

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง ต่อความกลัวการตัดฝีือกในเด็กวัยเรียนที่มารับการตัดฝีือก ณ ห้องตรวจกระดูกและข้อ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคามจังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึง กันยายน พ.ศ. 2551 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความกลัวการตัดฝีือกจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กวัยเรียนก่อนและขณะเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความกลัวการตัดฝีือกจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กวัยเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงกับกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความกลัวการตัดฝีือกของเด็กวัยเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงกับกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กวัยเรียนที่ได้รับการเข้าฝีือกปูนที่แขน ขา หรือ ลำตัวเนื่องจากอุบัติเหตุหรือโรคของกระดูกและข้อ ซึ่งแพทย์นัดให้มารับการซ่อมแซมฝีือก เปลี่ยนฝีือก หรือเอาฝีือกออก ที่ห้องตรวจกระดูกและข้อ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคามจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 ราย โดยสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย ซึ่งมีข้อมูลทั่วไปดังนี้

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก

เด็กวัยเรียนที่มารับการตัดฝีือก จำแนกตาม อายุ เพศ จำนวนพี่น้อง ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดฝีือก ประสบการณ์ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ชนิดของฝีือก ระยะเวลาที่ใส่ฝีือก และวัตถุประสงค์ของการตัดฝีือก

จากตารางที่ 1 พบว่าเด็กวัยเรียนที่มารับการตัดฝีือกในกลุ่มทดลองร้อยละ 40.0 มีอายุระหว่าง 11-12 ปี ร้อยละ 53.3 เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 เป็นบุตรคนเดียว ร้อยละ 60.0 ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.0 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดฝีือก เด็กกลุ่มทดลองทั้งหมดเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 86.7 ใส่ฝีือกนาน 1 เดือน และร้อยละ 86.7 มาถอดฝีือกออก สำหรับกลุ่มควบคุมร้อยละ 40.0 มีอายุระหว่าง 11-12 ปี ร้อยละ 66.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 เป็นบุตรคนเดียว ร้อยละ 53.3 ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.0 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดฝีือก ร้อยละ 86.7 เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 93.3 ใส่ฝีือกนาน 1 เดือน และร้อยละ 93.3 มาถอดฝีือกออก

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะทั่วไปของเด็ก

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	(n=15)	(n=15)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)		
6 - 7 ปี	4 (26.7)	4 (26.7)
8 - 10 ปี	5 (33.3)	5 (33.3)
11 - 12 ปี	6 (40.0)	6 (40.0)
เพศ		
ชาย	8 (53.3)	10 (66.7)
หญิง	7 (46.7)	5 (33.3)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนพี่น้อง		
บุตรคนเดียว	10 (66.7)	8 (53.3)
มีพี่น้อง	5 (33.3)	7 (46.7)
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	0 (0.00)	1 (6.7)
อนุบาล	2 (13.3)	3 (20.0)
ประถมศึกษา	9 (60.0)	8 (53.3)
มัธยมศึกษา	4 (26.7)	3 (20.0)
ประสบการณ์ของการเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาล		
ไม่เคย	0 (0.00)	2 (13.3)
เคย 1 ครั้ง	7 (46.7)	10 (66.7)
เคย 2 ครั้ง	0 (0.00)	1 (6.7)
เคย 3 ครั้ง	1 (6.7)	0 (0.00)
เคย มากกว่า 3 ครั้ง	7 (46.7)	2 (13.3)
ประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดเฝือก		
ไม่เคย	6 (40.0)	9 (60.0)
เคย 1 ครั้ง	1 (6.7)	4 (26.7)
เคย 2 ครั้ง	1 (6.7)	0 (0.00)
เคย 3 ครั้ง	2 (13.3)	0 (0.00)
เคย มากกว่า 3 ครั้ง	5 (33.3)	2 (13.3)
ชนิดของเฝือก		
แขน (upper limb cast)	3 (20.0)	3 (20.0)
ขา (lower limb cast)	8 (53.3)	8 (53.3)
ลำตัว (hip spica cast)	4 (26.7)	4 (26.7)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)
ระยะเวลาที่ได้แผล		
1 เดือน	13 (86.7)	14 (93.3)
2 เดือน	2 (13.3)	1 (6.7)
วัตถุประสงค์ของการตัดแผล		
ถอดแผลออก	13 (86.7)	14 (93.3)
ซ่อมแซมแผล	2 (13.3)	1 (6.7)

1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองเด็กวัยเรียนที่มารับการตัดแผลกลุ่มทดลองจำนวน 15 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 15 ราย จำแนกตาม อายุ เพศ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก บุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจ การศึกษา อาชีพ และความรู้สึของผู้ปกครองต่อการตัดแผล

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ปกครองของกลุ่มทดลองทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.0 เป็นมารดาเด็ก ร้อยละ 80.0 มารดาเป็นบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจ ร้อยละ 40.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.0 มีอาชีพแม่บ้าน และร้อยละ 86.7 ผู้ปกครองไม่กลัวการตัดแผล สำหรับกลุ่มควบคุมร้อยละ 73.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.0 เป็นมารดาเด็ก ร้อยละ 66.7 มารดาเป็นบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจ ร้อยละ 40.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.0 มีอาชีพเกษตรกรกรรม และร้อยละ 80.0 ผู้ปกครองไม่กลัวการตัดแผล

ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)		
≤ 20	0 (0.00)	1 (6.7)
21 - 30	5 (33.3)	6 (40.0)
31 - 40	5 (33.3)	6 (40.0)
≥ 41	5 (33.3)	2 (13.3)
เพศ		
ชาย	0 (0.00)	4 (26.7)
หญิง	15 (100.0)	11 (73.3)
ความเกี่ยวข้องกับเด็ก		
บิดา	0 (0.00)	2 (13.3)
มารดา	12 (80.0)	9 (60.0)
อื่นๆ	3 (20.0)	4 (26.7)
บุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจ		
บิดา	0 (0.00)	0 (0.00)
มารดา	12 (80.0)	10 (66.7)
อื่นๆ	3 (20.0)	5 (33.3)
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	1 (6.7)	2 (13.3)
ประถมศึกษา	3 (20.0)	6 (40.0)
มัธยมศึกษา	6 (40.0)	3 (20.0)
ปริญญาตรีหรือมากกว่า	5 (33.3)	4 (26.7)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)	(n=15) จำนวน (ร้อยละ)
อาชีพ		
รับราชการ	2 (13.3)	1 (6.7)
เกษตรกรกรรม	1 (6.7)	6 (40.0)
รับจ้าง	2 (13.3)	4 (26.7)
แม่บ้าน	6 (40.0)	2 (13.3)
อื่นๆ	1 (6.7)	2 (13.3)
ความรู้สึกรู้สึกของผู้ปกครองต่อการตัด ฝีือก		
กลัว	2 (13.3)	3 (20.0)
ไม่กลัว	13 (86.7)	12 (80.0)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนความกลัวการตัดฝีือกจากการประเมินด้วยตนเองของเด็ก
กลุ่มทดลอง ก่อนและขณะได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

เปรียบเทียบคะแนนความกลัวการตัดฝีือกจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กกลุ่มทดลอง
ขณะ และก่อน ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนความกลัวการตัดฝีือกจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กวัย
เรียนขณะเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง น้อยกว่าคะแนนความกลัวการตัดฝีือกก่อน
เบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบคะแนนความกลัวการตัดฟันจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กกลุ่มทดลองขณะ และ ก่อนได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจ โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test)

คะแนน	คะแนนความกลัวการตัดฟันจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กกลุ่มทดลอง (n = 15)			
	Median	Range	Z	p-value
ขณะเบี่ยงเบนความสนใจ	0	0-3	-3.420	.0005*
ก่อนเบี่ยงเบนความสนใจ	4	1-8		

หมายเหตุ. *P < .01

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความกลัวขณะได้รับการตัดฟันระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง กับเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

เปรียบเทียบคะแนนความกลัวขณะได้รับการตัดฟันระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง กับเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนความกลัวขณะได้รับการตัดฟันของเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงน้อยกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบคะแนนความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเออระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง กับเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U Test)

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเออ			
	Median	Range	Mann-Whitney U	p-value
เด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจ (n=15)	0	0-3	4.000	.000*
เด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ (n=15)	5	3-8		

หมายเหตุ. *P < .01

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเออระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง กับเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเออระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง กับเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

จากตารางที่ 5 พบว่าคะแนนพฤติกรรมความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเออของเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงน้อยกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 5

เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเอวระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง กับกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U Test)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าคะแนนพฤติกรรมความกลัวขณะได้รับการตัดฝีเอว			
	Median	Range	Mann-Whitney U	p-value
เด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจ (n=15)	1	0-4	51.000	.0045*
เด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ (n=15)	2	1-9		

หมายเหตุ. *P < .01

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงต่อความกลัวการตัดฝีเอวในเด็กวัยเรียน การอภิปรายผลการศึกษาตามผลการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เด็กวัยเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีคะแนนความกลัวการตัดฝีเอวจากการประเมินด้วยตนเองขณะเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงน้อยกว่าก่อนเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าผลการศึกษานับสนับสนุนสมมติฐานนี้ โดยพบว่าคะแนนความกลัวการตัดฝีเอวจากการประเมินด้วยตนเองของเด็กวัยเรียนขณะเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

น้อยกว่าก่อนเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.420, p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 3 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

เด็กวัยเรียนตอนต้นและตอนกลาง (6-11 ปี) ยังมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของร่างกายน้อย ทำให้เกิดการเข้าใจที่ผิด จากจินตนาการกับความจริงที่เห็น (Marlow & Redding, 1988) ในเด็กวัยเรียนตอนปลาย (11-12 ปี) ซึ่งในการศึกษานี้มีจำนวนถึงร้อยละ 40 แม้ว่าเด็กจะเข้าใจสาเหตุและผลของการรักษา การตัดเฟือกยังก่อให้เกิดการรับรู้และจินตนาการว่าเป็นสถานการณ์ที่มากุศลมากกว่าให้เกิดอันตรายต่อตนเอง ถึงแม้ว่าเด็กร้อยละ 40 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดเฟือก แต่เด็กทั้งหมดก็เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาก่อน ซึ่งอาจทำให้เด็กมีโอกาสได้เห็นการตัดเฟือกในหอผู้ป่วยที่เด็กเข้ารับการรักษา ด้วยเสียงดังของเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้าซึ่งดังมาก การมองเห็นเครื่องมืออุปกรณ์การตัดเฟือกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ทำจากโลหะ มีลักษณะแหลมคมเป็นมันวาว และการมองเห็นห้องเฟือกที่มีอุปกรณ์มากมายที่มีลักษณะน่ากลัว (Prior, 1997) การมองเห็นการทำงานของใบเลื่อยที่หมุนสลับกันไปมาคล้ายจะตัดแขนขาของเด็ก (Wong, et al., 2001) ความรู้สึกสิ้นสะเทือนขณะที่เลื่อยตัดเฟือกกำลังทำงาน (Prior, 1997) ความรู้สึกร้อนตรงบริเวณที่ใบเลื่อยสัมผัสเฟือกและกลิ่นผงปูนพลาสติก (Brotman, 1999) การต้องอยู่ในสถานที่หรืออยู่กับบุคคลแปลกหน้าที่ไม่คุ้นเคย (Levine, Carey, & Crocker, 1999) และการขาดอิสระในการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อม (Wong et al., 2006; Pillitteri, 1999) ในช่วงที่ได้รับการตัดเฟือก ซึ่งนานประมาณ 5-27 นาที จึงเป็นเวลาที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณจำกัดกิจกรรม สูญเสียการควบคุมตนเอง ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกนึกคิดว่าการตัดเฟือกเป็นสิ่งที่น่ากลัว แต่เมื่อเด็กได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง โดยการให้เด็กดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียง การจดจ่ออยู่กับการดูวิดีโอเพียงอย่างเดียวโดยไม่เห็นภาพการทำงานของใบเลื่อย หรืออุปกรณ์ตัดเฟือกซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นความหวาดกลัวด้วยลักษณะแว่นตามีลักษณะมืดซิด ทำให้ไม่เห็นภาพอื่นๆ นอกจากภาพวิดีโอที่ดูเท่านั้น การฟังเป็นแบบใช้หูฟัง ซึ่งทำให้เสียงภายนอกแทรกเข้าไปได้น้อยการเบี่ยงเบนความสนใจจึงมีมากกว่า ความสนุกสนานจากการดูวิดีโอในเรื่องที่เด็กชอบและได้เลือกเองจะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายและเพลิดเพลินจนลืมนึกถึงสิ่งที่หวาดกลัว สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการฟังดนตรีต่อความกลัวของเด็กอายุ 6-12 ปี ระหว่างทำแผลถลอก พบว่าเด็กที่ได้รับการฟังดนตรีขณะทำแผลถลอกมีความกลัวน้อยกว่าเด็กกลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรี (Lutz, 1997) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของคาร์ลสัน, บรูม, และเวสเสย์ (Carlson, Broome, & Vessey, 2000) ที่พบว่าการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูโดยการใช้อุปกรณ์วิดีโอโคสโคปไม่สามารถลดความเจ็บปวด ความกลัว และพฤติกรรมทุกข์ทรมานได้เมื่อ เปรียบเทียบกับวิธีให้ข้อมูลร่วมกับการดูแลจากพยาบาลหรือผู้ปกครอง แต่การศึกษาครั้งนี้เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจด้วย

ภาพและเสียง ซึ่งมีทั้งการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดู การฟัง และการสัมผัส นอกจากนี้จะเพิ่มความสนใจด้วยการรับรู้จากประสาทสัมผัสที่มากกว่า 2 ชนิด แล้วยังเหมาะสมกับวัยและระดับพัฒนาการของเด็กวัยเรียนที่ชอบดูภาพยนตร์การ์ตูน อีกทั้งลักษณะของแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงที่มีขนาดเล็ก เด็กสามารถเคลื่อนไหวได้ในขณะที่ดูวิดีโอ ทำให้เด็กรู้สึกเป็นอิสระและควบคุมตนเองได้ แว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงมีลักษณะแปลกใหม่และมีการใช้เทคโนโลยีสร้างความสนใจและตื่นเต้น สนุกสนานให้กับเด็กวัยเรียนได้มาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเด็กวัยเรียนจะมีความสนใจในสิ่งแปลกใหม่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีจินตนาการสูง จึงรู้จักใช้เหตุผล อยากรู้ อยากเห็น และเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้เร็ว (สุชา จันทน์อม, 2543) ลักษณะที่กล่าวมาทั้งหมดน่าจะทำให้การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงสามารถลดความกลัวการตัดเฟือกในเด็กวัยเรียนได้ดีกว่าการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูหรือการฟังเพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตามการดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงนี้ ไม่สามารถลดการรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับการสัมผัสที่อื่น ความร้อน และกลิ่นผงปูน พลาสติกได้โดยตรง แต่การเบี่ยงเบนด้วยการดู การฟัง และความสนุกสนานเพลินเพลินจากการดูวิดีโอที่ชอบ รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูง เป็นที่สนใจและแปลกใหม่สำหรับเด็กวัยเรียน น่าจะช่วยลดการรับรู้ต่อความสัมผัสที่อื่น ความร้อนและกลิ่นผงปูนพลาสติกได้โดยอ้อม ส่งผลให้เด็กมีความกลัวการตัดเฟือกลดลง นอกจากนี้การมีผู้ปกครองซึ่งร้อยละ 80.0 เป็นมารดาที่เป็นบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจอยู่ด้วยในขณะที่เด็กได้รับการตัดเฟือกทำให้เด็กกลัวการตัดเฟือกลดลงด้วย ดังนั้นเด็กวัยเรียนขณะได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงจึงมีคะแนนความกลัวการตัดเฟือกจากการประเมินด้วยตนเองน้อยกว่าก่อนเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

สมมติฐานที่ 2 เด็กวัยเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีคะแนนความกลัวการตัดเฟือกจากการประเมินด้วยตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

สมมติฐานที่ 3 เด็กวัยเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความกลัวการตัดเฟือกน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

ผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานนี้ โดยพบว่าเด็กกลุ่มทดลองคือเด็กวัยเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง มีคะแนนความกลัวการตัดเฟือกจากการประเมินด้วยตนเองน้อยกว่าเด็กกลุ่มควบคุมที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($U = 4.000, p < .01$) (ตารางที่ 4) และเด็กวัยเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง

มีพฤติกรรมความกลัวการตัดเฟือกน้อยกว่าเด็กวัยเรียนที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($U = 51.000, p < .01$) (ตารางที่ 5) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

เมื่อเด็กวัยเรียนรับรู้ว่าการตัดเฟือกเป็นสิ่งที่มาคุกคามหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง เด็กจึงมีความรู้สึกนึกคิดว่าการตัดเฟือกเป็นสิ่งที่น่ากลัว ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสรีรวิทยา สติปัญญาและพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่มาคุกคามนั้น ซึ่งเด็กวัยเรียนกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติโดยการให้ผู้ปกครองอยู่ด้วยในขณะที่เด็กได้รับการตัดเฟือก ร้อยละ 66.7 ของผู้ปกครองเป็นมารดาซึ่งเป็นบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจ การให้การปลอบโยน การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการพูดคุยจากผู้ปกครองหรือบุคลากร การชี้ชวนให้มองที่อื่นที่ไม่ใช่บริเวณที่กำลังมีการตัดเฟือก การให้มือปิดตาหรือหูเด็ก หรือการให้อุปกรณ์ครอบหูนั้นเด็กยังได้ยินเสียงดังของเลื่อยตัดเฟือกไฟฟ้า มองเห็นเครื่องมืออุปกรณ์การตัดเฟือก มองเห็นการทำงานของใบเลื่อยที่หมุนสลับกันไปมา รู้สึกสั่นสะเทือนขณะที่เลื่อยตัดเฟือกกำลังทำงาน รู้สึกร้อนตรงบริเวณที่ใบเลื่อยสัมผัสเฟือก ได้กลิ่นผงปูนพลาสติก ต้องอยู่ในสถานที่หรืออยู่กับบุคคลแปลก และขาดอิสระในการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อม ทำให้เด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติเกิดความกลัวอยู่ถึงแม้ว่าจะมีเด็กอายุ 11-12 ปี ถึงร้อยละ 40 และเด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60) จะไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดเฟือกมาก่อน แต่เด็กร้อยละ 86.7 ก็เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาแล้ว อาจทำให้เด็กมีโอกาสได้เห็นการตัดเฟือกในหอผู้ป่วยที่เด็กเข้ารับการรักษา และด้วยสถานการณ์ที่น่ากลัวร่วมกับข้อจำกัดในการให้ข้อมูล เช่น วิธีการให้ข้อมูลที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความสามารถของเด็กแต่ละคน ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการรับรู้ข้อมูล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัวและความเฉพาะเจาะจงของข้อมูลกับเด็กแต่ละคน รวมไปถึงข้อจำกัดเรื่องการรับรู้ข้อมูลของเด็กวัยเรียนเองที่ไม่อยากให้ผู้อื่นทราบว่าคุณกลัว เกรงจะแตกต่างจากผู้อื่น (Levine, 1999) ทำให้เด็กวัยเรียนได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ซึ่งบางครั้งความไม่เข้าใจ การได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนอาจทำให้เด็กกลัวอย่างไม่สมเหตุผล เด็กอาจนำสิ่งที่พบเห็นเชื่อมโยงกับความนึกคิดและจินตนาการ ทำให้เด็กเกิดความกลัวมากขึ้น (Ball & Bindler, 2003; Wong et al., 2001) ส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองความกลัวโดยแสดงพฤติกรรมความกลัวออกมา

ในทางตรงกันข้ามกับเด็กกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง ซึ่งร้อยละ 40 เป็นเด็กอายุ 11-12 ปี ร้อยละ 66.7 ของผู้ปกครองเป็นมารดาซึ่งเป็นบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและไว้วางใจอยู่ด้วยในขณะที่เด็กได้รับการตัดเฟือก และเด็กร้อยละ 40 ก็ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการตัดเฟือกมาก่อนเหมือนกัน แต่เด็กทั้งหมดเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาแล้ว แต่การให้เด็กดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียง การจ่ออยู่กับการดูวิดีโอเพียงอย่างเดียวโดยไม่เห็นภาพการทำงานของใบเลื่อย หรืออุปกรณ์ตัดเฟือกซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นความหวาดกลัว

ด้วยลักษณะแว่นตามีลักษณะมิดชิด ทำให้ไม่เห็นภาพอื่นๆ นอกจากภาพวิดีโอที่ดูเท่านั้น การฟังเป็นแบบใช้หูฟัง ซึ่งทำให้เสียงภายนอกแทรกเข้าไปได้น้อยการเบี่ยงเบนความสนใจจึงมีมากกว่า ความสนุกสนานจากการดูวิดีโอในเรื่องที่เด็กชอบและได้เลือกเองจะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายและเพลิดเพลินจนลืมนึกถึงสิ่งที่หวาดกลัว ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของคาร์ลสัน, บรูม, และเวสเซย์ (Carlson, Broome, & Vessey, 2000) ที่พบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูโดยการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีไม่สามารถลดความเจ็บปวด ความกลัว และพฤติกรรมทุกข์ทรมานได้เมื่อ เปรียบเทียบกับวิธีให้ข้อมูลร่วมกับการดูแลจากพยาบาลหรือผู้ปกครอง แต่การศึกษาครั้งนี้เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง ซึ่งมีทั้งการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดู การฟัง และการสัมผัส นอกจากนี้จะเพิ่มความสนใจด้วยการรับรู้จากประสาทสัมผัสที่มากกว่า 2 ชนิด แล้วยังเหมาะสมกับวัยและระดับพัฒนาการของเด็กวัยเรียนที่ชอบดูภาพยนตร์การ์ตูน อีกทั้งลักษณะของแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงที่มีลักษณะแปลกใหม่และมีการใช้เทคโนโลยี สร้างความสนใจและตื่นเต้น สนุกสนานให้กับเด็กวัยเรียนได้มาก น่าจะทำให้การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงสามารถลดความกลัวการตัดฟันในเด็กวัยเรียนได้ดีกว่าการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามการดูวิดีโอผ่านแว่นตาสำหรับมองภาพและฟังเสียงนี้ ไม่สามารถลดการรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับการสั้นสะเทือน ความร้อน และกลิ่นผงปูน พลาสติกได้โดยตรง แต่การเบี่ยงเบนด้วยการดู การฟัง และความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการดูวิดีโอที่ชอบ รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูง เป็นที่สนใจและแปลกใหม่สำหรับเด็กวัยเรียน น่าจะช่วยลดการรับรู้ต่อความสั้นสะเทือน ความร้อนและกลิ่นผงปูนพลาสติกได้โดยอ้อม ซึ่งจะลดความกลัวจากการตัดฟันตามมาได้ และมีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของเด็กวัยเรียนกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง ช่วยให้เด็กเกิดภาวะทางจิตใจและอารมณ์ที่ดี ดังจะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีคะแนนความกลัวจากการประเมินด้วยตนเองและคะแนนพฤติกรรมความกลัวการตัดฟันน้อยกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับการลดความกลัวตามปกติ

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนได้ว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีผลทำให้ความกลัวการตัดฟันของเด็กวัยเรียนลดลง ทั้งนี้เนื่องจากผลของการเบี่ยงเบนความสนใจนั้นได้หันเหความสนใจของเด็กให้ไปสู่การดูวิดีโอ ซึ่งส่งผลให้เด็กรู้สึกพึงพอใจ สนุกสนาน จึงสามารถลดความกลัวของเด็กขณะได้รับการตัดฟันได้