

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเล่านิทาน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยให้มีสภาพคล้ายกันที่สุด ให้แต่ละกลุ่มฟังนิทาน กลุ่มละ 1 ประเภท คือ

- กลุ่ม 1 ฟังนิทานประเภทเทพนิยาย
- กลุ่ม 2 ฟังนิทานประเภทสัตว์
- กลุ่ม 3 ฟังนิทานประเภทผจญภัย

ก่อนฟังนิทาน ได้ทำการวัดความคิดสร้างสรรค์ (Pre test) โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 4 ฉบับ ทั้งช่วงไว้ 7 วัน จึงทำการทดลองเล่านิทาน กลุ่มละ 15 เรื่อง ตามตารางการเล่านิทาน หลังจากนั้นทั้งช่วงไว้ 7 วัน จึงทำการวัดความคิดสร้างสรรค์หลังการเล่านิทาน (Post test) ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้นำคะแนนผลการฟังนิทาน จากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ 4 ฉบับ มาวิเคราะห์ค่า  $t$  และวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Science) ซึ่งจะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาประเภทของนิทาน ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะได้อธิบายในรูปของตาราง และความเรียง  
ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่า  $t$  เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการฟังนิทาน จากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 4 ฉบับ (ดังตารางที่ 9 - 12)

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ( Analysis of Covariance ) เพื่อเปรียบเทียบผลการฟังนิทานแต่ละประเภท ในด้านความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม จากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ฉบับ คือ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากวงกลม การวาดภาพจากรูปสี่เหลี่ยม ผลที่จะเกิดขึ้นและประโยชน์ของสิ่งของ ถ้ามีความแตกต่างกันก็ทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ ( Sheffe' ) (ดังตารางที่ 13 - 26)



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฟังนิทานจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากวงกลม

กลุ่ม		$\bar{X}$	SD	t
ฟังนิทานเทพนิยาย	ก่อนการฟังนิทาน	45.86	6.7	7.54*
	หลังการฟังนิทาน	53.00	4.60	
ฟังนิทานสัตว์	ก่อนการฟังนิทาน	34.20	11.66	8.55*
	หลังการฟังนิทาน	51.96	5.61	
ฟังนิทานผจญภัย	ก่อนการฟังนิทาน	40.43	12.49	6.18*
	หลังการฟังนิทาน	50.00	8.70	

$P^* < .05$

ค่า t ในตารางแสดงให้เห็นว่า หลังการฟังนิทานประเภทเทพนิยาย สัตว์และผจญภัยแล้ว ทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ เกี่ยวกับการวาดภาพจากวงกลม เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 10 สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฟังนิทานจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากรูปสี่เหลี่ยม

กลุ่ม		$\bar{X}$	SD	t
ฟังนิทานเทพนิยาย	ก่อนการฟังนิทาน	35.76	7.83	7.28*
	หลังการฟังนิทาน	45.10	4.22	
ฟังนิทานสัตว์	ก่อนการฟังนิทาน	37.43	8.25	4.76*
	หลังการฟังนิทาน	45.00	4.68	
ฟังนิทานผจญภัย	ก่อนการฟังนิทาน	36.56	8.11	7.04*
	หลังการฟังนิทาน	45.13	5.56	

$P^* < .05$

ค่า t ในตารางแสดงให้เห็นว่า หลังการฟังนิทานประเภทเทพนิยาย สัตว์ และผจญภัย แล้วทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากรูปสี่เหลี่ยม เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฟังนิทานจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

กลุ่ม		$\bar{X}$	SD	t
ฟังนิทานเทพนิยาย	ก่อนการฟังนิทาน	11.93	5.91	5.7*
	หลังการฟังนิทาน	21.90	10.10	
ฟังนิทานสัตว์	ก่อนการฟังนิทาน	12.83	11.91	4.52*
	หลังการฟังนิทาน	19.46	11.25	
ฟังนิทานผจญภัย	ก่อนการฟังนิทาน	16.50	10.65	5.31*
	หลังการฟังนิทาน	24.46	12.12	

