



บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพัฒนาการของความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าในเด็กระดับอายุ 4-6 ปี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตารางต่อไปนี้

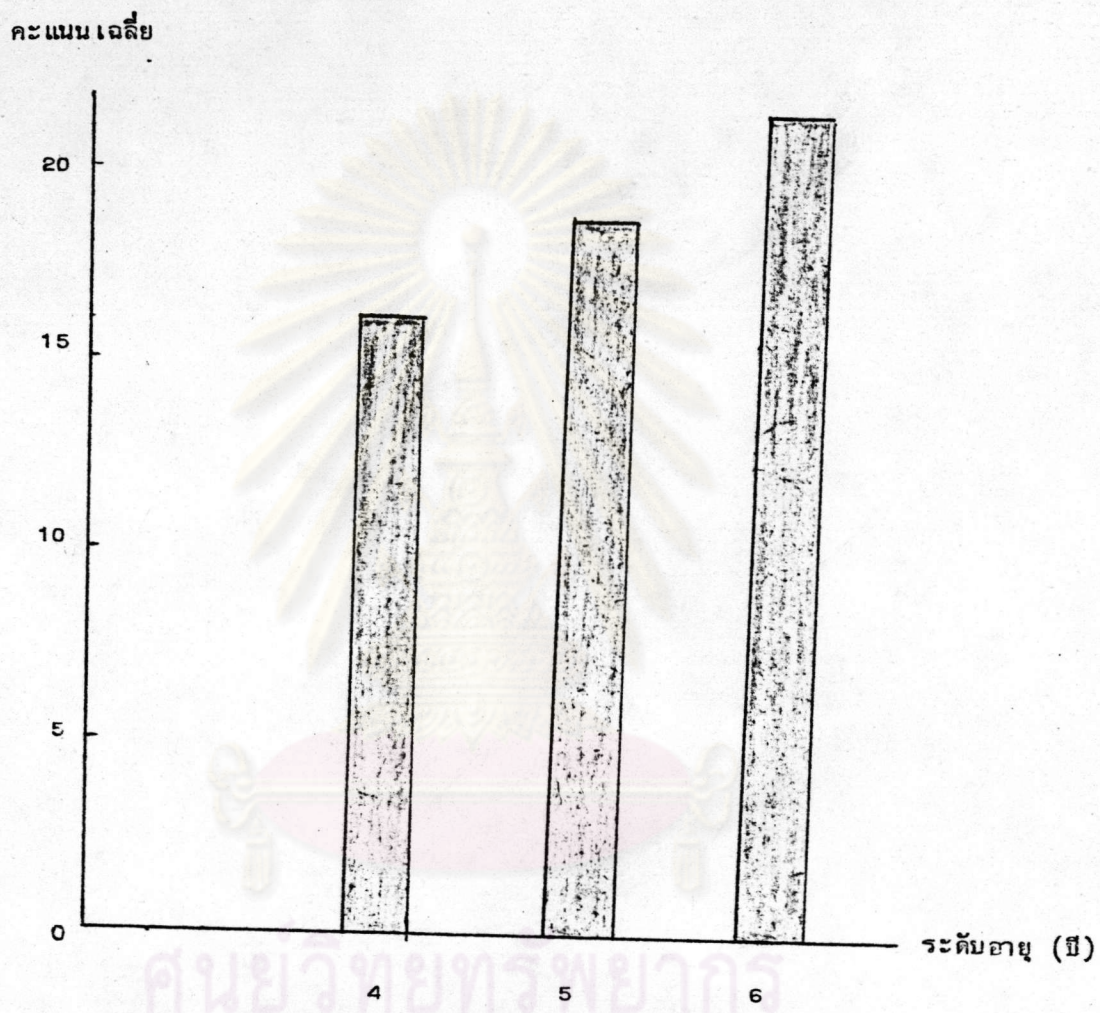
ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า จำแนกตามระดับอายุ

อายุ (ปี)	\bar{X}	S.D.
4	16.10	2.17
5	18.36	2.44
6	21.13	2.48

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการเลือกภาพและให้เหตุผลมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี 5 ปี และ 6 ปี คิดเป็น 16.10 18.37 และ 21.13 ตามลำดับ

เพื่อให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยมา เสนอในรูปของแผนภูมิได้ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า
ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับอายุ



ศูนย์วิทยุโทรพยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4-6 ปี

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	381.27	2	190.63	33.91*
ภายในกลุ่ม	489.13	87	5.62	
ทั้งหมด	870.40			

* $p < .05$

ผลจากตารางที่ 2 ปรากฏว่าคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ระดับอายุ มีคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าที่แตกต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ระดับอายุ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของดูกี (Tukey) ดังแสดงผลไว้ในตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุ

อายุ (ปี)	คะแนนของกลุ่ม	4	5	6
		16.10	18.27 [*]	21.13
4	16.10	-	2.27 [*]	5.03 [*]
5	18.37		-	2.76 [*]
6	21.13			-

^{*} $p < .05$

ผลจากตารางที่ 3 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี ได้คะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าแตกต่างจากเด็กระดับอายุ 5 ปี และ 6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่กลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี ได้คะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี และ 4 ปี ตามลำดับ และคะแนนความเข้าใจทางอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของเด็กระดับอายุ 5 ปี แตกต่างจากเด็กระดับอายุ 4 ปี และ 6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ความถี่ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุ

ประเภทของ การตอบผิด	ระดับอายุ (ปี)			รวม
	4	5	6	
การตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริง	85	50	16	151
การตอบผิดตามอารมณ์ที่คงปรากฏทางใบหน้า	32	27	10	69

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาความถี่ของการตอบทั้งหมด จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้ามากกว่าการตอบผิดตามอารมณ์ที่คงปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง

เพื่อทดสอบว่าการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าที่มีความสัมพันธ์กับการตอบผิดตามอารมณ์ที่คงปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ผู้วิจัยจึงทดสอบความถี่ของการตอบทั้ง 2 ประเภท โดยใช้การวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ ดังตารางที่ 5

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4-6 ปี

ประเภทของการตอบผิด	ความถี่ของการตอบผิด	X^2
การตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริง	151	30.56*
การตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้า	69	

$$* P < .05 (X^2 = 3.84)$$

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ พบว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง ($X^2 = 3.84$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า สัมพันธ์กับการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริง คำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถาม เกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุ

ระดับอายุ (ปี)	ประเภทของการตอบผิด		χ^2
	การตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริง	การตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้า	
4	85	32	11.7*
5	50	27	6.88*
6	16	10	1.59

* $p < .05$ ($\chi^2 = 5.99$)

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ พบว่าค่าไคสแควร์คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าไคสแควร์ในตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี และ 5 ปี แต่ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี พบว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง ($\chi^2 = 5.99$) แสดงว่าการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถาม เกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าที่มีความสัมพันธ์กับการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถาม เกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง เฉพาะในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี และ 5 ปี แต่ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี มีการตอบผิดทั้งสองประเภทไม่สัมพันธ์กัน

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเข้าใจ
อารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้า จำแนกตามเนื้อเรื่อง

เนื้อเรื่อง	\bar{X}	S.D.
บวก	8.86	2.08
ลบ	9.68	2.68

จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่าคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทาง
ใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างใน เนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก มีแนวโน้มที่จะแตกต่างกับ เนื้อเรื่อง
ที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ กล่าวคือคะแนนเฉลี่ยใน เนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก และ
เนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบคิดเป็น 8.86 และ 9.68 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า
ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มาเปรียบเทียบเพื่อพิจารณาว่ามีความแตกต่างกันระหว่าง เนื้อเรื่องทั้ง 2 ประเภท
จริงหรือไม่ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิดคร่าวๆ (t-dependent) ดังแสดงผลไว้ใน
ตารางที่ 8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบค่าที ชนิดวัดซ้ำของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกกับ เนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

เนื้อเรื่อง	\bar{X}	S.D.	ค่า t
บวก	8.86	2.08	3.66*
ลบ	9.88	1.68	

* $P < .05$

ผลจากตารางที่ 8 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างทุกระดับอายุได้คะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกแตกต่างจากในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยกลุ่มตัวอย่างจะมีคะแนนความเข้าใจ ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบได้มากกว่าในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความเข้าใจ
 อารมณ์ที่แท้จริงและอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุใน
 เนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกและเนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

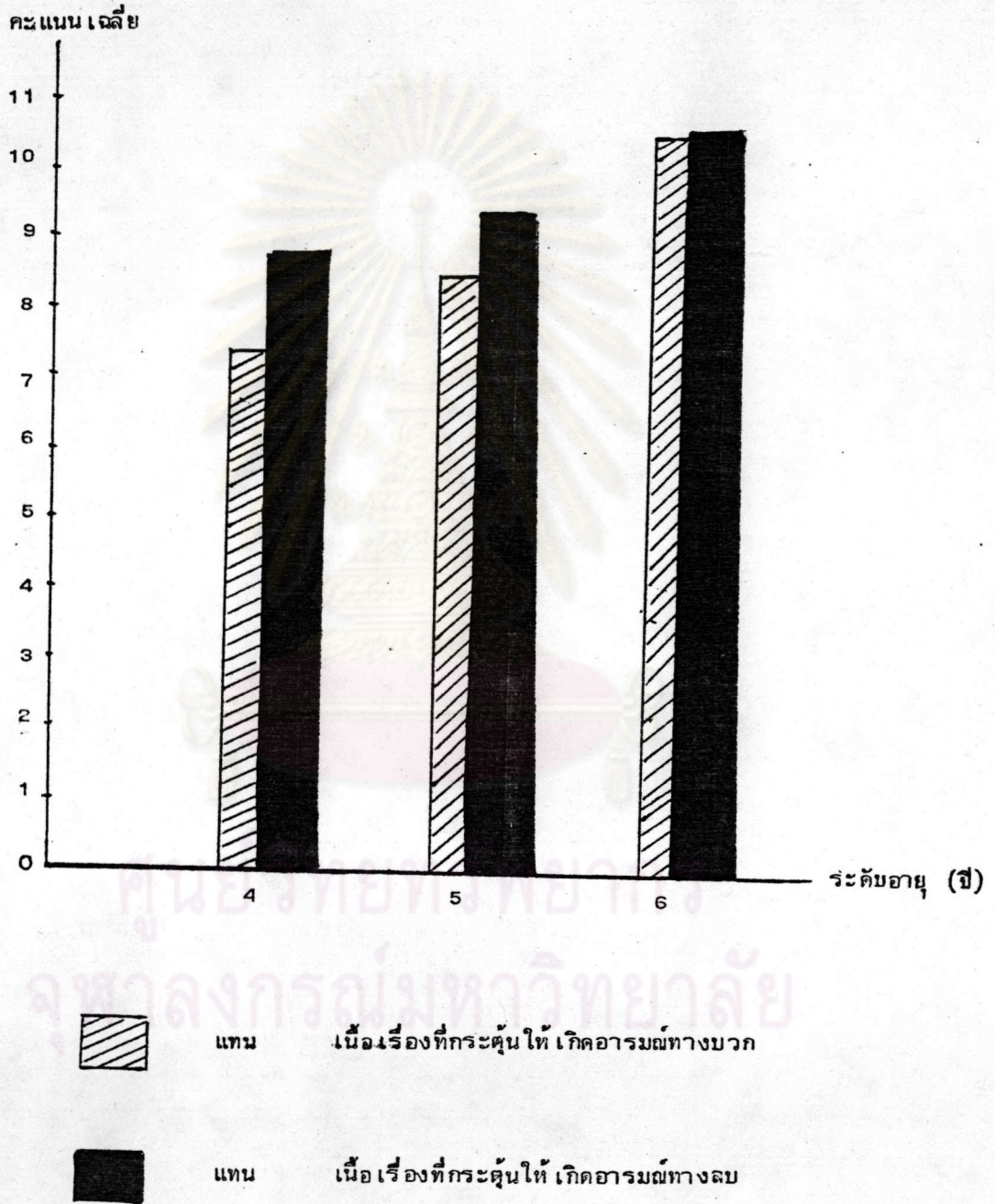
เนื้อ เรื่อง	4 ปี		5 ปี		6 ปี	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
บวก	7.27	1.46	8.77	1.72	10.53	1.63
ลบ	8.83	1.57	9.60	1.49	10.60	1.52

ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริงและอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า
 ของ เด็กแต่ละระดับอายุมา เสนอในรูปของแผนภูมิได้ดัง แผนภูมิที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุ ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกกับ เนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ



ตารางที่ 10 ผลการทดสอบค่าทีชนิดวัดซ้ำของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริงและอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปีในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกกับเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

เนื้อเรื่อง	\bar{X}	S.D.	ค่า t
บวก	7.27	1.46	-4.03*
ลบ	8.83	1.57	

* $P < .05$

ผลจากตารางที่ 10 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี ได้คะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกแตกต่างจากในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบได้ดีกว่าในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบค่าทีชนิดวัดซ้ำของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกกับ เนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

เนื้อเรื่อง	\bar{X}	S.D.	ค่า t
บวก	8.77	1.72	* -2.17
ลบ	9.60	1.49	

* $p < .05$

จากตารางที่ 11 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี ได้คะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า ใน เนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกแตกต่างจาก ใน เนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเข้าใจใน เนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบได้ดีกว่าใน เนื้อ เรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบค่าทีชนิดวัดซ้ำของคะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริง และอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก กับเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

เนื้อเรื่อง	\bar{X}	S.D.	ค่า t
บวก	10.58	1.63	-0.19
ลบ	10.60	1.52	

ผลจากตารางที่ 12 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี ได้คะแนนความเข้าใจอารมณ์ที่แท้จริงและอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกไม่แตกต่างจากในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ความถี่ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถาม เกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทาง ใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับ อารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ใน เนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก

ประเภทของ การตอบผิด	ระดับอายุ (ปี)	4	5	6	รวม
การตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริง		47	27	10	84
การตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏ ทางใบหน้า		18	15	5	38

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาความถี่ของการตอบทั้ง 2 ประเภท จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่าง มีแนวโน้มในการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถาม เกี่ยวกับอารมณ์ที่ ปรากฏทางใบหน้ามากกว่า การตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง และเพื่อทดสอบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการตอบทั้ง 2 ประเภทสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ผู้วิจัยจึงนำความถี่ของ การตอบดังกล่าวไปทดสอบโดยใช้การวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ ดังปรากฏในตารางที่ 14

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4-6 ปี ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก

ระดับอายุ (ปี)	ประเภทของการตอบผิด		χ^2
	การตอบผิดทาง อารมณ์ที่แท้จริง	การตอบผิดตามอารมณ์ ที่ควรปรากฏทางใบหน้า	
4	47	18	12.93*
5	27	15	3.43
6	16	10	1.38

* $p < .05$ ($\chi^2 = 3.84$)

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวก พบว่าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี มีค่ามากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง ขณะที่ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี และ 6 ปี มีค่าน้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง ($\chi^2 = 3.84$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้าที่มีความสัมพันธ์กับการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับอายุ .05 เฉพาะในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี แต่จะไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี และ 6 ปี

ตารางที่ 15 ความถี่ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

ประเภทของ การตอบผิด	ระดับอายุ (ปี)	4	5	6	รวม
การตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริง		38	23	6	67
การตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏ ทางใบหน้า		14	12	5	31

จากตารางที่ 15 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า มากกว่าการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทางใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ไคสแควร์ เพื่อทดสอบว่าการตอบทั้ง 2 ประเภทมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจริงหรือไม่ ผลการทดสอบเสนอในตารางที่ 10

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ของการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงในคำถาม เกี่ยวกับ
อารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า (Realism) และการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควร
ปรากฏทางใบหน้า ในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริง (Phenomenism) ของกลุ่ม
ตัวอย่างระดับอายุ 4-6 ปี ในเนื้อเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ

ระดับอายุ (ปี)	ประเภทของการตอบผิด		X^2
	การตอบผิดตามอารมณ์ ที่แท้จริง	การตอบผิดตามอารมณ์ที่ ควรปรากฏทางใบหน้า	
4	38	14	11.08*
5	23	12	3.46
6	6	5	0.09

$$* p < .05 (X^2 = 3.84)$$

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ในเรื่องที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางลบ พบว่า
ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี มีค่ามากกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง ขณะที่ค่า
ไคสแควร์ที่คำนวณได้ในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี และ 6 ปี มีค่าน้อยกว่าค่าไคสแควร์ในตาราง
($X^2 = 3.84$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าการตอบผิดตามอารมณ์ที่แท้จริงใน
คำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่ปรากฏทางใบหน้า จะสัมพันธ์กับการตอบผิดตามอารมณ์ที่ควรปรากฏทาง
ใบหน้าในคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ที่แท้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะในกลุ่มตัวอย่าง
ระดับอายุ 4 ปี แต่จะไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี และ 6 ปี