

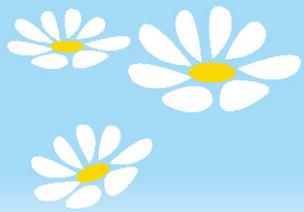
๕ ปี พล



เล่นตามรอยพระยุคลบาท



เล่นตามรอยพระยุคลบาท



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ประเสริฐ บุญเกิด และคณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
ที่ปรึกษา	ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร ดร. อรพินท์ สฟโซคชัย
ภาพลายเส้น รูปเล่มและกราฟฟิก	อาจารย์ ดิสสกร กุณธร ดร. สกล วีระวรัญญู อาจารย์ สุภัคคศรี เวศม์วิบูลย์
พิมพ์ครั้งที่ 2	มกราคม 2556 จำนวน 30,000 เล่ม
จำนวนหน้า	136 หน้า
ข้อมูลลิขสิทธิ์	“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” สงวนลิขสิทธิ์ © 2551 สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้
ISBN	978-974-519-243-0
พิมพ์ที่	บริษัท พลัสเพรส จำกัด



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

Office of Knowledge Management and Development
69 อาคารวิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยมหิดล ชั้น 18-19
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2105-6500 โทรสาร 0-2105-6556

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
พระบรมราชานุญาต
ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๒



ที่ รล ๐๐๐๕.๓/๓๑๘

สำนักราชเลขาธิการ
พระบรมมหาราชวัง กทม. ๑๐๒๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง พระราชทานพระบรมราชานุญาต

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

อ้างถึง หนังสือที่ สบร.๐๓/๓๖๓ ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณา ขอพระราชทาน
พระบรมราชานุญาตพิมพ์หนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๒ จำนวน ๓๐,๐๐๐ เล่ม
เพื่อมอบแก่หน่วยงาน องค์กรของรัฐ และประชาชนทั่วไป กับจัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เผยแพร่ใน
<http://www.okmd.or.th> ความแจ้งอยู่แล้ว นั้น

ให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว พระราชทาน
พระบรมราชานุญาต

(นายจิตรพัฒน์ ไกรฤกษ์)

รองราชเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
ราชเลขาธิการ

กองข่าว

โทร. ๐๒ ๒๒๐ ๓๒๐๐ ต่อ ๓๔๐๕

โทรสาร ๐๒ ๒๒๐ ๓๓๒๒

เว็บไซต์:www.ohm.go.th

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
พระบรมราชานุญาต
ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๑



ที่ รล ๐๐๐๔.๑/๒๐๘๐๙

สำนักราชเลขาธิการ
พระบรมมหาราชวัง กทม. ๑๐๒๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๑

เรื่อง พระราชทานพระบรมราชานุญาต

เรียน นางสาวอรพินท์ สฟโชคชัย

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้

อ้างถึง หนังสือ สสอ. ๕๑๖/๒๕๕๑ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๑

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตเชิญพระบรมฉายาลักษณ์ พระบรมฉายาลักษณ์ที่ฉายกับพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร พระบรมวงศ์ พระบรมฉายาลักษณ์ในพระราชพิธีฉลองสิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี พระฉายาลักษณ์สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี กับภาพพระราชกรณียกิจ ตามสำเนาที่แนบไป ไปลงพิมพ์ในหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เพื่อมอบแก่หน่วยงาน องค์กรของภาครัฐ และประชาชนทั่วไป ความแจ้งอยู่แล้ว นั้น

พระราชทานพระบรมราชานุญาต

ปิ่น/ดร. อ่อนกอ.

(นายประสพโชค อ่อนกอ)

ผู้ช่วยราชเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

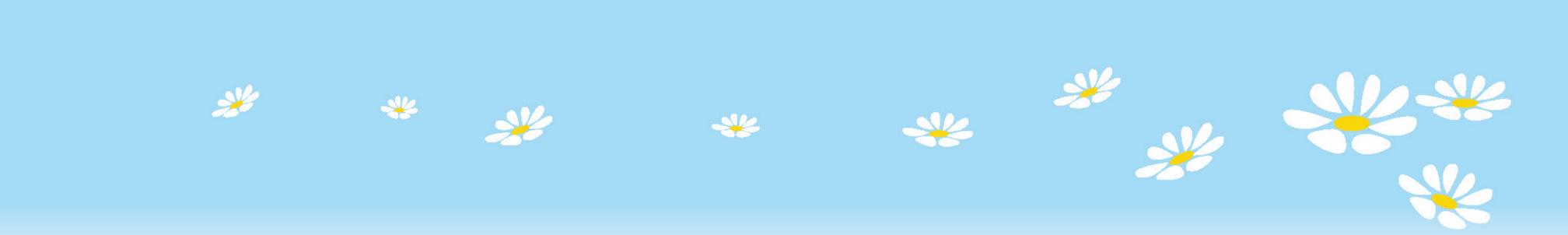
ราชเลขาธิการ

กองข่าว

โทร. ๐๒ ๒๒๐ ๗๒๐๐ ต่อ ๓๔๐๕

โทรสาร ๐๒ ๒๒๐ ๗๓๒๒

เว็บไซต์ : www.ohmpps.go.th



เล่นธรรมดากๆ แต่สิ่งที่ตามมา

คือ

สมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คำนำในการจัดพิมพ์ ครั้งที่ 2

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เป็นหนังสือที่ผลิตขึ้นตามกรอบนโยบายและวิสัยทัศน์ของสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ในปี พ.ศ. 2551 โดยมอบหมายให้ สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นผู้ดำเนินการจัดพิมพ์และเผยแพร่ จุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในพระอัจฉริยภาพรอบด้าน 2) เทิดพระเกียรติสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในพระปรีชาญาณด้านการศึกษาและอบรมเลี้ยงดูพระโอรสและพระธิดา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทรงเป็นผู้บุกเบิกในการนำหลักธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองที่สอดคล้องกับพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมองที่รู้จักกันในปัจจุบันว่า Brain-based Learning : BBL และ 3) เผยแพร่แก่นความรู้เรื่อง BBL สู่มหาชนชาวไทย ให้พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง ประชาชน เอกชน และองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้องทุกระดับ นำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติในการเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้สมองของเด็กเจริญเติบโตได้เต็มที่ และเต็มศักยภาพทุกช่วงอายุ มีคุณภาพครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย เขาวินิจฉัยอารมณ์ และคุณธรรม ในครั้งนั้นได้จัดพิมพ์และเผยแพร่เป็นจำนวน 5,000 เล่ม ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และสำนักงานฯ ได้รับการร้องขอให้มีการผลิตเพิ่ม โดยคณะครู ผู้ปกครอง และองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนเป็นจำนวนมาก

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้จึงได้ดำเนินการจัดพิมพ์หนังสืออันทรงคุณค่าเล่มนี้ขึ้นเป็นครั้งที่ 2 เพื่อเผยแพร่ไปยังสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ ให้เป็นหนังสือที่มีอยู่ในทุกโรงเรียน เพื่อครู ผู้บริหารโรงเรียน ตลอดจนผู้ปกครองและชุมชนจะได้ใช้เป็นหลักปฏิบัติในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กและเยาวชนของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ต้องใส่ใจพัฒนาการสมองและการเรียนรู้อย่างใกล้ชิด

ขอขอบคุณคณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมรังสรรค์หนังสืออันทรงคุณค่าเล่มนี้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้เชื่อว่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเด็ก ครู ผู้ปกครอง และผู้ที่สนใจที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อการเรียนรู้จะอยู่คู่กับความสุขของเด็กและเยาวชนไทยทุกคน



นายปราโมทย์ วิทยาสุข

ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คำนำ

เนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา คณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” ของสถาบันวิทยาการการเรียนรู้ — สวร. ซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็นสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ — สสอน. ได้จัดพิมพ์หนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” โดยมีความมุ่งหมายดังนี้

1. เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในพระอัจฉริยภาพรอบด้าน
2. เทิดพระเกียรติสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในพระปรีชาญาณด้านการศึกษาและอบรมเลี้ยงดูพระธิดาและพระโอรส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทรงเป็นผู้บุกเบิกในการนำหลักธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองที่สอดคล้องกับพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมองที่รู้จักกันในปัจจุบันว่า Brain-based learning : BBL
3. เผยแพร่แก่นความรู้เรื่อง BBL สุ่มหาชนชาวไทยให้ พ่อ แม่ ครู ผู้ปกครอง ประชาชน เอกชน และองค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้องทุกระดับ นำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติในการเลี้ยงดูเด็ก เพื่อให้สมองของเด็กเจริญเติบโตได้เต็มที่และเต็มศักยภาพทุกช่วงอายุ มีคุณภาพครบทั้ง 4 ด้าน ...
ร่างกาย : PQ เซาว์นปัญญา : IQ อารมณ์ : EQ คุณธรรม : MQ

สังคมและสภาวะแวดล้อมของโลกไร้พรมแดนในปัจจุบัน การเลี้ยงดูเด็กให้มีคุณภาพทำได้ยากกว่าในอดีต เนื่องจากมีจำนวนสื่อมากมายที่ดึงดูดความสนใจและดึงดูดเวลาในการเรียนรู้ของเด็กไปในทิศทางที่ไม่ถูกต้อง ถ้าพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูไม่เข้าใจ ขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องดังกล่าวก็จะหลงทางในการเลี้ยงดูเด็ก ทำให้เกิดปัญหาด้านต่างๆในวัยรุ่นและเยาวชนที่เพิ่มแบบทวีคูณ และมีความรุนแรงมากขึ้นตามที่ปรากฏให้เห็นเป็นข่าวใหญ่ในสื่อสาธารณะของไทยอยู่เนืองๆ

หนังสือเล่มนี้ได้อัญเชิญข้อความและพระบรมฉายาลักษณ์ส่วนใหญ่จากงานพระนิพนธ์ใน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ โดยเฉพาะเรื่อง “เจ้านายเล็กๆ - ยุวกษัตริย์” หากปราศจากข้อมูลจากหนังสือที่ทรงคุณค่านี้ การจัดทำหนังสือให้สำเร็จลุล่วง สมบูรณ์และชัดเจนคงเป็นไปได้ยาก คณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” รู้สึกสำนึกในพระกรุณาธิคุณเป็นล้นพ้น

คณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คำนิยม

คนทั่วไปทราบดีว่าคนที่ฉลาดกว่า เรียนได้ดีกว่าเพื่อน ทำงานได้ก้าวหน้ากว่าเพื่อนร่วมงาน และมีอายุยืนกว่า

เมื่อปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ.1996) สมาคมจิตแพทย์ของสหรัฐอเมริกาได้ออกรายงานเกี่ยวกับความฉลาดไว้ว่า “บุคคลทั่วไปแตกต่างกันในเรื่องดังนี้ :

- (1) ความสามารถที่จะเข้าใจเรื่องที่สลับซับซ้อน
- (2) ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม
- (3) เรียนรู้จากประสบการณ์
- (4) ให้เหตุผลในรูปแบบหลากหลายได้ และ
- (5) ใช้ความคิดความอ่านเอาชนะอุปสรรคได้”

จากผลการศึกษาค้นคว้านักวิทยาศาสตร์แน่ใจว่าปัจจัยแห่งความฉลาดเกิดจากทั้งปัจจัยของพันธุกรรมและปัจจัยของสิ่งแวดล้อม หากแปลเป็นภาษาชาวบ้านก็น่าจะเป็นว่าเด็กฉลาดมาจากกรรมพันธุ์ดีและเลี้ยงดูดี

อย่างไรก็ตามในความรู้ทางพันธุกรรมปัจจุบัน นักวิทยาศาสตร์ยังค้นไม่พบว่ายีนพันธุกรรมตัวไหนที่เป็นตัวกำหนดความฉลาด (นิตยสารไซแอนทิฟิค อเมริกัน ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551) พวกเขาพบว่าความฉลาดเกี่ยวพันกับส่วนของสมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับ (1) สมาธิ-ความตั้งใจ (2) ความจำ และ (3) อาจจะเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา

ณ ชั้นนี้ พอดีจะให้คำแนะนำกับพ่อแม่-ครูบาอาจารย์ได้ว่า หากจะใส่ใจพัฒนาความฉลาดให้แก่ลูกหลาน – ลูกศิษย์ลูกหาละก้อ ให้เขาได้เรียนหรือเล่นที่สนับสนุนให้เขามีสมาธิ มีความจำดี และสามารถใช้ภาษาได้ดี แนะนำแค่ 3 ข้อนี้ แต่ก็เกี่ยวข้องกับการออกแบบหลายๆ รูปแบบ ทั้งการเล่น และการเรียน หนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” ที่จัดพิมพ์โดยสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ (สสอน.) เป็นหนังสือที่ดีที่สุดเล่มหนึ่งที่อยากจะแนะนำพ่อแม่-ครูบาอาจารย์ และผู้ที่ใส่ใจในการพัฒนาเด็กไทย และต้องไม่ลืมนะครึบ ว่าการพัฒนาความฉลาดต้องให้ทั้งทางโลกและทางธรรมคู่กันไป ที่พูดกันออกบ่อยว่า “คุณธรรมนำความรู้” หรือ “ความรู้คู่คุณธรรม”

คือผลสุดท้ายได้ทั้ง (1) เก่งความรู้ (2) เก่งความดี และ (3) เก่งทำงานเป็น



ศาสตราจารย์ นพ.เกษม วัฒนชัย
องคมนตรี

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คำนิยม

กว่าสองทศวรรษที่ผ่านมา ได้ปรากฏประเด็นร้อนประเด็นหนึ่งที่นักวิทยาศาสตร์ นักจิตวิทยา และนักการศึกษาพากันศึกษาค้นคว้าหาคำตอบระหว่างความสัมพันธ์ของสมองกับการเรียนรู้ของมนุษย์ ทั้งในแง่มุมมองของประสาทวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาพัฒนาการ และการศึกษา เพื่อค้นหาวิธีนำศักยภาพของสมองมนุษย์มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองจึงพัฒนาขึ้นมากมาย และนำมาทดลองใช้อย่างแพร่หลายในระบบการศึกษาสากล

การเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง หรือ Brain - based Learning (BBL) เป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างและการทำงานของสมอง อารมณ์ และขั้นบันไดการเรียนรู้จากง่ายไปยาก จากพื้นฐานไปสู่ซับซ้อน ได้รับการพัฒนาและนำมาประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการศึกษาในประเทศต่างๆ ในซีกโลกตะวันตกหลายๆ ประเทศ รวมทั้งได้ถูกนำมาใช้ในระบบการจัดการศึกษาของประเทศไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม คณะผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มหนึ่งที่ประกอบด้วย แพทย์ นักการศึกษา นักประสาทวิทยาศาสตร์ ระดับแนวหน้าของประเทศ พบว่า Brain - based Learning มิได้เป็นแนวคิดใหม่ในประเทศนี้เสียทีเดียว เนื่องจากเคยมีผู้นำมาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงดูบุตรธิดา ให้เห็นเป็นตัวอย่างเมื่อกว่าแปดสิบปีมาแล้ว ดังจะเห็นตัวอย่างจากการเลี้ยงดูพระโอรสและพระธิดาของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่นำเสนอไว้ในหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เล่มนี้

หนังสือเล่มนี้จึงเป็นหนังสือทรงคุณค่าที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้ใหญ่ในครอบครัวที่ดูแลบุตรหลาน ตลอดจนนักการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนไทยทุกคนควรอ่าน เพื่อเป็นแนวทางในการดูแล จัดประสบการณ์ ตลอดจนกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กและเยาวชนในความดูแลของตน โดยเริ่มจากความเข้าใจของพ่อแม่ในการให้อาหารกายและอาหารใจ ความเข้าใจของครูผู้สอนและผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์ เน้นหลัก เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น ในเด็กเล็ก และการสร้างลำดับขั้นการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างการทำงานของสมองและอารมณ์ของผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ต่างๆ จนถึงระดับที่นำไปใช้กับการทำงานได้

ขอขอบคุณคณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” และสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ในการเผยแพร่สื่อที่มีคุณค่าต่อสังคมไทย หนังสือเล่มนี้จะเป็นแรงบันดาลใจอันสำคัญในการสร้างเด็กและเยาวชนไทยให้มีความฉลาดทางปัญญา ควบคู่กับความฉลาดทางอารมณ์ สังคม และร่างกาย มีนิสัยรักการเรียนรู้ สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเป็นคนดีมีคุณธรรมที่สร้างคุณประโยชน์ให้แก่สังคมไทย



นายทรงศักดิ์ เปรมสุข

ประธานกรรมการบริหารสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คำนิยม

หนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เป็นหนังสือที่ทรงคุณค่าที่นำเสนอแนวความคิดการเลี้ยงดูเด็กแบบ การเรียนรู้บนพื้นฐานสมอง (Brain-based learning) โดยได้นำตัวอย่างที่สอดคล้องกับแนวความคิดดังกล่าว ในการเลี้ยงดูพระธิดาและพระโอรสของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรคุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนกกับ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อันเป็นที่มาของพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช

หนังสือเล่มนี้จึงเป็นหนังสือที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ผู้ใหญ่ในครอบครัวที่ดูแลลูกหลาน ตลอดจน นักการศึกษาและผู้ห่วงใยอนาคตของเยาวชนทุกคนควรอ่าน เพื่อเป็นแนวทางในการเลี้ยงดูบุตรหลาน ที่เริ่มจาก การกระตุ้นให้เด็กสนุกกับการเล่น การให้อาหารกายและอาหารใจ เกิดการพัฒนาศักยภาพของสมองให้สามารถ สร้างองค์ความรู้ต่างๆ จนถึงระดับที่นำไปใช้กับการทำงานได้

ขอขอบคุณคณะทำงานหนังสือ “เล่นตามรอยพระยุคลบาท” และสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการ เรียนรู้ (สสอ.) ในการผลิตสื่อที่มีคุณค่าต่อสังคมไทย หนังสือเล่มนี้จะเป็นแรงบันดาลใจอันสำคัญใน การอบรมเลี้ยงดูเด็กให้มีความฉลาดไม่เพียงแต่ในด้านเชาวน์ปัญญาและร่างกาย แต่รวมถึงความฉลาดในด้าน คุณธรรมและจริยธรรมอีกด้วย



ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร

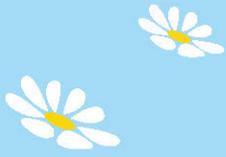
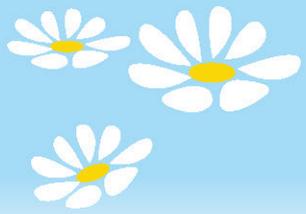
ประธานคณะกรรมการสถาบันวิทยาการเรียนรู้ (2547-2550)



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

สารบัญ

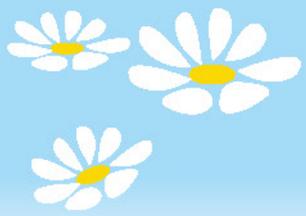
	หน้า
คำนำ	6
คำนิยม	8
บทที่ 1 เฉลิมพระเกียรติ	
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช	18
สมเด็จพระบรมราชชนก	28
สมเด็จพระบรมราชชนนี	30
สมเด็จพระบรมราชชนก และ สมเด็จพระบรมราชชนนี	34
บทที่ 2 เล่นตามรอยพระยุคลบาท	
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” คืออะไร	38
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” ของเล่นเป็นอย่างไร	42
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” ต้องทำอย่างไร	44
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เล่นอย่างไร	50
บทที่ 3 เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น	
เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร	74
สมอง : Brain-based learning คืออะไร	81
สมอง : โครงสร้างและการทำงาน	86
สมอง : อาหารกาย อาหารใจ เพื่อการเจริญเติบโตและการเรียนรู้	88
สมอง : สายใยรัก	100
บทที่ 4 เล่นธรรมดาๆ แต่สิ่งที่ตามมา คือ สมองเรียนรู้แบบอัจฉริยะ	106
บรรณานุกรม	131





บทที่ 1

เฉลิมพระเกียรติ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

พ่อแห่งแผ่นดิน*

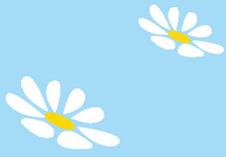
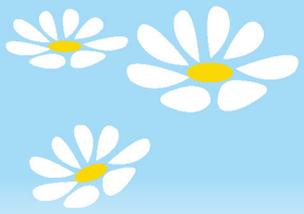
อัครศิลป์ กรองศาสตร์ กรองศิลป์
การดนตรี ร้อยกรอง บทกวี ช่างกล
ตราบปากฟ้า ครีမ်ฝน ต้นไม้ทุกต้น
พลอยยินดี รู้รักสามัคคีเพื่อพ่อแห่งไทย

เหล่าประชา คารวะ สดุดี แผ่นดินนี้
มีสุข ด้วยองค์ พระทรงชัย
บรรดาชาติชน ชื่นชม สมใจ
ถวายบังคม เทิดไถ้ ภูมิพลมหาราชา

ภักดีถวาย ดวงใจ ของไทยทั้งชาติ
มหาราช ปราดเปรื่อง เรื่องของกีฬา
ล้ำเลิศสื่อสาร พลังงานแทนแก้ปัญหา
ฝนหลวง ฟ้าท่วงชาวนา ชาติไทย นับว่าโชคดี

ทรงนำเศรษฐกิจพอเพียง หล่อเลี้ยงชีวา
เป็นปรีชาญาณ เกริกฟ้า ก้องปฐพี
ไทยทั้งผอง ภูมิใจ ไทยเป็นไทยจนวันนี้
เพราะองค์ภูมิพลที่ ค้ำครองไทย

* เพลงเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติร่วมกับสมาคมนักร้องแห่งประเทศไทย
สมาคมดนตรีแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เนื่องในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

พ่อแห่งแผ่นดิน

“พ่อ” ณ ที่นี้คือ “พ่อของชาวไทยทุกคน”

“พ่อ” ที่อยู่ในดวงใจของคนไทยทุกคน ทุกอายุ
ทุกเชื้อชาติ ทุกศาสนา

“พ่อ” ที่คนไทย 63 ล้านคน ยินดีมอบดวงใจให้
ด้วยความเต็มใจ ด้วยความภาคภูมิใจ

“พ่อ” ของครอบครัวที่ใหญ่ที่สุด...คนไทยทั้งประเทศ

“พ่อ” ณ ที่นี้คือ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

พระอัจฉริยภาพของพระองค์เป็นที่ประจักษ์แก่ปวงชนชาวไทย
พระองค์ทรงได้รับการยกย่องสรรเสริญและ
ทรงได้รับสมัญญานามจากชาวโลกว่า

“ราชันของปวงราชา”

“King of The Kings”

พระเจ้าจรัญวิภาค



โครงการใช้และรักษา
ทรัพยากรธรรมชาติ
เจ็อน ผายชะลอน้ำ แก้มลิง



โครงการฝนหลวง
ไบโอดีเซล กังหันชัยพัฒนา



พระราชนิพนธ์
พระมหาชนก



รางวัล "ความสำเร็จสูงสุด
ด้านการพัฒนามนุษย์"



การเรียนการสอน
ทางไกลผ่านดาวเทียม



จิตรกรรมฝีพระหัตถ์



การแก้ไขวิกฤตของประเทศ



ดนตรี



เรือตรวจการ ต.91



เหรียญทองจากการแข่งเรือใบ
กีฬาแหลมทองครั้งที่ 4

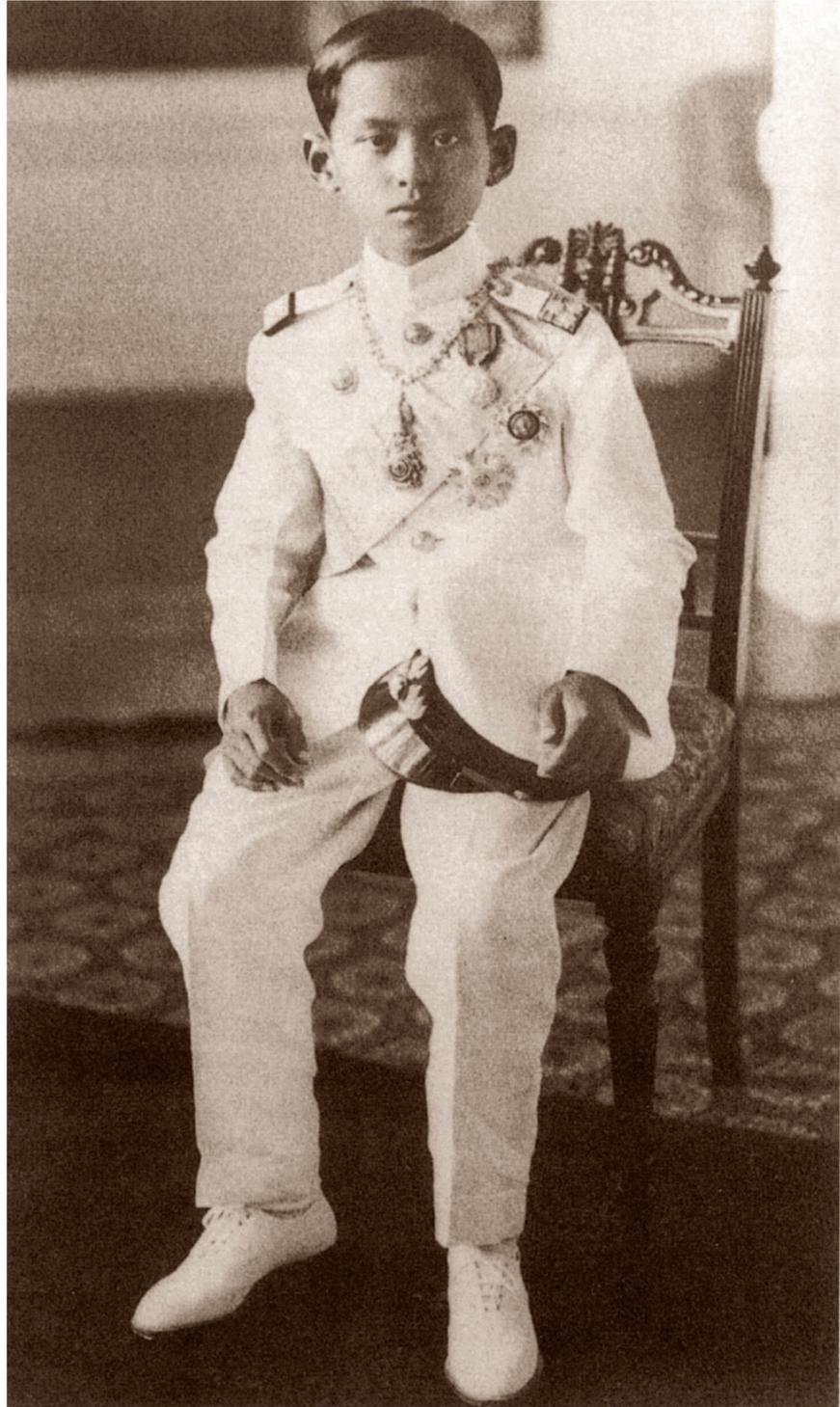
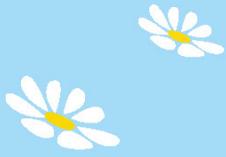
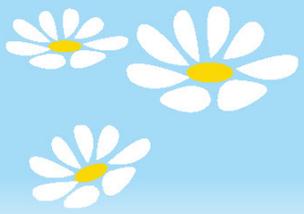
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

พระผู้ทรงไว้ซึ่งอัจฉริยภาพรอบด้าน

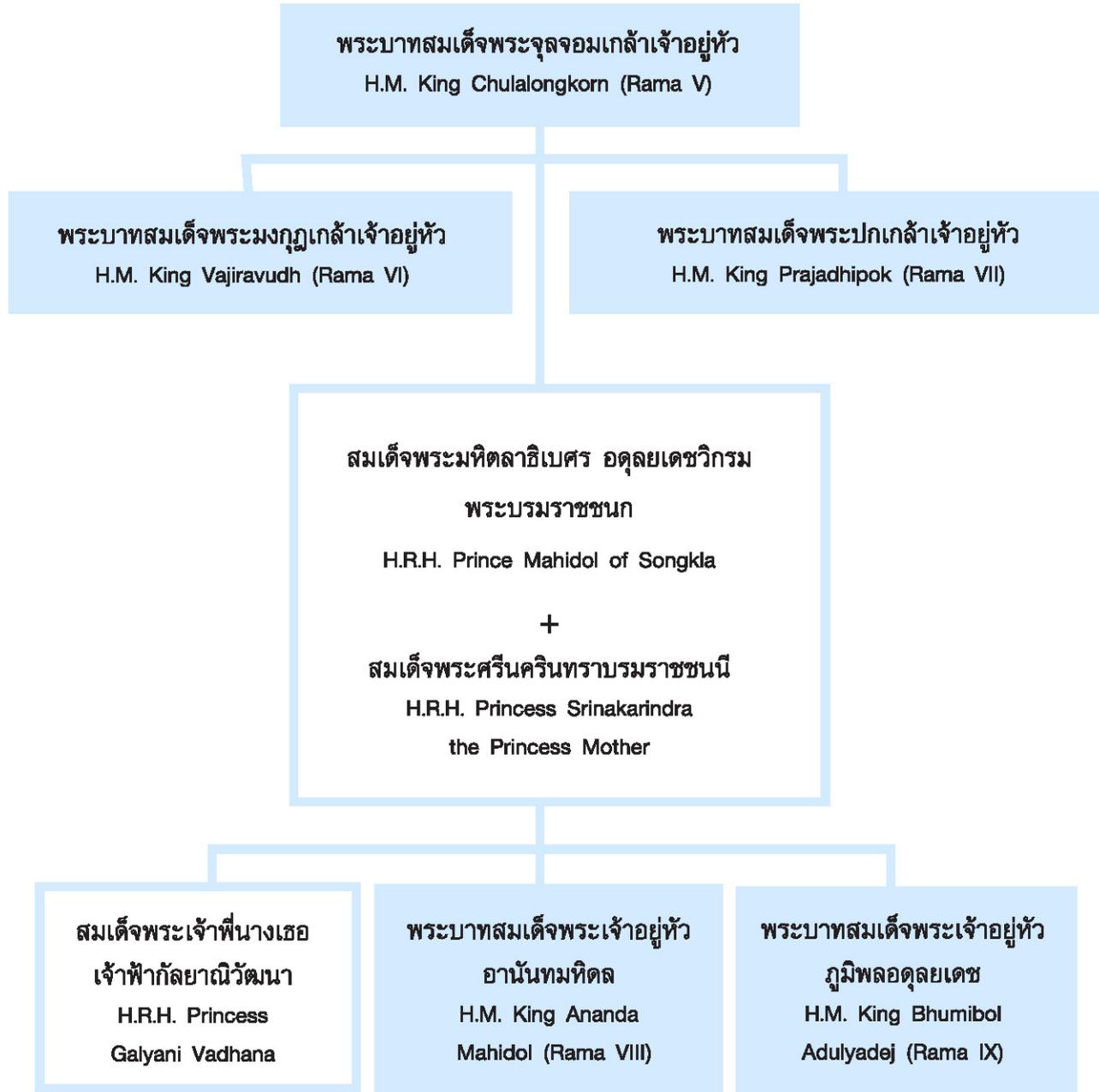
สิ่งแวดล้อม	ภาษา	เศรษฐศาสตร์
เกษตรศาสตร์	ศิลปะ	รัฐศาสตร์
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ดนตรี	นิติศาสตร์
เทคโนโลยีสารสนเทศ	กีฬา	ภูมิศาสตร์
วิศวกรรมศาสตร์		ประวัติศาสตร์
สถาปัตยกรรมศาสตร์		สังคมศาสตร์
คมนาคมและการขนส่ง		จิตวิทยา
สาธารณสุขศาสตร์		ศึกษาศาสตร์



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ “สมเด็จพระบรมราชชนก”



สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

“พระปรมาจารย์แห่งองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาสมอง”

“ฉันไม่ต้องการให้พวกเขาเป็นเพียงหมอเท่านั้น
แต่ฉันต้องการให้เธอมีความเป็นมนุษย์ด้วย”

“I do not want you to be only a doctor
but I want you to be a man.”

“ขอให้ถือประโยชน์ส่วนตนเป็นที่สอง
ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง
ลาภ ทรัพย์ และเกียรติยศจะตกแก่ท่านเอง
ถ้าท่านทรงธรรมแห่งอาชีพไว้ให้บริสุทธิ์”

“ความสำเร็จของการศึกษาที่แท้จริงไม่ได้ขึ้นอยู่กับ
การมีความรู้มาก แต่ขึ้นอยู่กับการนำเอาความรู้นั้น
มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม
ได้มากเพียงไร”

“True success is not in learning
but in its application to the benefit
of mankind.”

“เงินที่ให้เรียนเป็นของตาสีตาสาทั้งสิ้น
ต้องตั้งใจเรียนให้สมกับเอาเงินของเขามาใช้”

แม้พระราชดำรัสดังกล่าวจะสั้น แต่มีความหมายลึกซึ้ง กว้างขวาง หนักแน่น เป็นอมตะและทันสมัย
ตลอดเวลา ทุกยุค ทุกสมัย สะท้อนให้เห็นพระอัจฉริยภาพของพระบรมราชชนกในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับ
โครงสร้างการทำงานของสมองอย่างดีเลิศ * พร้อมทั้งทรงนำความรู้จากศาสตร์ต่างๆ ได้แก่ การแพทย์
สาธารณสุขศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ รัฐศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม มาประยุกต์
ใช้ในการพัฒนา เป็นผลให้ประเทศไทยเจริญก้าวหน้าแบบองค์รวม

* ตั้งแต่ ค.ศ. 1990 ผู้เชี่ยวชาญด้านสมองเรียกองค์ความรู้นี้ว่า BBL : Brain-based learning

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ “สมเด็จพระบรมราชชนนี”



สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ “สมเด็จพระบรมราชชนนี”

สมเด็จพระบรมราชชนนีเป็น“พระปรมจารย์” ที่ทรงมีความรู้และความเข้าใจหลักการเลี้ยงดูเด็กอย่างลึกซึ้ง ทรงสามารถนำองค์ความรู้มาปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูพระโอรสและพระธิดาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทุกช่วงวัยและสอดคล้องกับหลักการพัฒนาสมอง เพื่อให้สมองมีพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานได้เต็มศักยภาพ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงจุดที่สมองมีพัฒนาการอย่างเต็มที่ในวัยรุ่นตอนปลาย

“ผู้สืบทอดเจตนารมณ์

ของ

สมเด็จพระบรมราชชนก”

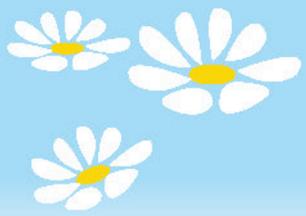
จากงานพระนิพนธ์ในสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ทรงสรุปหลักการการเลี้ยงดูเด็กของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี 9 ประการดังนี้ 1:20 *

1. การดูแลเด็กให้มีสุขภาพอนามัยดี ได้รับประทานอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ
2. การฝึกหัดให้เด็กมีระเบียบวินัยทั้งกายและใจโดยไม่เข้มงวดจนเกินไป การมีระเบียบวินัย หมายถึง การรู้จักควบคุมตนเอง ไม่ต้องมีผู้อื่นมาบังคับ
3. การส่งเสริมพัฒนาเด็กด้านความคิด ให้รู้จักพิจารณาตัดสินใจด้วยตนเอง

* 1:20

1 หมายถึง เอกสารอ้างอิงลำดับที่ 1 ของบรรณานุกรม

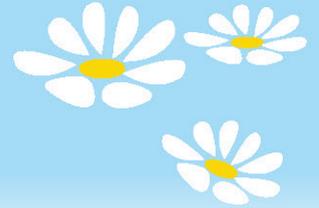
20 หมายถึง หน้าในเอกสารบรรณานุกรม



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ “สมเด็จพระบรมราชชนนี”





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ “สมเด็จพระบรมราชชนนี”

4. การสอนให้เด็กมีความรับผิดชอบ และเคารพในสิทธิของผู้อื่น
5. การสอนให้เด็กรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และฝึกหัดทำงานต่างๆ ด้วยตนเอง
6. การอบรมสั่งสอนเด็กในเรื่องศาสนา จริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต
ความเมตตากรุณา
7. การสอนให้เด็กคิดถึงประโยชน์ของส่วนรวม ทำงานเพื่อชาติบ้านเมือง
8. การให้เด็กได้สนุกสนานกับกิจกรรมต่างๆ ตามวัยของตน
9. การให้เด็กมีชีวิตที่เรียบง่าย เป็นธรรมชาติ ประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย สุรุษสุร่าย

สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ มีพระดำรัสว่า “ที่แม่สอนเรามาจากทูลกระหม่อมพ่อ พ่อแก่กว่าแม่แปดปี ทรงสั่งสอนแม่มาก และแม่ receptive ดีมาก... ท่านได้อะไรๆ จากทูลกระหม่อมพ่อมากมายเหลือเกิน ที่ท่านสอน ที่พูดกับเรา ฉันไปพบ ที่หลังว่าถอดมาเลยเกือบจะเป็นคำเดียวกับทูลกระหม่อมพ่อ” 8:133*

ถึงแม้เวลาจะผ่านไปหลายสิบปีแล้ว หลักการของพระองค์ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นยังคงเป็นหลักการที่ดีและทันสมัยเสมอ เหมาะสมที่จะใช้ในการอบรม พัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพของประเทศต่อไป

* 8:133

8 หมายถึง เอกสารอ้างอิงลำดับที่ 8 ของบรรณานุกรม

133 หมายถึง หน้าในเอกสารบรรณานุกรม

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ สมเด็จพระบรมราชชนก และ สมเด็จพระบรมราชชนนี





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เทิดพระเกียรติ

สมเด็จพระบรมราชชนก และ สมเด็จพระบรมราชชนนี

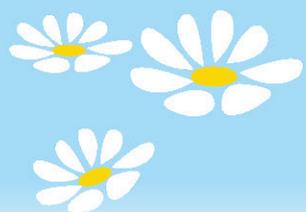
ทั้งสองพระองค์เป็น

“พระปรมาจารย์ผู้บุกเบิก”

นำองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาสมองมาใช้ในการเลี้ยงดูพระธิดาและพระโอรส

60 ปี

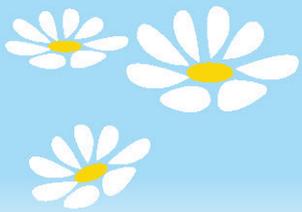
ก่อนที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสมองและนักการศึกษาจะ
เริ่มสนใจ ค้นพบ และเข้าใจเรื่องการพัฒนาสมอง
ปัจจุบันเรียกแก่นความรู้นี้ว่า Brain-based learning : BBL





บทที่ 2

เล่นตามรอยพระยุคลบาท



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” คืออะไร

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” คือ การเล่นกับ “ธรรมชาติ”

“ธรรมชาติ” ณ ที่นี้ ครอบคลุมทั้ง “สิ่งมีชีวิต” และ
“สิ่งไม่มีชีวิต” ที่แวดล้อมตัวเด็ก

“สิ่งมีชีวิต” : พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย พี่เลี้ยง เพื่อน
รวมทั้งต้นไม้ สัตว์เลี้ยง

“สิ่งไม่มีชีวิต” : ดิน ทราย น้ำ ลม ไฟ รวมทั้งของเล่น
ของใช้ภายในบ้านที่ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” คือการเล่นที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ “ธรรมชาติ”
ที่แวดล้อมตัวเด็ก ทุกช่วงอายุ ตั้งแต่แรกเกิด
ตลอดเวลาที่เด็กมีพัฒนาการด้านโครงสร้าง
และการทำงานของสมอง เพื่อให้สมองเจริญ
เติบโตได้เต็มศักยภาพ

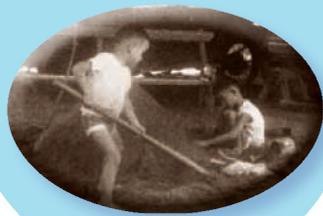
“ธรรมชาติ : nature”

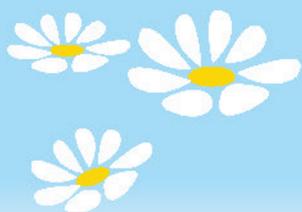
ครูที่ยิ่งใหญ่ แหล่งความรู้ที่สำคัญ... ขาดไม่ได้

สำหรับการเรียนรู้ของสมองเด็ก



เล่นกับพ่อแม่ พี่น้อง ปู่ย่า ตายาย เพื่อน พี่เลี้ยง
**เล่นตามรอย
 พระยุคลบาท**
 เล่นกับธรรมชาติแวดล้อม และสิ่งของ





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คืออะไร

การเล่นที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ “ธรรมชาติที่มีชีวิต”
พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย พี่เลี้ยง คนรอบข้าง ฯลฯ
เป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับเด็กอายุ 3 ขวบแรก
และสำคัญอย่างยิ่งยวดสำหรับทารกอายุ 6 เดือนแรก
เพราะทารกยังไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือช่วยเหลือ
ตนเองได้ ผู้ใหญ่จึงต้องเข้าไปหาและมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
ต้องลงทุนในเรื่องเวลา
ความรัก และความเอาใจใส่

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
“ไม่ต้องลงทุนเรื่องเงิน”

พ่อ แม่ ผู้ปกครองต้องมีความรู้
ความเข้าใจในตัวเด็กและ
ธรรมชาติเรื่องการเล่นของเด็ก
เพื่อให้สมองเด็กพัฒนาได้เต็มศักยภาพ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คืออะไร



การเล่นที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ “ธรรมชาติ” ที่แวดล้อมตัวเด็ก ธรรมชาติดังกล่าวมีอยู่แวดล้อมตัวเด็กทั่วไปทุกครอบครัว ทุกชุมชน ทั่วประเทศ

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เมื่อพิจารณาตามชื่อเรื่อง คนทั่วไปอาจจะเข้าใจว่า ต้องใช้ของเล่นราคาแพง หายาก หรือสั่งมาจากต่างประเทศ เพื่อให้สมศักดิ์ศรีพระโอรส พระธิดาของเจ้าฟ้า และพระราชนัดดาของพระเจ้าแผ่นดิน รัชกาลที่ 5

แท้จริงแล้วกลับเป็นเรื่องที่ตรงกันข้าม

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เป็นการเล่นธรรมดาๆ

แทบ “ไม่ต้องลงทุนเรื่องเงิน”

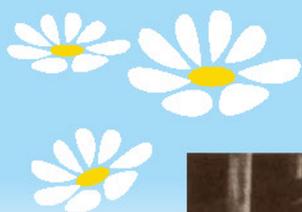
แต่

“ต้องลงทุนเรื่องเวลา ความรัก ความเอาใจใส่
ความรู้ความเข้าใจในตัวเด็กแต่ละคน
และจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม”

“ธรรมชาติ” พุดไม่ได้

แต่สอนเด็กให้เรียนรู้ได้

เด็กได้พื้นฐานองค์ความรู้ทุกศาสตร์ จาก “ธรรมชาติ”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” “ของเล่น” เป็นอย่างไร

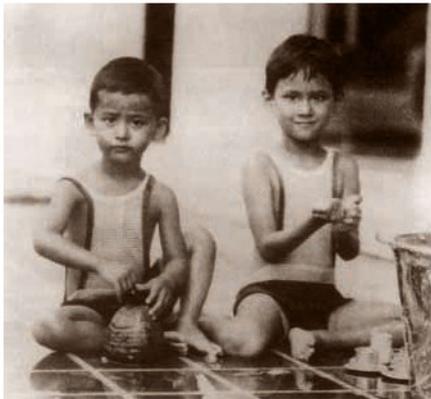
“ของเล่น” ต้องหลากหลาย มีทั้ง
“ของเล่นมีชีวิต” และ “ของเล่นไม่มีชีวิต”
ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของสมองตามวัย

“ของเล่นมีชีวิต”

- แม่ พ่อ ปู่ ย่า ตา ยาย พี่ น้อง พี่เลี้ยง
คือ “ของเล่นมีชีวิต” ที่จำเป็นที่สุดและขาดไม่ได้
สำหรับเด็กวัย 3 ขวบแรก
- การเล่นกับสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว ลิง ปลา
- ธรรมชาติแวดล้อมที่มีชีวิต เช่น ต้นไม้ สนามหญ้า
สวนผลไม้ สวนสาธารณะ

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับ “ของเล่นมีชีวิต”
เป็นพื้นฐานที่สำคัญของชีวิต
เป็นรากแก้วของ

พลังชีวิต พลังใจ พลังความรู้
พลังคุณธรรม



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

“ของเล่น” เป็นอย่างไร

ของเล่นธรรมชาติ

- ทราย ดิน ก้อนกรวด น้ำ ลม ต้นไม้ ใบไม้ ใบตอง ทางมะพร้าว กาบมะพร้าว ลูกมะพร้าว กะลา ลูกต้วยาง ฯลฯ

ของใช้ในบ้าน

- ช้อน ถ้วย ชาม กาละมัง กระทะ กระจับปี่ ขวด กล้อง สายยาง หนังสติ๊ก เชือก ฯลฯ

สิ่งประดิษฐ์จากภูมิปัญญาชาวบ้าน

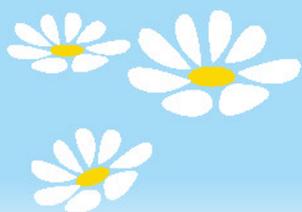
- นกกระดาษ ปลาตะเพียนใบลาน ม้าก้านกล้วย กะลาสำหรับเดิน ว้าว กังหัน ขาโถกเถกหรือไม้สูง เกวียนจำลอง ฯลฯ

ของเล่นศิลปะ

- รูปปั้นดินเหนียว แป้งปั้น สีเทียน สีไม้ สีน้ำ เศษวัสดุ เศษผ้า กระดาษสี กรรไกร ฯลฯ

ของเล่นจำลองที่มีขายทั่วไป

- ลูกบอล ไม้บล็อก ตุ๊กตา จักรยาน หม้อข้าวหม้อแกง เตาชนมครก เครื่องเล่นสนาม ฯลฯ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ต้องทำอะไร



ผู้ใหญ่ต้องใช้เวลาสำหรับการเล่นของเด็กอย่างเพียงพอ และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กในจังหวะและช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งเฝ้าระวังดูแลเรื่องความปลอดภัยของเด็ก



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” ต้องทำอะไร

- จัดสภาพแวดล้อม จัดเตรียมของเล่นและมีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาเด็กให้เต็มศักยภาพ
- จัดหาของเล่นและวิธีการเล่นที่เหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของเด็ก เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพของสมองเด็กแต่ละคน
- เปิดโอกาสและปล่อยให้เด็กเลือกเล่นอย่างอิสระ
- สังเกตและค้นหาศักยภาพในการเรียนรู้และความถนัดเฉพาะตัวของเด็ก และหาทางพัฒนาทักษะนั้นให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้นไป
- ปกป้องไม่ให้เกิดอันตรายและดูแลความปลอดภัยตลอดเวลา



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ต้องทำอะไร

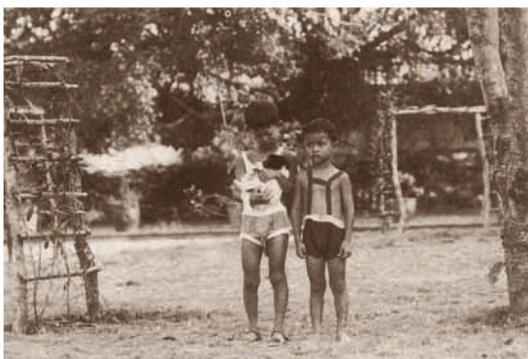


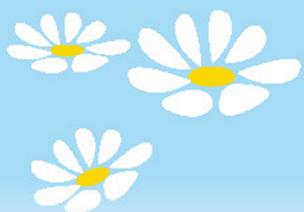
สถานที่และสภาพแวดล้อมต้องหลากหลาย มีความเป็นธรรมชาติ ปลอดภัย เหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างอิสระของเด็ก ซึ่งจะนำไปสู่ การคิดอย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและสร้างสรรค์

การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับการเล่น ต้องคำนึงถึง :



- ธรรมชาติที่หลากหลาย เช่น ทราย ดิน อิฐ หิน น้ำ ต้นไม้
- บริเวณเพียงพอสำหรับการเคลื่อนไหวในบ้าน นอกบ้าน กลางแจ้ง ในสนาม หรือในสวนตามธรรมชาติ
- ร่มรื่น อากาศถ่ายเทได้ดี
- ไม่มีมลภาวะทางเสียง และอากาศ
- แสงสว่างที่พอดีเหมาะสม
- ปลอดภัย ไม่อยู่ใกล้ถนนที่มีการจราจรพลุกพล่าน มีรั้วรอบขอบชิด
- มีผู้ดูแลที่เหมาะสม

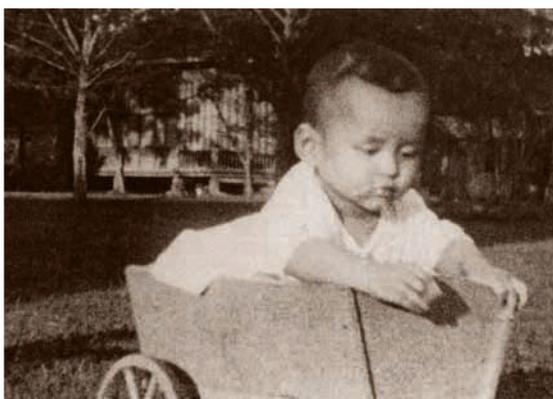




“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ต้องทำอะไร

สถานที่และสภาพแวดล้อม



- พื้นที่ : กว้างขวางมากพอสำหรับการเคลื่อนไหว
อย่างอิสระตามวัยของเด็ก
- บรรยากาศ : ดูเย็นตา เย็นใจ มีทั้งร่มเงาจากต้นไม้
พื้นที่สีเขียว และแสงสว่าง
- อากาศ : สดชื่น ถ่ายเทได้สะดวก
- ของเล่น : หลากหลายชนิด ให้เด็กเลือกเล่นได้อย่าง
อิสระตามใจชอบ
- ผู้ใหญ่ : ซึ่แนะและเล่นด้วยตามโอกาส
เฝ้าดูแลอันตราย และรักษาความปลอดภัย
- บริเวณ : มีรั้วกันไม่ให้เด็กเคลื่อนไหวนอก
สายตาผู้ใหญ่

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ต้องทำอะไร

สถานที่ ของเล่น และของจริง



“บางวันก็ปล่อยให้นั่งเล่นองค์เดียว” 2:58*



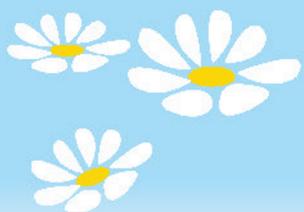
“สิ่งก่อสร้างที่แม่ให้จัดทำอีกอย่างคือ ศาลาโล่งๆ เพื่อให้ลูกๆ มีที่ร่มหลบแดดเวลาร้อนๆ และห้อยเครื่องกายกรรมต่างๆ เช่น ชิงช้าสูง-ต่ำ ห่วงคู่ เชือก พื้นเป็นทราย ทุกคนเรียกว่า โรงบาร์ ด้านหนึ่งของศาลามีห้องสำหรับเก็บของเล่นต่างๆ...” 2:78**

* 2:58

2 หมายถึง เอกสารอ้างอิงลำดับที่ 2 ของบรรณานุกรม
58 หมายถึง หน้าในเอกสารบรรณานุกรม

