

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักศึกษาโปรแกรม วิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ การวิจัยในครั้งนี้ ขอนำเสนอเป็นขั้นตอนดังนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง
T	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณาใน Wilcoxon Signed Ranks test ในที่นี้แทนผลรวมของอันดับที่จัดได้แบ่งเป็น $T^+$ และ $T^-$
$T^+$	คือ	ผลรวมของอันดับที่เป็น บวก
$T^-$	คือ	ผลรวมของอันดับที่เป็น ลบ
Mdn	คือ	ค่ามัธยฐาน
Z	คือ	ค่าคำนวณเพื่อนำไปหาค่าระดับนัยสำคัญจากสูตร (เนื่องจาก $N > 15$ ) คือ $Z = \frac{T^- - N(N+1)/4}{\sqrt{N(N+1)(2N+1)/24}}$

P	คือ	ค่าระดับนัยสำคัญ
$\bar{X}$	คือ	ค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ความเหมาะสมของการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคุณประชาสรรค์ โดยใช้เกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มาก
2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	น้อย
1.00-1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาถูนประชาสรรค์ ดังตาราง 1-5

ตาราง 1 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาถูนประชาสรรค์ โดยภาพรวมและรายด้าน (N = 84)

ด้าน	ระดับความสามารถทางเชาวน์ปัญญา		
	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
1. การวิเคราะห์สภาพเด็ก	4.73	0.75	มากที่สุด
2. การคัดกรองเด็ก	4.71	0.75	มากที่สุด
3. การวิเคราะห์ทฤษฎี	4.70	0.69	มากที่สุด
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.72	0.68	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.72	0.72	มากที่สุด

จากตาราง 1 การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษโรงเรียนนาถูนประชาสรรค์ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ การวิเคราะห์สภาพเด็ก ( $\bar{x} = 4.73$ ) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.72$ ) การคัดกรองเด็ก ( $\bar{x} = 4.71$ ) และการวิเคราะห์ทฤษฎี ( $\bar{x} = 4.70$ )

ตาราง 2 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนูประชาสรรค์ ด้านการวิเคราะห์สภาพเด็ก โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	รายด้านการวิเคราะห์สภาพเด็ก	ครู (N=43)			นักศึกษา (N=41)		
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
1	ความสามารถในการรู้จัก เข้าใจ ความหมายและเหตุผลทางด้านภาษาในระดับง่าย	4.66	0.81	มากที่สุด	4.63	0.57	มากที่สุด
2	ความสามารถในด้านความจำจากการมองเห็นและการได้ยิน	4.82	0.54	มากที่สุด	4.92	0.95	มากที่สุด
3	ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม	4.65	0.64	มากที่สุด	4.54	0.83	มากที่สุด
4	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็ว เหมาะสม	4.76	0.76	มากที่สุด	4.87	0.95	มากที่สุด
5	ความสามารถในการเรียนรู้ สังเกตจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์	4.85	0.84	มากที่สุด	4.56	0.58	มากที่สุด
	รวม	4.75	0.72	มากที่สุด	4.70	0.78	มากที่สุด

จากตาราง 2 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนูประชาสรรค์ ด้านการวิเคราะห์สภาพเด็ก ดังนี้

ครู พบว่า ด้านการวิเคราะห์สภาพเด็ก โดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย คือ ข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.85$ ) ข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.82$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.76$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.66$ ) และข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.65$ )

นักศึกษา พบว่า ด้านการวิเคราะห์สภาพเด็ก โดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย คือ ข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.92$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.87$ ) ข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.63$ ) ข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.56$ ) และข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.54$ )

ตาราง 3 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนุประชาสรรพ์ ด้านการคัดกรองเด็ก โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	รายการดำเนินการ	ครู (N=43)			นักศึกษา (N=41)		
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
1	ความสามารถในการรู้จัก เข้าใจ ความหมายและเหตุผลทางด้านภาษาในระดับง่าย	4.75	0.59	มากที่สุด	4.79	1.03	มากที่สุด
2	ความสามารถในด้านความจำจากการมองเห็นและการได้ยิน	4.69	0.94	มากที่สุด	4.77	0.59	มากที่สุด
3	ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเกี่ยวโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม	4.72	0.73	มากที่สุด	4.68	0.95	มากที่สุด
4	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็ว เหมาะสม	4.64	0.74	มากที่สุด	4.87	0.73	มากที่สุด

ตาราง 3 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนานาชาติธรรมพร ด้านการคัดกรองเด็ก โดยภาพรวมและรายด้าน(ต่อ)

ข้อ	รายการดำเนินการ	ครู (N=43)			นักศึกษา (N=41)		
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
5	ความสามารถในการเรียนรู้ สังเกตจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์	4.61	0.72	มากที่สุด	4.57	0.71	มากที่สุด
	รวม	4.68	0.74	มากที่สุด	4.74	0.80	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนานาชาติธรรมพร ด้านการคัดกรองเด็ก ดังนี้

ครู มีความคิดเห็นว่า ด้านการคัดกรองเด็ก ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.75$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.72$ ) ข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.69$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.64$ ) และข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.61$ )

นักศึกษา มีความคิดเห็นว่า ด้านการคัดกรองเด็ก ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.87$ ) ข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.79$ ) ข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.77$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.68$ ) และข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.57$ )

ตาราง 4 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนานาชาติธรรมพร ด้านการวิเคราะห์ทฤษฎี โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	รายการดำเนินการ	ครู (N=43)			นักศึกษา (N=41)		
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
1	ความสามารถในการรู้จัก เข้าใจ ความหมายและเหตุผลทางด้านภาษาในระดับง่าย	4.75	0.63	มากที่สุด	4.73	0.57	มากที่สุด

ตาราง 4 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาฏนุเคราะห์ ด้านการวิเคราะห์ทฤษฎี โดยภาพรวมและรายด้าน(ต่อ)

ข้อ	รายการดำเนินการ	ครู (N=43)			นักศึกษา (N=41)		
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
2	ความสามารถในด้านความจำจากการมองเห็นและการได้ยิน	4.54	0.83	มากที่สุด	4.64	0.95	มากที่สุด
3	ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเกี่ยวโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม	4.63	0.57	มากที่สุด	4.68	0.57	มากที่สุด
4	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็ว เหมาะสม	4.87	0.95	มากที่สุด	4.74	0.59	มากที่สุด
5	ความสามารถในการเรียนรู้ สังเกตจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์	4.67	0.57	มากที่สุด	4.75	0.63	มากที่สุด
	รวม	4.68	0.71	มากที่สุด	4.71	0.66	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาฏนุเคราะห์ ด้านการวิเคราะห์ทฤษฎี ดังนี้

ครู มีความคิดเห็นว่า ด้านการวิเคราะห์ทฤษฎี ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.87$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.74$ ) ข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.67$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.63$ ) และข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.54$ )

นักศึกษา มีความคิดเห็นว่า ด้านการวิเคราะห์ทฤษฎี ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.75$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.75$ ) ข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.73$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.68$ ) และข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.64$ )

ตาราง 5 การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาคนุเคราะห์ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	รายการดำเนินการ	ครู (N=43)			นักศึกษา (N=41)		
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม
1	ความสามารถในการรู้จัก เข้าใจ ความหมายและเหตุผลทางด้านภาษาในระดับง่าย	4.67	0.97	มากที่สุด	4.62	0.97	มากที่สุด
2	ความสามารถในด้านความจำจากการมองเห็นและการได้ยิน	4.58	0.63	มากที่สุด	4.69	0.48	มากที่สุด
3	ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเกี่ยวโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม	4.69	0.48	มากที่สุด	4.63	0.63	มากที่สุด
4	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็ว เหมาะสม	4.89	0.57	มากที่สุด	4.74	0.83	มากที่สุด
5	ความสามารถในการเรียนรู้ สังเกตจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์	4.89	0.67	มากที่สุด	4.81	0.59	มากที่สุด
	รวม	4.74	0.66	มากที่สุด	4.70	0.70	มากที่สุด

จากตาราง 5 พบว่า การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ใช้ในการพัฒนา ศักยภาพนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โรงเรียนนาฏนุประสาธร์ ด้านการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน ดังนี้

ครู มีความคิดเห็นว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.89$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.89$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.69$ ) ข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.67$ ) และข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.58$ )

นักศึกษา มีความคิดเห็นว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งโดยภาพรวมและ รายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ข้อ 5 ( $\bar{x} = 4.81$ ) ข้อ 4 ( $\bar{x} = 4.74$ ) ข้อ 2 ( $\bar{x} = 4.69$ ) ข้อ 3 ( $\bar{x} = 4.63$ ) และข้อ 1 ( $\bar{x} = 4.62$ )

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนุประสาธร์ ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนุประสาธร์ (N=39)

ข้อ	ด้าน	ก่อน		หลัง		คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
		$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
1	ความสามารถในการรู้จัก เข้าใจความหมายและเหตุผล ทางด้านภาษาในระดับง่าย	4.13	1.15	8.36	1.01	4.28	42.28	23.110*
2	ความสามารถในด้านความจำ จากการมองเห็นและการได้ยิน	4.03	1.01	8.38	0.85	4.33	43.33	23.011*
3	ความสามารถในการคิดอย่าง มีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบและการเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจ ความหมายที่เป็นตัวเลข	4.03	1.01	8.54	0.91	4.51	45.13	22.510*



ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียน โรงเรียนนาคนูประเสริฐ (N=39) (ต่อ)

ข้อ	ด้าน	ก่อน		หลัง		คะแนน ความ ก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
		ดำเนินการ		ดำเนินการ				
		$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
	สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็น นามธรรม							
4	ความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการ รับรู้และเข้าใจจากการ มองเห็น และแสดงออกใน การแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการ กระทำอย่างรวดเร็ว เหมาะสม	3.82	0.97	8.41	0.82	4.59	45.90	21.815*
5	ความสามารถในการเรียนรู้ สังเกตจากสิ่งแวดล้อม และ การแก้ปัญหาโดยใช้ ประสบการณ์	3.72	0.97	8.28	0.79	4.56	45.64	21.540*
	รวม	3.95	1.02	8.39	0.91	4.45	44.46	22.297*

\* ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01 df 77 = 2.390)

จากตาราง 6 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียน โรงเรียนนาคนูประเสริฐ โดยภาพรวม ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉลี่ยหลังการดำเนินการสูงกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกด้าน

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาคนูประเสริฐ ด้านความสามารถในการรู้จัก เข้าใจความหมายและเหตุผลทางด้านภาษาในระดับง่าย (N=39)

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
1	5	9	4	40	23.110*
2	4	8	4	40	23.110*
3	5	9	4	40	23.110*
4	4	9	5	50	23.110*
5	5	8	3	30	23.110*
6	2	8	6	60	23.110*
7	4	9	5	50	23.110*
8	4	9	5	50	23.110*
9	4	7	3	30	23.110*
10	2	7	5	50	23.110*
11	3	8	6	60	23.110*
12	3	7	4	40	23.110*
13	4	8	4	40	23.110*
14	5	9	4	40	23.110*
15	6	8	2	20	23.110*
16	5	9	4	40	23.110*
17	4	7	3	30	23.110*
18	5	9	4	40	23.110*
19	3	10	7	70	23.110*
20	6	10	4	40	23.110*
21	4	8	4	40	23.110*
22	6	8	2	20	23.110*
23	5	10	5	50	23.110*

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนุประสพร์ ด้านความสามารถในด้านความจำจากการมองเห็นและการได้ยิน (N=39) (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
24	3	8	5	50	23.011*
25	5	9	4	40	23.011*
26	5	8	3	30	23.011*
27	4	8	4	40	23.011*
28	3	7	4	40	23.011*
29	4	8	3	30	23.011*
30	3	7	4	40	23.011*
31	5	9	4	40	23.011*
32	2	8	6	60	23.011*
33	5	7	2	20	23.011*
34	4	8	4	40	23.011*
35	3	9	6	60	23.011*
36	5	9	4	40	23.011*
37	4	9	5	50	23.011*
38	4	8	4	40	23.011*
39	3	10	7	70	23.011*
ค่าเฉลี่ย( $\bar{x}$ )	4.03	8.38	4.33	43.33	23.011*

\* ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01 df 77 = 2.390)

จากตาราง 8 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนุประสพร์ ด้านความสามารถในด้านความจำจากการมองเห็นและการได้ยิน โดยภาพรวม คะแนนหลังดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่าคะแนนหลังการดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกคน

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาคนูประเสริฐ ด้านความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเกี่ยวโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม (N=39)

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
1	5	10	5	50	22.510*
2	5	8	3	30	22.510*
3	4	9	5	50	22.510*
4	3	7	4	40	22.510*
5	3	9	6	60	22.510*
6	2	8	6	60	22.510*
7	4	9	5	50	22.510*
8	4	8	4	40	22.510*
9	4	9	5	50	22.510*
10	5	7	2	20	22.510*
11	5	8	3	30	22.510*
12	3	7	4	40	22.510*
13	3	10	7	70	22.510*
14	5	10	5	50	22.510*
15	4	8	4	40	22.510*
16	4	9	5	50	22.510*
17	4	7	3	30	22.510*
18	5	9	4	40	22.510*
19	3	8	5	50	22.510*
20	6	9	3	30	22.510*
21	4	10	6	60	22.510*
22	6	8	2	20	22.510*

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียน โรงเรียนนาคนูประเสริฐ ด้านความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเกี่ยวโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม (N=39)(ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
23	5	9	4	40	22.510*
24	3	8	5	50	22.510*
25	4	9	5	50	22.510*
26	5	10	5	50	22.510*
27	3	8	5	50	22.510*
28	3	7	4	40	22.510*
29	4	8	4	40	22.510*
30	3	9	6	60	22.510*
31	4	9	5	50	22.510*
32	2	8	6	60	22.510*
33	5	9	4	40	22.510*
34	4	8	4	40	22.510*
35	3	10	7	70	22.510*
36	5	9	4	40	22.510*
37	5	8	3	30	22.510*
38	5	9	4	40	22.510*
39	3	8	5	50	22.510*
ค่าเฉลี่ย( $\bar{x}$ )	4.03	8.54	4.51	45.13	22.510*

\* ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01 df 77 = 2.390)

จากตาราง 9 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียน โรงเรียนนาคนูประเสริฐ ด้านความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบและการเกี่ยวโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน และการเข้าใจความหมายที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ หรือสิ่งที่เป็น

นามธรรม โดยภาพรวม คะแนนหลังดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า คะแนนหลังการดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกคน

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาคนูประสิทธิ์ ด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็วเหมาะสม (N=39)

คนที่	คะแนนก่อนดำเนินการ	คะแนนหลังดำเนินการ	คะแนนความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
1	4	8	4	40	21.815*
2	4	8	4	40	21.815*
3	4	10	6	60	21.815*
4	3	8	5	50	21.815*
5	3	9	6	60	21.815*
6	2	7	5	50	21.815*
7	5	9	4	40	21.815*
8	4	8	4	40	21.815*
9	4	9	5	50	21.815*
10	4	7	3	30	21.815*
11	5	8	3	30	21.815*
12	3	7	4	40	21.815*
13	4	9	5	50	21.815*
14	5	8	3	30	21.815*
15	3	8	5	50	21.815*
16	3	9	6	60	21.815*
17	4	7	3	30	21.815*
18	5	10	5	50	21.815*
19	3	9	6	60	21.815*

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาคนูประสพร์ ด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็วเหมาะสม (N=39) (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
20	6	9	3	30	21.815*
21	4	9	5	50	21.815*
22	4	8	4	40	21.815*
23	5	9	4	40	21.815*
24	3	8	5	50	21.815*
25	4	9	5	50	21.815*
26	4	9	5	50	21.815*
27	3	8	5	50	21.815*
28	3	7	4	40	21.815*
29	4	8	4	40	21.815*
30	3	9	6	60	21.815*
31	4	10	6	60	21.815*
32	2	8	6	60	21.815*
33	5	9	4	40	21.815*
34	5	8	3	30	21.815*
35	3	8	5	50	21.815*
36	5	9	4	40	21.815*
37	5	8	3	30	21.815*
38	2	8	6	60	21.815*
39	3	9	6	60	21.815*
ค่าเฉลี่ย( $\bar{x}$ )	3.82	8.41	4.59	45.90	21.815*

\* ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01 df 77 = 2.390)

จากตาราง 10 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนุประสพร์ ด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว หยิบจับ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจจากการมองเห็น และแสดงออกในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการกระทำอย่างรวดเร็วเหมาะสม โดยภาพรวม คะแนนหลังดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า คะแนนหลังการดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกคน

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนุประสพร์ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ สังกัดจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ (N=39)

คนที่	คะแนนก่อนดำเนินการ	คะแนนหลังดำเนินการ	คะแนนความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
1	5	9	4	40	21.540*
2	4	8	4	40	21.540*
3	3	9	6	60	21.540*
4	3	8	5	50	21.540*
5	3	9	4	40	21.540*
6	3	8	5	50	21.540*
7	5	9	4	40	21.540*
8	4	8	4	40	21.540*
9	3	8	5	50	21.540*
10	4	7	3	30	21.540*
11	5	8	5	50	21.540*
12	3	7	4	40	21.540*
13	4	9	5	50	21.540*
14	5	8	3	30	21.540*
15	3	8	5	50	21.540*
16	3	9	6	60	21.540*



ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาฏนประสพร์ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ สังกัดจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ (N=39)(ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
17	4	7	3	30	21.540*
18	5	10	5	50	21.540*
19	3	9	6	60	21.540*
20	6	9	3	30	21.540*
21	4	9	5	50	21.540*
22	4	8	4	40	21.540*
23	5	9	4	40	21.540*
24	4	9	5	50	21.540*
25	3	8	5	50	21.540*
26	4	9	5	50	21.540*
27	3	8	5	50	21.540*
28	3	7	4	40	21.540*
29	4	8	4	40	21.540*
30	3	9	6	60	21.540*
31	3	9	6	60	21.540*
32	2	8	6	60	21.540*
33	5	9	4	40	21.540*
34	4	7	3	30	21.540*
35	3	8	5	50	21.540*
36	5	9	4	40	21.540*
37	4	7	3	30	21.540*

คนที่	คะแนนก่อน ดำเนินการ	คะแนนหลัง ดำเนินการ	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ	t*
38	2	8	6	60	21.540*
39	2	7	5	50	21.540*
ค่าเฉลี่ย( $\bar{x}$ )	3.72	8.28	4.56	45.64	21.540*

\* ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01 df 77 = 2.390)

จากตาราง 11 พบว่า ผลการเปรียบเทียบการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษของนักเรียนโรงเรียนนาอนุประเสริฐ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ สังเกตจากสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ โดยภาพรวม คะแนนหลังดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า คะแนนหลังการดำเนินการสูงกว่าคะแนนก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกคน