

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง การติดตามผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนา
พหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สำหรับครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่เมาะ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการ
เรียนการสอน โดยใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สำหรับครูผู้สอน
ระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรม ปัญหาและข้อเสนอแนะของครูผู้สอนระดับก่อนประถม
ศึกษาในการนำกระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไปใช้ และผลที่ได้จาก
การใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ผู้ศึกษาได้นำผลการวิเคราะห์
ข้อมูลเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยายโดยแยกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการ
อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้

กระบวนการพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2.1 วิธีดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อ

พัฒนาพหุปัญญาและการประเมินผล

ตอนที่ 2.2 ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วย

ส่งเสริมในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาเพื่อ

การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2.3 การจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนา

พหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ของครู

ผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรม

เชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา

เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติกิจกรรม

ส่วนที่ 2 แบบสังเกต/บันทึกพฤติกรรมเด็กและแบบประเมินผลงานของเด็ก มีจำนวน

2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสังเกต/บันทึกพฤติกรรมเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ผู้ศึกษาได้สังเกตเป็นช่วงระยะเวลา 15 วัน ต่อการสังเกต 1 ครั้ง รวมระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2543 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2544 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลการสังเกต/บันทึกพฤติกรรม รวมจำนวน 7 ครั้ง

ฉบับที่ 2 แบบประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ผู้ศึกษาได้ประเมินผลงานของเด็กเป็นช่วงระยะเวลา 15 วัน ต่อการประเมินผลงาน 1 ครั้ง/ 1 ชิ้นงาน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เก็บผลงานของเด็กจำนวน 7 ครั้ง (คนละ 7 ชิ้นงาน)

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังแสดงไว้ในตาราง 1 - 5

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	62	88.57
ชาย	8	11.43
รวม	70	100.00

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.57 และเพศชาย ร้อยละ 11.43

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จำแนกอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	23	32.86
31-40 ปี	20	28.57
41-50 ปี	25	25.71
50 ปี ขึ้นไป	2	2.86
รวม	70	100.00

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 35.71 รองลงมา มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 32.86 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 28.57 และอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 2.86

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	22	31.43
ปริญญาตรี	47	67.14
ปริญญาโท	1	1.43
อื่น ๆ ระบุ	-	-
รวม	70	100.00

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 67.14 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 31.43 และปริญญาโท ร้อยละ 1.43

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนระดับก่อนประถมศึกษา

ประสบการณ์ในการสอนระดับก่อนประถมศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	28	40.00
6 – 10 ปี	31	44.29
11 – 15 ปี	7	10.00
16 ปี ขึ้นไป	4	5.71
รวม	70	100.00

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนระดับก่อนประถมศึกษา ตั้งแต่ 6-10 ปี ร้อยละ 44.29 รองลงมา มีประสบการณ์ในการสอนระดับก่อนประถมศึกษา น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 44.00 มีประสบการณ์ในการสอนระดับก่อนประถมศึกษา 11-15 ปี ร้อยละ 10.00 และมีประสบการณ์ในการสอนระดับก่อนประถมศึกษา 16 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 5.71

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จำแนกตามหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	2	2.86
ครูผู้สอน	68	97.14
รวม	70	100.00

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นครูผู้สอน ร้อยละ 97.14 และทำหน้าที่เป็นผู้บริหาร ร้อยละ 2.86

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย แสดงไว้ในตาราง ดังนี้

ตาราง 6 ความถี่ และร้อยละ ของการใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของ
เด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการ	จำนวน	ร้อยละ (%)
1. ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่จัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการพัฒนา พหุปัญญา	66	94.29
2. ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ไม่จัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการพัฒนา พหุปัญญา	4	5.71
รวม	70	100.00

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษา ส่วนใหญ่จัดกิจกรรมการ
เรียนการสอนโดยใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญา ร้อยละ 94.27 ส่วนครูผู้สอนระดับก่อนประถม
ศึกษาที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยไม่ใช้กระบวนการพัฒนาพหุปัญญา ร้อยละ 5.71

ตอนที่ 2.1 วิธีดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาหุปัญญา และการประเมินผล

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สำหรับครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่เอย จำแนกออกเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านการวางแผนการจัดกิจกรรม
2. ด้านขั้นตอนการดำเนินงาน
3. ด้านการได้รับความร่วมมือจากบุคคลต่าง ๆ
4. ด้านการเสริมแรงแก่ครูผู้สอน
5. ด้านการเสริมแรงแก่เด็ก
6. ด้านการประเมินผล

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการวางแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญา ของครูผู้สอน

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญาชัดเจน	3.48	.71	ปานกลาง
2 ก่อนการทำแผนการจัดกิจกรรม ได้ ศึกษา นโยบายการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา	3.62	.65	มาก
3 ศึกษาคู่มือเป็นแนวทางการจัดกิจกรรม	3.64	.65	มาก
4 ศึกษาและสำรวจความต้องการของเด็กเกี่ยวกับวิธีการเรียนหรือกิจกรรมที่เด็กอยากเรียน	3.56	.79	มาก
5 ได้ศึกษาศักยภาพความพร้อมของโรงเรียน ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาหุปัญญา	3.56	.81	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
6	ศึกษาความเป็นไปได้ที่จะบูรณาการ การเอา กิจกรรมและหลักการไปใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนปกติ	3.53	.83	มาก
7	กำหนดอัตราส่วนระหว่างกิจกรรมที่พัฒนา พหุปัญญาต่อกิจกรรมทั่วไป	3.27	.67	ปานกลาง
8	กำหนดกิจกรรมโดยพิจารณาถึงการพัฒนา ปัญญาแต่ละด้านเป็นหลัก	3.73	.73	มาก
9	ให้ความสำคัญกับการบูรณาการ การพัฒนา ปัญญาหลายด้านพร้อมกันในแต่ละกิจกรรม	3.70	.61	มาก
10	กำหนดอัตราส่วนการฝึกในการพัฒนาของ ปัญญาทุกด้านให้เท่ากันหรือต่างกัน	3.23	.67	ปานกลาง
11	เลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความง่าย ของการดำเนินการ	3.80	.73	มาก
12	เลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความพร้อม ของสื่อ	3.85	.77	มาก
13	เลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความพร้อมของ สถานที่หรือห้องเรียน	3.77	.70	มาก
14	เลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความชอบและ ความสนใจของผู้เรียน	3.73	.71	มาก
	รวม	3.60	.71	มาก

N = 66

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความพร้อมของสื่อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.85$) รองลงมาเลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความยากง่ายของการดำเนินการ ($\bar{X}=3.80$) เลือกกิจกรรมโดยพิจารณาจากความพร้อมของสถานที่หรือห้องเรียน ($\bar{X}=3.77$) ส่วนกำหนดอัตราส่วนการฝึกในการพัฒนาของปัญหาทุกด้านให้เท่ากัน หรือต่างกันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.23$) และกำหนดอัตราส่วนระหว่างกิจกรรมที่พัฒนาหุ้ปัญหาต่อกิจกรรมทั่วไป ($\bar{X}=3.27$)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านขั้นตอนการดำเนินงานจัดกิจกรรมพัฒนาหุ้ปัญหาของครูผู้สอน

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 กำหนดจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมที่เน้นพัฒนาหุ้ปัญหา	3.47	.81	ปานกลาง
2 กำหนดวิธีดำเนินการจัดกิจกรรมที่เน้นพัฒนาหุ้ปัญหา	3.39	.74	ปานกลาง
3 ลงมือปฏิบัติกิจกรรมพร้อมกับควบคุมและติดตามผล	3.42	.90	ปานกลาง
4 ประเมินผลการดำเนินการจัดกิจกรรมที่พัฒนาหุ้ปัญหาและปรับปรุงแก้ไข	3.33	.85	ปานกลาง
5 สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาหุ้ปัญหา	3.33	.79	ปานกลาง
รวม	3.38	.81	ปานกลาง

N = 66

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า ขั้นตอนการดำเนินงานจัดกิจกรรมพัฒนาหุ้ปัญหา ครูผู้สอนได้กำหนดจุดประสงค์ วิธีดำเนินการ ปฏิบัติกิจกรรมพร้อมกับควบคุมติดตามผล ประเมินผล และสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาหุ้ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.38$) โดยที่ครูผู้สอนได้กำหนดจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมที่เน้นพัฒนาหุ้ปัญหาเป็นลำดับสูงสุด ($\bar{X}=3.47$) ส่วนการประเมินผลการดำเนินการจัดกิจกรรมที่พัฒนาหุ้ปัญหาและปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาหุ้ปัญหาเป็นลำดับต่ำสุด ($\bar{X}=3.33$)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับความร่วมมือจากบุคคลต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร	3.38	.87	ปานกลาง
2 ได้รับความร่วมมือจากครูผู้สอนระดับก่อน ประถมที่ไม่ผ่านการอบรมเรื่อง การพัฒนา พหุปัญญาฯ	2.88	.90	ปานกลาง
3 ได้รับความร่วมมือจากครูวิชาการ	2.95	.94	ปานกลาง
4 ได้รับความร่วมมือจากครูผู้สอนชั้นอื่น ๆ	2.77	.87	ปานกลาง
5 ได้รับความร่วมมือจากครูพี่เลี้ยง	2.85	1.17	ปานกลาง
6 ได้รับความร่วมมือจากเด็ก	3.56	.98	มาก
7 ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง	2.33	.92	น้อย
8 ได้รับความร่วมมือจากกรรมการ โรงเรียน	2.14	.88	น้อย
รวม	2.86	.94	ปานกลาง

N = 66

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ได้รับความร่วมมือจากเด็กอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.56$) รองลงมาคือ ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.38$) และได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง กรรมการ โรงเรียน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}= 2.33$ และ , $\bar{X} = 2.14$ ตามลำดับ)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของครูผู้สอนเกี่ยวกับการได้รับการเสริมแรงจาก
การจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 ได้รับคำชมเชยจากผู้บริหาร	3.06	.84	ปานกลาง
2 ได้รับพิจารณาความดีความชอบเมื่อสิ้นปี การศึกษา	2.15	1.03	น้อย
3 ได้รับเกียรติคุณหรือของขวัญ	2.14	.84	น้อย
4 ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นวิทยากร	2.15	1.00	น้อย
รวม	2.37	.92	น้อย

N = 66

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนได้รับการเสริมแรงจากการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา โดยได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06$) ได้รับการเสริมแรงจากการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา ในระดับน้อยคือ ได้รับการพิจารณาความดี ความชอบ เมื่อสิ้นปีการศึกษา ได้รับแต่งตั้งเป็นวิทยากร ($\bar{X} = 2.15$) และได้รับเกียรติคุณหรือของขวัญ ($\bar{X} = 2.14$)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานครูผู้สอนเกี่ยวกับการเสริมแรงแก่เด็กที่เข้าร่วม
กิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 ครูผู้สอนเสริมแรงแก่เด็กโดยการกล่าวคำ ชมเชย	3.88	1.00	มาก
2 ครูผู้สอนเสริมแรงแก่เด็กโดยการให้รางวัลที่ เป็นสิ่งของ	2.39	.86	น้อย
3 ครูผู้สอนเสริมแรงแก่เด็กโดยการมอบใบ เกียรติบัตร	2.05	.87	น้อย
รวม	2.77	.91	ปานกลาง

N = 66

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนให้การเสริมแรงแก่เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา
 พหุปัญญาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.88$) โดยวิธีกล่าวคำชมเชย ส่วนการเสริมแรงแก่เด็กที่เข้าร่วม
 กิจกรรมพหุปัญญาอยู่ในระดับน้อย คือ โดยการให้รางวัลที่เป็นสิ่งของ ($\bar{X}=2.39$) และโดยการมอบ
 เกียรติบัตร ($\bar{X}=2.05$)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของครูผู้สอนเกี่ยวกับวิธีประเมินผลการเข้าร่วม
 กิจกรรมของเด็ก

	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกตการ ปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคล	3.71	.84	มาก
2	ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกตการ ปฏิบัติจริงเป็นรายกลุ่ม	3.61	.87	มาก
3	ประเมินผลด้วยวิธีการสอบถาม หรือสัมภาษณ์	3.64	.74	มาก
4	ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกตลักษณะ นิสัยและพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก	3.94	.70	มาก
5	ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกตการ ปฏิบัติงานของเด็ก	3.95	.67	มาก
6	ประเมินผลจากผลงานของเด็ก	3.53	.86	มาก
7	ประเมินผลแล้วนำผลที่ได้ไป ปรับปรุง แก้ไข	3.86	.63	มาก
8	ประเมินผลแล้วนำผลที่ได้ไปใช้ใน การตัดสินใจ	3.77	.60	มาก
	รวม	3.75	.73	มาก

N= 66

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนมีวิธีการประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมของเด็ก และปฏิบัติทุกรายการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.75$) โดยที่ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกต การปฏิบัติงานของเด็กเป็นลำดับสูงสุด ($\bar{X}= 3.95$) รองลงมาคือ ประเมินผลด้วยวิธีการสังเกตลักษณะนิสัยและพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก ($\bar{X}= 3.94$) ประเมินผลแล้วนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ($\bar{X}= 3.86$) และประเมินผลจากผลงานของเด็กเป็นลำดับต่ำสุด ($\bar{X}= 3.53$)

ตอนที่ 2.2 ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษา ที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สำหรับครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่เอย เกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งจำแนกออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านบุคลากร
2. ด้านงบประมาณ
3. ด้านสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์
4. ด้านอาคารสถานที่
5. ด้านเวลา
6. ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญา ด้านบุคลากร

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 ครูผู้รับผิดชอบมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญา	3.53	.81	มาก
2 ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสนใจและให้การสนับสนุน	3.35	.89	ปานกลาง
3 ได้รับความร่วมมือจากครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ไม่ผ่านการอบรมเรื่องการพัฒนาหุปัญญา	3.15	1.10	ปานกลาง
4 ได้รับความร่วมมือจากครูวิชาการ	3.08	1.06	ปานกลาง
5 ได้รับความร่วมมือจากครูที่เลี้ยง	2.97	1.08	ปานกลาง
6 ได้รับความร่วมมือจากเด็ก	3.36	.99	ปานกลาง
7 ได้รับความร่วมมือจากนักรการโรง	2.59	.99	ปานกลาง
8 ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง	2.61	1.19	ปานกลาง
9 ได้รับความร่วมมือจากกรรมการโรงเรียน	2.52	1.22	ปานกลาง
รวม	3.01	1.03	ปานกลาง

N = 66

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมในการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ด้านบุคลากร พบว่า ครูผู้รับผิดชอบมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.53$) ส่วนการได้รับความร่วมมือจากเด็ก และผู้บริหาร โรงเรียนให้ความสนใจ และให้การสนับสนุน อีกทั้งได้รับความร่วมมือจากครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ไม่ผ่านการอบรมเรื่องการพัฒนาหุปัญญาฯ อยู่ในระดับปานกลาง โดยที่ ($\bar{X}= 3.36$, $\bar{X}= 3.35$ และ $\bar{X}= 3.15$) ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาด้านงบประมาณ

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 งบประมาณที่โรงเรียนจัดสรรให้	2.58	.68	ปานกลาง
2 ได้รับบริจาคจากผู้ปกครอง	2.32	.96	น้อย
3 ได้รับบริจาคจากองค์กรเอกชน บริษัท ห้างร้าน	2.08	1.4	น้อย
4 รายได้จากอื่น ๆ	1.77	1.19	น้อย
รวม	2.18	.93	น้อย

N = 66

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยด้านงบประมาณพบว่า งบประมาณที่โรงเรียนจัดสรรให้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.58$) สำหรับงบประมาณที่ได้รับบริจาคจากผู้ปกครอง องค์กรเอกชน บริษัท ห้างร้าน ๆ และรายได้จากที่อื่น ๆ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.32$, $\bar{X}= 2.08$ และ $\bar{X}= 1.77$ ตามลำดับ)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาด้านสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 สื่อวัสดุ และอุปกรณ์ที่จัดไว้ในห้องเรียนมี ความพร้อมและสะดวกในการใช้	2.86	1.01	ปานกลาง
2 มีจำนวนสื่อวัสดุและอุปกรณ์ในห้องเรียน	3.03	.89	ปานกลาง
รวม	2.94	.92	ปานกลาง

N=66

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับ องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ด้านความพร้อมและจำนวนของสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์ ที่ใช้ในห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.86$, $\bar{X} = 3.03$)

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบ
 ที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญาด้านอาคารสถานที่

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 ห้องเรียนมีขนาดกว้างพอที่จะจัดกิจกรรม พัฒนาหุปัญญา	3.03	.88	ปานกลาง
2 สถานที่ใช้จัดกิจกรรมเป็นห้องเอกเทศหรือ ห่างไกลจากห้องเรียน	3.03	.84	ปานกลาง
รวม	3.03	.85	ปานกลาง

N= 66

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบ ที่ช่วย
 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญา ด้านอาคารสถานที่พบว่า ห้องเรียนมีขนาดกว้างพอที่จะ
 จัดกิจกรรมพัฒนาหุปัญญา และสถานที่ใช้จัดกิจกรรมเป็นห้องเอกเทศหรือห่างไกลจาก
 ห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.03$)

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาด้านเวลา

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 เวลา 09.00-09.30 น. เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา	2.48	1.18	น้อย
2 เวลา 09.30-10.30 น. เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา	3.41	.99	ปานกลาง
3 เวลา 10.30- 11.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา	2.76	1.10	ปานกลาง
4 เวลา 14.30-15.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา	2.17	1.00	น้อย
5 ความเหมาะสมของจำนวนคาบเวลาที่ใช้ใน การจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาแต่ละครั้ง	3.38	.82	ปานกลาง
6 ความเหมาะสมของจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ที่ ใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญา	3.17	.85	ปานกลาง
รวม	2.89	.93	ปานกลาง

N= 66

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นถึง ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วย
ส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ด้านเวลา พบว่า ช่วงระยะ
เวลาที่มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาอยู่ในระดับปานกลาง คือ เวลา 09.30-
10.30 น. ($\bar{X}= 3.41$) รองลงมาคือ ความเหมาะสมของจำนวนคาบเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนา
พหุปัญญาแต่ละครั้ง ($\bar{X}= 3.38$) และความเหมาะสมของจำนวนครั้งต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม
พัฒนาพหุปัญญา ($\bar{X}=3.17$) ส่วนช่วงเวลาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ เวลา 09.00 –
09.30 น. ($\bar{X}= 2.48$) และ เวลา 14.30-15.00 น. ($\bar{X}=2.17$)

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาพหุปัญญาด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 จัดห้องเรียนให้มีกฎ ระเบียบในการอยู่ร่วมกัน และมีข้อตกลงร่วมกัน	3.61	.70	มาก
2 ครูและเด็กกระทำกิจกรรมโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน	3.50	.88	มาก
3 ห้องเรียนมีบรรยากาศอบอุ่นและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	3.50	.93	มาก
4 เด็กมีความกระตือรือร้นอยู่เสมอที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรม	3.50	.88	มาก
5 ครูและเด็กมีการปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกัน	3.45	.98	ปานกลาง
6 ครูมีการเสริมแรงเมื่อเด็กประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง	3.80	.61	มาก
7 ครูมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นและสร้างบรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมของเด็ก	3.83	.69	มาก
8 จัดห้องเรียนสะอาด เป็นระเบียบ และมีมุมการเรียนรู้อย่างน้อย 4 มุม	3.59	.96	มาก
รวม	3.59	.78	มาก

N=66

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมกิจกรรมพหุปัญญาด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.59$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ ครูมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นและสร้างบรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมของเด็ก ($\bar{X}=3.83$) รองลงมาคือ ครูเสริมแรงเมื่อเด็กประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง ($\bar{X}=3.80$) และจัดห้องเรียนให้มีกฎ ระเบียบในการอยู่ร่วมกันและมีข้อตกลงร่วมกัน ($\bar{X}=3.61$) และจัดห้องเรียนให้สะอาด เป็นระเบียบ และมีมุมการเรียนรู้อย่างน้อย 4 มุม ส่วนครูและเด็กมีการปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.45$)

ตอนที่ 2.3 การจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งแสดงไว้ในตารางดังนี้

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับการจัด
1 จัดกิจกรรมเส้นเชือกมหัศจรรย์	2.89	1.40	ปานกลาง
2 จัดกิจกรรมวงปีต้นไม้	2.23	0.96	น้อย
3 จัดกิจกรรมสร้างแพ	2.56	1.05	ปานกลาง
4 จัดกิจกรรมแก้วน้ำวิเศษ	3.24	1.18	ปานกลาง
5 จัดกิจกรรมภาษาโลกพระจันทร์	2.35	.92	น้อย
6 จัดกิจกรรมนิทานพิบเรือกระดาษ	3.09	1.03	ปานกลาง
7 จัดกิจกรรมหนังสือเดินทาง	2.00	.80	น้อย
8 จัดกิจกรรมพื้นที่กระเป๋	1.89	.84	น้อย
9 จัดกิจกรรมประดิษฐ์เครื่องครัว	2.71	1.11	ปานกลาง
10 จัดกิจกรรมหุ่นมือ	3.17	1.00	ปานกลาง
11 จัดกิจกรรมผลิตสื่อจากเศษวัสดุ	3.24	1.02	ปานกลาง
12 จัดกิจกรรมฝ่ามือ-ฝ่าเท้า	3.18	1.09	ปานกลาง
13 จัดกิจกรรมอาหารสำหรับเด็ก	2.91	.61	ปานกลาง
14 จัดกิจกรรมนันทนาการ(เพลง)	4.70	.61	มากที่สุด
15 จัดกิจกรรมเกมและการเคลื่อนไหว	4.71	.60	มากที่สุด
รวม	2.99	.88	ปานกลาง

N=66

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนจัดกิจกรรมนันทนาการ (เพลง) และกิจกรรมเกม และการเคลื่อนไหว อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$ และ 4.70) และจัดกิจกรรมแก่น้ำวิเศษ กิจกรรมผลิตสื่อจากเศษวัสดุ กิจกรรมฝ่ามือ-ฝ่าเท้า กิจกรรมหุ่นมือ กิจกรรมนิทานพับเรือกระดาษ กิจกรรมอาหารสำหรับเด็ก กิจกรรมเส้นเชือกมัทศจรย์ กิจกรรมประดิษฐ์เครื่องครัว กิจกรรมสร้างแพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.24, \bar{X}= 3.24, \bar{X}= 3.18, \bar{X}= 3.17, \bar{X}= 3.09, \bar{X}=2.91, \bar{X}= 2.89, \bar{X}= 2.71$ และ 2.56 ตามลำดับ) ส่วนกิจกรรมวงปีต้นไม้ กิจกรรมหนังสือเดินทาง และกิจกรรมเพ้นท์กระเป่าอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.89, \bar{X}=2.00$ และ $\bar{X}=1.89$ ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติกิจกรรม

ตาราง 20 ความถี่ และร้อยละ ของครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ที่ไม่ประสบและประสบปัญหา ในการปฏิบัติกิจกรรม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ (%)
1. ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ไม่ประสบปัญหา ในการปฏิบัติกิจกรรม	44	66.67
2. ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ประสบปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม	22	33.33
รวม	66	100.00

N=66

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย จำนวน 66 คน ที่จัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการทางพหุปัญญาแล้วพบว่า ครูผู้สอนที่ไม่ประสบปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม จำนวน 44 คน (66.67 %) ส่วนครูผู้สอนที่ประสบปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม จำนวน 22 คน (33.33%)

ตาราง 21 ความถี่ และร้อยละของปัญหาที่ครูผู้สอนที่ประสบอยู่จากแบบสอบถามแบบปลายเปิด

รายการ	จำนวน	ร้อยละ (%)
1. จำนวนเด็กมีมากเกินไป	2	9.10
2. วัสดุ-อุปกรณ์ และสื่อไม่เพียงพอ	5	22.72
3. ขาดงบประมาณ	5	22.72
4. เด็กขาดเรียนบ่อย ๆ	1	4.55
5. ผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือ	3	13.63
6. ครูผู้สอนไม่ค่อยมีเวลา	2	9.10
7. บุคลากรไม่มีความรู้ด้านการอนุบาล	1	4.55
8. การสื่อภาษา	3	13.63
รวม	22	100.00

N = 22

จากตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ที่พบปัญหาเกี่ยวกับวัสดุ-อุปกรณ์ สื่อไม่เพียงพอและขาดงบประมาณ ร้อยละ 22.72 ผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือและการสื่อภาษา ร้อยละ 13.63 จำนวนเด็กมีมากเกินไป ครูไม่ค่อยมีเวลา ร้อยละ 9.10 และเด็กขาดเรียนบ่อย ๆ บุคลากรไม่มีความรู้ด้านการอนุบาล ร้อยละ 4.55

ตาราง 22 ความถี่ และร้อยละ ของข้อเสนอแนะที่ครูผู้สอนประสบปัญหาเสนอไว้ จาก
แบบสอบถามแบบปลายเปิด

รายการ	จำนวน	ร้อยละ (%)
1. การจัดกิจกรรมควรได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอ	6	27.27
2. ควรมีครูพี่เลี้ยงหรือครูอัตราจ้างมาช่วยในการจัดกิจกรรม	2	9.10
3. ควรจัดให้มีการอบรมหรือประชุมครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาอย่างต่อเนื่อง	5	22.72
4. ควรจัดให้มีบุคลากรหลาย ๆ ฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการอบรมก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรมให้แก่เด็ก	2	9.10
5. ไม่มีข้อเสนอแนะ	7	31.81
รวม	22	100.00

* ตอบได้หลายข้อ

จากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่ประสบปัญหาได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม ควรได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอ ร้อยละ 27.27 ควรมีการจัดอบรมหรือประชุมครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษาอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 22.72 ควรจัดให้มีครูพี่เลี้ยงหรือครูอัตราจ้างมาช่วยในการจัดกิจกรรม และจัดให้มีบุคลากรหลาย ๆ ฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการอบรมก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กร้อยละ 9.01 ส่วนครูผู้สอนที่ประสบปัญหาไม่มีข้อเสนอแนะ ร้อยละ 31.81

ส่วนที่ 2

ฉบับที่ 1 แบบสังเกต/บันทึกพฤติกรรมเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการสังเกต จำนวน 7 ครั้ง ดังแสดงในตารางดังนี้

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 1

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	1.86	.73	ปานกลาง
2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	1.81	.76	ปานกลาง
3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	2.02	.68	ปานกลาง
4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัดทางกาย	2.03	.70	ปานกลาง
5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	1.70	.75	ปานกลาง
6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	1.96	.68	ปานกลาง
7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจตนเอง	1.97	.67	ปานกลาง
8 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรักธรรมชาติ	1.94	.66	ปานกลาง
รวม	1.91	.70	ปานกลาง

N=100

จากตาราง 23 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้านจากการสังเกต ครั้งที่ 1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.91$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัดทางกาย ($\bar{X} = 2.03$) รองลงมาคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ ($\bar{X} = 2.02$) และลำดับต่ำสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์ ($\bar{X} = 1.70$)

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 2

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	1.87	.69	ปานกลาง
2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	1.87	.84	ปานกลาง
3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	1.96	.62	ปานกลาง
4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัด ทางกาย	2.11	.75	ปานกลาง
5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	1.73	.74	ปานกลาง
6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	1.98	.68	ปานกลาง
7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจ ตนเอง	1.94	.68	ปานกลาง
8 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรัก ธรรมชาติ	1.91	.67	ปานกลาง
รวม	1.92	.70	ปานกลาง

N=100

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่า การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.92$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัดทางกาย ($\bar{X} = 2.11$) รองลงมาคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 1.98$) พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ ($\bar{X} = 1.96$) และลำดับต่ำที่สุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์ ($\bar{X} = 1.73$)

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทาง
 พหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 3

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	2.20	.60	ปานกลาง
2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	2.19	.73	ปานกลาง
3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	2.38	.51	ปานกลาง
4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัด ทางกาย	2.37	.58	ปานกลาง
5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	2.12	.67	ปานกลาง
6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	2.37	.54	ปานกลาง
7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจ ตนเอง	2.38	.51	ปานกลาง
8 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรักษาระรรมชาติ	2.29	.59	ปานกลาง
รวม	2.28	.59	ปานกลาง

N=100

จากตาราง 25 แสดงให้เห็นว่า การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุ
 ปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.28$) โดยที่
 ลำดับสูงสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจตนเองและพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้าน
 ดนตรี/จังหวะ ($\bar{X} = 2.38$) รองลงมาคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัดทางกายและ
 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 2.37$) ส่วนลำดับต่ำสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดง
 ออกด้านมิติสัมพันธ์ ($\bar{X} = 2.12$)

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 4

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	2.21	.57	ปานกลาง
2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ศาสตร์	2.20	.68	ปานกลาง
3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	2.26	.48	ปานกลาง
4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัดทางกาย	2.30	.56	ปานกลาง
5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	2.18	.61	ปานกลาง
6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	2.33	.51	ปานกลาง
7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจตนเอง	2.35	.58	ปานกลาง
8 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรักธรรมชาติ	2.24	.49	ปานกลาง
รวม	2.25	.56	ปานกลาง

N = 100

จากตาราง 26 แสดงให้เห็นว่า การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.25$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจตนเอง ($\bar{X} = 2.35$) รองลงมาคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 2.33$) ส่วนลำดับต่ำสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์ ($\bar{X} = 2.18$)

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทาง
พหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 5

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	2.56	.52	มาก
2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	2.38	.53	ปานกลาง
3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	2.55	.52	มาก
4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัด ทางกาย	2.57	.52	มาก
5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	2.31	.51	ปานกลาง
6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	2.46	.52	ปานกลาง
7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจ ตนเอง	2.47	.56	ปานกลาง
8 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรัก ธรรมชาติ	2.40	.55	ปานกลาง
รวม	2.46	.52	ปานกลาง

N=100

จากตาราง 27 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน
จากการสังเกตครั้งที่ 5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกอยู่ในระดับมาก ในด้านคำพูด/ภาษา ($\bar{X} = 2.56$)
ด้านดนตรี/จังหวะ ($\bar{X} = 2.55$) ด้านความถนัดทางกาย ($\bar{X} = 2.57$) ส่วนพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกอยู่
ในระดับปานกลาง ในด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านความเข้าใจ
ตนเอง และด้านการรักธรรมชาติ ($\bar{X} = 2.38$, $\bar{X} = 2.31$)

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทาง
 พหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 6

	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	2.52	.54	มาก
2	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	2.12	.67	ปานกลาง
3	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	2.58	.59	มาก
4	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัด ทางกาย	2.63	.58	มาก
5	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	2.37	.58	ปานกลาง
6	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	2.62	.58	มาก
7	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจ ตนเอง	2.54	.61	มาก
8	พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรัก ธรรมชาติ	2.57	.62	มาก
	รวม	2.49	.59	มาก

N=100

จากตาราง 28 แสดงให้เห็นว่า การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุ
 ปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกอยู่ในระดับมาก ในด้านคำพูด/ภาษา (\bar{X} = 2.52)
 ด้านดนตรี/จังหวะ (\bar{X} = 2.58) ด้านความถนัดทางกาย (\bar{X} = 2.63) ด้านมนุษยสัมพันธ์ (\bar{X} = 2.62)
 ด้านความเข้าใจตนเอง (\bar{X} = 2.54) และด้านการรักธรรมชาติ (\bar{X} = 2.57) สำหรับพฤติกรรมที่เด็ก
 แสดงออกอยู่ระดับปานกลาง ในด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ (\bar{X} = 2.12) และด้านมิติสัมพันธ์ (\bar{X} = 2.37)

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 7

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านคำพูด/ภาษา	2.75	.44	มาก
2 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/ คณิตศาสตร์	2.68	.47	มาก
3 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านดนตรี/จังหวะ	2.76	.43	มาก
4 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความถนัด ทางกาย	2.78	.42	มาก
5 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์	2.70	.46	มาก
6 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์	2.78	.42	มาก
7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจ ตนเอง	2.80	.40	มาก
8 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรัก ธรรมชาติ	2.77	.42	มาก
รวม	2.75	.43	มาก

N = 100

จากตาราง 29 แสดงให้เห็นว่า การสังเกตพฤติกรรมของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ครั้งที่ 7 พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.75$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจตนเอง ($\bar{X} = 2.80$) รองลงมาคือ พฤติกรรมที่แสดงออกด้านความถนัดทางกายและพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 2.78$) ส่วนลำดับต่ำสุดคือ พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 2.68$)

ส่วนที่ 2

ฉบับที่ 2 แบบประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการประเมินผลงาน จำนวน 7 ครั้ง (7 ชิ้นงาน) การประเมินผลงานแต่ละครั้งจะประเมินโดย

- การประเมินผลงานโดยตนเองเป็นผู้ประเมิน
- การประเมินผลงานโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน
- การประเมินผลงานโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

ดังแสดงไว้ในตารางที่ 28-30

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน โดยการประเมินด้วยตนเอง

	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 1	2.14	.60	พอใช้
2	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 2	1.99	.70	พอใช้
3	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 3	2.21	.54	พอใช้
4	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 4	2.40	.55	พอใช้
5	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 5	2.31	.54	พอใช้
6	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 6	2.20	.53	พอใช้
7	การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 7	2.51	.59	ดี
	รวม	2.25	.52	พอใช้

N = 100

จากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่า การประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน โดยการประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 7 ในภาพรวม ผลงานของเด็กอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.25$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 7 ($\bar{X} = 2.51$) รองลงมาคือ การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 4 ($\bar{X} = 2.40$) ส่วนลำดับต่ำสุดคือ การประเมินผลงานด้วยตนเอง ครั้งที่ 2 ($\bar{X} = 1.99$)

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทาง
พหุปัญญา 8 ด้าน โดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 1	2.01	.71	พอใช้
2 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 2	1.74	.72	พอใช้
3 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 3	2.83	.64	พอใช้
4 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 4	2.19	.68	พอใช้
5 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 5	1.98	.70	พอใช้
6 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 6	1.76	.78	พอใช้
7 การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน ครั้งที่ 7	2.20	.75	พอใช้
รวม	1.95	.65	พอใช้

N = 100

จากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่า การประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน โดยเพื่อนเป็นผู้ประเมินครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 7 ในภาพรวมเด็กมีผลงานอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 1.95$) โดยลำดับสูงสุดคือ การประเมินผลงานของเด็กโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมินครั้งที่ 4 ($\bar{X} = 2.83$) รองลงมาคือ การประเมินผลงานโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมินครั้งที่ 7 ($\bar{X} = 2.20$) ส่วนลำดับต่ำสุดคือ การประเมินผลงานโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมินครั้งที่ 2 ($\bar{X} = 1.74$)

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทาง
 พหุปัญญา 8 ด้าน ประเมินโดยครูผู้สอน

	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 1	2.00	.72	พอใช้
2	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 2	1.76	.70	พอใช้
3	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 3	1.96	.58	พอใช้
4	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 4	2.31	.68	พอใช้
5	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 5	2.17	.70	พอใช้
6	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 6	1.98	.67	พอใช้
7	การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอน ประเมินครั้งที่ 7	2.36	.63	พอใช้
	รวม	2.07	.60	พอใช้

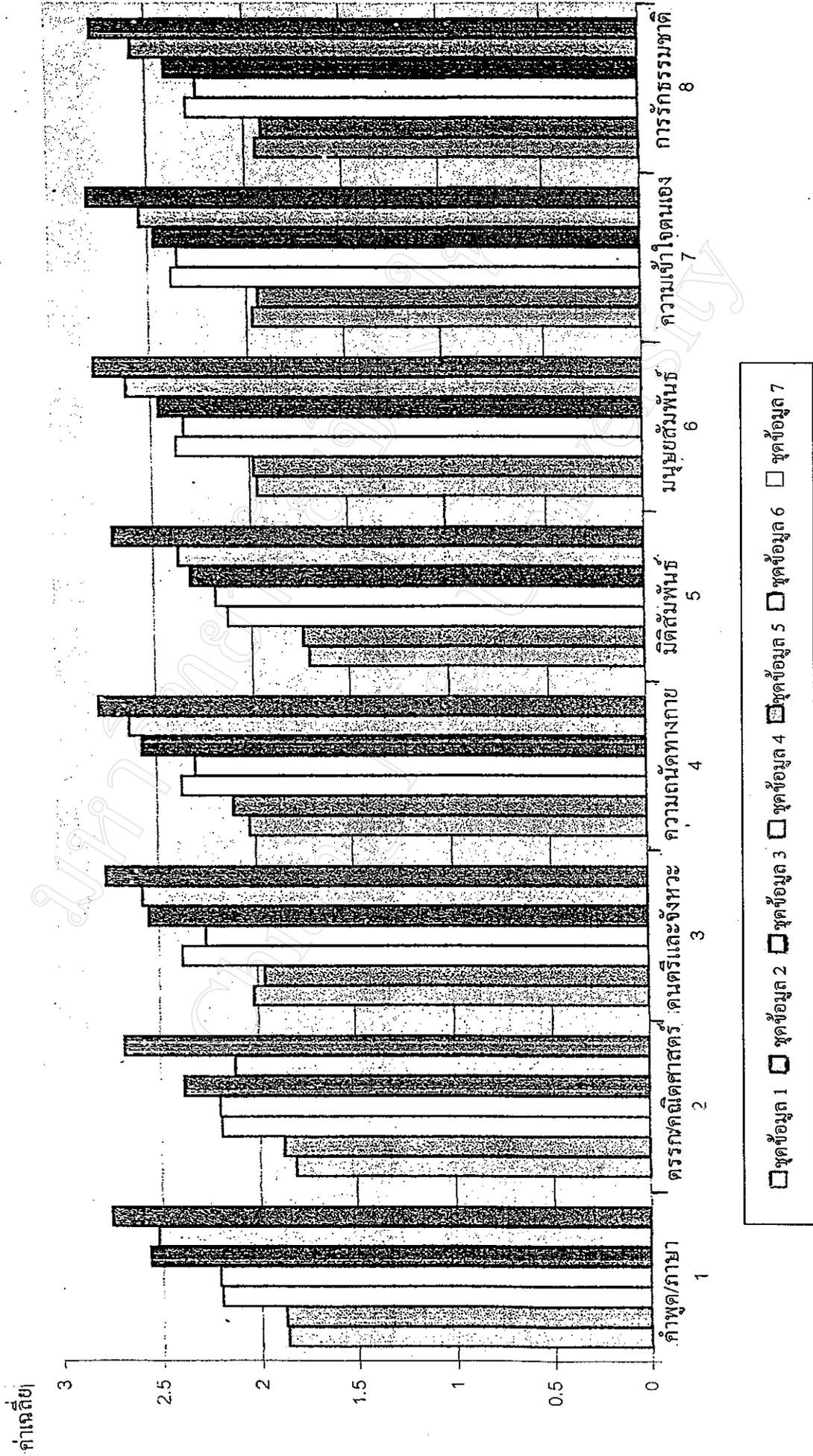
N = 100

จากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการพัฒนาพหุ
 ปัญญา 8 ด้าน การประเมินผลงานของเด็กโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน มีผลงานครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 7
 ในภาพรวมเด็กมีผลงานอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.07$) โดยที่ลำดับสูงสุดคือ การประเมินผลงาน
 ของเด็ก โดยครูผู้สอนประเมินครั้งที่ 7 ($\bar{X} = 2.36$) รองลงมาคือ การประเมินผลงานของเด็ก โดย
 ครูผู้สอนประเมินครั้งที่ 4 ($\bar{X} = 2.31$) ส่วนลำดับต่ำสุดคือ การประเมินผลงานของเด็ก โดยครูผู้สอน
 ประเมินครั้งที่ 2 ($\bar{X} = 1.76$)

ตาราง 33 บันทึกค่าเฉลี่ยการสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา
8 ด้าน ครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 7

พฤติกรรมที่แสดงออก เกี่ยวกับพัฒนาการทาง พหุปัญญา 8 ด้าน	ค่าเฉลี่ยการสังเกตพฤติกรรมทางพหุปัญญา						
	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่
	1	2	3	4	5	6	7
1. ด้านคำพูด/ภาษา	1.86	1.87	2.20	2.21	2.56	2.52	2.75
2. ด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์	1.81	1.87	2.19	2.20	2.38	2.12	2.68
3. ด้านดนตรีและจังหวะ	2.02	1.96	2.38	2.26	2.55	2.58	2.76
4. ด้านความถนัดทางกาย	2.03	2.11	2.37	2.30	2.57	2.63	2.78
5. ด้านมิติสัมพันธ์	1.70	1.73	2.12	2.18	2.31	2.37	2.70
6. ด้านมนุษยสัมพันธ์	1.96	1.98	2.37	2.33	2.46	2.62	2.78
7. ด้านความเข้าใจตนเอง	1.97	1.94	2.38	2.35	2.47	2.54	2.80
8. ด้านการรักษารวมชาติ	1.94	1.91	2.29	2.24	2.40	2.57	2.77

พัฒนาการพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน จากการสังเกต



ชุดข้อมูล 1
 ชุดข้อมูล 2
 ชุดข้อมูล 3
 ชุดข้อมูล 4
 ชุดข้อมูล 5
 ชุดข้อมูล 6
 ชุดข้อมูล 7

หมายเหตุ ชุดข้อมูล 1 หมายถึง การสังเกตครั้งที่ 1 ชุดข้อมูล 2 หมายถึง การสังเกตครั้งที่ 2 ...
 ชุดข้อมูล 7 หมายถึง การสังเกตครั้งที่ 7

กราฟแสดงพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้าน จากการสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทั้งในเวลาเรียนและนอกห้องเรียน ตลอดระยะเวลาการสังเกตพฤติกรรม โดยแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมด้านคำพูด/ภาษา

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทางด้านคำพูด/ภาษา จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 1.86, \bar{X} = 1.87, \bar{X} = 2.20, \bar{X} = 2.21, \bar{X} = 2.56, \bar{X} = 2.75$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 6 พบว่า เด็กมีพัฒนาการลดลงจากครั้งที่ 5 เล็กน้อย ($\bar{X} = 2.52$)

พฤติกรรมด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทางด้านตรรกะ/คณิตศาสตร์ของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 1.81, \bar{X} = 1.87, \bar{X} = 2.19, \bar{X} = 2.20, \bar{X} = 2.38, \bar{X} = 2.68$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 6 พบว่า เด็กมีพัฒนาการลดลงจากครั้งที่ 5 เล็กน้อย ($\bar{X} = 2.12$)

พฤติกรรมด้านดนตรี/จังหวะ

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทางด้านดนตรีและจังหวะของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 2.02, \bar{X} = 2.38, \bar{X} = 2.55, \bar{X} = 2.58, \bar{X} = 2.76$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 4 พบว่า เด็กมีพัฒนาการลดลงเล็กน้อย ($\bar{X} = 1.96, \bar{X} = 2.26$)

พฤติกรรมด้านความถนัดทางกาย

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกทางด้านความถนัดทางกายของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 2.03, \bar{X} = 2.11, \bar{X} = 2.37, \bar{X} = 2.57, \bar{X} = 2.63, \bar{X} = 2.78$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 4 พบว่า เด็กมีพัฒนาการลดลงเล็กน้อย ($\bar{X} = 2.30$)

พฤติกรรมด้านมิติสัมพันธ์

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมิติสัมพันธ์ของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 1.70, \bar{X} = 1.73, \bar{X} = 2.12, \bar{X} = 2.18, \bar{X} = 2.31, \bar{X} = 2.37, \bar{X} = 2.70$)

พฤติกรรมทางด้านมนุษยสัมพันธ์

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านมนุษยสัมพันธ์ของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 1.96, \bar{X} = 1.98, \bar{X} = 2.37, \dots, \bar{X} = 2.46, \bar{X} = 2.62, \bar{X} = 2.78$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 4 พบว่า เด็กมีพัฒนาการลดลงเล็กน้อย ($\bar{X} = 2.33$)

พฤติกรรมด้านความเข้าใจตนเอง

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านความเข้าใจตนเองของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 1.97, \dots, \bar{X} = 2.38, \dots, \bar{X} = 2.47, \bar{X} = 2.54, \bar{X} = 2.80$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 4 เด็กมีพัฒนาการลดลงเล็กน้อย ($\bar{X} = 1.94, \bar{X} = 2.35$)

พฤติกรรมด้านการรักธรรมชาติ

การสังเกตพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกด้านการรักธรรมชาติของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง พบว่า เด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ($\bar{X} = 1.94, \dots, \bar{X} = 2.29, \dots, \bar{X} = 2.57, \bar{X} = 2.77$) ยกเว้นการสังเกตในครั้งที่ 2 ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 พบว่า พัฒนาการลดลงเล็กน้อย ($\bar{X} = 2.24, \bar{X} = 2.40$)

จากผลการสังเกตบันทึกพฤติกรรมเด็กและการประเมินผลงานของเด็ก ได้แยกผลการบันทึกเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ผลจากการสังเกตบันทึกพฤติกรรมเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญา 8 ด้านของเด็ก โดยครูผู้สอนได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป็นช่วงระยะเวลา 15 วัน ต่อการสังเกต 1 ครั้ง ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก จำนวน 7 ครั้ง ซึ่งได้ผลดังนี้

พฤติกรรมเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า พฤติกรรมทั้ง 8 ด้าน ของเด็กได้มีการพัฒนาขึ้นทีละน้อยตามลำดับ เริ่มจากการสังเกตพฤติกรรม ครั้งที่ 1 จนถึงการสังเกตพฤติกรรม ครั้งที่ 7 ปรากฏว่า เด็กได้มีการพัฒนาทางพหุปัญญา 8 ด้าน พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ ซึ่งจะพัฒนาขึ้นมากบ้าง น้อยบ้าง ตามความถนัดของแต่ละบุคคล ซึ่งทุกคนมีปัญญาทั้ง 8 ด้าน มากบ้าง น้อยบ้างต่างกันไป บางคนอาจจะมีปัญญาทั้ง 8 ด้านสูงทุกด้าน แต่บางคนก็อาจจะมีเพียงหนึ่งหรือสองด้าน ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่สูงนัก ทุกคนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านให้สูงขึ้น ระดับใช้การได้ ถ้ามีการให้กำลังใจฝึกฝนอบรม มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม

เช่น ความร่วมมือจากผู้ปกครอง การได้ประสบการณ์ก็อาจจะเสริมสมรรถภาพของปัญญาด้านต่าง ๆ ได้ (โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์, 1993 อ้างใน เขียวพา เดชะคุปต์, 2542)

ฉบับที่ 2 การประเมินผลงานของเด็กเกี่ยวกับพัฒนาการทางพหุปัญญาทั้ง 8 ด้าน ผู้ศึกษาได้ใช้ระยะเวลาในการประเมินผลงานของเด็ก จำนวน 15 วัน ต่อผลงาน 1 ชิ้น เป็นระยะ ๆ จนได้ครบทั้ง 7 ชิ้นงาน การประเมินผลงานแต่ละครั้งจะประเมินโดย

1. การประเมินผลงานโดยตนเองเป็นผู้ประเมิน
2. การประเมินผลงานโดยเพื่อนเป็นผู้ประเมิน
3. การประเมินผลงานโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลงานของเด็ก โดยใช้วิธีการประเมินทั้ง 3 วิธีดังกล่าวข้างต้น พบว่า ผลจากการประเมินแต่ละครั้ง ตั้งแต่การประเมินครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 7 จะเห็นว่า จากผลงานเด็กได้มีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ จากการประเมินผลงานในระดับพอใช้ ได้พัฒนาผลงานของตนเองขึ้นจนมีผลงานอยู่ในระดับดี เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เด็กได้รับการพัฒนาทางสติปัญญา เป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ทำให้สมองของเด็กได้รับการฝึกการทำงานของสมองทั้งสองซีก คือ สมองซีกซ้าย และสมองซีกขวา สมองทั้ง 2 ซีกจะทำงานเหมือนกัน แต่กลับข้างกัน ดังนั้นการใช้ความสามารถของเด็กจึงขึ้นอยู่กับการใช้สมองข้างที่ถนัด ซึ่งมีผลกระทบต่อรูปแบบหรือลีลาในการเรียนรู้ของเด็กมาก (Springer & Ducth, 1993 อ้างใน อรรนุช ติมตศิริ) ดังนั้นครูผู้สอนควรเข้าใจถึงความสามารถความถนัดหรือปัญญาด้านต่าง ๆ ของเด็กด้วย ปัญญาด้านที่เด่นของเด็กก็จะ เป็นรูปแบบของการเรียนรู้ของเด็กผู้นั้น ด้วยเหตุนี้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงควรมีหลากหลายเพื่อตอบสนองความสนใจและความถนัดของเด็ก เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีสติปัญญาที่แตกต่างกัน ครูจึงต้องหาวิธีการสอนหรือจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาสติปัญญาครบทุกด้านต่อไป