



ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้น
ประถมศึกษาตอนต้น

พรรณผกา ใจแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสมอง จิตใจและการเรียนรู้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ผลของโปรแกรมนิทานคนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้น
ประถมศึกษาตอนต้น



พรรณผกา ใจแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสมอง จิตใจและการเรียนรู้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

THE EFFECT OF THE JUNGLE MUSIC BASED ON GESTALT'S THEORY PROGRAM ON
ATTENTION AMONG FEMALE GRADE 1-3 STUDENTS



PUNPHAKA JAIKEAW

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE
IN BRAIN, MIND AND LEARNING
FACULTY OF EDUCATION
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ พรรณผกา ใจแก้ว ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสมอง จิตใจและการเรียนรู้ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์) (รองศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์)

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์)

.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แหนจอน)

(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แหนจอน)

..... กรรมการ

(นายแพทย์ภาคภูมิ บำรุงราชภักดี)

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สฎายุ ธีระวณิชตระกูล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสมอง จิตใจและการเรียนรู้ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ็งเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

64920461: สาขาวิชา: สมอง จิตใจและการเรียนรู้; วท.ม. (สมอง จิตใจและการเรียนรู้)

คำสำคัญ: ความสนใจจดจ่อ, โปรแกรมนิทานดนตรี, ทฤษฎีเกสโตลท์

พรรณผกา ใจแก้ว : ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาตอนต้น. (THE EFFECT OF THE JUNGLE MUSIC BASED ON GESTALT'S THEORY PROGRAM ON ATTENTION AMONG FEMALE GRADE 1-3 STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, วท.ค., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Ph.D. ปี พ.ศ. 2567.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ ระหว่างก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล 2) เปรียบเทียบความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในระยะหลังทดลองและติดตามผล กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง อายุ 6-9 ปี จำนวน 36 คน ที่มีคะแนนจากแบบทดสอบความสนใจจดจ่อ เรียงคะแนนจากมากที่สุดไปน้อยสุด จับคู่คะแนนจัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 18 คน กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนปกติ ทดสอบผลการทดลอง 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 3 สัปดาห์ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่ม และหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม และเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอร์โรนี

ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้องในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาปฏิบัติกริยา ระยะติดตามผลต่ำกว่าหลังทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งระยะหลังทดลอง และติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์สามารถเพิ่มความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาได้

64920461: MAJOR: BRAIN, MIND AND LEARNING; M.Sc. (BRAIN, MIND AND LEARNING)

KEYWORDS: ATTENTION, THE JUNGLE MUSIC PROGRAM, GESTALT'S THEORY
PUNPHAKA JAIKEAW : THE EFFECT OF THE JUNGLE MUSIC BASED ON
GESTALT'S THEORY PROGRAM ON ATTENTION AMONG FEMALE GRADE 1-3
STUDENTS. ADVISORY COMMITTEE: WARAKORN SUPWIRAPAKORN, Ph.D.
JUTHAMAS HAENJOHN, Ph.D. 2024.

The objectives of this research were to 1) compare the interests among female grade 1-3 students in the experimental group between the pre-test, post-test and follow-up test periods. 2) compare the interests among female grade 1-3 students between the experimental group and the control group. in the post-test phase and the follow-up test phase. The sample group consisted of 36 female grade 1-3 students from a private school, aged 6-9 years, divided into 2 groups: an experimental group of 18 students and a control group of 18 students. The experimental group received the jungle music based on gestalt's theory program, 8 times, 50 minutes each, while the control group received the normal method. Data were collected from the experimental results in three phases: a pre-test phase, a post-test phase, and a 3-week follow-up phase. Data were analyzed by repeated measures analysis of variance, one between-subjects variable and one within-subjects variable and compared in pairs using Bonferroni's method.

The results of the research found that 1) The experimental group had higher AC scores in the post-test and follow-up tests than the pre-test and higher than the control group in both the post-test and follow-up tests, at a statistical significance of .05. 2) The experimental group had lower RT scores in the follow-up test than in the post-test and lower than the control group in the post-test and follow-up tests, at a statistical significance of .05. level. It can be concluded that the jungle music based on gestalt's theory program is effective in increasing the attention of female grade 1-3 students.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณา ความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์ ผู้ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้คอยช่วยให้การปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความใจเย็นและเอาใจใส่เป็นอย่างดีเสมอมา รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แหนจอน อาจารย์ที่ปรึกษารองผู้ช่วยสนับสนุนข้อมูลด้านเทคนิค กระบวนการและองค์ความรู้เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผศ.นพ. อนุพงษ์ สุธรรมนิรันดร์, รศ.ดร.สกล วรเจริญศรี, รศ.ดร. ธนิตา จุลวนิชย์พงษ์, ดร.นิตยา สุริยะพันธ์ และอาจารย์รพีภรณ์ เปี่ยมพิช ผู้ซึ่งให้ความกรุณาช่วยตรวจสอบเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพและเกิดความเหมาะสมต่อการใช้งาน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และคณาจารย์ในครั้ง นี้ ได้แก่ รศ.ดร.นพ. วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์, ดร.ภาคภูมิ บำรุงราชภักดี และดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง ผู้ทำให้ทราบถึงแนวทางการศึกษาหาความรู้ที่ถูกต้อง อันทำให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่มีความสมบูรณ์ เจ้าหน้าที่หน่วยวิจัยและพัฒนาสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดเตรียมเอกสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์และคณะครู ผู้ปกครอง ที่ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอบคุณนักเรียนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบคุณ คุณจิรวิทย์ วงศ์เอกบุตร ผู้ซึ่งให้กำลังใจและคอยช่วยเหลือในทุกๆด้านด้วยดีเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนให้ได้รับโอกาสศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษาและประสบความสำเร็จจนทุกวันนี้

พรรณผกา ใจแก้ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
ขอบเขตการวิจัย	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ทฤษฎีความสนใจจดจ่อ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ความหมายและประเภทของความสนใจจดจ่อ	8
ประเภทของความสนใจจดจ่อ	9
กระบวนการทางสมองที่เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ	10
ความสำคัญของความสนใจจดจ่อ.....	15

การวัดความสนใจจดจ่อ	17
โปรแกรม ניתานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ (Gestalt's Theory)	21
ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ.....	21
ทฤษฎีเกสทอลท์ (Gestalt's Theory).....	23
แนวคิดเกี่ยวกับ ניתานดนตรี	26
กรอบแนวคิดและทฤษฎี.....	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	31
การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	33
การดำเนินงานวิจัย	35
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	38
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4	39
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
บทที่ 5	50
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	50
สรุปผลงานวิจัย.....	50
อภิปรายผล.....	51
ข้อเสนอแนะ	55
ภาคผนวก ก.....	56
ภาคผนวก ข.....	125

บรรณานุกรม138

ประวัติย่อของผู้วิจัย146



สารบัญญัตราสาร

หน้า

ตารางที่ 1 สารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายความสนใจจ่อ (M. Posner & M. Rothbart, 2007)	15
ตารางที่ 2 หลักการของเกสต่อลท์ที่ใช้ออกแบบโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสต่อลท์ต่อความสนใจจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา	34
ตารางที่ 3 รูปแบบข้อมูลตามแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ	35
ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสนใจจ่อในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำแนกตามความถูกต้องและเวลาในการตอบสนอง	40
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความสนใจจ่อ ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดสอบ จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT).....	43
ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสนใจจ่อของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล	46
ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสนใจจ่อในระยะก่อนทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล โดยการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni) จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT).....	47
ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความสนใจจ่อของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT)...	48

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในงานวิจัย.....	7
ภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งของสมองส่วนหน้าของมนุษย์.....	11
ภาพที่ 3 สมองกลีบขมับ (Temporal lobe) บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน	12
ภาพที่ 4 ตำแหน่งของสมองกับเครือข่ายความสนใจจดจ่อ (Posner & Rothbart, 2007)	14
ภาพที่ 5 Attentional Network Task: ANTฉบับเด็ก (M. Posner & M. Rothbart, 2007)	16
ภาพที่ 6 The Attention Network Test (ANT) โดย (Ishigami & Klein, 2011).....	19
ภาพที่ 7 แบบจำลอง Deutsch and Deutsch's Late Selection Model	21
ภาพที่ 8 แบบจำลอง Broadbent's Filter Model.....	22
ภาพที่ 9 แบบจำลองทฤษฎีการลดทอนความสนใจจดจ่อ (Fulcher, 2009)	22
ภาพที่ 10 การรับรู้เรื่องภาพและพื้น (Psychology's Optical Illusion Research Pioneers, n.d.).....	24
ภาพที่ 11 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ	28
ภาพที่ 12 ขั้นตอนกระบวนการสุ่ม	30
ภาพที่ 13 เส้นไขที่ใช้ในการทดสอบความสนใจจดจ่อ(Ishigami & Klein, 2011)	32
ภาพที่ 14 แสดงการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
ภาพที่ 15 แผนภูมิเปรียบเทียบความสนใจจดจ่อจากค่าความถูกต้อง (AC) ของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล	41
ภาพที่ 16 แผนภูมิเปรียบเทียบความสนใจจดจ่อจากค่าเวลาตอบสนอง (RT) ของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล	42
ภาพที่ 17 กราฟปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) ของค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC)	44
ภาพที่ 18 กราฟปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) ของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT)	45



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ความสนใจจดจ่อ (Attention) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรับรู้ (Perception) และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการรู้คิดขั้นสูง อันได้แก่ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive function of the brain: EFs) ความจำ (Memory) ความรู้ (Knowledge) การคิดแก้ปัญหา (Problem solving) การให้เหตุผลและการตัดสินใจ (Reasoning and decision making) (Chun, Golomb, & Turk-Browne, 2011) จากสังคมในยุคปัจจุบันมีการแข่งขันสูง ทำให้การใช้ชีวิตในแต่ละวันมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากมีสิ่งเร้า อาทิ เช่น สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามากระตุ้นมากมาย ส่งผลให้เด็กและเยาวชนมีการรับรู้จากสื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ สูงขึ้น และมีการใช้งานสื่อเทคโนโลยีเป็นเวลานาน เช่น การดูโทรทัศน์มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อปัญหาด้านความสนใจจดจ่อและการเรียนรู้ (Johnson, Cohen, Kasen, & Brook, 2007) ในขณะที่การดูโทรทัศน์และเล่นวิดีโอเกมก็ยังเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสนใจจดจ่อและการเรียนรู้ (Swing, Gentile, Anderson, & Walsh, 2010) โดยเฉพาะเนื้อหาของเกมที่มีความรุนแรงและระยะเวลาที่อยู่กับเกมเป็นเวลานานจะส่งผลกระทบต่อมากขึ้นกับปัญหาความสนใจจดจ่อและการเรียนรู้ (Gentile, Twenge, Freeman, & Campbell, 2012) จากการสำรวจสถิติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติในช่วงระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี 2560-2564 พบว่า ผลการสำรวจประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไป ประมาณ 64 ล้านคน พบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 54.6 ล้านคน (85.3%) ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ 60.6 ล้านคน (94.7%) และผู้ที่มีโทรศัพท์มือถือ 55.5 ล้านคน (86.7%) และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันที่ต้องทำอะไรหลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน จากการศึกษาการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะที่ไม่เหมาะสมส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะในเด็กวัยเรียน โดยเด็กวัยนี้เป็นช่วงวัยที่สมองเติบโตอย่างรวดเร็ว การถูกกระตุ้นโดยมือถือ ไอแพด แท็บเล็ต โทรทัศน์ที่มากเกินไปทำให้เด็กไม่มีสมาธิ กระบวนการคิดพัฒนาล่าช้า มีความบกพร่องด้านการเรียน ไม่สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมได้ (Robert J. Sternberg, 2012) นอกจากนี้ปัจจัยที่เป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดความไม่สมดุลของความสนใจจดจ่อทั้งกลไกภายนอกและกลไกภายใน จะนำไปสู่จิตพยาธิวิทยา (Psychopathology) เช่น โรคสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD) (Neokleous & Schizas, 2011) ได้

ความสนใจจดจ่อเป็นความสามารถในการให้ความสำคัญเฉพาะเจาะจงต่อข้อมูล ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเลือกสนใจจดจ่อ (Selective attention) บุคคลสามารถรับรู้ข้อมูลได้หลาย

ทิศทาง แต่สามารถตอบสนองได้เพียงหนึ่งข้อความในช่วงเวลาขณะนั้น ดังนั้นบุคคลจึงต้องใช้หลักการพื้นฐานในการเลือกข้อความเพื่อสะท้อน (Shadow) ความหมายหรือการทำตามหรือไม่ทำตามคำสั่ง ความสนใจจดจ่อจึงมีความสำคัญที่จะทำให้บุคคลให้ความสนใจเฉพาะข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งท่ามกลางข้อมูลจำนวนมากผ่านระบบประสาทสัมผัส ความทรงจำ หรือกระบวนการรู้คิด ทั้งในระดับจิตสำนึก(Conscious)และจิตใต้สำนึก(Unconscious) รวมไปถึงช่วยให้บุคคลเลือกและมุ่งเน้นในการนำเข้าสู่ข้อมูลสำหรับการประมวลผล ในขณะที่เดียวกันก็จะยับยั้งข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือสิ่งที่ทำให้เสียสมาธิทิ้งไป (Robert J. Sternberg, 2012)

บริเวณของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเลือกสนใจจดจ่อ เกี่ยวข้องกับสมองส่วนพรีฟรอนทัลคอร์เท็กซ์ (Prefrontal Cortex) และซิงกูลาเรต ไจรัส (Cingulate Gyrus) (Sarter & Lustig, 2009) (Chang, Crottaz-Herbette, & Menon, 2007) (Petersen & Posner, 2012) ซึ่งเป็นส่วนของ แอนทีเรียแอทเทนชัน ซิสเต็ม (Anterior Attention System) ส่วนการให้ความสนใจจดจ่อที่เกี่ยวข้องกับทิศทางจะเกี่ยวข้องกับพารีเอทัล (Parietal Lobe) ทาลามัส (Thalamus) และบางส่วนของสมองส่วนกลาง (Midbrain)(Sternberg & Sternberg, 2012) จากการศึกษาตำแหน่งของสมองโดยใช้ PET scan พบว่า การกระตุ้นบริเวณ Auditory cortex และ Parietal cortex ช่วยเพิ่มความสนใจจดจ่อได้ ทั้งนี้ Primary auditory cortex ที่มีความสำคัญต่อการลดทอน และการเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อ ซึ่งข้อความไม่ได้ถูกรองออกทั้งหมด และยังคงสามารถเลือกนำมาสนใจจดจ่อในขั้นตอนสุดท้ายของการประมวลผลได้ และในปัจจุบันพบว่า การประมวลผลด้านเสียงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความจำระยะสั้น (Adam, 2011) ความจำใช้งาน (Unsworth, Fukuda, Awh, & Vogel, 2014) หน้าทีบริหารจัดการของสมอง และพัฒนาการทางภาษา

กลไกที่เป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจจดจ่อ ประกอบด้วย 1) กลไกภายนอกหรือล่างขึ้นบน (Exogenous, Bottom-Up) เป็นการเปลี่ยนความสนใจจดจ่อ (Attention) ที่มีลักษณะเป็นไปโดยอัตโนมัติตามลักษณะเด่นของสิ่งเร้า เช่น สิ่งเร้าที่มีการเคลื่อนไหวหรือมีลักษณะที่แตกต่างอย่างชัดเจน และ 2) กลไกภายในหรือบนลงล่าง (Endogenous, Top-Down) เป็นการใช้ความสนใจจดจ่อในการควบคุมความสนใจไปยังสิ่งเร้าเพื่อให้เห็นแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางที่มุ่งหวัง ซึ่งกลไกของล่างขึ้นบนและบนลงล่างจะมีการทำงานร่วมกัน ดังนั้น ความสมดุลของการกระตุ้นความสนใจจดจ่อจากภายนอกและภายในจึงมีความสำคัญต่อมนุษย์ กระบวนการที่ทำให้เกิดเครือข่ายความสนใจจดจ่อ มีหลายวิธี เช่น การฝึกการโฟกัส การทำสมาธิ การฝึกฟังอย่างสนใจจดจ่อ และการฟังนิทานจากการกระตุ้น Auditory cortex และ Parietal cortex ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างความสนใจจดและมึบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างระบบ

ประสาทที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ (Motivation) ซึ่งมีส่วนช่วยในการดำรงความสนใจจดจ่อ (Sustain Attention) (Himmelheber, Sarter, & Bruno, 2000)

ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อภายหลังของคอยซ์และคอยซ์ (Deutsch & Deutsch's Late-filter theory, 1963) มีแนวคิดที่ว่าทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน (Attenuation) ลักษณะสำคัญของสิ่งเร้ามีความเกี่ยวข้องกับการกระตุ้น เช่น เสียงเรียกชื่อนั้นเป็นสิ่งที่สนใจหรือมีผลกระทบโดยตรงต่อกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ มนุษย์มีการรับรู้ต่อสิ่งเร้าผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยกระบวนการรับรู้จะสามารถเรียนรู้และพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและประสบการณ์รับสิ่งเร้าด้านต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว จากแนวคิดจิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt psychology) โดยเคิร์ต คอฟฟ์กา (Kurt Koffka, 1886-1941) วอล์ฟแกง โคห์เลอร์ (Wolfgang Kohler, 1887-1968) และแมกซ์ เวอร์ไชเมอร์ (Max Wertheimer, 1880-1943) นักจิตวิทยา กลุ่มทฤษฎีการรับรู้เกสตัลท์ ได้อธิบายว่า การที่มนุษย์บอกได้ว่าสิ่งเร้าที่มองเห็นคืออะไร ไม่ได้เกิดจากการนำส่วนย่อย ๆ ที่มองเห็นมารวมกัน แต่เกิดจากการระบุนความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย ๆ ตามคุณลักษณะของสิ่งเร้านั้น เป็นการจัดระบบของสิ่งเร้าที่มองเห็น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญของกระบวนการทางสมอง (Köhler, 1920; Wertheimer, 1924; Koffka, 1935) กลุ่มเกสตัลท์ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของการรับรู้ที่ มนุษย์มีแนวโน้มในการจัดกลุ่มสิ่งเร้าโดยเลือกข้อมูลและจัดกลุ่มเข้าด้วยกันหรือแยกออกจากกันตามกฎ 4 ข้อดังต่อไปนี้ (Todorović, 2011) กฎข้อที่หนึ่ง กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน ซึ่งอาจเป็นรูปร่าง ขนาด หรือสีที่เหมือนกัน โดยมนุษย์มักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎข้อที่สอง กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันมนุษย์จะรับรู้ว่ามีเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎข้อที่สาม กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวางมนุษย์ก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎข้อที่สี่ กฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) หมายถึง มนุษย์รับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม มนุษย์จะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่มนุษย์มีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ สำหรับพื้นฐานของการนำแนวคิดนี้ไปใช้คือ มนุษย์จะจัดกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างโครงสร้างในการรับรู้ต่อประสบการณ์ทั้งหมดแทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) เป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางรวมของสิ่งที่

บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งก็คือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน งานวิจัยผลของการใช้ดนตรีร่วมกับการฝึกอบรมผ่อนคลายกับเด็กวัย 9 – 10 ปี ที่มีการเรียนรู้และมีความก้าวร้าว ผลการศึกษาพบว่า การใช้ดนตรีร่วมกับการฝึกอบรมผ่อนคลาย ช่วยทำให้เด็กมีการเรียนรู้ดีขึ้น และความก้าวร้าวลดลง (Frankenberger, 1979) นอกจากนี้ดนตรีที่นิยม (Popular Music) ที่มีผลต่อภาวะอารมณ์ของเด็ก จากการติดตามผลหลังการศึกษาเรื่องของสื่อทางดนตรี พบว่า ดนตรีนั้นจัดเป็นสื่อที่มีพลังอย่างมากที่มีผลโดยตรงต่ออารมณ์ในเด็ก และพบมากในเด็กพิเศษด้วย โดยมีการเชื่อมโยงอารมณ์กับดนตรีและใช้ดนตรีในการจัดการด้านอารมณ์ (Warr, 1990) การใช้สื่อประเภทหนังสือภาพและเรื่องราวประกอบที่เน้นการเล่นเสียง จังหวะ น้ำเสียง เสียงสูงต่ำ ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถในการฟังได้ (Tanni & Mahmoud Raba, 2015) เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yontef & Jacobs, 2008)

ดังนั้นผู้วิจัยสนใจพัฒนาความสนใจจดจ่อและการรับรู้ผ่านนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา จากการบูรณาการโดยใช้หลักทฤษฎีเกสทอลท์ (Gestalt Theory) ที่มุ่งเน้นวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) แทนการรับรู้ทีละส่วน โดยผู้วิจัยเลือกหลักการที่เกี่ยวข้องได้แก่ กฎของภาพและพื้น (Figure & Ground) กฎแห่งความเหมือน (Similarity) กฎแห่งความใกล้ชิด (Proximity) และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (Closure) เพื่อใช้ในการกำหนดรูปแบบโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ และเพื่อให้เกิดความน่าสนใจจึงกำหนดให้มีการปิดตา เพื่อกระตุ้นการเลือกสนใจจดจ่อในเด็กช่วงชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่เหมาะสมในการที่จะได้รับการฝึกฝนและพัฒนาสมอง เป็นวัยที่พร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เด็กวัยนี้จะสามารถเรียนรู้ได้ดี ถ้าได้จัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมให้เด็กได้มีการเคลื่อนไหวโดยการเชื่อมโยงอารมณ์กับดนตรี (Warr, 1990) และการเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อยู่เสมอจะเป็นการเพิ่มหรือเสริมพัฒนาการทางปัญญา (Intellectual Development) ของเด็ก การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นการทำงานของสมองจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยการกระตุ้นให้เกิดความผ่อนคลายหรือการทำกิจกรรมที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองและความสนใจจดจ่อจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ (Morris, Sparks, Mitchell, Weickert, & Green, 2012)

คำถามการวิจัย

โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์สามารถช่วยให้นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา มีความสนใจจดจ่อดีขึ้นหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ ระหว่างก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับวิธีปกติในระยะหลังทดลองและติดตามผล

สมมติฐานของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีสมมติฐานการวิจัยคือ นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วม โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ มีความสนใจจดจ่อดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้ ความสนใจจดจ่อสำหรับงานวิจัยนี้ ประเมินจากคะแนนความถูกต้อง (AC) และเวลาในการตอบสนอง (RT) ดังนั้นสมมติฐานการทดลอง สำหรับงานวิจัยนี้ ได้แก่

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลอง
2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาในการตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล ต่ำกว่าก่อนทดลอง
4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาในการตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผล ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ด้านการศึกษา
 - 1.1 ได้โปรแกรมที่ใช้ในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ
 - 1.2 ความสนใจจดจ่อเพิ่มขึ้นจากการใช้โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์

2. ด้านการวิจัย

- 2.1 ได้โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ที่สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
- 2.2 ได้องค์ความรู้ที่ยืนยันได้ว่าโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์สามารถพัฒนาสมองได้

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน

- 3.1 ได้เครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนของครู
- 3.2 มีแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้ที่มีศักยภาพด้านความสนใจจดจ่อ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ช่วงอายุระหว่าง 6-9 ปี
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ช่วงอายุระหว่าง 6-9 ปี ในโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 36 คน สุ่มจำแนกกลุ่ม (random assignment) เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวแปรต้น (independent variables) ได้แก่ ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์
2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ ความสนใจจดจ่อ

3. ระยะเวลาทดสอบผลการวิจัย มี 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างความสนใจจดจ่อต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยการ
ใช้โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ ซึ่งในกระบวนการศึกษาผลของโปรแกรมนิทาน
ดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้พัฒนาตามหลัก
ทฤษฎีเกสทอลท์ (Gestalt Theory) มีกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสนใจจดจ่อ (Attention) หมายถึง ความสามารถในการให้ความสำคัญเฉพาะเจาะจงต่อข้อมูลมีความเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันของความจำใช้งานและการควบคุมขั้นสูง เพื่อดำเนินการแยกสิ่งสำคัญจากข้อมูลความรู้สึกที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งงานวิจัยนี้วัดความสนใจจดจ่อจากความถูกต้อง (Accuracy: AC) และความเร็ว (Reaction time: RT) ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ด้วยแบบทดสอบความสนใจจดจ่อ PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT) จากการใช้เวลาในการตอบสนองเร็วและมีค่าความถูกต้องของเงื่อนไขมาก

1.1 ความถูกต้องของการตอบสนอง (Accuracy: AC) หมายถึง การเลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นเป้าหมายจากแบบทดสอบความสนใจจดจ่อที่แสดงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด แล้วคำนวณ โดยนำจำนวนเป้าหมายที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องมาเปรียบเทียบกับจำนวนเป้าหมายทั้งหมด

1.2 ความเร็วในการตอบสนอง (Reaction time: RT) หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยคิดค่าเฉลี่ยจากจำนวนการตอบสนองทั้งหมดต่อเวลาที่ใช้ทั้งหมด

2. โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ หมายถึง โปรแกรมที่สร้างขึ้นสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสนใจจดจ่อโดยได้พัฒนาตามหลักทฤษฎีเกสทอลท์ (Gestalt Theory) ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์และการเรียนรู้ โดยใช้หลักการของภาพและพื้นที่ กว้างความเหมือน กว้างความใกล้ชิด และกว้างความสมบูรณ์หรือกว้างความสิ้นสุด ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1.) ขั้นเตรียมการ 2.) ขั้นดำเนินการ และ 3.) ขั้นบูรณาการ/ยุติ โดยดำเนินกิจกรรม 8 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ

กิจกรรมที่ 2 ฟังอย่างตั้งใจ

กิจกรรมที่ 3 เดินตามจังหวะ

กิจกรรมที่ 4 วาดภาพ

กิจกรรมที่ 5 บทบาทสมมุติ

กิจกรรมที่ 6 ปั่น

กิจกรรมที่ 7 ปิดตาฟัง

กิจกรรมที่ 8 บูรณาการและยุติ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเพิ่มความสนใจจดจ่อ โดยใช้โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เป็นการศึกษาทั้งด้านพฤติกรรมและการทำงานของสมอง โดยผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ทฤษฎีความสนใจจดจ่อ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและประเภทของความสนใจจดจ่อ

ประเภทของความสนใจจดจ่อ

กระบวนการทางสมองที่เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ

ความสำคัญของความสนใจจดจ่อ

การวัดความสนใจจดจ่อ

โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ

ทฤษฎีการรับรู้ของเกสโตลท์

แนวคิดเกี่ยวกับนิทานดนตรี

การออกแบบโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์

ทฤษฎีความสนใจจดจ่อ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและประเภทของความสนใจจดจ่อ

ความหมายของความสนใจจดจ่อ

ราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของความสนใจจดจ่อว่า ความสนใจจดจ่อ (Attention) คือ ภาวะจิตใจที่จดจ่ออยู่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ความพยายามที่มุ่งหมายให้เกิดความรู้อย่างกระจ่าง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554, หน้า 24)

ความสนใจจดจ่อ หมายถึง กระบวนการของความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่มุ่งเน้นในการเลือกที่จะรับรู้ข้อมูลที่มีเป็นจำนวนมากซึ่งอาจจะแยกกันไม่ว่าข้อมูลนั้นจะเป็นเชิงจิตวิสัยหรือเชิง วัตถุวิสัย (Subjective or Objective) ในขณะเดียวกันก็จะละเลยในการรับรู้ข้อมูลอื่น ๆ (Anderson, Bothell, Byrne, Douglass, Lebiere, & Qin, 2004)

ความสนใจจดจ่อ เป็นโครงสร้างที่ซับซ้อนมีความเกี่ยวพันกับการทำงานร่วมกันของความจำใช้งานและการควบคุมขั้นสูงเพื่อดำเนินการแยกสิ่งสำคัญจากข้อมูลความรู้สึกรู้อื่นที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก (Luck & Gold, 2008)

ความสนใจจดจ่อ หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้บุคคลเลือกและมุ่งเน้นในการป้อนเข้าของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการประมวลผล ในขณะที่เดียวกันก็จะยับยั้งข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือสิ่งที่ทำให้เสียสมาธิทิ้งไป (Stevens & Bavelier, 2012)

ความสนใจจดจ่อ หมายถึง กระบวนการเชิงรุกของบุคคลในการให้ความสนใจเฉพาะข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งท่ามกลางข้อมูลจำนวนมากผ่านระบบประสาทสัมผัส ความทรงจำ หรือกระบวนการรู้คิด ทั้งในระดับจิตสำนึก (Conscious) และจิตใต้สำนึก (Unconscious) ซึ่งการศึกษาความตั้งใจจดจ่อที่เกิดขึ้นผ่านกระบวนการของจิตสำนึกง่ายกว่าการศึกษาระดับจิตใต้สำนึก (Robert J. Sternberg, 2012)

ความสนใจจดจ่อ หมายถึง ความสามารถในการให้ความสำคัญเฉพาะเจาะจงต่อข้อมูล (สิ่งเร้า วัตถุ ตำแหน่ง ข่าวสาร หรือสถานการณ์) โดยเกี่ยวข้องกับกระบวนการเลือกสนใจจดจ่อต่อข้อมูลเฉพาะบางอย่างหรือการแบ่งความสนใจจดจ่อเพื่อเลือกสนใจจดจ่อเมื่อข้อมูลมีมากกว่าหนึ่งอย่าง (จุฑามาศ แหนจอ, 2564)

จากความหมายข้างต้นสรุปเป็นความหมายของความสนใจจดจ่อในงานวิจัยนี้ หมายถึง ภาวะจิตที่จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่ออยู่ โดยความสนใจจดจ่อเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น กระตุ้นด้วยการฟัง การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้าหรือความแตกต่างของสิ่งเร้า เป็นต้น

ประเภทของความสนใจจดจ่อ

งานวิจัยของ (Sarter, Givens, & Bruno, 2001) อธิบายว่า ความสนใจจดจ่อ เป็นชุดของกระบวนการทางด้านพุทธิปัญญา ซึ่งทำให้บุคคลสามารถ รับรู้ จำแนก และดำเนินการต่อสิ่งเร้าได้อย่างเหมาะสม โดยทำให้ระบบรับรู้สึกของร่างกายไวต่อการค้นหาหรือรับรู้สิ่งเร้าที่สนใจตามตำแหน่ง และรูปแบบ โดยการปรับการทำงานของเซลล์ประสาทในบริเวณเปลือกสมอง (cortex) และอธิบายว่าบุคคลสามารถจำแนกความสนใจจดจ่อตามลักษณะได้หลายประเภท เช่น (1) Sustained attention (vigilance) เป็นภาวะที่บุคคลพร้อมที่จะค้นหาหรือรับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์สิ่งเร้าที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเกิดขึ้นในเวลาต่อมา (2) Selective attention เป็นภาวะที่บุคคลนำข้อมูลหรือ รายละเอียดที่เป็นเป้าหมาย (target information) มุ่งสู่การมีสติสัมปชัญญะ (consciousness) และกีดการรับรู้หรือค้นหาข้อมูลหรือรายละเอียดที่ไม่ใช่เป้าหมาย (non-target information) และ (3) Divided attention เป็นภาวะที่บุคคลสามารถจัดการให้แหล่งสถานการณ์ สิ่งเร้าหรืองานหลายอย่างเข้าสู่ความสนใจพร้อมกัน ซึ่งถือว่าเป็นระดับสูงสุดของความสนใจจดจ่อ

(the highest level of attention) ความสนใจจดจ่อประเภทนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการจำที่มีประสิทธิภาพ (Sacher et al., 2010)

งานวิจัยของ (Dennis, Hong, & Solomon, 2010) อธิบายว่า ความสนใจจดจ่อ แบ่งตามลักษณะของสิ่งเร้าได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. Selective Attention คือ พฤติกรรมที่สนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะการตอบรับต่อสิ่งเร้าประกอบกับการคงพฤติกรรมดังกล่าวไว้ในระยะเวลาหนึ่ง จนกระทั่งความสนใจหรือลดความสนใจในสิ่งอื่นในขณะเดียวกันนั้น

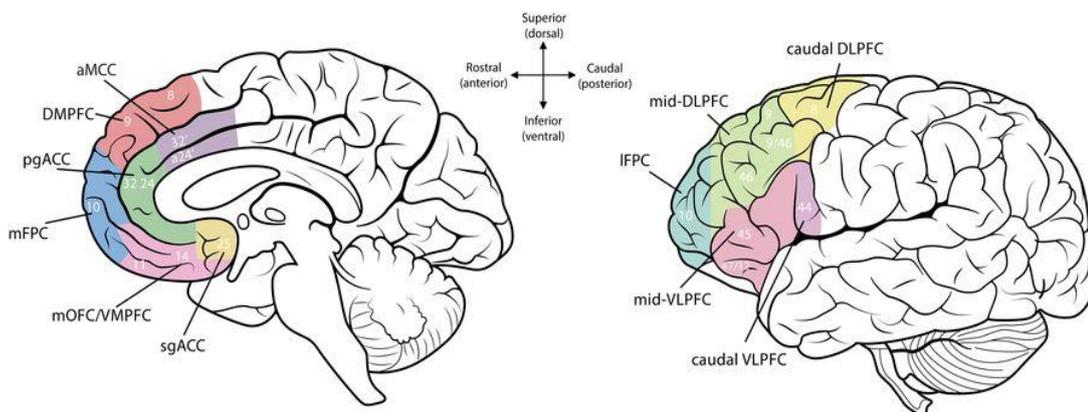
2. Focused Attention คือ การมุ่งสนใจจดจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะกระทำต่อสิ่งเร้านั้น โดยเจาะจงแคบลงไปที่ยบางส่วนหรือคุณสมบัติบางประการของสิ่งเร้า และละทิ้งความสนใจหรือลดความสนใจในส่วนอื่นหรือคุณสมบัติอื่น ๆ ของสิ่งเร้านั้น ๆ

3. Sustained Attention คือ การมุ่งสนใจจดจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะกระทำต่อสิ่งเร้า จนแสดงออกเป็นพฤติกรรมในระยะเวลาหนึ่ง

กระบวนการทางสมองที่เกี่ยวข้องกับความสนใจจดจ่อ

ความสนใจจดจ่อ เป็นความสามารถของบุคคลในการรักษาสถานะความสนใจต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาสั้น ๆ โดยมีมีการสำรวจก่อนที่จะตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกิดจากการทำงานเชื่อมโยงกันของสมอง (Petersen & Posner, 2012) จากการศึกษาภาพสมองในมนุษย์และสัตว์ในหลายการศึกษา แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างทางระบบประสาทเกี่ยวกับเครือข่ายของความสนใจจดจ่อ ประกอบด้วยสมองกลีบหน้า (Frontal lobe) และสมองกลีบขมับ (Temporal lobe) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

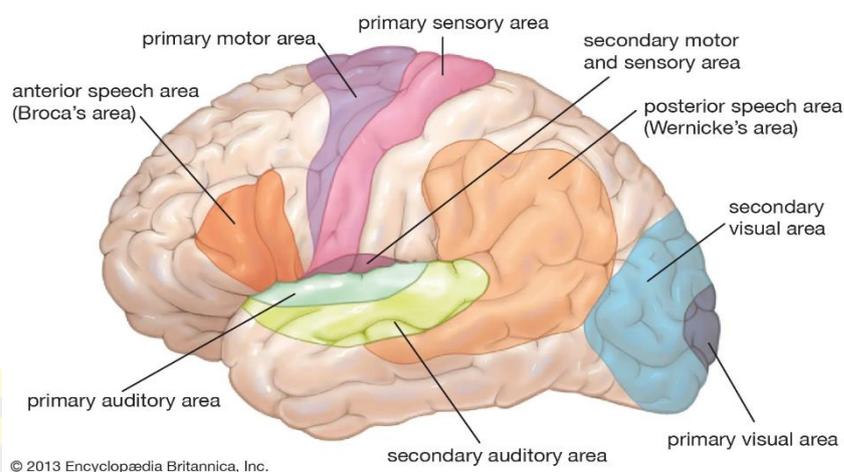
1.) สมองส่วนหน้า (Forebrain) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมความสัมพันธ์ของการรับรู้ ความเข้าใจ การมีเหตุผล การแก้ปัญหา การสั่งการเคลื่อนไหวและกระบวนการทางปัญญา (Serrien, Ivry, & Swinnen, 2006) โดยสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ คือ สมองส่วนหน้าสุดด้านข้างซ้าย (Ventrolateral Prefrontal Cortex: VLPFC) และสมองส่วนหน้าสุดด้านบนซ้าย (Dorsolateral Prefrontal Cortex: DLPFC) มีความสำคัญต่อการตอบสนองในส่วนของการควบคุมบนลงล่างและให้ความสนใจโดยตรงต่อกิจกรรมและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Botvinick, Cohen, & Carter, 2004) สมองส่วนคอร์เท็กซ์ด้านหน้า (Anterior Cingulate Cortex: ACC) ทำหน้าที่ควบคุมค้นหาความขัดแย้งจากสิ่งกระตุ้นที่มารบกวน (Weissman, Warner, & Woldorff, 2004) การเลือกตอบสนองและการยับยั้ง สมองส่วนนี้จะถูกกระตุ้นเมื่อต้องให้ความสนใจต่อลักษณะสิ่งเร้าที่มีมากกว่าหนึ่งลักษณะ



ภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งของสมองส่วนหน้าของมนุษย์

(Trevisi & Minuti, 2018)

2.) สมองกลีบขมับ (Temporal lobe) อยู่บริเวณขมับข้างซ้ายและขวาเป็นบริเวณของการได้ยิน (Auditory area) คือ บริเวณครึ่งบนอีกหน้าของ Temporal lobe แบ่งเป็น คอร์เทกซ์การได้ยินปฐมภูมิ (Primary auditory cortex) และคอร์เทกซ์การได้ยินทุติยภูมิ (Secondary area) โดยที่ส่วน Primary area จะรับความดัง ความถี่ คุณภาพของเสียง และ Secondary area จะแปลความหมายของเสียงที่ได้ยินจึงทำให้เข้าใจภาษา บริเวณเวอร์นิเก้ (Wernicke's area) อยู่ในส่วนหลังซีกบนของ Temporal lobe ข้างซ้าย โดยจะอยู่ติดกับ Occipital lobe และ Parietal lobe จึงได้รับสัญญาณเกี่ยวกับความรู้สึกจากสมองทั้งสามส่วนที่อยู่ล้อมรอบบริเวณเวอร์นิเก้ ซึ่งมีความสำคัญในการแปลความหมายจากการอ่าน การได้ยิน และการรู้สึกต่อการรับรู้ บุคคลที่สมองกลีบขมับไม่พัฒนาจะไม่สามารถคิดหรือพิจารณาโดยใช้เหตุผลได้ นอกจากนี้สมองกลีบขมับยังมีบริเวณของรอยนูนรูปกระสวย (Fusiform gyrus) ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจำเสียง สถานที่ รูปร่าง และบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจำใบหน้า หรือ Fusiform Face Area (FFA) การศึกษาตำแหน่งของสมองโดยใช้ Event-related potentials (ERPs) โดยฮิลยาร์ด และคณะ (Hillyard, Hink, Schwent, & Picton, 1973) พบว่ามีคลื่นลบ (Negative) N1 ประมาณ 90 มิลลิวินาที หลังจากผู้รับการทดสอบเริ่มได้รับสิ่งเร้าจากการฟังเสียง โดยคลื่นแรกจะเกิดขึ้นบริเวณ Heschl's gyri ที่อยู่ใน Auditory cortex ซึ่งปัจจุบัน พบว่าการประมวลผลด้านเสียงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความจำระยะสั้น (Adam, 2011) ความจำใช้งาน (Unsworth et al., 2014) หน้าทีบริหารจัดการของสมอง และพัฒนาการทางภาษา



ภาพที่ 3 สมองกลีบขมับ (Temporal lobe) บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน
(Britannica, The Editors of Encyclopaedia.)

บริเวณของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเลือกสนใจจดจ่อ เกี่ยวข้องกับสมองส่วนพรีฟรอนทัลคอร์เท็กซ์ (Prefrontal Cortex) และซิงคิวเลต ไจรัส (Cingulate Gyrus) (Sarter & Lustig, 2009; Crottaz-Herbette & Menon, 2006; Petersen & Posner, 2012) ซึ่งเป็นส่วนของแอนทีเรียแอทเทนชันซิสเต็ม (Anterior Attention System) ส่วนการให้ความสนใจจดจ่อที่เกี่ยวข้องกับทิศทางจะเกี่ยวข้องกับพารีเอทัล (Parietal Lobe), ทาลามัส (Thalamus) และบางส่วนของสมองส่วนกลาง (Midbrain) (Sternberg & Sternberg, 2012) จากการศึกษาตำแหน่งของสมองโดยใช้ PET scan พบว่า การกระตุ้นบริเวณ Auditory cortex และ Parietal cortex ช่วยเพิ่มความสนใจจดจ่อได้ ทั้งนี้ Primary auditory cortex ที่มีความสำคัญต่อการลดทอน และการเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อ ซึ่งข้อความไม่ได้ถูกรองออกทั้งหมด และยังคงสามารถเลือกนำมาสนใจจดจ่อในขั้นตอนสุดท้ายของการประมวลผลได้ ปัจจุบันเชื่อว่าการให้ความสนใจจดจ่อต่อสิ่งเร้าที่เป็นเป้าหมายนั้น มักจะทำให้เกิดการหลั่งของสารสื่อประสาทกลุ่มอะเซทิลโคลีน (Acetylcholine; ACh) จากชั้นของซีรีบรัมคอร์เท็กซ์ (Cerebral Cortex) โครงสร้างในส่วนระบบประสาทที่ใช้อะเซทิลโคลีนเป็นสารสื่อประสาทในสมองส่วนซีรีบรัมคอร์เท็กซ์หรือระบบประสาทโคลิเนอร์จิกที่มีต้นกำเนิดจากกลุ่มเซลล์บริเวณฐานสมอง (Basal Forebrain) โดยโครงสร้างส่วนนี้จะรับใยประสาทนำเข้ามาจากสมองส่วนกลางและบริเวณพรีฟรอนทัลคอร์เท็กซ์ (Frontal Cortex) นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่หลายส่วนที่มีความสำคัญกับความสนใจจดจ่อ เป็นเครือข่ายการทำงานร่วมกันในบริเวณเปลือกสมองและใต้เปลือกสมอง เช่น เรติคูลาร์ฟอรัมชัน (Reticular Formation) ซึ่งทำหน้าที่ส่งข้อมูลที่เข้าไปยังทาลามัส (Thalamus) ที่อยู่ใต้ซีรีบรัม (Cerebrum) และอยู่เหนือไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ทำ

หน้าที่เหมือนศูนย์ถ่ายทอดสัญญาณของร่างกายระหว่างไขสันหลังและซีรีบรัม (Cerebrum) โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมกระแสประสาทและถ่ายทอดกระแสประสาทไปยังส่วนต่าง ๆ ของสมองที่เกี่ยวข้องกับกระแสประสาทนั้น ๆ โดยแปลสัญญาณที่รับเข้ามาเพื่อปรับความสนใจจดจ่อและการกรองสิ่งรบกวน (Filbey, Russell, Morris, Murray, & McDonald, 2008)

กระบวนการของความสนใจจดจ่อ

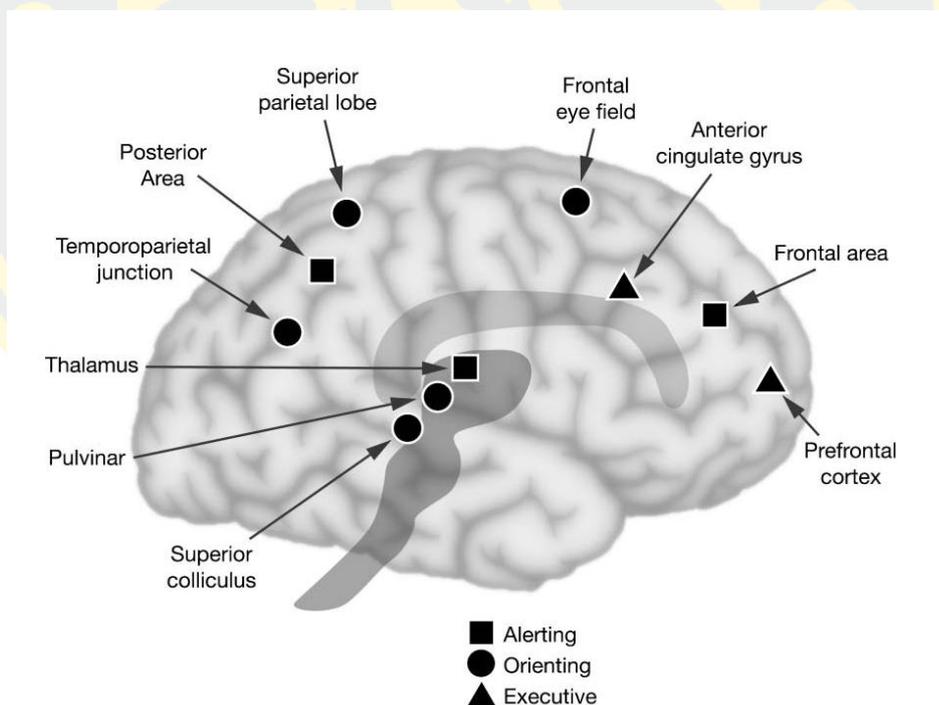
ความสนใจจดจ่อเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน มีองค์ประกอบย่อยที่สำคัญเกี่ยวกับการทำงานของระบบประสาท (Klein, Hassan, Wilson, Ishigami, & Mulle, 2017) เครือข่ายความสนใจจดจ่อ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ การตื่นตัว (Alerting) การจัดเรียง (Orienting) และการบริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention) ซึ่งทั้ง 3 กระบวนการ ทำงานแยกกัน เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของสมอง และสารสื่อประสาทแตกต่างกัน ดังนี้

1. การตื่นตัว (Alerting) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคงไว้ของการมีความไวสูงในการตอบสนองต่อการการสัมผัสรู้ต่อสิ่งเร้า เป็นการปรับสภาพให้พร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิด (Task Related Event) จากสภาวะปกติ (Internal State) และต้องคงสภาพระดับของการกระตุ้นให้คงอยู่ ถือว่าเป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญที่สุด เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดเครือข่ายความสนใจจดจ่อ (Attentional Networks) ระบบการตื่นตัว เกี่ยวข้องกับสมองส่วนทาลามัส (Thalamus) สมองกลีบหน้า (Frontal Lobe) และสมองกลีบข้าง (Parietal Lobe) (Fan, McCandliss, Fossella, Flombaum, & Posner, 2005) สารสื่อประสาทที่มีความสำคัญต่อระบบการตื่นตัว คือ นอร์เอพิเนฟริน ที่ทำหน้าที่ปรับสัญญาณประสาท (Neural Activity Modulation)

2. การจัดเรียง (Orienting) การรับรู้ต่อข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส โดยการเลือกข้อมูลจากประสาทสัมผัส เป็นได้ทั้งในรูปแบบของความสนใจ ภายนอก (Overt attention) ด้วยการกลอกตาไปมา หรือความสนใจจดจ่อภายใน (Covert attention) โดยที่ไม่มีการกลอกตา การรับรู้การจัดเรียงนั้นจะมุ่งที่สัญญาณนำเข้า (Input) ที่สำคัญที่สุดได้แก่ เส้นใยประสาทซึ่งนำสัญญาณเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง (Afferent Nerve Fiber) เช่น รับความรู้สึก (Sensation) จากตัวรับ (Receptors) บริเวณของสมองเกี่ยวข้องในบริเวณ Superior parietal lobe และรอยต่อระหว่างสมองกลีบขมับและกลีบข้าง (Temporal parietal junction) รวมถึงบริเวณสมองส่วนการรับภาพ ฟรอนทัล อายฟิลด์ (Frontal Eye Field) (Corbetta & Shulman, 2002) และ สารสื่อประสาท อะซิติล โคลีน (Acetylcholine) ซึ่งการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องในส่วนของการรับรู้ในระบบการจัดเรียงสามารถแบ่งออกเป็นหลายลักษณะ ได้แก่ การควบคุมแบบอิสระจากบนลงล่าง (Top-down and Controlled) การควบคุมแบบไม่อิสระจากล่างขึ้นบน (Involuntary Bottom-up and Automatic)

การจัดเรียงสถานที่และทิศทาง (Location Based Orienting to Spatial Locations) การจัดเรียงวัตถุ (Object Based Orienting to Objects)

3. การบริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention) เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน เป็นกลไกในการติดตามสังเกต (Monitor) และความคิดแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างความคิด ความรู้สึก และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการขั้นสูงของสมอง (Higher Brain Function) วิธีการทดสอบกระบวนการนี้ คือ Stroop Task โดยผู้เข้าร่วมการทดสอบต้องมีการตอบสนองต่อข้อความหรือคำ โดยสีของหมึกที่ใช้พิมพ์ ไม่ตรงกับความหมายที่ปรากฏ ผลการทดสอบพบว่า ผู้เข้าร่วมทดสอบต้องใช้เวลาในการอ่านมากขึ้นเพื่อบอกความหมายของคำ เนื่องจากสีของหมึกที่พิมพ์มารบกวนความสนใจจดจ่อต่อการอ่าน จากการศึกษาทางประสาทกายวิภาคศาสตร์และภาพถ่ายรังสี พบว่า บริเวณสมองที่มีความเกี่ยวข้อง คือ บริเวณตรงกลางของสมองส่วนแอนทีเรีย ซิงกูเลท คอร์เทกซ์ (Anterior Cingulate Cortex) และสมองส่วนเลเทอรัล ฟร็รอนทัล คอร์เทกซ์ (Lateral Prefrontal Cortex) (Tang, Eslick, Nowson, Smith, & Bensoussan, 2007) ส่วนตัวควบคุมการส่งกระแสประสาทเป็นผลมาจากโดปามีน (Dopamine)



ภาพที่ 4 ตำแหน่งของสมองกับเครือข่ายความสนใจจดจ่อ (Posner & Rothbart, 2007)

สารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายความสนใจจดจ่อ สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายความสนใจจดจ่อ (M. Posner & M. Rothbart, 2007)

หน้าที่ (Function)	โครงสร้างสมอง (Structures)	ตัวควบคุม (Modulator)
ตื่นตัว (Alert)	Locus coeruleus Right frontal Parietal cortex	Norepinephrine
จัดเรียง (Orient)	Superior parietal Temporal parietal junction Frontal eye fields Superior colliculus	Acetylcholine
บริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention)	Anterior cingulate Lateral ventral Prefrontal Basal ganglia	Dopamine

ความสำคัญของความสนใจจดจ่อ

งานวิจัยเกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ เริ่มต้นโดยการวิเคราะห์ “ปัญหา cocktail party” โดย Colin Cherry ในปี 1953 ในงานเลี้ยงที่เรียกว่า cocktail party โดยผู้คนเลือกการสนทนาที่กำลังได้ยินอยู่และไม่สนใจเสียงอื่น ๆ ได้อย่างไร ปัญหานี้ขณะนี้เรียกว่า “focused attention” ซึ่งตรงกันข้ามกับ “divided attention” Cherry ทำการทดลองต่อซึ่งกลายเป็นที่รู้จักกันในชื่อ dichotic listening และได้นำไปขยายต่อโดย Donald Broadbent และอื่น ๆ ในการทดลองทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจะใช้หูฟังในการฟังเสียงคำ 2 คำที่เข้ามาในหูคนละข้าง โดยให้เลือกสนใจฟังเสียงที่เข้ามาในหูข้างใดข้างหนึ่งเพียงข้างเดียว หลังจากทำแบบทดสอบจะถามผู้รับการทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาของเสียงที่เข้ามาในหูข้างที่บอกว่าไม่ให้สนใจฟัง การทดลองของ (Gray & Wedderburn, 1960) และ Anne Marie Treisman (Evans, 2018) แสดงปัญหาที่หลากหลายในโมเดลของ Broadbent และนำไปสู่โมเดลของ (Deutsch & Deutsch, 1963) โมเดลนี้ไม่มีข้อมูลใดที่ถูกกรองออกไป แม้ว่าทุกข้อมูลจะถูกดำเนินการประมวลผลและเก็บไว้ในความจำ จุดที่ว่าความสนใจกลายเป็น “ถูกเลือก” เกิดเมื่อความจำหนึ่งถูกเลือกเพื่อประมวลผลต่อไป ที่เวลาใดเวลาหนึ่ง มีเพียงอย่างเดียวที่สามารถเลือกได้

ซึ่งมีผลใน attentional bottleneck ข้อโต้แย้งนี้กลายเป็นที่รู้จักกันในนามของทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อ โดยการเลือกในเบื้องต้น (Early selection theories of selective attention) ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ ทฤษฎีการกรองและทฤษฎีคอขวดของบรอดเบนต์ (Broadbent's filter and bottleneck theory) และทฤษฎีการลดทอนความสนใจจดจ่อ (Attenuation theory of attention) ที่นำเสนอครั้งแรกโดย Donald Eric Broadbent และ Anne Marie Treisman อธิบายว่า ความสนใจจดจ่อ ถูกปิดหรือบับกระบวนการประมวลผลในหูข้างที่ไม่สนใจ ก่อนจิตจะสามารถวิเคราะห์สาระทางภาษา สำหรับในทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อภายหลัง (late selection models of attention) นำเสนอครั้งแรกโดย (Deutsch & Deutsch, 1963) อธิบายว่า สาระจากทั้งสองหูถูกวิเคราะห์เชิงภาษา แต่คำในหูข้างที่ไม่ได้สนใจจดจ่อจะไม่ได้เข้าถึงอย่างมีสติ

โพสเนอร์ และโรธบาร์ท (M. Posner & M. Rothbart, 2007) สรุปความสำคัญของการพัฒนาความสนใจจดจ่อ (Attentional development) ตามแนวคิดเครือข่ายความสนใจจดจ่อ ว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ (Maturation) ของเซลล์ประสาท รูปแบบการเลี้ยงดู สังคม และวัฒนธรรม ฯลฯ การพัฒนาเครือข่ายความสนใจจดจ่อเริ่มตั้งแต่แรกเกิด โดยกระบวนการสนใจจดจ่อแรกของการที่เริ่มพัฒนา คือ การตื่นตัว (Alerting) และการจัดเรียง (Orienting) ผ่านการสัมผัส และการเลี้ยงดู เช่น หากทารกหยิบจับสิ่งของไม่ได้ เด็กทารกจะเสียใจหรือร้องไห้ พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูสังเกต และช่วยเหลือส่งผลให้ทารกเกิดเรียนรู้ในการควบคุมหรือยับยั้งอารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการกำกับตนเอง (Self-regulation) (M. K. Rothbart, H. Ziaie, & C. G. O'Boyle, 1992) ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการของการบริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention) ให้ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มพัฒนาเมื่อเด็กอายุราว 3 ปี

การศึกษาพัฒนาการของความสนใจจดจ่อโดยใช้ Attentional Network Task: ANT ฉบับเด็ก ซึ่งเป็น Flanker task (แสดงดังภาพที่ 5) พบว่า เด็กที่ใช้เวลาปฏิกิริยา (Reaction Times: RT) ในการตอบสนองต่อการตื่นตัว (Alerting) และการบริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention) มาก มักมีปัญหาในการจัดการความขัดแย้ง และการคิดแก้ปัญหา โดยพบได้ตั้งแต่วัยเด็ก อายุ 8 ปี จนถึงวัยรุ่น และ คะแนนเวลาปฏิกิริยาจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น เช่น อายุ 8 ปี มีคะแนนเวลาปฏิกิริยา 811 มิลลิวินาที อายุ 10 ปี มีคะแนนเวลาปฏิกิริยา 643 มิลลิวินาที (M. Posner & M. Rothbart, 2007)

Flanker task for children: Behavioral results



ภาพที่ 5 Attentional Network Task: ANT ฉบับเด็ก (M. Posner & M. Rothbart, 2007)

นอกจากนี้การบริหารความสนใจจดจ่อยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการเขียน พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม เช่น การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) โดยการสังเกตอารมณ์ของผู้อื่นทั้งจากสีหน้า ท่าทาง และการแสดงออก จึงกระตุ้นให้ Amygdala ทำงานมากขึ้น และส่งผลให้ Anterior cingulate บริหารความสนใจจดจ่อเพื่อให้ตอบสนองได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรมและวินัยของเด็กวัยเรียน ซึ่งแรก ๆ อาจเกิดจากความกลัวต่าง ๆ ส่วนการสอนระเบียบวินัยอย่างอ่อนโยนของพ่อแม่ทำให้เด็กมีวินัยจากความรู้สึกผิดชอบชั่วดีภายในตนเอง (Internalized conscience discipline) (Kochanska, Murray, Jacques, Koenig, & Vandegest, 1996) ส่งผลให้เด็กสามารถควบคุมตนเองได้ ดังนั้นความรู้สึกผิดชอบชั่วดี จึงพัฒนาได้จากปฏิกริยาต่อความกลัว และความพยายามในการควบคุม หรือการกำกับตนเอง ซึ่งพัฒนาการของการกำกับตนเองนั้น ต้องใช้กระบวนการรู้คิดขั้นสูง (Metacognitive knowledge) ที่เรียกว่า การเข้าใจเจตนาอารมณ์ของผู้อื่น (Theory of Mind: ToM) (Carlson & Moses, 2001) เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการรู้ และเข้าใจต่อความเชื่อ ความปรารถนาและความคิดของผู้อื่น ซึ่งขึ้นอยู่กับ อายุ เชาวน์ปัญญา และความจำใช้งาน ฯลฯ ดังนั้นการกำกับตนเอง และ การเข้าใจเจตนาอารมณ์ของผู้อื่นในเด็ก จึงพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน เมื่อเด็กอายุราว 2-5 ปี และพัฒนาไปเรื่อย ๆ จนถึงวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ หากมีความผิดปกติของพัฒนาการจะทำให้เกิดโรคทางสมอง โรคทางจิตเวช และปัญหาการเรียนรู้อยู่เป็นต้น

การวัดความสนใจจดจ่อ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยปรากฏว่า การวัดความสนใจจดจ่อจะใช้วิธีการกระตุ้นผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ ให้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แล้วประเมินจากผลลัพธ์ที่บ่งชี้ลักษณะของความสนใจจดจ่อตามที่ทดสอบ ดังนี้

งานวิจัยของ (van de Weijer-Bergsma, Formsma, de Bruin, & Bögels, 2012) ใช้เครื่องมือวัดความสนใจจดจ่อ 3 ภาระงาน ภาระงานแรกเป็น baseline speed task อีก 2 ภาระงาน เป็น sustained attention tasks ซึ่งภาระงานทั้งสามเป็นของ Amsterdam Neuropsychological Tasks (de Sonneville, 2005) ซึ่งอ้างได้ว่ามีงานวิจัยหลายเรื่องที่แสดงให้เห็นว่า ANT เป็นเครื่องมือที่ไว (sensitive) และมีความตรง (valid) โดยอ้างจากงานวิจัยของ (Tucha et al., 2017) โดยลักษณะของภาระงานเหล่านี้มีดังนี้

ภาระงานที่ 1 : Baseline Speed (BS) ใช้วัดความไวในการตอบสนองของทั้งสอง (เริ่มจากมือที่ไม่ถนัดก่อน) ในภาระงานนี้มีเครื่องหมายกากบาทหน้าเสนอบนหน้าจอ เมื่อกากบาทเปลี่ยนเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ผู้รับการทดสอบต้องกดปุ่มเมาส์ให้เร็วที่สุด โดยเมื่อกดที่ปุ่มสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะเปลี่ยน

กลับไปเป็นกากบาท ผู้รับการทดสอบต้องคอยให้กากบาทเปลี่ยนเป็นสี่เหลี่ยมใหม่ แล้วกดปุ่มเมาส์อีกครั้ง และจะมีการดำเนินการซ้ำ ๆ แบบนี้จำนวน 32 ครั้ง สำหรับวัดความไวในการตอบสนองของมือแต่ละข้าง โดยช่วงเวลาระหว่างการตอบสนองกับสิ่งเร้าครั้งใหม่ไม่คงที่ เป็นไปโดยสุ่ม ผลการวัด คือ ค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการตอบสนอง (RT) สำหรับมือแต่ละข้าง

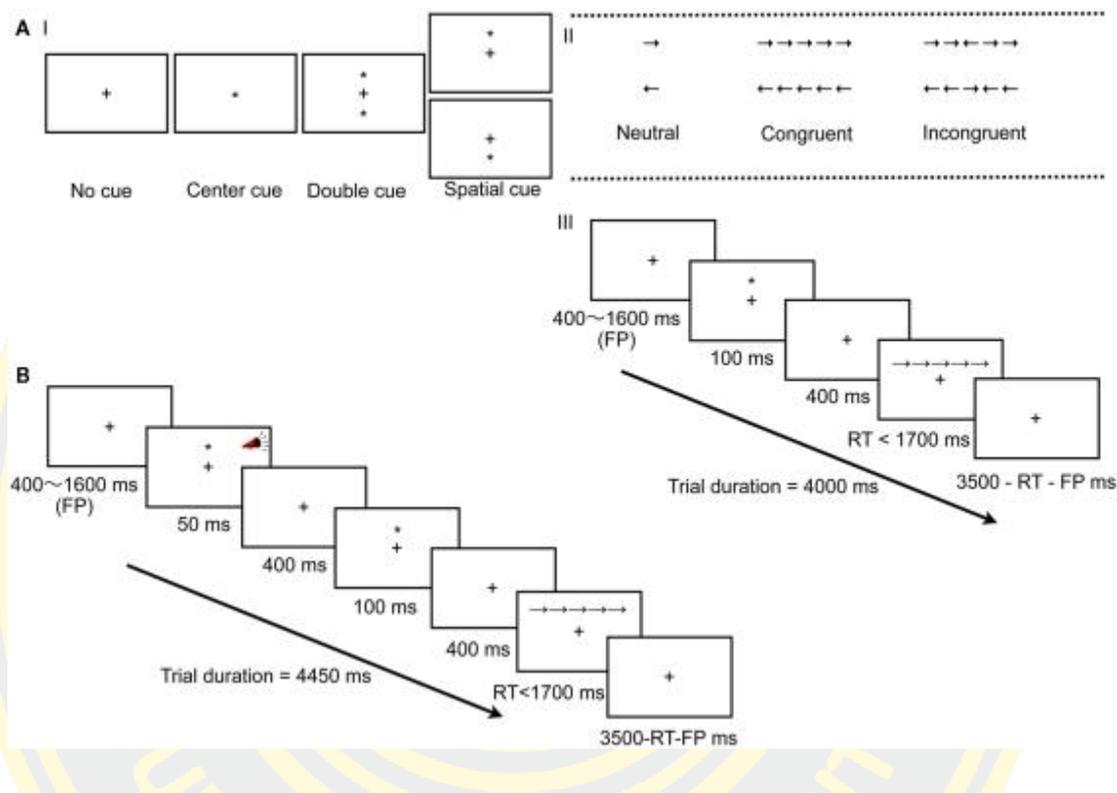
ภาระงานที่ 2 : Sustained Attention Dots (SAD) ใช้วัดการคงความสนใจจดจ่อทางการมองเห็น (visual sustained attention) ในภาระงานนี้มีจุดจำนวนหนึ่งถูกนำเสนอในสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งจำนวนจุด (สาม, สี่ หรือห้าจุด) ที่นำเสนอ แตกต่างกันในแต่ละครั้ง โดยสุ่มนำเสนอ 50 ชุดสำหรับการทดสอบ 12 ครั้ง โดยนำเสนอแต่ละแบบสมดุลกัน ผู้รับการทดสอบต้องกดปุ่มขวาของเมาส์ด้วยมือข้างที่ถนัด เมื่อบนจอเป็นจุด 4 จุด (target) แต่ถ้าเป็นจุด 3 จุด หรือ 5 จุด (non-target) ต้องกดปุ่มซ้ายของเมาส์

ภาระงานที่ 3 : Sustained Attention Auditory (SAA) ในภาระงานนี้มีการนำเสนอเสียงระดับต่างกัน 3 ระดับ โดยสุ่ม ผู้รับการทดสอบต้องกดเมาส์ด้วยมือข้างที่ถนัด เมื่อได้ยินเสียงที่มีระดับสูงสุดจาก 3 ระดับนั้น มีการนำเสนอเสียง 361 ครั้งอย่างสมดุล

ทั้ง SAD และ SAA ต้องใช้ sustained attention และวัดได้ทั้งความสนใจจดจ่อ และความหุนหันพลันแล่น (impulsivity) ในการวิจัยนี้ คือ mean RT, จำนวนที่ทำพลาด (misses) (ไม่ตอบสนองหรือตอบสนองผิดต่อ target) และจำนวนของ False alarms (ตอบสนองผิดต่อ non-target) จำนวน Misses ที่สูงแสดงถึงการมีสมาธิจดจ่อที่ไม่ดี ส่วนจำนวน False alarms ที่สูงแสดงถึงปัญหาความหุนหันพลันแล่น หรือคว้นกระทำ

แบบทดสอบเครือข่ายความสนใจจดจ่อ (Attentional Network Task: ANT) เป็นเครื่องมือวัดความสนใจจดจ่อที่พัฒนาโดยฟาน และคณะ (Fan et al., 2005) ใช้วัดเครือข่ายความสนใจจดจ่อที่ประกอบด้วย การทดสอบเวลาปฏิกิริยา (Reaction Time: RT) ของ Spatial cueing task (Posner, 1980) และ Flanker task (Eriksen & Eriksen, 1974) โดย Spatial cueing task วัดเวลาปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อเงื่อนไขของการชี้แนะ หรือคิว (Cue) 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) ไม่มีคิว (No cue: รูป +) หมายถึง ไม่มีการชี้แนะใด ๆ 2) คิวกลาง (Central-cue รูป *) หมายถึง สิ่งเร้าจะปรากฏตรงกลาง 3) ดับเบิลคิว (Double-cue: รูป * + *) หมายถึง สิ่งเร้าจะปรากฏทั้งด้านบน และด้านล่าง และ 4) คิวมิติสัมพันธ์ (Spatial cue: รูป * + หรือ + *) หมายถึง สิ่งเร้าอาจจะปรากฏที่ด้านบนหรือด้านล่างก็ได้ ส่วน Flanker task วัดเวลาปฏิกิริยาของการตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยมีเป้าหมายคือลูกศรที่อยู่ตรงกลางระหว่าง Flankers หาก Flankers สอดคล้องกัน (Congruent) คือหัวของลูกศรหันไปทางเดียวกัน (หันไปทางขวา) ให้กดแป้น “Shift” ขวา และหากพบ Flankers ไม่สอดคล้องกัน

(Incongruent) คือหัวของลูกศรหันต่างกัน (หัวลูกศรตรงกลางหันไปทางซ้าย) ให้กดแป้น Shift” ซ้าย และหากพบ Flankers เป็นกลาง (Neutral) คือ Flankers ไม่มีหัวลูกศร ไม่ต้องกดแป้นใด ๆ (แสดงดังภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 The Attention Network Test (ANT) โดย (Ishigami & Klein, 2011)

วิธีการทดสอบ ANT ทำได้โดยให้ผู้รับการทดสอบมองหน้าจอคอมพิวเตอร์ขนาด 15 นิ้ว ระยะห่าง 55 เซนติเมตร โดยให้ลองเล่นก่อน หลังจากนั้นเป็นชุดทดสอบ (Trial) จริง โดยเริ่มจากให้ผู้รับการทดสอบมองจุดตรงกลางจอ (Fixation point) ประมาณ 400-1600 มิลลิวินาที หลังจากนั้น จะมีคิ้ว 4 รูปแบบ คือ ไม่มีคิ้ว คิ้วกลาง คิ้วเบิ้ลคิ้ว และคิ้วมิติสัมพันธ์ ปรากฏแบบสุ่มที่มุม 1.068° ของหน้าจอคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นอีก 100 มิลลิวินาที จะเริ่มมีสิ่งเร้าเกิดขึ้นตามมา เพื่อให้ผู้รับการทดสอบตอบสนองต่อเป้าหมายภายในระยะเวลาไม่เกิน 1,700 มิลลิวินาที

คะแนนเวลาปฏิกิริยาที่ได้จาก ANT ใช้วัดประสิทธิภาพของเครือข่ายความสนใจจ่อได้ 3 กระบวนการ ได้แก่ 1) การตื่นตัว (Alerting) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการคงความพร้อมในการตอบสนองต่อการสัมผัสต่อสิ่งเร้า 2) การจัดเรียง (Orienting) เป็นการเลือกรับรู้ต่อข้อมูลที่เกิดจากตัวกระตุ้นภายนอกและภายใน 3) การบริหารความสนใจจ่อ (Executive attention) เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยที่การแสดงออกสามารถเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ

ดังนั้นคะแนนปฏิกริยาทั้ง 3 กระบวนการ สามารถประเมินได้ ดังนี้

RT หมายถึง เวลาของการตอบสนอง (Reaction time)

เครือข่ายความสนใจจ่อ	ประเมินจาก
Alerting	RT (double cue) - RT (no cue)
Orienting	RT (spatial cue) - RT (center cue)
Executive attention	RT (congruent) - RT (incongruent)

ระยะความตื่นตัว (Alertness) วัดจากเวลาที่ตอบสนองต่อการมีหรือไม่มีภาพ

ระยะการจัดเรียง (Orient) วัดจากเวลาที่ตอบสนองต่อภาพแล้วเปลี่ยนเป็นแผนภาพที่มีทิศทาง

ระยะความซับซ้อน (Executive control) ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการความสนใจจ่อ (Attention process) ต้องตอบสนองต่อความเข้ากันได้ของเงื่อนไขว่า เข้ากันได้หรือไม่ (Incongruent/ Congruent) โดยคะแนนทั้งหมดนี้คอมพิวเตอร์จะประมวลผลให้หลังจากการทดสอบเสร็จสิ้น

งานวิจัยของ (Ekanayake et al., 2019) ศึกษาเชิงพื้นที่เกี่ยวกับการเชื่อมโยงของสมองด้านความสนใจจ่อแบบเรียลไทม์ สิ่งเราที่ใช้ในการทดสอบ คือ ภาพใบหน้า อวัยวะของร่างกาย บ้าน อาหารและเครื่องดื่ม การนำเสนอภาพแบ่งเป็น 5 ช่วง โดยแต่ละช่วงมี 8 บล็อก แต่ละบล็อกจะใช้เวลาประมาณ 48 วินาที เวลาในการนำเสนอใช้ช่วงละ 6.24 นาที และกำหนดเวลาช่วงเริ่มการทดลอง 3 วินาที ช่วงพัก 13 วินาที รวมเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบ ประมาณ 30 นาที และขณะทำการกิจกรรมตรวจสอบคลื่นสมองด้วยเครื่อง FMRI ข้อดีของ Attention Network Test คือ เป็นการทดสอบที่สามารถใช้ได้กับคนทั่วไปไม่เฉพาะผู้ป่วยเท่านั้นและเป็นการทดสอบที่สามารถวัดความสนใจจ่อได้ทั้งสามแบบ ให้ค่าความถูกต้องได้ในระหว่าง 95% - 99% จากการใช้ค่าการตอบสนองกิจกรรมกับเวลา (Reaction Time)

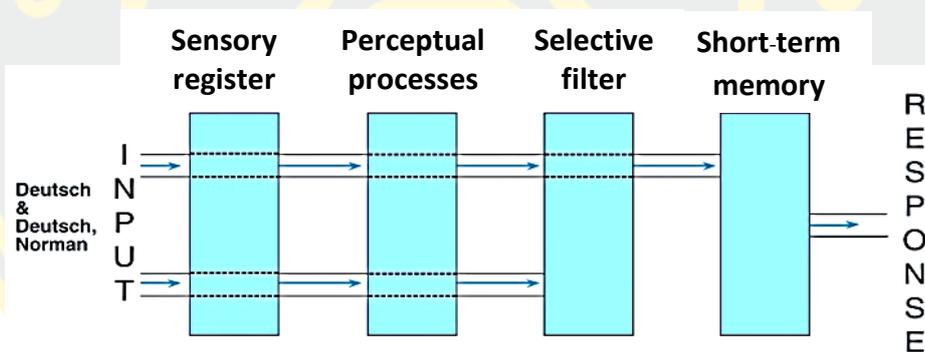
ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสนใจจ่อ สรุปได้ว่า ความสนใจจ่อแบ่งได้เป็นความสนใจจ่อทางเสียงหรือทางการฟัง และความสนใจจ่อทางการมองเห็น ซึ่งสามารถแบ่งสิ่งเร้าทั้งทางภาพและเสียงได้เป็นสิ่งเร้าที่เป็นภาษาและไม่เป็นภาษา หรืออาจจำแนกความสนใจจ่อตามลักษณะ ได้แก่ การมุ่งเน้นความสนใจจ่อ (focus attention) การคงความสนใจจ่อไว้เป็นระยะเวลานาน (sustained attention) การเลือกสนใจจ่อ (selective attention) และการแบ่งความสนใจจ่อ (divided attention) โดยการวัดความสนใจจ่อมักวัดจากความถูกต้องในการตอบสนอง (accuracy) และความเร็ว (speed) หรือเวลาในการตอบสนอง (reaction time)

โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt's Theory)

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ มีรายละเอียดดังนี้

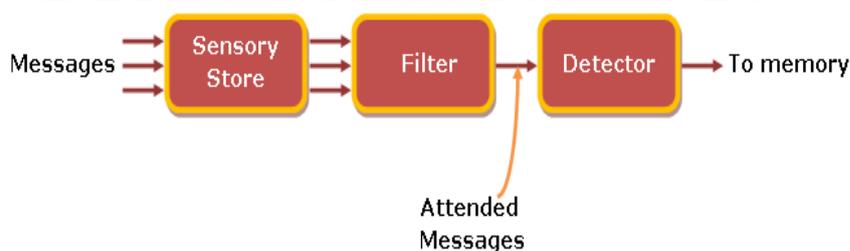
แบบจำลองที่ 1 แบบจำลอง Deutsch and Deutsch's Late Selection Model ของ (Deutsch & Deutsch, 1963) ที่มีแนวคิดที่ว่า ทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน (Attenuation) ลักษณะสำคัญของสิ่งเร้ามีความเกี่ยวข้องกับการกระตุ้น เช่น เสียงเรียกชื่อนั้นเป็นสิ่งที่ใส่ใจหรือมีผลกระทบโดยตรงต่อกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ (Deutsch & Deutsch, 1963) การใช้สื่อประเภทหนังสือภาพและเรื่องราวประกอบ เช่น นิทานกระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการฟัง การนำกิจกรรมการเล่านิทานร่วมกับเทคนิคการเล่าเรื่องที่เน้นการเล่นเสียง จังหวะ น้ำเสียง เสียงสูงต่ำจะช่วยพัฒนาความสามารถในการฟังได้ (Tanni & Mahmoud Raba, 2015) แนวคิดของแบบจำลองนี้ มีความเกี่ยวข้องกัเป้าหมายเชิงพฤติกรรมและกระบวนการทางจิต ซึ่งช่วยอธิบายปรากฏการณ์ ที่เรียกว่า Cocktail Party Effect ของ Colin Cherry และแบบจำลอง Broadbent's Filter Model ของบรอดเบนท์ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (Fulcher & Davidson, 2009)



ภาพที่ 7 แบบจำลอง Deutsch and Deutsch's Late Selection Model

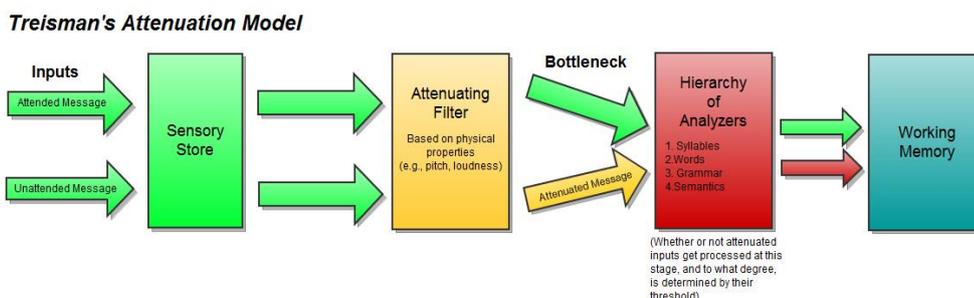
แบบจำลองที่ 2 แบบจำลองของ โดแนล บรอดเบนท์ (Broadbent's Filter Model) มีแนวคิดที่ว่า มนุษย์ใช้ประสาทสัมผัส (Sensory) ในการรับสัมผัส (Sense) และความหมายของข้อความ เป็นกระบวนการในการคัดเลือกข้อความ (Messages) ต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามา กระบวนการรับข้อมูลความสนใจ บุคคลสามารถเลือกหรือคัดกรองที่จะสนใจกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ (Selective Attention) ในขณะเดียวกันบุคคลยังสามารถแบ่งความสนใจไปยังกิจกรรมอื่นได้ในเวลาเดียวกัน (Divided Attention) หลักการพื้นฐานในการคัดเลือกด้วยระบบการกรอง (Filter) จะยินยอม (Detector) เพียงหนึ่งช่องทางของระบบประสาทสัมผัสเท่านั้นในการสนใจจดจ่อต่อข้อมูล (Attended message) หรือสิ่งเร้า ซึ่งจะนำไปสู่ความจำระยะสั้น (Short Term Memory) ต่อไป เรียกแบบจำลองนี้ว่า Early

selection model เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนมากที่เข้ามาตามช่องทางการรับรู้ ทั้งข้อมูลที่น่าสนใจ และไม่สนใจเกินกว่าที่รับได้ เหตุผลนี้ทำให้บางข้อมูลต้องถูกยับยั้งหรือไม่สนใจ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของแบบจำลอง ได้ดังนี้ 1) แหล่งเก็บข้อมูลรับสัมผัส ข้อมูลที่เข้ามาจะได้รับการจัดเก็บไว้ในอวัยวะรับสัมผัส (Sensory Store) ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ 2) ตัวกรองข้อมูลรับสัมผัส ข้อมูลที่น่าสนใจและยึดหลักคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพมากกว่ารายละเอียด เช่น สี รูปร่าง เสียงดัง เบา ส่วนข้อมูลที่ถูกกรองออกจะหายไปเป็นที่สุด (McLeod, 2008, pp. 56-63)



ภาพที่ 8 แบบจำลอง Broadbent's Filter Model

แบบจำลองที่ 3 ทฤษฎีการลดทอนความสนใจจดจ่อ (Attenuation theory of attention) ของแอนน์ มาเรีย ทริสแมน (Anne Marie Treisman, 1935-2018) ทฤษฎีนี้แบ่งได้ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่หนึ่งตัวลดทอน (Attenuator) หรือ การลดขนาดของสัญญาณ ขั้นตอนนี้ตัวลดทอนจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจาก 1) ลักษณะทางกายภาพ เช่น เสียง: สูงหรือเสียงต่ำ เร็วหรือช้า 2) ภาษา: ข้อความนั้นเป็นคำหรือพยางค์ และ 3) ความหมายของข้อความ: คำที่ตามมาช่วยสร้างความหมาย วลีต่าง ๆ เป็นต้น ขั้นตอนที่สอง เป็นขั้นการเรียงลำดับกลุ่มแบบพจนานุกรม (Dictionary Units) ซึ่งเป็นขั้นของการเก็บรักษาข้อมูล เพื่อใช้สำหรับการถูกกระตุ้น (Activated) และนำไปสู่ความจำใช้งาน (Working Memory) ซึ่งแบบจำลองนี้ เป็นรูปแบบการกรองขั้นต้นที่ดำเนินการกับลักษณะทางกายภาพของข้อมูล เช่นเดียวกับ Broadbent's Filter Model แต่ความแตกต่างที่สำคัญคือ ตัวกรองของ Attenuation Theory เป็นการลดทอนแทนที่จะกำจัดสิ่งที่ไม่สนใจ (Fulcher, 2009)

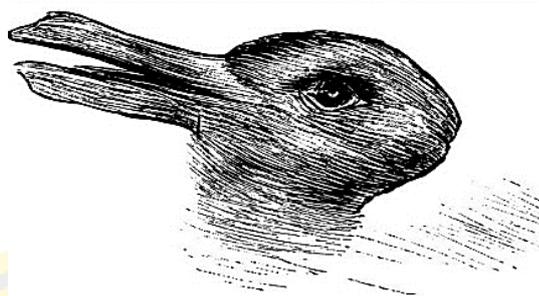


ภาพที่ 9 แบบจำลองทฤษฎีการลดทอนความสนใจจดจ่อ (Fulcher, 2009)

ทฤษฎีเกสทอลท์ (Gestalt's Theory)

จิตวิทยาเกสทอลท์ (Gestalt psychology) เริ่มศึกษาครั้งแรกราวปี ค.ศ. 1911 โดยเคิร์ต คอฟฟ์กา (Kurt Koffka, 1886-1941) โวล์ฟกัง โคห์เลอร์ (Wolfgang Kohler, 1887-1968) และแมกซ์ เวอร์ไฮเมอร์ (Max Wertheimer, 1880-1943) มีแนวความคิดที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) โดยได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาประสบการณ์ส่วนบุคคลทั้งในระดับจิตใต้สำนึก (Unconscious) และกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยใช้การจัดระเบียบประสบการณ์หรือโครงสร้างในการรับรู้ของตัวกระตุ้นทั้งหมด (Whole) มากกว่าส่วนย่อย การรับรู้ของมนุษย์มาจากการเรียนรู้สิ่งเร้ารอบตัวโดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของตัวเอง การเรียนรู้ประกอบด้วยสองลักษณะคือ การรับรู้ เป็นการแปลความหมายของสิ่งเร้าจากประสาทสัมผัสทั้งห้าโดยใช้ประสบการณ์เข้าร่วม และการหยั่งเห็น ซึ่งเป็นความคิดที่เกิดขึ้นทันทีขณะที่บุคคลนั้นประสบปัญหา เป็นกระบวนการแก้ปัญหาตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงแก้ปัญหานั้นได้โดยใช้ประสบการณ์เข้าร่วม (Jäkel, Singh, Wichmann, & Herzog, 2016) การรับรู้ตามทฤษฎีเกสทอลท์เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองในส่วนของความจำได้ โดยการนำสิ่งเร้าที่รับรู้จากภายนอกเชื่อมโยงเข้ากับการรับรู้ที่มีอยู่ภายในระบบความจำของบุคคลด้วยวิธีการจัดระเบียบสิ่งเร้าที่มองเห็น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะทำให้บุคคลสามารถจดจำจำนวนสิ่งที่จะต้องประมวลผลได้ และบุคคลยังสามารถตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดอยู่ด้วยกันหรือเป็นวัตถุเดียวกันจึงทำให้เกิดการรับรู้ที่เร็วขึ้น (Gao, Qiyang, Ning, Shui, & Shen, 2015) (Robert J Sternberg & Sternberg, 2012) ทฤษฎีเกสทอลท์ อธิบายถึงกระบวนการรับรู้ของมนุษย์ โดยเริ่มต้นจากการคัดเลือกสิ่งเร้าบางอย่างเพื่อเข้าสู่การตีความหมาย เมื่อสิ่งเร้าถูกคัดเลือกแล้วจะถูกจัดระบบการรับรู้ (Perceptual Organization) โดยแบ่งเป็นกฎหลายข้อ สำหรับงานวิจัยนี้จะกล่าวเฉพาะกฎของเกสทอลท์ที่นำมาใช้ เป็นหลักในการออกแบบสิ่งเร้าเพื่อเพิ่มความสนใจจดจ่อ ตามลำดับ ดังนี้

1. ภาพและพื้น (Figure and Ground) การรับรู้ภาพต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน เป็นการรับรู้ส่วนที่มีขอบเขตแน่นอนและชัดเจน เรียกหลักการนี้ว่า ภาพ (Figure) ส่วนที่ปรากฏไม่ชัดเจนไม่สนใจหรือมีขอบเขตไม่ชัดเจน เรียกว่า พื้น (Ground) โดยทั่วไปแล้วหลักการรับรู้เรื่องภาพและพื้น อาจจะเป็นการรับรู้ภาพต่าง ๆ ลวดลายต่าง ๆ หรือสีต่าง ๆ ก็ได้ ในบางครั้งการรับรู้เรื่องภาพและพื้น อาจจะสลับกันไปมา ซึ่งอาจเกิดขึ้นแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลหรือเกิดขึ้นต่างเวลากัน เรียกปรากฏการณ์นี้ว่า Reversible Figure and Ground (ดังภาพที่ 10) ดังนั้นมนุษย์สามารถรับรู้จากการมองเห็นได้หลายอย่างขึ้นกับว่าให้ความสนใจจดจ่อที่ส่วนใดของสิ่งเร้า ดังนั้นส่วนที่สนใจจดจ่อ คือ ภาพ (Figure) และส่วนประกอบอื่นของภาพที่ไม่ได้สนใจ คือ พื้น (Ground) ภาพและพื้นที่สมดุลกันสามารถทำให้บุคคลรับรู้และจำสิ่งนั้นได้อย่างชัดเจน



Do you see a duck or a rabbit?

ภาพที่ 10 การรับรู้เรื่องภาพและพื้น (Psychology's Optical Illusion Research Pioneers, n.d.)

2. การจัดกลุ่ม (Perceptual Grouping) การรับรู้ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์การจัดกลุ่มสิ่งเร้าต่าง ๆ
ดังนี้

2.1 กฎแห่งความใกล้ชิด (Law of Proximity or Nearness) หมายถึง การรับรู้สิ่งเร้าใดก็ตามถ้าปรากฏในที่เดียวกันหรืออยู่ใกล้ชิดกัน บุคคลมีแนวโน้มที่จะรับรู้ว่าเป็นหมวดหมู่เดียวกัน (Robert J. Sternberg, 2012) กฎของความใกล้ชิดจะช่วยแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่อยู่ใกล้ชิดกันนั้นอยู่กลุ่มเดียวกันหรือในทางตรงกันข้ามอาจใช้เพื่อแบ่งแยกกลุ่มวัตถุออกจากกัน การใช้นิทานคนตรีเพื่อกำหนดขนาด รูปร่าง และเสียง เป็นองค์ประกอบสำคัญของการออกแบบงานวิจัยนี้ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึง การจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่ใกล้ชิดกันจะจัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน

2.2 กฎแห่งความคล้ายคลึง (Law of Similarity) หมายถึง องค์ประกอบหรือโครงสร้างของสิ่งเร้าใดก็ตามที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือเหมือนกัน หรือสิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกันและจับกลุ่มอยู่ด้วยกัน บุคคลมีแนวโน้มที่จะรับรู้ว่าเป็นหมวดหมู่เดียวกัน นิทานคนตรีจะสามารถแสดงให้เห็นถึงการจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สำหรับกฎนี้การออกแบบกลุ่มสิ่งเร้าที่ทำให้บุคคลเข้าใจว่าเป็นกลุ่มเดียวกัน จะใช้สิ่งที่กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคือ สี ขนาด รูปร่าง และเสียง

2.3 กฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (Law of Closure) หมายถึง บุคคลสามารถรับรู้ภาพหรือวัตถุที่ขาดหายไป โดยการเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไป ดังนั้น ภาพที่ไม่สมบูรณ์ บุคคลก็สามารถรับรู้ได้ว่าเป็นภาพหรือวัตถุชนิดใด กฎข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับลักษณะรูปร่างของสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ การออกแบบของกฎนี้จะใช้ เส้น และสี เป็นองค์ประกอบสำคัญ การศึกษางานวิจัยที่น่าหลักการรับรู้ตามทฤษฎีของเกสตัดอลท์ไปใช้ในการออกแบบสิ่งเร้า เพื่อเพิ่มความใส่ใจ มีดังนี้

งานวิจัยของ Russell and Mihalas, (2014) ที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบ และองค์ประกอบของวัตถุที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจจดจ่อ โดยใช้หลักการของเกสตัดอลท์ ได้แก่ ภาพและพื้น (Figure & Ground) ทางร่วม (Collinearity) การปิดส่วนที่ไม่สมบูรณ์ (Closure) และสมมาตร (Symmetry) ใน

การออกแบบฉากและวัตถุที่เป็นสิ่งเร้า พบว่า ความสนใจจดจ่อไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสิ่งเร้าเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการจัดโครงสร้างของฉากที่จะทำให้เกิดการรับรู้วัตถุที่เป็นเป้าหมาย

งานวิจัยของ Paay and Kjeldskov เกี่ยวข้องกับมุมมองของทฤษฎีเกสต่อลท์ต่อประสบการณ์ของผู้ใช้บริการในการค้นหาสถานที่บนอุปกรณ์พกพา พบว่า ทฤษฎี Gestalt ซึ่งเป็นกรอบทฤษฎีที่มีศักยภาพในการทำความเข้าใจการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ โดยให้เหตุผลว่า การอธิบายประสบการณ์ของผู้ใช้บริการตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านหลักการของ Gestalt ได้แก่ ความใกล้ชิด ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้กันในพื้นที่หรือเวลาเดียวกัน จะถูกมองว่าเป็นสิ่งเดียวกันหรือของที่อยู่ด้วยกัน ความเหมือนหรือคล้ายคลึง สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน และการปิดส่วนไม่สมบูรณ์ คือสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกมองว่าสมบูรณ์หรือทั้งหมดแม้ว่าจะมีบางส่วนขาดหายไป (Paay & Kjeldskov, 2008) ดังนั้น การใช้หลักทฤษฎีของ Gestalt กับประสบการณ์การใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์พกพาที่คำนึง ถึงบริบทต่าง ๆ นั้น เป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์ความรู้ทั้งหมดของเทคโนโลยีที่ต้องตระหนักถึงบริบทที่ต้องจัดเตรียมพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับกฎของการรับรู้นี้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการออกแบบกลไกเชิงปฏิสัมพันธ์ของระบบ

งานวิจัยของ (Russell, Mihalas, von der Heydt, Niebur, & Etienne-Cummings, 2013) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบ และองค์ประกอบของวัตถุที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจจดจ่อ โดยใช้หลักการของเกสต่อลท์ ได้แก่ รูปร่างและพื้น (Figure & Ground) ทางร่วม(Collinearity) การปิดส่วนที่ไม่สมบูรณ์ (Closure) และความสมมาตร (Symmetry) ในการออกแบบฉากและวัตถุที่เป็นสิ่งเร้า ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าการให้ความสนใจจดจ่อไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของภาพเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการจัดโครงสร้างของฉากที่จะทำให้เกิดการรับรู้วัตถุที่เป็นเป้าหมาย

งานวิจัยของ (Rodriguez, Asoro, Lee, & Sar, 2013) ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเกสต่อลท์ในการออกแบบโลโก้ของประเทศ ที่เป็นจุดหมายปลายทาง และอิทธิพลของโลโก้ต่อการรับรู้และความสนใจของประชาชนในการไปเยือน พบว่า การออกแบบโลโก้ประเทศตามหลักการรับรู้ของเกสต่อลท์ ได้แก่ รูปร่างและพื้นหลัง ความคล้ายคลึง ความใกล้ชิด และความต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับการรับรู้และความสนใจของประชาชนในการเดินทางไปเยือนประเทศนั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป ทฤษฎีเกสต่อลท์เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของมนุษย์โดยเริ่มจากการแปลความหมายของสิ่งเร้าผ่านอวัยวะรับความรู้สึกทั้ง 5 จากนั้นสมองจะทำการแปลความหมายโดยใช้ประสบการณ์ของตนเองเปรียบเทียบกับสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส จึงทำให้บุคคลรับรู้ได้ว่าสิ่งเร้านั้นคืออะไร หากสิ่งเร้านั้นมีความน่าสนใจก็จะทำให้เกิดความสนใจจดจ่อต่อสิ่งนั้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำหลักการรับรู้ตามทฤษฎีเกสต่อลท์ที่ใช้หลักการภาพและพื้น ความใกล้ชิด ความคล้ายคลึง และความ

สมบูรณ์ มาออกแบบสิ่งเร้าในส่วนของนิทานดนตรี รวมทั้งการจัดวางตำแหน่งของสิ่งเร้า เพื่อเพิ่มความสนใจจดจ่อที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้

แนวคิดเกี่ยวกับนิทานดนตรี

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 :11-16) ได้ระบุถึงความสำคัญของนิทานว่า นิทานเป็นสิ่งที่สำคัญต่อชีวิตทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เพราะนอกจากนิทานจะช่วยให้เด็กมีความสุข สนุกสนาน ยังเป็น โลกแห่งจินตนาการที่สมบูรณ์แบบที่คอยช่วยถักทอสายใยความรัก ความฝัน สานสัมพันธ์อันอบอุ่น ความละมุนละไมในกลุ่มสมาชิกของครอบครัว อีกทั้งนิทานยังให้แง่คิด คติสอนใจและปรัชญาชีวิตอันล้ำลึกแก่เด็ก นิทานจึงมีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาเด็กทางด้านทักษะชีวิต เด็กได้เรียนรู้ถึงทักษะชีวิตที่ดีผ่านนิทานที่ปลูกฝังให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดี เช่น มีคุณธรรมจริยธรรม มีความกล้าหาญ และมีความยุติธรรม
2. การพัฒนาเด็กด้านบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและมีอยู่มากในนิทาน ซึ่งเด็กจะรับรู้ถึงบุคลิกภาพที่ดีอันจะนำไปสู่การอยู่ในสังคมได้อย่างดี เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสุภาพอ่อนน้อม การมีมารยาทที่ดี และการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี
3. การพัฒนาเด็กด้านความรู้และสติปัญญา
4. การพัฒนาเด็กในด้านทักษะและความสามารถ
5. การพัฒนาเด็กในด้านสุขภาพ นิทานเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถกำหนดบทบาทในด้านสุขภาพให้เกิดแก่เด็ก เพราะเมื่อเด็กได้อ่านหรือฟังนิทานแล้วจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ในการที่จะรักษาสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของตน

(นิตยา คุชภักดี, 2530) กล่าวว่า กิจกรรมการเล่านิทานมีความสำคัญต่อพฤติกรรมตามวัยของเด็กเป็นอย่างมาก เพราะจะเป็นการรวมกลุ่มฟังนิทานซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ทางสังคม เช่น เรียนรู้มารยาทในการฟัง การปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อน ลดการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ตัวแบบและเนื้อหาสาระในนิทานจะเป็นตัวชี้แนะพฤติกรรมนั้นเพื่อทดสอบว่าเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือไม่ เพื่อให้สังคมยอมรับตนเองมากขึ้น

(ณัฐวดี ศิลาภรณ์, 2014) กล่าวว่า นิทานเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้คุณค่าในด้านการฝึกทักษะทางด้านภาษา สร้างกระบวนการคิด ช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติที่ไม่ดี สร้างสมาธิและผ่อนคลายอารมณ์

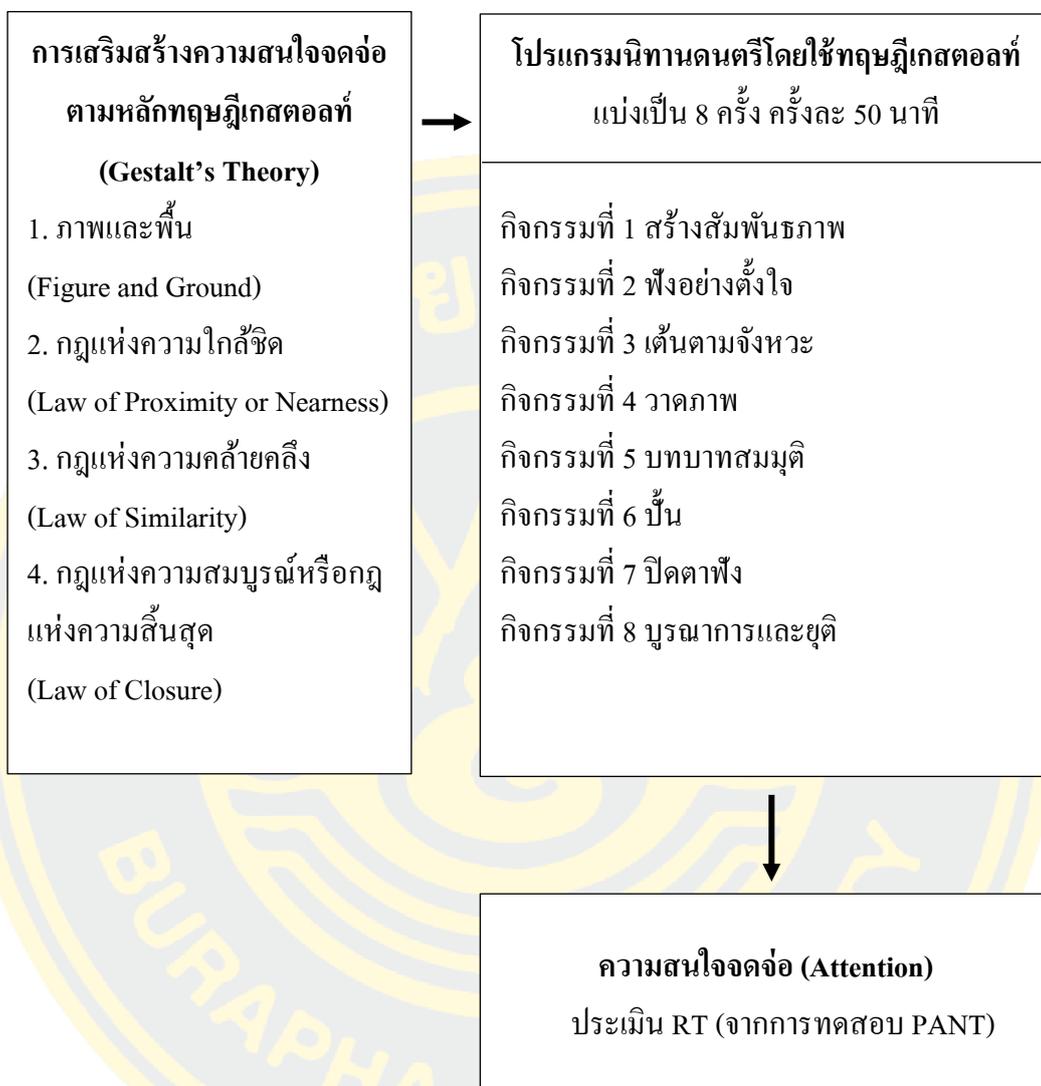
(Tanni & Mahmoud Raba, 2015) กล่าวว่า การใช้สื่อประเภทหนังสือภาพและเรื่องราวประกอบที่เน้นการเล่นเสียง จังหวะ น้ำเสียง เสียงสูงต่ำ ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถในการฟังได้

วรรณกรรมด้านเสียงดนตรี Alvin (1966) กล่าวว่า เสียงดนตรีเป็นสิ่งซึ่งดงามสามารถพบได้
 ทุกหนทุกแห่ง มีอิทธิพลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ผ่อนคลาย
 สามารถใช้สื่อสารกับบุคคลได้โดยไม่จำกัดอายุ การศึกษา เชื้อชาติ และสภาพร่างกาย สอดคล้องกับ
 งานวิจัยของ (Munro, 1993) อธิบายว่า เสียงเพลง คือลักษณะเสียงที่ประกอบด้วยความถี่
 (pitch) จังหวะ (tempo) การประสานเสียง (harmony) ทำนอง (melody) และลีลา (rhythm) ที่
 แสดงออกถึงความคิด ประสบการณ์ ความหวัง และความฝัน โดยมีผลต่อร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ
 และสังคมของมนุษย์ โดยมนุษย์สามารถเข้าถึงเสียงเพลงได้หลายระดับ ตั้งแต่ระดับผิวเผิน ระดับ
 อารมณ์ ระดับการทำงานของสมอง (cerebrally) และระดับลึก (innermost depth)

งานวิจัยของ (Frankenberger, 1979) เกี่ยวกับผลของการใช้ดนตรีร่วมกับการฝึกรบรณพ่อน
 คลายกับเด็กวัย 9 – 10 ปี ที่มีการเรียนรู้และมีความก้าวร้าว ผลการศึกษาพบว่า การใช้ดนตรีร่วมกับ
 การฝึกรบรณพ่อนคลาย ช่วยทำให้เด็กมีการเรียนรู้ดีขึ้น และความก้าวร้าวลดลง นอกจากนี้ดนตรีที่
 นิยม (Popular Music) ที่มีผลต่อภาวะอารมณ์ของเด็กจากการติดตามผลหลังการศึกษาเรื่องของสื่อ
 ทางดนตรี พบว่า ดนตรีนั้นจัดเป็นสื่อที่มีพลังอย่างมากที่มีผลโดยตรงต่ออารมณ์ในเด็ก และพบมาก
 ในเด็กพิเศษด้วย โดยมีการเชื่อมโยงอารมณ์กับดนตรีและใช้ดนตรีในการจัดการด้านอารมณ์ (Warr,
 1990)

สรุปได้ว่า นิทานดนตรีเป็นสื่อประกอบการเรียน การสอนที่มีคุณค่า และมีความสำคัญ
 สำหรับเด็กในวัยเรียน เนื่องจากนิทานดนตรีช่วยให้เด็กมีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน และช่วย
 เสริมสร้างพัฒนาการด้านต่างๆ เช่น พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม ภาษา และสติปัญญา
 นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความสามารถในการฟัง เสริมสร้างจินตนาการ และมีส่วนสำคัญในการช่วย
 ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมในเด็กวัยเรียนได้เป็นอย่างดี

กรอบแนวคิดและทฤษฎี



ภาพที่ 11 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสต่อผลต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินงานวิจัย
5. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ช่วงอายุระหว่าง 6-9 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

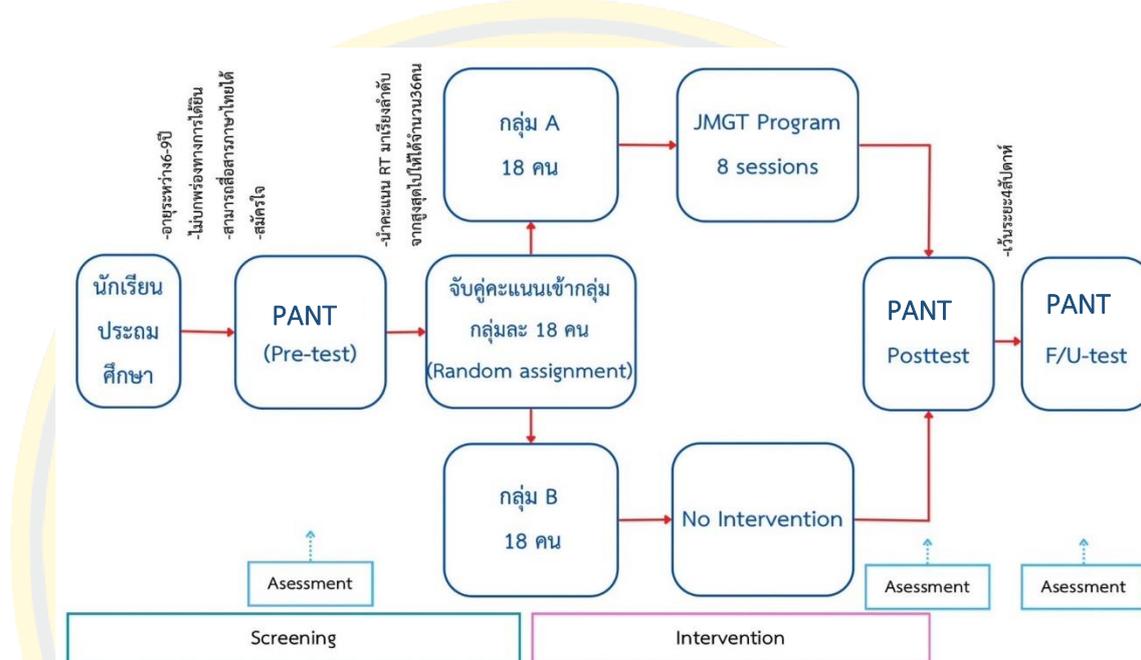
ได้แก่ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ช่วงอายุระหว่าง 6-9 ปี ในโรงเรียนหญิงล้วนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 36 คน สุ่มจำแนกกลุ่ม (random assignment) เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power เวอร์ชัน 3.1.9.7 โดยเลือก Test family เป็น F-Tests และ Statistical test เป็น ANOVA: Repeated measures, within - between interaction กำหนดค่า Effect size = 0.3 , $\alpha=0.05$, power of test = 0.95 จำนวน 2 กลุ่ม วัดผลการทดสอบ 3 ครั้ง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 32 คน เพื่อป้องกันการถอนตัวระหว่างการวิจัยผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10% ได้กลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 18 คน รวมเป็น 36 คน

ในการศึกษานี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน เพื่อควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนต่าง ๆ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีการจับคู่เหมือน (Matched-pair method) ซึ่งวัดความสนใจจดจ่อจากความถูกต้อง (Accuracy: AC) และความเร็ว (Reaction time: RT) ในการ

ตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยแบบทดสอบความสนใจจัดจ่อ PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT) จากการใช้เวลาในการตอบสนองเร็วและมีค่าความถูกต้องของเงื่อนไขมาก ที่อยู่ในระดับเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ จำนวน 18 คน และกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนปกติจากทางโรงเรียน จำนวน 18 คน แสดงดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 ขั้นตอนกระบวนการสุ่ม

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นผู้ที่มียุระหว่าง 6 ถึง 9 ปี
2. ไม่มีประวัติความบกพร่องทางการได้ยิน
3. ไม่มีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคสมาธิสั้น (ADHD)
4. สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้
5. สัมครใจในการเข้ารับการทดลองและได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองเป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ต่อเนื่อง
2. มีปัญหาสุขภาพหรืออาการเจ็บป่วย ที่ต้องเข้ารับการรักษาระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย
3. ถอนตัวระหว่างการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ความถนัดในการใช้มือ ประวัติการเจ็บป่วยทางจิต ทางสมอง การได้ยิน และ โรคสมาธิสั้น (ADHD)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมนิทานดนตรี หมายถึง กิจกรรมที่สร้างขึ้นสำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ โดยได้พัฒนาตามหลักทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์และการเรียนรู้ โดยอาศัยกฎของภาพและพื้น (Figure & Ground) กฎแห่งความเหมือน (Similarity) กฎแห่งความใกล้ชิด (Proximity) และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (Closure) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1.) ขั้นเตรียมการ 2.) ขั้นตอนการ และ 3.) ขั้นบูรณาการ/ยุติ โดยการฝึกอบรม 8 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

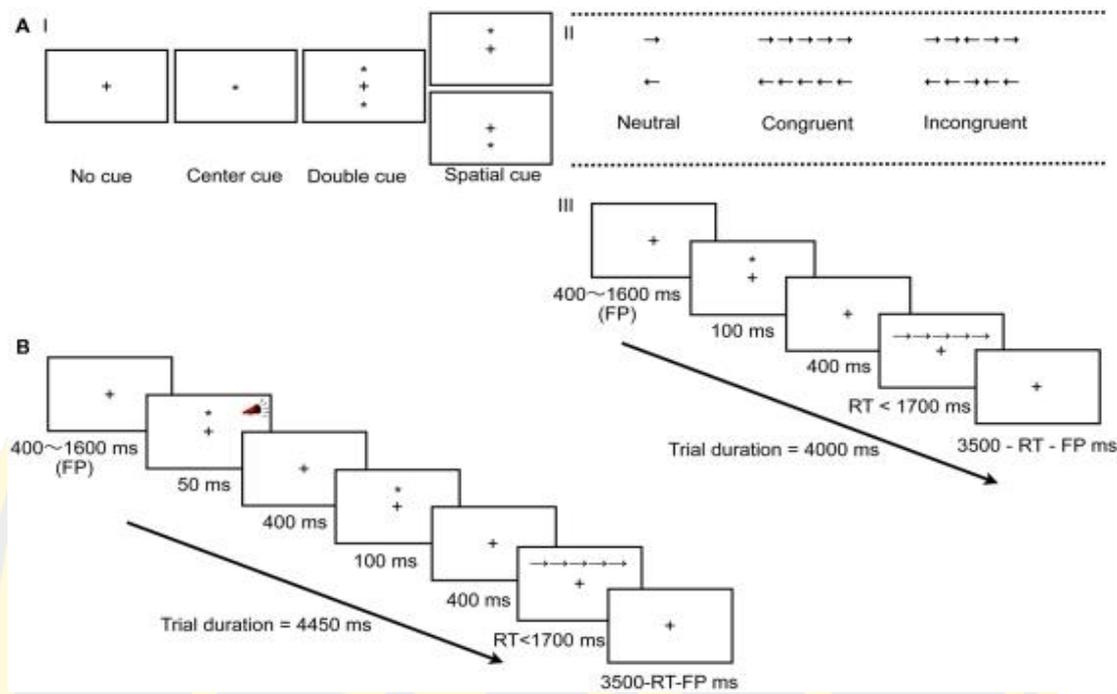
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT) พัฒนาโดยมุลเลอร์ (Mueller & Piper, 2014) เป็นเครื่องมือวัดความสนใจจดจ่อที่พัฒนาโดยฟาน และคณะ (Fan et al., 2005) ใช้วัดความสนใจจดจ่อที่ประกอบด้วยการทดสอบความถูกต้อง (Accuracy: AC) และเวลาปฏิกิริยา (Reaction Time: RT) ของ Spatial cueing task (Posner, 1980) และ Flanker task (Eriksen & Eriksen, 1974) โดย Spatial cueing task วัดเวลาปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อเงื่อนไขของการชี้แนะ หรือคิว (Cue) 4 รูปแบบ ได้แก่

- 1) ไม่มีคิว (No cue: รูป +) หมายถึง ไม่มีการชี้แนะใด ๆ
- 2) คิวกลาง Central-cue รูป *) หมายถึง สิ่งเร้าจะปรากฏตรงกลาง
- 3) ดับเบิลคิว (Double-cue: รูป * + *) หมายถึง สิ่งเร้าจะปรากฏทั้งด้านบน และด้านล่าง
- 4) คิวมิติสัมพันธ์ (Spatial cue: รูป * + หรือ + *) หมายถึง สิ่งเร้าอาจจะปรากฏที่ด้านบน หรือด้านล่างก็ได้

ส่วน Flanker task วัดเวลาปฏิกิริยาของการตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยมีเป้าหมายคือลูกศรที่อยู่ตรงกลางระหว่าง Flankers หาก Flankers สอดคล้องกัน (Congruent) คือหัวของลูกศรหันไปทางเดียวกัน (หัน ไปทางขวา) ให้กดแป้น “Shift” ขวา และ หากพบ Flankers ไม่สอดคล้องกัน (Incongruent) คือหัวของลูกศรหันต่างกัน (หัวลูกศรตรงกลางหันไปทางซ้าย) ให้กดแป้น “Shift”

ซ้าย และหากพบ Flankers เป็นกลาง (Neutral) คือ Flankers ไม่มีหัวลูกศร ไม่ต้องกดแป้นใด ๆ แสดงดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 เงื่อนไขที่ใช้ในการทดสอบความสนใจจดจ่อ(Ishigami & Klein, 2011)

คะแนนเวลาปฏิกิริยาที่ได้จาก PANT ใช้วัดประสิทธิภาพของเครือข่ายความสนใจจดจ่อได้ 3 กระบวนการ ได้แก่ 1) การตื่นตัว (Alerting) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการคงความพร้อมในการตอบสนองต่อการสัมผัสต่อสิ่งเร้า 2) การจัดเรียง (Orienting) เป็นการเลือกรับรู้ต่อข้อมูลที่เกิดจากตัวกระตุ้นภายนอกและภายใน 3) การบริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention) เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน โดยที่การแสดงออกสามารถเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ ดังนั้นคะแนนปฏิกิริยาทั้ง 3 กระบวนการ สามารถประเมินได้ ดังนี้

RT หมายถึง เวลาของการตอบสนอง (Reaction time)

เครือข่ายความสนใจจดจ่อ	ประเมินจาก
Alerting	RT (double cue) - RT (no cue)
Orienting	RT (spatial cue) - RT (center cue)
Executive attention	RT (congruent) - RT (incongruent)

ระยะความตื่นตัว (Alertness) วัดจากเวลาที่ตอบสนองต่อการมีหรือไม่มีภาพ

ระยะการจัดเรียง (Orient) วัดจากเวลาที่ตอบสนองต่อภาพแล้วเปลี่ยนเป็นแผนภาพที่มีทิศทาง

ระยาะความซ้บซ้อน (Executive control) ซ้บเป็นซ้บตอนสุดท้บของกระบวนการความสนใจจ้อ (Attention process) ต้อตบสนองต่อความซ้บกันได้ของเงื่อนไขว้ ซ้บกันได้หรือไม่ (Incongruent/ Congruent) โดยคะแนนท้บหมคน้คอมพิวเตอร้จะประมวผลให้หลังจากการทดสอบสร้จ้สน

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ มีซ้บตอนการดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. โปรแกรมนิทานคนตรีเพื่อเสริมสร้างความสามารถสำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษา ตามแนวคิดหลักทฤษฎีเกสตาลท์ (Gestalt Theory) ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์และการเรียนรู้ โดยอาศัยกฎของภาพและพื้น กฎแห่งความเหมือน กฎแห่งความใกล้ชิด และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด ซึ่งประกอบด้วย 3 ซ้บตอน ดังนี้ 1.) ซ้บเตรียมการ 2.) ซ้บดำเนินการ และ 3.) ซ้บบูรณาการ/ยุติ

2. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องแนวคิดหลักทฤษฎีเกสตาลท์ (Gestalt Theory) และความสนใจจ้อ ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมนิทานคนตรี เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายและวิธีการสร้างโปรแกรมให้เหมาะสมกับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา ซึ่งโปรแกรมนี้ประกอบด้วยการฝึกอบรม 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

รายละเอียดกิจกรรมของโปรแกรมนิทานคนตรี ประกอบด้วยซ้บนำ ซ้บดำเนินการและซ้บสรุป ดังนี้

ซ้บนำ (10 นาที)

ซ้บตอนแรกของการจัดกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัยและเป็นการเตรียมความพร้อม โดยการสร้างความผ่อนคลายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ฝึกการหายใจแบบลึก (Deep Breathing) เพื่อช่วยเพิ่มการหลั่งสารสื่อประสาทอะซิติลโคลีน (Acetylcholine) และ โดปามีน (Dopamine) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มความสนใจจ้อ กระบวนการเรียนรู้ และความจำ (Poe, Walsh, & Bjorness, 2010) สามารถลดปริมาณการใช้ออกซิเจน กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic System) ที่ส่งไปยังอวัยวะในช่องอกและในสมองที่บริเวณระบบลิมบิก (Limbic System) และเปลือกสมอง (Cortex) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Relaxation Response) มีผลให้การเต้นของหัวใจช้าลง ตลอดจนการลดลงของ คอติซอล (Cortisol) (R. Jerath, J. Edry, V. Barnes, & V. Jerath, 2006) วิธีนี้ทำได้โดยการสูดอากาศเข้าผ่านทางจมูกอย่างช้า ๆ นานประมาณ 4 วินาที ให้ส่วนบริเวณอกยกขึ้น ท้องพองออก ค้างไว้ประมาณ 2-3 วินาที แล้วจึงผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ท้องจะแฟบ และระยะเวลาหายใจออกนานกว่าหายใจเข้า โดยหายใจออกประมาณ 6 วินาที การหายใจแบบลึกใช้เวลาในการฝึก 3 นาที รวมทั้งทบทวนความรู้ และผลการดำเนินกิจกรรมในครั้งที่ผ่านมา

ขั้นตอนการ (30 นาที)

ขั้นที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เรียนรู้และฝึกทักษะต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมที่ใช้นิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ

กิจกรรมที่ 2 ฟังอย่างตั้งใจ

กิจกรรมที่ 3 เดินตามจังหวะ

กิจกรรมที่ 4 วาดภาพ

กิจกรรมที่ 5 บทบาทสมมุติ

กิจกรรมที่ 6 ปั้น

กิจกรรมที่ 7 ปิดตาฟัง

กิจกรรมที่ 8 บรูณาการและยุติ

ขั้นสรุป (10 นาที)

ขั้นที่ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยร่วมกันสรุปข้อคิดเห็นและสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย ผู้เข้าร่วมวิจัยเขียนบันทึกสรุปข้อคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้น ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกสังเกตตนเอง ติดตามความคิดและความรู้สึกของตนเอง ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 2 หลักการของเกสตัลท์ที่ใช้ออกแบบโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา

หลักการของเกสตัลท์	รูปแบบ	นิทานดนตรี(The Jungle Music)
1. ภาพและพื้น (Figure and Ground)	กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ กิจกรรมที่ 2 ฟังอย่างตั้งใจ	การสร้างสัมพันธ์ภาพ เรื่องของคุณจุด
2. กฎแห่งความใกล้ชิด (Law of Proximity or Nearness)	กิจกรรมที่ 3 เดินตามจังหวะ กิจกรรมที่ 4 วาดภาพ	เดินตามจังหวะ วัวสามสหาย
3. กฎแห่งความคล้ายคลึง (Law of Similarity)	กิจกรรมที่ 5 บทบาทสมมุติ กิจกรรมที่ 6 ปั้น	เจ้าแห่งสัตว์ปีก กบเลือกนาย
4. กฎแห่งความสมบูรณ์หรือ กฎแห่งความสิ้นสุด (Law of Closure)	กิจกรรมที่ 7 ปิดตาฟัง กิจกรรมที่ 8 บรูณาการและยุติ	ที่ไม่กับเจ้าหญิงผู้รอบรู้ภาษา บรูณาการและยุติ

3. ผู้วิจัยนำโปรแกรมฯที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ระหว่างนิยามศัพท์ จุดมุ่งหมาย กิจกรรม เนื้อหาและวิธีการดำเนินการ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. ผู้วิจัยนำโปรแกรมนิทานดนตรีเพื่อเสริมสร้างความสนใจจดจ่อสำหรับนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษา ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาตรวจสอบความเหมาะสมระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการดำเนินการแล้วจึงนำไปทดลองใช้
5. ผู้วิจัยนำโปรแกรมนิทานดนตรีไปทดลอง (Try out) ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 5 คน
6. ผู้วิจัยนำโปรแกรมนิทานดนตรีไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
7. ผู้วิจัยนำโปรแกรมนิทานดนตรีที่ปรับปรุงแล้วไปจัดทำเอกสารโปรแกรมฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างในการทดลองต่อไป

การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ (Two-factor one between and one within subject design) (Winer, Brown, & Michels, 1991, p.509) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รูปแบบข้อมูลตามแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ

	b_1	...	b_2	...	b_3
a_1	G_1	...	G_1	...	G_1
a_2	G_2	...	G_2	...	G_2

ความหมายของสัญลักษณ์

a_1	แทน	กลุ่มทดลอง
a_2	แทน	กลุ่มควบคุม
b_1	แทน	ระยะก่อนการทดลอง
b_2	แทน	ระยะหลังการทดลอง

b_3	แทน	ระยะติดตามผล
G_1	แทน	จำนวนคนของกลุ่มทดลอง
G_2	แทน	จำนวนคนของกลุ่มควบคุม

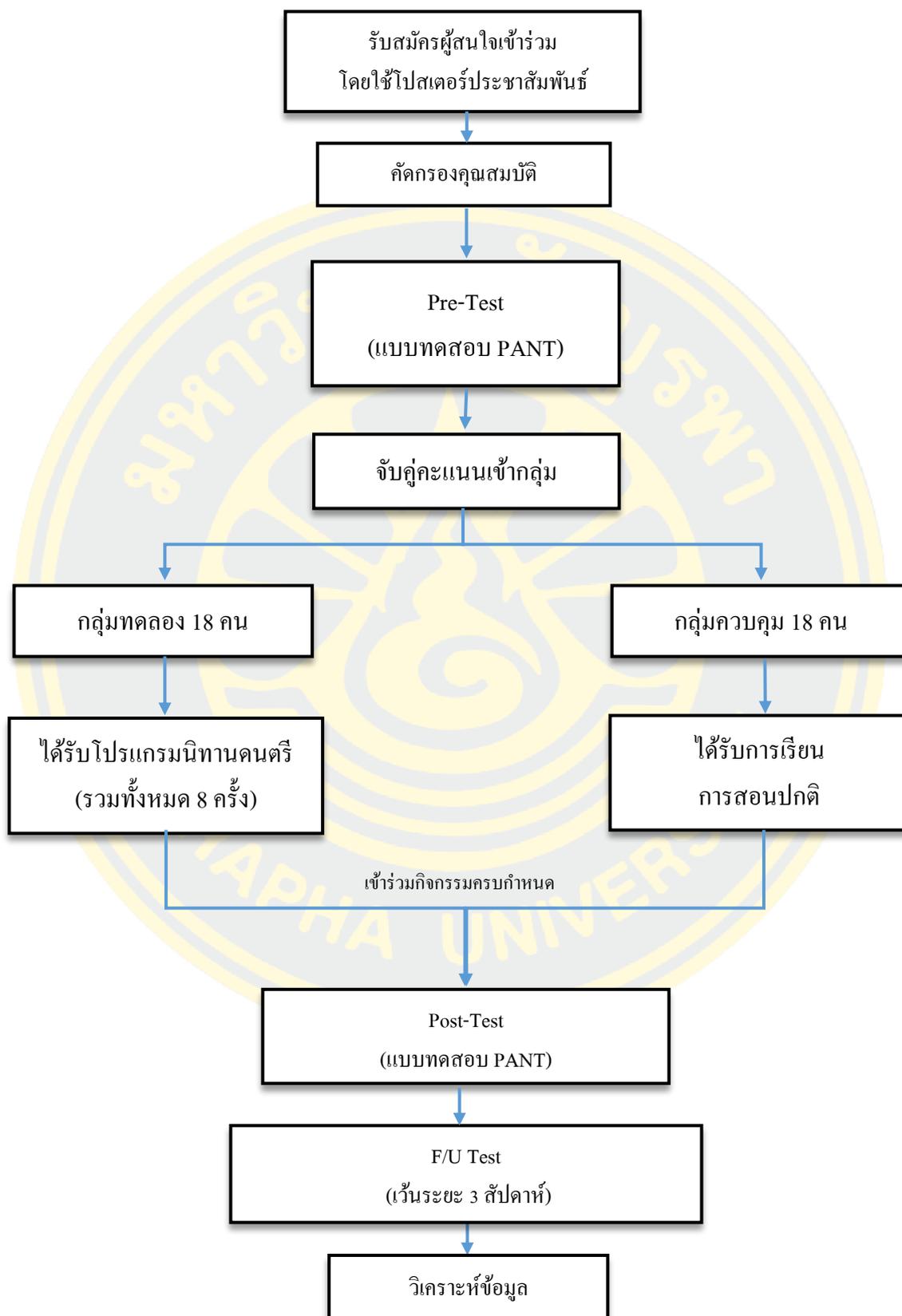
จากแบบแผนการทดลองในงานวิจัยนี้ จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากสุ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน จากประชากรที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย โดยตัวอย่างแต่ละคนได้ผลคะแนนจากแบบทดสอบ PANT และผลคะแนนตามช่วงเวลาของการจัดกระทำทดลองที่แตกต่างกันตามแต่ละปัจจัยของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับงานวิจัยนี้ ปัจจัยของกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนปกติ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเข้าร่วมการวิจัย
2. คัดเลือกเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 36 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้โปรแกรมนิทานดนตรี จำนวน 18 คน และกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนปกติจากทางโรงเรียน จำนวน 18 คน ประชุมชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการทดลอง การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการทดลองและให้ลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และจัดทำตารางนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 18 คน มีการทดสอบก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แสดงผังแผนภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 14 แสดงการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอโครงการงานวิจัยและเครื่องมือวิจัย รหัสโครงการวิจัย G-HU162/2566 เพื่อขอรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย ในวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จากนั้นผู้วิจัยได้ติดต่อทางกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอ อนุญาตการเข้าร่วมงานวิจัย แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และระยะเวลาที่ใช้ในการ เก็บข้อมูล พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองหรือกลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยใน ครั้งนี้ และหากผู้ปกครองหรือกลุ่มตัวอย่างเกิดความไม่สบายใจในการเข้าร่วมการวิจัย สามารถออก จากการวิจัยได้ตลอดเวลา สำหรับการเก็บข้อมูลในงานวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ จะเผยแพร่ ผลการวิจัยในรูปแบบวิชาการที่แสดงผลในภาพรวมเท่านั้น โดยจะไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและจิตใจของผู้เข้าร่วมการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่ง ตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated measures analysis of variance: one between-subjects variable and one within-subjects variable) (Howell, 2013) และเมื่อพบความแตกต่างทำการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีแบบบอนเฟอโรนี (Bonferroni method)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตอลต์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 18 คน ประเมินผลการทดลองด้วยแบบทดสอบความสนใจจดจ่อ PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT) ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาจากความถูกต้อง (Accuracy: AC) และความเร็วในการตอบสนอง (Reaction time: RT) ทำการทดสอบ 3 ระยะ คือ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลหลังทดลอง 3 สัปดาห์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับขั้นดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

AC	แทน	ความถูกต้อง (Accuracy)
RT	แทน	เวลาตอบสนอง (Reaction Time)
M	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวนเฉลี่ย
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ครั้งที่ของการวัด หรือระยะของการทดลอง
G	แทน	วิธีการทดลอง หรือกลุ่ม
I × G	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง
Partial η^2	แทน	ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)
MD	แทน	ผลต่างของค่าเฉลี่ย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูล และค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสนใจจ้อจากแบบทดสอบ PANT

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความสนใจจ้อจากแบบทดสอบ PANT ระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจจ้อจากแบบทดสอบ PANT ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูล และค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสนใจจ้อจากแบบทดสอบ PANT

ผลการทดสอบความสนใจจ้อจากค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงด้วยตารางและภาพประกอบ ดังต่อไปนี้

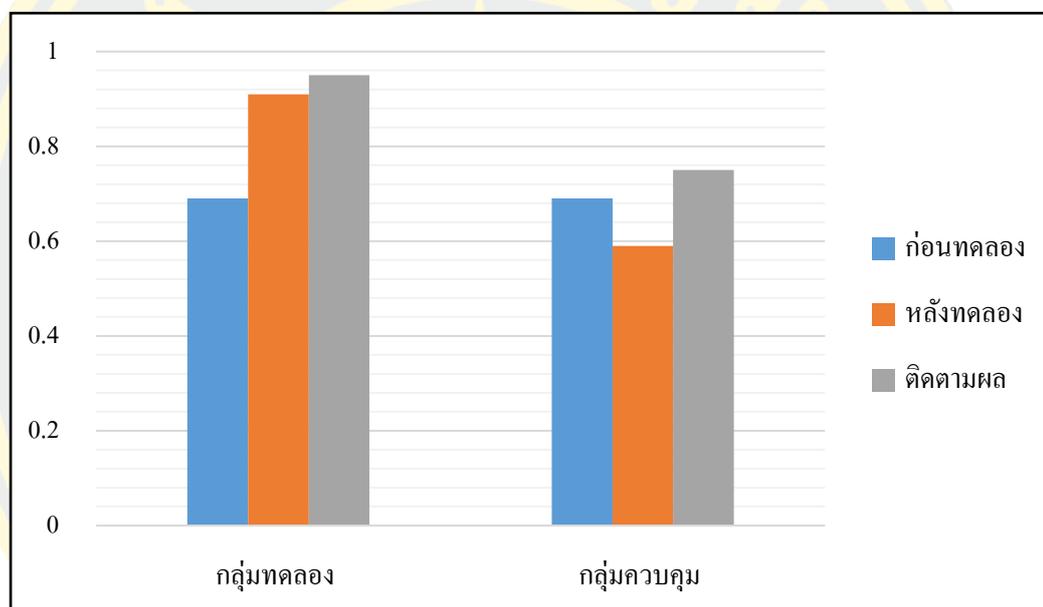
กลุ่มทดลองเพศหญิง อายุ 7 ขวบ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 อายุ 8 ขวบ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 61.11 อายุ 9 ขวบ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 รวมกลุ่มทดลองจำนวน 18 คน กลุ่มควบคุม เพศหญิงอายุ 7 ขวบ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 อายุ 8 ขวบ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 55.55 อายุ 9 ขวบ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 รวมกลุ่มควบคุมจำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 36 คน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสนใจจ้อในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำแนกตามความถูกต้องและเวลาในการตอบสนอง

Attention	Groups	Interval	M	S.D.	N
AC	กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	0.69	0.223	18
		หลังทดลอง	0.91	0.080	18
		ติดตามผล	0.95	0.051	18
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	0.69	0.239	18
		หลังทดลอง	0.59	0.247	18
		ติดตามผล	0.75	0.182	18
RT	กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	950.16	149.993	18
		หลังทดลอง	1002.94	156.73	18
		ติดตามผล	877.40	118.920	18
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	974.63	154.560	18
		หลังทดลอง	1299.78	190.943	18
		ติดตามผล	1182.13	214.789	18

จากตารางที่ 4 ค่าความถูกต้อง (AC) ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล เป็น 0.69(0.223), 0.91(0.08) และ 0.95(0.051) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล เป็น 0.69(0.239), 0.59(0.247) และ 0.75(0.182) ตามลำดับ

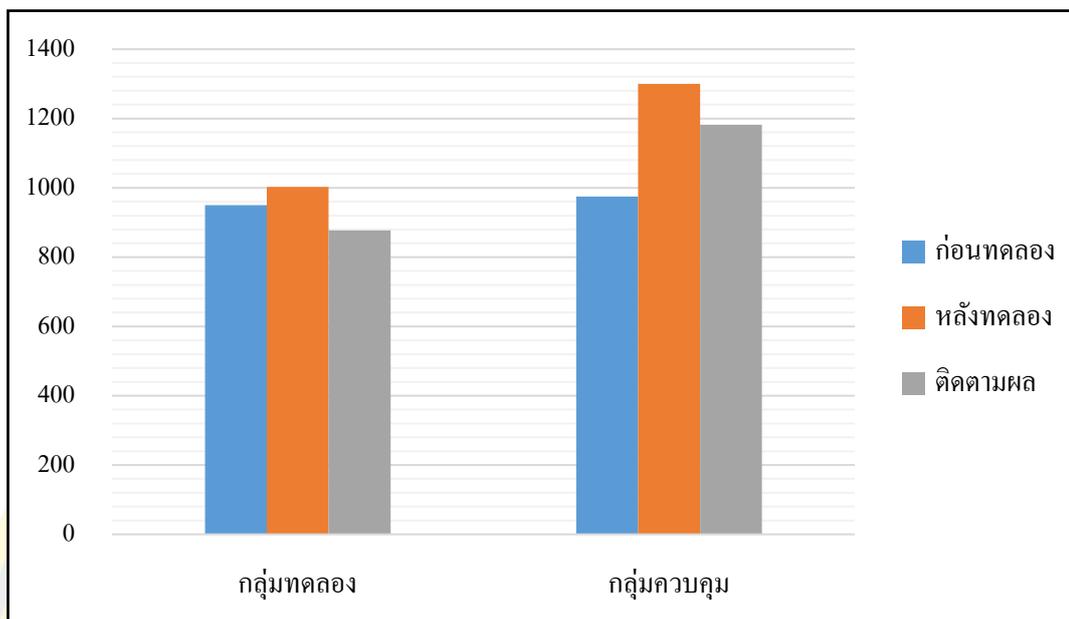
ค่าเวลาตอบสนอง (RT) ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล เป็น 950.16 มิลลิวินาที(149.993), 1002.94 มิลลิวินาที(156.73), และ 877.40 มิลลิวินาที (118.920) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล เป็น 974.63 มิลลิวินาที(154.560), 1299.78 มิลลิวินาที(190.943), 1182.13 มิลลิวินาที(214.789) ตามลำดับ



ภาพที่ 15 แผนภูมิเปรียบเทียบความสนใจจ่อจากค่าความถูกต้อง (AC) ของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

จากภาพที่ 15 พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าความถูกต้อง (AC) ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลเป็น 0.69(0.223), 0.91(0.08) และ 0.95(0.051) ตามลำดับ โดยค่าความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองเป็น 0.22 และ ระยะติดตามสูงกว่าก่อนทดลองเป็น 0.26

ส่วนกลุ่มควบคุม ค่าความถูกต้อง (AC) ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล เป็น 0.69(0.239), 0.59(0.247) และ 0.75(0.182) ตามลำดับ โดยค่าความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองเป็น 0.1 และระยะติดตามสูงกว่าก่อนทดลองเป็น 0.06



ภาพที่ 16 แผนภูมิเปรียบเทียบความสนใจจ่อจากค่าเวลาตอบสนอง (RT) ของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

จากภาพที่ 16 พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเวลาตอบสนอง (RT) ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลเป็น 950.16 มิลลิวินาที(149.993), 1002.94 มิลลิวินาที(156.73), และ 877.40 มิลลิวินาที(118.920) ตามลำดับ โดยค่าเวลาตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองเป็น 52.78 มิลลิวินาที และระยะติดตามน้อยกว่าก่อนทดลองเป็น 72.76 มิลลิวินาที

ส่วนกลุ่มควบคุม ค่าเวลาตอบสนอง (RT) ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลเป็น 974.63 มิลลิวินาที(154.560), 1299.78 มิลลิวินาที(190.943) และ 1182.13 มิลลิวินาที (214.789) ตามลำดับ โดยค่าเวลาตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองเป็น 325.15 มิลลิวินาที และระยะติดตามสูงกว่าก่อนทดลองเป็น 207.5 มิลลิวินาที

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความสนใจจ่อจากแบบทดสอบ PANT ระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความสนใจจ่อจากแบบทดสอบ PANT ระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลอง เสนอดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความสนใจจดจ่อ ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดสอบ จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT)

Attention	Source of Variation	SS	df	MS	F	p	η^2
	Between Subjects	3.018	35	0.921			
	Group	0.857	1	0.857	13.474	.001*	.284
	Error	2.161	34	0.064			
AC	Within Subjects	2.374	44.585	0.806			
	Interval	0.472	1.238	0.381	11.309	.001*	.250
	Interval X Group	0.483	1.238	0.390	11.571	.001*	.254
	Error (Interval)	1.419	42.109	0.034			
RT	Between Subjects	3026547.935	35	1230194.824			
	Group	1175759.881	1	1175759.881	21.599	.000*	.388
	Error	1850788.054	34	54434.943			
	Within Subjects	1872899.06	72	570442.446			
	Interval	660333.290	2	330166.645	29.769	.000*	.467
	Interval X Group	458369.355	2	229184.677	20.664	.000*	.378
	Error (Interval)	754196.415	68	11091.124			

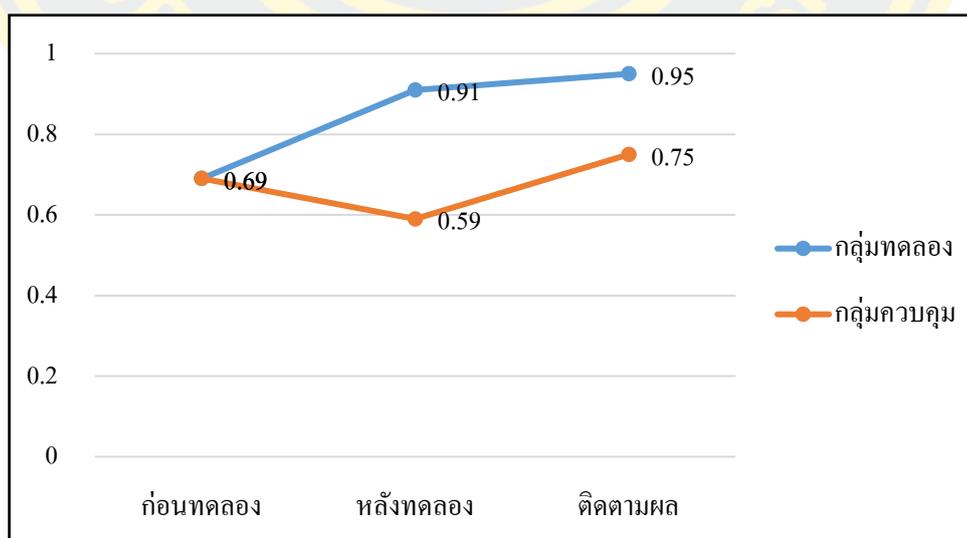
จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าความถูกต้อง (AC) พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) มีค่า ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 0.483 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 0.390 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 11.571 และค่า P-value เป็น .001 แสดงว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) ส่งผลต่อ คะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) มีค่า ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 0.472 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 0.381 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 11.309 และค่า P-value เป็น .001 แสดงว่า ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) ส่งผลต่อ คะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง(AC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังพบอีกว่า วิธีการทดลอง (Groups) มีค่า ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง

(SS) เป็น 0.857 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 0.857 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 13.474 และค่า P-value เป็น .001 แสดงว่า วิธีการทดลอง (Groups) ส่งผลต่อ คะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

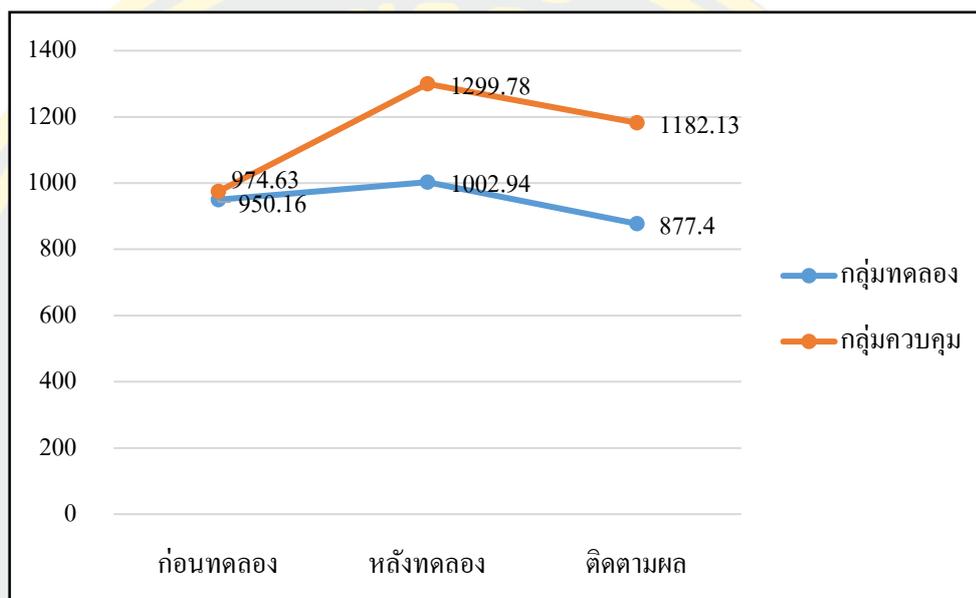
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเวลาตอบสนอง (RT) พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) มีค่า ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 458369.355 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 229184.677 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 20.664 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) ส่งผลต่อ คะแนนเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) มีค่า ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 660333.290 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 330166.645 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 29.769 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่า ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) ส่งผลต่อ คะแนนเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังพบอีกว่า วิธีการทดลอง (Groups) มีค่า ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 1175759.881 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 1175759.881 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 21.599 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่า วิธีการทดลอง (Groups) ส่งผลต่อ คะแนนเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 17 กราฟปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) ของค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC)

จากภาพที่ 17 แสดงให้เห็นว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) ใกล้เคียงกัน ต่อมาในระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) แตกต่างกัน และเมื่อเว้นระยะ 3 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ยังคงมีค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) แตกต่างกัน ลักษณะของกราฟดังกล่าวแสดงว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups)



ภาพที่ 18 กราฟปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups) ของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT)

จากภาพที่ 18 แสดงให้เห็นว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ใกล้เคียงกัน ต่อมาในระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) แตกต่างกัน และเมื่อเว้นระยะ 3 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ยังคงมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) แตกต่างกัน ลักษณะของกราฟดังกล่าวแสดงว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทดสอบ (Interval) กับ วิธีการทดลอง (Groups)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสนใจจ่อจากแบบทดสอบ PANT ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความสนใจจ่อในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงดังตาราง 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสนใจจดจ่อของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล

Attention	ค่าสถิติ	ระยะเวลาการทดสอบ			SS	MS	F	P	η^2
		ความสนใจจดจ่อ							
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล					
AC	M	0.69	0.91	0.95	0.722	0.674	25.650	.000*	.601
	S.D.	0.22	0.08	0.05					
RT	M	950.169	1002.944	877.409	143030.133	2	7.040	.003*	.293
	S.D.	149.993	156.737	118.920					

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) ในกลุ่มทดลอง มีค่าผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 0.722 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 0.674 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 25.650 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) ในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วน ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ในกลุ่มทดลอง มีค่าผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 143030.133 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 2 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 7.040 และค่า P-value เป็น .003 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากพบว่าความแปรปรวนของค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT) ในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของบอนเฟอโรน (Bonferroni) (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสนใจจดจ่อในระยะก่อนทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล โดยการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอโรนีส (Bonferroni) จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT)

<i>Attention</i>	<i>Source</i>	<i>MD</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
AC	หลังทดลอง – ก่อนทดลอง	0.226*	.047	.001*
	ติดตามผล – ก่อนทดลอง	0.263*	.049	.000*
	ติดตามผล – หลังทดลอง	0.036*	.010	.008*
RT	หลังทดลอง– ก่อนทดลอง	41.647	37.495	.846
	ติดตามผล– ก่อนทดลอง	-72.760	37.891	.215
	ติดตามผล– หลังทดลอง	-114.407*	24.545	.001*

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสนใจจดจ่อในระยะก่อนทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล โดยการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอโรนีส (Bonferroni) จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT) * $P < .05$

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของความสนใจจดจ่อในกลุ่มทดลอง จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) หลังทดลองมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ติดตามผลมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และติดตามผลมากกว่าหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ติดตามผลน้อยกว่าหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ไม่พบความแตกต่างในระยะหลังทดลองกับก่อนทดลอง และระยะติดตามผลกับก่อนทดลอง

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความสนใจจดจ่อระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความสนใจต่อของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล จำแนกตามค่าความถูกต้อง (AC) และเวลาตอบสนอง (RT)

Attention	ระยะทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		MD	SS	MS	F	P	η^2
		M	S.D.	M	S.D.						
AC	ก่อนทดลอง	0.69	0.223	0.69	0.239	0.002	3.349E-5	3.349E-5	.001	.980	.000
	หลังทดลอง	0.91	0.080	0.59	0.247	0.329*	0.976	0.976	28.767	.000*	.458
	ติดตามผล	0.95	0.051	0.75	0.182	0.207*	0.384	0.384	21.471	.000*	.387
RT	ก่อนทดลอง	950.16	149.993	974.63	154.560	-24.471	5389.27	5389.273	0.232	.633	.007
	หลังทดลอง	1002.94	156.73	1299.78	190.943	-307.964*	853577.96	853577.967	28.942	.000*	.460
	ติดตามผล	877.40	118.920	1182.13	214.789	-304.729*	835736.65	835736.652	36.478	.000*	.518

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง ของกลุ่มทดลอง เป็น 0.91 กลุ่มควบคุมเป็น 0.59 ซึ่งกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเป็น 0.329 มีค่าผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 0.976 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 0.976 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 28.767 และค่า P-value .000 แสดงว่า ในระยะหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) ในระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง เป็น 0.95 กลุ่มควบคุมเป็น 0.75 ซึ่งกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเป็น 0.207 มีค่าผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 0.384 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 0.384 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 21.471 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่า ในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความถูกต้อง (AC) สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง ของกลุ่มทดลอง เป็น 1002.94 กลุ่มควบคุมเป็น 1299.78 ซึ่งกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเป็น -307.964 มีค่าผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 853577.96 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 853577.967 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 28.942 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่า ในระยะหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ในระยะติดตามผล ของกลุ่ม

ทดลอง เป็น 877.40 กลุ่มควบคุมเป็น 1182.13 ซึ่งกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเป็น -304.729 มีค่าผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนของแต่ละตัวอย่างยกกำลังสอง (SS) เป็น 835736.65 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (MS) เป็น 835736.652 การแจกแจงค่าเอฟเฟค (F) เป็น 36.478 และค่า P-value เป็น .000 แสดงว่าในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนอง (RT) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เสริมสร้างความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์กับนักเรียนที่ได้รับวิธีการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 อายุระหว่าง 6-9 ปี มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ยินดีเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง จำนวน 36 คน ผู้วิจัยได้ประเมินด้วยแบบทดสอบ PANT เพื่อวัดความสนใจจดจ่อโดยใช้เวลาการตอบสนองเร็วและค่าความถูกต้องเป็นเงื่อนไขสำหรับการแบ่งกลุ่ม สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจับคู่เหมือน (Matched-pair method) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ จำนวน 18 คน และกลุ่มควบคุม จะได้รับการเรียนการสอนปกติจากทางโรงเรียน จำนวน 18 คน มีการทดสอบเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลหลังทดลอง 3 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ความถนัดในการใช้มือ ประวัติการเจ็บป่วยทางจิต ทางสมอง การได้ยิน และโรคสมาธิสั้น (ADHD) 2) โปรแกรมนิทานดนตรี ซึ่งผู้วิจัยออกแบบตามทฤษฎีเกสโตลท์เพื่อใช้เสริมสร้างความสนใจจดจ่อของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย การฝึกอบรม 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ใช้เวลา สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ และ 3) เครื่องมือที่ใช้ทดสอบ คือ PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT) พัฒนาโดยมุลเลอร์ (Mueller & Piper, 2014) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความสนใจจดจ่อซึ่งสร้างโดยฟาน และคณะ (Fan et al., 2005) การวัดความสนใจจดจ่อ ประกอบด้วย คะแนนความถูกต้อง (Accuracy: AC) และเวลาปฏิกิริยา (Reaction Time: RT) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่ม และหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated measures analysis of variance: one between-subjects variable and one within-subjects variable) (Howell, 2013) และการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni) โดยผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

สมมติฐานของการวิจัย

งานวิจัยนี้ ประเมินความสนใจจดจ่อจากคะแนนความถูกต้อง (AC) และเวลาการตอบสนอง (RT) โดยมีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลอง
2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาในการตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลต่ำกว่าก่อนทดลอง
4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาในการตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความถูกต้อง (AC) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาในการตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเวลาในการตอบสนอง (RT) ในระยะหลังทดลอง และติดตามผลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

นักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตอลท์มีคะแนนความถูกต้องในระยะหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตอลท์มีคะแนนเวลาในการตอบสนองในระยะหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องตามสมมติฐานด้านความสนใจจดจ่อของกลุ่มทดลองที่ดีขึ้น เนื่องจากโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตอลท์ สามารถนำไปใช้เพิ่มความสนใจจดจ่อกับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาได้ โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตอลท์ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ และการเรียนรู้โดยอาศัยกฎของภาพและพื้น (Figure & Ground) กฎแห่งความเหมือน (Similarity) กฎแห่งความใกล้ชิด (Proximity) และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (Closure)

ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังที่เคิร์ต คอฟฟ์กา (Kurt Koffka, 1886-1941) โวล์ฟกัง โคห์เลอร์ (Wolfgang Kohler, 1887-1968) และแมกซ์ เวย์เธอร์ (Max Wertheimer, 1880-1943) นักจิตวิทยาของกลุ่มทฤษฎีการรับรู้เกสโตลท์ อธิบายว่า การที่มนุษย์บอกได้ว่าสิ่งเร้าที่มองเห็นคืออะไร ไม่ได้เกิดจากการนำส่วนย่อย ๆ ที่มองเห็นมารวมกัน แต่เกิดจากการระบุนความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย ๆ ตามคุณลักษณะของสิ่งเร้านั้น เป็นการจัดระบบของสิ่งเร้าที่มองเห็น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญของกระบวนการทางสมอง (Köhler, 1920; Wertheimer, 1924; Koffka, 1935) ดังนั้นการจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ โดยเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yontef & Jacobs, 2008) ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ที่ตัวกิจกรรมมุ่งเน้นให้เกิดความกระตือรือร้นและดึงดูดความสนใจด้วยนิทานดนตรีที่มีเรื่องราวประกอบ เน้นการเล่นเสียง จังหวะ น้ำเสียง เสียงสูงต่ำ ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการฟัง (Tanni & Mahmoud Raba, 2015) ร่วมกับการฝึกการหายใจแบบลึก (Deep Breathing) ที่ช่วยลดปริมาณการใช้ออกซิเจน กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic System) ที่ส่งไปยังอวัยวะในช่องอกและในสมองที่บริเวณระบบลิมบิก (Limbic System) และเปลือกสมอง (Cortex) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Relaxation Response) มีผลทำให้การเต้นของหัวใจช้าลง ตลอดจนการลดลงของคอติซอล (R. Jerath, J. W. Edry, V. A. Barnes, & V. Jerath, 2006) นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความสามารถทางปัญญา (Cognitive Performance) ที่มีผลต่อการเรียนรู้และความสนใจจดจ่อต่อสิ่งที่กำลังเรียนอยู่ได้ดีขึ้น โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ที่ไปปรับโครงสร้างสมองตามเครือข่ายความสนใจจดจ่อด้านการตื่นตัว (Alerting) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมองบริเวณ Locus coeruleus, Right frontal และ Parietal cortex (M. Posner & M. Rothbart, 2007) ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองพร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เกิดความตื่นตัว และคงสภาพระดับของการกระตุ้นให้คงอยู่ เมื่อนักเรียนมีความกระตือรือร้น ร่างกายจะหลั่งสารสื่อประสาทโดปามีนออกมาทำให้รู้สึกดี มีความสุขและสนุกกับกิจกรรม เช่น กิจกรรมในครั้งที่ 3 เดินตามจังหวะที่ช่วยกระตุ้นการรับรู้ และเสริมสร้างความสนใจจดจ่อผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้วยแนวคิดที่ว่าทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน (Deutsch & Deutsch, 1963) ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเคลื่อนไหวของร่างกายตามจังหวะดนตรี ส่งผลให้มีการหลั่งสารสื่อประสาท (Acetylcholine) เกิดการจัดเรียงข้อมูลที่น่าสนใจเป็นกระบวนการจำเกี่ยวของกับสมองบริเวณ Superior parietal, Temporal parietal junction, Frontal eye fields และ Superior colliculus (M. Posner & M. Rothbart, 2007) ด้านการบริหารความสนใจจดจ่อ (Executive attention) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสมองบริเวณ Anterior cingulate, Lateral ventral, Prefrontal และ Basal

ganglia (M. Posner & M. Rothbart, 2007) โดยโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ ในกิจกรรมครั้งที่ 5 บทบาทสมมุติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหา การวางแผน การคิดและตัดสินใจ การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้สังเกตอารมณ์ของเพื่อนทั้งจากสีหน้า ท่าทาง และการแสดงออก ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้สมองส่วน Amygdala ทำงานได้มากขึ้น และส่งผลให้ Anterior cingulate บริหารความสนใจจดจ่อเพื่อให้ตอบสนองได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรมนิทานดนตรีในกิจกรรมครั้งที่ 7 ปิดตาฟัง ร่วมกับฝึกการจินตภาพ ซึ่งเป็นการสร้างภาพขึ้นมาในใจ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ลดความเมื่อยล้า เพิ่มแรงจูงใจ (Holmes & Mathews, 2005) และกระตุ้นการเลือกสนใจจดจ่อ ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมดทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์มีคะแนนความถูกต้องของการตอบสนองมากขึ้นและมีเวลาปฏิกริยาน้อยลง ส่งผลให้มีความสนใจจดจ่อที่ดีขึ้น เมื่อกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ จึงทำให้คะแนนความถูกต้องลดลง และมีเวลาในการตอบสนองมากขึ้น เป็นผลทำให้ไม่มีการพัฒนาความสนใจจดจ่อ

ระยะติดตามผลนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์มีคะแนนความถูกต้องสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์มีคะแนนเวลาในการตอบสนองต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อสิ้นสุดการติดตามผล เนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์จากหลักการของภาพและพื้น ความเหมือน ความใกล้ชิด และความสมบูรณ์ โดยการนำสิ่งเร้าที่รับรู้จากภายนอกเชื่อมโยงเข้ากับการรับรู้ที่มีอยู่ภายในระบบความจำของนักเรียนด้วยวิธีการจัดระเบียบสิ่งเร้าที่มองเห็น ส่งผลให้นักเรียนสามารถจดจำจำนวนสิ่งที่จะต้องประมวลผลได้ และยังสามารถตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดอยู่ด้วยกันจะจัดเป็นหมวดหมู่เดียวกันจึงทำให้เกิดการรับรู้ที่เร็วขึ้น นอกจากนี้โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ทำให้สมองส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับความสนใจจดจ่อได้รับการกระตุ้น โดยเฉพาะการกระตุ้นบริเวณ Auditory cortex และ Parietal cortex ช่วยเพิ่มความสนใจจดจ่อได้ ทั้งนี้ Primary auditory cortex มีความสำคัญต่อการลดทอน และการเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อ ซึ่งในปัจจุบัน พบว่า การประมวลผลด้านเสียงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความจำระยะสั้น (Adam, 2011) ความจำใช้งาน (Unsworth et al., 2014) หน้าที่บริหารจัดการของสมอง และพัฒนาการทางภาษา สอดคล้องตามงานวิจัยของ (Fernandez-Duque & Posner, 2001; Hobson,

2009; Poe, Walsh, & Bjorness, 2010) ที่กล่าวว่า การฟังนิทานจากการกระตุ้นบริเวณ Auditory cortex และประสาทสัมผัสทั้งห้า จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อ ซึ่งมีบทบาทสำคัญสำหรับการรับรู้ (Perception) และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการรู้คิดขั้นสูง อันได้แก่ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive function of the brain: EFs) ความจำ (Memory) ความรู้ (Knowledge) การคิดแก้ปัญหา (Problem solving) การให้เหตุผลและการตัดสินใจ (Reasoning and decision making) (Chun, Golomb, & Turk-Browne, 2011) ของผู้เรียนในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ (Posner & DiGirolamo, 1998) อธิบายว่า ความสนใจจดจ่อและการมีสมาธิถูกจัดให้เป็นการควบคุมยับยั้งรูปแบบหนึ่ง กล่าวได้ว่าซึ่งเป็นการควบคุมระดับของการรับรู้ต่อสิ่งรบกวนโดยการเลือกสนใจจดจ่อต่อสิ่งเร้าที่เป็นเป้าหมายและเลือกกละเลยจากสิ่งอื่นที่เข้ามารบกวนในรูปแบบต่าง ๆ (Theeuwes, 1991) จะทำให้ลดภาระงานที่ไม่มีความจำเป็น ส่งผลให้ผู้เรียนทำงานผิดพลาดได้น้อยลงและทำให้งานเสร็จได้เร็วขึ้น สอดคล้องตามงานวิจัยของ โปสเนอร์และ โรธบาร์ท (M. I. Posner & M. K. Rothbart, 2007) ที่อธิบายว่า พัฒนาการของความสนใจจดจ่อ เริ่มจากการตื่นตัวและการจัดเรียง ซึ่งขึ้นอยู่กับการทำหน้าที่ของเซลล์ประสาท สังคม วัฒนธรรม และรูปแบบการเลี้ยงดูที่ส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในการควบคุมหรือยับยั้งอารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการกำกับตนเอง (Self-regulation) ที่ส่งผลต่อพัฒนาการของการบริหารความสนใจจดจ่อให้ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mary K. Rothbart, Hasan Ziaie, & Cherie G. O'Boyle, 1992) นอกจากนี้การบริหารความสนใจจดจ่อยังส่งผลต่อพัฒนาการด้านการเรียนรู้ เช่น การอ่านและการเขียน พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม เช่น การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การมีวินัยในตนเองและความรู้สึกผิดชอบชั่วดีที่ต้องใช้กระบวนการรู้คิดขั้นสูง (Metacognitive knowledge) ที่เรียกว่า การเข้าใจเจตนาของผู้อื่น (Theory of Mind: ToM) สอดคล้องตามงานวิจัยของ (Carlson & Moses, 2001) อธิบายว่า การเข้าใจเจตนาของผู้อื่น เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการรู้ และเข้าใจต่อความเชื่อ ความปรารถนาและความคิดของผู้อื่น ซึ่งขึ้นอยู่กับ อายุ เชาวนปัญญา และความจำใช้งาน การกำกับตัวเอง และการเข้าใจเจตนาของผู้อื่นนั้นสามารถพัฒนาไปพร้อม ๆ กันเมื่อผู้เรียนเติบโตไปเป็นวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ในอนาคต การควบคุมความสนใจจดจ่อจะส่งผลต่อพัฒนาการของการเรียนรู้ พัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคมของผู้เรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ความสนใจจดจ่อของนักเรียนกลุ่มทดลองดีขึ้นทั้งในระยะหลังทดลองและระยะติดตามผล และส่งผลต่อกระบวนการรู้คิดขั้นสูง อันได้แก่ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง ความรู้ ความจำ การคิดแก้ปัญหา การให้เหตุผลและการตัดสินใจในทิศทางที่ดีอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูสามารถนำกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดกิจกรรมเสริมในห้องเรียนก่อนการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้นและมีความตั้งใจเรียนรู้มากขึ้น
2. การนำโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ไปใช้ต้องคำนึงถึงพัฒนาการแต่ละช่วงวัย
3. ครูและผู้สนใจ สามารถนำกิจกรรมในโปรแกรมไปประยุกต์ร่วมกับกิจกรรมอื่นๆได้ โดยคำนึงถึง ทักษะความสนใจจดจ่อ และความเหมาะสมตามช่วงวัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ที่เป็นเพศหญิง เนื่องจากเป็น โรงเรียนหญิงล้วน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมนิทานดนตรีในเพศชาย หรือในช่วงวัยอื่น ๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบศักยภาพของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์
2. ควรมีการนำไปศึกษากับกลุ่มเด็กสมาธิสั้น (ADHD) หรือ กลุ่มที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นต้น
3. ควรมีการใช้แบบทดสอบทางสมองอื่น ๆ เช่น EEG และ ERP ร่วมด้วย เพื่อเป็นการศึกษายืนยันถึงประสิทธิผลของกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสมอง
4. ควรมีการศึกษาผลที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจจดจ่อ เช่น การควบคุมยับยั้ง และความจำใช้งาน เป็นต้น

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น
- สรุปรการตรวจคุณภาพเครื่องมือ
- PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT)
- แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)



ATTENTION

THE JUNGLE MUSIC BASED ON
GESTALTS THEORY PROGRAM ON
ATTENTION AMONG GRAD 1-3 STUDENTS



โปรแกรมนิทานดนตรี
ตามทฤษฎีเกสทอลท์ต่อความสนใจจดจ่อ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา
พรรณพลา ไชแก้ว

**โปรแกรมนิทานคนศรีตรามทฤษฎีเกสทอลที่ต่อความสนใจจดจ่อ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น**

ลักษณะของโปรแกรม

ความสนใจจดจ่อ (Attention) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรับรู้ (Perception) และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการรู้คิดขั้นสูง อันได้แก่ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive function of the brain: EFs) ความรู้ (Knowledge) ความจำ (Memory) การคิดแก้ปัญหา (Problem solving) การให้เหตุผลและการตัดสินใจ (Reasoning and decision making) (Chun, Golomb & Turk-Browne, 2011) ดังนั้น หากบุคคลใดได้รับความสนใจจดจ่อบกพร่องจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาได้

ความสนใจจดจ่อเป็นความสามารถในการให้ความสำคัญเฉพาะเจาะจงต่อข้อมูลซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเลือกสนใจจดจ่อ (Selective attention) บุคคลสามารถรับรู้ข้อมูลได้หลายทิศทาง แต่สามารถตอบสนองได้เพียงหนึ่งข้อความในช่วงเวลาขณะนั้น ดังนั้นบุคคลจึงต้องใช้หลักการพื้นฐานในการเลือกข้อความเพื่อสะท้อน (Shadow) ความหมายหรือการทำตามหรือไม่ทำตามคำสั่ง ความสนใจจดจ่อจึงมีความสำคัญที่จะทำให้บุคคลให้ความสำคัญต่อข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งท่ามกลางข้อมูลจำนวนมากผ่านระบบประสาทสัมผัส ความทรงจำ หรือกระบวนการรู้คิด ทั้งในระดับจิตสำนึก (Conscious) และจิตใต้สำนึก (Unconscious) รวมไปถึงช่วยให้บุคคลเลือกและมุ่งเน้นในการนำข้อมูลสำหรับการประมวลผล ในขณะที่เดียวกันก็จะยับยั้งข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือสิ่งที่ทำให้เสียสมาธิทิ้งไป (Stemberg, 2012)

บริเวณของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเลือกสนใจจดจ่อ เกี่ยวข้องกับสมองส่วนพรีฟรอนทัลคอร์เท็กซ์ (Prefrontal Cortex) และซิงกูลาต ไจรัส (Cingulate Gyrus) (Sarter & Lustig, 2009) (Chang, Crottaz-Herbette, & Menon, 2007) (Petersen & Posner, 2012) ซึ่งเป็นส่วนของ แอนทีเรียแอทเทนชัน ซิสเต็ม (Anterior Attention System) ส่วนการให้ความสนใจจดจ่อที่เกี่ยวข้องกับทิศทางจะเกี่ยวข้องกับพาริเอทัล (Parietal Lobe) ทาลามัส (Thalamus) และบางส่วนของสมองส่วนกลาง (Midbrain) (Stemberg & Stemberg, 2012) จากการศึกษาตำแหน่งของสมองโดยใช้ PET scan พบว่า การกระตุ้นบริเวณ Auditory cortex ช่วยเพิ่มความสนใจจดจ่อได้ ทั้งนี้ Primary auditory cortex ที่มีความสำคัญต่อการลดทอน และการเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อ ซึ่งข้อความไม่ได้ถูกกรองออกทั้งหมด และยังยังสามารถเลือกนำมาสนใจจดจ่อในขั้นตอนสุดท้ายของการประมวลผลได้ และในปัจจุบันพบว่า การประมวลผลด้านเสียงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความจำ



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ระยะสั้น (Adam, 2011) ความจำใช้งาน (Unsworth, Fukuda, Awh, & Vogel, 2014) หน้าที่บริหารจัดการของสมอง และพัฒนาการทางภาษา

กลไกที่เป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจจดจ่อ ประกอบด้วย 1) กลไกภายนอกหรือล่างขึ้นบน (Exogenous, Bottom-Up) เป็นการเปลี่ยนความสนใจจดจ่อ ที่มีลักษณะเป็นไปโดยอัตโนมัติตามลักษณะเด่นของสิ่งเร้า เช่น สิ่งเร้าที่มีการเคลื่อนไหวหรือมีลักษณะที่แตกต่างอย่างชัดเจน และ 2) กลไกภายในหรือบนลงล่าง (Endogenous, Top-Down) เป็นการใช้ความสนใจจดจ่อในการควบคุมความสนใจไปยังสิ่งเร้าเพื่อให้เห็นแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางที่มุ่งหวัง ซึ่งกลไกของล่างขึ้นบนและบนลงล่างจะมีการทำงานร่วมกัน ดังนั้น ความสมดุลของการกระตุ้นความสนใจจดจ่อจากภายนอกและภายในจึงมีความสำคัญต่อมนุษย์ กระบวนการที่ทำให้เกิดเครือข่ายความสนใจจดจ่อมีหลายวิธี เช่น การฝึกการโฟกัส การทำสมาธิ การฝึกฟังอย่างสนใจจดจ่อ และการฟังนิทานจากการกระตุ้น Auditory cortex ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ มีหลักฐานที่เชื่อได้ว่าความสนใจจดจ่อต่อสิ่งเร้าที่เป็นเป้าหมาย (Concentrate) จะทำให้เกิดการกระตุ้นการสร้างสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) อะเซทิล โคลีน (Acetylcholine) และโดปามีน (Dopamine) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ และความสนใจจดจ่อ (Fernandez-Duque & Posner, 2001; Hobson, 2009; Poe, Walsh, & Bjorness, 2010) นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ (Motivation) ซึ่งมีส่วนช่วยในการดำรงความใส่ใจ (Sustain Attention) (Himmelheber, Sarter, & Bruno, 2000)

ทฤษฎีการเลือกสนใจจดจ่อภายหลังของคอชเชอร์และคอชเชอร์ (Deutsch & Deutsch's Late-filter theory, 1963) มีแนวคิดที่ว่าทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน (Attenuation) ลักษณะสำคัญของสิ่งเร้ามีความเกี่ยวข้องกับการกระตุ้น เช่น เสียงเรียกชื่อนั้นเป็นสิ่งที่สนใจหรือมีผลกระทบโดยตรงต่อกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ มนุษย์มีการรับรู้ต่อสิ่งเร้าผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยกระบวนการรับรู้จะสามารถเรียนรู้และพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและประสบการณ์รับสิ่งเร้าด้านต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว จากแนวคิดจิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt psychology) โดยเคิร์ต กอฟฟี่กา (Kurt Koffka, 1886-1941) วอล์ฟแกง โคลห์เลอร์ (Wolfgang Kohler, 1887-1968) และแมกซ์ เวย์ทไฮเมอร์ (Max Wertheimer, 1880-1943) นักจิตวิทยา กลุ่มทฤษฎีการรับรู้เกสตัลท์ ได้อธิบายว่า การที่มนุษย์บอกได้ว่าสิ่งที่มองเห็นคืออะไร ไม่ได้เกิดจากการนำส่วนย่อย ๆ ที่มองเห็นมารวมกัน แต่เกิดจากการระบุความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย ๆ ตามคุณลักษณะของสิ่งเร้า นั้น เป็นการจัดระบบของสิ่งที่มองเห็น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญของกระบวนการทางสมอง (Köhler, 1920; Wertheimer, 1924; Koffka, 1935) กลุ่มเกสตัลท์ได้กำหนดหลักเกณฑ์ของการรับรู้โดยมีแนวโน้มในการจัดกลุ่มสิ่งเร้าโดยเลือกข้อมูลและจัดกลุ่ม



BIH-IRB Approved
11 Aug 2023

เข้าด้วยกันหรือแยกออกจากกันตามกฎ 4 ข้อดังต่อไปนี้ (Todorović, 2011) กฎข้อที่หนึ่ง กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน ซึ่งอาจเป็นรูปร่าง ขนาด หรือสีที่เหมือนกัน โดยมนุษย์มักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎข้อที่สอง กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันมนุษย์จะรับรู้ว่ามีความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎข้อที่สาม กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวางมนุษย์ก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎข้อที่สี่ กฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) หมายถึง มนุษย์รับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม มนุษย์จะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่าเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่มนุษย์มีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ สำหรับพื้นฐานของการนำแนวคิดนี้ไปใช้คือ มนุษย์จะจัดกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้อารมณ์หรือประสบการณ์หรือสร้าง โครงสร้างในการรับรู้ต่อประสบการณ์ทั้งหมดแทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) เป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งก็คือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน งานวิจัยผลของการใช้ดนตรีร่วมกับการฝึกอบรมก่อนคลาสิกกับเด็กวัย 9 – 10 ปี ที่มีการเรียนรู้และมีความก้าวร้าว ผลการศึกษาพบว่า การใช้ดนตรีร่วมกับการฝึกอบรมก่อนคลาสิก ช่วยทำให้เด็กมีการเรียนรู้ดีขึ้น และความก้าวร้าวลดลง (Frankenberger, 1979) นอกจากนี้ดนตรีที่นิยม (Popular Music) ที่มีผลต่อภาวะอารมณ์ของเด็ก จากการศึกษาผลหลังการศึกษาเรื่องของสื่อทางดนตรี พบว่า ดนตรีนั้นจัดเป็นสื่อที่มีพลังอย่างมากที่มีผลโดยตรงต่ออารมณ์ในเด็ก และพบมากในเด็กพิเศษหูฟัง โดยมีการเชื่อมโยงอารมณ์กับดนตรีและใช้ดนตรีในการจัดการด้านอารมณ์ (Warr, 1990) การใช้สื่อประเภทหนังสือภาพและเรื่องราวประกอบที่เน้นการเล่นเสียง จังหวะ น้ำเสียง เสียงสูงต่ำ ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถในการฟังได้ (Tanni & Mahmoud Raba, 2015) เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yontef & Jacobs, 2008)

ดังนั้นผู้วิจัยสนใจพัฒนาความสนใจจดจ่อและการรับรู้ผ่านนิทานดนตรีตามทฤษฎี
เกสโตลท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น จากการศึกษาครั้งนี้



BUK-IRB Approved
11 Aug 2023

(Gestalt Theory) ที่มุ่งเน้นวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) แทนการรับรู้ทีละส่วน โดยผู้วิจัยเลือกหลักการที่เกี่ยวข้องได้แก่ กฎของภาพและพื้น (Figure & Ground) กฎแห่งความเหมือน (Similarity) กฎแห่งความใกล้ชิด (Proximity) และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (Closure) เพื่อใช้ในการกำหนดรูปแบบโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ และเพื่อให้เกิดความน่าสนใจจึงกำหนดให้มีการปิดตาเพื่อกระตุ้นการเลือกสนใจจดจ่อในเด็กช่วงชั้นประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นวัยที่เหมาะสมในการที่จะได้รับการฝึกฝนและพัฒนาสมอง เป็นวัยที่พร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เด็กวัยนี้จะสามารถเรียนรู้ได้ดี ถ้าได้จัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมให้เด็กได้มีการเคลื่อนไหวโดยการเชื่อมโยงอารมณ์กับดนตรี (Warr, 1990) และการเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อยู่เสมอจะเป็นการเพิ่มหรือเสริมพัฒนาการทางปัญญา (Intellectual Development) ของเด็ก การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นการทำงานของสมองจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยการกระตุ้นให้เกิดความผ่อนคลายหรือการทำกิจกรรมที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองและความสนใจจดจ่อจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ (Morris, Sparks, Mitchell, Weickert, & Green, 2012) โดยการฝึกอบรม 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของความสนใจจดจ่อ
3. เพื่อสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ระยะเวลาดำเนินการจัดกิจกรรม

(รอกำหนดการ)

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ช่วงอายุระหว่าง 6-9 ปี จำนวน 18 คน

สื่อ/ อุปกรณ์ที่ใช้

1. สมุดบันทึก
2. ดินสอ/ปากกา/สี
3. มงกุฎปัสตวล



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

4. กระดาษสีต่าง ๆ
5. กาว/เทปกาว
6. ลูกบอล
7. ดินน้ำมัน
8. แผ่นกระดาษไม้ ขนาด 20x20 ซม.
9. ใบงาน
10. เอกสารชี้แจงการอบรมและลำดับขั้นตอน
11. ใบความรู้เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ (Attention)
12. ใบความรู้ เรื่อง การหายใจแบบลึก (Deep Breathing)
13. โปรแกรมนิทานคนตรีคามทฤษฎีเกสโตลท์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของความสนใจจดจ่อ
3. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีสัมพันธภาพอันดีระหว่างผู้นำกิจกรรม

การประเมินผล

1. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรม การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม ผลงาน และชิ้นงาน
2. สังเกตจากการตอบคำถาม ความถูกต้องของคำตอบ
3. ประเมินคะแนนความพึงพอใจ

สรุปผลการดำเนินงาน

รายงานผลโปรแกรมตามเป้าหมาย



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

การสร้างสัมพันธภาพ เป็นกระบวนการนำสัมพันธภาพระหว่างผู้นำกิจกรรมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ให้ทำความรู้จักและสร้างความคุ้นเคยกัน รวมไปถึงการสร้างบรรยากาศที่ดีในห้องเรียน การยอมรับ และความไว้วางใจซึ่งกันและกัน กิจกรรมตามแนวคิดหลักของเกสคอล์ท มนุษย์จะจัดกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างโครงสร้างในการรับรู้ต่อประสบการณ์ทั้งหมดแทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) เป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งก็คือพื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามี ความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกัน มากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกัน ได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) บุคคลรับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่า เป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ ดังนั้นผู้เรียนจะมีสัมพันธภาพที่ดี การเรียนรู้ต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หากความต้องการในการมีปฏิสัมพันธ์และสัมพันธภาพทางสังคมได้รับการตอบสนองและเป็นที่ยอมรับ และแรงจูงใจจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หากความสนใจเป้าหมาย และความคิดของผู้เรียนได้รับการตอบสนองและได้รับการยอมรับ

การสร้างสัมพันธภาพเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่ทำให้บุคคลได้รู้จักตนเอง และจุดด้อยของตนเอง ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยสัมพันธภาพอันดีระหว่างบุคคลจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปโดยไม่มีขีดเงื่อนไข มีการยอมรับและเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลด้วยการเปิดเผยตนเอง และการไว้วางใจซึ่งกัน โดยใช้ทักษะการ



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

พึงอย่างสนใจจดจ่อด้วยการสังเกตน้ำเสียง สีหน้า และท่าทางประกอบของผู้พูดจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดความรัก ความนับถือและความร่วมมือที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้

ดังนั้นการสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างบุคคล จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำบุคคลไปสู่การพัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง การมีความรู้สึกว่าชีวิตมีความหมายและมีคุณค่า และการมีสุขภาพจิตที่ดีและสามารถพัฒนาคนให้ไปถึงศักยภาพสูงสุดของคนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้นำกิจกรรม
2. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการฝึก และข้อตกลงเบื้องต้นของการเข้าร่วมโปรแกรม
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญของความสนใจจดจ่อ
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/อุปกรณ์

1. เอกสารชี้แจงการอบรมและลำดับขั้นตอน
2. ใบความรู้เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ (Attention)
3. สมุด
4. ตะกร้า
5. ดินสอ/สี
6. ลูกบอล

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมแนะนำตนเองและกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยการสร้างความคุ้นเคยและความไว้วางใจจากการพูดคุยซักถาม และสนทนาเรื่องทั่วไป เช่น สวัสดิ์คือ เป็นยังไงกันบ้างคะวันนี้.....ทานข้าวกับอะไรกันบ้างเอ่ย.....

2. ผู้นำกิจกรรมชี้แจงวัตถุประสงค์ ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแนะนำชื่อของตนเองทีละคน
4. ผู้นำกิจกรรมอธิบายถึงความสำคัญของความสนใจจดจ่อ ปัญหาที่เป็นผลจากการขาด



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

พึงอย่างสนใจจดจ่อด้วยการสังเกตน้เสียง สีหน้า และท่าทางประกอบของผู้พูดจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดความรัก ความนับถือและความร่วมมือที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้

ดังนั้นการสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างบุคคล จึงเป็นคุณแจสำคัญที่จะนำบุคคลไปสู่การพัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง การมีความรู้สึกรักว่าชีวิตมีความหมายและมีคุณค่า และการมีสุขภาพจิตที่ดีและสามารถพัฒนาคนให้ไปถึงศักยภาพสูงสุดของคนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้นำกิจกรรม
2. เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการฝึก และข้อตกลงเบื้องต้นของการเข้าร่วมโปรแกรม
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญของความสนใจจดจ่อ
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

1. เอกสารชี้แจงการอบรมและลำดับขั้นตอน
2. ใบความรู้เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ (Attention)
3. สมุด
4. ตะกร้า
5. ดินสอ/สี
6. ลูกบอล

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมแนะนำตนเองและกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยการสร้างความคุ้นเคยและความไว้วางใจจากการพูดคุยซักถาม และสนทนาเรื่องทั่ว ๆ ไป เช่น สวัสดิ์ดีค่ะ เป็นยังไงกันบ้างคะวันนี้.....ทานข้าวกับอะไรกันบ้างเอ่ย.....

2. ผู้นำกิจกรรมชี้แจงวัตถุประสงค์ ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแนะนำชื่อของตนเองทีละคน
4. ผู้นำกิจกรรมอธิบายถึงความสำคัญของความสนใจจดจ่อ ปัญหาที่เป็นผลจากการขาด



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

2. สังเกตจากการตอบคำถาม
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน
(รวมผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารชี้แจงการอบรมและลำดับขั้นตอน

การพัฒนาความสนใจและกระตุ้นผู้เรียนเป็นไปตามเกณฑ์การใช้ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ที่มุ่งเน้นวิเคราะห์ความขัดแย้งของการรับรู้ด้วยประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) บนการรับรู้ที่สัมพันธ์กัน หลักการเอกภาพและพื้น (Figure & Ground) กฎของความเหมือน (Similarity) กฎของความใกล้ชิด (Proximity) และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (Closure) และเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการเปิดตา เพื่อกระตุ้นการคิดอย่างเป็นอิสระ การจัดทำกิจกรรมกระตุ้นการทำงานของสมองจะเป็นประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยการกระตุ้นให้เกิดความผ่อนคลายวิธีการทำกิจกรรมที่สนุกสนานและลดภาระงานของสมอง และความสนใจจะช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ (Morris, Sparks, Mitchell, Weickert, & Green, 2012) โดยมีการฝึกอบรม 8 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ

การสร้างสัมพันธ์ภาพเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่จำเป็นบุคคลได้รู้จักตนเอง และจุดยืนของตนเอง ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างบุคคลจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพ มีการยอมรับและเข้าใจสิ่งที่ทำกันได้อย่างแท้จริง

กิจกรรมที่ 2 ฟังอย่างตั้งใจ

กิจกรรมที่ 6 ปืน

กิจกรรมที่ 3 เดินตามจังหวะ

กิจกรรมที่ 7 ปิดตาฟัง

กิจกรรมที่ 4 วาดภาพ

กิจกรรมที่ 8 บุรณการและยุติ

ในกิจกรรมบุรณการนี้ ตามแนวคิดของทฤษฎีเกสตัลท์ มุ่งที่จะจัดกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่าง ๓ โดยการที่ผู้เรียนเป็นกระบวนการที่เคลื่อนไหวสร้างการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่ตนเองสามารถรับรู้ได้เช่น การวาดภาพแสดงอารมณ์เพื่อที่ผู้เรียนได้วางแบบของตัวเองที่สนใจโดยเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน โดยการที่ผู้เรียนได้แสดงและจะกระตือรือร้นที่จะฟัง โดยมีความสนใจสูงที่จะฟังคำบรรยายและสนทนากับตนเองอย่างจริงจัง เช่น การกระตุ้นด้วยการฟังจากบทสนทนาที่บรรยายต่าง ๆ ผู้เรียนจะสนใจและจะมีความสนใจที่จะฟังโดยไม่ขาดตอน และนอกจากนี้การอบรมด้วยวิธีที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้จากการแสดงบทบาทเป็น ก็คือผู้เรียนจะฟังและฟังอย่างตั้งใจและสามารถที่จะรับฟังและจะมีความสนใจที่จะฟังและจะมีความสนใจที่จะฟังอย่างเต็มที่

กิจกรรมที่ 5 บทบาทสมมติ



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ใบความรู้ เรื่อง ความสนใจจดจ่อ (ATTENTION)

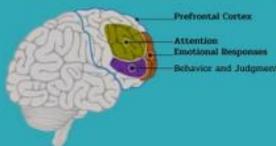
ความสนใจจดจ่อ (Attention) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรับรู้ (Perception) และเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการรู้คิดขั้นสูง อันได้แก่ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive function of the brain: EFs) ความรู้ (Knowledge) ความจำ (Memory) การคิดแก้ปัญหา (Problem solving) การให้เหตุผลและการตัดสินใจ (Reasoning and decision making) (Chun, Golomb, & Turk-Browne, 2011)

ความสนใจจดจ่อ(ATTENTION)

หมายถึง ภาวะจิตที่จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่ออยู่ ความสนใจจดจ่อเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การกระตุ้นด้วยการฟัง การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้าหรือความแตกต่างของสิ่งเร้า นอกจากนี้การพัฒนามาความสนใจจดจ่อยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน และการเขียน พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม เช่น การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น โดยการสังเกตอารมณ์ของผู้อื่นทั้งจากสีหน้า ท่าทาง และการแสดงออก เป็นต้น

บริเวณของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเลือกสนใจจดจ่อ

เกี่ยวข้องกับสมองส่วนหน้า(Prefrontal Cortex) ซึ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพความสนใจจดจ่อ ทำได้หลายวิธี เช่น การทำสมาธิ การฝึกฟังอย่างตั้งใจและการฟังมีฐานจากการกระตุ้นสมองบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างความสนใจจดจ่อ มีหลักฐานที่เชื่อมโยงว่าความสนใจจดจ่อต่อสิ่งเร้าที่เป็นเป้าหมาย จะทำให้เกิดการกระตุ้นการสร้างสารสื่อประสาท อะเซทิลโคลีน และโดปามีน ซึ่งเป็นสารที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้และความสนใจจดจ่อ (D. Fernandez-Duque & M. Posner, 2001)



ประเภทของความสนใจจดจ่อ

Selective Attention
คือการเลือกสนใจจดจ่อ เป็นการให้ความสำคัญที่เฉพาะเจาะจงต่อสิ่งเร้า

Focused Attention
คือการมุ่งเน้นสนใจจดจ่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและละทิ้งความสนใจหรือความสนใจในสิ่งอื่น ของสิ่งเร้าอื่น ๆ

Sustained Attention
คือการจดความสนใจจดจ่อไว้เป็นระยะเวลา

@ความสนใจจดจ่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ (Morris, Quartz, Mitchell, Moskowitz, & Green, 2012)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ครั้งที่ 2 พึงอย่างตั้งใจ

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ มีแนวคิดที่มุ่งเน้นวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) แทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) ซึ่งเป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งคือพื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลสามารถมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามีเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกัน มากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) มนุษย์รับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกคิดปกปิดเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่าเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yonief & Jacobs, 2008)

ความสนใจจดจ่อ (Attention) คือ ภาวะจิตที่จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่ออยู่ ความสนใจจดจ่อจะเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มารกระตุ้น เช่น การกระตุ้นด้วยการฟัง ซึ่งทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน (Attenuation)

ดังนั้นกิจกรรมในครั้งนี้ใช้นิทานคนตรีตามทฤษฎีเกสทอลท์ เรื่องของคุณจูด มากระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการฟังและการฝึกการหายใจแบบลึก (Deep Breathing) เพื่อช่วยเพิ่มการหลั่งสารสื่อประสาทอะซิติล โคลีน (Acetylcholine) และ โดปามีน (Dopamine) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มความสนใจจดจ่อ กระบวนการเรียนรู้ และความจำ (Poe et al., 2010) สามารถลดปริมาณการใช้ออกซิเจน กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic System) ที่ลดอัตราการเต้นของหัวใจและในสมองที่บริเวณระบบลิมบิก (Limbic



BURAPHA UNIVERSITY
11 Aug 2023

System) และเปลือกสมอง (Cortex) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Relaxation Response) มีผลให้การเต้นของหัวใจช้าลง ลดลงจนการลดลงของ คอติซอล (Cortisol) (Jerath, Edry, Barnes, & Jerath, 2006) และนอกจากนี้การใช้มนต์หรือคำช่วยทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีเจตคติที่ดีจากการสวดแทรกแง่คิด คติสอนใจ รวมทั้งจังหวะและทำนองเพลงจะสามารถช่วยกล่อมเกลาคใจให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสุขสานานเพลิดเพลิน และมีอารมณ์ความรู้สึกผ่อนคลายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/อุปกรณ์

1. คลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนตรี เรื่องของกฤษจุก
2. ภาพตัวละครในเรื่อง ของกฤษจุก
3. สมุด
4. ดินสอ/สี
5. ใบความรู้ เรื่อง การฝึกการหายใจแบบลึก (Deep Breathing)
6. ใบงาน เรื่องของกฤษจุก

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมและแนะนำกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมเอื้ออำนวย/สนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมกระตุ้นความตื่นตัว (Prompt)

ดังนี้

ปรบมือ 5 ครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมปรบมือเป็นจังหวะ (12 เวั่นจังหวะ 123) ในทุก



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ครั้งที่ผู้นำกิจกรรมให้คำสั่ง โดยผู้นำกิจกรรมจะพูดว่า “คมมือ 5 ครั้ง คบให้ดังกว่านี้ คบมืออีกที่ คบให้ดังๆ” ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องใช้ความสนใจจดจ่อในการฟังคำสั่ง และจังหวะในการคมมือให้ ถูกต้อง

ขั้นค่านินทา (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมบอกกติกาการทำกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรม โดยการฝึกการหายใจแบบลึก (Deep Breathing) วิธีนี้ทำได้โดยการสูดอากาศเข้าผ่านทางจมูกอย่างช้า ๆ นานประมาณ 4 วินาที ให้ส่วนบริเวณอกยกขึ้น ท้องพองออก ค้างไว้ประมาณ 2-3 วินาที แล้วจึงผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ท้องจะแฟบ โดยมีระยะเวลาหายใจออกนานกว่าการหายใจเข้า การหายใจแบบลึกใช้เวลาในการฝึก 3 นาที
3. ผู้นำกิจกรรมเปิดคลิปวิดีโอภาพหนึ่งนิทานคนตรี เรื่องของคุณจุด และให้ผู้เข้าร่วม กิจกรรมตั้งใจฟังอย่างจดจ่อ
4. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำใบงานหลังจากที่ได้ฟังนิทานคนตรี เรื่องของคุณจุด โดยอาศัยหลักการของภาพและพื้น เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมจากการรับรู้สิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการรับรู้ส่วนที่มีขอบเขตแน่นอนและชัดเจน คือ ส่วนของภาพ และละทิ้งส่วนที่ปรากฏไม่ชัดเจน ไม่สนใจหรือมีขอบเขตไม่ชัดเจน คือ ส่วนของพื้น รวมไปถึงกฎแห่งความเหมือน กฎแห่งความใกล้ชิด และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด ดังนี้
 - เรื่องของคุณจุด นับได้กี่จุด
 - จุดน้อยมีสีอะไร
 - จุดน้อยมีลักษณะอย่างไร
 - ใครเป็นเพื่อนกับจุดน้อย
 - จุดน้อยคือสิ่งใด
 - หนอนตุ๊กตีกี่กลายเป็นอย่างใด

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมสรุปความสำคัญของความสนใจจดจ่อ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความคิด การตัดสินใจ การตอบสนอง และการจำที่เหมาะสมส่งผลต่อการทำงานของสมอง ความสนใจจดจ่อจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งความจำเป็นสิ่งสำคัญมาก การที่จะจำได้ต้องมีความสนใจจดจ่อก่อน เมื่อมีความสนใจจดจ่ออย่างนั้น กิจกรรมนี้คือ “เมื่อนักเรียนตั้งใจฟังนิทานคนตรี เรื่องของคุณจุด นักเรียนที่มาร่วมฟังจะตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด และนักเรียนสามารถ



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

นำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้ เช่น “นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายเนื้อหาการเรียนอย่างสนใจจดจ่อ นักเรียนก็จะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เมื่อนักเรียนจำเนื้อหาที่เรียนได้ นักเรียนก็จะเป็นคน que เรียนหนังสือเก่งค่ะ ”

2. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
3. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใน

ชีวิตประจำวัน

4. ผู้นำกิจกรรมนัดหมายการเข้าอบรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. การตอบคำถามในใบงาน เรื่องของคุณจุด
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน

(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ใบความรู้ เรื่อง การหายใจแบบลึก (Deep Breathing)

การหายใจแบบลึก (Deep Breathing) เป็นวิธีการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลาย (Imagery Relaxation Training) ซึ่งเป็นวิธีทางด้านจิตวิทยาที่มีขั้นตอนการฝึกไม่ยุ่งยาก สามารถฝึกได้ด้วยตัวเอง การหายใจแบบลึกจะช่วยเพิ่มการหลั่งสารสื่อประสาทอะซิติลโคลีน (Acetylcholine) และโดปามีน (Dopamine) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มความสนใจต่อกระบวนการเรียนรู้และความจำ (Poe et al., 2010) สามารถช่วยลดปริมาณการไหลออกซิเจน กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic System) ที่ส่งไปยังอวัยวะในช่องอกและในสมองที่บริเวณระบบลิมบิก (Limbic System) และเปลือกสมอง (Cortex) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Relaxation Response) มีผลให้การเต้นของหัวใจช้าลง ลดลงจนการลดลงของกอดิซอล (Cortisol) (Jerath, Edry, Barnes, & Jerath, 2006) มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

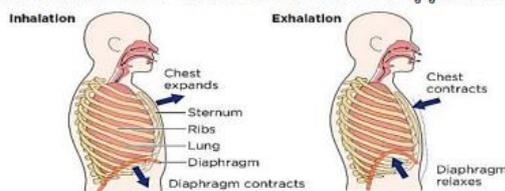
1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งบนเบาะหรือเก้าอี้แบบมีพนักพิงในท่าที่สบาย หลังคา ไม่เกร็งก้ามเนื้อ มือทั้งสองข้างวางบนหน้าตัก ศีรษะตรง ให้นำได้รับการผ่อนคลาย แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ลักษณะการนั่งขณะฝึกหายใจแบบลึก (Deep Breathing)

2. หายใจเข้าผ่านทางจมูกอย่างช้า ๆ เป็นการหายใจโดยใช้กะบังลม นานประมาณ 4 วินาที ส่วนบริเวณอกจะยกขึ้น ท้องจะพองออก ค้างไว้ 2 วินาที แล้วค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางจมูกอย่างช้า ๆ ลักษณะที่ถูกคือท้องจะแฟบ และใช้เวลานานกว่าหายใจเข้า โดยหายใจออกประมาณ 6 วินาที ดังภาพที่ 2

3. ฝึกการหายใจแบบลึกใช้เวลา 3 นาที เมื่อครบกำหนดจะได้รับสัญญาณให้ล้มดา



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะการหายใจแบบลึก (Deep Breathing) ที่มา: Wheatley I (2018) Respiratory rate 3:

how to take an accurate measurement. Nursing Times (Online); 14; 7, 21-22.



BUI IIRB Approved
11 Aug 2023

นิทานคนตรี เรื่องของจุดจุด



คนตรี...ดัด ดัด ดัด ลา ลา ดัด ดัด ลา อะ ไรก็เริ่มจากจุด ๗ จุด1 จุด2 จุด3 และจุดที่4 นับดีๆได้สี่ด้านจุด จุดเริ่มคันตู้จุดปลายทาง เล็กกระหว่างทางก็คือ จุด จุด ดัด ดัด ดัด ลา ลา ดัด ดัด ดัด ลา อะ ไรก็เริ่มจากจุด จากจุดเล็ก ๆ รวมเป็นจุดใหญ่ มองรอบ ๆ ไปนับได้กี่จุด อ่า ดัด ดัด ลา ลา ดัด ดัด ลา ดัด ลา ดัด ดัด ลา อะ ไรก็เริ่มจากจุด จุดน้อยเป็นจุดเล็กๆ เล็กมากจนแทบไม่มีใครเห็น จุดน้อยกระเด็นกระดอนมาจากไหนไม่มีใครรู้ แล้วเจ้าจุดกลม ๆ ก็ลิ่งไปหากกลุ่มคนที่รีบไปทำงาน สวัสดิ์นั่นคือจุดน้อย มันอยากเป็นเพื่อนกับเธอ มาเล่นด้วยกันไหน เสียงร้อง.... มันอยู่ตรงนั้นมันมีสีน้ำตาล ตัวกลมๆกึ่งๆไปหาเธอ แค่นี้เพียงเธอเห็นมันก็จุดจุด มันอยู่ตรงนั้นมันมีสีน้ำตาล ตัวกลมๆมันแสนจริงใจ ขอเพียงมีใครเรียกมันจุดจุดจุด... จุดน้อยพยายามตะ โคนเรียกเสียงดัง กลิ่งด้วยท่าแปลกๆและกระโดดให้สูง แต่ก็ยังไม่มีการหันมามองจุดน้อยที่เป็นเพียงจุดเล็กๆ ไม่เห็นมีใครสนใจมันเลย... ไม่มีใครเห็นมันเลย ทำอะไรอยู่ตรงนั้นอะ มานี้สิ ในที่สุดก็มีคนเห็นจุดน้อยแล้ว จุดน้อยก็ลิ่งตัวไปหาหมาใหญ่ด้วยความดีใจ คุณหมาใหญ่ตัวเธอมีลายเป็นจุด มันก็เป็นจุด เรามาเป็นเพื่อนกันเถอะ จริงด้วยเรามีจุดเหมือนกันยินดีที่ได้รู้จัก คนตรี...มันโค่นก็มีคุณหมาเข้าวคมเข้ามา เตียวๆอย่าทะเลาะกันเลขมาเล่นด้วยกันดีกว่า เสียงร้อง...เตียวๆก้อยพุดก้อยจา มีอะไรหันหน้าหากัน เตียวๆรอยเตียวรอยเตียวไม่ได้ ตัวเราโกรธไม่ยอมฟัง เตียวก่อนใจเย็นๆ หายใจเข้าออกช้าๆ มันเตียวไม่ได้ เสียงทะเลาะกัน.... มันโค่นจุดน้อยโค่นเตะโค้งมาไกล ทีะ!! คุณพระอาทิตย์นั่นเอง คุณพระอาทิตย์เป็นจุดกลมๆใหญ่ๆเหมือนกัน มาเล่นด้วยกันมัย มันไม่ว่างหรอก ต้องคอยส่องแสงสว่างและมอบความอบอุ่นให้กับทุกคนบนโลกนี้ มันเมฆมาพอดิ ลองชวนเมฆมาเล่นกับเจ้าชิ คนตรี...โอ้วเมฆจ้รีบไปทางไหนกัน ล่องลอยไปทางไหนกันเมฆจ้ เจ้าจุดน้อยจ้จะไปไหนกัน กลิ้งมาจากทางใดเจ้าจุดน้อย คุณเมฆก้อนใหญ่เหตุใดจึงใหญ่โตคู่สวนงามหนักหนา มันเป็นเมฆเล็กๆที่รวมตัวกันผ่านเวลาเป็นเมฆก้อนใหญ่ มันอยากผ่านเวลาเป็นจุดใหญ่ๆ จากวันนี้ไปเธอจะเติบโตนะ ทุกวันยอมเปลี่ยน ไม่มีอะ ไรคงเดิม แต่เมฆจ้ข้าง ใจก็ยอมเป็นเมฆเปลี่ยนแปลง ดูมันสิจุด



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

น้อยฉันเปลี่ยนไป น้ำตาเธอไหล ฉันกลายเป็นฝน เธอเปลี่ยนฉันเปลี่ยน เปลี่ยนตามเวลา เธอเปลี่ยนฉันเปลี่ยน เปลี่ยนเพื่อวันที่ดีกว่า เธอเปลี่ยนฉันเปลี่ยน เปลี่ยนเพื่อวันที่ดีกว่า ลาก่อนจูน้อยฉันคงต้องไป ได้เวลาของเธอใช้มัย เธอต้องเปลี่ยน เธอเปลี่ยนฉันเปลี่ยน เปลี่ยนตามเวลา เธอเปลี่ยนฉันเปลี่ยน เปลี่ยนเพื่อวันที่ดีกว่า แล้วคุณเมฆก็จากไปพร้อมกับฝนที่ตกลงมา จูน้อยรีบหลบฝนลงไปพื้นดิน สายฝนที่ตกลงมาทำให้ จูน้อยรู้สึกหนาวจนตัวสั่น แต่ไม่นานนักพระอาทิตย์ก็ส่องแสงมาสร้างความอบอุ่นให้จูน้อย และ จูน้อยก็ผลอหลับไป จนกระทั่ง อะ! เกิดอะไรขึ้น ทำไม มีอะไรงอกจากจูน้อยกลมๆของจูน้อย มีอะไรวิป่าวเจ้าจูน้อย คุณพระอาทิตย์ เกิดอะไรขึ้นกับตัวฉันก็ไม่รู้ โอ้ว เจ้าได้ไหมเธอเคยเปียกฝน ไข่ๆ ไข่ๆ เธอหลบลงเธอมุดลงใต้ดิน ไข่ๆ ไข่ๆ พระอาทิตย์ส่องแสงให้เธอ เธอมาเป็นดอกไม้แสนงาม ไข่ ก็ฉันเจ้าได้ฉันเคยเปียกฝน ฉันหลบฝนฉันมุดลงใต้ดิน คุณพระอาทิตย์ส่องแสงให้ฉัน ไข่ๆ ไข่ๆ ฉันจึงโตเป็นดอกไม้แสนงาม ไข่ เจ้าจูน้อย จูน้อยคือเมล็ดดอกไม้ เมล็ดที่หลบอยู่ใต้ดิน ได้รับฝนชุ่ม มีแสงอาทิตย์อุ่น ทำให้ฉันงอกงาม จูน้อยฉันจึง กลายเป็นดอกไม้ที่สวยงาม และแล้วจูน้อยก็ได้กลายเป็นดอกไม้ที่สวยงาม วันหนึ่งจูน้อยได้สังเกตเห็นจุดเล็กๆบนใบของเค้า จูน้อยรอบมองจุดเล็กๆด้วยความประหลาดใจ แล้วจูน้อยก็คิดถึงประหลาดใจมากขึ้น เมื่ออยู่ ๆ จุดเล็กๆนั้นกลายเป็นหนอนคืบคืบ สวรรค์หนอนคืบคืบ มาเล่นด้วยกันมัย คืบคืบๆ ฉันอยากจะได้เล่นกับเธอนะจูน้อย แต่ฉันอยากห่มผ้า คอนนี้หน้าที่ของฉันคือ ห่มผ้า ผู้่านะทำหน้าที่ของเธอให้ดีที่สุด จูน้อยคอยเอาใจช่วยหนอนคืบคืบ แล้ววันหนึ่งหนอนคืบคืบก็หยุดห่มผ้า แล้วเริ่มห่อตัวเองกลายเป็นดักแด้สีขาวอยู่ที่ปลายกิ่งของจูน้อย วันเวลาผ่านไป และเช้าวันหนึ่งหนอนคืบคืบก็ออกมาจากดักแด้ แต่มันไม่ใช่หนอนคืบคืบตัวเดิมอีกต่อไป มันกลายเป็นผีเสื้อแสนสวย บินมาทักจูน้อย สวรรค์จูน้อย ฉันเองหนอนคืบคืบ คอนนี้ฉันกลายเป็นผีเสื้อแล้วนะ โอ้โหหนอนคืบคืบตัวนั้นกลายเป็นผีเสื้อแสนสวยขนาดนี้เชียวหรือ ไข่ฉันนี่แหละ จากจุดเล็กๆกลายเป็นหนอนคืบคืบห่อตัวในดักแด้และก็กลายเป็นผีเสื้อ เหมือนฉันเลย ฉันก็เคยเป็นจูน้อยขี้กลัวไปมาเจอแดดเจอฝนหลบไปใต้ดินแล้วก็งอกมาเป็นดอกไม้ที่สวยงามไงล่ะ ทั้งหนอนคืบคืบและจูน้อย ต่างก็เริ่มต้นจากการเป็นจุดเล็กๆ ทั้งสองอดทนเรียนรู้สิ่งรอบตัวจนกลายมาเป็นผีเสื้อและดอกไม้ที่สวยงาม ทั้งสองสัญญาว่าจะเป็นเพื่อนกันตลอดไป เสียงร้องเพลง....



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ใบงาน

เรื่อง ของคุณจุด

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง จากภาพฟังนิทานดนตรี เรื่องของคุณจุด ให้ผู้เรียนตอบคำถามลงในช่องว่างพร้อมทั้งโยงเส้นจับคู่ให้ถูกต้อง



- เรื่องของคุณจุด นับได้กี่จุด
.....
- จุดน้อยมีสีอะไร
.....
- จุดน้อยมีลักษณะอย่างไร
.....
- ใครเป็นเพื่อนกับจุดน้อย
.....
- จุดน้อยทำอะไร
.....
- หนอนตุ๊กตุ๊กกลายเป็นอะไร
.....



BUD-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา



ครั้งที่ 3 เดินตามจังหวะ

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ มีแนวความคิดที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) แทนการรับรู้ที่ละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) ซึ่งเป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งคือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลสามารถมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามีความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) บุคคลรับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าเป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yonief & Jacobs, 2008) ดังนั้นการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นหากผู้เรียนมีประสบการณ์ในการใช้ระบบประสาทสัมผัสต่าง ๆ และร่างกายในการเรียนรู้ และการเรียนรู้จำเป็นต้องท้าทาย แปลกใหม่ซึ่งทำได้โดยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีการบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ความสนใจจดจ่อ เป็นภาวะจิตที่จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่ออยู่ โดยความสนใจจดจ่อจะเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การกระตุ้นด้วยการฟัง ซึ่งทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน (Attenuation)

ดังนั้นกิจกรรมในครั้งนี้ใช้นิทานคนตรี โดยการเดินตามจังหวะมากระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการแสดงท่าทางประกอบความใจนิทานคนตรีที่เน้นการเล่นเสียง จังหวะ น้ำเสียง เสียงสูงต่ำ ซึ่ง



BULIRB Approved
11 Aug 2023

จะช่วยพัฒนาความสามารถในการฟัง (Tanni & Mahmoud Raba, 2015) เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yontef & Jacobs, 2008)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟังและการมองเห็น
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

คลิปวิดีโอนิทานคนควีนี เรื่อง เดินตามจิ้งหะ

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมและแนะนำกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมกระตุ้นความสนใจผู้เข้าร่วมกิจกรรมและทบทวนความรู้เกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ โดยมีแนวทางการทบทวนความรู้ ดังนี้

สนใจจดจ่อ โดยมีแนวทางการทบทวนความรู้ ดังนี้

- 2.1 การใช้คำถามนำว่า “นักเรียนรู้จักไหมว่า ความสนใจจดจ่อ คืออะไร และมี

ความสำคัญกับตัวนักเรียนอย่างไร”

- 2.2 ผู้นำกิจกรรมฟังคำตอบจากนักเรียน และผู้นำกิจกรรมสรุปเกี่ยวกับความหมายและ

ความสำคัญของความสนใจจดจ่อ ดังนี้ ความสนใจจดจ่อ คือ “การจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้เราเกิดการรับรู้ข้อมูล ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน การที่จะเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจและจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้นั้น ต้องมาจากการที่นักเรียนให้ความสนใจจดจ่อกับสิ่งที่นักเรียนกำลังเรียนรู้อยู่ เช่น นักเรียนตั้งใจฟังที่ผู้นำกิจกรรมสอน นักเรียนก็จะจำทำทางและนำไปปฏิบัติได้นั่นเองค่ะ” ดังนั้น ในทุกวันนี้กิจกรรมในครั้งนี้ นักเรียนจะทำกิจกรรมที่ผู้นำกิจกรรมนำมา



BUU-JRB Approved

11 Aug 2023

ให้ปฏิบัติได้นั้น นักเรียนจะต้องมีความสนใจจดจ่อกับนิทานคนตรี เรื่อง เดินตามจิ้งหะงั้นเองจะพร้อมหรือยังคะ ถ้าพร้อมแล้วเรามาเริ่มกิจกรรม เดินตามจิ้งหะงั้นเลย.....

ขั้นดำเนินการ (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมแนะนำกติกาให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรมเดินตามจิ้งหะงั้น โดยให้ผู้เข้าร่วม

กิจกรรมทำท่าทางตามผู้นำกิจกรรม เริ่มจากเอามือซ้ายจับจมูกและไขว้มือขวาจับที่หู ทำสลับไปมาจากนั้นผู้นำกิจกรรมเปิดคลิปวิดีโอ นิทานคนตรี เรื่อง เดินตามจิ้งหะงั้น แล้วให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมขยับร่างกายตามจิ้งหะงั้นคนตรีและทำท่าประกอบเพลง อาศัยหลักการของภาพและพื้น ภูผแห่งความเหมือน ภูผแห่งความใกล้ซัด และภูผแห่งความสมบูรณ์หรือภูผแห่งความสิ้นสุด เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมจากการรับรู้สิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องมีความสนใจจดจ่อกับการฟังและสามารถแสดงท่าทางประกอบได้อย่างถูกต้องตามที่กำหนด

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด โดยมีแนวทางสรุปดังนี้

ความสนใจจดจ่อ มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก จากกิจกรรมครั้งนี้เห็นใหม่ว่า “เมื่อนักเรียนมีความตื่นตัว มีความสนใจจดจ่อกับเสียงจิ้งหะงั้นคนตรีและฟังคำสั่งในนิทานคนตรี โดยไม่สนใจสิ่งอื่นที่เป็นสิ่งรบกวน นักเรียนก็จะมีสมาธิในการจำคำสั่งและสามารถปฏิบัติได้ตามอย่างถูกต้อง และนักเรียนสามารถนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้ เช่น “นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายเนื้อหาการเรียนอย่างสนใจจดจ่อ นักเรียนก็จะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เมื่อนักเรียนจำเนื้อหาที่เรียนได้ นักเรียนก็จะเป็นคนที่เรียนเก่งค่ะ”

2. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
3. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวัน

4. ผู้นำกิจกรรมนัดหมายการเข้าอบรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตจากการตั้งคำถามและการทำท่าทางประกอบนิทานคนตรี



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน
(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

นิทานดนตรี เรื่อง เดินตามจิ้งหะ



เสียงดนตรี.....เด็กชายแสนน่ารัก เอามือซ้ายจับขมุก ขวามือขวาจับทีชู ทำสลับทำสลับ ไปมา ทำสลับทำสลับไปมา มือขวาจับขมุก มือซ้ายจับทีชู เด็กชายแสนน่ารัก เอามือลบดัก ลบมือ คบใหญ่ หมุนมือขึ้นและลงเร็วไว หมุนมือขึ้นและลงเร็วไว คบเข้า คบใหญ่ กระโดดไปลบมือ (ซ้ำ 2 รอบ)

เสียงดนตรี.....เงยหน้าขึ้นมองฟ้า ก้มหน้ามองพื้นดิน เรามาคบมือกัน เดินอ้าเท้าพร้อมกับ คมจิ้งหะ 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 ชูมือขึ้นทางซ้ายขวา แล้วโยกแขนไปมา เรามาคบมือกัน เดินอ้าเท้าพร้อมกับคมจิ้งหะ 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 เอียงกอดไปทางซ้ายขวา แล้วส่ายตัว ชันลง เรามาคบมือกันเดินอ้าเท้าพร้อมกับคมจิ้งหะ 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 เสียงดนตรี(ซ้ำ 2 รอบ)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา



ครั้งที่ 4 วาดภาพจากเรื่องที่ฟัง

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรี ตามแนวคิดหลักของเกสคอลลท์ มีแนวความคิดที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) แทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) ซึ่งเป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งคือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลสามารถมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามีเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) บุคคลรับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งซึ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Sternberg & Sternberg, 2012, p. 115)

ความสนใจจดจ่อ คือ ภาวะจิตที่จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่ออยู่ ความสนใจจดจ่อจะเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การกระตุ้นด้วยการฟัง ซึ่งทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน

ดังนั้นกิจกรรมในครั้งนี้ใช้นิทานคนตรี เรื่องว่าสามสหาย มากระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการวาดภาพประกอบจากการฟังนิทานคนตรีรวมถึงการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลาย ด้วยการจินตภาพ ซึ่งเป็นการสร้างภาพขึ้นมาในใจ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ อาการเจ็บปวดหรือปัญหาต่าง ๆ ลดความเมื่อยล้า เพิ่มแรงจูงใจและความสามารถในการตัดสินใจ ช่วยลดฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ลดความดันโลหิต ลดการทำงานของกล้ามเนื้อและอวัยวะ (Holmes & Mathews, 2006) นอกจากนี้ยังช่วยทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีเจตคติที่ดีจากการสอดแทรกแง่คิด คติสอนใจ จากบทประพันธ์ และทำนองเพลงจะสามารถช่วยกล่อมเกลาคิดใจให้



BUU IRB Approved
11 Aug 2023

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีอารมณ์ความรู้สึกผ่อนคลายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

1. คลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนศรี เรื่อง วัวสามสหาย
2. ใบงาน เรื่อง วัวสามสหาย
3. สีไม้
4. ดินสอ
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมและแนะนำกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมเอื้ออำนวย/สนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดการผ่อนคลายโดยการฝึก

จินตภาพเพื่อการผ่อนคลาย ทำได้โดยการจินตภาพ ซึ่งเป็นการมองเห็นภาพที่สร้างขึ้นในจินตนาการให้มีความชัดเจน มีลักษณะที่เหมือนจริงอาจเป็นภาพบุคคล สถานที่ หรือเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นจินตนาการขึ้นมาแล้วมีความสุข ลดความวิตกกังวล ลดภาวะซึมเศร้า ทำให้มีสมาธิที่ดีขึ้น และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

ขั้นดำเนินการ (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมแนะนำขั้นตอนในการทำกิจกรรมให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

2. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรม โดยการเปิดคลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนตรี เรื่อง วิวสามสหายที่สร้างขึ้นจากหลักการของภาพและพื้น ภูแห่งความเหมือน ภูแห่งความใกล้ชิด และภูแห่งความสมบูรณ์หรือภูแห่งความสิ้นสุด โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังนิทานคนตรีจนจบ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวาดภาพวิว 3 ตัว จากการรับรู้สิ่งที่เราผ่านประสบการณ์ของตนเองเปรียบเทียบกับสิ่งที่เราได้สัมผัส โดยใช้ความสนใจจดจ่อต่อการฟังเพื่อวาดภาพให้ตรงตามลักษณะ รูปร่าง และสีที่กำหนด
3. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำเสนอชิ้นงานของตนเองหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันบอกแง่คิด คติสอนใจ และสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถวาดรูปสัตว์ใดตรงตามที่กำหนดแสดงถึงความสนใจจดจ่อ
2. ผู้นำกิจกรรม สรุปว่า จากการที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวาดภาพสัตว์ใดตรงตามที่กำหนดนั้น จำเป็นต้องมีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ฟัง และต้องมีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ในการวาดภาพออกมาเป็นชิ้นงาน และจะทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง
3. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
4. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
5. ผู้นำกิจกรรมนัดหมายการเข้าอบรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตจากการตอบคำถาม และใบงาน เรื่อง วิวสามสหาย
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน

(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

นิทานดนตรี เรื่อง วัวสามสหหาย



คนตรี.....ห้องฟ้าสีฟ้าสดใส และห้องทุ่งกว้างใหญ่ ยังมีวัว 3 ตัวซึ่งเป็นเพื่อนกัน พวกมันทั้งสามสหหายออกมากินหญ้า ณ ห้องทุ่งแห่งนี้เป็นประจำ เสียงร้อง...มอมม มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัว ร้องมอมม มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัวร้องมอมม วัวมีสีขา ชอบกินหญ้าแล้วร้องมอมม คนชอบกินนม คนนิยมกินนมวัว มอ มอ มอมม มอ ดันร้องมอ แล้วขึ้นกินนม มอ มอ มอมม มอ วัวกินนม คนกินนม มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัวร้องมอมม มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัวขึ้นกินนมกินหญ้า คนตรี... มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัวร้องมอมม มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัวร้องมอมม ดันเป็นวัวตัวที่หนึ่ง ชื่อวัวเจสัน รูปร่างอวบอ้วน ดันร้องมอมม ดันเป็นวัวตัวที่สอง ชอบลองกินหญ้าใหม่ ชื่อโอลิเวีย แสนไฉไล ดันก็ร้องมอมม ดันเป็นวัวตัวที่สาม จิดใจงาม ดันชื่อไซฟี หน้าตาแสนดี ดันก็ร้องมอมม มอ มอ มอมม มอ เราเป็นวัวร้องมอมม มอ มอ มอมม มอ เราสามตัวเป็นเพื่อนรักกัน วัวทั้งสามมักไปไหนด้วยกันเสมอและคอยระแวดระวังให้กันด้วย และในวันนี้ คนตรี.....ที่ห้องทุ่งกว้างใหญ่ต้นหญ้าสีเขียวสดน่ากิน วัวทั้งสามก็มากินหญ้าด้วยกันเช่นเคย คนตรี..... วัวสามตัวนั้นมัวแต่เพลิดเพลินกับการกินหญ้า จึงไม่มีใครเห็นว่าอันตรายกำลังใกล้เข้ามา คนตรี..... ดันสิงโอดชอบคำราม กินนมมาคำรามเสียงดัง ดันเป็นสิ่งโอดจอมตะกละตะกาม ชอบร้องคำรามเสียงดัง ไซ... เจ้าสิงโอดจอมตะกละเดินผ่านมาทางโคนหินที่ไกลออกไป แล้วมันก็มองเห็นเจ้าวัวสามตัว เอ๊ะ! นั่นเจ้าวัวสามตัว อิมแปร์เนคราวันนี้ ไซ ไซ... วัวสามตัวยังกินหญ้าอย่างเพลิดเพลิน เจ้าสิงโอดก็วางแผนให้วัวสามตัวแยกจากกันแล้วจะกินเจ้าวัวทีละตัว คนตรี.....ขณะนั้นเองเจ้าสิงโอดก็รู้สึกคันอึๆ เพราะมันไม่ค่อยอาบน้ำ สิ่งนั้นนอกจากจะตะกละแล้วเจ้าสิงโอดตัวนี้ก็ยังตัวเหม็นอีกด้วย สิงโอดมองเห็นเจ้าหมัดน้อยที่กระโดดมาหาสิงโอด หมายถึงกัดกินเลือดของสิงโอด สิงโอดจึงร้องห้ามหมัดตัวน้อย หยุดก่อนนะเจ้าหมัดตัวน้อย อย่าเพิ่งมาสร้างความรำคาญให้ข้า ถ้าเจ้าอยากอาศัยอยู่ในตัวเหม็นๆของข้าเจ้าต้องทำอะไรสักอย่างให้ข้าก่อน สิงโอดตัวนี้ร้ายเสียถือโอกาสยกแผนทหารของมันให้เจ้าหมัดน้อย



BUU IRB Approved
11 Aug 2023

ฟังทันที เจ้าจะต้องไปดูแลกระแคงรวัวใส่รวัววัวทั้งสามตัวให้เข้าใจคิดกัน เพื่อที่พวกมันทั้งสามตัวจะได้แตกแยกความสามัคคีกัน และข้าจะได้จับมันกินได้งายๆยังงั้นแหละ โอ้วท่าน ท่านนี่นิสัยไม่ดีจริงๆ การดูของทำให้คนแตกแยกความสามัคคีนั้นถือเป็นเรื่องไม่ควรทำ ท่านนี่แย่มากๆ ที่ที่ ขอบคุณที่ชม เอาหละอย่ามัวพูดมาก ไปจัดการพวกมันซะ คนครี...ว่าแล้วเจ้าหมั่นน้อยก็กระโดดเข้าไปข้างหูของเจ้าวัวเจสันทันที แล้วเจ้าหมั่นน้อยก็กระซิบบอกเจ้าวัวเจสันว่า นี่เจ้ามาขึ้นกินหญ้าใกล้กับเจ้าวัวพวกนี้ได้ยังไงกัน ก็พวกเค้าเป็นเพื่อนของข้านะสิ เพื่อนอะไรกัน เพื่อนที่ชอบนิทานเพื่อนจะเรียกว่าเพื่อนได้ยังไง อะไรกันเจ้าหมายความว่าเจ้าโอลิเวียกับไอฟีนิทาลับหลังข้าขึ้นหรือ ไม่เอาล่ะข้าไปกินหญ้าที่อื่นดีกว่า เจ้าวัวเจสันยังไม่ทันได้สอบถามเอาความจริงจากเพื่อนวัวทั้งสองตัว ก็หูเบาเชื่อเจ้าหมั่นน้อย เจ้าวัวเจสันจึงแยกตัวออกไปกินหญ้าไกลตามลำพัง จากนั้นเจ้าหมั่นน้อยก็กระโดดไปข้างหูเจ้าวัวโอลิเวียแล้วเจ้าหมั่นน้อยก็กระซิบบอกเจ้าวัวโอลิเวียเหมือนเดิม...เพื่อสร้างความแตกแยกของเจ้าวัวทั้งสาม ต่อจากนั้นเจ้าหมั่นน้อยก็กระโดดไปข้างหูเจ้าวัวไอฟี แต่ก่อนที่จะพูดออกไปเจ้าวัวไอฟีก็ถามเจ้าหมั่นน้อยว่า เจ้าหมั่นน้อยเพื่อนๆกันไปไหนกันหมดละ ฮ่า! ก็เธอไปนิทานว่าร้ายคนอื่นเค้าก่อนไม่ใช่หรือ เจ้าหมั่นน้อยใส่ร้ายจนวัวไอฟีมีมันง ใคร ใครไปนิทานว่าร้ายอะไร ไม่รู้สิ ก็เจ้าวัวสองตัวนั้นนิทานให้มันฟังว่าเธอนิทานว่าร้ายพวกเค้าก่อน นี่แสดงว่าเจ้าเจสันกับเจ้าโอลิเวียใส่ร้ายฉันยังงั้นหรือ ใช่แล้ว แต่ที่สุดเลย ก็ได้พวกเค้าไม่ยอมอยู่กับฉันฉันก็ไม่อยากอยู่กับเค้า วัวไอฟีเสียใจเป็นที่สุดเลยพยาน โกรธเพื่อนทั้ง ๆที่ไม่มีอะไรเป็นความจริงเลยสักนิด ร้องเพลง...

ถึงตอนนี้วัวสามตัวต่างคนต่างอยู่ตัวเดียวโดดเดี่ยว ทำให้สิ่งใดตัวร้ายได้เวลาออกล่าเหยื่อ ฮ่า ฮ่า ได้ทีของข้าแล้วขอบใจมากเจ้าหมั่นน้อย ข้าจะได้กินเจ้าวัวพวกนี้อย่างสบายๆทีละตัว ฮั ฮั... เมื่อเจ้าวัวทั้งสามตัวต่างไม่สามัคคีกันเหมือนเคย แยกกันอยู่คนละทิศคนละทาง ศัตรูตัวร้ายอย่างเจ้าสิ่งใดจอมตะกละก็ค่อยๆขยับเข้าไปจัดการกินวัวทีละตัวได้อย่างสบายใจเฉิบ กว่าเจ้าวัวจะได้รู้ว่า การแตกความสามัคคีนั้นแม้แต่จะก่อให้เกิดความเสียหายก็สายไปซะแล้ว เสียงร้องเพลง....

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า เมื่อแตกความสามัคคีกันอันตรายจะมาถึงตัว



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ครั้งที่ 5 บทบาทสมมุติ

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรี ตามแนวคิดหลักของเกสโตลท์ มีแนวความคิดที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความคิดที่เกิดจากการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ แบบองค์รวม (Holistic) แทนการรับรู้ทีละส่วน ส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) ซึ่งเป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งคือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลสามารถมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามี ความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาชิดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) บุคคลรับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้คืออาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดระเบียบ ประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yontef & Jacobs, 2008)

การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นหากผู้เรียนมีประสบการณ์ในการใช้ระบบประสาทสัมผัสต่าง ๆ และร่างกายในการเรียนรู้ และการเรียนรู้นั้นต้องท้าทาย แปลกใหม่ซึ่งทำได้โดยจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีการบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ความสนใจจดจ่อ เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ถูกหน่วงนำจากความน่าสนใจ ความแปลกใหม่ อารมณ์ และความหมาย ในขณะที่เดียวกันบริบทที่ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้โดยไม่รู้ตัว ซึ่งกระบวนการนี้อธิบายได้จากงานวิจัยด้านความจำและงานวิจัยเกี่ยวกับ Mirror neurons ที่บ่งชี้ว่าเด็กมีพฤติกรรม ความเชื่อ และความชอบหรือไม่ชอบในการหยิบจับจากประสบการณ์ชีวิตต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หากความสนใจจดจ่อของผู้เรียนมีมากพอ และบริบทต่าง ๆ สามารถนำมาใช้เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้



11 Aug 2023

คั้งนั้นกิจกรรมในครั้งนี้ใช้นิทานคนตรี เรื่องเจ้าแห่งสัตว์ปีก มากระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการแสดงบทบาทสมมุติและฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายด้วยการจินตภาพ ซึ่งเป็นการสร้างภาพขึ้นมาในใจเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ อาการเจ็บปวดหรือปัญหาต่าง ๆ ลดความเมื่อยล้า เพิ่มแรงจูงใจและความสามารถในการตัดสินใจ ช่วยลดฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ลดความดันโลหิต ลดการทำงานของกล้ามเนื้อและอวัยวะ (Holmes & Mathews, 2006) นอกจากนี้ยังช่วยทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีเจตคติที่ดีจากการสอดคล้องกับเจตคติที่ดีสอนใจ รวมทั้งจังหวะและทำนองเพลงจะสามารถช่วยกล่อมเกลาคิดใจให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีอารมณ์ความรู้สึกผ่อนคลายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง การมองเห็นและการสัมผัส
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

1. คลิปวีดีโอภาพนิ่งนิทานคนตรี เรื่อง เจ้าแห่งสัตว์ปีก
2. หมวกรูปสัตว์ต่าง ๆ
3. อุปกรณ์ในการแต่งกายตามบทบาทสมมุติ เช่น เสื้อ ผ้าคลุม เป็นต้น
4. กระดาษ
5. ดินสอ
6. สี

วิธีดำเนินการ

ชั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมและแนะนำกิจกรรม



BUJ-IRB Approved
11 Aug 2023

2. ผู้นำกิจกรรมบอกขั้นตอนการทำกิจกรรมบทบาทสมมุติให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. ผู้นำกิจกรรมเอ้ออานวย/สนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมกระตุ้นความตื่นตัว (Prompt)

ดังนี้

ปรบมือ 5 ครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมปรบมือเป็นจังหวะ (12 เว้นจังหวะ 123) ในทุกครั้งที่ผู้นำกิจกรรมให้คำสั่ง โดยผู้นำกิจกรรมจะพูดว่า “ครบมือ 5 ครั้ง คบให้ดังกว่านี้ คบมืออีกที คบให้ดังๆ” ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องใช้ความสนใจจดจ่อในการฟังคำสั่ง และจังหวะในการปรบมือให้ถูกต้อง

ขั้นต้นนิทาน (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบ่งสมาชิกเป็นกลุ่ม โดยนับ 1 2 3 ไปเรื่อย ๆ จนครบ แล้วให้สมาชิกที่นับได้ตัวเลขที่เหมือนกันอยู่กลุ่มเดียวกัน
2. ผู้นำกิจกรรมนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรม โดยการเปิดคลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนตรี เรื่อง เจ้าแห่งสัตว์ปีก แล้วให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังอย่างสนใจจดจ่อ
3. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงบทบาทสมมุติเป็นนก โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคนเลือกแสดงบทบาทของนกในนิทานคนตรีที่ตนเองชอบ 1 ชนิด
4. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงบทบาทเป็นนกที่มีลักษณะตามเนื้อเรื่องที่เล่าผ่านการรับรู้จากหลักการของภาพและพื้น กฎแห่งความเหมือน กฎแห่งความใกล้ชิด และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด ร่วมกับการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีการบูรณาการเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เกิดความคิดสร้างสรรค์
5. ผู้นำกิจกรรมบอกถึงความสำคัญของกิจกรรมนี้ว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงบทบาทสมมุติได้อย่างถูกต้องตามลักษณะของนกในเนื้อเรื่อง ซึ่งแสดงถึงความสนใจจดจ่อกับเนื้อเรื่องที่ฟัง มีความเข้าใจ คสือขถามและสนุกสนานในเนื้อหา เกิดจินตนาการของตนเอง ทำให้สร้างสรรค์ท่าทางประกอบและแสดงบทบาทสมมุติได้อย่างสมจริง ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันบอกแง่คิด คติสอนใจ และสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงบทบาทสมมุติได้ตรงตามที่กำหนด แสดงถึงการมีความสนใจจดจ่อที่ถูกต้องและผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้ในการ



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

เรียนได้ เช่น “การที่นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายเนื้อหาการเรียนอย่างสนใจจดจ่อ นักเรียนก็จะจำสิ่งที่เรียนรู้อย่างดี เมื่อนักเรียนจดจำเนื้อหาที่เรียนได้ นักเรียนก็จะเป็นคนที่เรียนเก่งค่ะ”

2. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
3. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ใน
ชีวิตประจำวัน

4. ผู้นำกิจกรรมนัดหมายการเข้าอบรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงบทบาทสมมติ เรื่อง เจ้าแห่งสัปดาห์
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน

(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

นิทานคนตรี เรื่อง เจ้าแห่งสัตว์ปีก



คนตรี.....๗ พงไพรกว้างใหญ่ กลางใจป่าดั่งสรวงสวรรค์ มีนกน้อย นกใหญ่ อาศัยอยู่ร่วมกันมากมาย คนตรี.... ท่ามกลางป่าใหญ่เขียวชอุ่ม ที่มีทั้งต้นยางสูงใหญ่ร่มหิมา ต้นปาล์มที่มีใบสีเขียวกลางออกเหมือนพัดและเลาวัลย์ที่พันเกี่ยวตามต้นไม้ให้ยาระโยระยางสวยงาม ที่นี่เป็นที่อยู่อาศัยของเหล่าสัตว์ปีก ที่ต่างก็พากัน โยยบินไปทั่วป่าใหญ่แห่งนี้ ในเวลานี้ก็เหลือเวลาอีกไม่นาน วันฉลองประจำปีของคืนป่าก็ใกล้จะเริ่มขึ้น เทพเจ้าผู้ดูแลป่าแห่งนี้จึงได้เรียกประชุมเหล่าสัตว์ปีกทั้งหลายที่อาศัยอยู่ในเกาะนับร้อยนับพันมาชุมนุมกัน คนตรี.....เอาล่ะที่เราเรียกพวกเจ้ามาชุมนุมในวันนี้ เพราะมีเรื่องจะแจ้งให้รู้ว่า ในงานฉลองประจำปีครั้งนี้ ข้าจะจัดการคัดเลือกหาผู้ที่ครองตำแหน่งเจ้าแห่งสัตว์ปีก คนตรี.... บรรดานกที่เป็นสัตว์ปีกทั้งหลายบนเกาะ ต่างพากันฮือฮาตื่นเต้นกันมาก เทพเจ้าจึงคิดว่า ผู้ที่มีขนปีกสวยงามที่สุดจะได้รับคัดเลือกเป็นเจ้าแห่งสัตว์ปีก บรรดาสัตว์ปีกทั้งหลายก็ได้พากันอวดโฉมตนเองอย่างเต็มที่ เจ้าอินทรีขี้โง่บินออกมาเสนอตัวเป็นเจ้าแห่งสัตว์ปีกก่อนใคร ชำนาญในอินทรีขี้เจ้าเหวปากสะบัดชะคระพือไกลขาม โยยบินยิ่งใหญ่ใครจะกล้าเทียบเคียง คนตรี...เจ้านกแก้วขนสวยก็ออกมาได้เสียง ขอโทษนะท่าน ถึงฉันจะตัวเล็กแต่สีสันสดใสถ้าเทียบเรื่องปีกสวยงาม ตามซิ! ใครจะกล้ามาท้าพ ขนคนตรี...เจ้านกแก้วก็ไม่ยอมแพ้ เจ้านกยูงก็รีบสำเภาหางของมันออกเพื่อแสดงความสวยงามเช่นกัน อะ ๆ อย่างตั้งใจ ดูก่อนนี้ปีกฉันล้ำแพนสุดแสนเพลิดพรายลวดลายอ่อนช้อย นกน้อยอย่างเจ้าจอยออกไป เหล่าสัตว์ปีกทั้งหลายต่างละสาละสลวยถกเถียงกันไปทั่วป่าใหญ่ คนตรี.....



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ผู้มีปิกีสวยสุดริบชุดขึ้นก่อนใครเลยที่คิดว่า ถ้านี่สิ..สวยอันดับหนึ่ง สีกี่สวย คนศรี...นกกหาง
 นกขุมมองก้อนแล้วรำแพนหางที่สวยงามของคนออกมาเดิน โชว์อวดไปรอบ ๆ จะเป็นไปได้อย่างไร
 ท่านนกแก้วดูหางของถ้านี่สิ...จะมีใครที่รำแพนหางแล้วสวยงามอย่างนี้ได้เท่าฉันหรือ ปล่าวล่ะ?
 นกอินทรีขี้นบินมาเกาะตรงหน้านกขุมที่กำลังรำแพนหางและคุย โอ้อวดตัวนั้นทันที แต่ว่าผู้ที่มี
 พลังเหนือสัตว์ปิกทุกตัวนั้น ก็คือเรา พญานกอินทรีขี้น เรานี่สิที่จะได้รับเลือกให้เป็นเจ้าแห่งสัตว์ปิก
 ที่รู้ ๆ ก็เป็นว่าให้เป็นขุนวายุระสำระสายถกเถียงกันไปทั่วทั้งป่าเลยละงานนี้... ส่วนนกกางสนั้นไม่
 สนใจผู้ใดริบลงไปซัดศรีจวิรวรรณ ไชรีชนทำความสะอาดปิกสีขาของคนอยู่ในสระเป็นการใหญ่
 แล้วพูดดัง ๆ ขึ้นว่า ก่อนอื่นข้าชนปิกสกปรกแล้วจะได้รับเลือกให้เป็นเจ้า แห่งสัตว์ปิก ได้อย่างไร
 เจ้า ฮี พวกนกต่าง ๆ ที่ได้ยื่นเข้าต่างก็เห็นพ้องต้องคามด้วยทันที ไชรีลี ก่อนอื่นต้องสะอาดเสียก่อน
 จริง ๆ ด้วย นกทุกตัวริบกระโจนลงไปสระน้ำแล้วแข่งกันทำการไชรีชน ปิกเพื่อทำความสะอาด
 กันเป็นการใหญ่ คนศรี..... นกกาที่มีชนปิกสีดำสนิททั้งตัวก็ทำการทำความสะอาดชนปิกของตนไป
 กับเขาด้วยเหมือนกัน แต่ว่าไม่ว่าจะล้างหรือจะซัดศรีจวิรวรรณอย่างไรชนปิกของนกกาก็ยังคงเป็น
 สีดำสนิทอยู่นั่นเองหาได้มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปสักนิดไม่ มันล้างชนปิกไปและต้องดูชนปิกที่ล้าง
 อยู่บน น้ำแล้วก็ได้แค่ทอเคลือบใจอยู่ อย่างนั้นด้วยความเศร้าอย่างที่สุด เสียขร้อ...ฉันเป็นกามีชน
 สีดำ มองดูช่างน่าขำ ฉันเป็นกาแต่หัวใจไม่ดำ ร้องเรียกฉันกา กา กามีชนสีดำ ฉันเป็นกา เอ้อ..ทำ
 ยังไง ๆ เราก็ไม่มีวันที่จะได้รับเลือกให้เป็นเจ้าแห่งสัตว์ปิก กับเขาหรอก..เอ้อ.. เมื่อพวกนกต่าง ๆ
 และนกกางสนี่ล้างชนปิกของพวกเขาเสร็จแล้วทุกตัวก็กระจัดกระจาย กันกลับขึ้นฝั่งไปจนหมดจะ
 หลงเหลือไว้ก็แค่พวกชนปิกที่โดนไชรีโดนล้างวางอยู่กระจัดกระจายอยู่บนฝั่งน้ำทั่วไปมากมาย
 อย่างเดียวเท่านั้น...นกกามองพวกชนปิกที่หล่นล่องอยู่นั้นแล้วมันก็เกิดความคิดขึ้นมาอย่างหนึ่ง
 ไอ้โฮ...ชนปิกพวกนี้สวย ๆ ทั้งนั้น...เอามาแซมลงไปนปิกของเราดีกว่า บางที่เราอาจจะได้รับ
 เลือกให้เป็นหนึ่งเป็นเจ้าแห่งสัตว์ปิกก็ได้ เมื่อคิดได้ดังนั้นเจ้านกกาก็รีบเก็บพวกชนปิก ที่ร่วงอยู่
 ทั้งหมดนั้นแล้วนำมาแซมเข้าไปนปิกของคนทันที แล้ววันที่จะเลือกตั้งผู้ที่มีชนปิกที่สวยงามที่สุด
 เพื่อจะได้รับเลือกให้เป็นเจ้าแห่งสัตว์ปิกก็มาถึง พวกสัตว์ปิกทั้งหลายรีบออกมาขึ้นเรียงกันเพื่อให้
 เทพเจ้าเลือกและตัดสินแล้วเทพเจ้าก็ชี้มือไปที่เจ้านกกกา ตัวนั้นทันที เจ้านี้แหละที่มีชนปิกที่สวยงาม
 ที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เราตัดสินใจเลือกให้เจ้าได้รับตำแหน่งเป็นเจ้าแห่งสัตว์ปิกตั้งแต่วันนี้ นกตัว
 อื่น ๆ โมโหกันใหญ่ อะไรไม่ยุติธรรมเลย ชนที่แซมอยู่บนปิก ช้างช้างนั้นมันเป็นชนปิกของฉัน
 ต่างหาก ไช้ ๆ แล้วก็ตรงหน้านั้นมันก็เป็นชนปิกของฉันด้วยละ แล้วพวกนกที่ค้อด้านและเป็น
 เจ้าของชนปิกทุกตัวก็ช่วยกันเข้ามาดมเข้ามาดมกลิ่นของคนที่แซมอยู่บนตัวของนกกาออกจนหมด
 ด้วยความโมโห.. นี่เจ้านกกกา เจ้านี้อาจหลอกลวงข้าอย่างงั้นรี เทพเจ้ารู้สึกโกรธเป็นอย่างมาก เสีย
 ขร้อ.. โทกลวงลวงไม่ละอายเสียหรือใจ ความสวยงามอยู่ที่ใด โทกลวงไม่ยอมรับความจริงที่มี เป็น



BUU-IRB-Approved
 11 Aug 2023

สิ่งที่ดีในตัวของคุณ เป็นสิ่งที่ดีในตัวของคุณ ข้าเสียใจด้วยซ้ำไม่สามารถให้คนโกหกหลอกลวงเป็นเจ้าแห่งสัตว์ปีกได้หรอก เจ้านกกาจึงต้องกัมหนำรับกรรมที่โกหกหลอกลวงผู้อื่น มันออกจากงานปล่อยให้ทุกคนหลงกันอย่างสนุกสนาน ส่วนตัวของมันก็แอบมาร้องไห้ที่คืน ไอ้ก็เพียงผู้เดียวเสียเรื่อง.. โกหกลวงคาไม่ละอายเลยหรือไง ความสวยงามอยู่ที่ใด โกหกทำไมยอมรับความจริงที่มี เป็นสิ่งที่ดีในตัวของคุณ เป็นสิ่งที่ดีในตัวของคุณ

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า การโกหกหลอกลวงจะไม่ใช่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023



ครั้งที่ 6 ปี้น

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรี ตามแนวคิดหลักของเกสโตลท์ ให้ความสำคัญกับการศึกษาประสบการณ์ส่วนบุคคลทั้งในระดับจิตใต้สำนึก (Unconscious) และกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยใช้การจัดระเบียบประสบการณ์หรือโครงสร้างในการรับรู้ของตัวกระตุ้นทั้งหมด (Whole) มากกว่าส่วนย่อย หลักการของภาพ (Figure) ซึ่งเป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งคือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลสามารถมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจนกฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามี ความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาชิดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) มนุษย์รับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่า ส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้คืออาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกคิดปิดคิดเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yonief & Jacobs, 2008)

ความสนใจจดจ่อ เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ถูกห้วงนำจากความน่าสนใจ ความแปลกใหม่ อารมณ์ และความหมาย ในขณะที่บริบทที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้โดยไม่รู้ตัว ซึ่งกระบวนการนี้อธิบายได้จากงานวิจัยด้านความจำและงานวิจัยเกี่ยวกับ Mirror neurons ที่บ่งชี้ว่าเด็กมีพฤติกรรม ความเชื่อ และความชอบหรือไม่ชอบในการหยิบจับจากประสบการณ์ชีวิตต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หากความสนใจจดจ่อของผู้เรียนมีมากพอ และบริบทต่าง ๆ สามารถนำมาใช้ป็นสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้

ดังนั้นกิจกรรมในครั้งนี้ใช้นิทานคนตรี เรื่อง กบเลือกนาย มากระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการปั้นและฝึกการหายใจเป็นลมๆ เพื่อช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ประสาทอะซิดิลโคลีน



BUJ-IRB Approved
11 Aug 2023

(Acetylcholine) และโดปามีน (Dopamine) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มความสนใจจดจ่อ กระบวนการเรียนรู้ และความจำ (Poe et al., 2010) สามารถลดปริมาณการใช้ ออกซิเจน กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic System) ที่ส่งไปยังอวัยวะในช่องอกและในสมองที่บริเวณระบบลิมบิก (Limbic System) และเปลือกสมอง (Cortex) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Relaxation Response) มีผลให้การเต้นของหัวใจช้าลง ลดลงจนการลดลงของ คอติซอล (Cortisol) (Jerath, Edry, Barnes, & Jerath, 2006) วิธีนี้ทำได้โดยการสูดอากาศเข้าผ่านทางจมูกอย่างช้า ๆ นานประมาณ 4 วินาที ให้ส่วนบริเวณอกยกขึ้น ท้องพองออก ค้างไว้ประมาณ 2-3 วินาที แล้วจึงผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ท้องจะแฟบ โดยมีระยะเวลาหายใจออกนานกว่าการหายใจออก การหายใจแบบลึกใช้เวลาในการฝึก 3 นาที นอกจากนี้การฟังนิทานคนศรียังช่วยทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีเจตคติที่ดีจากการสอดแทรกแง่คิด คติสอนใจ รวมทั้งจังหวะและทำนองเพลงจะสามารถช่วยผ่อนคลายจิตใจให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสุขสานานเพลิดเพลิน และมีอารมณ์ความรู้สึกละลายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง การมองและการสัมผัส
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

1. คลิปวีดีโอภาพนิ่งนิทานคนศรี เรื่อง กบเลือกนาย
2. ดินน้ำมัน/ดินเบา
3. แผ่นกระดาษไม้
4. เครื่องมือสำหรับปั้นแบบต่างๆ



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมและแนะนำกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมบอกขั้นตอนการทำกิจกรรมนี้ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
3. ผู้นำกิจกรรมเอื้ออำนวย/สนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดการผ่อนคลาย โดยการหายใจแบบลึก เพื่อช่วยเพิ่มการหลั่งสารสื่อประสาทอะซิติล โคลีน (Acetylcholine) และโดปามีน (Dopamine) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มความสนใจจดจ่อ กระบวนการเรียนรู้ และความจำ (Poe et al., 2010) วิธีนี้ทำได้โดยการสูดอากาศเข้าผ่านทางจมูกอย่างช้า ๆ นานประมาณ 4 วินาที ให้ส่วนบริเวณอกยกขึ้น ท้องพองออก ค้างไว้ประมาณ 2-3 วินาที แล้วจึงผ่อนลมหายใจออกช้า ๆ ท้องจะแฟบ โดยมีระยะเวลาหายใจออกนานกว่าการหายใจออก การหายใจแบบลึกใช้เวลาในการฝึก 3 นาที

ขั้นดำเนินการ (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมแนะนำกติกาในการทำกิจกรรมให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรม โดยการเปิดคลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานดนตรี เรื่อง กบเลือกนายที่สร้างขึ้นจากหลักการของภาพและพื้น ภูมิแห่งความเหมือน ภูมิแห่งความใกล้ชิด และภูมิแห่งความสมบูรณ์หรือภูมิแห่งความสิ้นสุดให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังจนจบ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมบ่นสิ่งที่ตัวละครอยากได้เหมือนกัน โดยใช้ความสนใจจดจ่อการฟังเพื่อป็นให้ตรงตามลักษณะและรูปร่างที่กำหนด
3. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำเสนอชิ้นงานของตนเองหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันบอกแง่คิด คติสอนใจและสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถบ่นได้ตรงตามที่กำหนด แสดงถึงการมีความสนใจจดจ่อที่ถูกต้อง และผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้
2. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
3. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน
4. ผู้นำกิจกรรมนัดหมายการเข้าอบรมในครั้งต่อไป



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

การประเมินผล

1. สืบเกิดจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. สืบเกิดจากการตอบคำถามและชิ้นงาน
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน

(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

นิทานดนตรี เรื่อง กบเลือกนาย



ดนตรี...กาลครั้งหนึ่งเมื่อนานมาแล้ว ยังมีบึงน้ำใสขนาดใหญ่ อยู่ ณ กลางป่าที่ชื้นแฉะและเย็น
 กาลครั้งนั้นเราจะได้ยินเสียงของสัตว์ตัวน้อยชนิดหนึ่ง ร้องดังระงมไปทั่ว อีบ..อีบ..ติง..อีบ...อีบ...
 ตึง...เสียงร้อง เสียงกบร้องแซ่ซ้องร้องขอ กบร้องอยู่ในบึงน้ำอันกว้างใหญ่ไพศาล กบร้องดัง
 อีบ..อีบ ร่วมร้องเพลง กบอยากได้ กบทั้งหลายส่งเสียงร้องขอกับเทวดา มันร้อง อีบ อีบ อีบ
 ตลอดเวลา เพื่อขอสิ่งที่พวกมันอยากได้ อีบ..อีบ..ติง..อีบ... อีบ...ติง.... เสียงกบร้องแซ่ซ้องร้องขอ
 กบร้อง กบอยากได้ ขออะไรสนุก ๆ ขอเมนูอร่อย ๆ อยากจะมีกินและมีใช้ อยู่ในบึงน้ำอันกว้าง
 ใหญ่ไพศาล กบร้องดัง อีบ..อีบ ร่วมร้องเพลง อีบ...อีบ กบอยากได้ พวกมันคือกบอยากได้ที่อาศัย
 อยู่ในบึงน้ำใสมองป่าใหญ่ แม้ว่าพวกมันจะอาศัยอยู่ในบึงน้ำที่ร่มเย็นเป็นสุขเพียงใด แต่บรรดากบ
 ทั้งหลายก็ไม่พอใจ อยากได้บ้านใหม่ มันอยากได้บ้านมันอยากได้นี่ตลอดเวลา อีบ..อีบ..ติง..อีบ...
 อีบ...ติง เสียงกบร้องแซ่ซ้องร้องขอ กบร้อง อยู่ในบึงน้ำอันกว้างใหญ่ไพศาล กบร้องดัง อีบ..อีบ
 ร่วมร้องเพลง อีบ..อีบ กบอยากได้ กบเหล่านี้เป็นกบไม่รู้จักพอ แล้ววันนี้ก็เหมือนกัน มันออกมา
 กระโดดร้องขอต่อเทวดา แอ็บๆ... อีบ ๆ...แอ็บๆๆ...อีบๆๆๆ เทวดา เทวดา เทวดาเจ้าขา พวกเรา
 อีบ อีบ พวกเรา อีบ อีบ อยากจะมาร้องขอ อีบ อีบ อีบ ๆๆ กบอยากได้ ดนตรี.... เมื่อเสียงกบร้องดัง
 รบกวานไปถึงสวรรค์ เทวดาปรากฏกายขึ้น ท่านเทวดาปรากฏตัวต่อหน้าพวกกบด้วยความเอื้อมละ
 อาพวกกบซื่อซึ้งเอ๋อปากกับพวกกบว่า ขออีกแล้ว พวกเจ้าอยากได้นั่นอยากได้นี่ ไหนว่ามาสิ อยาก
 ได้อะไร ... กบได้อินมามาว่า เดียวนี้มีเชื้อมามากอยจับพวกเราไปกิน กบก็เลยอยากได้หัวหน้ามาคอย
 รักษาความปลอดภัย หัวหน้าที่พวกกบอยากได้ท่านโปรดส่งมาไว ๆ อย่าให้รอนาน อ้าว อ้าว ...อ้าว
 ก็ได้ เอาไป ดนตรี... ว่าแล้วเทวดาก็เลยเสกขอมไม้ให้มาเป็นหัวหน้าพวกมัน โอมม เพิ่ง พอเทวดา
 ราชมนตรีจากสวรรค์ก็ปรากฏตนไม่ขอมใหญ่หล่นลงมาในบึงน้ำ ตูม ดนตรี.... นี่หรือท่านคือ
 หัวหน้าที่เราต้องการ ก็พวกเจ้าอยากได้หัวหน้าที่ปกป้องพวกเจ้าได้มิใช่หรือ ก็ขอมไม้นี้แหละ



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ที่พวกเขาจะอาศัยหลบได้เวลาที่มีเหยี่ยวโฉบมา ฮีบ ฮีบ อ้อ อย่างนี้เอง ฮีบ ฮีบ...คนตรี พวกกบพากันดีใจและฮึดเอาขนไม้ใหญ่ขนอนนั้นเป็นที่พักอาศัย เวลาผ่านไปหนึ่งวัน สองวัน...เสียงกบร้องเบาขึ้น...สามวัน...ฮีบ..ฮีบ ขอนไม้ได้แต่ลอยไปลอยมานิ่ง ๆ ไม่มีอิทธิฤทธิ์อะไร พวกกบก็เริ่มเบื่อก็จะมาปรึกษากันใหม่ ฉันทว่าหัวหน้าขนอนไม้เรานี้ก็ดูดีอยู่หรอก แต่ว่าฉันอยากได้หัวหน้าใหม่แล้วละจริงไหมพวกเรา...จริง เสียงคนตรี...แล้วพวกกบอยากได้นุ่นอยากได้นี้ก็ไปร้องขอต่อเทวดาอีกครั้ง ฮีบ..ฮีบ..ติง..ฮีบ...ฮีบ...ติง เทวดา อยากได้หัวหน้าคนใหม่ เข้มแข็งแกร่งกล้ากว่าใคร พวกเรา ฮีบ ฮีบ พวกเรา ฮีบ ฮีบ กบอยากได้ ฮีบ..ฮีบ..ติง..ฮีบ...ฮีบ...ติง กบอยากได้.... เสียงคนตรี เทวดาปรากฏกายอีกครั้ง ขออีกละ พวกเจ้าอยากได้นุ่นอยากได้นี้ ไหนว่ามาซิ อยากได้อะไร เทวดาพูดคำเดิม ๆ กบก็ตอบแบบเดิม คนตรี...กบอยากได้หัวหน้าคนใหม่ะท่าน คนตรี...พวกเจ้านี้มันยังงี้ไม่เคยรู้จักพอ เจ้ากบเหลือขอ เจ้ากบเหลือขอ ไม่เคยพอใจเลยสักที จะทำยังงี้ดี จะทำยังงี้ดี แบบนี้มันต้องสั่งสอน เทวดารู้สึกไม่พอใจพวกกบมากที่เอาแต่ขอร้องขอนี่จึงคิดที่จะสั่งสอนสอนพวกกบด้วยการเสกนกกระสาตัวใหญ่มาให้มาลงมา เสียงกบร้อง....คนตรี ฉันทคือนกกระสา ตัวใหญ่มาให้มาใครถามหาข้า มีจงว่ามา ท่านหัวหน้าใหม่ ท่านจะให้อะไรกับพวกข้าได้บ้าง ไม่มีอะไรจะให้ ท่านหัวหน้าใหม่ ท่านเสกอะไรให้ข้าได้บ้าง ไม่ได้ อ้าว ทำไม่อย่างนั้นล่ะ ข้าเป็นหัวหน้าข้าจะบอกเจ้าว่า กบที่ดีต้องไม่ร้อขออย่างเดีวนะ อยากได้อะไรต้องรู้จักลงมือทำเอง บรรดาคนเรื่องมากเอาแต่ขอ ๆ ๆ ๆ ทำให้นกกระสาโมโหเป็นอันมาก...คนตรี ว่าแล้วนกกระสาก็จับบรรดาคนขี้ขอกินจนหมดบึง เสียงคนตรี.... ฮีบ..ฮีบ..ติง..ฮีบ...ฮีบ...ติง เสียงกบร้องแซ่ซ้องร้องขอ กบร้อง กบอยากได้ ขออะไรสนุก ๆ ขอเมนูอร่อย ๆ อยากจะมีกินและมีใช้อยู่ในบึงน้ำอันกว้างใหญ่ไพศาลกบร้องดัง ฮีบ ฮีบ ร่วมร้องเพลง ฮีบ ฮีบ กบอยากได้ เสียงคนตรี...

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า การไม่รู้จักพอใจในสิ่งที่ตนมีย่อมเกิดผลร้ายตามมา



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023



ครั้งที่ 7 ปิดตาฟัง

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรี ตามแนวคิดหลักของเกสโตลท์ มนุษย์จะจัดกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้อารมณ์ประกอบประสบการณ์หรือสร้างโครงสร้างในการรับรู้ต่อประสบการณ์ทั้งหมดแทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) เป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และอีกส่วนหนึ่งก็คือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน บุคคลมักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นพวกเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันบุคคลจะรับรู้ว่ามีความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวาง บุคคลก็สามารถรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) บุคคลรับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม บุคคลจะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่ามีเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่าป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลมีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและกระตุ้นให้สมองสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การจัดระเบียบ ประสบการณ์หรือสร้างรูปแบบการรับรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเกิดจากส่วนย่อย ๆ มาบูรณาการร่วมกันเป็นส่วนทั้งหมด (Yonief & Jacobs, 2008)

ความสนใจจดจ่อ คือ ภาวะจิตที่จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่ออยู่ ความสนใจจดจ่อจะเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การกระตุ้นด้วยการฟัง ซึ่งทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน

ดังนั้นกิจกรรมในครั้งนี้ใช้นิทานคนตรี เรื่อง ที่ไม่กับเจ้าหญิงผู้รอบรู้ภาษา มากระตุ้นความสนใจจดจ่อด้วยการปิดตาฟัง เพื่อลดสิ่งเร้าจากการมองเห็นทำให้จดจ่อกับการฟัง รวมถึงการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลาย ด้วยการจินตภาพ ซึ่งเป็นการสร้างภาพขึ้นมาในใจ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ อากาศเข็บบวดหรือปัญหาต่าง ๆ ลดความเมื่อยล้า เพิ่มแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในใจ ช่วยลดอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ลดความดัน



BULIRB Approved
11 Aug 2023

โลทิด ลคการทำงานของกล้ามเนื้อและอวัยวะ (Holmes & Mathews, 2006) การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นการทำงานของสมองจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การกระตุ้นให้เกิดความผ่อนคลายหรือการทำกิจกรรมที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองและความสนใจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ (Morris, Sparks, Mitchell, Weickert, & Green, 2012)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

1. คลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนศรี เรื่อง ที่ไม่กับเจ้าหญิงผู้รอบรู้ภาษา

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรมและแนะนำกิจกรรม
3. ผู้นำกิจกรรมนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรม โดยการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายทำได้โดยการจินตภาพ ซึ่งเป็นการมองเห็นภาพที่สร้างขึ้นในจินตนาการให้มีความชัดเจน มีลักษณะที่เหมือนจริงอาจเป็นภาพบุคคล สถานที่ หรือเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นจินตนาการขึ้นมาแล้วมีความสุข ลดความวิตกกังวล ลดภาวะซึมเศร้า ทำให้มีสมาธิที่ดีขึ้นและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

ขั้นดำเนินการ (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมแนะนำกติกาในการทำกิจกรรมให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
2. ผู้นำกิจกรรมนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าสู่กิจกรรมโดยปิดตา จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งจับมือกันเป็นคู่



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

3. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฟังคลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนตรี เรื่อง ที่ไม่กับเจ้าหญิงผู้รอบรู้ภาษา หลังจากฟังนิทานคนตรีจบ ผู้นำกิจกรรมถามคำถามกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

- ที่ไม่รู้ภาษาของเหล่าสัตว์ตัวโตบ้าง (ตอบ นกกระจอก กระรอก และกา)
- เสียงร้องของนกกระจอกเป็นอย่างไร (ตอบ จี๊บ จี๊บ)
- เสียง กร๊ก กร๊ก กร๊ก กร๊ก เป็นเสียงของสัตว์ใด (ตอบ กระรอก)
- เสียงร้องของกา ที่ร้องว่า กา กา บอกลึ่ถึงสิ่งใด (ตอบ กู๋ของดันหายไป)

4. ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน เพื่อออกมาเล่าเรื่องที่ได้ฟังจากคลิปวิดีโอภาพนิ่งนิทานคนตรี เรื่อง ที่ไม่กับเจ้าหญิงผู้รอบรู้ภาษา โดยใช้เวลาในการเล่าเรื่องกลุ่มละ 3-5 นาที

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันบอกข้อคิด คติสอนใจและสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถเล่าเรื่องที่ได้จากการฟังนิทานคนตรีได้ แสดงถึงการมีความสนใจจดจ่อ
2. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
3. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวัน
4. ผู้นำกิจกรรมนัดหมายการเข้าอบรมในครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตจากการตอบคำถามและการเล่าเรื่อง
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน

(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

นิทานดนตรี เรื่อง ที่ไม่กับเจ้าหญิงผู้รอบรู้ภาษา



ดนตรีเปิด..... ณ ดินแดนอันไกลโพ้นของประเทศฟินแลนด์ ไกลออกไปทางตอนเหนือที่
 แห่งนั้นมีพระราชผู้ปกครองดินแดนพระองค์มีพระธิดาคองค์หนึ่งชื่อ เจ้าหญิงเวลล่าผู้ฉลาด
 ปราดเปรื่องและรอบรู้ภาษาทุกภาษาที่ผู้คนใช้สื่อสารกันบนโลกนี้ คนตรี....ฉันชื่อเวลล่าเป็น
 เจ้าหญิงโสกาสวยงามสง่า ฉันน่ารักชอบพูดชอบทักทาย เพราะฉันเป็นคนเจ้าปัญญา ฉันพูดได้หลาย
 ภาษาจะไปเมืองไหนทางซ้ายทางขวา ถามมาตอบไป พูดได้พูดดี ฉันพูดได้หลายภาษา ล้อลาล้อล่า...
 ฉันสวยโสกา เจ้าหญิงเวลล่าล้อล่า เจ้าหญิงเวลล่าร้องเพลงอย่างมีความสุข พระราชาเองก็ภาคภูมิใจ
 กับเจ้าหญิงเวลล่ามากและคิดเสมอว่าไม่มีใครที่จะสามารถเอาชนะความฉลาดของพระธิดาได้
 พระราชาปล้ำประกาศออกไปว่าหากมีชายหนุ่มคนไหนสามารถพูดภาษาที่เจ้าหญิงไม่รู้ความหมาย
 ได้ จะยกเจ้าหญิงเวลล่าให้ แต่หากมาแล้วไม่สามารถเอาชนะเจ้าหญิงเวลล่าได้ จะต้องถูกลงโทษ
 คนตรี...ชายหนุ่มหลายคนเมื่อเห็นความงามของเจ้าหญิงเวลล่า ก็ต่างพากันหลงใหลและไม่มีใคร
 คิดว่าตัวเองจะดีกว่าเจ้าหญิง จึงพากันรับคำท้าของพระราชา คนตรีบรรเลง... ชายหนุ่มทั้งร้อยทั้ง
 จันทพากันเข้ามาสมัครมากมาย บางคนก็ขนทองคำใส่เกวียนมาด้วยเพื่อจะได้สู้ขอเลย เมื่อชนะ
 เจ้าหญิงได้ ชายหนุ่มต่างก็ทยอยเข้าเฝ้าเจ้าหญิง ผ่านไปหนึ่งคน...เสียงคนตรี...สองคน...เสียงคนตรี
สามคน...เสียงคนตรี...สี่คน...เสียงคนตรี...ห้าคน...เสียงคนตรี จนกระทั่งหนึ่งร้อยคน ก็ไม่มีใคร
 เอาชนะเจ้าหญิงเวลล่าได้เลยชายหนุ่มทั้งหลายก็เลยต้องถูกลงโทษด้วยวิธีการหลายแบบ ทั้งถูกจับ
 ขังในถ้ำที่เหม็นอับ ถูกจับโยนทะเลที่คลื่นแรงและเย็นเฉียบ ถูกเนรเทศออกนอกเมืองไปอยู่ในที่
 ทुरกันดาร ขาดแคลนน้ำ และวิธีการลงโทษอีกมากมาย เมื่อขำวันนี้แพร่สะพัดออกไปจึงไม่มีชายหนุ่ม
 คนใดที่จะรับคำท้าของพระราชาอีกเลย เจ้าหญิงที่ตนยกมาเอาชนะในตอนแรกก็เริ่มเหงาและ



11 Aug 2023

รู้สึกโหดเหี้ยม แย่ยิ่งเลย นี่นะเหอโศกชะตาของตน คนตรี...ฉันชื่อเวลล่า เป็นเจ้าหญิงโสภา
 สวยงามสง่า ถิ่นน่ารักและคึกคักเพราะฉันเป็นคน เจ้าปัญญา อีกฝากของเมืองไกลออกไปยังมีชาย
 หนุ่มคนเลี้ยงแกะผู้ยากจนแต่เป็นคนจิตใจดี ที่สำคัญเขาสามารถพูดคุยและรู้ภาษาของสัตว์ เขามีชื่อ
 ว่าที่โม คนตรี ผมคือที่โม ผู้เก่งไม่เอาดื้อ ผมคือที่โมไม่เคยมโหโคร ผมชื่อที่โม สัตว์เล็กสัตว์ใหญ่
 ชอบมาเจรจา เจอกันก็ทักทาย ...เสียงสัตว์เพราะผมนั้นรู้ รู้ ภาษาของเหล่าสัตว์
 ลัลลัลลัลลัลลัลล...ลัลลัลลัลลัลลัลลัลล ผมชื่อที่โมคนตรี วันหนึ่งที่ไม่อยากเข้าไปผจญภัยในเมือง
 ที่ซึ่งเขาไม่เคยไปเขาจึงออกเดินทางจากหมู่บ้านทันที ระหว่างทางเขาได้ยินเสียงนกร้อง จีบ ๆ อย่าง
 เจ็บปวดอยู่ข้างทาง ที่โมเข้าใจภาษาสัตว์อยู่แล้ว จึงรู้ว่านี่ไม่ใช่เสียงร้องที่ปกติ เมื่อเขาเดินตามเสียง
 ร้องไป ก็ได้พบนกกระจอกปีกหักตัวหนึ่ง ที่โมพูดคุยกับเจ้านกน้อยเพื่อไม่ให้มันตกใจ นกกระจอก
 จึงให้ที่โมช่วยทำแผลให้ เมื่อเสร็จเรียบร้อย ที่โมก็เกรงว่าหากปล่อยไว้วันก็ตัวนี้ก็อาจจะเป็นเหยื่อ
 ของสัตว์ตัวอื่น ที่โมก็บอกนกกระจอกว่าให้เข้าไปอาศัยอยู่ในถ้ำของมันก่อน เมื่อนกน้อย
 แข็งแรงแล้วจึงค่อยไป นกน้อยยอมให้ที่โมเอามันเข้าไปไว้ในถ้ำเพื่อความปลอดภัย คนตรี....
 เดินไปได้สักพัก ที่โมก็ได้ยินเสียงกระรอกร้องให้ช่วย... กระรอก ก็ก ก็ก ..ฮือ ฮือ ะ...ช่วยด้วย ข้า
 คิดกับคิดอะ ฮึก ฮือออ ที่โมจึงช่วยกระรอกออกจากกับดักแล้วทำแผลให้มันด้วยจิตใจที่มีเมตตาที่
 ไม่บอกกระรอกว่า ขอให้กระรอกมาอยู่ในถ้ำของมันก่อน เมื่อหายแล้วค่อยไป กระรอกยอมให้ที่โม
 จับมันใส่ถุงรวมกับนกกระจอก เพื่อให้มันได้พัก จนกว่าจะหาย คนตรี...เดินทางไปได้อีกไม่นาน
 เขาก็ได้ยินเสียงร้อง กา กา กา ที่โมจึงร้องถามกาว่า เกิดอะไรขึ้น กาจึงบอกว่า คู่ของมันหายไป ไม่รู้
 คนในเมืองจับไปหรือไม่ ที่โมจึงชวนกาเข้าเมืองด้วยกัน การรู้สึกอุ่นใจที่มีคนพูดภาษาของมันรู้เรื่อง
 เดินทางไปด้วย แต่ด้วยความเห็นคเหนื่อจากกรบินตามหาคู่ของมันมาทั้งวัน กาจึงขอเข้าไปอยู่ใน
 ถ้ำของมันด้วย แล้วทั้งหมดก็เดินทางต่อไป เสียงคนตรี....เมื่อมาถึงในเมือง เขาหลงพัดคัมน์น้ำและบ่อน
 น้ำให้หนัก กระรอก และกา ระหว่างที่นั่งอยู่นั้น ที่โมได้เ็นชาวเมืองพูดถึงคำทำทนายชายหนุ่มของ
 พระราชา บรรดาสัตว์สามตัวในถ้ำต่างก็อยากให้ที่โมผู้ใจดีของพวกมันมีชีวิตที่ดีขึ้น พวกมัน
 บอกให้ลองไปทดสอบดู ที่โมจึงเดินทางไปพระราชวัง คนตรี....ที่หน้าวังอันใหญ่โตและสวยงาม
 ทหารที่เฝ้าประตูวังพาที่โมไปเฝ้าพระราชา เมื่อพระราชาเห็นที่โมก็ทรงขบขันที่หนุ่มเลี้ยงแกะ
 ยากจนอย่างเขาจะมารับคำทำเรื่องภาษาที่เจ้าหญิงไม่รู้ แต่พระรชานึกสนุกก็ทรงยอมให้ทดสอบ
 พระองค์ทรงเรียกเจ้าหญิงเวลล่าออกมา เมื่อเจ้าหญิงออกมาเจ้าหญิงก็ร้องถามที่โมว่า เธอพูดภาษา
 อะไรได้บ้างละจ๊ะ เจ้าหญิงถามอย่างไม่ได้ใจนักเพราะคิดไปว่า ที่โมก็คงไม่ต่างอะไรจากชายหนุ่ม
 คนอื่น ๆ แต่ที่โมก็ร้องเพลงบอกให้เจ้าหญิงฟัง คนตรี... ผมคือที่โมผู้เก่งไม่เอาดื้อ ผมคือที่โมไม่



BUU-IRB Approved
 11 Aug 2023

เคยโมโหใคร ผมชื่อที่โม สัตว์เล็กสัตว์ใหญ่ชอบมาเจอจกเจอกันก็มาทักทาย เพราะผมนั่นรู้ รู้ ู
 ภาษาของเหล่าสัตว์พะสัตว์ ลัลลัลลัลลัลลัลลัลล...ลัลลัลลัลลัลลัลลัลล ผมชื่อที่โม คราวนี้เจ้าหญิงและ
 พระราชค่างเผ่ามองอย่างสนใจ ที่โมก็ค่อย ๆ ลูบหัวนกกระจอก มันร้อง จีบ จีบ จีบ ที่โมถามเจ้า
 หญิงว่านกกระจอกพูดอะไร เจ้าหญิงทรงตอบไม่ได้ ที่โมเฉลยว่า นกบอกว่ายชอบใจที่ช่วยข้าไว้
 ปีกของข้าเกือบหายแล้วละ จากนั้นที่โมก็เฝ้าค่างของนกกระรอก มันร้อง แค้ก แค้ก แค้ก เจ้าหญิง
 ก็ไม่รู้คำแปลอีก ที่โมบอกว่า กระรอกบอกขอบคุณที่ช่วยชีวิตมันจากนายพราน ที่โมยังไม่ทันใช้
 อีกาทดสอบภาษากับเจ้าหญิงพระราชาก็ทรงสั่งให้หยุดเพราะไม่อยากเสียหน้าไปมากกว่านี้ เจ้าหญิง
 เวลล้าก็ร้องไห้เสียใจ ที่ทำให้พระราชาคิดหวัง ที่โมปลอบเจ้าหญิงว่าทุกคนเรียนรู้ได้ ส่วนเจ้าหญิง
 เองก็ยอมรับว่ามีอีกหลายสิ่งที่ยังไม่รู้ พระราชานึกถึงคำสัญญาที่ให้ไว้ตั้งแต่ประกาศคำทำ
 ออกไป จึงทรงประกาศให้เจ้าหญิงกับที่โมอภิเษกสมรสกัน คนตรี....ทุก ๆ วัน ที่โมจะพาเจ้าหญิง
 เข้าไปป่าเพื่อเรียนรู้ภาษาสัตว์ทั้งหลายกัน อย่างมีความสุข.... เสียคนตรี..... นี่คงเป็นวันที่ดีสิน
 เพราะในทุกวันต้นได้พบเธอ เรียนรู้สิ่งใหม่ได้รู้ทุกสิ่งรู้ได้ทุกอย่างจากเพื่อนร่วมทาง เสียสัตว์....
 เมี้ยว เมี้ยว ขอเพียงเปิดใจ ขอเพียงเปิดใจ เรียนรู้สิ่งใหม่ได้ทุกวัน ลัลลัลลัลลัลลัลลัลล...
 ลัลลัลลัลลัลลัลลัลล ที่โมกับเจ้าหญิงเวลล้า



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ครั้งที่ 8 บูรณาการและยุดิ

แนวคิดสำคัญ (Key concept)

โปรแกรมนิทานคนตรี ตามแนวคิดของเกสคอลลท์ สรุปได้ดังนี้ การที่มนุษย์บอกได้ว่าสิ่งเร้าที่มองเห็นคืออะไร ไม่ได้เกิดจากการนำส่วนย่อย ๆ ที่มองเห็นมารวมกัน แต่เกิดจากการระบุความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย ๆ ตามคุณลักษณะของสิ่งเร้า นั้น เป็นการจัดระบบของสิ่งเร้าที่มองเห็น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญของกระบวนการทางสมอง มนุษย์มีแนวโน้มในการจัดกลุ่มสิ่งเร้าโดยเลือกข้อมูลและจัดกลุ่มเข้าด้วยกันหรือแยกออกจากกันตามกฎ 4 ข้อ ดังนี้ กฎข้อที่หนึ่ง กฎแห่งความเหมือน (The Law of Similarity) หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะเหมือนกันหรือมีลักษณะสำคัญร่วมกัน ซึ่งอาจเป็นรูปร่าง ขนาด หรือสีที่เหมือนกัน โดยมนุษย์มักจะรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกันหรือเป็นพวกเดียวกัน กฎข้อที่สอง กฎแห่งความใกล้ชิด (The Law of Proximity) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่อยู่ใกล้กันมนุษย์จะรับรู้ว่ามี ความเกี่ยวข้องกันและเป็นหมวดหมู่เดียวกันมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลกันออกไป กฎข้อที่สาม กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มาขัดขวาง มนุษย์ก็สามารถรับรู้สิ่งนั้น ในลักษณะเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ และกฎข้อที่สี่ กฎแห่งความสมบูรณ์หรือกฎแห่งความสิ้นสุด (The Law of Closure) หมายถึง มนุษย์รับรู้เป็นส่วนรวมมากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อย ๆ ส่วนรวมมีความสำคัญมากกว่าส่วนย่อยที่มารวมกัน และการรับรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม มนุษย์จะรู้สึกผิดปกติเมื่อมองเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดขาดหายไปจากสิ่งที่คิด และความคิดก็จะหลอกให้รับรู้ว่าเต็มสมบูรณ์โดยไม่ได้สนใจ แม้ว่า เป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ แต่มนุษย์มีแนวโน้มที่จะต่อเติมส่วนที่ขาดหายไปของสิ่งนั้นให้สมบูรณ์ได้ สำหรับพื้นฐานของการนำแนวคิดนี้ไปใช้คือ มนุษย์จะจัดกระบวนการคิดในการรับรู้ต่อประสบการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้การจัดระเบียบประสบการณ์หรือสร้างโครงสร้างในการรับรู้ต่อประสบการณ์ทั้งหมดแทนการรับรู้ทีละส่วน โดยอาศัยหลักการของภาพ (Figure) เป็นส่วนที่เด่นเป็นจุดศูนย์กลางของสิ่งที่บุคคลสนใจ และ อีกส่วนหนึ่งก็คือ พื้น (Ground) เป็นส่วนประกอบที่รองรับภาพที่ทำให้บุคคลมองเห็นสิ่งเร้าได้อย่างชัดเจน

ดังนั้นผู้นำกิจกรรมจึงออกแบบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ข้อมูล โดยการเลือกรับรู้และตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่จดจ่อกับ ความสนใจจดจ่อก่อเกิดได้จากการกระตุ้นและลักษณะของสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การกระตุ้นด้วยการฟังนิทานคนตรีผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งทุกข้อมูลสามารถผ่านอวัยวะรับสัมผัสได้ทั้งหมดโดยไม่ผ่านการลดทอน และนอกจากนี้ มนุษย์ยังช่วยทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีเจตคติที่ดีจากการสอดแทรกแนวคิด คติสอนใจ รวมทั้งสาระและค่านิยมที่จะสามารถช่วยกล่อมเกลาจิตใจให้



BU-IRB Approved
11 Aug 2023

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีอารมณ์ความรู้สึกผ่อนคลายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสรุปความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสนใจจดจ่อ
2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้สรุปถึงความสามารถด้านความสนใจจดจ่อหลังจากได้รับโปรแกรมนิทานคนตรี
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำความรู้และทักษะที่ได้จากกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในวิถีประจำวันได้

ระยะเวลา 50 นาที

สื่อ/ อุปกรณ์

ใบงาน เรื่อง สิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม

วิธีดำเนินการ

ขั้นนำ (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมกล่าวทักทายผู้เข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในครั้งนี้
2. ผู้นำกิจกรรมอธิบายความสำคัญของกิจกรรมบูรณาการและชุด
3. ผู้นำกิจกรรมทบทวนกิจกรรมทั้งหมด และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อประเมินความรู้เดิมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสนใจจดจ่อ

ขั้นดำเนินการ (30 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสนทนาทบทวนและบอกถึงสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมที่วางไว้รวมถึงบอกความรู้สึกและบอกถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังที่ได้ร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ลงใน ใบงาน เรื่อง สิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ผู้นำกิจกรรมสรุปความสำคัญของความสนใจจดจ่อ และให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในวิถีประจำวัน



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันอภิปรายและสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมทั้งหมด
2. ผู้นำกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซักถามข้อสงสัย
3. ผู้นำกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันสรุปแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน
4. ผู้นำกิจกรรมกล่าวขอบคุณกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. สังเกตจากการตอบคำถามและใบงาน เรื่อง สิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม
3. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)

สรุปผลการดำเนินงาน

(รอผลการดำเนินงาน)



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมนิทานคนศรีตามทฤษฎีเกสทอลที่ต่อความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมนิทานคนศรีตามทฤษฎีเกสทอลที่ต่อความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น

นักวิจัย : นางพรรณศกา ใจแก้ว

ความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิ

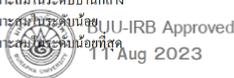
- ๑. ศศ.นพ.อนุพงษ์ สุธรรมนิรันดร์ หน่วยงานที่สังกัด จิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลชลบุรี
- ๒. รศ.ดร.สกล วรเจริญศรี หน่วยงานที่สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ๓. ดร.นิลดา สุริยะพันธ์ หน่วยงานที่สังกัด ศูนย์วัดกรรมและการเรียนรู้สมอง จิตใจ ครอบงจร โรงพยาบาลศรีธัญญา
- ๔. อาจารย์วิฑูรย์ เปี่ยมพิช หน่วยงานที่สังกัด ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ๕. รศ.ดร.ธนิศา จุลานิชย์พงษ์ หน่วยงานที่สังกัด คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

เกณฑ์การประเมิน

- ๕ คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- ๔ คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- ๓ คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- ๒ คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- ๑ คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

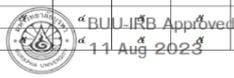
เกณฑ์การแปลผล

- ค่าเฉลี่ย ๔.๕๑ - ๕.๐๐ หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดีมาก
- ค่าเฉลี่ย ๓.๕๑ - ๔.๕๐ หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดี
- ค่าเฉลี่ย ๒.๕๑ - ๓.๕๐ หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย ๑.๕๑ - ๒.๕๐ หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๕๐ หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด



สรุปผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมนิทานคนศรีตามทฤษฎีเกสทอลที่ต่อความสนใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	คะแนนประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ครั้งที่ ๑ สัมภาษณ์สภาพ							
ระยะเวลา	๕	๔	๔	๕	๕	๔.๖๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๔	๕	๔.๖๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๔	๔	๕	๕	๕	๔.๖๐	ดีมาก
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๓	๕	๕	๔	๔.๕๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๔	๓	๕	๕	๓	๔.๐๐	ดี
ครั้งที่ ๒ พึ่งอย่างตั้งใจ							
ระยะเวลา	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๓	๕	๔	๕	๔.๕๐	ดี
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๔	๕	๔	๔	๔.๕๐	ดี
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
ครั้งที่ ๓ เห็นตามจังหวะ							
ระยะเวลา	๕	๔	๕	๓	๕	๔.๔๐	ดี
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก



รายการประเมิน	คะแนนประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๔	๕	๔	๕	๔.๖๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
ครั้งที่ ๔ ภาคท							
ระยะเวลา	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัสดุอุปกรณ์	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
ครั้งที่ ๕ บทบาทสมมุติ							
ระยะเวลา	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัสดุอุปกรณ์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
ครั้งที่ ๖ มินิ							
ระยะเวลา	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดี
วัสดุอุปกรณ์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

รายการประเมิน	คะแนนประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๔	๔.๖๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
ครั้งที่ ๗ ปักดา							
ระยะเวลา	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
วัสดุอุปกรณ์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๔	๕	๕	๕	๔.๘๐	ดีมาก
ครั้งที่ ๘ บูรณาการและยุติ							
ระยะเวลา	๕	๕	๕	๕	๕	๕.๐๐	ดีมาก
วัตถุประสงค์	๕	๕	๕	๕	๕	๕.๐๐	ดีมาก
วัสดุอุปกรณ์	๕	๕	๕	๕	๕	๕.๐๐	ดีมาก
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์	๕	๕	๕	๕	๕	๕.๐๐	ดีมาก
การประเมินผล	๕	๕	๕	๕	๕	๕.๐๐	ดีมาก
เอกสาร/ใบงาน ประกอบกิจกรรม	๕	๕	๕	๕	๕	๕.๐๐	ดีมาก

BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๑ สัมพันธภาพ	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา			ปรับเรื่องเวลา			ระยะเวลาดำเนินการ ๕๐ นาที
วัตถุประสงค์		แก้ไขวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ ให้ชัดเจน		๑. เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ๒. เพื่อส่งเสริมวัตถุประสงค์ ๓. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญและความสนใจของ ๔. วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ ไม่สื่อเนื้อหาได้ละ ๕. มีสื่อประเมินผลด้วย		วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมและผู้นำกิจกรรม วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการฝึก และ ข้อตกลงเบื้องต้นของการเข้าร่วมโปรแกรม วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญ ความสนใจของ วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมี มุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
วัตถุประสงค์						

BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๑ สัมพันธภาพ	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์					๑. ปรับการเขียนขึ้นมา ๑๐ นาที ขึ้นดำเนินการ ๓๐ นาที ให้ชัดเจน ๒. วิธีการยังเชื่อมโยง ไม่ได้วัดทัศนคติสัมพันธภาพ อย่างไร ละ ไร เป็นสิ่ง ชัดเจน ๓. วิธีดำเนินการยังไม่ชัดเจน	๑. ปรับขึ้นมา ๑๐ นาที โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแนะนำชื่อของตนเองที่ละคนและผู้นำกิจกรรมอธิบายถึงความสำคัญของความสนใจของ ปัญหาที่เป็นผลจากการขาดความสนใจของ หรือมีทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ประเมินความผู้เดิมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของ ๒. ปรับวิธีการดำเนินการ ๓๐ นาที โดยใช้กิจกรรม "จับช้อนช้อนชื่อ" เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้สร้างสัมพันธภาพ สามารถจดจำและรู้จักกันได้มากขึ้น

BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๑ สัมภาษณ์ภาพ	ชื่อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
การประเมินผล						
เอกสาร/ใบงาน ประกอบด้วยกิจกรรม	เอกสาร Attention Knowledge อธิบายเป็นภาษาของวิชาการสำหรับผู้ใหญ่ เด็กเข้าใจยาก	กิจกรรมที่ใช้ในโปรแกรม ควรอ้างอิงด้วย	บทความเรื่องเมื่อคิด ANT Flanker Task ให้นึกคะแนน การประเมินหรือระบุ เครื่องมือ PEBL			๑. ปรับ Wording ให้เหมาะสมกับระดับประถมศึกษา โดยใส่คำอธิบายที่เข้าใจได้ง่าย นอกถึงงานสำคัญ และผลที่ได้จากงานสนใจจุด ๒. ระบุวิธีการทดสอบ และคะแนนการประเมิน ANT และ Flanker Task ในเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเรียบร้อยแล้ว



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระเบียบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๒ พึ่งพอใจใจ	ชื่อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา	เรื่องดำเนินการ ผมคิดว่า ชาวไปหน่อย สมาชิกผู้ฟัง อาจจะออกแวกตามธรรมชาติ					เรื่องเล่าให้นักทาส์จัด จัดทำเป็นคลิปวิดีโอ ภาพนิ่งบันทึกคนตรี ระยะเวลา ๑๐ นาที
วัตถุประสงค์				"กิจกรรมเสริมประสาทสัมผัสได้อย่างไร" ข้อที่ ๒ เปลี่ยนเป็น เพื่อพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อ		วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุมมองและป้าทนะที่ได้รับไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
วัตถุประสงค์				วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓-๔ คือออกกะ		
วัตถุประสงค์					พิจารณาความยาวของเนื้อหาและระยะเวลาในการฟังเพื่อจับประเด็น "นามถิ่น ไปสำหรับสี่ก"	นิทานคนตัวผู้จัดทำ เป็นคลิปวิดีโอภาพนิ่ง นิทานคนตัวผู้เรื่อง ระยะเวลา ๑๐ นาที



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระเบียบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๒ พึ่งอย่างตั้งใจ	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์การประเมินผล				ควรมีใบประเมินความรู้ หากต้องการวัดความรู้ คนวัดวัตถุประสงค์ ข้อที่ ๑		แก้ไขวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการพึ่งอย่างสนใจจด
เอกสารใบงาน ประกอบด้วยกิจกรรม		กิจกรรมศึกษาใบงานโปรแกรมควารอ้างอิงด้วย			มีการเขียนสำเนา "ที่ยาวจน" เป็น "ชื่อคุณ"	๑. การฝึกหายใจแบบฝึกที่ ๑: Whealley 1 (2018) Respiratory rate 3: how to take an accurate measurement, Nursing Times [online] 114; 7, 21-22. ๒. แก้ไขสำเนาจาก "ที่ยาวจน" เป็น "ชื่อคุณ"



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๓ เห็นตามจังหวะ	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา				ระยะเวลา ๕๐ นาที ในหน้าที่ ๒๐ เขียนไว้ ๓๐ นาที		แก้ไขระยะเวลา ในหน้าที่ ๒๐ เป็น ๕๐ นาที
วัตถุประสงค์				ปรับ Wording ข้อที่ ๒ "เพื่อพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่าน การฟัง"		วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่าน การฟัง
วัตถุประสงค์						
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์					ให้นำเข้าสู่กิจกรรมควบคู่กันมาทำการอธิบายนิยาม	สอดคล้องเช่น นำเข้าสู่กิจกรรม เช่น นักเขียนตั้งใจฟังคุณครูสอนหนังสือหน้าชั้นเรียน และนักวิจัยตั้งใจฟังนิทานคนสติ เรื่อง เล่มตามจังหวะ
การประเมินผล				ความคิดเห็นเหมือนครั้งที่ ๒		แก้ไขวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการพึ่งอย่างสนใจจด
เอกสารใบงาน ประกอบด้วยกิจกรรม						



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๔ วัตถุประสงค์	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
วัตถุประสงค์		ตรวจสอบข้อที่ 1-4		วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ ปรับให้ใช้คำว่า "พัฒนาความสามารถ"		วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการพึงประสงค์ของใจจดจ่อ วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสนใจจดจ่อผ่านการฟัง วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เสริมสร้างประสาทสัมผัสจากการได้ยิน วัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมุ่งมั่นและนำทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในวิถีประจำวันได้
วัตถุประสงค์						

BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๕ วัตถุประสงค์	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์การประเมินผล		เทคนิคการกำกับใจครบ		การประเมินผลควรประเมินตามวัตถุประสงค์หากกำหนดไว้ ๔ ข้อ ก็ต้องประเมินทั้ง ๔ ด้านในส่วนของวิธีการประเมินที่เป็นปรนัย		แก้ไขวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการพึงประสงค์ของใจจดจ่อ ๑. สังเกตจากความร่วมมือในการทำกิจกรรม ๒. สังเกตจากการตอบคำถามและใบงานเรื่อง วิสามสาธ ๓. การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)
เอกสารใบงาน ประกอบกิจกรรม						๑. แก้ไขคำพูดคิดในเมื่อมีงาน ภาระงาน คำนึงถึง ภาระงาน, ภาระงาน, ภาระงาน ๒. ผู้วิจัยต้องสร้างประสบการณ์ที่ดีได้จากการดูคลิปวิดีโอภาพนิ่งมีตามคนตรี เรื่อง วิสามสาธก่อนการปฏิบัติงาน วัสดุปรว ๑๓ คำ

BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๕ บทบาทสมมุติ	ชื่อสมมติของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา						
วัตถุประสงค์						
วัตถุประสงค์						
ความสอดคล้องของวิธีการกับวัตถุประสงค์		บทบาทสมมุติที่มีขั้นตอนการดำเนินงานเฉพาะ ควรเพิ่มเทคนิคให้น่าสนใจขึ้น			๑. ขึ้นดำเนินการ ๓๐ นาที ปรับแก้ในข้อ ๕ บรรทัดที่ ๓ ให้ผู้วิจัยทบทวนคำอายุ ๕ ขวบ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้ หรือส่ง ๒. ตรวจสอบคำถูกคิดของเนื้อหา "ระอา" ๓. "สันติ" มีลักษณะอย่างไร	๑. ปรับแก้ดำเนินการ ดังนี้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงบทบาทสมมุติได้อย่างถูกต้องตามลักษณะของกรณีศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสนใจจดจ่อกับเนื้อเรื่องที่ฟัง มีความเข้าใจคล้อยตามและสนุกสนานในเนื้อหา เกิดจินตนาการของตนเอง ทำให้สร้างสรรคที่ทางอบรมและแสดงผลบทบาทสมมุติได้อย่างแท้จริง ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง ๒. แก้ไขคำผิดในเนื้อเรื่องคำว่า "ระอา"


 BUU-IRB Approved
 11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๕ บทบาทสมมุติ	ชื่อสมมติของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
						๑. ในนิทานคนดีผู้วิจัยสร้างประสบการณ์ดีดีเกี่ยวกับ "สันติ" ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยการใช้กรณีศึกษาที่เกี่ยวกับนิทานคนดี เรื่อง เจ้าแห่งสันติ
การประเมินผล						
เอกสารใบงาน ประกอบกิจกรรม				ความคิดเห็นเหมือน comment ก่อนหน้า		๑. แก้ไขวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงความสำคัญของการฟังอย่างสนใจจดจ่อ การประเมินผล ๑. สังเกตจากการร่วมมือในการทำกิจกรรม ๒. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง เจ้าแห่งสันติ ๓. การใช้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Reflection)


 BUU-IRB Approved
 11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๖ บัณฑิต	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา						
วัตถุประสงค์				ข้อที่ ๒ "พัฒนาความสามารถด้านความสัมพันธ์ต่อผู้เข้าร่วมการฝึก การมอบหมายและการสัมมนา"		วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านความสัมพันธ์ต่อผู้เข้าร่วมการฝึก การมอบหมายและการสัมมนา
วัตถุประสงค์						
วัตถุประสงค์ของวิธีการกับวัตถุประสงค์		เพิ่มวิธีการหรือเทคนิคอื่นในขั้นสรุป				ขั้นสรุปผลที่ได้จากกิจกรรมสรุปงานที่มอบหมายที่กำหนด
การประเมินผล						
เอกสารในงาน ประกอบกิจกรรม					๑. ตารางประเมินการรู้จัก "คน" ของนักเรียนก่อนเพราะผู้วิจัยใช้เทคนิค "การฟัง" แล้ว ประเมินการที่ผู้วิจัย สภาศึกษาคณะของอาสาสมัครสถานวิจัย พากันหรือไม่ ๒. วัตถุประสงค์ของ Gestalt ถ้ามองจากประสบการณ์เดิมและ	ผู้วิจัยสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับ "คน" โดยใช้เทคนิคการฟังผ่านกลีบวิธีโลกาภิวัตน์มีทามลภะเรื่อง กบถอภินาย โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมก็จัดกิจกรรมภาพ "คน" ได้จากภาพนิ่งในกลีบวิธีโอ



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

ครั้งที่ ๑ ปีการศึกษา	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา วิทยุประสงค์				ข้อ ๑.๑.๔ หักออก ข้อ ๒ "พัฒนาความสนใจ จดผ่านกาฬรัง"		แก้ไขวิทยุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เข้าใจถึงความสำคัญของการ ฟังอย่างสนใจต่อ วิทยุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม พัฒนาความสามารถด้าน ความสนใจจดจำผ่าน การฟัง วิทยุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้มีส่วนร่วมสร้างสภาพ แวดล้อมการเรียนรู้ วิทยุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมี มุมมองและนำทักษะที่ ได้รับไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
วัตถุประสงค์						
ความสอดคล้องของ วิธีการกับวัตถุประสงค์				BUU-IRB Approved 11 Aug 2023	ปรับวิธีการปิดและ การฟัง หลังจากนั้นให้ แบ่งกลุ่มคำหรือที่ได้ฟัง	ปรับวิธีขึ้นดำเนินการโดย ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งกลุ่มกลุ่มละ ๓-๕ คน

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ครั้งที่ ๑ ปีการศึกษา	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
					กลุ่มละ ๓-๕ นาที จะเหมาะสมกับทัศนคติ gestalts มากกว่า และปรับการปิดลงเป็น การลดเสียงหรือการ มองที่หน้าให้จดจ่อกับ การฟัง	ออกมาเล่าเรื่องที่ ได้ฟัง จากกรณีวิถีโอภาหนึ่ง นิทานคนดี เรื่อง ที่ไม่กิน เจ้าหญิงหรือบุรุษกา โดยให้กล่าวในวงเล่าเรื่อง กลุ่มละ ๓-๕ นาที
การประเมินผล					ใช้การเล่าเรื่องเป็นกลุ่ม แทน	ประเมินผลจากการสังเกต การเล่าเรื่องหน้าชั้นเรียน
เอกสาร/ใบงาน ประกอบ กิจกรรม						

BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

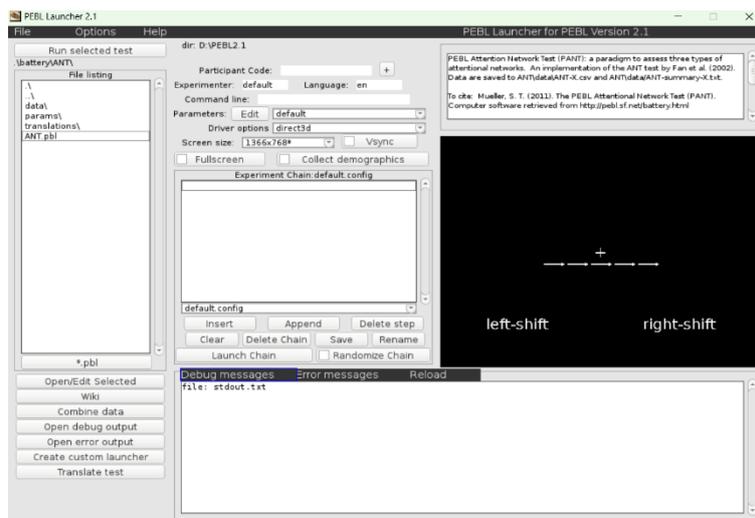
ครั้งที่ ๘ บูรณาการและปฏิบัติ	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลสรุปการแก้ไข
	คนที่ ๑	คนที่ ๒	คนที่ ๓	คนที่ ๔	คนที่ ๕	
ระยะเวลา วัตถุประสงค์				ผู้เข้าร่วมโครงการ สามารถนำความรู้ที่ได้ จากกิจกรรมไป ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้		แก้ไขวัตถุประสงค์ข้อที่ ๔ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม นำความรู้และทักษะที่ได้ จากกิจกรรมไป ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
วัตถุประสงค์						
ความสอดคล้องของ วิธีการกับวัตถุประสงค์						
การประเมินผล				การประเมินควรมีแบบวัด ที่เป็นรูปธรรม		เพิ่มแบบประเมิน เป็น ใบงาน เรื่อง สิ่งที่ได้จาก การเข้าร่วมกิจกรรม
เอกสาร/ใบงาน ประกอบ กิจกรรม						



BUU-IRB Approved
11 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบทดสอบความสนใจจ่อ
PEBL Version 2.1 Attention Network Test (PANT)





Client ID:

แบบบันทึกการให้บริการของหน่วยวิจัยและพัฒนาสมอง จิตใจ และการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประเภทการให้บริการ.....ครั้งที่.....

ชื่อ-สกุล (ผู้รับการทดสอบ).....

ระดับการศึกษา

เพศ ชาย หญิง

วันที่ทดสอบ/...../.....

การมองเห็น ปกติ ไม่ปกติ

วันเดือนปีเกิด...../...../.....

การได้ยิน ปกติ ไม่ปกติ

อายุ.....วัน.....เดือน.....ปี ณ วันที่ทดสอบ

การสื่อสาร ปกติ ไม่ปกติอาการบาดเจ็บ/การผ่าตัดทางสมอง เคย ไม่เคย

ระบุ.....

ลักษณะทั่วไปของผู้รับบริการ.....

ข้อสังเกตระหว่างการให้บริการ.....

สรุปผลการทดสอบ/การให้บริการ.....

แนวทางการปรึกษา/คำแนะนำเพื่อพัฒนาศักยภาพทางการรู้คิด.....

การติดตามผล นิด วันที่..... ไม่นิด เนื่องจาก.....

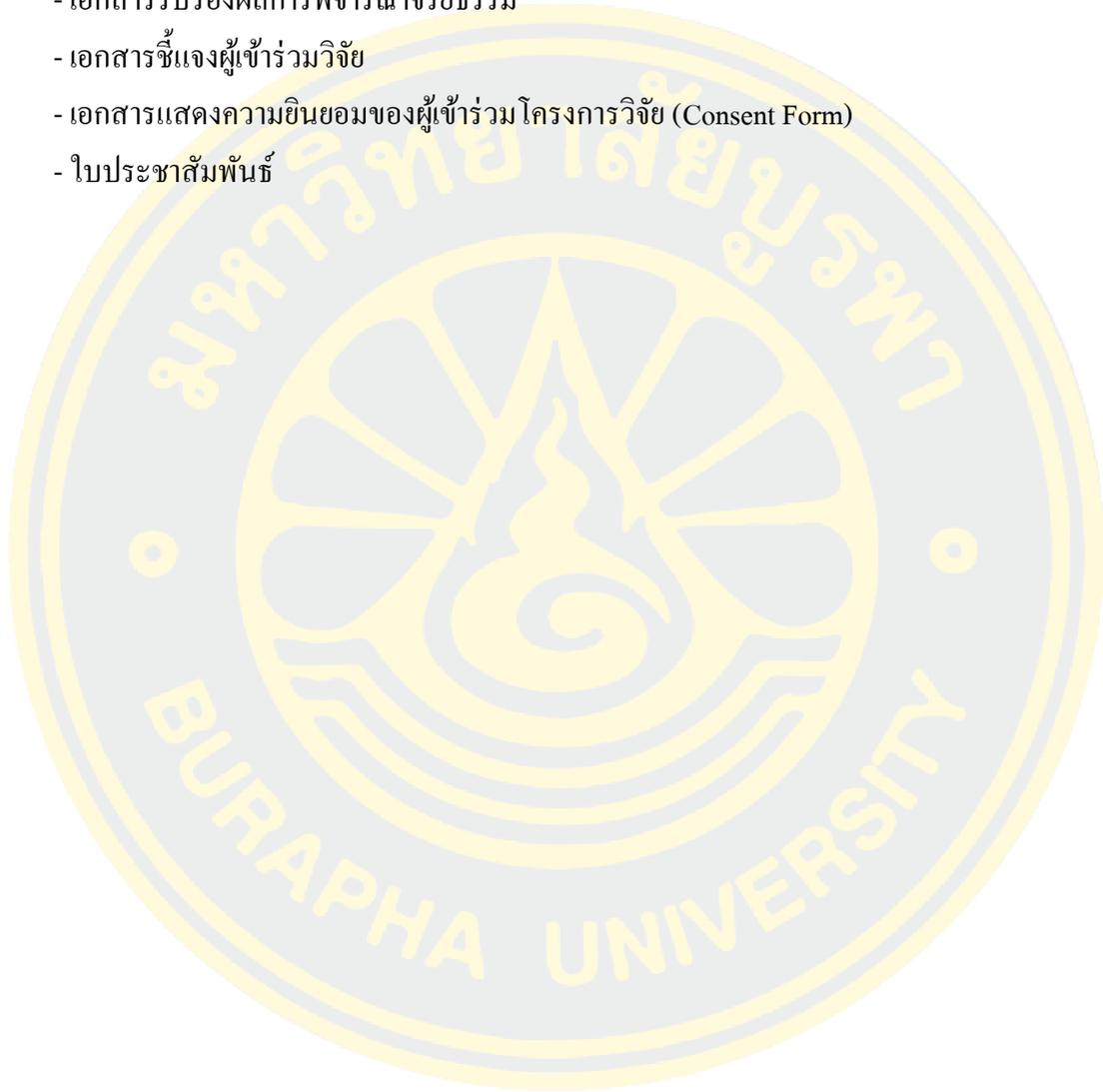
BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

ผู้ให้การทดสอบ

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบ

- เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรม
- เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย
- เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย (Consent Form)
- ใบประชาสัมพันธ์



สำเนา

ที่ IRB4-195/2566



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU162/2566

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ต่อความสนใจต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ตอนต้น

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางพรรณผกา ใจแก้ว

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วีระปรกรณ์
วิทยานิพนธ์/ คุชฎินิพนธ์)

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการร่วม (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ : รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แหนจอน
วิทยานิพนธ์/ คุชฎินิพนธ์)

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

วิธีพิจารณา : Exemption Determination Expedited Reviews Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัย
ดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการ
ลวงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 1 วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566
2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 27 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566
5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)
 - 6.1 โปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ต่อความสนใจต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
 - 6.2 ประกาศเชิญชวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566



สำเนา

วันที่รับรอง : วันที่ 11 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่หมดอายุ : วันที่ 11 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลงนาม นางสาวพิมพ์พรณ เลิศล้ำ

(นางสาวพิมพ์พรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

****หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง ****

สำเนา

ผู้วิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยใช้เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) (AF 06-02), เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) (AF 06-03), แบบสัมภาษณ์ และ/หรือแบบสอบถาม รวมถึงเอกสารอื่น ๆ เช่น ใบประชาสัมพันธ์ หรือ ประกาศเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น
ที่ผ่านการรับรองและประทับตราจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา แล้วเท่านั้น
2. ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย (Progress Report Form) (AF 09-01) ต่อคณะกรรมการฯ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
3. การรับรองโครงการวิจัยของคณะกรรมการฯ มีกำหนด 1 ปี หลังจากวันที่คณะกรรมการฯ มีมติให้การรับรอง หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยสามารถยื่นขออายุการรับรองโครงการวิจัย อย่างน้อย 30 วัน ก่อนวันหมดอายุตามที่กำหนดไว้ในเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
4. หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย เช่น เปลี่ยนแปลงหัวข้อโครงการวิจัย/ เพิ่มเพิ่มผู้ร่วมวิจัย การแก้ไข หรือเพิ่มเดิมวิธีดำเนินการวิจัย การแก้ไขการสะกดคำ เป็นต้น ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย โดยส่งแบบรายงานการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย (Amendment Form) (AF 08-01) ต่อคณะกรรมการฯ โดยอ้างอิงรหัสโครงการวิจัยที่ได้รับไว้ และต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจนว่ามีการเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไร และเหตุผลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อโครงการวิจัย/ เพิ่มเพิ่มผู้ร่วมวิจัยท่านใหม่ให้แนบประวัติมาด้วย
5. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรงที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (Standard Operating Procedures, SOPs) ให้แก่คณะกรรมการฯ ตามแบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง (Serious Adverse Event (SAE) Report Form) (AF 10-01)
6. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานให้คณะกรรมการฯ ทราบ เมื่อมีการยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด หรือการระงับโครงการวิจัยโดยผู้วิจัยหรือผู้สนับสนุนทุนวิจัย พร้อมทั้งคำอธิบายเป็นลายลักษณ์อักษรโดยละเอียดถึงสาเหตุของการยุติหรือระงับโครงการวิจัย ตามแบบรายงานการยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Study Termination Memorandum) (AF 12-01)
7. ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด (Non-compliance / Protocol Deviation / Protocol Violation Report) (AF 13-01) ให้คณะกรรมการฯ และผู้สนับสนุนทันทีที่ตรวจพบ หรือได้รับรายงานว่ามีการปฏิบัติที่ไม่ตรงกับขั้นตอนที่ระบุไว้ในโครงการวิจัย หรือขอ กำหนดของคณะกรรมการฯ
8. เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัย ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report) (AF 11-01) ให้คณะกรรมการฯ ทราบ ภายใน 30 วัน หลังจากสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย โทร. ๒๖๒๐
 ที่ อว ๘๑๐๐/- วันที่ ๒๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
 เรื่อง ขอส่งสำเนาเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เรียน นางพรรณผกา ใจแก้ว

ตามที่ท่าน ได้ยื่นเอกสารคำร้องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HU162/2566(C1) โครงการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสต่อผลต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น นั้น บัดนี้ โครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาและระดับปริญญาตรี ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม ในฐานะผู้ประสานงาน จึงขอส่งสำเนาเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน ๑ ฉบับ เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และเอกสารเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยประทับตรารับรองเรียบร้อยแล้ว มายังท่าน เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

นางสาวพิมพ์พรรณ เลิศล้ำ

(นางสาวพิมพ์พรรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาและระดับปริญญาตรี
 ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)



AF 06-02/v2.0



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย :

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลต์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาตอนต้น

เรียน ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นางพรรณผกา ใจแก้ว นิสิตปริญญาโท สาขาสมอง จิตใจและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเชิญนักเรียนเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อเสริมสร้างความตั้งใจในการเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้ ความจำ การคิดแก้ปัญหา การให้เหตุผลและการตัดสินใจ โดยนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ซึ่งนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะต้องเป็นนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น (ชั้นป.1-3) ที่มีอายุระหว่าง 6-9 ปี ไม่มีประวัติความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้ดี สนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมและได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองเป็นลายลักษณ์อักษร

นักเรียนกลุ่มที่ 1 จะได้รับกิจกรรมนิทานดนตรีที่ประกอบด้วยการฝึกรวมจำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในคาบโฮมรูมและคาบชมรม รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นที่ห้องเรียน ในช่วงเวลา 13.10 น. - 14.00 น. ส่วนนักเรียนกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมตามปกติของโรงเรียน และเมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วนักเรียนสามารถสมัครเข้าร่วมกิจกรรมนิทานดนตรีได้ตามความสมัครใจ ทั้งนี้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการประเมินความสนใจจดจ่อ จำนวน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนกิจกรรม ระยะสิ้นสุดกิจกรรม และระยะติดตามผล 3 สัปดาห์

นักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจะได้รับการพัฒนาสมองและศักยภาพด้านความตั้งใจในการเรียน ตลอดจนการเข้าร่วมโครงการ และผู้วิจัยสนับสนุนอาหารว่างในระหว่างการดำเนินกิจกรรม อย่างไรก็ตามนักเรียนมีสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถถอนตัวออกจากการเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกเมื่อ โดยการปฏิเสธหรือถอนตัวของนักเรียนจะไม่มีผลกระทบต่อการเรียนที่นักเรียนจะพึงได้รับ

สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านของผู้วิจัยเท่านั้น ส่วนเอกสารจะเก็บไว้ในตู้เอกสารที่ใส่กุญแจไว้เป็นเวลา 1 ปี หลังการเผยแพร่ผลการวิจัย และจะถูกนำไปทำลายหลังจากนั้น การเผยแพร่ผลการวิจัยจะกระทำในภาพรวม ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนออกเปิดเผยไม่ว่าในทางใดก็ตาม



11 Aug 2023

- 1 -

ฉบับที่ 2.0 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

AF 06-02/v2.0

ลายลักษณ์อักษร กรณีที่ผู้วิจัยคาดว่าจะมีข้อมูล หลักวิชาการ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนักเรียนในระหว่างที่ยังอยู่ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้นักเรียนทราบเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจว่า จะยังคงเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อไปหรือไม่

หากนักเรียนมีคำถามหรือข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อข้าพเจ้า นางพรรณผกา ใจแก้ว นิสิตปริญญาโท สาขาสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทรศัพท์มือถือ หมายเลข 090-9790805 ข้าพเจ้ายินดีตอบคำถาม และข้อสงสัยของท่านทุกเมื่อ

หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-620 หรืออีเมล buuethics@buu.ac.th

เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควรเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอความกรุณาลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมร่วมโครงการที่แนบมาด้วย และขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

- 2 -

ฉบับที่ 20 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา



AF 06-03.4/v2.1

เอกสารแสดงความยินยอม
 ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)
 (สำหรับผู้ที่มียุคต่ำกว่า 7 ปี หรือผู้ไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง)

รหัสโครงการวิจัย :

(งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้ออกรหัสโครงการวิจัย)
 โครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสโตลต์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาตอนต้น

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า บิตามารดา/ ผู้ปกครอง/ ผู้อนุบาล
 ของ ซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์
 ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
 ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้วและผู้วิจัยรับรองว่าจะ
 ตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าจึงยินยอมให้ เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ
 และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มี
 ผลกระทบต่อการเรียนการสอน ผลการเรียน หรือสิทธิใด ๆ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูป
 ที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับ
 อนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดง
 ความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอม
 ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสาร
 แสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม

(.....)



BUU-IRB Approved
 บิตามารดา/ ผู้ปกครอง/ ผู้อนุบาล
 11 Aug 2023

- 1 -

ฉบับที่ 2.0 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

AF 06-03.4/v2.1

ลงนาม พยาน

(.....)

หมายเหตุ กรณีที่บิดามารดา/ ผู้ปกครอง/ ผู้อนุบาลให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้มิพยาน
ลงลายมือชื่อรับรองด้วย



BUU-IRB Approved

11 Aug 2023

- 2 -

ฉบับที่ 2.0 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

เอกสารระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

AF 06-03.3/v2.0



เอกสารแสดงความยินยอม
 ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)
 (สำหรับผู้ที่อายุตั้งแต่ 7 ปี แต่ไม่ถึง 12 ปี)

รหัสโครงการวิจัย : G-HU162/2566

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของโปรแกรมนิทานคนตรีตามทฤษฎีเกสโตลท์ต่อความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาตอนต้น

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ก่อนที่ข้าพเจ้าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน ผลการเรียน หรือสิทธิใด ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม ผู้ยินยอม

(.....)

ข้าพเจ้า บิดามารดาหรือผู้ปกครอง ยินยอมให้
 เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

- 1 -

ฉบับที่ 1.0 วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

AF 06-03.3/v2.0

กรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในเอกสารแสดงความยินยอมให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม

(.....)

บิดามารดาหรือผู้ปกครอง

ลงนาม พยาน

(.....)

- หมายเหตุ** 1. กรณีที่บิดา มารดา หรือผู้ปกครองให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พยานลงลายมือชื่อรับรองด้วย
2. ขอให้ผู้วิจัยปรับใช้สรรพนาม/ ถ้อยคำ ให้เหมาะสมกับเด็กที่เป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย



รับสมัคร ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ผลของโปรแกรมนิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ต่อ
ความสนใจจดจ่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น
โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

คุณสมบัติ

- เป็นผู้ที่มีอายุ ระหว่าง 6-9 ปี
- สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้ดี
- ไม่มีประวัติความบกพร่องทางการได้ยิน
- ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง

สมัครเลย



ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้เรียนรู้และฝึกทักษะต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมที่ใช้
• นิทานดนตรีตามทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) ในการ
 เสริมสร้างความสนใจจดจ่อ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

- กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธ์ภาพ
- กิจกรรมที่ 2 ฟังอย่างตั้งใจ
- กิจกรรมที่ 3 เดินตามจังหวะ
- กิจกรรมที่ 4 วาดภาพ
- กิจกรรมที่ 5 บทบาทสมมุติ
- กิจกรรมที่ 6 ปืน
- กิจกรรมที่ 7 ปิดตาฟัง
- กิจกรรมที่ 8 บุรณาคารและยุติ








BUU-IRI approved
11 Aug 2023

☎ 090-979-0805

© 2023 โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา

บรรณานุกรม

- Adam, G. (2011). The relationship between attention and working memory. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5. doi:10.3389/conf.fnhum.2011.207.00576
- Anderson, J. R., Bothell, D., Byrne, M. D., Douglass, S., Lebiere, C., & Qin, Y. (2004). An integrated theory of the mind. *Psychological Review*, 111 4, 1036-1060.
- Botvinick, M. M., Cohen, J. D., & Carter, C. S. (2004). Conflict monitoring and anterior cingulate cortex: an update. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(12), 539-546. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.10.003>
- Carlson, S. M., & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Dev*, 72(4), 1032-1053. doi:10.1111/1467-8624.00333
- Chang, C., Crottaz-Herbette, S., & Menon, V. (2007). Temporal dynamics of basal ganglia response and connectivity during verbal working memory. *Neuroimage*, 34(3), 1253-1269. doi:10.1016/j.neuroimage.2006.08.056
- Chun, M. M., Golomb, J. D., & Turk-Browne, N. B. (2011). A taxonomy of external and internal attention. *Annu Rev Psychol*, 62, 73-101. doi:10.1146/annurev.psych.093008.100427
- Corbetta, M., & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 201-215.
- de Sonneville, L. (2005). Amsterdam Neuropsychological Tasks: Scientific and clinical applications. *Tijdschrift voor Neuropsychologie*, 0, 27-41.
- Dennis, T. A., Hong, M., & Solomon, B. (2010). Do the associations between exuberance and emotion regulation depend on effortful control? *International Journal of Behavioral Development*, 34(5), 462-472. doi:10.1177/0165025409355514
- Deutsch, J. A., & Deutsch, D. (1963). Attention: some theoretical considerations. *Psychological Review*, 70(1), 80-90.
- Ekanayake, J., Ridgway, G. R., Winston, J. S., Feredoes, E., Razi, A., Koush, Y., . . . Rees, G. (2019). Volitional modulation of higher-order visual cortex alters human perception. *Neuroimage*, 188, 291-301. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.11.054>
- Eriksen, B. A., & Eriksen, C. W. (1974). Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. *Perception & Psychophysics*, 16(1), 143-149.

doi:10.3758/BF03203267

Evans, K. (2018). Anne Marie Treisman (1935–2018). *Attention, Perception, & Psychophysics*, 80.

doi:10.3758/s13414-018-1563-2

Fan, J., McCandliss, B. D., Fossella, J., Flombaum, J. I., & Posner, M. I. (2005). The activation of attentional networks. *Neuroimage*, 26(2), 471-479. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.02.004

Fernandez-Duque, D., & Posner, M. I. (2001). Brain imaging of attentional networks in normal and pathological states. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23, 74-93.

doi:10.1076/jcen.23.1.74.1217

Filbey, F. M., Russell, T., Morris, R. G., Murray, R. M., & McDonald, C. (2008). Functional magnetic resonance imaging (fMRI) of attention processes in presumed obligate carriers of schizophrenia: preliminary findings. *Ann Gen Psychiatry*, 7, 18. doi:10.1186/1744-859x-7-18

Frankenberger, W. (1979). *Relaxation Training with Aggressive Mentally Retarded Adults [microform] : A Failure to Observe Carry-Over Effects / William Frankenberger.* [Washington, D.C.]: Distributed by ERIC Clearinghouse.

Fulcher, G. (2009). TEST USE AND POLITICAL PHILOSOPHY. *Annual Review of Applied Linguistics*, 29, 3 - 20.

Fulcher, G., & Davidson, F. (2009). Test architecture, test retrofit. *Language Testing*, 26(1), 123-144. doi:10.1177/0265532208097339

Gao, Z., Qiyang, G., Ning, T., Shui, R., & Shen, M. (2015). Organization principles in visual working memory: EVIDENCE from sequential stimulus display. *Cognition*, 146, 277-288. doi:10.1016/j.cognition.2015.10.005

Gentile, B., Twenge, J., Freeman, E., & Campbell, W. K. (2012). The effect of social networking websites on positive self-views: An experimental investigation. *Computers in Human Behavior*, 28, 1929–1933. doi:10.1016/j.chb.2012.05.012

Gray, J. A., & Wedderburn, A. A. I. (1960). Shorter Articles and Notes Grouping Strategies with Simultaneous Stimuli. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12(3), 180-184. doi:10.1080/17470216008416722

Hillyard, S. A., Hink, R. F., Schwent, V. L., & Picton, T. W. (1973). Electrical signs of selective attention in the human brain. *Science*, 182(4108), 177-180.

doi:10.1126/science.182.4108.177

Himmelheber, A., Sarter, M., & Bruno, J. (2000). Himmelheber AM, Sarter M, Bruno JP. Increases in cortical acetylcholine release during sustained attention performance in rats. *Brain Res Cogn Brain Res* 9: 313-325. *Brain research. Cognitive brain research*, 9, 313-325.

doi:10.1016/S0926-6410(00)00012-4

Hobson, J. A. (2009). REM sleep and dreaming: towards a theory of protoconsciousness. *Nat Rev Neurosci*, 10(11), 803-813. doi:10.1038/nrn2716

Holmes, E., & Mathews, A. (2005). Mental Imagery and Emotion: A Special Relationship? *Emotion (Washington, D.C.)*, 5, 489-497. doi:10.1037/1528-3542.5.4.489

Howell, K. (2013). *An Introduction to the Philosophy of Methodology*.

Ishigami, Y., & Klein, R. M. (2011). Repeated Measurement of the Components of Attention of Older Adults using the Two Versions of the Attention Network Test: Stability, Isolability, Robustness, and Reliability. *Front Aging Neurosci*, 3, 17. doi:10.3389/fnagi.2011.00017

Jäkel, F., Singh, M., Wichmann, F. A., & Herzog, M. H. (2016). An overview of quantitative approaches in Gestalt perception. *Vision Res*, 126, 3-8. doi:10.1016/j.visres.2016.06.004

Jerath, R., Edry, J., Barnes, V., & Jerath, V. (2006). Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical hypotheses*, 67, 566-571.

doi:10.1016/j.mehy.2006.02.042

Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V. A., & Jerath, V. (2006). Physiology of long pranayamic breathing: neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical hypotheses*, 67(3), 566-571.

Johnson, J. G., Cohen, P., Kasen, S., & Brook, J. S. (2007). Extensive television viewing and the development of attention and learning difficulties during adolescence. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161(5), 480-486. doi:10.1001/archpedi.161.5.480

Klein, R., Hassan, T., Wilson, G., Ishigami, Y., & Mulle, J. (2017). The AttentionTrip: A game-like tool for measuring the networks of attention. *Journal of Neuroscience Methods*, 289.

doi:10.1016/j.jneumeth.2017.07.008

Kochanska, G., Murray, K., Jacques, T. Y., Koenig, A. L., & Vandegest, K. A. (1996). Inhibitory Control in Young Children and Its Role in Emerging Internalization. *Child Development*,

67(2), 490-507. doi:10.2307/1131828

Luck, S. J., & Gold, J. M. (2008). The construct of attention in schizophrenia. *Biol Psychiatry*, 64(1), 34-39. doi:10.1016/j.biopsych.2008.02.014

Morris, R. W., Sparks, A., Mitchell, P. B., Weickert, C. S., & Green, M. J. (2012). Lack of cortico-
limbic coupling in bipolar disorder and schizophrenia during emotion regulation. *Transl Psychiatry*, 2(3), e90. doi:10.1038/tp.2012.16

Mueller, S. T., & Piper, B. J. (2014). The Psychology Experiment Building Language (PEBL) and PEBL Test Battery. *J Neurosci Methods*, 222, 250-259. doi:10.1016/j.jneumeth.2013.10.024

Munro, M. J. (1993). Productions of English Vowels by Native Speakers of Arabic: Acoustic Measurements and Accentedness Ratings. *Language and Speech*, 36(1), 39-66. doi:10.1177/002383099303600103

Neokleous, K. C., & Schizas, C. N. (2011). *Computational Modeling of Visual Selective Attention*. Paper presented at the European Future Technologies Conference and Exhibition.

Paay, J., & Kjeldskov, J. (2008). Understanding Situated Social Interactions: A Case Study of Public Places in the City. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 17, 275-290.

Petersen, S. E., & Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annu Rev Neurosci*, 35, 73-89. doi:10.1146/annurev-neuro-062111-150525

Poe, G. R., Walsh, C. M., & Bjorness, T. E. (2010). Cognitive neuroscience of sleep. *Prog Brain Res*, 185, 1-19. doi:10.1016/b978-0-444-53702-7.00001-4

Posner, M., & Rothbart, M. (2007). Posner MI, Rothbart MK. Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Ann Rev Psychol* 58: 1-23. *Annual review of psychology*, 58, 1-23. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085516

Posner, M. I. (1980). Orienting of Attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), 3-25. doi:10.1080/00335558008248231

Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annu Rev Psychol*, 58, 1-23. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085516

Rodriguez, L., Asoro, R. L., Lee, S., & Sar, S. (2013). *Gestalt Principles in Destination Logos and Their Influence on People's Recognition and Intention to Visit a Country*.

- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O'Boyle, C. G. (1992). Self-regulation and emotion in infancy [Jossey-Bass]. Retrieved
- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O'Boyle, C. G. (1992). Self-regulation and emotion in infancy. *New Dir Child Dev*(55), 7-23. doi:10.1002/cd.23219925503
- Russell, A., Mihalas, S., von der Heydt, R., Niebur, E., & Etienne-Cummings, R. (2013). A model of proto-object based saliency. *Vision research*, 94. doi:10.1016/j.visres.2013.10.005
- Sacher, P. M., Kolotourou, M., Chadwick, P. M., Cole, T. J., Lawson, M. S., Lucas, A., & Singhal, A. (2010). Randomized controlled trial of the MEND program: a family-based community intervention for childhood obesity. *Obesity (Silver Spring)*, 18 Suppl 1, S62-68. doi:10.1038/oby.2009.433
- Sarter, M., Givens, B., & Bruno, J. (2001). Sarter M, Givens B, Bruno JP. The cognitive neuroscience of sustained attention: where top-down meets bottom-up. *Brain Res Brain Res Rev* 35: 146-160. *Brain research. Brain research reviews*, 35, 146-160. doi:10.1016/S0165-0173(01)00044-3
- Sarter, M., & Lustig, C. (2009). *Attentional Functions in Learning and Memory*.
- Serrien, D. J., Ivry, R. B., & Swinnen, S. P. (2006). Dynamics of hemispheric specialization and integration in the context of motor control. *Nat Rev Neurosci*, 7(2), 160-166. doi:10.1038/nrn1849
- Sternberg, R. J. (2012). A Model for Ethical Reasoning. *Review of General Psychology*, 16(4), 319-326. doi:10.1037/a0027854
- Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychologh*.
- Stevens, C., & Bavelier, D. (2012). The role of selective attention on academic foundations: a cognitive neuroscience perspective. *Dev Cogn Neurosci*, 2 Suppl 1(Suppl 1), S30-48. doi:10.1016/j.dcn.2011.11.001
- Swing, E. L., Gentile, D. A., Anderson, C. A., & Walsh, D. A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics*, 126(2), 214-221. doi:10.1542/peds.2009-1508
- Tang, B. M., Eslick, G. D., Nowson, C., Smith, C., & Bensoussan, A. (2007). Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older: a meta-analysis. *Lancet*, 370(9588), 657-666.

doi:10.1016/s0140-6736(07)61342-7

- Tanni, Z., & Mahmoud Raba, A. (2015). Storytelling as an Aid in Promoting Oral Proficiency of Grade Eleven Students From Teachers' Perspectives in Tulkarm District. *US-China Foreign Language*, 13. doi:10.17265/1539-8080/2015.10.004
- TodoroviĆ, D. (2011). *What is the Origin of the Gestalt Principles*.
- Trevisi, E., & Minuti, A. (2018). Assessment of the innate immune response in the periparturient cow. *Res Vet Sci*, 116, 47-54. doi:10.1016/j.rvsc.2017.12.001
- Tucha, L., Fuermaier, A. B. M., Koerts, J., Buggenthin, R., Aschenbrenner, S., Weisbrod, M., . . . Tucha, O. (2017). Sustained attention in adult ADHD: time-on-task effects of various measures of attention. *Journal of Neural Transmission*, 124(1), 39-53. doi:10.1007/s00702-015-1426-0
- Unsworth, N., Fukuda, K., Awh, E., & Vogel, E. K. (2014). Working memory and fluid intelligence: capacity, attention control, and secondary memory retrieval. *Cogn Psychol*, 71, 1-26. doi:10.1016/j.cogpsych.2014.01.003
- van de Weijer-Bergsma, E., Formsma, A. R., de Bruin, E. I., & Bögels, S. M. (2012). The Effectiveness of Mindfulness Training on Behavioral Problems and Attentional Functioning in Adolescents with ADHD. *J Child Fam Stud*, 21(5), 775-787. doi:10.1007/s10826-011-9531-7
- Warr, P. (1990). The Measurement of Well-Being and Other Aspects of Mental Health. 63, 193-210. doi:10.1111/j.2044-8325.1990.tb00521.x
- Weissman, D. H., Warner, L. M., & Woldorff, M. G. (2004). The Neural Mechanisms for Minimizing Cross-Modal Distraction. *The Journal of Neuroscience*, 24, 10941 - 10949.
- Yontef, G., & Jacobs, L. (2008). Gestalt therapy. *Current Psychotherapies*, 342-382.
- จุฬามาศ แหนจอณ. (2564). จิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive Psychology) เรื่อง ความสนใจจดจ่อ ฉบับปรับปรุง พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: แกรนด์พอยท์.
- ณัฐวดี ศีลากรณ์. (2014). ความสามารถทางการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเล่นิทานประกอบหุ่น. Retrieved from <https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/4182>
- นิตยา คชภักดี. (2530). จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	พรรณผกา ใจแก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	10 เมษายน 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดน่าน
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	305/119 หมู่บ้านเคอะเซ็นทรัล2 หมู่8 ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	ครูผู้สอน โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี 5 ปี ครุศาสตรบัณฑิต สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสมอง จิตใจและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยบูรพา