

กำหนดวง

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือการวิจัย

1. ผศ.เนาวรัตน์ สมนาม อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. นายปยุตพล จันทร์ฝอย หัวหน้าสาขาการศึกษา(คณิตศาสตร์)มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. ดร.สุทธิพงษ์ บุญผดุง อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
4. นายชัยวัฒน์ จิวพาณิชย์ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
5. นายภาณุวัฒน์ ศิวสกุลราช อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามสภาพปัญหาในการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักศึกษา

แบบสอบถาม

สภาพปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักศึกษา

ค ำชี้แจง

1.แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลในการท ำวิจัยเรื่อง "พัฒนารูปแบบกำรสอนด้วยกระบวนการ MIAP ในวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ ส ำหรับนักศึกษาสำหำคณิตศาสตร์ คณะครุศ ำ สตร์ มหำวิทยำลัยรำชภัฏสวนสุนันทำ" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำรวิจัยเทำนั้น โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

2. แบบสอบถามนี้มี 2 ตอน คือ

-ตอนที่ 1 ข้อมูลสถำนภำพทั่วไป

-ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถำนภำพปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถำนภำพทั่วไป

ค ำชี้แจง โปรดท ำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง.....ซึ่งตรงกับสถำนภำพของท่านตามความจริงในปัจจุบัน

1.เพศ ชาย หญิง

2.ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม

0.00 -1.50 1.51- 2.00 2.01- 2.50

2.51- 3.00 3.01- 3.50 3.51-4.00

3.ในแต่ละวันท่านใช้เวลำในการทบทวนคณิตศาสตร์

ไม่ทบทวนเลย ไม่เกิน 30 นาที

30-60 นาที มากกว่า 1 ชั่วโมง

4.อาชีพของบิดำมารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียน

รับราชการ/รัรัฐวิสหกิจ บริษัทห้างรำณเอกชน

ค้ำขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป

อื่นๆ.....

5.กำรเรียนคณิตศาสตร์ที่ผ่านมำครูผู้สอนโดยรูปแบบใด

บรรยาย บรรยายและท ำแบบฝึกหัด

บรรยายและศึกษาค้นคว้ำเพิ่มเติม อื่นๆ.....

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องมากที่สุด เมื่อท่านเห็นด้วยมากที่สุด

ช่อง มาก เมื่อท่านเห็นด้วยมาก

ช่อง ปานกลาง เมื่อท่านเห็นด้วยปานกลาง

ช่อง น้อย เมื่อท่านเห็นด้วยน้อย

ช่อง น้อยที่สุด เมื่อท่านเห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อความ

ระดับความคิดเห็น

5

4

3

2

1

ด้านนักศึกษา

1. มีทักษะ

พื้นฐานทาง

คณิตศาสตร์

น้อย

2. มักเรียนตาม

ไมทันที่อาจารย์

สอน

3. ไม่ค่อย

ทบทวนหลังจาก

ที่อาจารย์สอน

4. ไม่ค่อยศึกษา

เพิ่มเติมจากที่

อาจารย์สอน

5. มักเข้าเรียน

สายเสมอ
ขี้เกียจทำอะไร
ด้านรูปแบบทำ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
แบบทดสอบความรู้พื้นฐานความน่าจะเป็นและสถิติ

แบบทดสอบ
ความรู้พื้นฐานความน่าจะเป็นและสถิติ

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น

1. ปริภูมิตัวอย่างในการโยนเหรียญเที่ยงตรง 1 เหรียญ 1 ครั้ง ตรงกับข้อใด

ก. {H , T}

ข. {HH , TT}

ค. {HH , TT , TH}

ง. {HH , TH , HT , TT}

2. โคมจะแต่งตัวไปทัศนศึกษาของคณะโดยที่โคมมีหมวก 4 ใบ เสื้อยืด 3 ตัว กางเกง 5 ตัว แล้วโคมจะมีวิธีแต่งตัวได้กี่วิธี

ก. 12 ข. 20 ค. 24 ง. 60

3. ครูจัดนักเรียน 5 คน โดยเป็นนักเรียนชาย 3 คน เข้าแถวหน้ากระดานได้กี่วิธีที่นักเรียนหญิงจะยืนติดกัน

ก. 5 ข. 20 ค. 24 ง. 48

4. จำนวนค่าที่เกิดจากน พหุคูณชนะของค ว่า “probability” มาสลับที่ตรงกับข้อใด

ก. ข. ค. ง. 11!

5. กำหนดให้ $n = 36$ แล้ว n มีค่าตรงกับข้อใด $n-1n-$

3□ □ □ □ □ □
ก. 8 ข. 10 ค. 12 ง. 18

6. ในการเลือกคณะกรรมการหมู่บ้านแห่งหนึ่งพบว่า มีจำนวน 5 คน หมอ 3 คน ครู 10 คน นักธุรกิจ 8 คน และตำรวจ 4 คน โดยมีครูเป็นกรรมการอย่างน้อย 3 คน ตรงกับข้อใด

ก. 0.77 ข. 0.58 ค. 0.43 ง. 0.30

7. กำหนดให้ A และ B เป็นเหตุการณ์ใดๆ ในปริภูมิตัวอย่าง(s) ถ้า $P(A) = 0.4$, $P(B) = 0.3$ และ $P(A \cap B) = 0.3$ แล้วค่าของ $P(A \cup B)$ ตรงกับข้อใด

ก. 0.20 ข. 0.5 ค. 0.75 ง. 0.80

8. ในการสอบย่อยวิชาความน่าจะเป็นครั้งหนึ่งข้อสอบเป็นแบบถูกผิดจ จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน แล้วความน่าจะเป็นที่ได้คะแนนอย่างต่ำ 7 คะแนน ตรงกับข้อใด

ก. ข. ค. ง.

9. กล่องใบหนึ่งมีลูกบอลที่แตกต่างกัน 8 ลูก โดยเป็นลูกบอลสีแดง 4 ลูก สีดำ 3 ลูก และสีฟ้า 1 ลูก สุ่มหยิบลูกบอล 3 ลูก แล้วความน่าจะเป็นที่ได้ลูกบอลสีแดงอย่างมาก 2 ลูก ตรงกับข้อใด

ก. ข. ค. ง.

10. กำหนดให้ $P(A) = 0.5$, $P(A \cap B) = 0.9$ และ $P(B) = 0.3$ แล้ว $P(A-B)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 0.10 ข. 0.30 ค. 0.40 ง. 0.90

11. ในกล่องใบหนึ่งมีลูกบอลที่แตกต่างกัน 4 ลูก ลูกละสี ถ้าหยิบลูกบอลจากกล่องใบนี้ 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ลูก แบบใส่คืนแล้วจ จำนวนวิธีที่หยิบได้ลูกบอลสีเดียวกันอย่างน้อย 2 ครั้ง ตรงกับข้อใด

ก. 64 ข. 128 ค. 125 ง. 232

12. กำหนดให้ $A =$ โดยที่ $x, y \in \{2, 3, 4, 5, 6\}$ แล้วความน่าจะเป็นที่ A ไม่ใช่เมตริกซ์เอกฐาน ตรงกับข้อใด $xyyx \square \square \square \square \square \square$

ก. 0.04 ข. 0.2 ค. 0.43 ง. 0.8

13. ในกล่องใบหนึ่งมีหลอดไฟ 20 หลอด เป็นหลอดเสีย 5 หลอด ถ้าสุ่มหยิบหลอดไฟครั้งละ 1 หลอด 2 ครั้งแบบไม่ใส่คืน แล้วความน่าจะเป็นที่ได้หลอดเสียทั้ง 2 หลอด ตรงกับข้อใด

ก. ข. ค. ง.

14. ในการสอบความรู้เบื้องต้นความน่าจะเป็นครั้งหนึ่ง ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยที่ออกนักรู้แนวข้อสอบแน่นอน 70% ส่วนอีก 30% ไม่รู้เลย แล้วความน่าจะเป็นที่ออกตอบถูก ตรงกับข้อใด

ก. 0.4 ข. 0.5 ค. 0.02 ง. 0.78

15. ปลุกต้นกุหลาบ 2 ต้น ความน่าจะเป็นที่ต้นแรกออกดอกเท่ากับ 0.42 และความน่าจะเป็นที่ต้นที่สองออกดอกเท่ากับ 0.31 แล้วความน่าจะเป็นที่ออกดอกอย่างน้อย 1 ต้น ตรงกับข้อใด

ก. 0.13 ข. 0.47 ค. 0.60 ง. 0.72

.....

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน
วิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ

แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ

ค ำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลในการท ำวิจัยเรื่อง "กำรพัฒน ำรูปแบบกำรสอนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติด้วยกระบวนการ MIAP" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยเท่านั้น โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ค ำชี้แจง โปรดท ำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง.....ซึ่งตรงกับข้อมูลของนักเรียนตามความจริง

1.เพศ ชาย หญิง

2.หมู่เรียน.....

ตอนที่ 2 แบบส ำรวจความพึงพอใจในรูปแบบกำรสอน

ค ำชี้แจง โปรดท ำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความพึงพอใจ โดยที่

5 หมายถึงระดับมากที่สุด 4 หมายถึงระดับมาก

3 หมายถึงระดับปานกลาง 2 หมายถึงระดับน้อย และ 1 หมายถึงระดับน้อยที่สุด

ข้อความ

ระดับความพึงพอใจ

5

4

3

2

1

รูปแบบกำรสอน

การสอน

1.การน ำเข้าสู่บทเรียน

2.เอกสารประกอบกำรสอน

3.สื่อกำรสอน

4.กำรสอน/อธิบายเนื้อหา

5.ข้อเสนอนอ้ นอื่น ๆ

6.กำรตอบค ำถาม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ
แบบประเมินรูปแบบการสอนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ
ด้วยกระบวนการ MIAP

แบบสอบประเมิน
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ
ด้วยกระบวนการ MIAP

คำชี้แจง

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ
ด้วยกระบวนการ MIAP เมื่อท่านพิจารณาแล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องระดับการยอมรับ
และความเป็นไปได้โดยกาหนดให้

5 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมปานกลาง

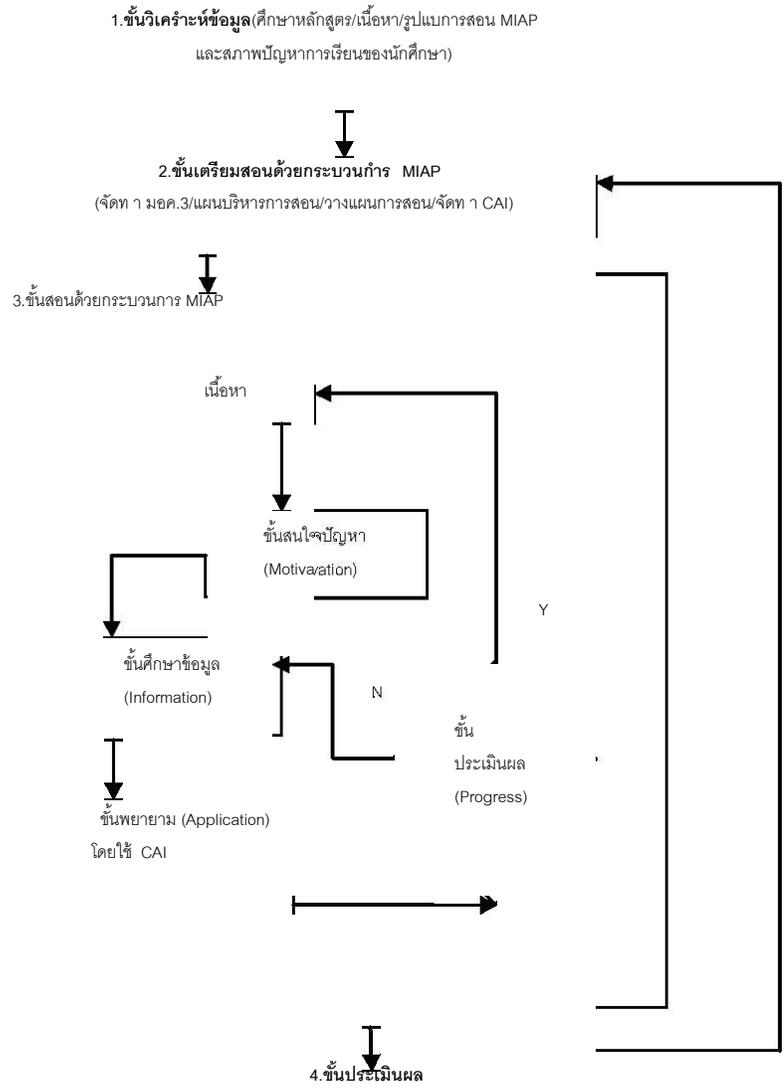
2 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลจากการพิจารณาและการประเมินของท่าน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนารูปแบบการ
สอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือ

รูปแบบการสอนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติด้วยกระบวนการ MIAP



แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอนวิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติด้วย
กระบวนการ MIAP

รูปแบบ	ระดับความเหมาะสมของรูปแบบ				
	5	4	3	2	1
รูปแบบการสอน					
วิชาทฤษฎี					
ชื่อเล่นนักเรียน					
.....					
.....					
.....					

ภาคผนวก จ
ผลการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม
สภาพปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักศึกษา

ผลการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
ด้านนักศึกษา		
1. มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์น้อย	1	ใช้ได้
2. มักเรียนตามไม่ทันที่อาจารย์สอน	1	ใช้ได้
3. ไม่ค่อยทบทวนหลังจากที่อาจารย์สอน	1	ใช้ได้
4. ไม่ค่อยศึกษาเพิ่มเติมจากที่อาจารย์สอน	1	ใช้ได้
5. มักเข้าเรียนสายเสมอ	1	ใช้ได้
ด้านรูปแบบการสอน		
1. รูปแบบการสอนไม่น่าสนใจ	1	ใช้ได้
2. ครูผู้สอนอธิบายเนื้อหาไม่ชัดเจน	1	ใช้ได้
3. ครูผู้สอนใช้สื่อการสอนไม่น่าสนใจ	1	ใช้ได้
4. ครูผู้สอนไม่ค่อยมีกิจกรรม	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ช
ผลการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน
วิชาทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ

ผลการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
รูปแบบการสอน		
1.การนำเข้าสู่บทเรียน	1	ใช้ได้
2.เอกสารประกอบการสอน	1	ใช้ได้
3.สื่อการสอน	1	ใช้ได้
4.การสอน/อธิบายเนื้อหา	1	ใช้ได้
5.การตอบคำถาม	1	ใช้ได้
6.การทำกิจกรรม/แบบฝึกหัด	1	ใช้ได้
ระหว่างการเรียนรู้		
7.การเฉลยกิจกรรมหรือแบบฝึกหัด	1	ใช้ได้
ระหว่างการเรียนรู้		
8.การสรุปเนื้อหา	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ซ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 13

Alpha = .8257

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 8

Alpha = .9049

Frequency Table

Descriptives

T-Test

T-Test

Descriptives

Descriptives

T-Test