$P^* < .05$

ค่า t ในตารางแสดงให้เห็นว่า หลังการฟังนิทานประเภทเทพนิยาย สัตว์ และผจญภัยแล้วทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฟังนิทานจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับประโยชน์ของสิ่งของ

กลุ่ม		$\bar{X}$	SD	t
ฟังนิทานเทพนิยาย	ก่อนการฟังนิทาน	20.00	9.94	5.61*
	หลังการฟังนิทาน	29.66	10.47	
ฟังนิทานสัตว์	ก่อนการฟังนิทาน	17.30	9.65	4.58*
	หลังการฟังนิทาน	25.16	11.89	
ฟังนิทานผจญภัย	ก่อนการฟังนิทาน	23.06	14.70	4.46*
	หลังการฟังนิทาน	32.43	14.69	

$P^* < .05$

ค่า t ในตารางแสดงให้เห็นว่า หลังการฟังนิทาน ประเภทเทพนิยาย สัตว์ และผจญภัย แล้วทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับประโยชน์ของสิ่งของ เด็กมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 13 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดแล้วคล่อง  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากวงกลม

แหล่ง	df	SS' Y	MS' Y	F
ระหว่างกลุ่ม	2	92.215	46.108	2.920
ภายในกลุ่ม	86	1357.967	15.790	
ทั้งหมด	88	1450.182		

$$(.05 F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 13 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดแล้วคล่องของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยา  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดยืดหยุ่น  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากวงกลม

แหล่ง	df	SS' Y	MS' Y	F
ระหว่างกลุ่ม	2	26.236	13.118	2.168
ภายในกลุ่ม	86	520.309	6.050	
ทั้งหมด	88	546.545		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 14 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดยืดหยุ่นของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยา  
ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 15 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดริเริ่ม  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากวงกลม

แหล่ง	df	SS' Y	MS' Y	F
ระหว่างกลุ่ม	2	3.325	1.663	0.537
ภายในกลุ่ม	86	266.202	3.095	
ทั้งหมด	88	269.527		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 15 พบว่า คะแนนเฉลี่ยค่าความคิดริเริ่มของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจตุรกาย  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 สรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดแล้วคล่อง  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากรูปสี่เหลี่ยม

แหล่ง	df	SS' <sub>Y</sub>	MS' <sub>Y</sub>	F
ระหว่างกลุ่ม	2	12.974	6.487	0.916
ภายในกลุ่ม	86	608.993	7.081	
ทั้งหมด	88	621.967		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 16 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดแล้วคล่องของกลุ่มที่ฟัง  
นิทานประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทผจญภัย  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดยึดหยุ่นของแบบ  
วัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากรูปสี่เหลี่ยม

แหล่ง	df	SS <sub>Y</sub>	MS <sub>Y</sub>	F
ระหว่างกลุ่ม	2	21.352	10.676	1.689
ภายในกลุ่ม	86	543.637	6.321	
ทั้งหมด	88	564.989		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 17 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดยึดหยุ่นของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยา  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคิดริเริ่มของแบบ  
วัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการวาดภาพจากรูปสี่เหลี่ยม

แหล่ง	df	SS' <sub>Y</sub>	MS' <sub>Y</sub>	F
ระหว่างกลุ่ม	2	2.666	1.333	0.388
ภายในกลุ่ม	86	295.850	3.440	
ทั้งหมด	88	298.516		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 18 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดริเริ่มของกลุ่มที่ฟังนิทานประเภท  
เทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทตลกขบขัน ไม่แตกต่างกัน  
ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดแล้วคล่อง  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

แหล่ง	df	SS' <sub>Y</sub>	MS' <sub>Y</sub>	F
ระหว่างกลุ่ม	2	24.854	12.427	0.596
ภายในกลุ่ม	86	1794.293	20.864	
ทั้งหมด	88	1819.147		

( .05  $F_{2,86} = 3.00$  )

จากตารางที่ 19 พบว่า คะแนนเฉลี่ย ด้านความคิดแล้วคล่องของกลุ่มที่ฟัง  
นิทานประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยา  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดยึดหยุ่น  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

แหล่ง	df	SS' Y	MS' Y	F
ระหว่างกลุ่ม	2	2.762	1.381	0.175
ภายในกลุ่ม	86	677.718	7.880	
ทั้งหมด	88	680.48		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 20 พบว่า คะแนนเฉลี่ย ด้านความคิดยึดหยุ่นของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยา  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดริเริ่มของแบบ  
วัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

แหล่ง	df	SS' Y	MS' Y	F
ระหว่างกลุ่ม	2	84.798	42.399	4.637*
ภายในกลุ่ม	86	786.274	9.143	
ทั้งหมด	88	871.072		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 21 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดริเริ่มของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยา  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดังกล่าว  
ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Sheffe') พบว่าค่าความแตกต่างวิกฤติ (D) ที่ระดับความมี  
นัยสำคัญ .05 เป็น 1.91 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วระหว่างคู่ คังตาราง  
ที่ 22

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างคู่

กลุ่ม	$\bar{Y}_k$	ฟังนิทานสัตว์	ฟังนิทานเทพนิยาย	ฟังนิทานผจญภัย
		1.09	3.55	3.58
ฟังนิทานสัตว์	1.09	-	2.46*	2.49*
ฟังนิทานเทพนิยาย	3.55			0.03

\*  $P < .05$

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ในตาราง แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทผจญภัย และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทเทพนิยาย ได้คะแนนหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และทั้งสองกลุ่ม ต่างได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 23 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดแล้วคล่อง  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับประโยชน์ของสิ่งของ

แหล่ง	df	SS' <sub>Y</sub>	MS' <sub>Y</sub>	F
ระหว่างกลุ่ม	2	196.753	98.377	3.213*
ภายในกลุ่ม	86	2632.813	30.614	
ทั้งหมด	88	2829.566		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 23 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดแล้วคล่องของกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทจรรยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดังกล่าวระหว่างคู่ควยวิธีของเซฟเฟ (Sheffe') พบว่าค่าความแตกต่างวิกฤติ(d) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 เป็น 3.49 ค่าแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วระหว่างคู่คังตารางที่ 25

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างคู่

กลุ่ม	$\bar{Y}_k$	ฟังกินานส์	ฟังกินานเพนินาย	ฟังกินานผจญภัย
		14.21	18.37	18.53
ฟังกินานส์	14.21	-	4.16*	4.32*
ฟังกินานเพนินาย	18.37	-	-	0.16

$P^* < .05$

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ในตาราง แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว กลุ่มที่ฟังกินานประเภทเพนินาย และกลุ่มที่ฟังกินานประเภทผจญภัย ได้คะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และทั้งสองกลุ่ม ต่างได้ คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ฟังกินานประเภทส์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดยึดหยุ่น  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับประโยชน์ของสิ่งของ

แหล่ง	df	SS <sub>Y</sub>	MS <sub>Y</sub>	F
ระหว่างกลุ่ม	2	13.655	6.827	0.579
ภายในกลุ่ม	86	1013.727	11.788	
ทั้งหมด	88	1027.382		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 25 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดยึดหยุ่นของกลุ่มที่ฟังนิทาน  
ประเภทเทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทผจญภัย  
ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ระหว่างความคิดริเริ่ม  
ของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับประโยชน์ของสิ่งของ

แหล่ง	df	SS' Y	MS' Y	F
ระหว่างกลุ่ม	2	2.820	1.410	0.222
ภายในกลุ่ม	86	545.573	6.344	
ทั้งหมด	88	548.393		

$$(.05 \quad F_{2,86} = 3.00)$$

จากตารางที่ 26 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความคิดริเริ่มของกลุ่มที่ฟังนิทานประเภท  
เทพนิยาย กลุ่มที่ฟังนิทานประเภทสัตว์ และกลุ่มที่ฟังนิทานประเภทตลกขบขัน ไม่แตกต่างกัน  
ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย