

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ตามแนวคิด วอลดอร์ฟ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งตามขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผลการสร้างหลักสูตร ผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ และผลการประเมินหลักสูตร

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแม่บท จากการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้ผลดังนี้ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 จัดทำขึ้นโดยยึด แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยที่สำคัญเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กที่มีความ สัมพันธ์และพัฒนาการอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอนพร้อมกันทุกด้าน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ ยึดให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงด้วยตัวเด็กเอง ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอิสระเอื้อต่อการเรียน รู้และการจัดกิจกรรมบูรณาการให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน โดยถือว่าการ เล่นอย่างมีจุดหมายเป็นหัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก และแนวคิดที่เกี่ยวกับ วัฒนธรรมและสังคมที่แวดล้อม มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพและพัฒนาการของเด็ก แต่ละคน

จะเห็นได้ว่าหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยนั้นได้กำหนดแนวคิดและหลักการของหลักสูตร ไว้อย่างกว้าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถนำแนวคิดทางการศึกษาที่มีความสอดคล้อง กับหลักสูตรมาพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้

2. ผลของการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จากการ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนในระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 10 คน คณะกรรมการโรงเรียน 2 คน ผู้บริหารโรงเรียน 3 คน และผู้ปกครองนักเรียนในระดับก่อนประถม ศึกษา 30 คน รวมทั้งสิ้น 45 คน ส่วนมากมีความเห็นตรงกันว่า แนวคิดวอลดอร์ฟมีจุดมุ่งหมาย ช่วยให้นุชนวัยได้บรรลุศักยภาพสูงสุดที่ตนมีพัฒนานุชนวัยให้เป็นมนุษย์ที่ดี มีสังคมที่สมบูรณ์ โดยเน้นในเรื่องของจิตวิญญาณ อารมณ์ สังคม ร่างกาย สติปัญญา ให้พัฒนาไปพร้อมกันอย่าง สมดุลและเหมาะสมกับอายุ มีพลังสร้างสรรค์ใฝ่รู้ตลอดเวลา เติบโตรู้ได้ทั้งหมดทั้งตัวแบบองค์รวม

จะเห็นได้ว่าแนวคิดในการจัดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยนั้นเกิดจากแนวคิดต่าง ๆ หลายแนวคิดมารวมกันและได้กล่าวไว้อย่างกว้าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถที่จะนำแนวคิดทางการศึกษาที่สอดคล้องมาจัดทำและพัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรสถานศึกษาและจากการสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าแนวคิดทางการศึกษาของลคอรฟ์สามารถนำมาปรับใช้และพัฒนาเป็นหลักสูตรสถานศึกษาได้

ผลการสร้างหลักสูตร

1. ผลการสร้างหลักสูตร ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิเคราะห์หลักสูตรแม่บท และการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามาเป็นข้อมูลในการกำหนด โครงร่างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน การประเมินผล

ความเป็นมาของหลักสูตร แนวคิดทางการศึกษาของลคอรฟ์ เป็นแนวคิดที่มีความเชื่อตามหลักมนุษยปรัชญา (Anthroposophy) ของ รูดอล์ฟ สไตเนอร์ ซึ่งมีความเชื่อว่า เด็กอายุ 0-7 ปี เด็กเป็นเสมือนอวัยวะประสาทสัมผัส (Sense Organ) และเด็กวัยนี้จะมีพลังเจตจำนง (Willing) อยู่ในตัว ซึ่งพลังนี้จะต้องได้รับการพัฒนา จึงทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ โดยใช้อวัยวะประสาทสัมผัสในการรับรู้ร่วมกับพลังงานเจตจำนง ทำให้เด็กสามารถเลียนแบบได้ ซึ่งเป็นวิธีที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับทุกสิ่งทุกอย่าง รอบ ๆ ตัว ไม่ว่าจะเป็นบุคคล หรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ พลังเจตจำนงที่ได้รับการพัฒนาจะส่งผลต่อการพัฒนาทางกายและการพัฒนาจังหวะของอวัยวะภายในร่างกายต่าง ๆ ดังนั้นเนื้อหาที่สำคัญของการจัดการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาพลังเจตจำนง ความรู้สึก และความคิด ในการกำหนดจะพิจารณาจากตัวของเด็กตามหลักมนุษยปรัชญา และบริบททางสังคมของเด็ก โดยหลักสำคัญในการจัดกิจกรรมในห้องเรียนจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความพร้อมในทุก ๆ ด้าน โดยการให้สมอง (Head) ความรู้สึก (Heart) และการลงมือกระทำ (Hand) พัฒนาไปด้วยกัน เช่น การช่วยเหลือตนเอง รับผิดชอบหน้าที่งานหัตถกรรม ศิลปะภาพวาด งานปั้น ทำอาหาร และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ โดยกิจกรรมส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับงานในบ้าน ซึ่งเน้นความสม่ำเสมอเพื่อที่เด็กจะได้รับการพัฒนา ด้านคุณธรรม ลักษณะนิสัยที่ดี และทักษะอันประณีต สื่ออุปกรณ์ในการเรียนจะได้จากธรรมชาติรอบกายที่เป็นวัตรธรรมชาติ เช่น ดิน ไม้ ใบไม้ เมล็ดพืช เปลือกหอย แท่งไม้ ตุ๊กตาผ้า เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ที่มาที่ไปของสรรพสิ่งรอบๆตัว เป็นการปลูกฝังให้รักธรรมชาติ เด็กจะเรียนรู้

ความเป็นไปและความสวยงามของธรรมชาติ ผ่านการเรียงร้อยถ้อยคำเป็น บทกลอนและบทเพลงสำหรับเด็ก

✓ จุดมุ่งหมายของแนวคิดแบบวอลดอร์ฟนี้ คือ ช่วยให้มีมนุษย์บรรลุศักยภาพสูงสุดที่ตนมี พัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่ดี มีสังคมที่สมบูรณ์ โดยเน้นในเรื่องของจิตวิญญาณและความรู้สึก เน้นการสร้างเจตคติที่ดีในตัวเด็ก การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา

การเรียนรู้ตามแนวคิดวอลดอร์ฟนั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทของสังคมไทยได้ โดยเป็นการถ่ายทอดแนวคิดสู่การปฏิบัติ ที่มุ่งเน้นการจัดประสบการณ์สิ่งแวดล้อมที่ดี และให้เด็กได้ลงมือกระทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองเพื่อพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ภายในตัวเด็กแต่ละคน บทบาทของครูในการศึกษาตามแนวคิดวอลดอร์ฟ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะในวัยเด็ก การเรียนรู้จะเรียนรู้โดยการเลียนแบบหรือ การเป็นตัวอย่างและทำตาม (Initiation) ครูจึงทำหน้าที่เช่นเดียวกับพ่อแม่ที่ให้การอบรมเลี้ยงดู และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็ก ครูต้องมีศรัทธาต่องานศึกษาอบรม ความรู้อยู่เสมอ เพื่อให้เป็นผู้ที่มีความสามารถรอบด้าน มีความมั่นใจในการทำงาน มีศิลปะ และสุนทรีย์ ในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก โดยการใช้นิทาน ในการหล่อหลอมคุณธรรม

หลักสูตรสถานศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาตามแนวคิดวอลดอร์ฟเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดยปรับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดวอลดอร์ฟ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของการพัฒนาทุกด้านอย่างสมดุลและเต็มตามศักยภาพ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงเห็นควรนำแนวคิดวอลดอร์ฟมาพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาเนื่องจาก เป็นการศึกษาที่มีจุดหมายในการเตรียมมนุษย์ โดยจะต้องเตรียมมนุษย์อย่างดีที่สุด อย่างเหมาะสมและตรงเวลาที่สุด ด้วยสัญญาติญาณของแม่ที่เลี้ยงดูลูกเพื่อให้เด็กเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

2. ผลการประเมินโครงสร้างหลักสูตร เมื่อนำหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
1.	ความเหมาะสมของความเป็นมาของหลักสูตร	3.83	0.52	มาก
2.	ความเหมาะสมของหลักการในหลักสูตร	3.83	0.63	มาก
3.	ความเหมาะสมของจุดมุ่งหมายในหลักสูตร	4.00	0.41	มาก
4.	ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ในหลักสูตร	4.17	0.41	มาก
5.	ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.00	0.55	มาก
6.	ความเหมาะสมของการวัดและประเมินผล	4.17	0.41	มาก
7.	ความสอดคล้องของส่วนประกอบในหลักสูตร ได้แก่ ความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ แนวทางจัดกิจกรรมการวัดและประเมินผล	3.83	0.89	มาก
8.	ความเหมาะสมของจุดประสงค์ในแผนการสอน	3.83	0.55	มาก
9.	ความเหมาะสมของประสบการณ์สำคัญ	3.16	0.29	ปานกลาง
	ความเหมาะสมของสาระที่ควรรู้ในแผนการสอน	3.83	0.55	มาก
	ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน	3.83	0.63	มาก
	ความเหมาะสมของเวลาเรียนในแผนการสอน	4.33	0.52	มาก
	ความเหมาะสมของสื่อในแผนการสอน	4.17	0.75	มาก
	ความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลใน แผนการสอน	4.00	0.55	มาก
	ความสอดคล้องของส่วนประกอบในแผนการสอน ได้แก่ จุดประสงค์ ประสบการณ์สำคัญ สาระที่ควรรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน เวลาเรียนสื่อการเรียน การสอนการวัดและประเมินผล	4.00	0.82	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม		3.93	มาก

จากตารางที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลปรากฏว่าส่วนประกอบของโครงร่างหลักสูตรส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความเหมาะสมของประสบการณ์สำคัญมีระดับความเหมาะสม ปานกลางและเมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสอดคล้องของส่วนประกอบในหลักสูตร ได้แก่ ความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมาย สารการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผลมีค่าสูงกว่าประเด็นอื่น ๆ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความแตกต่างกันมากกว่าประเด็นอื่น ๆ

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ จากการประเมิน โครงร่างหลักสูตร ซึ่งสรุปผล ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะจากการประเมินโครงร่างหลักสูตร

ประเด็นการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
- ความเป็นมาของหลักสูตร	- ควรปรับปรุงการใช้ภาษาให้ชัดเจน
- ความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบในหลักสูตร ได้แก่ ความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมาย สารการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล	- ควรปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกันระหว่างหลักการและจุดมุ่งหมาย
- ความเหมาะสมของประสบการณ์สำคัญ	- ควรเขียนตามหลักสูตรปฐมวัยศึกษา พุทธศักราช 2546

3. ผลการปรับปรุงโครงร่างหลักสูตร การปรับปรุงโครงร่างหลักสูตร ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้ผลดังนี้

3.1 ความเป็นมาของหลักสูตร ผู้วิจัยได้ปรับปรุงการใช้ภาษา โดยใช้คำที่มีความหมายชัดเจนขึ้น

3.2 ความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบในหลักสูตร ได้แก่ ความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมาย สารการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกันระหว่าง หลักการและจุดมุ่งหมายชัดเจนขึ้น

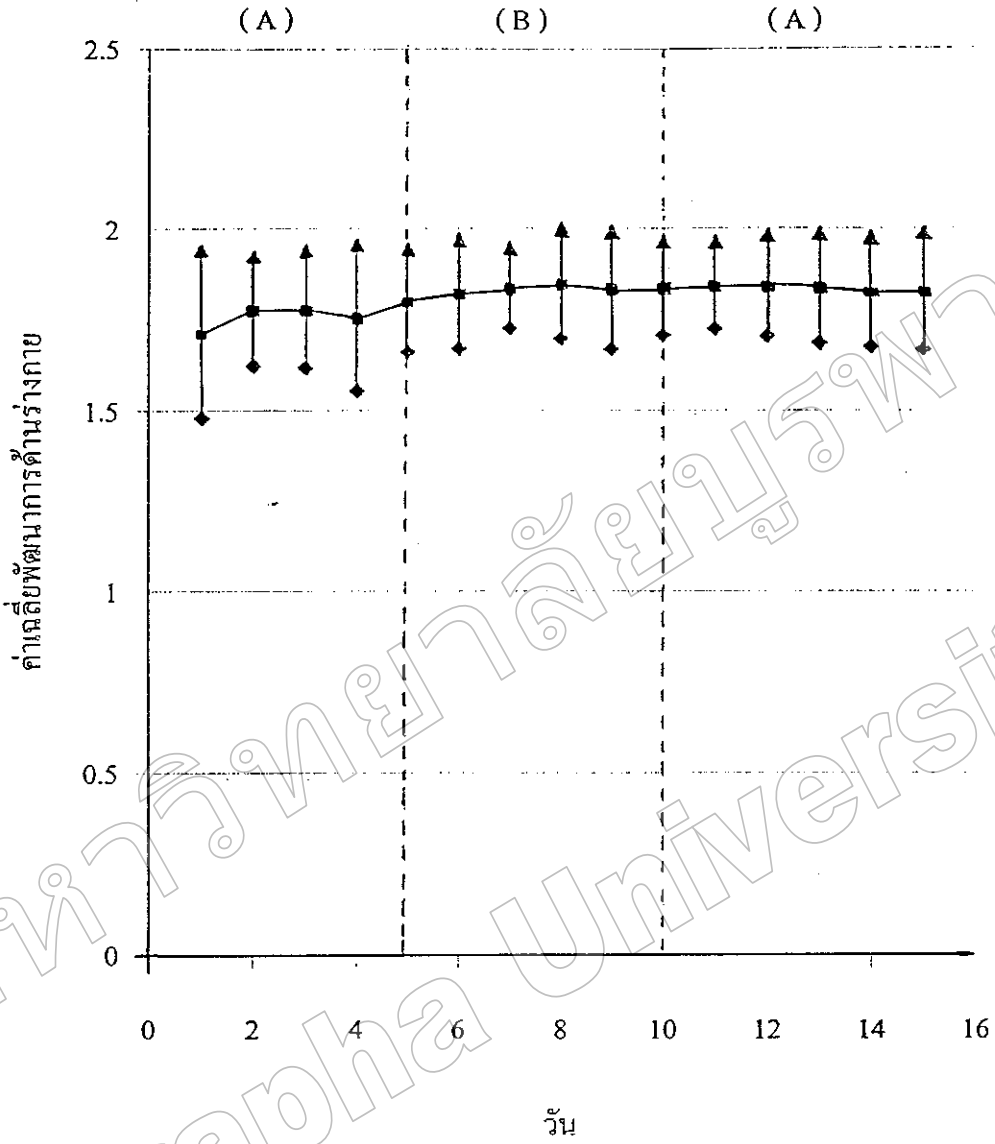
3.3 ความเหมาะสมของประสบการณ์สำคัญ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงในการเขียนประสบการณ์สำคัญ โดยใช้แนวการเขียนตามหลักสูตรปฐมวัยศึกษา พุทธศักราช 2546

ผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรสถานศึกษา ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยพัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ – จิตใจ สังคม และด้านสติปัญญา

ระยะ	วันที่	ด้านร่างกาย		ด้านอารมณ์-จิตใจ สังคม		ด้านสติปัญญา	
		<i>SD</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	$\bar{X}$
พื้นฐาน (A)	1		1.71	0.23	1.48	0.34	1.80
	2		1.77	0.15	1.57	0.34	1.79
	3		1.78	0.16	1.50	0.36	1.84
	4		1.75	0.20	1.50	0.29	1.83
	5		1.80	0.14	1.52	0.34	1.80
ดำเนินการ	6		1.82	0.15	1.71	0.15	1.85
ทดลอง (B)	7		1.83	0.11	1.76	0.14	1.84
	8		1.85	0.15	1.79	0.12	1.87
	9		1.83	0.16	1.76	0.11	1.86
	10		1.83	0.13	1.71	0.15	1.84
	11		1.84	0.12	1.76	0.15	1.84
ติดตามผล (A)	12		1.84	0.14	1.73	0.14	1.82
	13		1.83	0.15	1.75	0.14	1.85
	14		1.82	0.15	1.75	0.13	1.83
	15		1.83	0.16	1.73	0.14	1.84



□ หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการ

△ หมายถึง ค่าสูงสุดของขอบเขตการกระจายของคะแนนพัฒนาการ

◇ หมายถึง ค่าต่ำสุดของขอบเขตการกระจายของคะแนนพัฒนาการ

ภาพที่ 6 กราฟค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านร่างกาย

ตารางที่ 6 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างขนาดของผลของค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านร่างกาย

ระยะดำเนินการทดลอง	$\bar{X}$	SD	ระยะพื้นฐาน	ระยะดำเนินการทดลอง	ระยะติดตามผล
			(A)	(B)	(A)
ระยะพื้นฐาน	1.76	0.18	-	0.40	0.41
ระยะดำเนินการทดลอง	1.83	0.14	-	-	0.00
ระยะติดตามผล	1.83	0.14	-	-	-

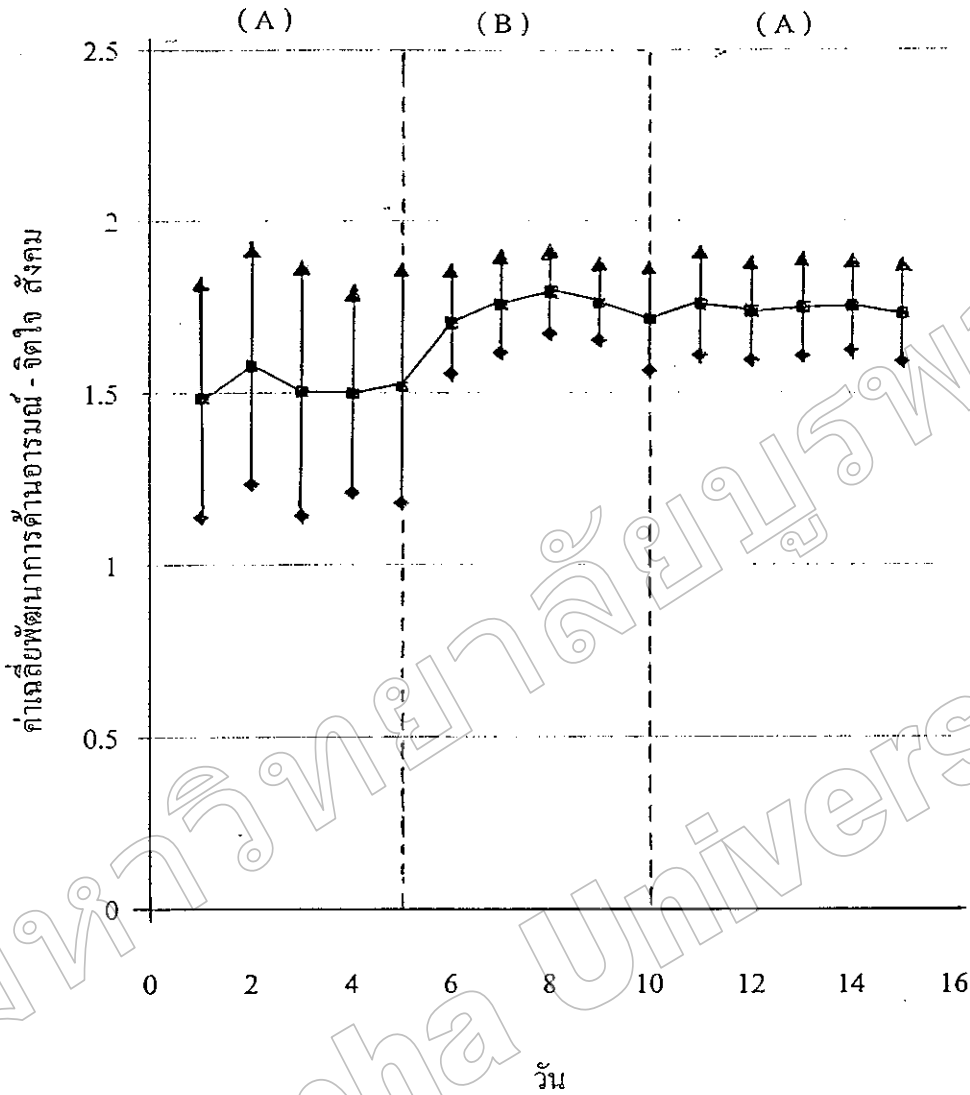
* ค่า Effect Size (ES) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

จากตารางที่ 6 แสดงว่าค่าเฉลี่ยพัฒนาการทางด้านร่างกาย ระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 1.83) รองลงมาคือระยะพื้นฐาน (ค่าเฉลี่ย 1.76)

เมื่อหาค่าขนาดของผล (ES) พบว่า ระยะดำเนินการทดลองกับระยะพื้นฐานมีขนาดของผล 0.40 ส่วนระยะติดตามผลกับระยะพื้นฐานมีค่าขนาดของผล 0.41 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านร่างกายไม่แตกต่างกันในระยะพื้นฐานกับระยะดำเนินการทดลอง และระยะพื้นฐานกับระยะติดตามผล โดยระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระยะพื้นฐาน

ส่วนขนาดของผลระยะดำเนินการทดลองกับระยะติดตามผลมีค่า 0.00 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าทั้งสองมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านร่างกายไม่แตกต่างกัน

พบว่าขนาดของผลค่าเฉลี่ยของพัฒนาการด้านร่างกาย ระยะดำเนินการทดลองกับระยะพื้นฐาน ระยะติดตามผลกับระยะพื้นฐาน และระยะติดตามผลกับระยะดำเนินการทดลอง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์



ภาพที่ 7 กราฟค่าเฉลี่ยพัฒนาการอารมณ์ - จิตใจ สังคม

ตารางที่ 7 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างขนาดของผลของค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ
สังคม

ระยะดำเนินการทดลอง	$\bar{X}$	SD	ระยะพื้นฐาน	ระยะดำเนินการทดลอง	ระยะติดตามผล
			(A)	(B)	(A)
ระยะพื้นฐาน	1.51	0.32	-	0.72*	0.71*
ระยะดำเนินการทดลอง	1.75	0.13	-	-	0.01
ระยะติดตามผล	1.74	0.14	-	-	-

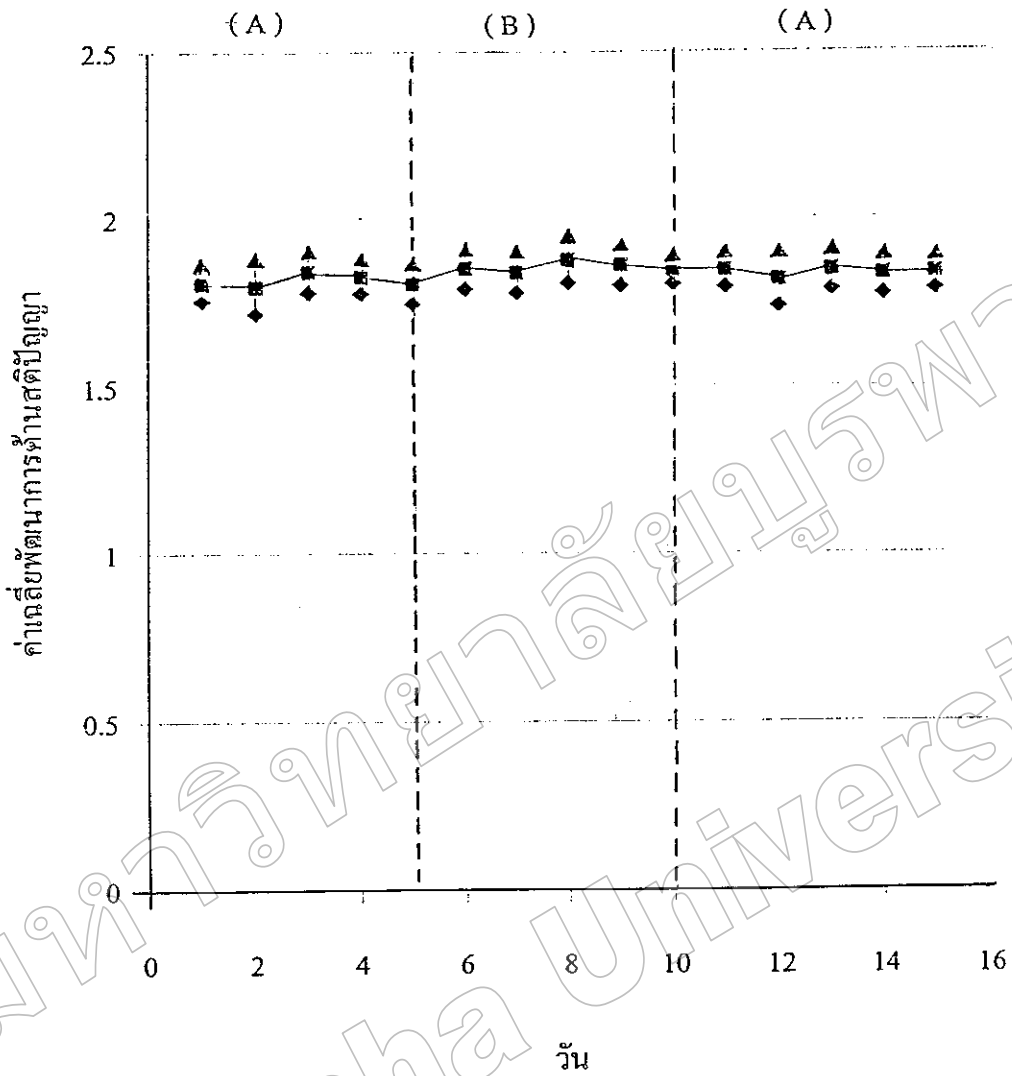
* ค่า Effect Size (ES) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

จากตารางที่ 7 แสดงว่าค่าเฉลี่ยพัฒนาการทางด้านอารมณ์ – จิตใจ สังคม ระยะดำเนินการทดลองและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 1.75) รองลงมาคือระยะติดตามผล (ค่าเฉลี่ย 1.74) และต่ำที่สุดคือระยะพื้นฐาน (ค่าเฉลี่ย 1.51)

เมื่อหาขนาดของผล (ES) พบว่า ระยะดำเนินการทดลองกับระยะพื้นฐานมีขนาดของผล 0.72 ส่วนระยะติดตามผลกับระยะพื้นฐานมีค่าขนาดของผล 0.71 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านอารมณ์ – จิตใจ สังคม แตกต่างกันในระยะพื้นฐานกับระยะดำเนินการทดลอง และระยะพื้นฐานกับระยะติดตามผล โดยระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระยะพื้นฐาน

ส่วนขนาดของผลระยะดำเนินการทดลองกับระยะติดตามผลมีค่า 0.01 ซึ่งพบว่าต่ำกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านอารมณ์ – จิตใจ สังคม ไม่แตกต่างกันในระยะดำเนินการทดลองกับระยะติดตามผล โดยระยะดำเนินการทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่าในระยะติดตามผล

พบว่าขนาดของผลค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ สังคม ระยะดำเนินการทดลองกับระยะพื้นฐานและระยะติดตามผลกับระยะพื้นฐานสูงกว่าเกณฑ์ ส่วนระยะติดตามผลกับระยะดำเนินการทดลองมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์



□ หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการ

△ หมายถึง ค่าสูงสุดของขอบเขตการกระจายของคะแนนพัฒนาการ

◇ หมายถึง ค่าต่ำสุดของขอบเขตการกระจายของคะแนนพัฒนาการ

ภาพที่ 8 กราฟค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านสติปัญญา

ตารางที่ 8 แสดงค่าเปรียบเทียบความแตกต่างขนาดของผลของค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านสติปัญญา

ระยะดำเนินการทดลอง	$\bar{X}$	SD	ระยะพื้นฐาน	ระยะดำเนินการทดลอง	ระยะติดตามผล
			(A)	(B)	(A)
ระยะพื้นฐาน	1.82	0.06	-	0.50*	0.24
ระยะดำเนินการทดลอง	1.85	0.06	-	-	0.28
ระยะติดตามผล	1.83	0.06	-	-	-

* ค่า Effect Size (ES) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

จากตารางที่ 8 แสดงว่าค่าเฉลี่ยพัฒนาการทางด้านสติปัญญาระยะดำเนินการทดลองมีค่าสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.85) รองลงมาคือระยะติดตามผล (ค่าเฉลี่ย 1.83) และค่าที่สุทธือระยะพื้นฐานมีค่าต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 1.82)

เมื่อหาค่าขนาดของผล (ES) พบว่า ระยะดำเนินการทดลองกับระยะพื้นฐานมีขนาดของผล 0.50 ซึ่งมีค่าเท่ากับเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาแตกต่างกันในระยะพื้นฐานกับระยะดำเนินการทดลอง ส่วนระยะพื้นฐานกับระยะติดตามผลมีค่าขนาดของผล 0.24 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาไม่แตกต่างกันในระยะพื้นฐานกับระยะติดตามผล โดยระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระยะพื้นฐาน

ส่วนขนาดของผลระยะดำเนินการทดลองกับระยะติดตามผลมีค่า 0.28 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาไม่แตกต่างกันในระยะดำเนินการทดลองกับระยะติดตามผล โดยระยะดำเนินการทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่าในระยะติดตามผล

พบว่าขนาดของผลค่าเฉลี่ยของพัฒนาการด้านสติปัญญา ระยะดำเนินการทดลองกับระยะพื้นฐานมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ ในระยะติดตามผลกับระยะพื้นฐานและระยะติดตามผลกับระยะดำเนินการทดลองมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์

ผลการประเมินหลักสูตร

ในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาตามแนวนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการนั้น สามารถสรุปผลการประเมินหลักสูตรได้ดังนี้

1. ผลการประเมินโครงสร้างหลักสูตร การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ส่วนประกอบของโครงสร้างหลักสูตรส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการในหลักสูตร จุดมุ่งหมายในหลักสูตร สาระการเรียนรู้ในหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร การวัดและประเมินผลในหลักสูตร ความสอดคล้องของส่วนประกอบในหลักสูตร จุดประสงค์ในแผนการสอน สาระที่ควรรู้ในแผนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอน เวลาเรียนในแผนการสอน สื่อในแผนการสอน การวัดและประเมินผลในแผนการสอน ความสอดคล้องในส่วนประกอบในแผนการสอน ส่วนประกอบหลักสูตรที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ประสิทธิภาพสำคัญ ดังนั้นจึงถือว่าหลักสูตรมีคุณภาพ

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพัฒนาการและความแตกต่างขนาดของผลของค่าเฉลี่ยพัฒนาการในแต่ละด้าน มีผลดังนี้

พัฒนาการด้านร่างกายพบว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านร่างกายพบว่าในระยะเริ่มต้นมีค่าเฉลี่ย 1.76 ระยะดำเนินการทดลองมีค่าเฉลี่ย 1.83 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ย 1.83 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีค่ามากกว่าในระยะเริ่มต้น ส่วนค่าขนาดของผลในระยะดำเนินการทดลองกับระยะเริ่มต้นมีค่า 0.40 ค่าขนาดของผลระยะติดตามผลกับระยะเริ่มต้นมีค่า 0.41 และค่าขนาดของผลระยะติดตามผลกับระยะดำเนินการทดลองมีค่า 0.00 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการด้านร่างกายไม่แตกต่างกันในระยะดำเนินการทดลองกับระยะเริ่มต้น ระยะติดตามผลกับระยะเริ่มต้นและระยะติดตามผลกับระยะดำเนินการทดลอง

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ สังคม พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ สถิติปัญหา พบว่าในระยะเริ่มต้นมีค่าเฉลี่ย 1.51 ระยะดำเนินการทดลองมีค่าเฉลี่ย 1.75 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ย 1.74 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีค่ามากกว่าในระยะเริ่มต้น ส่วนค่าขนาดของผลในระยะดำเนินการทดลองกับระยะเริ่มต้นมีค่า 0.72 ค่าขนาดของผลระยะติดตามผลกับระยะเริ่มต้นมีค่า 0.71 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่าพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ สังคมแตกต่างกันในระยะดำเนินการทดลองกับระยะเริ่มต้นและระยะติดตามผล กับระยะเริ่มต้น ส่วนค่าขนาดของผลระยะติดตามผลกับ

ระยะดำเนินการทดลองมีค่า -0.01 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่า พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ สังคม ไม่แตกต่างกันในระยะติดตามผลและระยะดำเนินการทดลอง

พัฒนาการด้านสติปัญญา พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านสติปัญญา พบในระยะเริ่มต้นมีค่าเฉลี่ย 1.82 ระยะดำเนินการทดลองมีค่าเฉลี่ย 1.85 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ย 1.83 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของระยะดำเนินการทดลองและระยะติดตามผลมีค่ามากกว่าในระยะเริ่มต้น ส่วนค่าขนาดของผลในระยะดำเนินการทดลอง กับระยะ เริ่มต้นมีค่า 0.50 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่า พัฒนาการด้านสติปัญญาแตกต่างกันในระยะดำเนินการทดลองกับระยะเริ่มต้น ค่าขนาดของผลระยะติดตามผลกับระยะเริ่มต้นมีค่า 0.24 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่า พัฒนาการด้านสติปัญญาไม่แตกต่างกันในระยะติดตามผลกับระยะเริ่มต้น ส่วนค่าขนาดของผลระยะดำเนินการติดตามผลกับระยะดำเนินการทดลองมีค่า 0.28 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 0.50 แสดงว่า พัฒนาการด้านสติปัญญาไม่แตกต่างกันในระยะติดตามผลและระยะดำเนินการทดลอง

จากผลการทดลองใช้หลักสูตรพบว่า พัฒนาการด้านร่างกายไม่แตกต่างกัน แต่ พัฒนาการในด้านอารมณ์ – จิตใจ สังคม และพัฒนาการด้านสติปัญญามีความแตกต่างกัน เนื่องมาจากแนวคิด ทางการศึกษาอดดอร์ฟมุ่งเน้นทางด้านจิตใจ ความรู้สึก และเน้นการสร้างเจตคติที่ดีในตัวเอง