	0.047	0.158	0.345	0.535	0.692	0.786	0.922	0.984
31. (.4, .2, .8, .4, .2, .8)	0.139	0.596	0.869	0.964	0.996	0.997	1	1
32. (.4, .4, .2, .4, .4, .2)	0.01	0.035	0.069	0.105	0.156	0.226	0.352	0.482

L = 3 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No						24	48	72	96	120	144	192	240
33. (.4, .4, .6, .4, .4, .6)							0.022	0.04	0.059	0.102	0.167	0.208	0.285	0.419
34. (.4, .4, .8, .4, .4, .8)							0.051	0.256	0.501	0.702	0.851	0.919	0.987	0.999
35. (.4, .6, .2, .4, .6, .2)							0.033	0.181	0.35	0.511	0.656	0.798	0.942	0.982
36. (.4, .6, .4, .4, .6, .4)							0.013	0.049	0.083	0.11	0.155	0.208	0.289	0.415
37. (.4, .6, .6, .4, .6, .6)							0.021	0.044	0.086	0.122	0.157	0.225	0.295	0.437
38. (.4, .6, .8, .4, .6, .8)							0.044	0.178	0.371	0.524	0.693	0.799	0.941	0.982
39. (.4, .8, .2, .4, .8, .2)							0.123	0.596	0.866	0.973	0.993	0.999	1	1
40. (.4, .8, .4, .4, .8, .4)							0.048	0.282	0.519	0.689	0.836	0.935	0.989	0.999
41. (.4, .8, .6, .4, .8, .6)							0.046	0.177	0.381	0.523	0.685	0.823	0.925	0.986
42. (.4, .8, .8, .4, .8, .8)							0.072	0.343	0.56	0.713	0.866	0.938	0.991	1
43. (.6, .2, .2, .6, .2, .2)							0.086	0.309	0.542	0.718	0.871	0.915	0.989	0.999
44. (.6, .2, .4, .6, .2, .4)							0.042	0.16	0.357	0.513	0.667	0.756	0.934	0.983
45. (.6, .2, .6, .6, .2, .6)							0.052	0.232	0.484	0.701	0.835	0.906	0.982	0.999
46. (.6, .2, .8, .6, .2, .8)							0.141	0.596	0.864	0.965	0.996	0.998	1	1
47. (.6, .4, .2, .6, .4, .2)							0.037	0.162	0.328	0.502	0.668	0.768	0.932	0.964
48. (.6, .4, .4, .6, .4, .4)							0.011	0.037	0.064	0.118	0.147	0.171	0.282	0.402
49. (.6, .4, .6, .6, .4, .6)							0.016	0.034	0.065	0.118	0.177	0.206	0.301	0.4
50. (.6, .4, .8, .6, .4, .8)							0.035	0.167	0.359	0.547	0.688	0.8	0.927	0.975
51. (.6, .6, .2, .6, .6, .2)							0.043	0.254	0.489	0.695	0.814	0.914	0.989	0.997
52. (.6, .6, .4, .6, .6, .4)							0.013	0.037	0.075	0.115	0.148	0.186	0.296	0.417
53. (.6, .6, .8, .6, .6, .8)							0.01	0.043	0.085	0.134	0.217	0.26	0.341	0.488
54. (.6, .8, .2, .6, .8, .2)							0.129	0.584	0.871	0.979	0.989	0.999	1	1
55. (.6, .8, .4, .6, .8, .4)							0.038	0.193	0.352	0.526	0.66	0.801	0.931	0.979
56. (.6, .8, .6, .6, .8, .6)							0.019	0.05	0.09	0.126	0.162	0.232	0.367	0.492
57. (.6, .8, .8, .6, .8, .8)							0.015	0.074	0.132	0.179	0.234	0.313	0.427	0.558
58. (.8, .2, .2, .8, .2, .2)							0.301	0.799	0.972	0.977	1	1	1	1
59. (.8, .2, .4, .8, .2, .4)							0.157	0.586	0.859	0.959	0.995	0.998	1	1
60. (.8, .2, .6, .8, .2, .6)							0.156	0.595	0.865	0.96	0.997	0.999	1	1
61. (.8, .2, .8, .8, .2, .8)							0.296	0.779	0.96	0.993	1	1	1	1
62. (.8, .4, .2, .8, .4, .2)							0.162	0.587	0.874	0.976	0.989	0.997	1	1
63. (.8, .4, .4, .8, .4, .4)							0.055	0.263	0.489	0.702	0.848	0.918	0.979	0.999
64. (.8, .4, .6, .8, .4, .6)							0.045	0.162	0.331	0.529	0.672	0.779	0.913	0.977
65. (.8, .4, .8, .8, .4, .8)							0.089	0.314	0.553	0.748	0.858	0.94	0.985	0.996
66. (.8, .6, .2, .8, .6, .2)							0.132	0.609	0.877	0.976	0.992	0.995	1	1
67. (.8, .6, .4, .8, .6, .4)							0.041	0.18	0.363	0.506	0.682	0.78	0.931	0.978
68. (.8, .6, .6, .8, .6, .6)							0.02	0.036	0.072	0.137	0.117	0.222	0.351	0.487
69. (.8, .6, .8, .8, .6, .8)							0.023	0.054	0.112	0.156	0.243	0.277	0.401	0.534
70. (.8, .8, .2, .8, .8, .2)							0.259	0.792	0.967	0.996	1	1	1	1
71. (.8, .8, .4, .8, .8, .4)							0.083	0.335	0.554	0.749	0.858	0.93	0.992	0.997
72. (.8, .8, .6, .8, .8, .6)							0.022	0.066	0.107	0.169	0.211	0.26	0.411	0.335

ตารางที่ 5 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สัน
ไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 4$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ
1000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

H_0 : equal P_{ijl} for all i, j and l
 $L = 4$ AT SIGNIFICANT LEVEL .01

Ha	No							
	24	48	72	96	120	144	192	240
(P P P P P P P P P P) 111 112 113 114 121 122 123 124								
1. (.2, .2, .2, .2, .4, .4, .4, .4)	0	0.005	0.005	0.014	0.046	0.072	0.105	0.232
2. (.2, .2, .2, .2, .6, .6, .6, .6)	0.001	0.047	0.189	0.397	0.6	0.762	0.923	0.984
3. (.2, .2, .2, .2, .8, .8, .8, .8)	0.006	0.426	0.808	0.963	0.997	1	1	1
4. (.4, .4, .4, .4, .2, .2, .2, .2)	0	0.005	0.009	0.02	0.046	0.07	0.141	0.223
5. (.4, .4, .4, .4, .6, .6, .6, .6)	0	0.001	0.008	0.002	0.038	0.051	0.083	0.171
6. (.4, .4, .4, .4, .8, .8, .8, .8)	0.001	0.057	0.212	0.4	0.599	0.78	0.914	0.985
7. (.6, .6, .6, .6, .2, .2, .2, .2)	0	0.063	0.186	0.393	0.593	0.742	0.928	0.988
8. (.6, .6, .6, .6, .4, .4, .4, .4)	0	0.002	0.01	0.01	0.03	0.052	0.106	0.137
9. (.6, .6, .6, .6, .8, .8, .8, .8)	0	0.003	0.014	0.023	0.048	0.088	0.141	0.245
10. (.8, .8, .8, .8, .2, .2, .2, .2)	0.004	0.409	0.816	0.967	0.996	0.999	1	1
11. (.8, .8, .8, .8, .4, .4, .4, .4)	0.002	0.066	0.182	0.393	0.585	0.758	0.938	0.983
12. (.8, .8, .8, .8, .6, .6, .6, .6)	0	0.003	0.014	0.03	0.049	0.072	0.152	0.222
13. (.2, .2, .2, .4, .2, .2, .2, .4)	0.001	0.001	0.012	0.02	0.049	0.059	0.107	0.161
14. (.2, .2, .2, .6, .2, .2, .2, .6)	0.002	0.041	0.142	0.283	0.473	0.618	0.818	0.933
15. (.2, .2, .2, .8, .2, .2, .2, .8)	0.006	0.262	0.644	0.88	0.972	0.997	0.999	1
16. (.2, .2, .4, .2, .2, .2, .4, .2)	0	0.004	0.007	0.017	0.042	0.057	0.101	0.179
17. (.2, .2, .4, .4, .2, .2, .4, .4)	0	0	0.009	0.02	0.047	0.074	0.126	0.231
18. (.2, .2, .4, .6, .2, .2, .4, .6)	0	0.022	0.077	0.193	0.36	0.496	0.712	0.882
19. (.2, .2, .4, .8, .2, .2, .4, .8)	0	0.145	0.492	0.749	0.929	0.979	0.997	1
20. (.2, .2, .6, .2, .2, .2, .6, .2)	0	0.038	0.146	0.302	0.452	0.625	0.818	0.937
21. (.2, .2, .6, .4, .2, .2, .6, .4)	0	0.019	0.096	0.194	0.345	0.5	0.746	0.884
22. (.2, .2, .6, .6, .2, .2, .6, .6)	0	0.043	0.209	0.394	0.6	0.772	0.943	0.991
23. (.2, .2, .6, .8, .2, .2, .6, .8)	0.002	0.18	0.557	0.831	0.954	0.986	0.999	1
24. (.2, .2, .8, .2, .2, .2, .8, .2)	0.007	0.254	0.647	0.88	0.97	0.997	0.999	1
25. (.2, .2, .8, .4, .2, .2, .8, .4)	0.004	0.166	0.482	0.772	0.921	0.983	1	1
26. (.2, .2, .8, .6, .2, .2, .8, .6)	0.003	0.195	0.564	0.832	0.954	0.994	1	1
27. (.2, .2, .8, .8, .2, .2, .8, .8)	0.005	0.412	0.802	0.968	0.995	1	1	1
28. (.2, .4, .2, .2, .2, .4, .2, .2)	0	0.006	0.01	0.018	0.039	0.059	0.105	0.168
29. (.2, .4, .2, .4, .2, .4, .2, .4)	0	0.006	0.009	0.01	0.049	0.077	0.134	0.231
30. (.2, .4, .2, .6, .2, .4, .2, .6)	0	0.02	0.089	0.183	0.339	0.498	0.719	0.881
31. (.2, .4, .2, .8, .2, .4, .2, .8)	0.003	0.156	0.481	0.751	0.918	0.981	0.998	1
32. (.2, .4, .4, .2, .2, .4, .4, .2)	0	0.003	0.007	0.018	0.035	0.064	0.14	0.227
33. (.2, .4, .4, .4, .2, .4, .4, .4)	0	0	0.004	0.005	0.018	0.03	0.047	0.1
34. (.2, .4, .4, .6, .2, .4, .4, .6)	0	0.008	0.03	0.06	0.157	0.239	0.379	0.628
35. (.2, .4, .4, .8, .2, .4, .4, .8)	0	0.061	0.272	0.51	0.765	0.881	0.975	0.999

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P	P	P	P	P	P	P	P								
111	112	113	114	121	122	123	124									
36. (.2, .4, .6, .2, .2, .4, .6, .2)								0	0.028	0.092	0.198	0.356	0.516	0.728	0.881	
37. (.2, .4, .6, .4, .2, .4, .6, .4)								0	0.013	0.034	0.082	0.161	0.232	0.435	0.613	
38. (.2, .4, .6, .6, .2, .4, .6, .6)								0	0.022	0.081	0.147	0.296	0.435	0.658	0.848	
39. (.2, .4, .6, .8, .2, .4, .6, .8)								0.001	0.067	0.304	0.541	0.785	0.913	0.983	1	
40. (.2, .4, .8, .2, .2, .4, .8, .2)								0.002	0.172	0.473	0.775	0.908	0.986	0.999	1	
41. (.2, .4, .8, .4, .2, .4, .8, .4)								0	0.072	0.27	0.536	0.758	0.891	0.976	0.998	
42. (.2, .4, .8, .6, .2, .4, .8, .6)								0	0.08	0.297	0.563	0.789	0.91	0.988	0.999	
43. (.2, .4, .8, .8, .2, .4, .8, .8)								0.001	0.205	0.561	0.81	0.959	0.989	1	1	
44. (.2, .6, .2, .2, .2, .6, .2, .2)								0.001	0.054	0.139	0.293	0.439	0.643	0.812	0.936	
45. (.2, .6, .2, .4, .2, .6, .2, .4)								0	0.039	0.085	0.191	0.336	0.511	0.723	0.887	
46. (.2, .6, .2, .6, .2, .6, .2, .6)								0	0.06	0.194	0.381	0.597	0.779	0.921	0.987	
47. (.2, .6, .2, .8, .2, .6, .2, .8)								0.001	0.218	0.561	0.822	0.954	0.99	0.999	1	
48. (.2, .6, .4, .2, .2, .6, .4, .2)								0.001	0.029	0.083	0.181	0.335	0.516	0.71	0.896	
49. (.2, .6, .4, .4, .2, .6, .4, .4)								0	0.01	0.029	0.068	0.15	0.249	0.429	0.613	
50. (.2, .6, .4, .6, .2, .6, .4, .6)								0	0.017	0.06	0.137	0.288	0.438	0.663	0.851	
51. (.2, .6, .4, .8, .2, .6, .4, .8)								0.001	0.084	0.278	0.534	0.78	0.909	0.986	0.999	
52. (.2, .6, .6, .2, .2, .6, .6, .2)								0	0.069	0.196	0.399	0.585	0.789	0.926	0.991	
53. (.2, .6, .6, .4, .2, .6, .6, .4)								0	0.021	0.068	0.146	0.272	0.432	0.672	0.859	
54. (.2, .6, .6, .6, .2, .6, .6, .6)								0	0.024	0.082	0.164	0.312	0.506	0.744	0.91	
55. (.2, .6, .6, .8, .2, .6, .6, .8)								0.001	0.067	0.278	0.503	0.754	0.895	0.975	0.999	
56. (.2, .6, .8, .2, .2, .6, .8, .2)								0	0.224	0.547	0.829	0.952	0.995	1	1	
57. (.2, .6, .8, .4, .2, .6, .8, .4)								0	0.095	0.286	0.566	0.775	0.919	0.983	0.998	
58. (.2, .6, .8, .6, .2, .6, .8, .6)								0	0.08	0.268	0.523	0.757	0.904	0.978	0.998	
59. (.2, .6, .8, .8, .2, .6, .8, .8)								0.001	0.169	0.483	0.744	0.929	0.98	0.996	1	
60. (.2, .8, .2, .2, .2, .8, .2, .2)								0.003	0.284	0.654	0.883	0.962	0.995	1	1	
61. (.2, .8, .2, .4, .2, .8, .2, .4)								0.003	0.191	0.5	0.762	0.906	0.978	1	1	
62. (.2, .8, .2, .6, .2, .8, .2, .6)								0.002	0.234	0.567	0.83	0.951	0.985	1	1	
63. (.2, .8, .2, .8, .2, .8, .2, .8)								0.003	0.445	0.824	0.964	0.994	1	1	1	
64. (.2, .8, .4, .2, .2, .8, .4, .2)								0.002	0.169	0.487	0.774	0.903	0.977	1	1	
65. (.2, .8, .4, .4, .2, .8, .4, .4)								0.001	0.079	0.261	0.523	0.727	0.904	0.992	0.998	
66. (.2, .8, .4, .6, .2, .8, .4, .6)								0.002	0.083	0.29	0.538	0.761	0.916	0.99	1	
67. (.2, .8, .4, .8, .2, .8, .4, .8)								0.002	0.21	0.585	0.812	0.952	0.991	1	1	
68. (.2, .8, .6, .2, .2, .8, .6, .2)								0.001	0.226	0.57	0.841	0.943	0.987	0.999	1	
69. (.2, .8, .6, .4, .2, .8, .6, .4)								0.001	0.083	0.311	0.561	0.76	0.918	0.987	0.997	
70. (.2, .8, .6, .6, .2, .8, .6, .6)								0.001	0.073	0.289	0.507	0.721	0.903	0.982	0.997	
71. (.2, .8, .6, .8, .2, .8, .6, .8)								0.003	0.154	0.491	0.744	0.911	0.982	0.999	1	
72. (.2, .8, .8, .2, .2, .8, .8, .2)								0.004	0.42	0.825	0.968	0.997	1	1	1	
73. (.2, .8, .8, .4, .2, .8, .8, .4)								0	0.218	0.569	0.834	0.951	0.991	1	1	
74. (.2, .8, .8, .6, .2, .8, .8, .6)								0	0.168	0.496	0.762	0.931	0.981	0.998	1	
75. (.2, .8, .8, .8, .2, .8, .8, .8)								0.006	0.265	0.633	0.863	0.973	0.996	1	1	
76. (.4, .2, .2, .2, .4, .2, .2, .2)								0.001	0.005	0.008	0.024	0.038	0.04	0.092	0.151	
77. (.4, .2, .2, .4, .4, .2, .2, .4)								0	0.001	0.007	0.02	0.045	0.056	0.142	0.202	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P 111	P 112	P 113	P 114	P 121	P 122	P 123	P 124								
78. (.4, .2, .2, .6, .4, .2, .2, .6)								0	0.022	0.087	0.196	0.356	0.465	0.73	0.881	
79. (.4, .2, .2, .8, .4, .2, .2, .8)								0.001	0.165	0.491	0.752	0.924	0.98	0.998	1	
80. (.4, .2, .4, .2, .4, .2, .4, .2)								0	0.004	0.011	0.02	0.047	0.061	0.137	0.233	
81. (.4, .2, .4, .4, .4, .2, .4, .4)								0	0.002	0.002	0.004	0.014	0.025	0.048	0.094	
82. (.4, .2, .4, .6, .4, .2, .4, .6)								0	0.011	0.03	0.068	0.163	0.212	0.424	0.607	
83. (.4, .2, .4, .8, .4, .2, .4, .8)								0	0.065	0.266	0.534	0.754	0.885	0.98	0.998	
84. (.4, .2, .6, .2, .4, .2, .6, .2)								0	0.022	0.094	0.219	0.352	0.474	0.721	0.88	
85. (.4, .2, .6, .4, .4, .2, .6, .4)								0	0.007	0.03	0.076	0.155	0.239	0.439	0.612	
86. (.4, .2, .6, .6, .4, .2, .6, .6)								0	0.012	0.067	0.163	0.296	0.408	0.689	0.842	
87. (.4, .2, .6, .8, .4, .2, .6, .8)								0	0.067	0.304	0.572	0.779	0.89	0.988	0.999	
88. (.4, .2, .8, .2, .4, .2, .8, .2)								0.002	0.16	0.481	0.78	0.926	0.979	0.998	1	
89. (.4, .2, .8, .4, .4, .2, .8, .4)								0	0.068	0.266	0.545	0.763	0.877	0.979	0.999	
90. (.4, .2, .8, .6, .4, .2, .8, .6)								0	0.08	0.296	0.597	0.798	0.913	0.996	0.999	
91. (.4, .2, .8, .8, .4, .2, .8, .8)								0	0.198	0.561	0.832	0.954	0.99	0.998	1	
92. (.4, .4, .2, .2, .4, .4, .2, .2)								0.001	0.004	0.008	0.024	0.044	0.06	0.119	0.217	
93. (.4, .4, .2, .4, .4, .4, .2, .4)								0	0.002	0.005	0.004	0.018	0.027	0.055	0.092	
94. (.4, .4, .2, .6, .4, .4, .2, .6)								0	0.009	0.037	0.049	0.16	0.238	0.415	0.62	
95. (.4, .4, .2, .8, .4, .4, .2, .8)								0	0.072	0.273	0.522	0.749	0.879	0.977	1	
96. (.4, .4, .4, .2, .4, .4, .4, .2)								0	0.001	0.002	0.009	0.012	0.027	0.052	0.093	
97. (.4, .4, .4, .6, .4, .4, .4, .6)								0	0.003	0.01	0.004	0.027	0.035	0.049	0.1	
98. (.4, .4, .4, .8, .4, .4, .4, .8)								0	0.02	0.076	0.171	0.349	0.51	0.74	0.901	
99. (.4, .4, .6, .2, .4, .4, .6, .2)								0	0.012	0.038	0.09	0.15	0.237	0.417	0.622	
100. (.4, .4, .6, .4, .4, .4, .6, .4)								0	0.001	0.004	0.012	0.022	0.031	0.054	0.075	
101. (.4, .4, .6, .6, .4, .4, .6, .6)								0	0.004	0.009	0.014	0.038	0.044	0.094	0.162	
102. (.4, .4, .6, .8, .4, .4, .6, .8)								0.001	0.023	0.007	0.175	0.305	0.433	0.685	0.84	
103. (.4, .4, .8, .2, .4, .4, .8, .2)								0.001	0.093	0.266	0.54	0.757	0.88	0.983	0.999	
104. (.4, .4, .8, .4, .4, .4, .8, .4)								0	0.021	0.081	0.192	0.354	0.494	0.763	0.908	
105. (.4, .4, .8, .6, .4, .4, .8, .6)								0	0.023	0.076	0.169	0.308	0.424	0.687	0.864	
106. (.4, .4, .8, .8, .4, .4, .8, .8)								0.001	0.059	0.217	0.412	0.611	0.767	0.94	0.992	
107. (.4, .6, .2, .2, .4, .6, .2, .2)								0.001	0.031	0.086	0.2	0.321	0.49	0.728	0.884	
108. (.4, .6, .2, .4, .4, .6, .2, .4)								0	0.012	0.031	0.08	0.133	0.236	0.428	0.63	
109. (.4, .6, .2, .6, .4, .6, .2, .6)								0	0.017	0.068	0.143	0.272	0.432	0.673	0.854	
110. (.4, .6, .2, .8, .4, .6, .2, .8)								0	0.091	0.286	0.553	0.778	0.905	0.989	0.999	
111. (.4, .6, .4, .2, .4, .6, .4, .2)								0	0.012	0.031	0.087	0.128	0.247	0.421	0.637	
112. (.4, .6, .4, .4, .4, .6, .4, .4)								0	0.001	0.002	0.016	0.019	0.022	0.048	0.089	
113. (.4, .6, .4, .6, .4, .6, .4, .6)								0	0.001	0.008	0.02	0.039	0.056	0.085	0.167	
114. (.4, .6, .4, .8, .4, .6, .4, .8)								0	0.017	0.063	0.131	0.294	0.456	0.674	0.846	
115. (.4, .6, .6, .2, .4, .6, .6, .2)								0	0.026	0.073	0.164	0.281	0.442	0.673	0.868	
116. (.4, .6, .6, .4, .4, .6, .6, .4)								0	0.005	0.011	0.021	0.021	0.054	0.105	0.159	
117. (.4, .6, .6, .6, .4, .6, .6, .6)								0	0.006	0.005	0.013	0.016	0.027	0.043	0.095	
118. (.4, .6, .6, .8, .4, .6, .6, .8)								0.001	0.017	0.04	0.078	0.164	0.275	0.438	0.623	
119. (.4, .6, .8, .2, .4, .6, .8, .2)								0	0.107	0.298	0.568	0.771	0.909	0.989	0.999	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha (P P P P P P P P)	No							
	111	112	113	114	121	122	123	124
120. (.4, .6, .8, .4, .4, .6, .8, .4)	0	0.021	0.072	0.17	0.299	0.431	0.677	0.886
121. (.4, .6, .8, .6, .4, .6, .8, .6)	0	0.017	0.034	0.084	0.163	0.269	0.432	0.639
122. (.4, .6, .8, .8, .4, .6, .8, .8)	0.001	0.036	0.106	0.21	0.342	0.536	0.753	0.885
123. (.4, .8, .2, .2, .4, .8, .2, .2)	0.002	0.174	0.5	0.755	0.914	0.977	1	1
124. (.4, .8, .2, .4, .4, .8, .2, .4)	0.001	0.08	0.287	0.51	0.732	0.896	0.989	0.999
125. (.4, .8, .2, .6, .4, .8, .2, .6)	0	0.091	0.302	0.558	0.782	0.905	0.992	1
126. (.4, .8, .2, .8, .4, .8, .2, .8)	0	0.222	0.577	0.823	0.962	0.992	0.999	1
127. (.4, .8, .4, .2, .4, .8, .4, .2)	0	0.069	0.282	0.522	0.735	0.892	0.986	0.997
128. (.4, .8, .4, .4, .4, .8, .4, .4)	0	0.018	0.073	0.186	0.341	0.504	0.765	0.913
129. (.4, .8, .4, .6, .4, .8, .4, .6)	0	0.015	0.063	0.153	0.292	0.448	0.693	0.836
130. (.4, .8, .4, .8, .4, .8, .4, .8)	0	0.054	0.202	0.382	0.594	0.786	0.923	0.988
131. (.4, .8, .6, .2, .4, .8, .6, .2)	0	0.082	0.313	0.555	0.765	0.903	0.985	1
132. (.4, .8, .6, .4, .4, .8, .6, .4)	0	0.02	0.073	0.164	0.279	0.432	0.698	0.864
133. (.4, .8, .6, .6, .4, .8, .6, .6)	0	0.013	0.038	0.087	0.141	0.248	0.439	0.646
134. (.4, .8, .6, .8, .4, .8, .6, .8)	0.001	0.021	0.109	0.208	0.337	0.514	0.748	0.884
135. (.4, .8, .8, .2, .4, .8, .8, .2)	0.001	0.225	0.565	0.827	0.94	0.991	0.999	1
136. (.4, .8, .8, .4, .4, .8, .8, .4)	0	0.064	0.204	0.396	0.599	0.772	0.934	0.987
137. (.4, .8, .8, .6, .4, .8, .8, .6)	0	0.034	0.094	0.207	0.324	0.524	0.739	0.886
138. (.4, .8, .8, .8, .4, .8, .8, .8)	0.001	0.044	0.171	0.299	0.456	0.642	0.829	0.936
139. (.6, .2, .2, .2, .6, .2, .2, .2)	0	0.036	0.135	0.303	0.463	0.587	0.825	0.928
140. (.6, .2, .2, .4, .6, .2, .2, .4)	0	0.024	0.088	0.212	0.351	0.448	0.744	0.892
141. (.6, .2, .2, .6, .6, .2, .2, .6)	0	0.053	0.179	0.389	0.628	0.753	0.936	0.987
142. (.6, .2, .2, .8, .6, .2, .2, .8)	0	0.202	0.561	0.823	0.959	0.989	1	1
143. (.6, .2, .4, .2, .6, .2, .4, .2)	0.001	0.018	0.084	0.217	0.356	0.457	0.721	0.867
144. (.6, .2, .4, .4, .6, .2, .4, .4)	0	0.007	0.038	0.089	0.161	0.205	0.441	0.629
145. (.6, .2, .4, .6, .6, .2, .4, .6)	0	0.018	0.06	0.16	0.314	0.381	0.672	0.854
146. (.6, .2, .4, .8, .6, .2, .4, .8)	0	0.076	0.291	0.574	0.796	0.894	0.989	1
147. (.6, .2, .6, .2, .6, .2, .6, .2)	0.001	0.051	0.198	0.419	0.608	0.743	0.935	0.986
148. (.6, .2, .6, .4, .6, .2, .6, .4)	0	0.01	0.064	0.18	0.293	0.4	0.689	0.838
149. (.6, .2, .6, .6, .6, .2, .6, .6)	0	0.014	0.068	0.197	0.351	0.481	0.758	0.901
150. (.6, .2, .6, .8, .6, .2, .6, .8)	0	0.059	0.278	0.548	0.762	0.867	0.984	0.999
151. (.6, .2, .8, .2, .6, .2, .8, .2)	0.002	0.201	0.552	0.839	0.946	0.991	0.998	1
152. (.6, .2, .8, .4, .6, .2, .8, .4)	0	0.074	0.268	0.591	0.782	0.891	0.991	0.998
153. (.6, .2, .8, .6, .6, .2, .8, .6)	0.001	0.066	0.272	0.554	0.754	0.871	0.987	0.999
154. (.6, .2, .8, .8, .6, .2, .8, .8)	0.002	15	0.487	0.773	0.922	0.978	0.999	1
155. (.6, .4, .2, .2, .6, .4, .2, .2)	0.001	0.019	0.078	0.195	0.349	0.466	0.708	0.87
156. (.6, .4, .2, .4, .6, .4, .2, .4)	0	0.01	0.036	0.082	0.171	0.222	0.428	0.614
157. (.6, .4, .2, .6, .6, .4, .2, .6)	0	0.017	0.054	0.162	0.301	0.396	0.669	0.852
158. (.6, .4, .2, .8, .6, .4, .2, .8)	0	0.072	0.268	0.564	0.787	0.899	0.984	1
159. (.6, .4, .4, .2, .6, .4, .4, .2)	0	0.007	0.03	0.078	0.154	0.228	0.413	0.609
160. (.6, .4, .4, .4, .6, .4, .4, .4)	0	0.001	0.008	0.013	0.02	0.027	0.052	0.077
161. (.6, .4, .4, .6, .6, .4, .4, .6)	0	0.005	0.007	0.009	0.036	0.052	0.097	0.144

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₁₄ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃ P ₁₂₄)	No							
	24	48	72	96	120	144	192	240
162. (.6, .4, .4, .8, .6, .4, .4, .8)	0	0.013	0.068	0.148	0.311	0.419	0.66	0.85
163. (.6, .4, .6, .2, .6, .4, .6, .2)	0	0.017	0.068	0.16	0.304	0.429	0.665	0.835
164. (.6, .4, .6, .4, .6, .4, .6, .4)	0	0.001	0.011	0.024	0.032	0.045	0.097	0.152
165. (.6, .4, .6, .6, .6, .4, .6, .6)	0	0.001	0.005	0.006	0.026	0.023	0.06	0.074
166. (.6, .4, .6, .8, .6, .4, .6, .8)	0	0.003	0.041	0.088	0.182	0.26	0.422	0.613
167. (.6, .4, .8, .2, .6, .4, .8, .2)	0.002	0.082	0.289	0.599	0.778	0.896	0.988	0.998
168. (.6, .4, .8, .4, .6, .4, .8, .4)	0	0.014	0.071	0.174	0.314	0.409	0.679	0.829
169. (.6, .4, .8, .6, .6, .4, .8, .6)	0	0.011	0.04	0.089	0.18	0.227	0.451	0.629
170. (.6, .4, .8, .8, .6, .4, .8, .8)	0.001	0.019	0.12	0.227	0.371	0.516	0.731	0.88
171. (.6, .6, .2, .2, .6, .6, .2, .2)	0.001	0.054	0.164	0.392	0.595	0.756	0.94	0.982
172. (.6, .6, .2, .4, .6, .6, .2, .4)	0	0.017	0.057	0.152	0.284	0.402	0.681	0.855
173. (.6, .6, .2, .6, .6, .6, .2, .6)	0	0.022	0.07	0.165	0.33	0.458	0.753	0.905
174. (.6, .6, .2, .8, .6, .6, .2, .8)	0	0.07	0.256	0.523	0.751	0.886	0.979	0.998
175. (.6, .6, .4, .2, .6, .6, .4, .2)	0	0.022	0.06	0.167	0.268	0.427	0.647	0.837
176. (.6, .6, .4, .4, .6, .6, .4, .4)	0	0.006	0.011	0.025	0.032	0.046	0.09	0.15
177. (.6, .6, .4, .6, .6, .6, .4, .6)	0	0.003	0.006	0.011	0.024	0.03	0.057	0.09
178. (.6, .6, .4, .8, .6, .6, .4, .8)	0	0.008	0.031	0.066	0.179	0.265	0.414	0.614
179. (.6, .6, .6, .2, .6, .6, .6, .2)	0	0.024	0.075	0.193	0.346	0.495	0.744	0.902
180. (.6, .6, .6, .4, .6, .6, .6, .4)	0	0.002	0.008	0.013	0.014	0.022	0.059	0.085
181. (.6, .6, .6, .8, .6, .6, .6, .8)	0	0	0.008	0.01	0.018	0.033	0.048	0.094
182. (.6, .6, .8, .2, .6, .6, .8, .2)	0	0.074	0.263	0.535	0.743	0.886	0.984	0.998
183. (.6, .6, .8, .4, .6, .6, .8, .4)	0	0.013	0.031	0.081	0.156	0.249	0.46	0.618
184. (.6, .6, .8, .6, .6, .6, .8, .6)	0	0.002	0.004	0.007	0.017	0.022	0.056	0.093
185. (.6, .6, .8, .8, .6, .6, .8, .8)	0	0.002	0.017	0.019	0.055	0.084	0.131	0.221
186. (.6, .8, .2, .2, .6, .8, .2, .2)	0.003	0.216	0.579	0.837	0.945	0.985	1	1
187. (.6, .8, .2, .4, .6, .8, .2, .4)	0.001	0.08	0.31	0.548	0.789	0.91	0.994	0.999
188. (.6, .8, .2, .6, .6, .8, .2, .6)	0	0.064	0.276	0.515	0.754	0.883	0.984	0.999
189. (.6, .8, .2, .8, .6, .8, .2, .8)	0	0.163	0.489	0.772	0.925	0.98	0.999	1
190. (.6, .8, .4, .2, .6, .8, .4, .2)	0	0.077	0.294	0.577	0.778	0.905	0.987	0.998
191. (.6, .8, .4, .4, .6, .8, .4, .4)	0	0.016	0.061	0.153	0.288	0.411	0.688	0.856
192. (.6, .8, .4, .6, .6, .8, .4, .6)	0	0.009	0.032	0.072	0.165	0.239	0.419	0.636
193. (.6, .8, .4, .8, .6, .8, .4, .8)	0	0.021	0.089	0.188	0.349	0.514	0.73	0.884
194. (.6, .8, .6, .2, .6, .8, .6, .2)	0	0.065	0.262	0.534	0.735	0.877	0.983	0.998
195. (.6, .8, .6, .4, .6, .8, .6, .4)	0	0.008	0.039	0.085	0.15	0.236	0.449	0.635
196. (.6, .8, .6, .6, .6, .8, .6, .6)	0	0.001	0.002	0.006	0.016	0.025	0.056	0.103
197. (.6, .8, .6, .8, .6, .8, .6, .8)	0	0.002	0.008	0.025	0.042	0.076	0.152	0.236
198. (.6, .8, .8, .2, .6, .8, .8, .2)	0.003	0.169	0.486	0.778	0.909	0.972	0.999	1
199. (.6, .8, .8, .4, .6, .8, .8, .4)	0	0.026	0.089	0.202	0.332	0.491	0.736	0.879
200. (.6, .8, .8, .6, .6, .8, .8, .6)	0	0.004	0.007	0.021	0.047	0.069	0.152	0.236
201. (.6, .8, .8, .8, .6, .8, .8, .8)	0	0.001	0.014	0.03	0.032	0.062	0.107	0.184
202. (.8, .2, .2, .2, .8, .2, .2, .2)	0.004	0.262	0.598	0.873	0.975	0.993	0.999	1
203. (.8, .2, .2, .4, .8, .2, .2, .4)	0	0.158	0.473	0.782	0.932	0.966	0.995	1

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No	24	48	72	96	120	144	192	240
(P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₁₄ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃ P ₁₂₄)									
204. (.8, .2, .2, .6, .8, .2, .2, .6)	0	0.203	0.542	0.834	0.964	0.993	0.997	1	1
205. (.8, .2, .2, .8, .8, .2, .2, .8)	0.006	0.407	0.821	0.969	0.999	1	1	1	1
206. (.8, .2, .4, .2, .8, .2, .4, .2)	0.003	0.161	0.449	0.774	0.92	0.971	1	1	1
207. (.8, .2, .4, .4, .8, .2, .4, .4)	0	0.066	0.251	0.547	0.755	0.872	0.989	0.997	1
208. (.8, .2, .4, .6, .8, .2, .4, .6)	0	0.086	0.264	0.585	0.782	0.895	0.991	0.997	1
209. (.8, .2, .4, .8, .8, .2, .4, .8)	0.001	0.211	0.568	0.82	0.956	0.988	0.998	1	1
210. (.8, .2, .6, .2, .8, .2, .6, .2)	0.001	0.201	0.538	0.842	0.952	0.986	1	1	1
211. (.8, .2, .6, .4, .8, .2, .6, .4)	0	0.089	0.285	0.584	0.79	0.873	0.989	1	1
212. (.8, .2, .6, .6, .8, .2, .6, .6)	0	0.071	0.252	0.552	0.777	0.862	0.984	0.999	1
213. (.8, .2, .6, .8, .8, .2, .6, .8)	0	0.156	0.479	0.765	0.92	0.974	0.999	1	1
214. (.8, .2, .8, .2, .8, .2, .8, .2)	0.001	0.415	0.814	0.964	0.996	1	1	1	1
215. (.8, .2, .8, .4, .8, .2, .8, .4)	0	0.21	0.536	0.854	0.954	0.988	1	1	1
216. (.8, .2, .8, .6, .8, .2, .8, .6)	0.001	0.158	0.457	0.803	0.917	0.975	1	1	1
217. (.8, .2, .8, .8, .8, .2, .8, .8)	0.002	0.246	0.617	0.875	0.974	0.994	1	1	1
218. (.8, .4, .2, .2, .8, .4, .2, .2)	0.002	0.163	0.462	0.77	0.918	0.964	0.999	1	1
219. (.8, .4, .2, .4, .8, .4, .2, .4)	0	0.062	0.264	0.534	0.781	0.864	0.976	0.998	1
220. (.8, .4, .2, .6, .8, .4, .2, .6)	0	0.079	0.279	0.57	0.797	0.898	0.98	1	1
221. (.8, .4, .2, .8, .8, .4, .2, .8)	0.002	0.208	0.57	0.833	0.926	0.99	0.997	1	1
222. (.8, .4, .4, .2, .8, .4, .4, .2)	0	0.07	0.251	0.533	0.746	0.868	0.985	0.998	1
223. (.8, .4, .4, .4, .8, .4, .4, .4)	0	0.024	0.083	0.195	0.358	0.456	0.736	0.89	1
224. (.8, .4, .4, .6, .8, .4, .4, .6)	0	0.021	0.065	0.165	0.318	0.394	0.649	0.855	1
225. (.8, .4, .4, .8, .8, .4, .4, .8)	0.001	0.054	0.191	0.407	0.618	0.762	0.927	0.983	1
226. (.8, .4, .6, .2, .8, .4, .6, .2)	0	0.088	0.279	0.567	0.769	0.902	0.993	0.997	1
227. (.8, .4, .6, .4, .8, .4, .6, .4)	0	0.02	0.068	0.179	0.302	0.404	0.677	0.81	1
228. (.8, .4, .6, .6, .8, .4, .6, .6)	0	0.012	0.036	0.08	0.174	0.231	0.416	0.624	1
229. (.8, .4, .6, .8, .8, .4, .6, .8)	0	0.022	0.104	0.231	0.366	0.485	0.736	0.888	1
230. (.8, .4, .8, .2, .8, .4, .8, .2)	0	0.201	0.548	0.834	0.946	0.986	1	1	1
231. (.8, .4, .8, .4, .8, .4, .8, .4)	0	0.057	0.198	0.432	0.618	0.74	0.922	0.975	1
232. (.8, .4, .8, .6, .8, .4, .8, .6)	0	0.029	0.096	0.242	0.377	0.473	0.738	0.876	1
233. (.8, .4, .8, .8, .8, .4, .8, .8)	0.001	0.043	0.153	0.332	0.476	0.612	0.829	0.92	1
234. (.8, .6, .2, .2, .8, .6, .2, .2)	0.005	0.221	0.542	0.845	0.964	0.982	0.999	1	1
235. (.8, .6, .2, .4, .8, .6, .2, .4)	0.003	0.092	0.283	0.575	0.783	0.902	0.98	1	1
236. (.8, .6, .2, .6, .8, .6, .2, .6)	0.002	0.073	0.464	0.536	0.753	0.883	0.973	1	1
237. (.8, .6, .2, .8, .8, .6, .2, .8)	0.003	0.172	0.473	0.768	0.934	0.979	0.994	1	1
238. (.8, .6, .4, .2, .8, .6, .4, .2)	0.001	0.081	0.266	0.573	0.769	0.899	0.987	0.999	1
239. (.8, .6, .4, .4, .8, .6, .4, .4)	0	0.025	0.065	0.164	0.293	0.406	0.657	0.839	1
240. (.8, .6, .4, .6, .8, .6, .4, .6)	0	0.011	0.03	0.073	0.163	0.239	0.416	0.615	1
241. (.8, .6, .4, .8, .8, .6, .4, .8)	0.001	0.016	0.079	0.204	0.369	0.487	0.71	0.88	1
242. (.8, .6, .6, .2, .8, .6, .6, .2)	0	0.075	0.25	0.532	0.746	0.876	0.978	0.998	1
243. (.8, .6, .6, .4, .8, .6, .6, .4)	0	0.015	0.031	0.092	0.142	0.225	0.425	0.628	1
244. (.8, .6, .6, .6, .8, .6, .6, .6)	0	0.001	0.01	0.01	0.02	0.02	0.054	0.092	1
245. (.8, .6, .6, .8, .8, .6, .6, .8)	0	0.001	0.01	0.027	0.055	0.078	0.131	0.235	1

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
246. (.8, .6, .8, .2, .8, .6, .8, .2)									0	0.177	0.463	0.779	0.917	0.975	0.998	0.999
247. (.8, .6, .8, .4, .8, .6, .8, .4)									0	0.041	0.094	0.213	0.363	0.471	0.733	0.861
248. (.8, .6, .8, .6, .8, .6, .8, .6)									0	0.006	0.012	0.027	0.044	0.058	0.142	0.236
249. (.8, .6, .8, .8, .8, .6, .8, .8)									0	0.005	0.014	0.024	0.053	0.064	0.1	0.163
250. (.8, .8, .2, .2, .8, .8, .2, .2)									0.009	0.441	0.807	0.97	0.993	0.999	1	1
251. (.8, .8, .2, .4, .8, .8, .2, .4)									0.005	0.218	0.57	0.827	0.956	0.984	1	1
252. (.8, .8, .2, .6, .8, .8, .2, .6)									0.004	0.182	0.49	0.763	0.927	0.967	0.997	1
253. (.8, .8, .2, .8, .8, .8, .2, .8)									0.005	0.285	0.648	0.878	0.98	0.992	1	1
254. (.8, .8, .4, .2, .8, .8, .4, .2)									0.002	0.217	0.564	0.844	0.943	0.992	1	1
255. (.8, .8, .4, .4, .8, .8, .4, .4)									0	0.063	0.201	0.402	0.596	0.756	0.933	0.986
256. (.8, .8, .4, .6, .8, .8, .4, .6)									0	0.029	0.095	0.194	0.34	0.479	0.729	0.887
257. (.8, .8, .4, .8, .8, .8, .4, .8)									0	0.044	0.14	0.308	0.461	0.624	0.809	0.925
258. (.8, .8, .6, .2, .8, .8, .6, .2)									0	0.165	0.48	0.776	0.912	0.98	0.999	1
259. (.8, .8, .6, .4, .8, .8, .6, .4)									0	0.027	0.098	0.208	0.346	0.479	0.738	0.876
260. (.8, .8, .6, .6, .8, .8, .6, .6)									0	0.001	0.008	0.029	0.045	0.061	0.131	0.239
261. (.8, .8, .6, .8, .8, .8, .6, .8)									0	0.002	0.011	0.029	0.032	0.056	0.105	0.166
262. (.8, .8, .8, .2, .8, .8, .8, .2)									0.002	0.257	0.659	0.895	0.968	0.995	1	1
263. (.8, .8, .8, .4, .8, .8, .8, .4)									0	0.055	0.15	0.304	0.446	0.603	0.825	0.922
264. (.8, .8, .8, .6, .8, .8, .8, .6)									0.001	0.003	0.01	0.024	0.029	0.055	0.111	0.179

ตารางที่ 6 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สัน
 ไคสแควร์ X^2 เมื่อ $L = 4$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ
 1000 ครั้งในแต่ละสถานการณ์

H_0 : equal P_{ijl} for all i, j and l
 $L = 4$ AT SIGNIFICANT LEVEL .05

Ha (P P P P P P P P P)	No 111 112 113 114 121 122 123 124	24	48	72	96	120	144	192	240
		1. (.2, .2, .2, .2, .4, .4, .4, .4)	0.007	0.026	0.051	0.087	0.162	0.211	0.293
2. (.2, .2, .2, .2, .6, .6, .6, .6)	0.025	0.196	0.436	0.673	0.823	0.912	0.977	0.997	
3. (.2, .2, .2, .2, .8, .8, .8, .8)	0.15	0.725	0.948	0.992	1	1	1	1	
4. (.4, .4, .4, .4, .2, .2, .2, .2)	0.003	0.033	0.051	0.097	0.145	0.209	0.362	0.439	
5. (.4, .4, .4, .4, .6, .6, .6, .6)	0.005	0.025	0.047	0.079	0.124	0.17	0.226	0.39	
6. (.4, .4, .4, .4, .8, .8, .8, .8)	0.028	0.201	0.464	0.663	0.84	0.909	0.976	0.997	
7. (.6, .6, .6, .6, .2, .2, .2, .2)	0.033	0.197	0.409	0.658	0.82	0.887	0.979	0.998	
8. (.6, .6, .6, .6, .4, .4, .4, .4)	0.012	0.037	0.051	0.068	0.111	0.146	0.266	0.349	
9. (.6, .6, .6, .6, .8, .8, .8, .8)	0.008	0.022	0.063	0.108	0.157	0.212	0.317	0.472	
10. (.8, .8, .8, .8, .2, .2, .2, .2)	0.176	0.724	0.952	0.993	1	1	1	1	
11. (.8, .8, .8, .8, .4, .4, .4, .4)	0.037	0.189	0.435	0.645	0.808	0.893	0.989	0.996	
12. (.8, .8, .8, .8, .6, .6, .6, .6)	0.007	0.026	0.041	0.099	0.169	0.186	0.337	0.44	
13. (.2, .2, .2, .4, .2, .2, .2, .4)	0.011	0.019	0.056	0.079	0.137	0.175	0.245	0.361	
14. (.2, .2, .2, .6, .2, .2, .2, .6)	0.028	0.162	0.355	0.538	0.701	0.818	0.938	0.981	
15. (.2, .2, .2, .8, .2, .2, .2, .8)	0.073	0.552	0.844	0.965	0.997	1	1	1	
16. (.2, .2, .4, .2, .2, .2, .4, .2)	0.008	0.022	0.044	0.083	0.119	0.164	0.252	0.359	
17. (.2, .2, .4, .4, .2, .2, .4, .4)	0.006	0.022	0.05	0.099	0.163	0.198	0.321	0.473	
18. (.2, .2, .4, .6, .2, .2, .4, .6)	0.016	0.098	0.267	0.421	0.604	0.729	0.9	0.967	
19. (.2, .2, .4, .8, .2, .2, .4, .8)	0.054	0.428	0.743	0.912	0.984	0.999	0.999	1	
20. (.2, .2, .6, .2, .2, .2, .6, .2)	0.022	0.15	0.346	0.532	0.687	0.821	0.922	0.981	
21. (.2, .2, .6, .4, .2, .2, .6, .4)	0.014	0.093	0.259	0.432	0.584	0.717	0.887	0.969	
22. (.2, .2, .6, .6, .2, .2, .6, .6)	0.033	0.176	0.433	0.653	0.825	0.915	0.988	0.999	
23. (.2, .2, .6, .8, .2, .2, .6, .8)	0.079	0.488	0.797	0.943	0.993	1	1	1	
24. (.2, .2, .8, .2, .2, .2, .8, .2)	0.07	0.538	0.868	0.971	0.992	1	1	1	
25. (.2, .2, .8, .4, .2, .2, .8, .4)	0.062	0.409	0.755	0.921	0.982	0.999	1	1	
26. (.2, .2, .8, .6, .2, .2, .8, .6)	0.094	0.482	0.809	0.951	0.991	0.999	1	1	
27. (.2, .2, .8, .8, .2, .2, .8, .8)	0.17	0.722	0.945	0.994	1	1	1	1	
28. (.2, .4, .2, .2, .2, .4, .2, .2)	0.011	0.03	0.043	0.066	0.132	0.179	0.238	0.361	
29. (.2, .4, .2, .4, .2, .4, .2, .4)	0.011	0.028	0.06	0.08	0.168	0.208	0.325	0.463	
30. (.2, .4, .2, .6, .2, .4, .2, .6)	0.021	0.099	0.269	0.409	0.602	0.737	0.876	0.958	
31. (.2, .4, .2, .8, .2, .4, .2, .8)	0.045	0.409	0.768	0.92	0.98	0.996	1	1	
32. (.2, .4, .4, .2, .2, .4, .4, .2)	0.014	0.027	0.056	0.087	0.16	0.195	0.3	0.466	
33. (.2, .4, .4, .4, .2, .4, .4, .4)	0.008	0.019	0.032	0.037	0.099	0.099	0.147	0.277	
34. (.2, .4, .4, .6, .2, .4, .4, .6)	0.015	0.051	0.144	0.209	0.37	0.489	0.648	0.82	
35. (.2, .4, .4, .8, .2, .4, .4, .8)	0.034	0.236	0.547	0.756	0.911	0.976	0.993	1	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
36. (.2, .4, .6, .2, .2, .4, .6, .2)								0.021	0.092	0.268	0.419	0.599	0.749	0.879	0.967	
37. (.2, .4, .6, .4, .2, .4, .6, .4)								0.014	0.052	0.139	0.229	0.371	0.491	0.685	0.815	
38. (.2, .4, .6, .6, .2, .4, .6, .6)								0.015	0.077	0.228	0.354	0.549	0.706	0.864	0.965	
39. (.2, .4, .6, .8, .2, .4, .6, .8)								0.035	0.257	0.58	0.079	0.925	0.972	0.996	1	
40. (.2, .4, .8, .2, .2, .4, .8, .2)								0.046	0.417	0.766	0.919	0.981	0.998	1	1	
41. (.2, .4, .8, .4, .2, .4, .8, .4)								0.032	0.273	0.558	0.771	0.917	0.978	0.994	1	
42. (.2, .4, .8, .6, .2, .4, .8, .6)								0.043	0.284	0.591	0.798	0.938	0.982	0.996	1	
43. (.2, .4, .8, .8, .2, .4, .8, .8)								0.08	0.471	0.803	0.942	0.989	0.999	0.999	1	
44. (.2, .6, .2, .2, .2, .6, .2, .2)								0.023	0.137	0.325	0.517	0.666	0.818	0.93	0.985	
45. (.2, .6, .2, .4, .2, .6, .2, .4)								0.02	0.129	0.26	0.413	0.528	0.739	0.887	0.963	
46. (.2, .6, .2, .6, .2, .6, .2, .6)								0.032	0.215	0.438	0.643	0.817	0.907	0.989	1	
47. (.2, .6, .2, .8, .2, .6, .2, .8)								0.077	0.501	0.813	0.956	0.987	1	1	1	
48. (.2, .6, .4, .2, .2, .6, .4, .2)								0.018	0.126	0.237	0.415	0.568	0.76	0.874	0.969	
49. (.2, .6, .4, .4, .2, .6, .4, .4)								0.013	0.069	0.123	0.222	0.343	0.497	0.663	0.843	
50. (.2, .6, .4, .6, .2, .6, .4, .6)								0.02	0.114	0.213	0.342	0.541	0.705	0.857	0.95	
51. (.2, .6, .4, .8, .2, .6, .4, .8)								0.044	0.29	0.595	0.776	0.929	0.98	0.996	1	
52. (.2, .6, .6, .2, .2, .6, .6, .2)								0.024	0.209	0.429	0.64	0.801	0.933	0.979	0.999	
53. (.2, .6, .6, .4, .2, .6, .6, .4)								0.009	0.107	0.236	0.365	0.522	0.72	0.861	0.96	
54. (.2, .6, .6, .6, .2, .6, .6, .6)								0.012	0.097	0.271	0.404	0.593	0.776	0.913	0.974	
55. (.2, .6, .6, .8, .2, .6, .6, .8)								0.026	0.257	0.552	0.756	0.911	0.976	0.995	1	
56. (.2, .6, .8, .2, .2, .6, .8, .2)								0.065	0.487	0.835	0.952	0.99	1	1	1	
57. (.2, .6, .8, .4, .2, .6, .8, .4)								0.031	0.308	0.58	0.799	0.931	0.984	0.997	1	
58. (.2, .6, .8, .6, .2, .6, .8, .6)								0.033	0.255	0.569	0.766	0.917	0.977	0.994	1	
59. (.2, .6, .8, .8, .2, .6, .8, .8)								0.054	0.404	0.741	0.912	0.98	0.999	1	1	
60. (.2, .8, .2, .2, .2, .8, .2, .2)								0.066	0.553	0.858	0.968	0.999	1	1	1	
61. (.2, .8, .2, .4, .2, .8, .2, .4)								0.043	0.436	0.766	0.915	0.977	0.997	1	1	
62. (.2, .8, .2, .6, .2, .8, .2, .6)								0.079	0.511	0.822	0.952	0.994	1	1	1	
63. (.2, .8, .2, .8, .2, .8, .2, .8)								0.158	0.721	0.954	0.995	1	1	1	1	
64. (.2, .8, .4, .2, .2, .8, .4, .2)								0.053	0.43	0.765	0.918	0.968	0.999	1	1	
65. (.2, .8, .4, .4, .2, .8, .4, .4)								0.033	0.275	0.56	0.773	0.891	0.975	0.999	1	
66. (.2, .8, .4, .6, .2, .8, .4, .6)								0.049	0.307	0.604	0.795	0.91	0.976	0.998	1	
67. (.2, .8, .4, .8, .2, .8, .4, .8)								0.08	0.51	0.832	0.953	0.988	0.999	1	1	
68. (.2, .8, .6, .2, .2, .8, .6, .2)								0.077	0.493	0.819	0.956	0.988	0.999	1	1	
69. (.2, .8, .6, .4, .2, .8, .6, .4)								0.038	0.286	0.588	0.797	0.918	0.978	0.999	1	
70. (.2, .8, .6, .6, .2, .8, .6, .6)								0.033	0.261	0.562	0.77	0.916	0.975	0.997	1	
71. (.2, .8, .6, .8, .2, .8, .6, .8)								0.047	0.435	0.75	0.912	0.981	0.999	1	1	
72. (.2, .8, .8, .2, .2, .8, .8, .2)								0.165	0.707	0.956	0.99	1	1	1	1	
73. (.2, .8, .8, .4, .2, .8, .8, .4)								0.086	0.49	0.826	0.945	0.991	0.998	1	1	
74. (.2, .8, .8, .6, .2, .8, .8, .6)								0.06	0.396	0.746	0.919	0.982	0.994	0.999	1	
75. (.2, .8, .8, .8, .2, .8, .8, .8)								0.077	0.532	0.841	0.964	0.991	1	1	1	
76. (.4, .2, .2, .2, .4, .2, .2, .2)								0.005	0.023	0.039	0.084	0.115	0.148	0.252	0.326	
77. (.4, .2, .2, .4, .4, .2, .2, .4)								0.008	0.026	0.053	0.101	0.154	0.185	0.326	0.449	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P 111	P 112	P 113	P 114	P 121	P 122	P 123	P 124								
78. (.4, .2, .2, .6, .4, .2, .2, .6)								0.013	0.108	0.261	0.429	0.611	0.717	0.876	0.967	
79. (.4, .2, .2, .8, .4, .2, .2, .8)								0.056	0.418	0.76	0.925	0.985	0.998	0.999	1	
80. (.4, .2, .4, .2, .4, .2, .4, .2)								0.003	0.029	0.049	0.094	0.141	0.187	0.317	0.43	
81. (.4, .2, .4, .4, .4, .2, .4, .4)								0.001	0.018	0.024	0.041	0.079	0.085	0.184	0.259	
82. (.4, .2, .4, .6, .4, .2, .4, .6)								0.006	0.059	0.121	0.221	0.366	0.469	0.678	0.829	
83. (.4, .2, .4, .8, .4, .2, .4, .8)								0.028	0.249	0.553	0.773	0.913	0.964	0.997	1	
84. (.4, .2, .6, .2, .4, .2, .6, .2)								0.012	0.104	0.273	0.437	0.583	0.723	0.881	0.959	
85. (.4, .2, .6, .4, .4, .2, .6, .4)								0.005	0.053	0.142	0.249	0.357	0.466	0.702	0.817	
86. (.4, .2, .6, .6, .4, .2, .6, .6)								0.013	0.091	0.22	0.385	0.545	0.674	0.878	0.963	
87. (.4, .2, .6, .8, .4, .2, .6, .8)								0.038	0.27	0.584	0.81	0.928	0.973	0.998	1	
88. (.4, .2, .8, .2, .4, .2, .8, .2)								0.049	0.416	0.763	0.928	0.975	0.996	0.999	1	
89. (.4, .2, .8, .4, .4, .2, .8, .4)								0.028	0.264	0.557	0.815	0.915	0.969	0.997	1	
90. (.4, .2, .8, .6, .4, .2, .8, .6)								0.049	0.291	0.585	0.828	0.931	0.976	0.998	1	
91. (.4, .2, .8, .8, .4, .2, .8, .8)								0.088	0.493	0.818	0.954	0.993	0.997	1	1	
92. (.4, .4, .2, .2, .4, .4, .2, .2)								0.01	0.031	0.045	0.086	0.146	0.192	0.315	0.438	
93. (.4, .4, .2, .4, .4, .4, .2, .4)								0.007	0.019	0.035	0.039	0.083	0.105	0.183	0.256	
94. (.4, .4, .2, .6, .4, .4, .2, .6)								0.008	0.044	0.118	0.22	0.369	0.494	0.671	0.819	
95. (.4, .4, .2, .8, .4, .4, .2, .8)								0.029	0.251	0.553	0.776	0.908	0.966	0.996	1	
96. (.4, .4, .4, .2, .4, .4, .4, .2)								0.007	0.018	0.028	0.053	0.072	0.092	0.165	0.251	
97. (.4, .4, .4, .6, .4, .4, .4, .6)								0.005	0.021	0.034	0.034	0.087	0.099	0.15	0.243	
98. (.4, .4, .4, .8, .4, .4, .4, .8)								0.016	0.095	0.269	0.431	0.619	0.754	0.91	0.973	
99. (.4, .4, .6, .2, .4, .4, .6, .2)								0.011	0.062	0.138	0.236	0.376	0.5	0.663	0.828	
100. (.4, .4, .6, .4, .4, .4, .6, .4)								0.006	0.026	0.036	0.061	0.078	0.116	0.163	0.23	
101. (.4, .4, .6, .6, .4, .4, .6, .6)								0.008	0.03	0.06	0.075	0.134	0.167	0.242	0.351	
102. (.4, .4, .6, .8, .4, .4, .6, .8)								0.014	0.09	0.252	0.379	0.543	0.688	0.871	0.962	
103. (.4, .4, .8, .2, .4, .4, .8, .2)								0.031	0.252	0.568	0.781	0.909	0.972	0.998	1	
104. (.4, .4, .8, .4, .4, .4, .8, .4)								0.013	0.12	0.266	0.451	0.612	0.729	0.907	0.966	
105. (.4, .4, .8, .6, .4, .4, .8, .6)								0.019	0.099	0.236	0.398	0.55	0.69	0.874	0.961	
106. (.4, .4, .8, .8, .4, .4, .8, .8)								0.03	0.197	0.452	0.427	0.82	0.916	0.988	0.998	
107. (.4, .6, .2, .2, .4, .6, .2, .2)								0.014	0.123	0.252	0.415	0.573	0.748	0.891	0.967	
108. (.4, .6, .2, .4, .4, .6, .2, .4)								0.011	0.069	0.145	0.232	0.353	0.478	0.678	0.83	
109. (.4, .6, .2, .6, .4, .6, .2, .6)								0.016	0.11	0.224	0.359	0.534	0.685	0.854	0.962	
110. (.4, .6, .2, .8, .4, .6, .2, .8)								0.033	0.285	0.583	0.798	0.934	0.971	0.999	1	
111. (.4, .6, .4, .2, .4, .6, .4, .2)								0.01	0.07	0.12	0.236	0.337	0.499	0.667	0.83	
112. (.4, .6, .4, .4, .4, .6, .4, .4)								0.007	0.031	0.037	0.056	0.071	0.122	0.155	0.243	
113. (.4, .6, .4, .6, .4, .6, .4, .6)								0.01	0.038	0.04	0.065	0.117	0.177	0.237	0.374	
114. (.4, .6, .4, .8, .4, .6, .4, .8)								0.015	0.102	0.225	0.361	0.53	0.712	0.861	0.958	
115. (.4, .6, .6, .2, .4, .6, .6, .2)								0.012	0.107	0.212	0.388	0.535	0.699	0.86	0.968	
116. (.4, .6, .6, .4, .4, .6, .6, .4)								0.003	0.036	0.055	0.077	0.111	0.175	0.252	0.362	
117. (.4, .6, .6, .6, .4, .6, .6, .6)								0.004	0.027	0.048	0.052	0.08	0.129	0.164	0.259	
118. (.4, .6, .6, .8, .4, .6, .6, .8)								0.008	0.061	0.152	0.229	0.351	0.513	0.683	0.824	
119. (.4, .6, .8, .2, .4, .6, .8, .2)								0.025	0.301	0.584	0.792	0.909	0.984	0.997	1	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
120. (.4, .6, .8, .4, .4, .6, .8, .4)								0.006	0.125	0.229	0.378	0.554	0.691	0.877	0.963	
121. (.4, .6, .8, .6, .4, .6, .8, .6)								0.007	0.069	0.147	0.25	0.368	0.51	0.7	0.852	
122. (.4, .6, .8, .8, .4, .6, .8, .8)								0.014	0.123	0.296	0.43	0.615	0.74	0.903	0.971	
123. (.4, .8, .2, .2, .4, .8, .2, .2)								0.041	0.432	0.762	0.911	0.97	0.997	1	1	
124. (.4, .8, .2, .4, .4, .8, .2, .4)								0.025	0.284	0.58	0.769	0.904	0.971	1	1	
125. (.4, .8, .2, .6, .4, .8, .2, .6)								0.036	0.313	0.608	0.79	0.928	0.981	1	1	
126. (.4, .8, .2, .8, .4, .8, .2, .8)								0.087	0.491	0.83	0.948	0.991	0.999	1	1	
127. (.4, .8, .4, .2, .4, .8, .4, .2)								0.02	0.283	0.568	0.772	0.891	0.97	0.998	1	
128. (.4, .8, .4, .4, .4, .8, .4, .4)								0.016	0.109	0.263	0.42	0.599	0.754	0.913	0.973	
129. (.4, .8, .4, .6, .4, .8, .4, .6)								0.019	0.102	0.229	0.346	0.526	0.691	0.873	0.954	
130. (.4, .8, .4, .8, .4, .8, .4, .8)								0.03	0.198	0.464	0.64	0.811	0.92	0.977	0.995	
131. (.4, .8, .6, .2, .4, .8, .6, .2)								0.029	0.304	0.569	0.802	0.91	0.979	0.998	1	
132. (.4, .8, .6, .4, .4, .8, .6, .4)								0.012	0.085	0.242	0.374	0.541	0.677	0.864	0.957	
133. (.4, .8, .6, .6, .4, .8, .6, .6)								0.009	0.059	0.151	0.228	0.346	0.499	0.692	0.83	
134. (.4, .8, .6, .8, .4, .8, .6, .8)								0.017	0.106	0.284	0.417	0.592	0.739	0.894	0.963	
135. (.4, .8, .8, .2, .4, .8, .8, .2)								0.069	0.491	0.83	0.958	0.985	1	1	1	
136. (.4, .8, .8, .4, .4, .8, .8, .4)								0.029	0.207	0.453	0.65	0.794	0.916	0.987	1	
137. (.4, .8, .8, .6, .4, .8, .8, .6)								0.018	0.112	0.285	0.439	0.594	0.751	0.899	0.971	
138. (.4, .8, .8, .8, .4, .8, .8, .8)								0.024	0.159	0.363	0.515	0.706	0.813	0.933	0.985	
139. (.6, .2, .2, .2, .6, .2, .2, .2)								0.016	0.165	0.317	0.553	0.696	0.774	0.947	0.983	
140. (.6, .2, .2, .4, .6, .2, .2, .4)								0.008	0.102	0.235	0.431	0.6	0.685	0.898	0.966	
141. (.6, .2, .2, .6, .6, .2, .2, .6)								0.026	0.184	0.418	0.637	0.825	0.895	0.983	0.998	
142. (.6, .2, .2, .8, .6, .2, .2, .8)								0.091	0.474	0.803	0.947	0.996	0.999	1	1	
143. (.6, .2, .4, .2, .6, .2, .4, .2)								0.013	0.107	0.243	0.44	0.586	0.694	0.9	0.962	
144. (.6, .2, .4, .4, .6, .2, .4, .4)								0.007	0.061	0.124	0.239	0.372	0.448	0.688	0.839	
145. (.6, .2, .4, .6, .6, .2, .4, .6)								0.015	0.089	0.207	0.39	0.559	0.644	0.867	0.952	
146. (.6, .2, .4, .8, .6, .2, .4, .8)								0.046	0.262	0.581	0.784	0.923	0.975	0.997	1	
147. (.6, .2, .6, .2, .6, .2, .6, .2)								0.022	0.18	0.416	0.674	0.817	0.903	0.983	0.997	
148. (.6, .2, .6, .4, .6, .2, .6, .4)								0.011	0.093	0.215	0.385	0.569	0.647	0.875	0.947	
149. (.6, .2, .6, .6, .6, .2, .6, .6)								0.017	0.098	0.247	0.436	0.621	0.708	0.919	0.969	
150. (.6, .2, .6, .8, .6, .2, .6, .8)								0.039	0.24	0.554	0.787	0.925	0.962	0.997	1	
151. (.6, .2, .8, .2, .6, .2, .8, .2)								0.07	0.479	0.825	0.954	0.987	0.998	1	1	
152. (.6, .2, .8, .4, .6, .2, .8, .4)								0.034	0.385	0.573	0.817	0.922	0.967	0.997	1	
153. (.6, .2, .8, .6, .6, .2, .8, .6)								0.036	0.257	0.557	0.799	0.908	0.968	0.998	1	
154. (.6, .2, .8, .8, .6, .2, .8, .8)								0.055	0.395	0.753	0.919	0.986	0.996	0.999	1	
155. (.6, .4, .2, .2, .6, .4, .2, .2)								0.017	0.091	0.247	0.43	0.594	0.713	0.894	0.956	
156. (.6, .4, .2, .4, .6, .4, .2, .4)								0.008	0.049	0.126	0.24	0.371	0.433	0.677	0.826	
157. (.6, .4, .2, .6, .6, .4, .2, .6)								0.009	0.082	0.221	0.353	0.556	0.645	0.838	0.957	
158. (.6, .4, .2, .8, .6, .4, .2, .8)								0.038	0.233	0.595	0.797	0.931	0.979	0.996	1	
159. (.6, .4, .4, .2, .6, .4, .4, .2)								0.015	0.045	0.122	0.233	0.353	0.455	0.653	0.814	
160. (.6, .4, .4, .4, .6, .4, .4, .4)								0.008	0.025	0.031	0.055	0.095	0.094	0.162	0.212	
161. (.6, .4, .4, .6, .6, .4, .4, .6)								0.005	0.023	0.041	0.067	0.139	0.146	0.229	0.36	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	(P	P	P	P	P	P	P	P)								
	111	112	113	114	121	122	123	124								
162.	.6	.4	.4	.8	.6	.4	.4	.8	0.016	0.08	0.227	0.389	0.569	0.683	0.859	0.945
163.	.6	.4	.6	.2	.6	.4	.6	.2	0.018	0.09	0.214	0.398	0.54	0.674	0.851	0.945
164.	.6	.4	.6	.4	.6	.4	.6	.4	0.007	0.028	0.054	0.087	0.118	0.149	0.252	0.356
165.	.6	.4	.6	.6	.6	.4	.6	.6	0.006	0.022	0.035	0.05	0.099	0.093	0.168	0.231
166.	.6	.4	.6	.8	.6	.4	.6	.8	0.014	0.055	0.16	0.265	0.372	0.485	0.674	0.825
167.	.6	.4	.8	.2	.6	.4	.8	.2	0.037	0.275	0.602	0.814	0.926	0.976	0.997	1
168.	.6	.4	.8	.4	.6	.4	.8	.4	0.012	0.092	0.232	0.394	0.562	0.671	0.872	0.974
169.	.6	.4	.8	.6	.6	.4	.8	.6	0.009	0.051	0.145	0.263	0.387	0.471	0.69	0.823
170.	.6	.4	.8	.8	.6	.4	.8	.8	0.018	0.107	0.277	0.46	0.612	0.732	0.905	0.957
171.	.6	.6	.2	.2	.6	.6	.2	.2	0.026	0.205	0.425	0.65	0.809	0.9	0.987	0.995
172.	.6	.6	.2	.4	.6	.6	.2	.4	0.012	0.098	0.21	0.386	0.533	0.668	0.87	0.947
173.	.6	.6	.2	.6	.6	.6	.2	.6	0.016	0.107	0.25	0.432	0.591	0.735	0.898	0.982
174.	.6	.6	.2	.8	.6	.6	.2	.8	0.034	0.269	0.544	0.772	0.925	0.966	0.995	1
175.	.6	.6	.4	.2	.6	.6	.4	.2	0.013	0.096	0.191	0.377	0.542	0.678	0.857	0.954
176.	.6	.6	.4	.4	.6	.6	.4	.4	0.005	0.033	0.047	0.078	0.112	0.146	0.242	0.364
177.	.6	.6	.4	.6	.6	.6	.4	.6	0.006	0.022	0.031	0.046	0.097	0.107	0.155	0.227
178.	.6	.6	.4	.8	.6	.6	.4	.8	0.01	0.05	0.126	0.234	0.383	0.492	0.658	0.884
179.	.6	.6	.6	.2	.6	.6	.6	.2	0.014	0.12	0.243	0.427	0.601	0.742	0.907	0.975
180.	.6	.6	.6	.4	.6	.6	.6	.4	0.003	0.026	0.035	0.053	0.068	0.101	0.16	0.237
181.	.6	.6	.6	.8	.6	.6	.6	.8	0.004	0.014	0.035	0.051	0.091	0.133	0.164	0.25
182.	.6	.6	.8	.2	.6	.6	.8	.2	0.03	0.267	0.547	0.798	0.908	0.965	0.997	0.999
183.	.6	.6	.8	.4	.6	.6	.8	.4	0.007	0.066	0.134	0.249	0.363	0.476	0.691	0.824
184.	.6	.6	.8	.6	.6	.6	.8	.6	0.004	0.016	0.034	0.052	0.089	0.1	0.185	0.259
185.	.6	.6	.8	.8	.6	.6	.8	.8	0.005	0.029	0.062	0.1	0.175	0.227	0.321	0.442
186.	.6	.8	.2	.2	.6	.8	.2	.2	0.063	0.493	0.813	0.951	0.988	0.999	1	1
187.	.6	.8	.2	.4	.6	.8	.2	.4	0.039	0.309	0.593	0.787	0.925	0.974	1	1
188.	.6	.8	.2	.6	.6	.8	.2	.6	0.026	0.285	0.555	0.773	0.916	0.968	0.999	1
189.	.6	.8	.2	.8	.6	.8	.2	.8	0.054	0.433	0.759	0.912	0.988	0.997	1	1
190.	.6	.8	.4	.2	.6	.8	.4	.2	0.031	0.304	0.508	0.802	0.911	0.972	0.998	1
191.	.6	.8	.4	.4	.6	.8	.4	.4	0.013	0.097	0.235	0.38	0.532	0.691	0.875	0.956
192.	.6	.8	.4	.6	.6	.8	.4	.6	0.009	0.055	0.129	0.227	0.353	0.481	0.66	0.835
193.	.6	.8	.4	.8	.6	.8	.4	.8	0.019	0.111	0.277	0.421	0.588	0.736	0.888	0.957
194.	.6	.8	.6	.2	.6	.8	.6	.2	0.028	0.272	0.572	0.786	0.899	0.968	0.994	1
195.	.6	.8	.6	.4	.6	.8	.6	.4	0.01	0.054	0.138	0.246	0.35	0.475	0.702	0.822
196.	.6	.8	.6	.6	.6	.8	.6	.6	0.002	0.01	0.038	0.048	0.079	0.1	0.186	0.285
197.	.6	.8	.6	.8	.6	.8	.6	.8	0.008	0.022	0.056	0.11	0.144	0.209	0.338	0.489
198.	.6	.8	.8	.2	.6	.8	.8	.2	0.042	0.419	0.769	0.944	0.977	0.997	1	1
199.	.6	.8	.8	.4	.6	.8	.8	.4	0.01	0.12	0.277	0.437	0.574	0.713	0.893	0.962
200.	.6	.8	.8	.6	.6	.8	.8	.6	0.007	0.023	0.056	0.106	0.143	0.208	0.357	0.487
201.	.6	.8	.8	.8	.6	.8	.8	.8	0.01	0.032	0.057	0.1	0.129	0.192	0.277	0.367
202.	.8	.2	.2	.2	.8	.2	.2	.2	0.075	0.546	0.841	0.968	0.992	0.997	0.999	1
203.	.8	.2	.2	.4	.8	.2	.2	.4	0.058	0.416	0.734	0.917	0.985	0.995	0.999	1

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No	P							
		111	112	113	114	121	122	123	124
		24	48	72	96	120	144	192	240
204.	(.8,.2,.2,.6,.8,.2,.2,.6)	0.088	0.484	0.796	0.952	0.993	0.999	0.999	1
205.	(.8,.2,.2,.8,.8,.2,.2,.8)	0.179	0.72	0.951	0.994	1	1	1	1
206.	(.8,.2,.4,.2,.8,.2,.4,.2)	0.049	0.405	0.74	0.919	0.98	0.995	1	1
207.	(.8,.2,.4,.4,.8,.2,.4,.4)	0.034	0.275	0.528	0.793	0.912	0.96	0.996	1
208.	(.8,.2,.4,.6,.8,.2,.4,.6)	0.05	0.281	0.579	0.811	0.92	0.973	0.997	1
209.	(.8,.2,.4,.8,.8,.2,.4,.8)	0.092	0.467	0.82	0.843	0.994	0.999	0.999	1
210.	(.8,.2,.6,.2,.8,.2,.6,.2)	0.08	0.463	0.802	0.942	0.99	0.996	1	1
211.	(.8,.2,.6,.4,.8,.2,.6,.4)	0.035	0.277	0.558	0.815	0.929	0.973	1	1
212.	(.8,.2,.6,.6,.8,.2,.6,.6)	0.035	0.243	0.531	0.784	0.911	0.962	0.999	0.999
213.	(.8,.2,.6,.8,.8,.2,.6,.8)	0.073	0.393	0.746	0.912	0.984	0.994	1	1
214.	(.8,.2,.8,.2,.8,.2,.8,.2)	0.164	0.71	0.948	0.994	0.998	1	1	1
215.	(.8,.2,.8,.4,.8,.2,.8,.4)	0.085	0.463	0.806	0.95	0.989	0.999	1	1
216.	(.8,.2,.8,.6,.8,.2,.8,.6)	0.07	0.4	0.741	0.936	0.978	0.997	1	1
217.	(.8,.2,.8,.8,.8,.2,.8,.8)	0.08	0.532	0.851	0.963	0.994	1	1	1
218.	(.8,.4,.2,.2,.8,.4,.2,.2)	0.056	0.41	0.731	0.915	0.981	0.993	1	1
219.	(.8,.4,.2,.4,.8,.4,.2,.4)	0.033	0.26	0.543	0.782	0.922	0.963	0.993	1
220.	(.8,.4,.2,.6,.8,.4,.2,.6)	0.032	0.288	0.577	0.799	0.94	0.972	0.994	1
221.	(.8,.4,.2,.8,.8,.4,.2,.8)	0.081	0.488	0.813	0.953	0.995	0.999	1	1
222.	(.8,.4,.4,.2,.8,.4,.4,.2)	0.034	0.256	0.538	0.775	0.903	0.972	1	1
223.	(.8,.4,.4,.4,.8,.4,.4,.4)	0.021	0.107	0.259	0.447	0.624	0.719	0.898	0.971
224.	(.8,.4,.4,.6,.8,.4,.4,.6)	0.018	0.09	0.211	0.393	0.556	0.663	0.85	0.951
225.	(.8,.4,.4,.8,.8,.4,.4,.8)	0.032	0.183	0.433	0.651	0.829	0.914	0.979	0.997
226.	(.8,.4,.6,.2,.8,.4,.6,.2)	0.038	0.286	0.576	0.794	0.924	0.97	0.999	1
227.	(.8,.4,.6,.4,.8,.4,.6,.4)	0.018	0.111	0.231	0.388	0.557	0.641	0.862	0.943
228.	(.8,.4,.6,.6,.8,.4,.6,.6)	0.012	0.055	0.13	0.261	0.381	0.459	0.708	0.834
229.	(.8,.4,.6,.8,.8,.4,.6,.8)	0.023	0.109	0.254	0.434	0.604	0.71	0.87	0.964
230.	(.8,.4,.8,.2,.8,.4,.8,.2)	0.075	0.457	0.82	0.949	0.989	0.997	1	1
231.	(.8,.4,.8,.4,.8,.4,.8,.4)	0.03	0.197	0.421	0.665	0.829	0.898	0.983	0.994
232.	(.8,.4,.8,.6,.8,.4,.8,.6)	0.017	0.101	0.248	0.457	0.61	0.707	0.887	0.956
233.	(.8,.4,.8,.8,.8,.4,.8,.8)	0.019	0.163	0.347	0.541	0.702	0.793	0.937	0.98
234.	(.8,.6,.2,.2,.8,.6,.2,.2)	0.068	0.5	0.806	0.954	0.988	0.997	1	1
235.	(.8,.6,.2,.4,.8,.6,.2,.4)	0.041	0.298	0.573	0.804	0.945	0.966	0.996	1
236.	(.8,.6,.2,.6,.8,.6,.2,.6)	0.03	0.279	0.548	0.786	0.932	0.962	0.991	1
237.	(.8,.6,.2,.8,.8,.6,.2,.8)	0.059	0.416	0.754	0.917	0.986	0.995	1	1
238.	(.8,.6,.4,.2,.8,.6,.4,.2)	0.033	0.299	0.558	0.799	0.916	0.975	0.999	1
239.	(.8,.6,.4,.4,.8,.6,.4,.4)	0.019	0.109	0.222	0.377	0.539	0.679	0.858	0.956
240.	(.8,.6,.4,.6,.8,.6,.4,.6)	0.012	0.056	0.126	0.248	0.377	0.465	0.645	0.826
241.	(.8,.6,.4,.8,.8,.6,.4,.8)	0.02	0.11	0.249	0.446	0.595	0.73	0.869	0.948
242.	(.8,.6,.6,.2,.8,.6,.6,.2)	0.035	0.262	0.538	0.775	0.899	0.969	0.999	1
243.	(.8,.6,.6,.4,.8,.6,.6,.4)	0.008	0.07	0.137	0.24	0.366	0.461	0.668	0.811
244.	(.8,.6,.6,.6,.8,.6,.6,.6)	0.003	0.015	0.024	0.051	0.079	0.099	0.188	0.247
245.	(.8,.6,.6,.8,.8,.6,.6,.8)	0.006	0.031	0.056	0.107	0.163	0.205	0.32	0.45

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240	
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄									
246. (.8, .6, .8, .2, .8, .6, .8, .2)									0.053	0.396	0.753	0.918	0.979	0.996		1	1
247. (.8, .6, .8, .4, .8, .6, .8, .4)									0.011	0.126	0.267	0.457	0.605	0.711	0.883	0.956	
248. (.8, .6, .8, .6, .8, .6, .8, .6)									0.008	0.035	0.058	0.113	0.18	0.189	0.319	0.469	
249. (.8, .6, .8, .8, .8, .6, .8, .8)									0.007	0.033	0.05	0.089	0.139	0.17	0.254	0.332	
250. (.8, .8, .2, .2, .8, .8, .2, .2)									0.147	0.723	0.943	0.994	0.999		1	1	1
251. (.8, .8, .2, .4, .8, .8, .2, .4)									0.072	0.505	0.794	0.955	0.988	0.998		1	1
252. (.8, .8, .2, .6, .8, .8, .2, .6)									0.049	0.438	0.743	0.919	0.982	0.997		1	1
253. (.8, .8, .2, .8, .8, .8, .2, .8)									0.071	0.547	0.848	0.965	0.995		1	1	1
254. (.8, .8, .4, .2, .8, .8, .4, .2)									0.066	0.497	0.811	0.943	0.986	0.997		1	1
255. (.8, .8, .4, .4, .8, .8, .4, .4)									0.035	0.202	0.451	0.662	0.818	0.902	0.987	0.997	
256. (.8, .8, .4, .6, .8, .8, .4, .6)									0.025	0.105	0.261	0.452	0.582	0.723	0.891	0.959	
257. (.8, .8, .4, .8, .8, .8, .4, .8)									0.024	0.163	0.336	0.526	0.687	0.814	0.922	0.981	
258. (.8, .8, .6, .2, .8, .8, .6, .2)									0.048	0.418	0.761	0.923	0.98	0.995		1	1
259. (.8, .8, .6, .4, .8, .8, .6, .4)									0.018	0.114	0.261	0.442	0.593	0.716	0.893	0.954	
260. (.8, .8, .6, .6, .8, .8, .6, .6)									0.008	0.023	0.051	0.094	0.134	0.188	0.325	0.464	
261. (.8, .8, .6, .8, .8, .8, .6, .8)									0.01	0.025	0.045	0.083	0.136	0.171	0.255	0.368	
262. (.8, .8, .8, .2, .8, .8, .8, .2)									0.065	0.532	0.86	0.969	0.994	0.999		1	1
263. (.8, .8, .8, .4, .8, .8, .8, .4)									0.02	0.172	0.353	0.557	0.69	0.786	0.932	0.979	
264. (.8, .8, .8, .6, .8, .8, .8, .6)									0.012	0.035	0.046	0.086	0.123	0.143	0.253	0.354	

ตารางที่ 7 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 2$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{il} ; \text{ for all } j$
 $L = 2 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .01$

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₂₁ P ₁₂₂)	No								
		24	48	72	96	120	144	192	240
1. (.2, .2, .4, .4)		0	0.016	0.042	0.081	0.132	0.199	0.285	0.46
2. (.2, .2, .6, .6)		0.039	0.231	0.491	0.72	0.352	0.928	0.988	1
3. (.2, .2, .8, .8)		0.249	0.773	0.97	0.998	1	1	1	1
4. (.4, .4, .2, .2)		0.001	0.016	0.044	0.072	0.129	0.198	0.346	0.439
5. (.4, .4, .6, .6)		0.005	0.013	0.032	0.06	0.117	0.15	0.221	0.366
6. (.4, .4, .8, .8)		0.043	0.243	0.508	0.72	0.869	0.925	0.985	1
7. (.6, .6, .2, .2)		0.051	0.227	0.476	0.689	0.845	0.917	0.988	0.997
8. (.6, .6, .4, .4)		0.008	0.023	0.034	0.055	0.095	0.14	0.26	0.338
9. (.6, .6, .8, .8)		0.003	0.015	0.046	0.095	0.136	0.215	0.305	0.479
10. (.8, .8, .2, .2)		0.296	0.8	0.972	0.995	1	1	1	1
11. (.8, .8, .4, .4)		0.053	0.217	0.431	0.705	0.855	0.92	0.989	1
12. (.8, .8, .6, .6)		0.002	0.021	0.037	0.086	0.159	0.184	0.339	0.422

ตารางที่ 8 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 2$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{il} ; \text{ for all } j$
 $L = 2 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .05$

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₂₁ P ₁₂₂)	No	24	48	72	96	120	144	192	240
		1. (.2, .2, .4, .4)	0.015	0.081	0.136	0.228	0.299	0.405	0.531
2. (.2, .2, .6, .6)	0.146	0.46	0.734	0.877	0.949	0.98	0.996	1	
3. (.2, .2, .8, .8)	0.521	0.923	0.995	1	1	1	1	1	
4. (.4, .4, .2, .2)	0.021	0.084	0.138	0.207	0.291	0.389	0.597	0.653	
5. (.4, .4, .6, .6)	0.028	0.073	0.129	0.184	0.273	0.324	0.414	0.599	
6. (.4, .4, .8, .8)	0.151	0.484	0.742	0.892	0.956	0.977	0.998	1	
7. (.6, .6, .2, .2)	0.174	0.473	0.714	0.876	0.94	0.971	0.998	1	
8. (.6, .6, .4, .4)	0.031	0.075	0.122	0.153	0.252	0.308	0.472	0.576	
9. (.6, .6, .8, .8)	0.026	0.077	0.163	0.237	0.331	0.425	0.539	0.684	
10. (.8, .8, .2, .2)	0.541	0.932	0.995	1	1	1	1	1	
11. (.8, .8, .4, .4)	0.169	0.485	0.727	0.869	0.95	0.976	0.999	1	
12. (.8, .8, .6, .6)	0.026	0.088	0.141	0.227	0.322	406	0.585	0.683	

ตารางที่ 9 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 3$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{il} ; \text{ for all } j$
 $L = 3 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .01$

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No	24	48	72	96	120	144	192	240
1. (.2, .2, .2, .4, .4, .4)		0	0.005	0.018	0.032	0.071	0.124	0.162	0.337
2. (.2, .2, .2, .6, .6, .6)		0.005	0.13	0.35	0.589	0.741	0.866	0.961	0.996
3. (.2, .2, .2, .8, .8, .8)		0.103	0.652	0.937	0.989	0.999	1	1	1
4. (.4, .4, .4, .2, .2, .2)		0	0.007	0.015	0.03	0.064	0.116	0.22	0.315
5. (.4, .4, .4, .6, .6, .6)		0	0.003	0.014	0.041	0.064	0.088	0.133	0.252
6. (.4, .4, .4, .8, .8, .8)		0.012	0.142	0.367	0.591	0.757	0.873	0.964	0.997
7. (.6, .6, .6, .2, .2, .2)		0.012	0.146	0.319	0.571	0.748	0.829	0.968	0.997
8. (.6, .6, .6, .4, .4, .4)		0.003	0.01	0.015	0.028	0.047	0.07	0.154	0.211
9. (.6, .6, .6, .8, .8, .8)		0	0.005	0.022	0.05	0.062	0.12	0.186	0.351
10. (.8, .8, .8, .2, .2, .2)		0.129	0.657	0.934	0.989	0.999	0.999	1	1
11. (.8, .8, .8, .4, .4, .4)		0.016	0.145	0.32	0.558	0.741	0.856	0.971	0.994
12. (.8, .8, .8, .6, .6, .6)		0	0.009	0.013	0.045	0.072	0.103	0.206	0.292

ตารางที่ 10 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 3$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{il} ; \text{ for all } j$
 $L = 3 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .05$

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No							
	24	48	72	96	120	144	192	240
1. (.2, .2, .2, .4, .4, .4)	0.007	0.038	0.062	0.141	0.208	0.28	0.38	0.584
2. (.2, .2, .2, .6, .6, .6)	0.07	0.345	0.605	0.787	0.893	0.958	0.989	1
3. (.2, .2, .2, .8, .8, .8)	0.352	0.876	0.986	0.999	1	1	1	1
4. (.4, .4, .4, .2, .2, .2)	0.005	0.038	0.076	0.12	0.189	0.279	0.457	0.525
5. (.4, .4, .4, .6, .6, .6)	0.013	0.053	0.064	0.12	0.177	0.208	0.287	0.486
6. (.4, .4, .4, .8, .8, .8)	0.079	0.341	0.607	0.806	0.915	0.948	0.992	1
7. (.6, .6, .6, .2, .2, .2)	0.088	0.333	0.577	0.771	0.894	0.951	0.993	1
8. (.6, .6, .6, .4, .4, .4)	0.017	0.053	0.07	0.095	0.145	0.215	0.341	0.431
9. (.6, .6, .6, .8, .8, .8)	0.01	0.044	0.085	0.144	0.203	0.293	0.396	0.565
10. (.8, .8, .8, .2, .2, .2)	0.385	0.884	0.986	0.998	1	1	1	1
11. (.8, .8, .8, .4, .4, .4)	0.088	0.347	0.595	0.78	0.899	0.943	0.995	1
12. (.8, .8, .8, .6, .6, .6)	0.004	0.039	0.072	0.141	0.217	0.262	0.449	0.54

ตารางที่ 11 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 4$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
 านแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{il} ; \text{for all } j$
 $L = 4 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .01$

Ha	No	24	48	72	96	120	144	192	240
(P P P P P P P P P)	111 112 113 114 121 122 123 124								
1. (.2,.2,.2,.2,.4,.4,.4,.4)		0	0.001	0.006	0.012	0.043	0.069	0.103	0.224
2. (.2,.2,.2,.2,.6,.6,.6,.6)		0	0.066	0.225	0.457	0.634	0.795	0.942	0.987
3. (.2,.2,.2,.2,.8,.8,.8,.8)		0.033	0.501	0.873	0.98	0.999	1	1	1
4. (.4,.4,.4,.4,.2,.2,.2,.2)		0	0	0.007	0.016	0.033	0.059	0.138	0.224
5. (.4,.4,.4,.4,.6,.6,.6,.6)		0	0.001	0.006	0.022	0.043	0.056	0.082	0.182
6. (.4,.4,.4,.4,.8,.8,.8,.8)		0.002	0.075	0.252	0.464	0.642	0.804	0.929	0.987
7. (.6,.6,.6,.6,.2,.2,.2,.2)		0.003	0.077	0.205	0.43	0.64	0.763	0.939	0.992
8. (.6,.6,.6,.6,.4,.4,.4,.4)		0.001	0.001	0.012	0.014	0.026	0.052	0.092	0.142
9. (.6,.6,.6,.6,.8,.8,.8,.8)		0	0.002	0.014	0.026	0.037	0.077	0.132	0.258
10. (.8,.8,.8,.8,.2,.2,.2,.2)		0.046	0.512	0.869	0.979	0.997	0.999	1	1
11. (.8,.8,.8,.8,.4,.4,.4,.4)		0.003	0.084	0.214	0.445	0.627	0.79	0.948	0.988
12. (.8,.8,.8,.8,.6,.6,.6,.6)		0	0.002	0.009	0.022	0.044	0.071	0.143	0.221

ตารางที่ 12 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 4$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{il} ; \text{ for all } j$
 $L = 4 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .05$

Ha	No	24	48	72	96	120	144	192	240
(P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₁₄ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃ P ₁₂₄)									
1. (.2, .2, .2, .2, .4, .4, .4, .4)		0	0.015	0.042	0.078	0.138	0.206	0.284	0.444
2. (.2, .2, .2, .2, .6, .6, .6, .6)		0.026	0.223	0.477	0.701	0.838	0.925	0.986	0.999
3. (.2, .2, .2, .2, .8, .8, .8, .8)		0.177	0.763	0.967	0.996	1	1	1	1
4. (.4, .4, .4, .4, .2, .2, .2, .2)		0	0.017	0.04	0.077	0.132	0.196	0.351	0.431
5. (.4, .4, .4, .4, .6, .6, .6, .6)		0.001	0.026	0.036	0.074	0.127	0.156	0.216	0.386
6. (.4, .4, .4, .4, .8, .8, .8, .8)		0.022	0.239	0.502	0.708	0.846	0.921	0.982	1
7. (.6, .6, .6, .6, .2, .2, .2, .2)		0.033	0.225	0.456	0.687	0.832	0.903	0.985	0.997
8. (.6, .6, .6, .6, .4, .4, .4, .4)		0.007	0.031	0.038	0.059	0.101	0.136	0.265	0.34
9. (.6, .6, .6, .6, .8, .8, .8, .8)		0.001	0.016	0.048	0.09	0.128	0.194	0.298	0.465
10. (.8, .8, .8, .8, .2, .2, .2, .2)		0.21	0.779	0.97	0.996	1	1	1	1
11. (.8, .8, .8, .8, .4, .4, .4, .4)		0.031	0.223	0.487	0.683	0.84	0.905	0.99	1
12. (.8, .8, .8, .8, .6, .6, .6, .6)		0.001	0.018	0.039	0.088	0.146	0.175	0.341	0.425

ตารางที่ 13 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [12] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 2$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{ij} ; \text{ for all } l$
 $L = 2 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .01$

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₂₁ P ₁₂₂)	No								
		24	48	72	96	120	144	196	240
1. (.2, .4, .2, .4)		0.003	0.008	0.035	0.088	0.133	0.19	0.32	0.441
2. (.2, .6, .2, .6)		0.05	0.211	0.494	0.709	0.858	0.935	0.996	1
3. (.2, .8, .2, .8)		0.288	0.782	0.966	0.998	1	1	1	1
4. (.4, .2, .4, .2)		0.001	0.031	0.041	0.075	0.127	0.183	0.296	0.46
5. (.4, .6, .4, .6)		0.004	0.013	0.05	0.064	0.117	0.156	0.246	0.348
6. (.4, .8, .4, .8)		0.042	0.227	0.504	0.706	0.86	0.933	0.994	1
7. (.6, .2, .6, .2)		0.038	0.241	0.468	0.693	0.839	0.915	0.995	0.997
8. (.6, .4, .6, .4)		0.003	0.019	0.041	0.065	0.098	0.137	0.212	0.352
9. (.6, .8, .6, .8)		0.002	0.022	0.047	0.084	0.163	0.221	0.321	0.455
10. (.8, .2, .8, .2)		0.281	0.801	0.969	0.998	1	1	1	1
11. (.8, .4, .8, .4)		0.05	0.239	0.487	0.704	0.854	0.924	0.993	0.998
12. (.8, .6, .8, .6)		0.001	0.015	0.04	0.087	0.132	0.179	0.314	0.468

ตารางที่ 14 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [12] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 2$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
 วนแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{ij} ; \text{ for all } l$
 $L = 2 \text{ AT SIGNIFICANT LEVEL } .05$

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₂₁ P ₁₂₂)	No	24	48	72	96	120	144	196	240
		1. (.2, .4, .2, .4)	0.028	0.064	0.152	0.217	0.296	0.366	0.541
2. (.2, .6, .2, .6)	0.171	0.45	0.722	0.876	0.952	0.982	0.999	1	
3. (.2, .8, .2, .8)	0.547	0.931	0.994	1	1	1	1	1	
4. (.4, .2, .4, .2)	0.019	0.067	0.15	0.214	0.305	0.401	0.524	0.692	
5. (.4, .6, .4, .6)	0.031	0.062	0.136	0.184	0.256	0.344	0.431	0.577	
6. (.4, .8, .4, .8)	0.172	0.464	0.734	0.87	0.948	0.983	1	1	
7. (.6, .2, .6, .2)	0.154	0.494	0.736	0.886	0.948	0.977	0.999	0.999	
8. (.6, .4, .6, .4)	0.032	0.064	0.128	0.18	0.235	0.303	0.407	0.564	
9. (.6, .8, .6, .8)	0.019	0.079	0.166	0.228	0.342	0.434	0.555	0.697	
10. (.8, .2, .8, .2)	0.522	0.932	0.994	1	1	1	1	1	
11. (.8, .4, .8, .4)	0.158	0.472	0.714	0.877	0.943	0.982	0.998	0.999	
12. (.8, .6, .8, .6)	0.021	0.08	0.141	0.228	0.304	0.37	0.546	0.685	

ตารางที่ 15 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [12] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 3$ และ $\alpha = .01$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{ij}$ for all l
 $L = 3$ AT SIGNIFICANT LEVEL .01

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No						24	48	72	96	120	144	192	240
1. (.2, .2, .4, .2, .2, .4)							0	0.001	0.011	0.024	0.046	0.071	0.113	0.212
2. (.2, .2, .6, .2, .2, .6)							0.004	0.061	0.203	0.403	0.593	0.733	0.918	0.982
3. (.2, .2, .8, .2, .2, .8)							0.021	0.417	0.791	0.951	0.996	0.998	1	1
4. (.2, .4, .2, .2, .4, .2)							0	0.01	0.009	0.021	0.036	0.058	0.112	0.217
5. (.2, .4, .4, .2, .4, .4)							0	0.002	0.004	0.014	0.027	0.037	0.065	0.151
6. (.2, .4, .6, .2, .4, .6)							0	0.015	0.078	0.164	0.295	0.465	0.671	0.855
7. (.2, .4, .8, .2, .4, .8)							0.007	0.203	0.53	0.792	0.947	0.979	0.999	1
8. (.2, .6, .2, .2, .6, .2)							0.004	0.081	0.211	0.378	0.555	0.748	0.919	0.987
9. (.2, .6, .4, .2, .6, .4)							0.003	0.028	0.09	0.163	0.3	0.45	0.684	0.871
10. (.2, .6, .6, .2, .6, .6)							0.002	0.031	0.158	0.294	0.497	0.702	0.892	0.979
11. (.2, .6, .8, .2, .6, .8)							0.007	0.208	0.524	0.789	0.946	0.98	1	1
12. (.2, .8, .2, .2, .8, .2)							0.024	0.439	0.809	0.959	0.995	0.999	1	1
13. (.2, .8, .4, .2, .8, .4)							0.009	0.214	0.557	0.811	0.938	0.993	1	1
14. (.2, .8, .6, .2, .8, .6)							0.009	0.198	0.541	0.804	0.938	0.987	1	1
15. (.2, .8, .8, .2, .8, .8)							0.025	0.421	0.792	0.962	0.993	1	1	1
16. (.4, .2, .2, .4, .2, .2)							0	0.003	0.008	0.017	0.035	0.066	0.105	0.196
17. (.4, .2, .4, .4, .2, .4)							0	0.002	0.006	0.004	0.019	0.032	0.069	0.138
18. (.4, .2, .6, .4, .2, .6)							0.001	0.016	0.072	0.15	0.31	0.438	0.692	0.869
19. (.4, .2, .8, .4, .2, .8)							0.007	0.2	0.533	0.812	0.945	0.983	0.998	1
20. (.4, .4, .2, .4, .4, .2)							0	0.005	0.004	0.014	0.012	0.028	0.063	0.153
21. (.4, .4, .6, .4, .4, .6)							0	0.002	0.012	0.009	0.034	0.039	0.057	0.122
22. (.4, .4, .8, .4, .4, .8)							0	0.034	0.142	0.332	0.516	0.689	0.892	0.972
23. (.4, .6, .2, .4, .6, .2)							0.001	0.027	0.085	0.171	0.279	0.453	0.695	0.867
24. (.4, .6, .4, .4, .6, .4)							0	0.002	0.012	0.021	0.02	0.029	0.071	0.115
25. (.4, .6, .6, .4, .6, .6)							0.001	0.005	0.009	0.013	0.022	0.035	0.061	0.11
26. (.4, .6, .8, .4, .6, .8)							0	0.024	0.094	0.192	0.319	0.485	0.676	0.875
27. (.4, .8, .2, .4, .8, .2)							0.005	0.214	0.543	0.82	0.938	0.986	0.999	1
28. (.4, .8, .4, .4, .8, .4)							0	0.04	0.163	0.313	0.497	0.684	0.891	0.979
29. (.4, .8, .6, .4, .8, .6)							0.002	0.028	0.097	0.2	0.296	0.459	0.709	0.874
30. (.4, .8, .8, .4, .8, .8)							0.003	0.073	0.246	0.407	0.601	0.749	0.921	0.99

L = 3 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No	24	48	72	96	120	144	192	240
(P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)									
31. (.6, .2, .2, .6, .2, .2)		0.001	0.054	0.195	0.402	0.576	0.699	0.924	0.981
32. (.6, .2, .4, .6, .2, .4)		0.001	0.015	0.067	0.184	0.294	0.397	0.696	0.864
33. (.6, .2, .6, .6, .2, .6)		0.002	0.027	0.126	0.312	0.517	0.632	0.89	0.981
34. (.6, .2, .8, .6, .2, .8)		0.005	0.177	0.537	0.811	0.946	0.981	0.997	1
35. (.6, .4, .2, .6, .4, .2)		0.002	0.018	0.063	0.192	0.282	0.408	0.683	0.845
36. (.6, .4, .4, .6, .4, .4)		0.001	0.002	0.008	0.012	0.016	0.038	0.053	0.112
37. (.6, .4, .6, .6, .4, .6)		0.001	0.001	0.002	0.012	0.028	0.038	0.057	0.109
38. (.6, .4, .8, .6, .4, .8)		0	0.016	0.079	0.179	0.329	0.455	0.687	0.862
39. (.6, .6, .2, .6, .6, .2)		0.001	0.04	0.149	0.307	0.478	0.638	0.886	0.963
40. (.6, .6, .4, .6, .6, .4)		0	0.002	0.013	0.015	0.023	0.03	0.067	0.124
41. (.6, .6, .8, .6, .6, .8)		0	0.001	0.007	0.014	0.025	0.051	0.068	0.14
42. (.6, .8, .2, .6, .8, .2)		0.003	0.205	0.538	0.815	0.928	0.984	1	1
43. (.6, .8, .4, .6, .8, .4)		0	0.022	0.081	0.168	0.275	0.426	0.697	0.845
44. (.6, .8, .6, .6, .8, .6)		0	0.001	0.004	0.008	0.028	0.039	0.093	0.144
45. (.6, .8, .8, .6, .8, .8)		0	0.002	0.01	0.03	0.049	0.085	0.121	0.209
46. (.8, .2, .2, .8, .2, .2)		0.023	0.426	0.804	0.954	0.988	0.997	1	1
47. (.8, .2, .4, .8, .2, .4)		0.008	0.212	0.529	0.808	0.94	0.977	0.998	1
48. (.8, .2, .6, .8, .2, .6)		0.005	0.19	0.537	0.806	0.944	0.978	0.919	1
49. (.8, .2, .8, .8, .2, .8)		0.027	0.407	0.802	0.945	0.996	0.997	1	1
50. (.8, .4, .2, .8, .4, .2)		0.008	0.183	0.523	0.811	0.935	0.981	0.999	1
51. (.8, .4, .4, .8, .4, .4)		0.002	0.029	0.152	0.319	0.506	0.643	0.887	0.977
52. (.8, .4, .6, .8, .4, .6)		0.001	0.014	0.071	0.191	0.325	0.413	0.683	0.858
53. (.8, .4, .8, .8, .4, .8)		0.002	0.063	0.202	0.416	0.6	0.722	0.916	0.979
54. (.8, .6, .2, .8, .6, .2)		0.006	0.202	0.523	0.812	0.93	0.978	0.999	1
55. (.8, .6, .4, .8, .6, .4)		0.001	0.02	0.08	0.181	0.283	0.401	0.69	0.847
56. (.8, .6, .6, .8, .6, .6)		0	0.001	0.003	0.009	0.027	0.037	0.075	0.136
57. (.8, .6, .8, .8, .6, .8)		0	0.003	0.01	0.028	0.043	0.065	0.12	0.207
58. (.8, .8, .2, .8, .8, .2)		0.021	0.407	0.737	0.967	0.99	0.998	1	1
59. (.8, .8, .4, .8, .8, .4)		0.004	0.074	0.225	0.389	0.566	0.727	0.923	0.98
60. (.8, .8, .6, .8, .8, .6)		0	0	0.007	0.018	0.041	0.063	0.124	0.216

ตารางที่ 16 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [12] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 3$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง
 วนแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{ij}$ for all l
 $L = 3$ AT SIGNIFICANT LEVEL .05

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No							
	24	48	72	96	120	144	192	240
1. (.2, .2, .4, .2, .2, .4)	0.002	0.013	0.05	0.083	0.139	0.186	0.292	0.406
2. (.2, .2, .6, .2, .2, .6)	0.04	0.194	0.418	0.632	0.8	0.883	0.982	0.997
3. (.2, .2, .8, .2, .2, .8)	0.155	0.687	0.937	0.99	0.998	1	1	1
4. (.2, .4, .2, .2, .4, .2)	0.003	0.012	0.043	0.081	0.111	0.185	0.27	0.419
5. (.2, .4, .4, .2, .4, .4)	0.001	0.012	0.036	0.05	0.084	0.125	0.184	0.325
6. (.2, .4, .6, .2, .4, .6)	0.023	0.091	0.234	0.375	0.554	0.691	0.879	0.953
7. (.2, .4, .8, .2, .4, .8)	0.075	0.474	0.77	0.937	0.988	0.997	1	1
8. (.2, .6, .2, .2, .6, .2)	0.027	0.2	0.432	0.629	0.773	0.892	0.981	0.996
9. (.2, .6, .4, .2, .6, .4)	0.014	0.097	0.231	0.378	0.518	0.714	0.868	0.966
10. (.2, .6, .6, .2, .6, .6)	0.025	0.163	0.362	0.557	0.744	0.869	0.974	0.995
11. (.2, .6, .8, .2, .6, .8)	0.066	0.461	0.78	0.942	0.982	0.999	1	1
12. (.2, .8, .2, .2, .8, .2)	0.152	0.69	0.93	0.988	1	1	1	1
13. (.2, .8, .4, .2, .8, .4)	0.074	0.491	0.784	0.935	0.99	0.999	1	1
14. (.2, .8, .6, .2, .8, .6)	0.082	0.482	0.797	0.937	0.989	0.998	1	1
15. (.2, .8, .8, .2, .8, .8)	0.161	0.686	0.927	0.993	0.999	1	1	1
16. (.4, .2, .2, .4, .2, .2)	0.002	0.014	0.041	0.083	0.107	0.161	0.263	0.4
17. (.4, .2, .4, .4, .2, .4)	0.004	0.014	0.019	0.053	0.091	0.119	0.222	0.317
18. (.4, .2, .6, .4, .2, .6)	0.02	0.089	0.206	0.389	0.551	0.671	0.863	0.954
19. (.4, .2, .8, .4, .2, .8)	0.069	0.478	0.791	0.941	0.987	0.994	1	1
20. (.4, .4, .2, .4, .4, .2)	0.002	0.015	0.025	0.054	0.071	0.114	0.219	0.351
21. (.4, .4, .6, .4, .4, .6)	0.004	0.016	0.033	0.04	0.095	0.132	0.18	0.28
22. (.4, .4, .8, .4, .4, .8)	0.017	0.163	0.381	0.572	0.749	0.863	0.973	0.996
23. (.4, .6, .2, .4, .6, .2)	0.012	0.109	0.234	0.353	0.522	0.687	0.865	0.962
24. (.4, .6, .4, .4, .6, .4)	0.005	0.025	0.045	0.059	0.086	0.108	0.177	0.289
25. (.4, .6, .6, .4, .6, .6)	0.005	0.02	0.045	0.054	0.074	0.128	0.179	0.3
26. (.4, .6, .8, .4, .6, .8)	0.015	0.101	0.248	0.399	0.559	0.692	0.882	0.968
27. (.4, .8, .2, .4, .8, .2)	0.075	0.482	0.772	0.945	0.983	0.997	1	1
28. (.4, .8, .4, .4, .8, .4)	0.021	0.188	0.389	0.572	0.734	0.88	0.974	0.997
29. (.4, .8, .6, .4, .8, .6)	0.021	0.102	0.256	0.395	0.555	0.707	0.875	0.97
30. (.4, .8, .8, .4, .8, .8)	0.032	0.215	0.445	0.609	0.795	0.897	0.975	1

L = 3 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha (P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃)	No						24	48	72	96	120	144	192	240
31. (.6, .2, .2, .6, .2, .2)							0.033	0.204	0.421	0.611	0.799	0.863	0.978	0.996
32. (.6, .2, .4, .6, .2, .4)							0.013	0.093	0.217	0.403	0.552	0.632	0.864	0.96
33. (.6, .2, .6, .6, .2, .6)							0.021	0.136	0.352	0.579	0.753	0.837	0.96	0.994
34. (.6, .2, .8, .6, .2, .8)							0.066	0.466	0.784	0.938	0.993	0.995	1	1
35. (.6, .4, .2, .6, .4, .2)							0.014	0.086	0.219	0.376	0.523	0.651	0.865	0.945
36. (.6, .4, .4, .6, .4, .4)							0.004	0.018	0.034	0.062	0.081	0.1	0.185	0.259
37. (.6, .4, .6, .6, .4, .6)							0.005	0.015	0.031	0.046	0.095	0.122	0.181	0.261
38. (.6, .4, .8, .6, .4, .8)							0.009	0.088	0.239	0.41	0.557	0.679	0.875	0.953
39. (.6, .6, .2, .6, .6, .2)							0.017	0.161	0.358	0.554	0.719	0.856	0.978	0.991
40. (.6, .6, .4, .6, .6, .4)							0.002	0.014	0.037	0.051	0.079	0.103	0.172	0.28
41. (.6, .6, .8, .6, .6, .8)							0	0.008	0.037	0.061	0.104	0.144	0.214	0.342
42. (.6, .8, .2, .6, .8, .2)							0.073	0.466	0.79	0.951	0.98	0.997	1	1
43. (.6, .8, .4, .6, .8, .4)							0.009	0.113	0.236	0.394	0.526	0.695	0.883	0.961
44. (.6, .8, .6, .6, .8, .6)							0.007	0.02	0.033	0.058	0.091	0.131	0.236	0.334
45. (.6, .8, .8, .6, .8, .8)							0.003	0.03	0.057	0.101	0.129	0.213	0.287	0.418
46. (.8, .2, .2, .8, .2, .2)							0.162	0.693	0.931	0.989	1	1	1	11
47. (.8, .2, .4, .8, .2, .4)							0.078	0.474	0.776	0.923	0.987	0.995	1	1
48. (.8, .2, .6, .8, .2, .6)							0.085	0.474	0.77	0.929	0.986	0.997	0.999	1
49. (.8, .2, .8, .8, .2, .8)							0.168	0.691	0.928	0.989	1	1	1	1
50. (.8, .4, .2, .8, .4, .2)							0.08	0.483	0.799	0.942	0.978	0.994	1	1
51. (.8, .4, .4, .8, .4, .4)							0.028	0.156	0.365	0.58	0.758	0.845	0.961	0.998
52. (.8, .4, .6, .8, .4, .6)							0.021	0.089	0.213	0.403	0.557	0.661	0.876	0.953
53. (.8, .4, .8, .8, .4, .8)							0.031	0.19	0.42	0.654	0.788	0.884	0.975	0.996
54. (.8, .6, .2, .8, .6, .2)							0.07	0.48	0.794	0.95	0.98	0.992	1	1
55. (.8, .6, .4, .8, .6, .4)							0.013	0.106	0.233	0.383	0.543	0.668	0.865	0.95
56. (.8, .6, .6, .8, .6, .6)							0.003	0.01	0.028	0.065	0.097	0.12	0.219	0.342
57. (.8, .6, .8, .8, .6, .8)							0.003	0.017	0.049	0.085	0.128	0.174	0.289	0.407
58. (.8, .8, .2, .8, .8, .2)							0.155	0.695	0.94	0.994	0.999	1	1	1
59. (.8, .8, .4, .8, .8, .4)							0.03	0.223	0.425	0.641	0.778	0.882	0.977	0.995
60. (.8, .8, .6, .8, .8, .6)							0.004	0.023	0.044	0.085	0.122	0.147	0.272	0.408

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
36. (.2, .6, .4, .2, .2, .6, .4, .2)								0	0.008	0.03	0.098	0.191	0.323	0.547	0.777	
37. (.2, .6, .4, .4, .2, .6, .4, .4)								0	0.003	0.009	0.026	0.063	0.118	0.251	0.445	
38. (.2, .6, .4, .6, .2, .6, .4, .6)								0	0.003	0.019	0.053	0.143	0.27	0.476	0.72	
39. (.2, .6, .4, .8, .2, .6, .4, .8)								0	0.018	0.133	0.358	0.698	0.808	0.955	0.997	
40. (.2, .6, .6, .2, .2, .6, .6, .2)								0	0.013	0.093	0.216	0.396	0.621	0.844	0.972	
41. (.2, .6, .6, .4, .2, .6, .6, .4)								0	0.007	0.025	0.052	0.143	0.264	0.502	0.722	
42. (.2, .6, .6, .6, .2, .6, .6, .6)								0	0.001	0.027	0.067	0.18	0.313	0.572	0.805	
43. (.2, .6, .6, .8, .2, .6, .6, .8)								0	0.021	0.144	0.319	0.569	0.796	0.945	0.995	
44. (.2, .6, .8, .2, .2, .6, .8, .2)								0	0.105	0.366	0.695	0.877	0.972	0.999	1	
45. (.2, .6, .8, .4, .2, .6, .8, .4)								0	0.028	0.154	0.367	0.604	0.802	0.968	0.997	
36. (.2, .6, .8, .6, .2, .6, .8, .6)								0	0.026	0.125	0.329	0.577	0.784	0.956	0.997	
47. (.2, .6, .8, .8, .2, .6, .8, .8)								0	0.055	0.308	0.578	0.835	0.946	0.992	1	
48. (.2, .8, .2, .2, .2, .8, .2, .2)								0	0.156	0.474	0.758	0.913	0.979	1	1	
49. (.2, .8, .2, .4, .2, .8, .2, .4)								0	0.074	0.314	0.584	0.816	0.948	1	1	
50. (.2, .8, .2, .6, .2, .8, .2, .6)								0	0.09	0.395	0.671	0.881	0.967	1	1	
51. (.2, .8, .2, .8, .2, .8, .2, .8)								0	0.235	0.695	0.918	0.984	1	1	1	
52. (.2, .8, .4, .2, .2, .8, .4, .2)								0	0.071	0.304	0.601	0.802	0.942	0.955	0.999	
53. (.2, .8, .4, .4, .2, .8, .4, .4)								0	0.012	0.129	0.321	0.554	0.795	0.955	0.991	
54. (.2, .8, .4, .6, .2, .8, .4, .6)								0	0.02	0.151	0.335	0.601	0.815	0.967	0.992	
55. (.2, .8, .4, .8, .2, .8, .4, .8)								0	0.075	0.389	0.666	0.885	0.967	0.998	1	
56. (.2, .8, .6, .2, .2, .8, .6, .2)								0	0.084	0.392	0.692	0.871	0.972	0.998	1	
57. (.2, .8, .6, .4, .2, .8, .6, .4)								0	0.022	0.157	0.363	0.592	0.819	0.959	0.995	
58. (.2, .8, .6, .6, .2, .8, .6, .6)								0	0.016	0.137	0.31	0.56	0.789	0.952	0.991	
59. (.2, .8, .6, .8, .2, .8, .6, .8)								0	0.052	0.313	0.574	0.828	0.94	0.993	1	
60. (.2, .8, .8, .2, .2, .8, .8, .2)								0	0.24	0.703	0.931	0.985	0.999	1	1	
61. (.2, .8, .8, .4, .2, .8, .8, .4)								0	0.095	0.387	0.706	0.884	0.972	0.998	1	
62. (.2, .8, .8, .6, .2, .8, .8, .6)								0	0.071	0.315	0.614	0.834	0.95	0.996	1	
63. (.2, .8, .8, .8, .2, .8, .8, .8)								0	0.128	0.481	0.753	0.932	0.985	0.998	1	
64. (.4, .2, .2, .2, .4, .2, .2, .2)								0	0	0.004	0.006	0.005	0.011	0.042	0.072	
65. (.4, .2, .2, .4, .4, .2, .2, .4)								0	0	0.002	0.005	0.016	0.015	0.055	0.097	
66. (.4, .2, .2, .6, .4, .2, .2, .6)								0	0.006	0.031	0.085	0.198	0.316	0.567	0.774	
67. (.4, .2, .2, .8, .4, .2, .2, .8)								0	0.055	0.298	0.593	0.822	0.932	0.994	1	
68. (.4, .2, .4, .2, .4, .2, .4, .2)								0	0	0	0.008	0.008	0.021	0.059	0.126	
69. (.4, .2, .4, .4, .4, .2, .4, .4)								0	0	0.001	0	0.002	0.004	0.01	0.033	
70. (.4, .2, .4, .6, .4, .2, .4, .6)								0	0.002	0.011	0.019	0.072	0.11	0.242	0.426	
71. (.4, .2, .4, .8, .4, .2, .4, .8)								0	0.013	0.133	0.336	0.569	0.765	0.949	0.995	
72. (.4, .2, .6, .2, .4, .2, .6, .2)								0	0.012	0.033	0.1	0.19	0.29	0.568	0.765	
73. (.4, .2, .6, .4, .4, .2, .6, .4)								0	0.002	0.005	0.027	0.061	0.109	0.268	0.432	
74. (.4, .2, .6, .6, .4, .2, .6, .6)								0	0.005	0.016	0.056	0.15	0.235	0.505	0.705	
75. (.4, .2, .6, .8, .4, .2, .6, .8)								0	0.024	0.16	0.373	0.61	0.793	0.965	0.998	
76. (.4, .2, .8, .2, .4, .2, .8, .2)								0	0.073	0.299	0.618	0.828	0.952	0.996	1	
77. (.4, .2, .8, .4, .4, .2, .8, .4)								0	0.018	0.136	0.364	0.592	0.766	0.957	0.989	
78. (.4, .2, .8, .6, .4, .2, .8, .6)								0	0.021	0.155	0.398	0.614	0.806	0.966	0.998	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
179. (.4, .2, .8, .8, .4, .2, .8, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.077	0.372	0.707	0.892	0.963	0.999	1	
180. (.4, .4, .2, .2, .4, .4, .2, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.008	0.006	0.022	0.061	0.106	
181. (.4, .4, .2, .4, .4, .4, .2, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.006	0.01	0.025	
182. (.4, .4, .2, .6, .4, .4, .2, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.015	0.016	0.079	0.123	0.248	0.436	
183. (.4, .4, .2, .8, .4, .4, .2, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.013	0.123	0.335	0.582	0.774	0.938	0.992	
184. (.4, .4, .4, .2, .4, .4, .4, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.006	0.02	0.03	
185. (.4, .4, .4, .6, .4, .4, .4, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.007	0.012	0.016	0.041	
186. (.4, .4, .4, .8, .4, .4, .4, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.032	0.071	0.21	0.317	0.588	0.799	
187. (.4, .4, .6, .2, .4, .4, .6, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.009	0.036	0.028	0.105	0.27	0.422	
188. (.4, .4, .6, .4, .4, .4, .6, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0	0	0.002	0.01	0.021	0.034	
189. (.4, .4, .6, .6, .4, .4, .6, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.005	0.015	0.015	0.038	0.074	
190. (.4, .4, .6, .8, .4, .4, .6, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.025	0.064	0.178	0.282	0.511	0.704	
191. (.4, .4, .8, .2, .4, .4, .8, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0.132	0.37	0.582	0.78	0.958	0.992	
192. (.4, .4, .8, .4, .4, .4, .8, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.029	0.097	0.2	0.314	0.593	0.797	
193. (.4, .4, .8, .6, .4, .4, .8, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	0.027	0.064	0.17	0.267	0.505	0.712	
194. (.4, .4, .8, .8, .4, .4, .8, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.016	0.108	0.248	0.428	0.626	0.869	0.962	
195. (.4, .6, .2, .2, .4, .6, .2, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.032	0.105	0.171	0.318	0.555	0.777
196. (.4, .6, .2, .4, .4, .6, .2, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.006	0.024	0.055	0.114	0.262	0.458	
197. (.4, .6, .2, .6, .4, .6, .2, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.018	0.056	0.137	0.27	0.484	0.733	
198. (.4, .6, .2, .8, .4, .6, .2, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.017	0.149	0.356	0.603	0.808	0.952	0.997	
199. (.4, .6, .4, .2, .4, .6, .4, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.007	0.031	0.05	0.122	0.241	0.432	
200. (.4, .6, .4, .4, .4, .6, .4, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.004	0.008	0.014	0.03
201. (.4, .6, .4, .6, .4, .6, .4, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.009	0.013	0.019	0.036	0.079	
202. (.4, .6, .4, .8, .4, .6, .4, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.023	0.062	0.166	0.279	0.492	0.731	
203. (.4, .6, .6, .2, .4, .6, .6, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	0.026	0.075	0.128	0.272	0.492	0.717	
204. (.4, .6, .6, .4, .4, .6, .6, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.003	0.008	0.008	0.012	0.03	0.073	
205. (.4, .6, .6, .6, .4, .6, .6, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.005	0.012	0.014	0.029
206. (.4, .6, .6, .8, .4, .6, .6, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.013	0.026	0.081	0.144	0.248	0.451	
207. (.4, .6, .8, .2, .4, .6, .8, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.027	0.156	0.376	0.604	0.809	0.962	0.998	
208. (.4, .6, .8, .4, .4, .6, .8, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.019	0.082	0.157	0.262	0.523	0.727	
209. (.4, .6, .8, .6, .4, .6, .8, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.015	0.027	0.06	0.122	0.273	0.445	
210. (.4, .6, .8, .8, .4, .6, .8, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0.038	0.101	0.213	0.359	0.578	0.784	
211. (.4, .8, .2, .2, .4, .8, .2, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.067	0.333	0.614	0.808	0.947	1	1	
212. (.4, .8, .2, .4, .4, .8, .2, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0.141	0.328	0.575	0.77	0.957	0.995	
213. (.4, .8, .2, .6, .4, .8, .2, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0.151	0.341	0.614	0.797	0.966	0.998	
214. (.4, .8, .2, .8, .4, .8, .2, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.085	0.375	0.673	0.894	0.972	0.999	1	
215. (.4, .8, .4, .2, .4, .8, .4, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0.13	0.333	0.574	0.79	0.963	0.99	
216. (.4, .8, .4, .4, .4, .8, .4, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.029	0.08	0.181	0.313	0.596	0.805	
217. (.4, .8, .4, .6, .4, .8, .4, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.023	0.064	0.154	0.277	0.505	0.727	
218. (.4, .8, .4, .8, .4, .8, .4, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0.089	0.231	0.409	0.622	0.854	0.965	
219. (.4, .8, .6, .2, .4, .8, .6, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0.164	0.378	0.607	0.805	0.971	0.996	
220. (.4, .8, .6, .4, .4, .8, .6, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.008	0.027	0.073	0.125	0.216	0.518	0.729	
221. (.4, .8, .6, .6, .4, .8, .6, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.007	0.034	0.065	0.124	0.276	0.482	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								
		24	48	72	96	120	144	192	240
(P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₁₄ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃ P ₁₂₄)									
122. (.4, .8, .6, .8, .4, .8, .6, .8)	0	0.006	0.041	0.106	0.188	0.354	0.579	0.785	
123. (.4, .8, .8, .2, .4, .8, .8, .2)	0	0.092	0.389	0.694	0.882	0.977	0.999	1	
124. (.4, .8, .8, .4, .4, .8, .8, .4)	0	0.022	0.095	0.236	0.419	0.609	0.86	0.965	
125. (.4, .8, .8, .6, .4, .8, .8, .6)	0	0.01	0.039	0.098	0.177	0.336	0.6	0.803	
126. (.4, .8, .8, .8, .4, .8, .8, .8)	0	0.023	0.083	0.183	0.311	0.489	0.724	0.87	
127. (.6, .2, .2, .2, .6, .2, .2, .2)	0	0.01	0.07	0.168	0.301	0.415	0.707	0.852	
128. (.6, .2, .2, .4, .6, .2, .2, .4)	0	0.002	0.041	0.103	0.212	0.271	0.581	0.771	
129. (.6, .2, .2, .6, .6, .2, .2, .6)	0	0.013	0.082	0.235	0.44	0.561	0.847	0.965	
130. (.6, .2, .2, .8, .6, .2, .2, .8)	0	0.077	0.35	0.676	0.897	0.967	0.997	1	
131. (.6, .2, .4, .2, .6, .2, .4, .2)	0	0.004	0.036	0.101	0.195	0.283	0.549	0.767	
132. (.6, .2, .4, .4, .6, .2, .4, .4)	0	0	0.12	0.034	0.07	0.098	0.246	0.426	
133. (.6, .2, .4, .6, .6, .2, .4, .6)	0	0.004	0.018	0.066	0.159	0.22	0.483	0.721	
134. (.6, .2, .4, .8, .6, .2, .4, .8)	0	0.016	0.147	0.391	0.623	0.791	0.962	0.994	
135. (.6, .2, .6, .2, .6, .2, .6, .2)	0	0.014	0.091	0.244	0.428	0.576	0.852	0.965	
136. (.6, .2, .6, .4, .6, .2, .6, .4)	0	0.001	0.021	0.082	0.134	0.227	0.511	0.712	
137. (.6, .2, .6, .6, .6, .2, .6, .6)	0	0.004	0.022	0.096	0.172	0.272	0.584	0.807	
138. (.6, .2, .6, .8, .6, .2, .6, .8)	0	0.013	0.115	0.357	0.592	0.744	0.959	0.992	
139. (.6, .2, .8, .2, .6, .2, .8, .2)	0	0.077	0.353	0.711	0.882	0.969	0.997	1	
140. (.6, .2, .8, .4, .6, .2, .8, .4)	0	0.01	0.149	0.395	0.641	0.785	0.963	0.991	
141. (.6, .2, .8, .6, .6, .2, .8, .6)	0	0.011	0.127	0.358	0.595	0.753	0.952	0.992	
142. (.6, .2, .8, .8, .6, .2, .8, .8)	0	0.045	0.304	0.628	0.827	0.924	0.997	1	
143. (.6, .4, .2, .2, .6, .4, .2, .2)	0	0.009	0.03	0.095	0.196	0.297	0.561	0.766	
144. (.6, .4, .2, .4, .6, .4, .2, .4)	0	0.001	0.01	0.028	0.058	0.104	0.269	0.435	
145. (.6, .4, .2, .6, .6, .4, .2, .6)	0	0	0.017	0.052	0.157	0.227	0.499	0.723	
146. (.6, .4, .2, .8, .6, .4, .2, .8)	0	0.012	0.151	0.352	0.607	0.785	0.957	0.998	
147. (.6, .4, .4, .2, .6, .4, .4, .2)	0	0.001	0.008	0.033	0.055	0.098	0.257	0.409	
148. (.6, .4, .4, .4, .6, .4, .4, .4)	0	0	0.004	0.004	0.004	0.008	0.02	0.028	
149. (.6, .4, .4, .6, .6, .4, .4, .6)	0	0	0.001	0.001	0.013	0.02	0.036	0.075	
150. (.6, .4, .4, .8, .6, .4, .4, .8)	0	0.003	0.022	0.067	0.169	0.254	0.49	0.722	
151. (.6, .4, .6, .2, .6, .4, .6, .2)	0	0.001	0.022	0.076	0.135	0.228	0.486	0.704	
152. (.6, .4, .6, .4, .6, .4, .6, .4)	0	0	0.003	0.006	0.007	0.015	0.039	0.072	
153. (.6, .4, .6, .6, .6, .4, .6, .6)	0	0	0	0.003	0.01	0.007	0.019	0.029	
154. (.6, .4, .6, .8, .6, .4, .6, .8)	0	0	0.007	0.028	0.077	0.128	0.263	0.419	
155. (.6, .4, .8, .2, .6, .4, .8, .2)	0	0.021	0.147	0.39	0.69	0.797	0.963	0.995	
156. (.6, .4, .8, .4, .6, .4, .8, .4)	0	0.002	0.022	0.073	0.168	0.234	0.533	0.702	
157. (.6, .4, .8, .6, .6, .4, .8, .6)	0	0.001	0.011	0.026	0.088	0.105	0.276	0.442	
158. (.6, .4, .8, .8, .6, .4, .8, .8)	0	0.003	0.047	0.098	0.224	0.321	0.574	0.783	
159. (.6, .6, .2, .2, .6, .6, .2, .2)	0	0.016	0.077	0.234	0.407	0.586	0.851	0.958	
160. (.6, .6, .2, .4, .6, .6, .2, .4)	0	0.005	0.028	0.059	0.131	0.235	0.506	0.731	
161. (.6, .6, .2, .6, .6, .6, .2, .6)	0	0	0.02	0.069	0.184	0.294	0.565	0.799	
162. (.6, .6, .2, .8, .6, .6, .2, .8)	0	0.013	0.124	0.326	0.557	0.756	0.942	0.996	
163. (.6, .6, .4, .2, .6, .6, .4, .2)	0	0.004	0.022	0.075	0.121	0.252	0.49	0.7	
164. (.6, .6, .4, .4, .6, .6, .4, .4)	0	0	0.004	0.008	0.012	0.016	0.036	0.067	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .01

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
209. (.8, .4, .2, .8, .8, .4, .2, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.086	0.359	0.686	0.897	0.972	0.995	1	1
210. (.8, .4, .4, .2, .8, .4, .4, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.018	0.128	0.364	0.582	0.752	0.95	0.993	0.993
211. (.8, .4, .4, .4, .8, .4, .4, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.005	0.029	0.087	0.188	0.288	0.563	0.786	0.786
212. (.8, .4, .4, .6, .8, .4, .4, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.005	0.019	0.07	0.175	0.329	0.471	0.715	0.715
213. (.8, .4, .4, .8, .8, .4, .4, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.014	0.091	0.248	0.453	0.593	0.843	0.951	0.951
214. (.8, .4, .6, .2, .8, .4, .6, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.026	0.134	0.391	0.625	0.79	0.962	0.995	0.995
215. (.8, .4, .6, .4, .8, .4, .6, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	0.028	0.086	0.149	0.238	0.497	0.712	0.712
216. (.8, .4, .6, .6, .8, .4, .6, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.005	0.028	0.081	0.114	0.257	0.426	0.426
217. (.8, .4, .6, .8, .8, .4, .6, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.039	0.103	0.229	0.32	0.57	0.774	0.774
218. (.8, .4, .8, .2, .8, .4, .8, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.086	0.362	0.714	0.887	0.96	1	1	1
219. (.8, .4, .8, .4, .8, .4, .8, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0.1	0.252	0.464	0.592	0.852	0.951	0.951
220. (.8, .4, .8, .6, .8, .4, .8, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.007	0.037	0.112	0.239	0.311	0.568	0.786	0.786
221. (.8, .4, .8, .8, .8, .4, .8, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0.082	0.194	0.336	0.446	0.713	0.875	0.875
222. (.8, .6, .2, .2, .8, .6, .2, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.089	0.34	0.697	0.89	0.958	0.998	1	1
223. (.8, .6, .2, .4, .8, .6, .2, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.027	0.157	0.363	0.611	0.791	0.963	0.993	0.993
224. (.8, .6, .2, .6, .8, .6, .2, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015	0.118	0.336	0.565	0.75	0.943	0.993	0.993
225. (.8, .6, .2, .8, .8, .6, .2, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.06	0.293	0.593	0.834	0.935	0.988	1	1
226. (.8, .6, .4, .2, .8, .6, .4, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.023	0.141	0.39	0.616	0.801	0.963	0.995	0.995
227. (.8, .6, .4, .4, .8, .6, .4, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.025	0.076	0.143	0.248	0.473	0.715	0.715
228. (.8, .6, .4, .6, .8, .6, .4, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.009	0.022	0.08	0.129	0.255	0.445	0.445
229. (.8, .6, .4, .8, .8, .6, .4, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.033	0.096	0.218	0.329	0.54	0.778	0.778
230. (.8, .6, .6, .2, .8, .6, .6, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0.115	0.35	0.581	0.766	0.948	0.993	0.993
231. (.8, .6, .6, .4, .8, .6, .6, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.011	0.028	0.053	0.104	0.269	0.459	0.459
232. (.8, .6, .6, .6, .8, .6, .6, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.001	0.003	0.005	0.016	0.031	0.031
233. (.8, .6, .6, .8, .8, .6, .6, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.003	0.007	0.018	0.026	0.052	0.1	0.1
234. (.8, .6, .8, .2, .8, .6, .8, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.072	0.278	0.62	0.825	0.94	0.994	0.999	0.999
235. (.8, .6, .8, .4, .8, .6, .8, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.031	0.107	0.203	0.304	0.592	0.754	0.754
236. (.8, .6, .8, .6, .8, .6, .8, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.005	0.011	0.021	0.052	0.11	0.11
237. (.8, .6, .8, .8, .8, .6, .8, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.008	0.023	0.023	0.038	0.071	0.071
238. (.8, .8, .2, .2, .8, .8, .2, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.239	0.665	0.924	0.984	0.998	1	1	1
239. (.8, .8, .2, .4, .8, .8, .2, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.091	0.377	0.689	0.89	0.958	0.999	1	1
240. (.8, .8, .2, .6, .8, .8, .2, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.051	0.309	0.585	0.834	0.929	0.989	1	1
241. (.8, .8, .2, .8, .8, .8, .2, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.134	0.472	0.755	0.938	0.98	0.999	1	1
242. (.8, .8, .4, .2, .8, .8, .4, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.083	0.382	0.7	0.873	0.969	0.999	1	1
243. (.8, .8, .4, .4, .8, .8, .4, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0.089	0.233	0.422	0.604	0.864	0.967	0.967
244. (.8, .8, .4, .6, .8, .8, .4, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.035	0.091	0.198	0.313	0.569	0.78	0.78
245. (.8, .8, .4, .8, .8, .8, .4, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.013	0.059	0.166	0.322	0.461	0.678	0.868	0.868
246. (.8, .8, .6, .2, .8, .8, .6, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.057	0.295	0.594	0.807	0.94	0.995	1	1
247. (.8, .8, .6, .4, .8, .8, .6, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.005	0.03	0.106	0.19	0.29	0.577	0.772	0.772
248. (.8, .8, .6, .6, .8, .8, .6, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.007	0.014	0.024	0.06	0.128	0.128
249. (.8, .8, .6, .8, .8, .8, .6, .8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.009	0.011	0.019	0.043	0.078	0.078
250. (.8, .8, .8, .2, .8, .8, .8, .2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.145	0.452	0.776	0.913	0.982	1	1	1
251. (.8, .8, .8, .4, .8, .8, .8, .4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.018	0.066	0.162	0.312	0.432	0.706	0.841	0.841
252. (.8, .8, .8, .6, .8, .8, .8, .6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.002	0.007	0.013	0.019	0.042	0.09	0.09

ตารางที่ 18 แสดงอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [12] ภายใต้ตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ χ^2 เมื่อ $L = 4$ และ $\alpha = .05$ โดยทำการทดลองซ้ำ 1000 ครั้ง ในแต่ละสถานการณ์

$H_0 : P_{ijl} = P_{ij}$ for all l
 $L = 4$ AT SIGNIFICANT LEVEL .05

Ha	No	24	48	72	96	120	144	192	240
(P P P P P P P P)	(111 112 113 114 121 122 123 124)								
1. (.2, .2, .2, .4, .2, .2, .2, .4)		0.001	0.002	0.017	0.023	0.063	0.074	0.132	0.192
2. (.2, .2, .2, .6, .2, .2, .2, .6)		0.002	0.067	0.191	0.354	0.536	0.68	0.856	0.98
3. (.2, .2, .2, .8, .2, .2, .2, .8)		0.014	0.358	0.725	0.916	0.983	0.998	0.999	1
4. (.2, .2, .4, .2, .2, .2, .4, .2)		0	0.005	0.011	0.034	0.054	0.064	0.122	0.207
5. (.2, .2, .4, .4, .2, .2, .4, .4)		0	0.001	0.014	0.034	0.069	0.087	0.162	0.276
6. (.2, .2, .4, .6, .2, .2, .4, .6)		0.002	0.036	0.123	0.248	0.425	0.565	0.779	0.914
7. (.2, .2, .4, .8, .2, .2, .4, .8)		0.01	0.229	0.582	0.807	0.95	0.985	0.997	1
8. (.2, .2, .6, .2, .2, .2, .6, .2)		0	0.062	0.207	0.362	0.519	0.673	0.856	0.947
9. (.2, .2, .6, .4, .2, .2, .6, .4)		0.003	0.036	0.135	0.24	0.402	0.554	0.784	0.919
10. (.2, .2, .6, .6, .2, .2, .6, .6)		0.003	0.066	0.266	0.447	0.674	0.809	0.962	0.996
11. (.2, .2, .6, .8, .2, .2, .6, .8)		0.007	0.281	0.658	0.872	0.969	0.99	0.999	1
12. (.2, .2, .8, .2, .2, .2, .8, .2)		0.009	0.348	0.733	0.917	0.979	0.996	1	1
13. (.2, .2, .8, .4, .2, .2, .8, .4)		0.008	0.241	0.569	0.838	0.944	0.994	1	1
14. (.2, .2, .8, .6, .2, .2, .8, .6)		0.018	0.282	0.64	0.885	0.969	0.997	1	1
15. (.2, .2, .8, .8, .2, .2, .8, .8)		0.041	0.507	0.871	0.981	0.997	1	1	1
16. (.2, .4, .2, .2, .2, .4, .2, .2)		0.001	0.009	0.012	0.026	0.062	0.078	0.123	0.203
17. (.2, .4, .2, .4, .2, .4, .2, .4)		0	0.007	0.012	0.019	0.069	0.096	0.166	0.268
18. (.2, .4, .2, .6, .2, .4, .2, .6)		0	0.032	0.116	0.233	0.405	0.564	0.755	0.911
19. (.2, .4, .2, .8, .2, .4, .2, .8)		0.009	0.221	0.586	0.819	0.948	0.986	0.998	1
20. (.2, .4, .4, .2, .2, .4, .4, .2)		0	0.003	0.013	0.025	0.057	0.076	0.167	0.269
21. (.2, .4, .4, .4, .2, .4, .4, .4)		0	0.002	0.006	0.012	0.028	0.039	0.056	0.122
22. (.2, .4, .4, .6, .2, .4, .4, .6)		0	0.014	0.005	0.09	0.202	0.296	0.454	0.677
23. (.2, .4, .4, .8, .2, .4, .4, .8)		0.006	0.105	0.363	0.599	0.822	0.921	0.984	1
24. (.2, .4, .6, .2, .2, .4, .6, .2)		0.002	0.04	0.125	0.25	0.409	0.574	0.774	0.911
25. (.2, .4, .6, .4, .2, .4, .6, .4)		0.001	0.019	0.062	0.11	0.205	0.294	0.512	0.685
26. (.2, .4, .6, .6, .2, .4, .6, .6)		0.001	0.026	0.12	0.191	0.351	0.508	0.726	0.886
27. (.2, .4, .6, .8, .2, .4, .6, .8)		0.004	0.112	0.411	0.618	0.84	0.938	0.99	1
28. (.2, .4, .8, .2, .2, .4, .8, .2)		0.007	0.424	0.569	0.823	0.944	0.991	0.999	1
29. (.2, .4, .8, .4, .2, .4, .8, .4)		0.003	0.128	0.352	0.618	0.825	0.925	0.986	0.999
30. (.2, .4, .8, .6, .2, .4, .8, .6)		0.003	0.12	0.387	0.636	0.85	0.943	0.992	1
31. (.2, .4, .8, .8, .2, .4, .8, .8)		0.011	0.286	0.657	0.875	0.974	0.992	1	1
32. (.2, .6, .2, .2, .2, .6, .2, .2)		0.002	0.086	0.184	0.343	0.505	0.7	0.841	0.957
33. (.2, .6, .2, .4, .2, .6, .2, .4)		0.003	0.044	0.128	0.245	0.406	0.582	0.768	0.91
34. (.2, .6, .2, .6, .2, .6, .2, .6)		0.004	0.087	0.242	0.45	0.671	0.821	0.939	0.994
35. (.2, .6, .2, .8, .2, .6, .2, .8)		0.012	0.301	0.662	0.877	0.966	0.995	0.999	1

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
179. (.4, .2, .8, .8, .4, .2, .8, .8)								0.011	0.27	0.666	0.877	0.969	0.991	0.999		1
180. (.4, .4, .2, .2, .4, .4, .2, .2)								0.001	0.004	0.01	0.025	0.053	0.071	0.166	0.257	
181. (.4, .4, .2, .4, .4, .4, .2, .4)								0.001	0.004	0.007	0.008	0.027	0.032	0.078	0.117	
182. (.4, .4, .2, .6, .4, .4, .2, .6)								0.001	0.011	0.046	0.09	0.196	0.291	0.486	0.681	
183. (.4, .4, .2, .8, .4, .4, .2, .8)								0.001	0.113	0.362	0.601	0.793	0.916	0.984		1
184. (.4, .4, .4, .2, .4, .4, .4, .2)								0	0.004	0.005	0.015	0.014	0.028	0.064	0.112	
185. (.4, .4, .4, .6, .4, .4, .4, .6)								0	0.006	0.015	0.015	0.037	0.045	0.065	0.123	
186. (.4, .4, .4, .8, .4, .4, .4, .8)								0.002	0.035	0.12	0.236	0.411	0.583	0.802	0.924	
187. (.4, .4, .6, .2, .4, .4, .6, .2)								0.002	0.02	0.061	0.12	0.194	0.292	0.481	0.673	
188. (.4, .4, .6, .4, .4, .4, .6, .4)								0.001	0.005	0.012	0.022	0.025	0.038	0.073	0.105	
189. (.4, .4, .6, .6, .4, .4, .6, .6)								0.001	0.007	0.019	0.025	0.049	0.07	0.126	0.201	
190. (.4, .4, .6, .8, .4, .4, .6, .8)								0.001	0.033	0.118	0.209	0.354	0.517	0.737	0.883	
191. (.4, .4, .8, .2, .4, .4, .8, .2)								0.004	0.125	0.356	0.631	0.799	0.921	0.991	0.999	
192. (.4, .4, .8, .4, .4, .4, .8, .4)								0.001	0.045	0.13	0.26	0.438	0.576	0.815	0.932	
193. (.4, .4, .8, .6, .4, .4, .8, .6)								0.001	0.033	0.113	0.227	0.364	0.498	0.755	0.894	
194. (.4, .4, .8, .8, .4, .4, .8, .8)								0.004	0.085	0.282	0.488	0.69	0.811	0.963	0.993	
195. (.4, .6, .2, .2, .4, .6, .2, .2)								0.002	0.045	0.124	0.249	0.389	0.573	0.778	0.905	
196. (.4, .6, .2, .4, .4, .6, .2, .4)								0.004	0.02	0.054	0.104	0.181	0.278	0.493	0.677	
197. (.4, .6, .2, .6, .4, .6, .2, .6)								0.003	0.031	0.102	0.2	0.341	0.501	0.714	0.89	
198. (.4, .6, .2, .8, .4, .6, .2, .8)								0.003	0.136	0.377	0.626	0.84	0.933	0.99	1	
199. (.4, .6, .4, .2, .4, .6, .4, .2)								0	0.021	0.054	0.126	0.155	0.304	0.492	0.692	
100. (.4, .6, .4, .4, .4, .6, .4, .4)								0	0.008	0.008	0.023	0.029	0.041	0.06	0.118	
101. (.4, .6, .4, .6, .4, .6, .4, .6)								0	0.004	0.013	0.022	0.058	0.077	0.109	0.208	
102. (.4, .6, .4, .8, .4, .6, .4, .8)								0.003	0.028	0.091	0.189	0.35	0.519	0.728	0.88	
103. (.4, .6, .6, .2, .4, .6, .6, .2)								0.002	0.038	0.108	0.216	0.344	0.516	0.737	0.893	
104. (.4, .6, .6, .4, .4, .6, .6, .4)								0.001	0.011	0.017	0.029	0.032	0.069	0.126	0.199	
105. (.4, .6, .6, .6, .4, .6, .6, .6)								0.001	0.007	0.008	0.015	0.023	0.031	0.063	0.133	
106. (.4, .6, .6, .8, .4, .6, .6, .8)								0.001	0.02	0.066	0.106	0.2	0.337	0.505	0.673	
107. (.4, .6, .8, .2, .4, .6, .8, .2)								0.005	0.152	0.372	0.645	0.825	0.946	0.994	0.999	
108. (.4, .6, .8, .4, .4, .6, .8, .4)								0.001	0.042	0.105	0.225	0.36	0.513	0.739	0.897	
109. (.4, .6, .8, .6, .4, .6, .8, .6)								0.001	0.024	0.053	0.119	0.197	0.323	0.511	0.696	
110. (.4, .6, .8, .8, .4, .6, .8, .8)								0.002	0.046	0.148	0.276	0.416	0.587	0.796	0.922	
111. (.4, .8, .2, .2, .4, .8, .2, .2)								0.006	0.248	0.599	0.821	0.94	0.984	1	1	
112. (.4, .8, .2, .4, .4, .8, .2, .4)								0.008	0.121	0.372	0.604	0.784	0.929	0.995	0.999	
113. (.4, .8, .2, .6, .4, .8, .2, .6)								0.007	0.139	0.398	0.627	0.825	0.954	0.996	1	
114. (.4, .8, .2, .8, .4, .8, .2, .8)								0.007	0.293	0.671	0.875	0.973	0.996	0.999	1	
115. (.4, .8, .4, .2, .4, .8, .4, .2)								0	0.116	0.364	0.602	0.788	0.927	0.991	0.999	
116. (.4, .8, .4, .4, .4, .8, .4, .4)								0.001	0.033	0.105	0.242	0.409	0.594	0.821	0.927	
117. (.4, .8, .4, .6, .4, .8, .4, .6)								0.001	0.028	0.099	0.2	0.34	0.511	0.735	0.881	
118. (.4, .8, .4, .8, .4, .8, .4, .8)								0.001	0.084	0.286	0.446	0.659	0.824	0.941	0.991	
119. (.4, .8, .6, .2, .4, .8, .6, .2)								0.002	0.124	0.405	0.646	0.823	0.93	0.994	1	
120. (.4, .8, .6, .4, .4, .8, .6, .4)								0.002	0.028	0.103	0.209	0.36	0.507	0.754	0.897	
121. (.4, .8, .6, .6, .4, .8, .6, .6)								0.002	0.02	0.064	0.108	0.186	0.308	0.505	0.7	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No	24	48	72	96	120	144	192	240
(P ₁₁₁ P ₁₁₂ P ₁₁₃ P ₁₁₄ P ₁₂₁ P ₁₂₂ P ₁₂₃ P ₁₂₄)									
122. (.4, .8, .6, .8, .4, .8, .6, .8)		0.002	0.04	0.147	0.252	0.402	0.583	0.802	0.913
123. (.4, .8, .8, .2, .4, .8, .8, .2)		0.007	0.293	0.668	0.89	0.956	0.996	0.999	1
124. (.4, .8, .8, .4, .4, .8, .8, .4)		0.003	0.08	0.268	0.478	0.672	0.829	0.953	0.992
125. (.4, .8, .8, .6, .4, .8, .8, .6)		0.003	0.042	0.153	0.266	0.403	0.584	0.784	0.907
126. (.4, .8, .8, .8, .4, .8, .8, .8)		0.004	0.066	0.225	0.354	0.521	0.691	0.861	0.951
127. (.6, .2, .2, .2, .6, .2, .2, .2)		0.002	0.072	0.17	0.364	0.521	0.626	0.869	0.951
128. (.6, .2, .2, .4, .6, .2, .2, .4)		0.002	0.042	0.124	0.27	0.42	0.504	0.798	0.922
129. (.6, .2, .2, .6, .6, .2, .2, .6)		0.002	0.079	0.25	0.458	0.688	0.801	0.956	0.99
130. (.6, .2, .2, .8, .6, .2, .2, .8)		0.012	0.275	0.647	0.871	0.973	0.994	1	1
131. (.6, .2, .4, .2, .6, .2, .4, .2)		0.001	0.036	0.108	0.262	0.413	0.524	0.777	0.91
132. (.6, .2, .4, .4, .6, .2, .4, .4)		0	0.014	0.053	0.119	0.193	0.252	0.495	0.683
133. (.6, .2, .4, .6, .6, .2, .4, .6)		0.001	0.025	0.081	0.219	0.367	0.461	0.726	0.888
134. (.6, .2, .4, .8, .6, .2, .4, .8)		0.005	0.118	0.367	0.653	0.835	0.929	0.992	1
135. (.6, .2, .6, .2, .6, .2, .6, .2)		0.003	0.079	0.227	0.494	0.666	0.796	0.956	0.988
136. (.6, .2, .6, .4, .6, .2, .6, .4)		0.001	0.018	0.098	0.22	0.363	0.47	0.753	0.867
137. (.6, .2, .6, .6, .6, .2, .6, .6)		0	0.031	0.115	0.243	0.437	0.558	0.805	0.931
138. (.6, .2, .6, .8, .6, .2, .6, .8)		0.001	0.103	0.354	0.618	0.807	0.912	0.989	0.999
139. (.6, .2, .8, .2, .6, .2, .8, .2)		0.007	0.275	0.654	0.884	0.963	0.993	0.999	1
140. (.6, .2, .8, .4, .6, .2, .8, .4)		0.002	0.121	0.379	0.972	0.845	0.923	0.993	0.999
141. (.6, .2, .8, .6, .6, .2, .8, .6)		0.006	0.117	0.338	0.629	0.807	0.913	0.995	0.999
142. (.6, .2, .8, .8, .6, .2, .8, .8)		0.006	0.218	0.573	0.828	0.951	0.986	0.999	1
143. (.6, .4, .2, .2, .6, .4, .2, .2)		0.003	0.03	0.11	0.255	0.396	0.526	0.768	0.907
144. (.6, .4, .2, .4, .6, .4, .2, .4)		0.002	0.016	0.046	0.118	0.207	0.28	0.495	0.676
145. (.6, .4, .2, .6, .6, .4, .2, .6)		0.002	0.023	0.087	0.203	0.359	0.462	0.723	0.886
146. (.6, .4, .2, .8, .6, .4, .2, .8)		0.001	0.123	0.383	0.657	0.843	0.934	0.989	1
147. (.6, .4, .4, .2, .6, .4, .4, .2)		0	0.018	0.04	0.105	0.19	0.278	0.467	0.668
148. (.6, .4, .4, .4, .6, .4, .4, .4)		0	0.004	0.012	0.021	0.028	0.036	0.059	0.1
149. (.6, .4, .4, .6, .6, .4, .4, .6)		0.001	0.01	0.016	0.017	0.052	0.059	0.122	0.182
150. (.6, .4, .4, .8, .6, .4, .4, .8)		0.001	0.021	0.101	0.206	0.38	0.514	0.729	0.887
151. (.6, .4, .6, .2, .6, .4, .6, .2)		0.002	0.031	0.097	0.217	0.365	0.491	0.73	0.875
152. (.6, .4, .6, .4, .6, .4, .6, .4)		0.001	0.004	0.016	0.031	0.042	0.062	0.129	0.179
153. (.6, .4, .6, .6, .6, .4, .6, .6)		0	0.004	0.005	0.012	0.036	0.036	0.076	0.093
154. (.6, .4, .6, .8, .6, .4, .6, .8)		0	0.014	0.066	0.116	0.221	0.299	0.499	0.681
155. (.6, .4, .8, .2, .6, .4, .8, .2)		0.005	0.128	0.38	0.681	0.838	0.932	0.992	0.999
156. (.6, .4, .8, .4, .6, .4, .8, .4)		0.002	0.033	0.101	0.231	0.367	0.486	0.743	0.875
157. (.6, .4, .8, .6, .6, .4, .8, .6)		0.002	0.017	0.059	0.125	0.225	0.292	0.501	0.681
158. (.6, .4, .8, .8, .6, .4, .8, .8)		0.003	0.038	0.151	0.279	0.427	0.568	0.801	0.912
159. (.6, .6, .2, .2, .6, .6, .2, .2)		0.005	0.079	0.23	0.455	0.664	0.805	0.964	0.992
160. (.6, .6, .2, .4, .6, .6, .2, .4)		0.003	0.028	0.091	0.217	0.35	0.468	0.745	0.893
161. (.6, .6, .2, .6, .6, .6, .2, .6)		0.001	0.03	0.104	0.229	0.408	0.55	0.794	0.928
162. (.6, .6, .2, .8, .6, .6, .2, .8)		0	0.103	0.355	0.593	0.811	0.926	0.985	0.999
163. (.6, .6, .4, .2, .6, .6, .4, .2)		0	0.003	0.097	0.222	0.319	0.5	0.709	0.881
164. (.6, .6, .4, .4, .6, .6, .4, .4)		0	0.006	0.021	0.029	0.039	0.061	0.11	0.187

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
165. (.6, .6, .4, .6, .6, .6, .4, .6)								0	0.005	0.009	0.011	0.029	0.041	0.073	0.105	
166. (.6, .6, .4, .8, .6, .6, .4, .8)								0	0.014	0.045	0.095	0.211	0.319	0.46	0.688	
167. (.6, .6, .6, .2, .6, .6, .6, .2)								0.002	0.04	0.104	0.235	0.415	0.565	0.799	0.927	
168. (.6, .6, .6, .4, .6, .6, .6, .4)								0	0.004	0.015	0.019	0.019	0.038	0.073	0.121	
169. (.6, .6, .6, .8, .6, .6, .6, .8)								0	0.003	0.008	0.013	0.031	0.046	0.056	0.113	
170. (.6, .6, .8, .2, .6, .6, .8, .2)								0.004	0.122	0.358	0.63	0.805	0.921	0.992	0.999	
171. (.6, .6, .8, .4, .6, .6, .8, .4)								0	0.02	0.048	0.115	0.208	0.285	0.51	0.667	
172. (.6, .6, .8, .6, .6, .6, .8, .6)								0	0.002	0.009	0.015	0.019	0.023	0.066	0.122	
173. (.6, .6, .8, .8, .6, .6, .8, .8)								0	0.009	0.022	0.032	0.073	0.104	0.167	0.269	
174. (.6, .8, .2, .2, .6, .8, .2, .2)								0.009	0.299	0.66	0.884	0.959	0.991	1	1	
175. (.6, .8, .2, .4, .6, .8, .2, .4)								0.004	0.129	0.396	0.633	0.833	0.939	0.998	0.999	
176. (.6, .8, .2, .6, .6, .8, .2, .6)								0.003	0.114	0.357	0.604	0.815	0.919	0.988	1	
177. (.6, .8, .2, .8, .6, .8, .2, .8)								0.002	0.236	0.578	0.814	0.955	0.993	0.999	1	
178. (.6, .8, .4, .2, .6, .8, .4, .2)								0.002	0.132	0.385	0.65	0.828	0.932	0.992	0.999	
179. (.6, .8, .4, .4, .6, .8, .4, .4)								0	0.024	0.095	0.204	0.354	0.492	0.751	0.89	
180. (.6, .8, .4, .6, .6, .8, .4, .6)								0	0.015	0.046	0.099	0.2	0.3	0.482	0.689	
181. (.6, .8, .4, .8, .6, .8, .4, .8)								0.001	0.044	0.124	0.243	0.41	0.57	0.774	0.914	
182. (.6, .8, .6, .2, .6, .8, .6, .2)								0.004	0.101	0.352	0.617	0.797	0.909	0.99	0.999	
183. (.6, .8, .6, .4, .6, .8, .6, .4)								0	0.016	0.048	0.115	0.197	0.297	0.52	0.681	
184. (.6, .8, .6, .6, .6, .8, .6, .6)								0	0.002	0.005	0.012	0.024	0.032	0.072	0.141	
185. (.6, .8, .6, .8, .6, .8, .6, .8)								0	0.006	0.014	0.035	0.059	0.092	0.174	0.284	
186. (.6, .8, .8, .2, .6, .8, .8, .2)								0.006	0.239	0.602	0.839	0.934	0.987	0.999	1	
187. (.6, .8, .8, .4, .6, .8, .8, .4)								0.002	0.039	0.127	0.254	0.398	0.552	0.784	0.911	
188. (.6, .8, .8, .6, .6, .8, .8, .6)								0.001	0.004	0.014	0.034	0.06	0.09	0.185	0.275	
189. (.6, .8, .8, .8, .6, .8, .8, .8)								0.001	0.004	0.015	0.036	0.049	0.084	0.933	0.221	
190. (.8, .2, .2, .2, .8, .2, .2, .2)								0.012	0.358	0.685	0.906	0.983	0.995	0.999	1	
191. (.8, .2, .2, .4, .8, .2, .2, .4)								0.009	0.234	0.564	0.827	0.951	0.982	0.956	1	
192. (.8, .2, .2, .6, .8, .2, .2, .6)								0.008	0.28	0.639	0.882	0.976	0.997	0.998	1	
193. (.8, .2, .2, .8, .8, .2, .2, .8)								0.038	0.501	0.879	0.981	0.998	1	1	1	
194. (.8, .2, .4, .2, .8, .2, .4, .2)								0.005	0.226	0.544	0.832	0.946	0.985	1	1	
195. (.8, .2, .4, .4, .8, .2, .4, .4)								0.003	0.109	0.334	0.63	0.818	0.908	0.994	0.999	
196. (.8, .2, .4, .6, .8, .2, .4, .6)								0.002	0.128	0.354	0.664	0.839	0.927	0.997	0.999	
197. (.8, .2, .4, .8, .8, .2, .4, .8)								0.015	0.286	0.655	0.877	0.977	0.994	0.999	1	
198. (.8, .2, .6, .2, .8, .2, .6, .2)								0.007	0.271	0.64	0.878	0.967	0.992	1	1	
199. (.8, .2, .6, .4, .8, .2, .6, .4)								0.006	0.123	0.361	0.679	0.835	0.919	0.996	1	
200. (.8, .2, .6, .6, .8, .2, .6, .6)								0.002	0.117	0.33	0.642	0.804	0.899	0.993	0.999	
201. (.8, .2, .6, .8, .8, .2, .6, .8)								0.004	0.221	0.571	0.822	0.948	0.982	0.999	1	
202. (.8, .2, .8, .2, .8, .2, .8, .2)								0.028	0.507	0.867	0.98	0.997	1	1	1	
203. (.8, .2, .8, .4, .8, .2, .8, .4)								0.01	0.288	0.627	0.888	0.971	0.996	1	1	
204. (.8, .2, .8, .6, .8, .2, .8, .6)								0.01	0.223	0.545	0.858	0.951	0.989	1	1	
205. (.8, .2, .8, .8, .8, .2, .8, .8)								0.011	0.336	0.713	0.914	0.987	0.998	1	1	
206. (.8, .4, .2, .2, .8, .4, .2, .2)								0.007	0.236	0.548	0.831	0.947	0.976	1	1	
207. (.8, .4, .2, .4, .8, .4, .2, .4)								0.006	0.118	0.34	0.621	0.834	0.904	0.984	0.998	
208. (.8, .4, .2, .6, .8, .4, .2, .6)								0.004	0.127	0.383	0.645	0.855	0.929	0.98	1	

L = 4 AT SIGNIFICANT LEVEL .05

CONTINUE ...

Ha	No								24	48	72	96	120	144	192	240
	P ₁₁₁	P ₁₁₂	P ₁₁₃	P ₁₁₄	P ₁₂₁	P ₁₂₂	P ₁₂₃	P ₁₂₄								
209. (.8, .4, .2, .8, .8, .4, .2, .8)								0.01	0.285	0.668	0.875	0.976	0.997	0.998		1
210. (.8, .4, .4, .2, .8, .4, .4, .2)								0.002	0.116	0.337	0.612	0.804	0.912	0.993	0.999	
211. (.8, .4, .4, .4, .8, .4, .4, .4)								0.001	0.039	0.121	0.264	0.432	0.537	0.797	0.922	
212. (.8, .4, .4, .6, .8, .4, .4, .6)								0.001	0.033	0.093	0.22	0.376	0.455	0.702	0.889	
213. (.8, .4, .4, .8, .8, .4, .4, .8)								0.003	0.079	0.245	0.49	0.678	0.815	0.946	0.991	
214. (.8, .4, .6, .2, .8, .4, .6, .2)								0.003	0.126	0.365	0.669	0.818	0.913	0.997		1
215. (.8, .4, .6, .4, .8, .4, .6, .4)								0.003	0.032	0.102	0.23	0.378	0.454	0.736	0.858	
216. (.8, .4, .6, .6, .8, .4, .6, .6)								0.001	0.02	0.056	0.115	0.206	0.266	0.479	0.686	
217. (.8, .4, .6, .8, .8, .4, .6, .8)								0.001	0.04	0.134	0.281	0.43	0.534	0.767	0.919	
218. (.8, .4, .8, .2, .8, .4, .8, .2)								0.008	0.278	0.658	0.878	0.967	0.991	1	1	
219. (.8, .4, .8, .4, .8, .4, .8, .4)								0.004	0.096	0.254	0.502	0.691	0.788	0.949	0.985	
220. (.8, .4, .8, .6, .8, .4, .8, .6)								0.003	0.048	0.13	0.291	0.429	0.533	0.793	0.906	
221. (.8, .4, .8, .8, .8, .4, .8, .8)								0.003	0.064	0.199	0.39	0.538	0.67	0.87	0.954	
222. (.8, .6, .2, .2, .8, .6, .2, .2)								0.013	0.3	0.636	0.884	0.875	0.988	1	1	
223. (.8, .6, .2, .4, .8, .6, .2, .4)								0.006	0.134	0.377	0.647	0.855	0.926	0.986		1
224. (.8, .6, .2, .6, .8, .6, .2, .6)								0.004	0.11	0.339	0.609	0.818	0.916	0.978		1
225. (.8, .6, .2, .8, .8, .6, .2, .8)								0.009	0.235	0.573	0.828	0.962	0.988	0.999		1
226. (.8, .6, .4, .2, .8, .6, .4, .2)								0.006	0.136	0.354	0.653	0.827	0.927	0.995	0.999	
227. (.8, .6, .4, .4, .8, .6, .4, .4)								0.003	0.034	0.102	0.219	0.345	0.47	0.719	0.871	
228. (.8, .6, .4, .6, .8, .6, .4, .6)								0.002	0.015	0.048	0.1	0.217	0.29	0.47	0.683	
229. (.8, .6, .4, .8, .8, .6, .4, .8)								0.002	0.037	0.115	0.257	0.423	0.56	0.763	0.904	
230. (.8, .6, .6, .2, .8, .6, .6, .2)								0	0.127	0.333	0.616	0.794	0.92	0.99	0.999	
231. (.8, .6, .6, .4, .8, .6, .6, .4)								0	0.023	0.049	0.123	0.185	0.269	0.483	0.683	
232. (.8, .6, .6, .6, .8, .6, .6, .6)								0	0.004	0.007	0.008	0.021	0.034	0.066	0.114	
233. (.8, .6, .6, .8, .8, .6, .6, .8)								0	0.004	0.015	0.035	0.064	0.097	0.156	0.271	
234. (.8, .6, .8, .2, .8, .6, .8, .2)								0.002	0.238	0.572	0.841	0.943	0.981	0.999		1
235. (.8, .6, .8, .4, .8, .6, .8, .4)								0	0.056	0.13	0.271	0.431	0.535	0.79	0.893	
236. (.8, .6, .8, .6, .8, .6, .8, .6)								0	0.005	0.017	0.037	0.07	0.073	0.178	0.27	
237. (.8, .6, .8, .8, .8, .6, .8, .8)								0	0.006	0.02	0.031	0.06	0.078	0.129	0.204	
238. (.8, .8, .2, .2, .8, .8, .2, .2)								0.027	0.538	0.88	0.984	0.996	1	1	1	
239. (.8, .8, .2, .4, .8, .8, .2, .4)								0.012	0.293	0.65	0.887	0.97	0.993	0.999		1
240. (.8, .8, .2, .6, .8, .8, .2, .6)								0.008	0.259	0.574	0.825	0.956	0.979	0.999		1
241. (.8, .8, .2, .8, .8, .8, .2, .8)								0.013	0.357	0.709	0.914	0.988	0.999	1	1	
242. (.8, .8, .4, .2, .8, .8, .4, .2)								0.009	0.29	0.662	0.88	0.963	0.994	1	1	
243. (.8, .8, .4, .4, .8, .8, .4, .4)								0.006	0.097	0.272	0.479	0.662	0.815	0.954	0.99	
244. (.8, .8, .4, .6, .8, .8, .4, .6)								0.002	0.041	0.127	0.248	0.416	0.546	0.774	0.915	
245. (.8, .8, .4, .8, .8, .8, .4, .8)								0.002	0.069	0.197	0.352	0.524	0.669	0.84	0.947	
246. (.8, .8, .6, .2, .8, .8, .6, .2)								0.007	0.232	0.582	0.337	0.933	0.989	1	1	
247. (.8, .8, .6, .4, .8, .8, .6, .4)								0.001	0.043	0.126	0.264	0.397	0.547	0.791	0.904	
248. (.8, .8, .6, .6, .8, .8, .6, .6)								0	0.004	0.014	0.038	0.052	0.075	0.172	0.279	
249. (.8, .8, .6, .8, .8, .8, .6, .8)								0	0.004	0.015	0.03	0.049	0.068	0.132	0.191	
250. (.8, .8, .8, .2, .8, .8, .8, .2)								0.004	0.349	0.738	0.935	0.977	0.997	1	1	
251. (.8, .8, .8, .4, .8, .8, .8, .4)								0	0.076	0.205	0.37	0.518	0.655	0.861	0.945	
252. (.8, .8, .8, .6, .8, .8, .8, .6)								0	0.001	0.015	0.033	0.039	0.069	0.132	0.219	

ภาคผนวก ค.

1. โปรแกรมหลักที่ 1 ใช้สำหรับหาอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [1][2][3] โดยใช้
ตัวสถิติโลลิสต์ G^2 และตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ X^2

```

C*****
C**              T H E S I S              **
C**  TITLE : QUALITATIVE ANALYSIS OF STRATIFICATION IN COMPOSITE **
C**          RANDOMIZATION DESIGN FOR CLINICAL TRIALS.          **
C**  NAME : MISS WICHUDA CHUNCHATPRASERT  ID : B923302          **
C**  DEPARTMENT : STATISTICS                                     **
C**  FACULTY   : COMMERCIAL AND ACCOUNTING                       **
C*****
C**              PROGRAM MODEL 1              **
C**              (1) (2) (3)                  **
C*****
C
  DIMENSION PP(270,1,2,4),
  *X(2,2,4),XIOO(2),XOJO(2),XOOL(4),EM(2,2,4)
  COMMON IX

C
C*****
C**              R E A D   D A T A              **
C**  NO = SAMPLE SIZE                                     **
C**  NL = NUMBER OF LEVEL FACTOR B                     **
C**  KC = NUMBER CASE OF PROBABILITY OF SUCCESS        **
C**  CHIT1=CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE AT SIGNIFICANT LEVEL .01 **
C**  CHIT2=CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE AT SIGNIFICANT LEVEL .05 **
C*****
C
  READ(5,1) NO,NL,KC,CHIT1,CHIT2
  1 FORMAT (I4,I2,I3,F6.3,F6.3)

C
  WRITE(6,201)
  201 FORMAT (//30X,'LOG LINEAR MODEL THREE DIMENSION (2,2,NL) '//40X,
  *'HYPOTHESIS MODEL 1'///20X,'NUMBER OF CYCLE = 1000')
  WRITE(6,200) NO,NL,KC,CHIT1,CHIT2
  200 FORMAT (///5X,'SAMPLE SIZE = ',I4,9X,'NUMBER OF LEVEL = ',I3//5X,
  *'NUMBER CASE OF PROBABILITY OF SUCCESS = ',I4//5X,
  *'CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE = ',F7.3,5X,F7.3//)

C
  DO 5 K = 1,KC
  DO 5 J = 1,2
  DO 5 L = 1,NL
  READ(5,3) PP(K,1,J,L)
  3 FORMAT(F4.3)
  5 CONTINUE

```



```

C*****
C**                               S I M U L A T E                               **
C**                               NC = NUMBER OF CYCLE PER CASE EQUAL 1000.          **
C*****
C
      N = NO/(2*NL)
C
      DO 120 K = 1,KC
      IX = 973253
      REJG1 = 0.0
      REJG2 = 0.0
      REJC1 = 0.0
      REJC2 = 0.0
      WRITE(6,221) K
221 FORMAT (///25X,'CASE = ',I4/)
      WRITE(6,202) ((PP(K,1,J,L),J=1,2),L=1,NL)
202 FORMAT ('P(1,J,L) = ',(F5.3,5X))
C
      DO 100 NC = 1,1000
C
      DO 2 J = 1,2
      DO 2 L = 1,NL
      PB = PP(K,1,J,L)
      CALL BINO(IX,N,NL,PB,XB)
      X(1,J,L) = XB
      X(2,J,L) = N - X(1,J,L)
      2 CONTINUE
C
C*****
C**                               C A L C U L A T E                               **
C**                               1. LIKELIHOOD G-SQUARE                          **
C**                               2. CHI-SQUARE                                    **
C**                               3. POWER OF THE TEST                            **
C*****
C
      CALL SUMX(NL,X,XICO,XOJO,XOOL)
      GS = 0.0
      CSQ = 0.0
      DO 10 I = 1,2
      DO 10 J = 1,2
      DO 10 L = 1,NL
      EM(I,J,L) = (XICO(I)*XOJO(J)*XOOL(L))/(NO**2)
      IF (EM(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 30
      ALM = ALOG(EM(I,J,L))
      GO TO 31
30 ALM = 0.0
31 IF (X(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 11
      ALX = ALOG(X(I,J,L))
      GO TO 12
11 ALX = 0.0
12 SALM = X(I,J,L)*(ALX-ALM)

```

```
GS = GS + SALM
IF (EM(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 10
CS = (X(I,J,L)-EM(I,J,L))**2
CSQ = CSQ + (CS/EM(I,J,L))
10 CONTINUE
C
GSQ = 2.0*GS
IF (GSQ.GT.CHIT1) REJG1 = REJG1+1.0
IF (GSQ.GT.CHIT2) REJG2 = REJG2+1.0
IF (CSQ.GT.CHIT1) REJC1 = REJC1+1.0
IF (CSQ.GT.CHIT2) REJC2 = REJC2+1.0
100 CONTINUE
C
POWG1 = REJG1/1000.0
POWG2 = REJG2/1000.0
POWC1 = REJC1/1000.0
POWC2 = REJC2/1000.0
C
WRITE(6,205) K,REJG1,REJG2,K,POWG1,POWG2
205 FORMAT (/5X,'NUMBER OF REJECTION CASE ',I3,' = ',F8.1,5X,F8.1//
*5X,'POWER OF G-SQUARE TEST CASE ',I3,' = ',F10.8,5X,F10.8)
C
WRITE(6,206) K,REJC1,REJC2,K,POWC1,POWC2
206 FORMAT (/5X,'NUMBER OF REJECTION CASE ',I3,' = ',F8.1,5X,F8.1//
*5X,'POWER OF CHI-SQUARE TEST CASE ',I3,' = ',F10.8,5X,F10.8)
C
120 CONTINUE
STOP
END
```

2. โปรแกรมหลักที่ 2 ใช้สำหรับหาอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [13] โดยใช้ตัวสถิติ
ไคลยูด G^2 และตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ X^2

```

C*****
C**                               T H E S I S                               **
C**  TITLE : QUALITATIVE ANALYSIS OF STRATIFICATION IN COMPOSITE **
C**          RANDOMIZATION DESIGN FOR CLINICAL TRIALS.                **
C**  NAME  : MISS WICHUDA CHUNCHATPRASERT  ID : B923302                **
C**  DEPARTMENT : STATISTICS                                           **
C**  FACULTY   : COMMERCIAL AND ACCOUNTING                             **
C*****
C**                               P R O G R A M   M O D E L   2           **
C**                               (13)                                     **
C*****
C
  DIMENSION PP(24,1,2,4),
  *X(2,2,4),XIOL(2,4),EM(2,2,4)
  COMMON IX

C
C*****
C**                               R E A D   D A T A                               **
C**  NO = SAMPLE SIZE                                                    **
C**  NL = NUMBER OF LEVEL FACTOR B                                       **
C**  KC = NUMBER CASE OF PROBABILITY OF SUCCESS                          **
C**  CHIT1=CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE AT SIGNIFICANT LEVEL .01 **
C**  CHIT2=CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE AT SIGNIFICANT LEVEL .05 **
C*****
C
  READ(5,1) NO,NL,KC,CHIT1,CHIT2
  1 FORMAT (I4,I2,I3,F6.3,F6.3)

C
  WRITE(6,201)
  201 FORMAT (//30X,'LOG LINEAR MODEL THREE DIMENSION (2,2,NL) '//40X,
  *'HYPOTHESIS MODEL 2'///20X,'NUMBER OF CYCLE = 1000')
  WRITE(6,200) NO,NL,KC,CHIT1,CHIT2
  200 FORMAT (///5X,'SAMPLE SIZE = ',I4,9X,'NUMBER OF LEVEL = ',I3//5X,
  *'NUMBER CASE OF PROBABILITY OF SUCCESS = ',I4//5X,
  *'CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE = ',F7.3,5X,F7.3//)

C
  DO 5 K = 1,KC
  DO 5 J = 1,2
  DO 5 L = 1,NL
  READ(5,3) PP(K,1,J,L)
  3 FORMAT(F4.3)
  5 CONTINUE

```

```

C*****
C**              S I M U L A T E                      **
C**              NC = NUMBER OF CYCLE PER CASE EQUAL 1000      **
C*****
C
C      N = NO/(2*NL)
C
C      DO 120 K = 1,KC
C      IX = 973253
C      REJG1 = 0.0
C      REJG2 = 0.0
C      REJC1 = 0.0
C      REJC2 = 0.0
C      WRITE(6,221) K
C 221 FORMAT (///25X,'CASE = ',I4//)
C      WRITE(6,202) ((PP(K,1,J,L),J=1,2),L=1,NL)
C 202 FORMAT ('P(1,J,L) = ',(F5.3,5X))
C
C      DO 100 NC = 1,1000
C
C      DO 2 J = 1,2
C      DO 2 L = 1,NL
C      PB = PP(K,1,J,L)
C      CALL BINO(IX,N,NL,PB,XB)
C      X(1,J,L) = XB
C      X(2,J,L) = N - X(1,J,L)
C      2 CONTINUE
C
C*****
C**              C A L C U L A T E                      **
C**              1. LIKELIHOOD G-SQUARE                  **
C**              2. CHI-SQUARE                            **
C**              3. POWER OF THE TEST                    **
C*****
C
C      CALL SUMX(NL,X,XIOL)
C      GS = 0.0
C      CSQ = 0.0
C      DO 10 I = 1,2
C      DO 10 J = 1,2
C      DO 10 L = 1,NL
C      EM(I,J,L) = (XIOL(I,L))/NL
C      IF (EM(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 30
C      ALM = ALOG(EM(I,J,L))
C      GO TO 31
C 30 ALM = 0.0
C 31 IF (X(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 11
C      ALX = ALOG(X(I,J,L))
C      GO TO 12
C 11 ALX = 0.0
C 12 SALM = X(I,J,L)*(ALX-ALM)

```



```
GS = GS + SALM
IF (EM(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 10
CS = (X(I,J,L)-EM(I,J,L))**2
CSQ = CSQ + (CS/EM(I,J,L))
10 CONTINUE
C
GSQ = 2.0*GS
IF (GSQ.GT.CHIT1) REJG1 = REJG1+1.0
IF (GSQ.GT.CHIT2) REJG2 = REJG2+1.0
IF (CSQ.GT.CHIT1) REJC1 = REJC1+1.0
IF (CSQ.GT.CHIT2) REJC2 = REJC2+1.0
100 CONTINUE
C
POWG1 = REJG1/1000.0
POWG2 = REJG2/1000.0
POWC1 = REJC1/1000.0
POWC2 = REJC2/1000.0
C
WRITE(6,205) K,REJG1,REJG2,K,POWG1,POWG2
205 FORMAT (/5X,'NUMBER OF REJECTION CASE ',I3,' = ',F8.1,5X,F8.1//
*5X,'POWER OF G-SQUARE TEST CASE ',I3,' = ',F10.8,5X,F10.8)
C
WRITE(6,206) K,REJC1,REJC2,K,POWC1,POWC2
206 FORMAT (/5X,'NUMBER OF REJECTION CASE ',I3,' = ',F8.1,5X,F8.1//
*5X,'POWER OF CHI-SQUARE TEST CASE ',I3,' = ',F10.8,5X,F10.8)
C
120 CONTINUE
STOP
END
```

3. โปรแกรมหลักที่ 3 ใช้สำหรับหาอำนาจการทดสอบของตัวแบบ [12] โดยใช้ตัวสถิติ
ไคลสตุค G^2 และตัวสถิติเพียร์สันไคสแควร์ X^2

```

C*****
C**                T H E S I S                **
C**  TITLE : QULITATIVE ANALYSIS OF STRATIFICATION IN COMPOSITE **
C**                RANDOMIZATION DESIGN FOR CLINICAL TRIALS.    **
C**  NAME : MISS WICHUDA CHUNCHATPRASERT   ID : B923302        **
C**  DEPARTMENT : STATISTICS                    **
C**  FACULTY   : COMMERCIAL AND ACCOUNTING          **
C*****
C**                P R O G R A M   M O D E L   3                **
C**                (12)                                         **
C*****
C
  DIMENSION PP(24,1,2,4),
  *X(2,2,4),XIJ0(2,2),EM(2,2,4)
  COMMON IX

C
C*****
C**                R E A D   D A T A                **
C**  NO = SAMPLE SIZE                                         **
C**  NL = NUMBER OF LEVEL FACTOR B                          **
C**  KC = NUMBER CASE OF PROBABILITY OF SUCCESS              **
C**  CHIT1=CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE AT SIGNIFICANT LEVEL .01 **
C**  CHIT2=CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE AT SIGNIFICANT LEVEL .05 **
C*****
C
  READ(5,1) NO,NL,KC,CHIT1,CHIT2
  1 FORMAT (I4,I2,I3,F6.3,F6.3)

C
  WRITE(6,201)
  201 FORMAT(//30X,'LOG LINEAR MODEL THREE DIMENSION (2,2,NL) '//40X,
  *'HYPOTHESIS MODEL 3'///20X,'NUMBER OF CYCLE = 1000')
  WRITE(6,200) NO,NL,KC,CHIT1,CHIT2
  200 FORMAT(//5X,'SAMPLE SIZE = ',I4,9X,'NUMBER OF LEVEL = ',I3//5X,
  *'NUMBER CASE OF PROBABILITY OF SUCCESS = ',I4//5X,
  *'CHI-SQUARE VALUE FROM TABLE = ',F7.3,5X,F6.2//)

C
  DO 5 K = 1,KC
  DO 5 J = 1,2
  DO 5 L = 1,NL
  READ(5,3) PP(K,1,J,L)
  3 FORMAT(F4.3)
  5 CONTINUE

```

```

C*****
C**              S I M U L A T E              **
C**              NC = NUMBER OF CYCLE PER CASE EQUAL 1000      **
C*****
C
      N = NO/(2*NL)
C
      DO 120 K = 1,KC
      IX = 973253
      REJG1 = 0.0
      REJG2 = 0.0
      REJC1 = 0.0
      REJC2 = 0.0
      WRITE(6,221) K
221 FORMAT (///25X,'CASE = ',I4//)
      WRITE(6,202) ((PP(K,1,J,L),J=1,2),L=1,NL)
202 FORMAT ('P(1,J,L) = ',(F5.3,5X))
C
      DO 100 NC = 1,1000
C
      DO 2 J = 1,2
      DO 2 L = 1,NL
      PB = PP(K,1,J,L)
      CALL BINO(IX,N,NL,PB,XB)
      X(1,J,L) = XB
      X(2,J,L) = N - X(1,J,L)
      2 CONTINUE
C
C*****
C**              C A L C U L A T E              **
C**              1. LIKELIHOOD G-SQUARE              **
C**              2. CHI-SQUARE                        **
C**              3. POWER OF THE TEST                **
C*****
C
      CALL SUMX(NL,X,XIJO)
      GS = 0.0
      CSQ = 0.0
      DO 10 I = 1,2
      DO 10 J = 1,2
      DO 10 L = 1,NL
      EM(I,J,L) = (XIJO(I,J))/NL
      IF (EM(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 30
      ALM = ALOG(EM(I,J,L))
      GO TO 31
30 ALM = 0.0
31 IF (X(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 11
      ALX = ALOG(X(I,J,L))
      GO TO 12
11 ALX = 0.0
12 SALM = X(I,J,L)*(ALX-ALM)

```

```
GS = GS + SALM
IF (EM(I,J,L).EQ.0.0) GO TO 10
CS = (X(I,J,L)-EM(I,J,L))**2
CSQ = CSQ + (CS/EM(I,J,L))
10 CONTINUE
C
GSQ = 2.0*GS
IF (GSQ.GT.CHIT1) REJG1 = REJG1+1.0
IF (GSQ.GT.CHIT2) REJG2 = REJG2+1.0
IF (CSQ.GT.CHIT1) REJC1 = REJC1+1.0
IF (CSQ.GT.CHIT2) REJC2 = REJC2+1.0
100 CONTINUE
C
POWG1 = REJG1/1000.0
POWG2 = REJG2/1000.0
POWC1 = REJC1/1000.0
POWC2 = REJC2/1000.0
C
WRITE(6,205) K,REJG1,REJG2,K ,POWG1,POWG2
205 FORMAT (/5X,'NUMBER OF REJECTION CASE ',I3,' = ',F8.1,5X,F8.1//
*5X,'POWER OF G-SQUARE TEST CASE ',I3,' = ',F10.8,5X,F10.8)
C
WRITE(6,206) K,REJC1,REJC2,K ,POWC1,POWC2
206 FORMAT (/5X,'NUMBER OF REJECTION CASE ',I3,' = ',F8.1,5X,F8.1//
*5X,'POWER OF CHI-SQUARE TEST CASE ',I3,' = ',F10.8,5X,F10.8)
C
120 CONTINUE
STOP
END
```


4. โปรแกรมย่อย ใช้สำหรับสร้างเลขสุ่ม

```

C*****
C**          S U B R O U T I N E          **
C**          R A N D O M   N U M B E R   R A N D O ( I X , I Y , R N )          **
C*****
C
      SUBROUTINE RANDO(IX,IY,RN)
      IY = IX*65539
      IF (IY) 5,6,6
5     IY = 1+(IY+2147483647)
6     RN = IY
      RN = RN/2147483647.0
      IX = IY
      RETURN
      END

```

5. โปรแกรมย่อย ใช้สำหรับสร้างประชากรที่มีการแจกแจงแบบทวินาม (Binomial Distribution)

```

C*****
C**          S U R O U T I N E   B I N O M I A L          **
C**          B I N O ( I X , N , N L , P B , X B )          **
C*****
C
      SUBROUTINE BINO(IX,N,NL,PB,XB)
      XX = 0.0
      DO 2 I = 1,N
      CALL RANDO(IX,IY,RN)
      IF (RN.LE.PB) XX = XX + 1.0
2     CONTINUE
      XB = XX
      RETURN
      END

```

6. โปรแกรมย่อย ใช้สำหรับหาค่า $x_{i..}$, $x_{.j.}$ และ $x_{..l}$

```

C*****
C**          S U B R O U T I N E          **
C**          CALCULATE SUMX(NL,X,XIOO,XOJO,XOOL) **
C*****
C
SUBROUTINE SUMX(NL,X,XIOO,XOJO,XOOL)
DIMENSION X(2,2,4),XIOO(2),XOJO(2),XOOL(4)
DO 17 I = 1,2
XIOO(I) = 0.0
DO 18 J = 1,2
DO 18 L = 1,NL
18 XIOO(I) = XIOO(I) + X(I,J,L)
17 CONTINUE
DO 19 J = 1,2
XOJO(J) = 0.0
DO 20 I = 1,2
DO 20 L = 1,NL
20 XOJO(J) = XOJO(J) + X(I,J,L)
19 CONTINUE
DO 21 L = 1,NL
XOOL(L) = 0.0
DO 22 I = 1,2
DO 22 J = 1,2
22 XOOL(L) = XOOL(L) + X(I,J,L)
21 CONTINUE
RETURN
END

```

7. โปรแกรมย่อย ใช้สำหรับหาค่า $x_{i.1}$

```

C*****
C**          S U B R O U T I N E          **
C**          C A L C U L A T E  S U M X ( N L , X , X I O L )          **
C*****
C
SUBROUTINE SUMX(NL,X,XIOL)
DIMENSION X(2,2,4),XIOL(2,4)
DO 17 I = 1,2
DO 17 L = 1,NL
XIOL(I,L) = 0.0
DO 18 J = 1,2
18 XIOL(I,L) = XIOL(I,L) + X(I,J,L)
17 CONTINUE
RETURN
END

```

8. โปรแกรมย่อย ใช้สำหรับหาค่า x_{ij} .

```

C*****
C**          S U B R O U T I N E          **
C**          C A L C U L A T E  S U M X ( N L , X , X I J O )          **
C*****
C
SUBROUTINE SUMX(NL,X,XIJO)
DIMENSION X(2,2,4),XIJO(2,2)
DO 17 I = 1,2
DO 17 J = 1,2
XIJO(I,J) = 0.0
DO 18 L = 1,NL
18 XIJO(I,J) = XIJO(I,J) + X(I,J,L)
17 CONTINUE
RETURN
END

```



ประวัติผู้เขียน

นางสาว วิชุดา ชุนชาติประเสริฐ เกิดที่จังหวัดสระบุรี สำเร็จการศึกษา
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ) จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา 2528
และเข้าศึกษาต่อปริญญาโท ในภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2529