

Power of Play: Integrating Developmental Play into Pediatric Nursing Practice



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.พญ.จริยา จุฑาภิสิทธิ์

อาจารย์ ดร.ศิริพร นิราพันธ์

Overview

Play and the
developing
brain

Types of play
across
developmental
stages

Play in
hospitalized
children



5 ปีแรก ช่วงเวลาทองของสมอง

“ลงทุนในช่วง 5 ปีแรก
คุ้มค่าที่สุดสำหรับอนาคตของลูก”



Right to engage in play

ARTICLE 31
of the United Nations
Convention on the
Rights of the Child
(UNCRC)

EVERY CHILD HAS THE RIGHT TO...



Safe and inclusive
places to play



Equal opportunities
to play



Time and freedom
to play



Respect for their
play and choices



Support from families,
communities and
governments

"การเล่น" เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของเด็กที่ได้รับการรับรองตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็กแห่งสหประชาชาติ โดยจัดอยู่ใน สิทธิในการพัฒนา (Right to Development) ที่มุ่งเน้นให้เด็กเติบโตอย่างเต็มศักยภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์

Play and the child's brain

Stimulate the growth of new brain connections, especially in early childhood

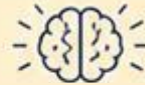
Enhance cognitive skills: memory, attention, problem solving, and creative thinking

Build emotional regulation: express feelings, manage emotions, and develop resilience

Strengthen social skills: sharing, taking turns, empathy and how to build relationships

Improve language and communication: conversation, vocabulary growth and storytelling

Support physical development: motor skills, coordination, and brain-body connection



Neural activity: associated with plasticity in the prefrontal cortex, amygdala, and striatum



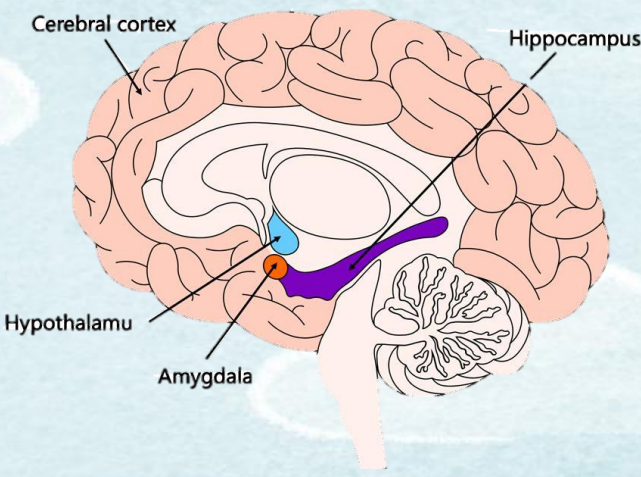
Changes in the prefrontal cortex, amygdala, and striatum



A central brain icon labeled 'EXECUTIVE FUNCTION' is connected by double-headed arrows to four surrounding icons: 'INHIBITORY CONTROL' (top left), 'WORKING MEMORY' (top right), 'COGNITIVE FLEXIBILITY' (bottom), and 'EXECUTIVE FUNCTION' (bottom center).

Prefrontal cortex

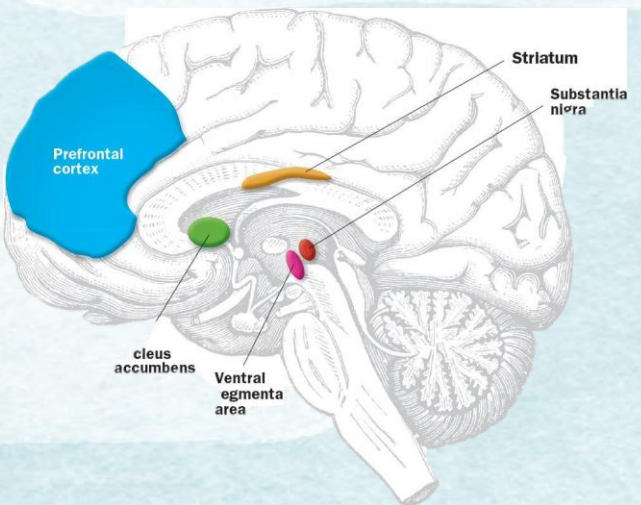
- ✓ ฝึกความอดทน
- ✓ ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม
- ✓ ทักษะการแก้ปัญหา
- ✓ การยืดหยุ่นทางความคิด



A sagittal view of the brain with labels: Cerebral cortex, Hippocampus, Hypothalamu, and Amygdala.

Amygdala

- ✓ ลดความเครียด
- ✓ ทำให้เด็กเรียนรู้การจัดการอารมณ์
- ✓ เพิ่มความรู้สึกลดภัย
- ✓ ฝึก social-emotional skills



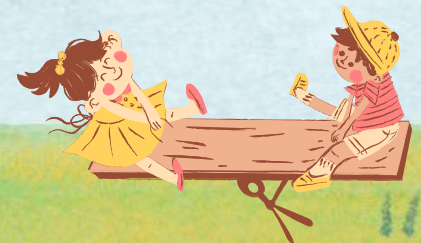
A sagittal view of the brain with labels: Prefrontal cortex, Striatum, Substantia nigra, nucleus accumbens, and Ventral tegmental area.

Striatum

- ✓ ทำให้สมองหลั่ง dopamine → ความสุข
- ✓ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้
- ✓ มีความอยากรู้อยากเห็น
- ✓ กระตุ้นการเรียนรู้

Interesting research about play

- Countries that offer more recess to young children see greater academic success (Murray R & Ramstetter C, Pediatrics; 2013)
- Play deprivation is associated with the increasing prevalence of ADHD (Christakis DA, JAMA Pediatr; 2016)
- Playing with traditional toys was associated with an increased quality and quantity of language compared with playing with electronic toys (Przybylski AK, Pediatrics; 2014)
- Play can serve as an antidote to toxic stress, allowing the physiologic stress response to return to baseline (Siviy SM, Neurosci Biobehav Rev; 2008)



Interesting research about play

- For boys, rough-and-tumble play supports the development of their social competence and emotional awareness and has possible indirect effects on academic progress (Pellegrini & Bohn, 2005)
- Evidence of links between functional play with the development of language, maths and spatial skills, reasoning and problem-solving skills (Hoff E, 2013)
- Pretend play is crucial to the development of language, narrative skills, emotion regulation and social development (Conner, et al., 2014; Fung & Cheng, 2017)
- Board games (particularly those with numbers and linear number sequences) lead to improvements in numeracy/mathematics ability (Ramani & Siegler, 2008)



Interesting research about media in children's play

- Media encourages passivity and the consumption of others' creativity rather than active learning and socially interactive play
- Real learning happens better in person-to-person exchanges rather than machine-to-person interactions (Yogman M, et al., *Pediatr*; 2018)



Research finds that

preschoolers who play with blocks independently develop **better language skills and cognitive abilities** than those who watch Baby Einstein tapes.



(Hirsh-Pasek K, et al., 2003)

ปัญหาเกี่ยวกับ “การเล่น” ในเด็กไทย

- เก็บข้อมูลใน 17 จังหวัด จาก 4 ภูมิภาค กลุ่มตัวอย่าง 8,856 คน **การเล่นที่พบน้อยที่สุดคือ การเล่นนิทาน การร้องเพลง การอ่านหนังสือ/ดูสมุดภาพ**
- เด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ร้อยละ 64 เล่นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และพบว่าถ้าใช้หน้าจอเกิน 1 ชั่วโมง/วัน จะสัมพันธ์กับการเล่นที่ลดลงประมาณร้อยละ 50



Cost-effectiveness perspective



เด็กไทยมีหนังสือเด็ก
อย่างน้อย 3 เล่มในบ้าน

เพียง **36%***

(ข้อมูล Thailand MICS 2022)

หมายความว่า
เด็กไทยเกือบ
2 ใน 3 คน

ไม่มีหนังสือเด็กอย่างน้อย
3 เล่มที่บ้าน



*“The best toy is not the most expensive one-it is the one that invites **interaction**”*

ถ้ามีงบ 1,000 บาท จะซื้ออะไรได้มากกว่ากัน?

ซื้อ “หนังสือนิทาน”

1 เล่มราคาเฉลี่ย 100 – 200 บาท

ซื้อได้ประมาณ

5 – 10 เล่ม



ได้ประสบการณ์การอ่านซ้ำ ๆ
หลากหลายเรื่อง ร่วมกับลูกหลายครั้ง



ซื้อ “ของเล่นเสริมพัฒนาการแบรนด์”

ราคาเฉลี่ย 700 – 1,500 บาท/ชิ้น

ซื้อได้ประมาณ

1 ชิ้น



ประสบการณ์อาจจำกัด
เล่นได้รูปแบบไม่หลากหลาย

<https://multimedia.anamai.moph.go.th/>

MICS=Multiple Indicator Cluster Surveys (การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรี เป็นโครงการสำรวจระดับนานาชาติที่พัฒนาโดย UNICEF)

Types of Play

1 SENSORIMOTOR PLAY



Exploring the world using the senses and body movements. Helps build brain connections and understand cause and effect.

2 FUNCTIONAL PLAY



Using objects as they are meant to be used. Builds understanding of everyday routines and practical life skills.

3 CREATIVE PLAY



Expressing ideas and feelings through art, music, stories and imagination. Encourages creativity and flexible thinking.

4 CONSTRUCTIVE PLAY



Building and creating with blocks, LEGO®, or other materials. Develops problem-solving, planning and spatial skills.

5 PRETEND PLAY



Imagining and role-playing different scenarios. Builds language, empathy, and social understanding.

6 PHYSICAL PLAY



Active movement and exercise that support motor skills, coordination, strength and overall well-being.

7 RULES BASED PLAY



Playing games with rules and taking turns. Promotes self-control, fairness, teamwork and critical thinking.

8 DIGITAL PLAY



Engaging with technology and digital content in healthy, balanced ways. Builds digital skills, creativity and problem-solving.

Types of Play Across Developmental Stages

Age period	Play form
Birth – 2 years	Sensorimotor, exploratory, early functional play, emerging pretend play
2 – 4 years	Functional + constructive; initial pretend play; early social games
4 – 8 years	Rich pretend and role play, social pretend, more complex object/constructive play, emerging games with rules, digital play as leading activities





Developmental Toys

to Support Your Child at Every Age



	 0–6 Months Tummy Time & Sensory	 6–12 Months Exploring & Discovering	 1–2 Years Moving & Learning	 2–3 Years Imagination & Creativity	 3–5 Years Learning & Thinking
 Cognitive Thinking & Problem Solving	 High-contrast cards, Rattles	 Shape sorter, Stacking rings	 Peg board, Shape sorters	 Puzzles, Matching games	 Building blocks, Construction sets
 Fine Motor Skills Hand & Finger Development	 Teething toys, Grasping rings	 Activity cube, Bead maze	 Stacking cups, Nesting toys	 Play dough, Bead stringing	 Pencils, Scissors, Lacing
 Gross Motor Skills Body Movement & Coordination	 Play gym, Tummy time mat	 Push walker, Activity walker	 Ride-on toy, Balls	 Slide, Climbing toys	 Tricycle, Balance bike
 Language Skills Communication & Expression	 Soft books, Sound toys	 Picture books, Sound toys	 Flash cards, Picture cards	 Story books, Picture cards	 Word games, Early phonics
 Social & Emotional Emotions & Relationships	 Soft plush toys, Baby mirror	 Peek-a-boo box, Plush toys	 Dolls, Pretend play sets	 Play kitchen, Role play toys	 Pretend store, Role play sets

★ Choosing age-appropriate toys helps support your child's development in all areas and builds a strong foundation for lifelong learning. ♥

Disadvantages of play in children

Disadvantages	Details
Risk of injury	Rough playground activities without supervision
Excessive screen based play	Aggression (violent/ overstimulating content), replacing real world interaction, sleep and attention problem
Social conflict	Fighting, bullying, rejection
Overstimulation	Overexcited, aggressive, exhausted
Reinforcement of negative behaviors	Aggression, stereotyped behaviors, rule-breaking behaviors, dominance over peers
Limited learning if play is unbalances or lack play variety	Poor academic achievement
Stress from competitive play	Anxiety, fail of failure, low self-esteem



Healthy play should be...

- Safe
- Age-appropriate
- Balanced
- Child-centered
- Supported by caring adults



Play in hospitalized children



Impact of hospitalized children

Psychological and emotional impact

- Significant disruption to daily life
- Anxiety/ Fear about upcoming procedures
- Loss of self-control
- Behavioral regression
- After discharge e.g., phobias, avoidant health care behaviors, PTSD

Hospitalized children

Impact on family unit

- Parental distress
- Disrupted dynamics

Physical and developmental impact

- Stunted growth
- Delayed development
- Educational disruption



Child life services

- Pediatric hospital-based care service;
 - Focus on psychosocial concern, health-related quality of life, optimal development, and well-being of children
- Aim to
 - Improving quality of life and outcomes of patient and family
 - Promoting coping skills and minimizing adverse effects of hospitalization and other stressful/painful experiences
 - Decrease behavioral distress and pain experience during invasive medical procedures
 - Return to normal life after treatment

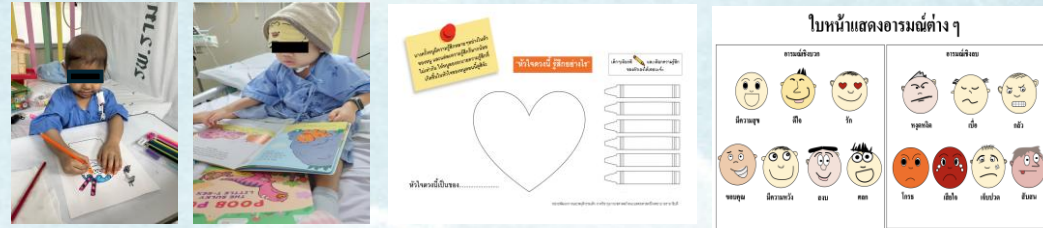


Types of play used in Child Life Services

Therapeutic Play

Designed to help children express feelings, reduce anxiety and improve coping

- Drawing, art, storytelling, play with dolls
- Emotional expression, stress reduction, sense of control



Medical Play

Use medical equipment to understand the procedures

- Toy stethoscope, syringe, practicing procedures on doll, role-play doctor and patient
- Reduce fear of unknown procedures, increase cooperation, enhance understanding and mastery



Developmental Play

Support normal development during hospitalization

- Maintain developmental progress
- Encourage social and cognitive skills
- Promote normalcy in hospital setting



Procedural Support Through Play

Using play or distraction during painful procedure

Benefits of play on hospitalized children

- Accept the situation they are living in
- Learn to express feelings and emotions about the hospitalization procedures
- Reducing anxiety, pain and negative emotions
- Making them forget where they are and transporting them to a world of illusion and happiness
- Better child–health professional relationship
- Improve children’s collaboration in their treatments
- Studies show that health outcomes improve when children commence their treatment in a **calmer** and **more positive mental state**

Play therapy in hospitalized children

- Duration should be between 30 min and 1.5 hours
- The session should be creatively adapted to what the healthcare staff wants to achieve
- The child should have the opportunity to choose and decline to play if they want to
- Consider infection control
- Safe



Case study 1

เด็กอายุ 2 ปี **admit** ด้วยปัญหา **pneumonia** เด็กจะร้องทันทีเมื่อเห็นพยาบาล/ แพทย์ ดิ้น ไม่ยอมให้จับแขน กรีดร้องโวยวายเสียงดัง ทำให้เป็นอุปสรรคในการทำหัตถการ

Problem

- Fear of strangers
- Fear of painful procedure
- Loss of self control



Therapeutic Play

ใช้ตุ๊กตาหมีมาเล่นกับเด็ก บอกเด็กว่าจะให้น้ำเกลือพี่หมี ให้เด็กช่วยเช็ด alcohol ที่แขนพี่หมี และแปะพลาสเตอร์ที่แขน



Distraction Play

เช่น Bubble ไฟกระพริบ ตุ๊กการ์ตูน ฟังเพลง



TIPS

- ให้เด็กมีโอกาสได้เลือก เช่น ให้เลือกว่าจะนั่งตักแม่ไหม หรือ ให้เลือกสีพลาสเตอร์
- หลีกเลี่ยงการบอกเด็กว่า "ไม่เจ็บ"

- เพิ่ม predictability
- ลด fear of unknown
- ให้เด็กมี control บางส่วน
- redirect attention



Case study 2

เด็กอายุ 5 ปี กำลังเข้าผ่าตัด **appendectomy** ถ้ามตลอดว่า “จะตายไหม” และ **clingy** กับแม่

Problem

- Separation anxiety
- Fear of body harm
- Magical thinking



Therapeutic play

ให้เด็กเล่นเป็นหมอกับตุ๊กตาหมี ให้เด็กติด **pulse oximeter** ให้พี่หมี, ใส่ **mask** ให้, ให้เด็กใช้ **syringe** ฉีดยาให้พี่หมีโดยไม่ต้องใช้เข็ม



OR pictures

ให้เด็กได้มีโอกาสเห็นรูปห้องผ่าตัด ว่าเข้าไปแล้วจะเจออะไรบ้าง เห็นรูปเตียงผ่าตัด รูปพยาบาลว่าจะมีคนแต่งตัวแบบนั้นมาอยู่ดูแลเด็กตลอด และพอตื่นขึ้นมาจะเจอแม่



TIPS

หลีกเลี่ยงการบอกว่า “ไม่ต้องกลัว” “ไม่เจ็บ” ไม่อธิบายยาวๆ

- สร้างความเข้าใจผ่าน **play**
- ช่วยลด **anxiety**
- ลด **fear**



Case study 3

เด็กอายุ 8 ปี **underlying ALL** ต้อง **admit** หลายครั้ง มีพฤติกรรมต่อต้านการเจาะเลือด ตะโกนว่า แพทย์/ พยาบาล และบอกว่าเกลียดโรงพยาบาล เกลียดทุกคน

Problem

- Medical traumatic stress
- Anxiety
- Loss of control/ mastery



Therapeutic Play

Medical art, storybook, diary



Coping skills

เช่น ฝึกการหายใจ stress management สะท้อนอารมณ์ บอก อารมณ์ความรู้สึก



TIPS

- ให้เด็กมีโอกาสได้เลือก เช่น ให้เลือกว่าจะนั่งตักแม่ไหม หรือ ให้เลือกสีพลาสติก
- หลีกเลี่ยงการบอกเด็กว่า "ไม่เจ็บ"

- Achieve mastery
- เพิ่ม self efficacy
- Emotional expression



Therapeutic Play

Medical art

- วาดรูปสิ่งที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล หรือสิ่งใกล้ตัว เช่น แพทย์ พยาบาล ห้องที่นอน
- ตกแต่งเครื่องมือแพทย์ เช่น ตัดสติ๊กเกอร์ใส่น้ำเกลือ หน้ากากพ่นยา
- ทำหน้ากากสื่ออารมณ์ เช่น **superhero**, กลัว
- ปั้นดินน้ำมันรูป หัวใจ กระดุก หูฟังแพทย์เป็นต้น
- ทำ **badge** กล้าหาญ



Diary or Journal

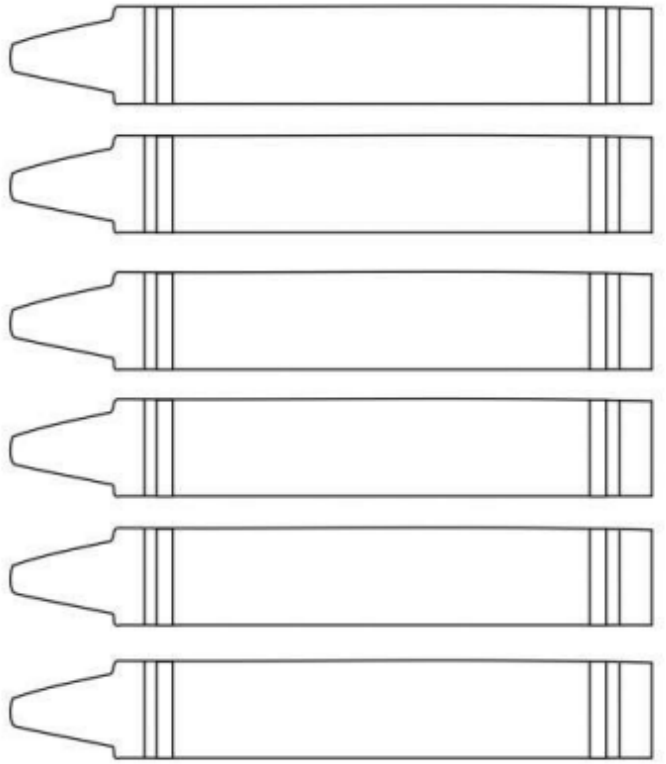
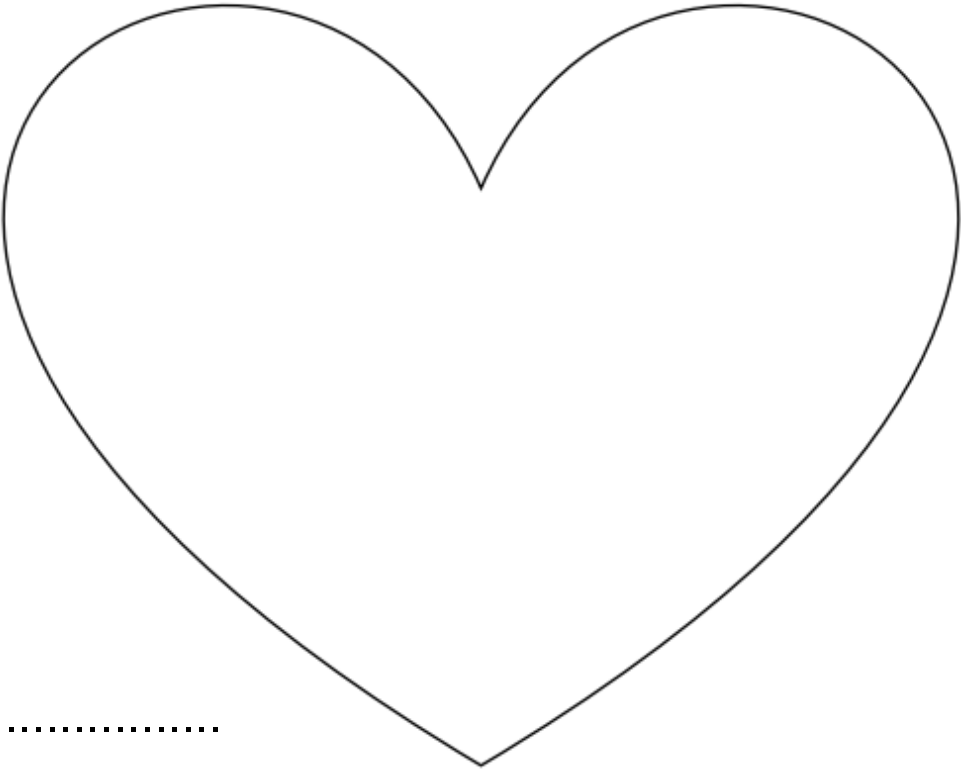
- My hospital adventure
- Treatment journey map
- แปะภาพบ่งบอกอารมณ์ในแต่ละวัน



บางครั้งหนูมีความรู้สึกหลายๆอย่างในตัว
ของหนู และแต่ละความรู้สึกก็มากน้อย
ไม่เท่ากัน ให้นูลองระบายความรู้สึกที่
เกิดขึ้นในหัวใจของหนูตอนนี้ดูสิจะ

“หัวใจดวงนี้ รู้สึกอย่างไร”

เด็กๆเลือกสี  และเลือกความรู้สึก
ของตัวเองได้เลยนะคะ

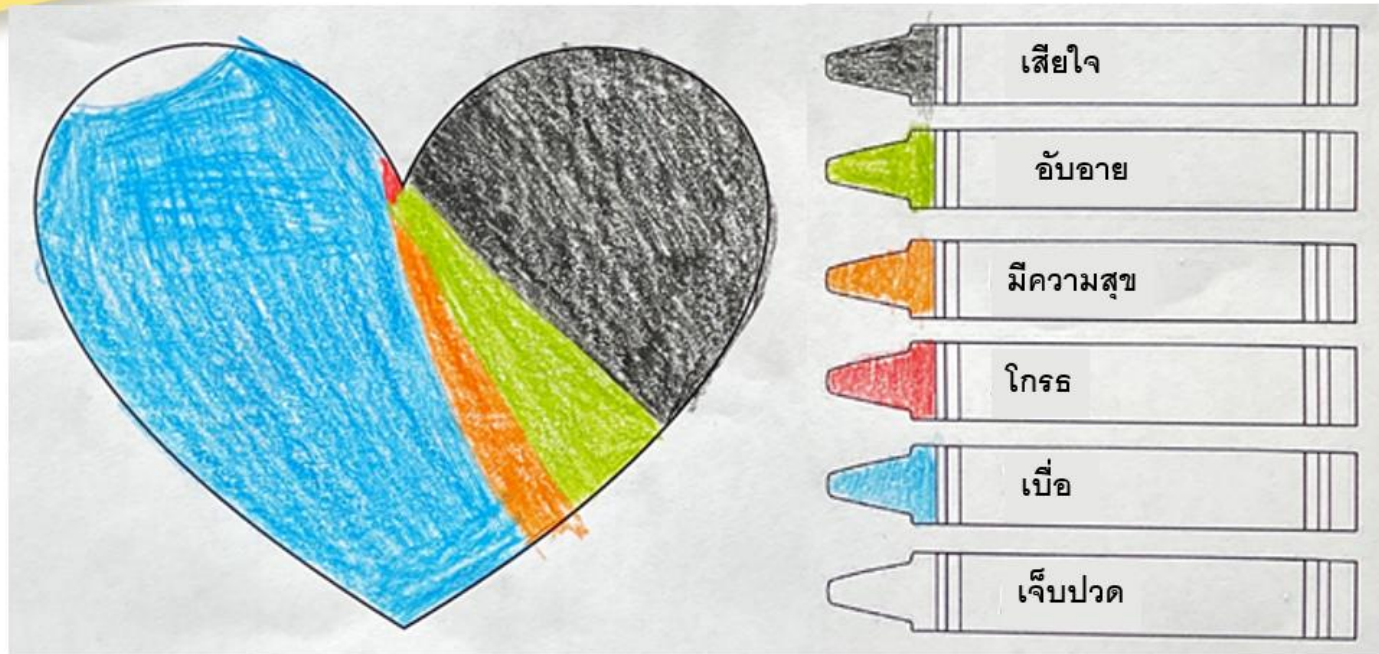


หัวใจดวงนี้เป็นของ.....

บางครั้งหนูมีความรู้สึกหลายๆแบบในตัว
ของหนู และแต่ละความรู้สึกก็มากน้อยไม่
เท่ากัน ใ้หนูลองระบายความรู้สึกที่
เกิดขึ้นในหัวใจของหนูตอนนี้ดูสิจะ

“หัวใจดวงนี้ รู้สึกอย่างไร”

เด็กๆเลือกสี  และเลือกความรู้สึก
ของตัวเองได้เลยนะคะ





รวมหนังสือนิทานเกี่ยวกับการนอนโรงพยาบาล



หนังสือดี ๆ เพื่อให้เด็ก ๆ เข้าใจและไม่กลัวเวลาต้องไปโรงพยาบาล



♥ หนังสือนิทานช่วยให้เด็ก ๆ เข้าใจความรู้สึกของตัวเอง เตรียมพร้อม และรับมือกับการนอนโรงพยาบาลได้อย่างมั่นใจ ♥



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์

Child Life Services in Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation



Keerati Yooyen, M.D.

Assoc. Prof. Jariya Chuthapisith, M.D.

Kanokphan Chuchottaworn, M.D.

Prof. Samart Pakakasama, M.D.

โครงการ “การดูแลด้านจิตสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูก”



การบวก

1. $160 + 153 = \square$
วิธีทำ: $\begin{array}{r} 160 \\ + 153 \\ \hline \end{array}$
ตอบ: _____








2. $306 + 297 = \square$
วิธีทำ: $\begin{array}{r} 306 \\ + 297 \\ \hline \end{array}$
ตอบ: _____

3. $263 + 569 = \square$
วิธีทำ: $\begin{array}{r} 263 \\ + 569 \\ \hline \end{array}$
ตอบ: _____

4. $279 + 167 = \square$
วิธีทำ: $\begin{array}{r} 279 \\ + 167 \\ \hline \end{array}$
ตอบ: _____

ชื่อ: _____

เขียนคำที่ตรงกับภาพลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

 เพชร
 ทารก
 เมฆ
 หมู
 รถยนต์
 กล่อง
 รถไฟ

- ตัดไม้
- ตุ๊กตาไฟ
- แม่ในรถบรรทุก
- รถบรรทุกไฟ
- ตุ๊กตาหมู
- ตุ๊กตาหมู



วันที่ 1



วันนี้เป็นวันเกิดของการ์ตูนมาพักในโรงพยาบาล
ที่โรงพยาบาลเด็กล้อมเดือนวันน้อง ๆ
ด้วยตัวเอง หรือให้พร 3 ข้อ
น้อง ๆ ลอยบอลลูนที่ลอยได้กินลม
(ผู้ปกครองสามารถเขียนแทนได้)

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...

วันที่ 2



วันนี้ที่มีน้ำจืดหาที่ทุกตามฝาก
น้อง ๆ ลอยบอลลูนต่าง ๆ บนใบไม้ที่ทุกตา
แล้วระบายสีบนหน้าทุกตาที่เราดูอีกกัน



มีความสุขมากที่สุด

มีความเจ็บปวดที่สุด

วันที่ 3

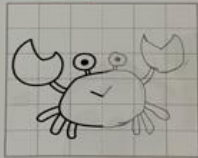


วันนี้ที่ปล่อยกระเบนพลาตอนของเขา
มาให้พี่น้อง ๆ ช่วยระบายสี อยมอิกกัน

วันที่ 5



วันนี้กล่าวที่ปล่อยลมระลอกให้ดำสิงใจน้อง ๆ
พร้อมพาที่ปูและบ้านของเขา
มาให้พี่น้อง ๆ ช่วยวาดต่อเติม



วันที่ 5

น้อง ๆ ช่วยวาดต่อเติมบ้านที่ปูห้อยบนทะเล



ใบหน้าแสดงอารมณ์ต่าง ๆ

อารมณ์เชิงบวก



มีความสุข

ดีใจ

รัก

อารมณ์เชิงลบ



หงุดหงิด

เบื่อ

กลัว



ชอบคุณ

มีความหวัง

สงบ

คลั่ง



โกรธ

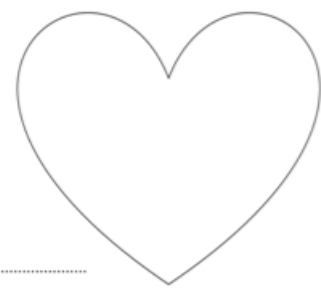
เสียใจ

เจ็บปวด

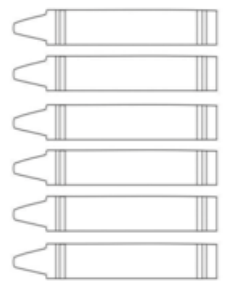
ฮับสน

บางครั้งหนูมีความรู้สึกหลายอย่างในตัว
ของหนู และแต่ละความรู้สึกก็มากน้อย
ไม่เท่ากัน ใจหนูต่อระยะเวลาความรู้สึกที่
เกิดขึ้นในหัวใจของหนูตอนนั้นคืออะไร

หัวใจดวงนี้ รู้สึกอย่างไร?



เด็ก ๆ เลือกสี และเลือกความรู้สึก
ของตัวเองได้ละนะจ๊ะ

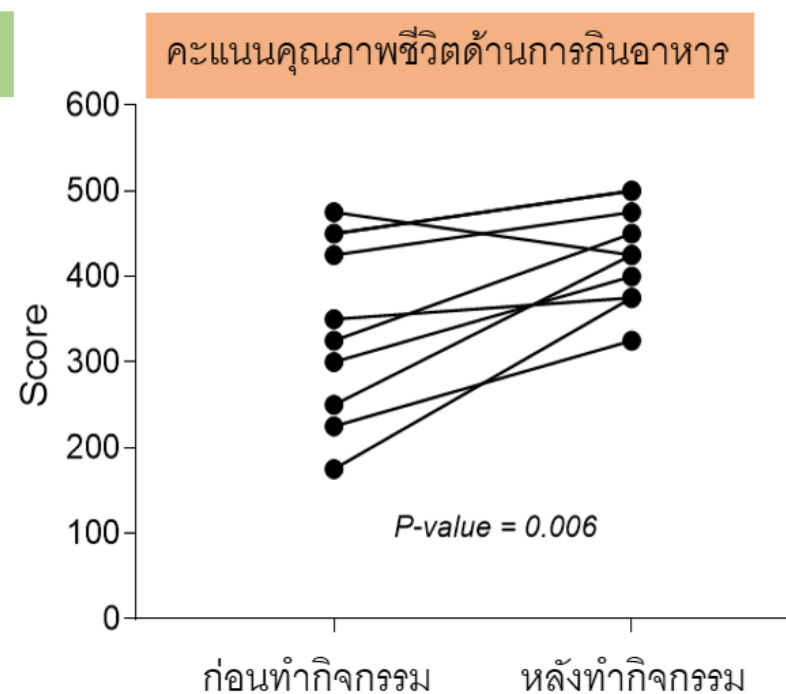
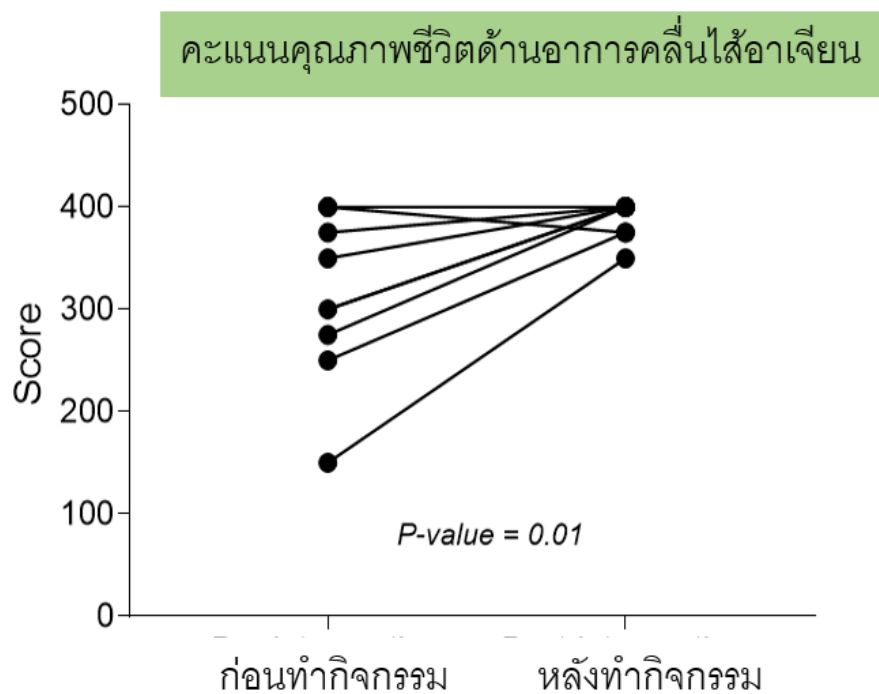
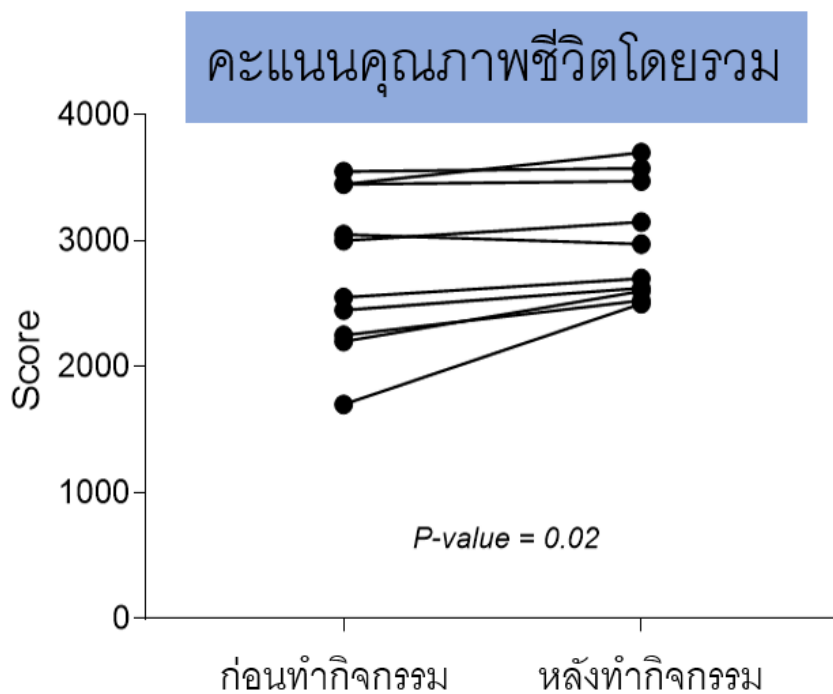


หัวใจดวงนี้เป็นของ.....



ผลการประเมิน โครงการด้านคุณภาพชีวิต

เด็กมีคุณภาพชีวิตโดยรวม **ดีขึ้น** หลังทำกิจกรรม ทั้งด้าน **คุณภาพชีวิตโดยรวม** ด้าน **อาการคลื่นไส้ อาเจียน** และ **ด้านการกินอาหาร**





Take Home Message



- Play is not a luxury, it is brain nutrition
- The best developmental toy is not the expensive one, it is an engaged caregiver
- Ten minutes of storybook reading may be more powerful than an expensive toy
- Every clinical encounter is an opportunity to prescribe play
- Children may forget the toy, but they rarely forget the person who played with
- As pediatric healthcare professionals, we should promote play, language and relationships with children
- Screen time can occupy a child, but play with a caregiver helps develop a child



Thank you





