

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ที่มีอายุ 8-12 ปี จำนวน 34 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 17 ราย ผลของการศึกษานำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการอธิบายตามลำดับดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน และกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน และกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง นำเสนอดัง
ตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา การเคยเข้ารับการรักษานใน
โรงพยาบาล และการเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p-value
เพศ				
ชาย	7 (41.20)	6 (35.30)	.125	.724
หญิง	10 (58.80)	11 (64.70)		
อายุ (ปี)				
8	5 (29.40)	5 (29.40)		
9	5 (29.40)	5 (29.40)		
10	1 (5.90)	1 (5.90)		
11	3 (17.60)	3 (17.60)		
12	3 (17.60)	3 (17.60)		
Median	9	9		
Range	8-12	8-12		
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาปีที่ 2	5 (29.40)	5 (29.40)		
ประถมศึกษาปีที่ 3	5 (29.40)	5 (29.40)		
ประถมศึกษาปีที่ 4	1 (5.90)	1 (5.90)		
ประถมศึกษาปีที่ 5	3 (17.60)	3 (17.60)		
ประถมศึกษาปีที่ 6	3 (17.60)	3 (17.60)		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
การเคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล				
ไม่เคย	6 (35.30)	7 (41.20)	.125	.724
เคย	11 (64.70)	10 (58.80)		
1 ครั้ง	8 (47.10)	9 (52.90)		
2 ครั้ง	3 (17.60)	1 (5.90)		
การเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการ ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล				
ไม่เคย	4 (23.50)	7 (41.20)	1.209	.271
เคย	13 (76.50)	10 (58.80)		
1 ครั้ง	10 (58.85)	8 (47.04)		
2 ครั้ง	3 (17.65)	2 (11.76)		
ข้อมูลที่เคยได้รับ				
การล้างมือ	5 (10.20)	4 (9.09)		
การดูแลความสะอาดร่างกาย	7 (14.29)	8 (18.18)		
การดูแลความสะอาดของไข้ และสิ่งแวดล้อม	9 (18.37)	7 (15.91)		
การปิดปาก-จมูกหรือสวมผ้า	10 (20.41)	8 (18.18)		
ปิดปากจมูกเวลาไอจาม				
การรับประทานอาหาร	12 (24.49)	10 (22.73)		
การพักผ่อนอย่างเพียงพอ	6 (12.24)	7 (15.91)		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p-value
ผู้ที่ให้ข้อมูล				
พยาบาล	4 (25.00)	2 (20.00)		
แพทย์	2 (12.50)	1 (10.00)		
บิดา มารดา	1 (6.25)	2 (20.00)		
คุณครู	7 (43.75)	2 (20.00)		
นักศึกษาพยาบาล	2 (12.50)	3 (30.00)		

จาก ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 58.80 และ 64.70 ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีอายุ 8-12 ปี ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 9 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 8 และ 9 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.40 เท่ากัน มีระดับการศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 มากที่สุดที่ร้อยละ 29.40 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 64.70 และ 58.80 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 76.50 และ 58.80 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง และได้รับความรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารมากที่สุด ผู้ที่ให้ข้อมูลมีทั้งคุณครูในโรงเรียน พยาบาล แพทย์ นักศึกษาพยาบาล และบิดามารดา

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน
ระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองระหว่างก่อน
และหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ระยะเวลา	$\bar{X}$	S.D	t-test	p-value
ก่อนให้ข้อมูล	5.24	1.15	-17.615	.000
หลังให้ข้อมูล	10.71	1.57		

จาก ตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย
คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 5.24 เป็น 10.71 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่กลุ่มทดลองทุกคนมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นหลังได้รับการให้
ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน (ตารางที่ ค 1) แต่ยังมีข้อความรู้ที่กลุ่มทดลองต่ำกว่าร้อยละ 50 ตอบได้
ถูกต้อง ได้แก่ ความหมายของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ร้อยละ 35.3) ผลกระทบการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล (ร้อยละ 35.3) และการปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อป้องกัน
การติดเชื้อ (ร้อยละ 41.2) (ตารางที่ ง 1)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน
ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อใน โรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่ม
ทดลอง ก่อนและหลังการได้รับการให้ข้อมูล

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t-test	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนให้ข้อมูล	5.47	.94	5.24	1.15	.653	.518
หลังให้ข้อมูล	6.24	1.20	10.71	1.57	9.320	.000

จาก ตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ก่อนการให้ข้อมูล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
แสดงว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้พื้นฐานเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ใกล้เคียงกัน หลังได้รับการให้ข้อมูลตามปกติกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 5.47
คะแนน เป็น 6.24 คะแนน ส่วนกลุ่มทดลองหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนมีค่าเฉลี่ย
คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 5.24 คะแนน เป็น 10.71 คะแนน โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการ
ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลหลังการให้ข้อมูลของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

การปฏิบัติในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน ใน 6 หมวดกิจกรรม ได้แก่ การทำความสะอาดมือ การดูแลความสะอาดร่างกาย การดูแลความสะอาดของไข้และสิ่งแวดล้อม การรับประทานอาหาร การปิดปาก-จมูกหรือสวมผ้าปิดปากปิดจมูก และการพักผ่อนอย่างเพียงพอ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติของกลุ่มทดลองในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่าง ก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ระยะเวลา	$\bar{X}$	S.D	t-test	p-value
ก่อนให้ข้อมูล	16.24	5.30	-5.858	.000
หลังให้ข้อมูล	23.29	4.97		

จาก ตารางที่ 4 พบว่า ก่อนให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ 16.24 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 5.30) แต่ภายหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองมีการ ปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 23.29 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.97) ซึ่งแตกต่างจากก่อนได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่กลุ่มทดลองทุกคนมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น (ตารางที่ ๖) แต่กลุ่มทดลองต่ำกว่าร้อยละ 50 ที่ยังมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องล้างมือก่อนรับประทานอาหาร (ร้อยละ 41.2) ล้างมือทุกครั้ง หลังใช้มือ หรือผ้าเช็ดหน้า หรือกระดาษทิชชูปิดปาก-จมูกเวลาไอ จาม (ร้อยละ 47.2) ล้างมือหลัง จับต้องสิ่งสกปรก หรือสิ่งแวดล้อม เช่น ลูกบิดประตู ราวไม้กั้นเตียง เสาแขวนขวดน้ำเกลือ เป็นต้น (ร้อยละ 41.2) ทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันก่อนนอน (ร้อยละ 47.1) ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัว ร่วมกับผู้อื่น เช่น แปรงสีฟัน ผ้าเช็ดตัว หวี เป็นต้น (ร้อยละ 47.1) และรู้สึกได้นอนหลับพักผ่อนอย่าง เพียงพอ (ร้อยละ 47.1) (ตารางที่ ๗1)

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน
ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

การปฏิบัติในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน
ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน ใน
6 หมวดกิจกรรม ได้แก่ การทำความสะอาดมือ การดูแลความสะอาดร่างกาย การดูแลความสะอาด
ของใช้และสิ่งแวดล้อม การรับประทานอาหาร การปิดปาก-จมูกหรือสวมผ้าปิดปากปิดจมูก และ
การพักผ่อนอย่างเพียงพอ แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5

เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลอง

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t-test	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนให้ข้อมูล	15.65	3.30	16.24	5.30	.389	.701
หลังให้ข้อมูล	17.06	3.58	23.29	4.97	4.197	.000

จาก ตารางที่ 5 พบว่า ก่อนได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนน
การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ 15.65 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 3.30) ส่วนกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติคิดเป็นค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 16.24 คะแนน
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.30) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังได้รับการให้
ข้อมูลตามปกติกลุ่มควบคุมมีการปฏิบัติเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 17.06 คะแนน (ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.58) ส่วนกลุ่มทดลองหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนมี
ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติเพิ่มขึ้นเป็น 23.29 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.97) ซึ่งม
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การอภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. เปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 5.24 คะแนน เป็น 10.71 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 2) สนับสนุนสมมุติฐานที่ว่า หลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนมีความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่าก่อนได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน อธิบายได้ว่า หนังสือการ์ตูนเป็นสิ่งเร้าตามกระบวนการเรียนรู้ที่ดึงดูดใจผู้เรียน โดยสิ่งเร้านี้จะกระตุ้นผ่านอวัยวะรับสัมผัสทางตาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดความสนใจในการรับรู้ข้อมูล มีการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์สิ่งเร้าและเกิดการเรียนรู้ตามมา (อารี พันธุ์ณี, 2546) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเห็นว่าข้อมูลที่ได้รับเกิดผลดีกับตนเองจะมีผลให้ผู้ป่วยวัยเรียนตอบสนองออกมา คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ตามความรู้ใหม่ที่ได้รับ (เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545) อีกทั้งการนำเสนอรายละเอียดเนื้อหาผ่านตัวอักษรและรูปภาพในหนังสือการ์ตูนจะช่วยให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ เข้าใจสิ่งที่ป็นนามธรรม สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นรูปธรรมได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากมีการศึกษาพบว่ามนุษย์สามารถเรียนรู้จากการดูด้วยตาประมาณร้อยละ 75 จากการฟังด้วยหูร้อยละ 13 และที่เหลือร้อยละ 12 มาจากประสาทสัมผัสของร่างกายส่วนอื่น (สุจิต เหง้าสีไพร, 2549)

หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนประเภทหนึ่งที่แปลงความเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมเหมาะสมกับระดับสติปัญญาของเด็กวัยเรียน (กิตติคุณ รุ่งเรือง, 2544; อธิพิณ ราชเกรียงไกร, 2534) ดังการสำรวจของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) พบว่า หนังสือที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ชอบอ่านเป็นประจํามากที่สุดคือหนังสือการ์ตูน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เนื่องจากสามารถช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียนในการติดตามเนื้อหาตลอดเวลา สามารถสรุปประเด็นปัญหา หรือความคิดหลักของผู้เขียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจง่าย และจำได้นาน ช่วยให้ผู้เรียนอ่านได้อย่างสนุกสนาน ช่วยผ่อนคลายอารมณ์ (กิตติคุณ รุ่งเรือง, 2544; อธิพิณ

ราศีเกรียงไกร, 2534) สามารถเตรียมเรื่องราวและเน้นจุดสำคัญของพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงได้ชัดเจนและควบคุมผลการกระทำที่ตัวแบบจะได้รับได้ ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการให้ข้อมูล ซึ่งหนังสือการ์ตูนที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้ผู้เรื่องราวเกี่ยวกับผู้ป่วยเด็กที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้ชวนติดตาม ใช้ภาษาที่ชัดเจน พฤติกรรมที่ผู้ป่วยเด็กตัวแบบในหนังสือการ์ตูนแสดงออกมีลักษณะเด่นชัด เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และอยู่ในระดับความสามารถที่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนจะกระทำได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 8-12 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ชอบอ่านเรื่องราวของเด็กวัยเดียวกับตน ให้ความสนใจในการรับรู้ข้อมูลและตั้งใจอ่านหนังสือการ์ตูน (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ , 2545) อีกทั้งเด็กวัยนี้ยังต้องการแบบอย่างจากการอ่านหนังสือเพื่อการเรียนรู้และหาวิธีแก้ปัญหาของตน ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น และมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากอ่านหนังสือการ์ตูน (กาญจนา ศิริเจริญวงศ์ 2544; ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2545)

หลังจากที่กลุ่มทดลองอ่านหนังสือการ์ตูนจบแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้แสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัยในประเด็นที่กลุ่มทดลองไม่เข้าใจ เพื่อประเมินว่ากลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นผู้วิจัยสรุปและทบทวนเนื้อหาโดยเฉพาะในข้อที่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนตอบไม่ถูกต้องในแบบวัดความรู้ โดยให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนตอบซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างถูกต้องและครบทุกเรื่อง ประกอบกับการมอบหนังสือการ์ตูนแก่กลุ่มทดลอง ทำให้กลุ่มทดลองสามารถนำหนังสือการ์ตูนไปอ่านทบทวนข้อมูลในหนังสือการ์ตูนซ้ำได้อีกตามที่ต้องการ ทำให้คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเพิ่มมากขึ้น หนังสือการ์ตูนจึงมีความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น (กิตติคุณ รุ่งเรือง , 2544; อิทธิพล ราศีเกรียงไกร , 2534) ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนมีการตอบสนองในรูปของความรู้ คือ มีความรู้เพิ่มขึ้นหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน สอดคล้องกับการศึกษาของของ เรียมจันทร์ บรรเทิง (2540) ที่พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับจริยศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยหนังสือการ์ตูนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น การศึกษาของ จริยา เผ่าน้อย (2546) ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา โดยใช้หนังสือการ์ตูนภาพสามมิติ ในเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ทำให้เด็กวัยเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และการศึกษาของ สุธิสา ล่ามช้าง, รัตนาดี ขอนตะวัน, และ อัญชนา โตศิลากุล (2546) พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ด้วยการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูน ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น

การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมหลังอ่านหนังสือการ์ตูนของผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนชอบอ่านหนังสือการ์ตูนและต้องการให้มีหนังสือการ์ตูนมาช่วยเป็นสื่อในการให้ข้อมูลความรู้ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหากนำเสนอเป็นภาพยนตร์การ์ตูน (animation cartoons) จะช่วยทำให้ผู้ป่วยให้ความสนใจในการดูและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ระยะเวลาในการนำเสนอต้องเหมาะสมเนื่องจากการให้ข้อมูลในระยะเวลาสั้นๆ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอาจไม่เกิดการเรียนรู้ แต่หากระยะเวลานานเกินไปอาจทำให้ความสนใจและตั้งใจของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนลดลง โดยพบว่าช่วงความสนใจของเด็กที่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 8-12 ปี นานประมาณ 20-35 นาที (กาญจนา ศิริเจริญวงศ์, 2544; จวีวรรณ คูหาภินันท์, 2545) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วยแต่ละรายด้วย (Flavo, 2004)

การให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนจะทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นนั้น ควรนำปัจจัยที่มีผลต่อการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยมาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ (Carpenito, 2002) โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว และประเมินความพร้อมต่อการรับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการสังเกตสภาวะอารมณ์ และสภาพร่างกาย รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ก่อนให้ข้อมูลด้วยหนังสือการ์ตูนแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งบนเตียง หรือโต๊ะข้างเตียง ซึ่งจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ และไม่มีเสียงดังรบกวน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนร่วมเข้ารับการให้ข้อมูลด้วย เพื่อให้ผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดความเข้าใจ สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนปฏิบัติตามเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น เนื่องจากในเด็กวัยเรียนแม้จะเป็นวัยที่มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและสติปัญญาในการดูแลตนเอง แต่ยังต้องการคำแนะนำที่ถูกต้องจากผู้ใหญ่โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลในครอบครัว (Opperman & Cassandra, 1998) อย่างไรก็ตาม หลังการได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองเพียงร้อยละ 35.3 ตอบแบบวัดความรู้ในข้อความรู้เรื่องความหมายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลและผลกระทบการติดเชื้อในโรงพยาบาลถูกต้อง และร้อยละ 41.2 ตอบแบบวัดความรู้ในข้อความรู้เรื่องการปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อได้ถูกต้อง อาจเนื่องจากข้อมูลเนื้อหาในเรื่องดังกล่าวในหนังสือการ์ตูนยังไม่ชัดเจน ซึ่งควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังได้รับการให้ข้อมูลตามปกติกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 6.24 คะแนน ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 10.71 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 3) สนับสนุนสมมุติฐานที่ว่า ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนมีความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูล

ตามปกติสอดคล้องกับการศึกษาของ กิ่งกาญจน์ ไชยภักดี (2547) ที่ให้ความรู้ด้วยหนังสือการ์ตูนพบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเรื่องการปฏิบัติตัวขณะเข้าเฝือกปูนของกลุ่มทดลองที่อ่านหนังสือการ์ตูนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่อ่านแผ่นพับคู่มือปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเข้าเฝือกของโรงพยาบาล และการศึกษาของ พรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ที่ให้ข้อมูลแก่เด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งด้วยหนังสือการ์ตูนพบว่าค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อของกลุ่มทดลองที่อ่านหนังสือการ์ตูนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่อ่านคู่มือตามหลักสูตรปกติ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อ อธิบายได้ว่า การให้ข้อมูลตามปกติโดยบุคลากรสุขภาพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมเป็นการให้ข้อมูลโดยปากเปล่า ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามโรค อาการของผู้ป่วยเด็ก รวมทั้งวิธีการให้ข้อมูลของบุคลากรสุขภาพจะแตกต่างกันไปตามความรู้ ความสามารถและทักษะของแต่ละคน จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ข้อมูลความรู้ที่บุคลากรสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องการล้างมือและการสวมหน้ากากปิดปากปิดจมูกเวลาไอจาม ซึ่งจะบอกเพียงว่าผู้ป่วยเด็กควรทำล้างมือเมื่อก่อนรับประทานอาหารหรือหลังจากใช้ห้องน้ำห้องส้วม และควรสวมหน้ากากปิดปากปิดจมูกเมื่อไอจาม หรือป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ

แต่กลุ่มทดลองภายหลังได้รับข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนพบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) สะท้อนว่า ข้อมูลความรู้ที่กลุ่มควบคุมได้รับอาจไม่ครบถ้วนครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลและการให้ข้อมูลโดยการอธิบายด้วยปากเปล่าอาจทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดความเข้าใจผิดได้ง่าย เนื่องจากภาษาเป็นนามธรรม อาจไม่สามารถแสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆ ในเรื่องที่ต้องการให้ความรู้ได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน จึงอาจไม่เพียงพอในการกระตุ้นความสนใจของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่มีพัฒนาการด้านความคิดและสติปัญญาอยู่ในขั้นที่เรียกว่าขั้นการเกิดความคิดรวบยอดอย่างใช้เหตุผลที่เป็นรูปธรรม จึงสามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลจากสิ่งแวดล้อมที่เด็กมองเห็นและสัมผัสได้ (พรหมทิพย์ ศิริวรรณบุษย์, 2547; Ball & Bindler, 2003) ส่งผลให้กลุ่มควบคุมเกิดการเรียนรู้หรือจดจำได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ส่วนกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ข้อมูลดังกล่าวจากหนังสือการ์ตูน ที่เป็นการนำเสนอเนื้อหาผ่านรูปภาพการ์ตูนที่มีอิทธิพลต่อเด็กเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นภาพวาดลายเส้นที่มีลวดลายเหมือนจริง สีสันสวยงามสะดุดตาเร้าใจให้อยากอ่าน สามารถเป็นสัญลักษณ์แทนคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหาลง (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ 2545) สอดคล้องกับคำกล่าวของ จานง วันวิชัย (2546) ที่ว่าภาพหนึ่งภาพสามารถบรรยายเนื้อหาแทนตัวหนังสือได้ถึงหนึ่งพันคำ จึงสามารถสื่อความหมายให้กลุ่มทดลองเข้าใจเรื่องได้ง่ายขึ้น ประกอบเนื้อหาคำบรรยายที่โดดเด่น

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังสรุปประเด็นปัญหาหรือความคิดหลักของเรื่องช่วยให้กลุ่มทดลองสามารถจดจำเนื้อหาที่ให้ความรู้ได้ดีขึ้น

กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเนื้อหาจากหนังสือการ์ตูนที่ครอบคลุมเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งมีการลำดับเนื้อเรื่องในการให้ข้อมูล เริ่มจากในตอนที่มีเนื้อหาประกอบด้วยการติดเชื้อในโรงพยาบาล สาเหตุของการติดเชื้อ การแพร่กระจายของเชื้อโรค ผลกระทบจากการติดเชื้อ ส่วนตอนที่ 2 มีเนื้อหาประกอบด้วยการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นวิธีจัดลำดับเนื้อเรื่องให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอน จากความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการติดเชื้อในโรงพยาบาลสู่ความรู้เฉพาะเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และตอนท้ายของหนังสือการ์ตูนมีการสรุปบทวนเนื้อหา ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับคำกล่าวของ เรดแมน (Redman, 2001) ที่ว่าการแบ่งเนื้อหาในการให้ความรู้เป็นขั้นตอนตามลำดับจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

2. เปรียบเทียบการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน และระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 16.24 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.30) เป็น 23.29 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.97) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 4) สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า หลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนมีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน อธิบายได้ว่า ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นภายหลังกลุ่มทดลองได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลดีขึ้นกว่าก่อนได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน เนื่องจากบุคคลจะพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติ โดยการนำความรู้ ความจำ และความรู้สึกลึกซึ้งที่ดีจากการอ่านหนังสือการ์ตูนที่มีการผูกเรื่องโดยมีตัวเอกของเรื่องเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติที่ถูกต้องให้ชวนติดตาม ทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนคล้อยตามและเกิดความเพลิดเพลิน ทั้งยังช่วยผ่อนคลายอารมณ์ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนจึงนำสิ่งเหล่านี้มาใช้ในการตัดสินใจแล้วพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ (Joseph, 1980) โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยจะช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดจากทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่เชื่อว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกมาเป็นผลมาจากการได้รับ

การกระตุ้นจากสิ่งเร้า จึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามมา (ทิสนา แคมมณี , 2548; สุรางค์ ไคว์ตระกูล , 2550) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า คือ หนังสือการ์ตูนที่มีการนำเสนอเนื้อหาบรรยายใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่ายประกอบรูปภาพการ์ตูน ที่มีสีสันสดใสจะกระตุ้นผ่านอวัยวะรับสัมผัสทางตาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนซึ่งเป็นอินทรีย์ ช่วยสร้างความสนใจของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนในการอ่านหนังสือการ์ตูน จะแปลสิ่งเร้าด้วยการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดการตอบสนองในรูปความรู้และการปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ถูกต้องตามมา หลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนผู้ป่วยเด็กวัยเรียนมีการปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากก่อนการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรณี บุญเป็ง (2535) ที่ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อประกอบการสอนเรื่องการป้องกันการติดเชื้อต่อความรู้และการปฏิบัติตัวของเด็กวัยเรียนที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว หรือโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองพบว่าภายหลังการทดลองสองสัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การศึกษาในต่างประเทศ พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ห้องน้ำแก่นักเรียนระดับประถมศึกษาที่อาศัยในบริเวณทะเลสาบดงทิง (Dongting) สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และหนังสือการ์ตูน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการแพร่กระจายเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Yuan et al., 2000)

ความสามารถทางด้านร่างกายและสติปัญญาที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ผู้กลุ่มทดลองซึ่งอยู่ในวัยเรียนสามารถปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากทักษะในการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กวัยนี้พัฒนาขึ้น (Ball & Bindler, 2003) จากการสังเกตและสอบถามการปฏิบัติของกลุ่มทดลองโดยผู้วิจัยพบว่ากลุ่มทดลองสามารถอาบน้ำ แปรงฟัน แต่งตัว รับประทานอาหารได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงบางกิจกรรมที่มีผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนหรือพยาบาลทำให้ คือ การตัดเล็บมือเล็บเท้า ทักษะในการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองดังกล่าวประกอบกับประสิทธิภาพของอวัยวะรับสัมผัสทางตาของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเมื่อกระทบกับสิ่งเร้า คือ หนังสือการ์ตูนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่มีเนื้อหาครอบคลุมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จะส่งสัญญาณประสาทไปตามเส้นประสาทต่อเนื่องไปยังสมองซึ่งทำหน้าที่ไตร่ตรอง วิเคราะห์หาเหตุผล พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กวัยเรียนเพิ่มขึ้น ในเด็กวัยนี้ลดการยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้เด็กสามารถคิดได้กว้างและมีเหตุผลขึ้น ซึ่งช่วยให้เด็กมีการปรับตัวดีขึ้น สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญ 2547) ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นตามสมมุติฐานที่ 1 ทำให้กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน อาจเนื่องจาก

ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่สนใจหาความรู้และพยายามหาตัวอย่างที่จะยึดไว้เป็นแบบปฏิบัติ (Potts & Mandleco, 2002) เมื่อกลุ่มทดลองเห็นการปฏิบัติของตัวเองในหนังสือการ์ตูนที่ปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องแล้วไม่เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสามารถกลับบ้านได้ในที่สุด เป็นพฤติกรรมที่กระตุ้นให้กลุ่มทดลองอยากเลียนแบบ กลุ่มทดลองจึงปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน

เนื้อหาการให้ข้อมูลเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่วนหนึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการล้างมือ การดูแลความสะอาดร่างกาย การดูแลความสะอาดของใช้และสิ่งแวดล้อม การรับประทานอาหาร และการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์และการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันที่กลุ่มทดลองปฏิบัติอยู่แล้ว โดยเพิ่มเติมรายละเอียดเนื้อหาที่เน้นให้กลุ่มทดลองทราบถึงเหตุผลและวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย ชี้ให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติมีผลกระทบต่อติดเชื้อ กระตุ้นให้กลุ่มทดลองเห็นความสำคัญในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม (Falvo, 2004) อีกทั้งยังผูกเรื่องราวเกี่ยวกับผู้ป่วยเด็กที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้ชวนติดตาม ใช้ภาษาที่ชัดเจน พฤติกรรมที่ผู้ป่วยเด็กตัวแบบในหนังสือการ์ตูนแสดงออกมีลักษณะเด่นชัด และอยู่ในระดับความสามารถที่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนจะกระทำได้ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 8-12 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ชอบอ่านเรื่องราวของเด็กวัยเดียวกับตน เรื่องที่เป็นจริงและเรื่องในชีวิตประจำวันมากขึ้น แต่ยังชอบอ่านพวกเทพนิยายอยู่บ้าง (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2545) เมื่อกลุ่มทดลองได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูน จึงให้ความสนใจในการรับรู้ข้อมูลและตั้งใจอ่านหนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้และนำแบบอย่างที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของตนเอง ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น โดยที่กลุ่มทดลองทุกคนมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น (ตารางที่ จ1)

อย่างไรก็ตามจากการสังเกตและสอบถามโดยผู้วิจัยพบว่า กลุ่มทดลองต่ำกว่าร้อยละ 50 ที่ยังมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องล้างมือก่อนรับประทานอาหาร (ร้อยละ 41.2) ล้างมือทุกครั้งหลังใช้มือ หรือผ้าเช็ดหน้า หรือกระดากทึบปิดปาก-จมูกเวลาไอ จาม (ร้อยละ 47.2) ล้างมือหลังจับต้องสิ่งสกปรก หรือสิ่งแวดล้อม เช่น ลูกบิดประตู ราวไม้กั้นเตียง เสาแขวนขวดน้ำเกลือ เป็นต้น (ร้อยละ 41.2) ทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันก่อนนอน (ร้อยละ 47.1) ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เช่น แปรงสีฟัน ผ้าเช็ดตัว หวี เป็นต้น (ร้อยละ 47.1) และรู้สึกได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ (ร้อยละ 47.1) (ตารางที่ จ 1) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างล้างมือไม่ครบขั้นตอนตามที่กำหนด ทำให้ทำความสะอาดไม่ทั่วทุกส่วนของมือ หรือบางครั้งล้างมือโดยใช้เวลาน้อยกว่า 15 วินาที ซึ่งทำให้ขจัดเชื้อโรคได้น้อยกว่าที่ควร จากการสอบถามกลุ่มทดลองเพิ่มเติมของผู้วิจัยพบว่า การที่

กลุ่มทดลองล้างมือไม่ครบขั้นตอน เนื่องจากจำขั้นตอนการล้างมือไม่ได้หรือจำได้เพียงบางขั้นตอน การล้างมือประกอบด้วยการปฏิบัติหลายขั้นตอน จึงอาจทำให้ยากต่อการจดจำของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ดังที่มีการศึกษาพบว่าหลังจากการเรียนรู้ผ่านไป 20 นาที บุคคลจะจำสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วได้ร้อยละ 58 และเมื่อผ่านไป 9 ชั่วโมง บุคคลจะจำสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วได้เพียงร้อยละ 38 (Ebbinghaus, 1913) กลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีโปสเตอร์วิธีการล้างมือติดบริเวณอ่างล้างมือจะช่วยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้หลังจากอ่านหนังสือการ์ตูนจบแล้วพยาบาลควรให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนสาธิตย้อนกลับ หรือปฏิบัติการล้างมือแต่ละขั้นตอนไปพร้อมๆ กับพยาบาล เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จดจำได้ดีขึ้นและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องยิ่งขึ้น การสาธิตย้อนกลับเป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วยและช่วยให้การให้ข้อมูลความรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากการแสดงความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงที่ผู้ป่วยได้รับ จึงช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น (Perry & Potter, 1995)

กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกรายทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันทุกวัน แต่ปฏิบัติหลังตื่นนอน หลังรับประทานอาหาร ไม่ทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันก่อนนอน ซึ่งยังไม่เพียงพอสำหรับการรักษาความสะอาดของร่างกายของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงกว่าคนปกติ จากการสอบถามกลุ่มทดลองเพิ่มเติมของผู้วิจัยพบว่า การที่กลุ่มทดลองไม่ทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันก่อนนอน เนื่องจากกลุ่มทดลองคิดว่าทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันหลังตื่นนอนและหลังรับประทานอาหารน่าจะเพียงพอ นอกจากนี้จากการสังเกตโดยผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น ได้แก่ หวี แก้วน้ำและกรรไกรตัดเล็บ ซึ่งทำให้อาจได้รับเชื้อจากการสัมผัสพื้นผิวสิ่งของที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน เมื่อนำไปใช้ต่อทำให้เกิดการติดเชื้อได้ จากการสอบถามกลุ่มทดลองเพิ่มเติมของผู้วิจัยพบว่า การที่กลุ่มทดลองใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เนื่องจากกลุ่มทดลองคิดว่าสิ่งของเหล่านั้นไม่เห็นสิ่งสกปรก ไม่น่าจะทำให้เกิดการติดเชื้อ ซึ่งการให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอ่านหนังสือการ์ตูนเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนไม่สามารถปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลครบทุกกิจกรรม พยาบาลอาจแก้ปัญหาด้วยการพูดคุยในจุดที่สำคัญ หรือหาวิธีช่วยเตือนความจำให้กับผู้ป่วย (นที เกื้อกูลกิจกร , 2541) พยาบาลควรมีการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ปกครองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนด้วย โดยเฉพาะการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเรื่องการทำความสะอาดช่องปากหรือแปรงฟันก่อนนอนและการไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เพื่อที่จะให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (Opperman & Cassandra, 1998)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ อาจก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งความเครียดมีผลทำให้การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Salyers & Whitt, 2002) จึงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ จากการสอบถามกลุ่มทดลองเพิ่มเติมของผู้วิจัยพบว่า การที่กลุ่มทดลองรู้สึกนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากไม่คุ้นเคยสถานที่และกังวลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ การคลายความเครียดแก่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ โดยพยาบาลควรอธิบายให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนทราบถึงลักษณะโรค สาเหตุ การปฏิบัติตัว เนื่องจากผู้ป่วยเด็กวัยนี้สามารถรับรู้ความเจ็บป่วยได้ เมื่อผู้ป่วยเด็กเข้าใจจะสามารถให้ความร่วมมือในการรักษา พยาบาลควรดูแลให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง การทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการพักผ่อนเป็นกิจกรรมหนึ่งในการช่วยคลายความเครียดลงได้ ซึ่งมีหลายวิธี เช่น การทำงานอดิเรก การดูโทรทัศน์ การฟังวิทยุ วาดรูป ฯลฯ พยาบาลควรให้คำแนะนำในการเลือกวิธีการพักผ่อนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย (อมรรัตน์ งามสวย และ จิตติมา สุขเลิศตระกูล , 2551) แต่อย่างไรก็ตามการพักผ่อนที่ดีที่สุดนั้นคือการนอนหลับ เนื่องจากการนอนหลับทำให้อวัยวะทุกส่วนทำงานช้าลง ลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย รวมทั้งสมองได้ถ่ายทอดข้อมูลและหลังฮอร์โมนเพิ่มการเจริญเติบโต (Koster, 1983) หากผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอตามความต้องการของร่างกาย จะช่วยส่งผลให้ทั้งร่างกายและจิตใจได้ผ่อนคลายความตึงเครียด มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่มีความพร้อมในการต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย นำไปสู่การช่วยลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล

นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังได้รับการให้ข้อมูลตามปกติกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติกรป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ 17.06 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.58) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติกรป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ 23.29 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.97) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 5) สนับสนุนสมมุติฐานที่ว่า ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนมีการปฏิบัติกรป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติ อธิบายได้ว่า การให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนรูปแบบหนึ่งจัดอยู่ในสื่อการสอนประเภทรูปภาพ ในลักษณะที่เป็นภาพนิ่งที่ไม่มีการเคลื่อนไหว นำเสนอภาพที่มีลวดลายเหมือนจริง สีสันสวยงาม สะดุดตา ประกอบเนื้อหาคำบรรยาย เขียนรวมเป็นเล่ม (กิดานันท์ มลิทอง 2543; วุฒิชัย ประสารสอย, 2545; ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม, 2533) โดยมีภาพเป็นสื่อ นำให้เห็นวิธีการปฏิบัติในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องชัดเจน โดยมีตัวเดินเรื่องที่เร้าให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอยากปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องตามแบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนนำไปปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง (เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545)

ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติจากบุคลากรสุขภาพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลโดยปากเปล่าและแตกต่างกันไปตามโรค อาการของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน วิธีการให้ข้อมูลของบุคลากรสุขภาพจะแตกต่างกันไปตามความรู้ ความสามารถและทักษะของแต่ละคน รวมทั้งไม่มีการสาธิตวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง จึงอาจทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ไม่ด้นัก ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนปฏิบัติตามความรู้ความเข้าใจของตนเอง เนื่องจากการให้ข้อมูลด้วยคำพูดหรือการอธิบายเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้ (Scherer, Chang, Meredith & Battistella, 2003) ทำให้การปฏิบัติของกลุ่มควบคุมเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ได้รับการให้ข้อมูลโดยใช้หนังสือการ์ตูนมีการปฏิบัติถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาผลการสอนสุขอนามัยโดยใช้หนังสือการ์ตูนในการให้ความรู้แก่เด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังพบว่า เด็กกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนมีความรู้ และเจตคติมากกว่าก่อนการศึกษา และมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการที่เด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีความรู้และเจตคติเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าก่อนการศึกษา และมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ยุนิ พงศ์จตุรวิทย์, 2534)