** 2:78

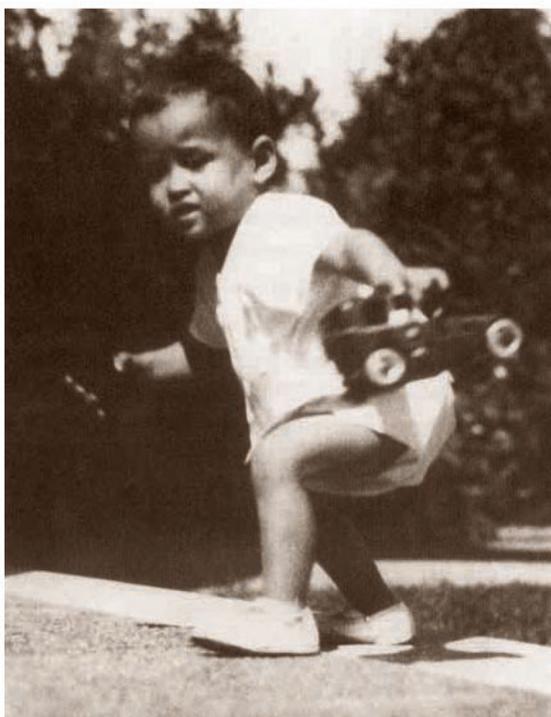
2 หมายถึง เอกสารอ้างอิงลำดับที่ 2 ของบรรณานุกรม
78 หมายถึง หน้าในเอกสารบรรณานุกรม



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ต้องทำอะไร

สถานที่ สภาพแวดล้อม สื่อของเล่น



สถานที่และสภาพแวดล้อม

กว้างเพียงพอที่จะเคลื่อนไหวอย่างอิสระเสรี

สะดวกและปลอดภัย

เด็กมีความมั่นใจถ้าได้เล่นอย่างอิสระ

สื่อของเล่นหลากหลาย

เหมาะสมและสอดคล้องกับช่วงอายุตามวัย

มีให้เด็กเลือกได้ตามใจชอบ

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ต้องทำอะไร

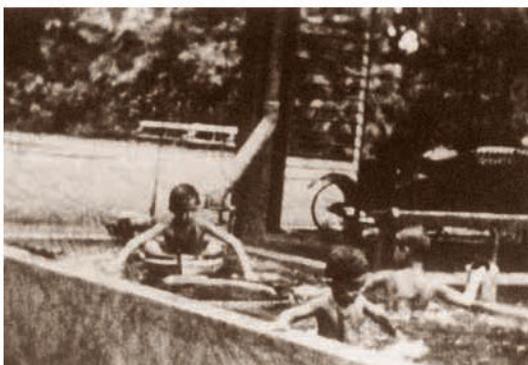
การเล่นที่มีความเสี่ยงสูง



การเล่นบางอย่างอาจมีความเสี่ยง เช่น การใช้มีด การเล่นไฟ การเล่นน้ำในบ่อ ถึงแม้ว่าจะเป็นอันตราย ก็ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นบ้าง เพราะเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญอย่างหนึ่งของสมอง

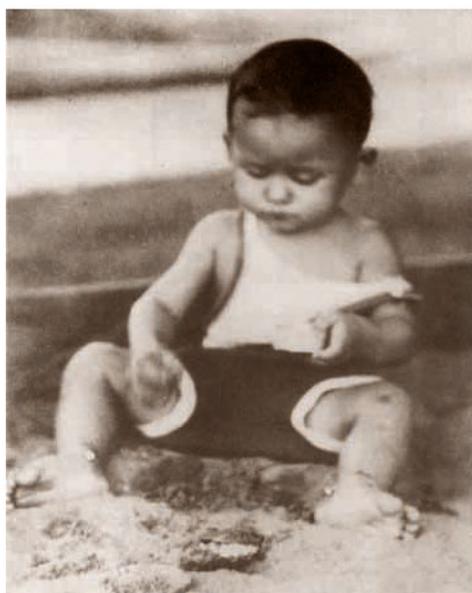
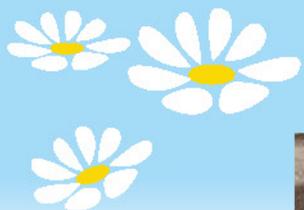


การป้องกันอันตรายในเด็ก ควรเริ่มต้นด้วยวิธีการตั้งคำถามกระตุ้นให้เด็กคิด หาทางป้องกันร่วมกันกับผู้ใหญ่ก่อนลงมือเล่น



การเล่นที่มีความเสี่ยงมีความสำคัญและความหมายสำหรับการพัฒนาสมอง ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันทางเชาวน์ปัญญาที่จะใช้ป้องกันอันตรายและแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง อีกทั้งพัฒนาความเชื่อมั่นและบุคลิกภาพ

ผู้ใหญ่ต้องเฝ้าดูแลความปลอดภัยของเด็กอย่างใกล้ชิด และระมัดระวังตลอดเวลา



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นอิสระ

การเล่นอิสระ : การเล่นในสถานการณ์ที่เปิดกว้าง
เด็กมีเวลา โอกาส และการเล่นเป็นของตนเอง

- ทำให้เกิดความสุข สนุก เพลิดเพลิน จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
- รู้ว่าตนเองชอบ สนใจหรือถนัดด้านใดเป็นพิเศษ
- สร้างประสบการณ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง
- อาจนำไปสู่อาชีพหรือนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ และอัจฉริยภาพได้ในอนาคตสำหรับเด็กบางคน

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นกับธรรมชาติ : ทราย ดิน



“แม่จึงอยากให้ลูกๆ ได้อยู่กลางแจ้งให้ได้มากที่สุด ท่านจัดที่ทาง ลึงก่อสร้างและอุปกรณ์ให้ที่ละเล็กทีละน้อย สิ่งแรกที่สร้างขึ้นคือที่เล่นทราย” 2:71

“เมื่อเอาน้ำเทลงไปในทราย น้ำก็จะซึมลงไปหมด จึงย้ายกันออกมาเล่นข้างนอก ขุดคลองในดิน นำน้ำมาใส่ ให้มาไหลในคลอง แล้ววิ่งไปเก็บกิ่งไม้ที่พุ่มไม้” 2:73

“นี่คือการสัมผัสครั้งแรกกับงานชลประทานและการปลูกป่า” 2:74

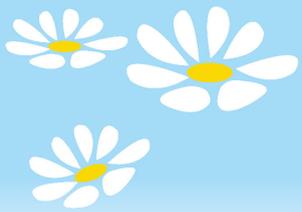


อัจฉริยธรรมขององค์ความรู้ที่กองทราย

ขณะที่เด็กเล่นทรายเด็กได้ข้อมูลพื้นฐานของทุกศาสตร์ : ภาษา คณิต วิทยาศาสตร์... เข้าสู่สมองเด็กทุกช่องทางการเรียนรู้ : หู ตา มือ จมูก สัมผัส ใจ และไปสะสมอยู่ใน “ธนาคารความจำ” ของสมอง โดยที่เด็กไม่รู้ตัว... นี่คือการเรียนรู้ของสมองแบบไม่ตั้งใจ

กองทรายเป็นธรรมชาติที่มีองค์ความรู้ทุกด้าน ภาษา คณิต วิทยาศาสตร์...

- “เสียงที่มาพร้อมลักษณะของทราย” คือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “ภาษา”
- “จำนวน” ของกองทรายที่ปั้น ก่อ พิมพ์คือข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “คณิต”
- “น้ำหนักและชนิดของทราย” คือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “วิทยาศาสตร์”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นกับธรรมชาติ : น้ำ



“แม่ให้เล่นน้ำด้วย ตอนแรกๆ เล่นในถังเงิน ซึ่งสมเด็จพระยาทรงทำให้หลานๆ อาบน้ำในห้องน้ำ แต่ไม่สะดวกเพราะหนักมากและดำเร็ว แม่จึงให้ทำถังไม้ทาสีใช้แทนเครื่องเล่นประกอบคือ ถ้วย ชาม ตึกตา และลูกมะพร้าวที่เขาใช้แล้ว” 2:76



“ต่อมาแม่ก็สร้างบ่อเล็กๆ ให้เล่น ซึ่งใช้น้ำประปาหรือรับน้ำฝนจากรางน้ำเมื่อฝนตก แต่เมื่อเอาเรือและลูกมะพร้าวลงไปด้วยก็ออกจะแน่นไปหน่อย และไม่มีทางที่จะหัดว่ายน้ำได้ แม่จึงให้เรือบ่อเล็ก และก่อบ่อใหญ่ขึ้น...” 2:77



สัจธรรมขององค์ความรู้ที่บ่อน้ำ

บ่อน้ำมีองค์ความรู้ทั้งด้าน ภาษา คณิต วิทยาศาสตร์...

- “เสียงที่มาพร้อมลักษณะของน้ำ” คือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “ภาษา”
- ปริมาณของน้ำในภาชนะ คือข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “คณิต”
- น้ำหนัก การไหล ความเย็น ความร้อน การลอย การจมของสิ่งที่อยู่ในน้ำคือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “วิทยาศาสตร์”

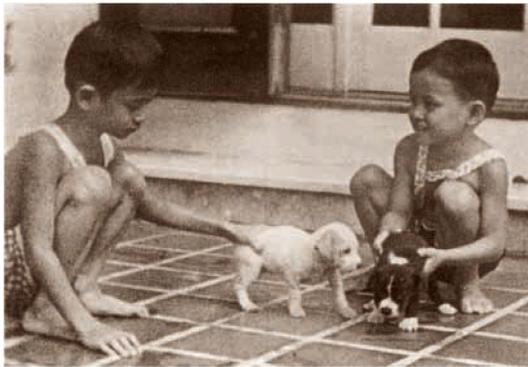


“ธรรมชาติ : น้ำ พูดยังไม่ได้ แต่สอนเด็กได้”
เด็กเรียนรู้ ภาษา คณิต วิทยาศาสตร์... ในเวลาเดียวกัน

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นกับธรรมชาติ : สัตว์เลี้ยง



“ธรรมชาติ : สัตว์ พุดไม่ได้
แต่สอนเด็กได้”

เด็กเรียนรู้ ภาษา คณิต วิทย์
และคุณธรรม ไปพร้อมๆกัน

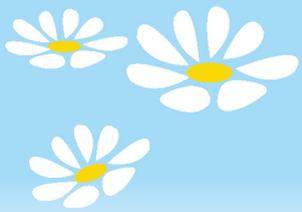
“เราได้เลี้ยงสัตว์กันหลายชนิด สุนัขตัวแรกนั้นข้าพเจ้าตั้งชื่อว่า บ๊อบบี้ แม้ว่าจะเป็นสุนัขไทย คงเป็นเพราะแหม่มคนหนึ่งเป็นผู้ให้ ข้าพเจ้า ตัวที่สองชื่อเป็นไทยแล้ว ชื่อรินทร์ ตัวนี้ ไปมีลูกกับ สุนัขในวัง ข้าพเจ้าก็ตามไปขอลูกมาตัวหนึ่ง ให้ชื่อว่าเหมือน เพราะ หน้าตาเหมือนพ่อของมัน ถึงแม้ว่าเขาจะสั้นไปหน่อย” 2:80

“พระองค์ชายและพระองค์เล็กกับลิงสองตัวที่มีอยู่” 2:81



สัจธรรมขององค์ความรู้จากสัตว์เลี้ยง
สัตว์เลี้ยงมีองค์ความรู้ทั้งด้าน ภาษา คณิต วิทย์ ความรู้ลึก
คุณธรรม จริยธรรม

- “เสียงที่มาพร้อมลักษณะของสัตว์” คือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “ภาษา”
- “จำนวนของตัวสัตว์ ขา ปีก และอวัยวะอื่นๆ” คือข้อมูลพื้นฐาน ที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “คณิต”
- “เสียง กลิ่น ขนาด ลักษณะ การเคลื่อนไหว ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ” คือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ “วิทย์”
- “ความเมตตากรุณาต่อสัตว์ ความเข้าใจความรู้สึกของสัตว์โลก ความรับผิดชอบต่อสัตว์เลี้ยง” คือ ข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การเรียนรู้คุณธรรม



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นกับธรรมชาติ : ลม ไฟ



“แม่อนุญาตให้เล่นกับไฟด้วย เอาถังสังกะสีมาตั้งไว้บนทางเดินคอนกรีตในที่โล่งๆ” 2:75



เมื่อเด็กเล่นกับธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ ลม ไฟ เขาสามารถศึกษากฎของธรรมชาติโดยผ่านการเล่น

ว้าว : กระดาษลอยได้เนื่องจากลม

ไฟ : สามารถเผาผลาญสิ่งต่างๆ และทำให้เกิดความร้อน

การเล่นกับไฟมีอันตรายสูง ต้องมีสถานที่กว้าง โลงแจ้ง นอกบริเวณบ้าน พ่อแม่ต้องกำกับและเฝ้าดูตลอดการเล่น เพื่อความปลอดภัยของเด็ก พ่อแม่ต้องบอกอันตรายจากการเล่นก่อนลงมือเล่น ไม่ปล่อยให้เด็กเล่นกับไฟโดยลำพัง

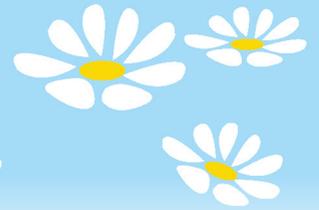
สัจธรรมของความรู้

“องค์ความรู้อยู่ด้วยกันในธรรมชาติ และเข้าสู่สมองผ่านประสาทสัมผัสหลายด้านพร้อมๆ กัน

ไปสะสมอยู่ใน ธนาคารความจำ :

ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ”





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นแก้ปัญหา



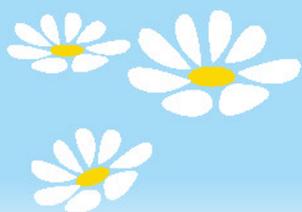
“แม่เล่าว่า พระองค์เล็ก ถึงแม้ว่าจะยังเดินไม่ได้ ก็มีวิธีของ
องค์เองในการข้ามถนนหน้าบ้านที่เป็นกรวดแหลมๆ ท่านจะ
โก้งโค้ง เอามือและเท้าแตะพื้น และเดินสี่เท้าแบบนี้ไป
แทนที่จะคลานให้เจ็บเข่า...” 2:59



การเล่นต่างๆ มักนำไปสู่การแก้ปัญหาเสมอ

- การลองผิดลองถูกและเกิดการเรียนรู้
- การค้นหาสาเหตุของปัญหา
- การหาแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหา
- การตัดสินใจเลือกแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
- เมื่อแก้ปัญหาสำเร็จแล้ว ทำให้เกิดความสุข
- มีความภาคภูมิใจ เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
- ค้นพบความรู้ความสามารถของตนเอง
- มีกำลังใจที่จะแก้ปัญหาต่อไป

“การแก้ปัญหของเด็ก ถึงแม้จะดูเป็น
เรื่องเล็กน้อยสำหรับผู้ใหญ่
แต่มีคุณค่ามหาศาลสำหรับการเรียนรู้ของเด็ก”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นแก้ปัญหา



การเล่นออกกำลังกาย เป็นการเล่นแก้ปัญหอย่างหนึ่ง การฝึกฝนเล่นบ่อยๆ ทำให้ผลของการเล่นมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพราะ

- ได้ฝึกทักษะการประสานงานระหว่างสมองและอวัยวะที่เกี่ยวข้องรอบด้านในขณะที่ร่างกายเคลื่อนไหวด้วยความรวดเร็ว ว่องไว
- ได้คลายความเครียด
- สร้าง เสริม ฝึก ความอดทนและสมาธิ
- เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินและมีความสุข
- ถ้าเล่นในลักษณะกีฬา ทำให้รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย มีน้ำใจ นักกีฬา รักษากฎ กติกา มารยาทและมีวินัย
- ร่างกายมีความแข็งแรงยิ่งขึ้นย่อมส่งเสริมให้สมองแข็งแรงยิ่งขึ้นตาม



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นบทบาทสมมติ

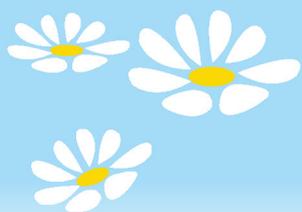
“ในปีแรกได้เห็นพิธีโกนจุกที่ตำหนักของสมเด็จพระพันวัสสาฯ จึงจำเอามาเล่น..” 2:67



การเล่นบทบาทสมมติทำให้เกิด

- การเรียนรู้บทบาท อารมณ์ของตนเอง
- การควบคุมตนเองและควมมีวินัย
- การเรียนรู้บทบาท อารมณ์ของผู้อื่น
- การยอมรับผู้อื่น
- จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์
- การสื่อสารทางภาษากาย ภาษาพูด
- การเรียนรู้การแก้ปัญหา
- การพัฒนาด้านสังคม

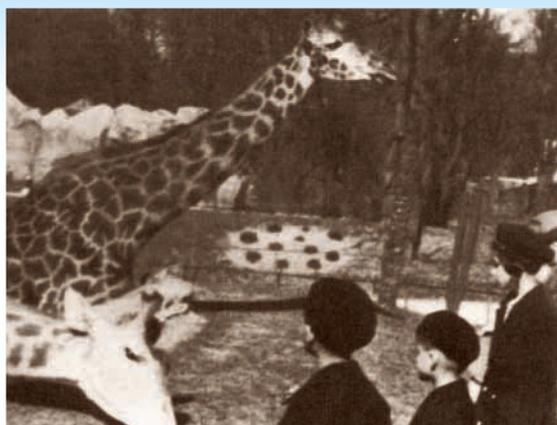
สมองเรียนรู้
ความรู้สึกนึกคิด
บทบาทของตนเองและผู้อื่น



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นเดินทางและท่องเที่ยว



“สวนสัตว์ที่ปารีส” 2:122



“อีกรวันหนึ่งก็ขึ้นรถไฟไปตอนเมืองเพื่อดูเรือบินและได้ขึ้นไปนั่ง
ในเรือบินด้วย” 2:84



“หน้าร้อนปี 2481 เปลี่ยนไปอยู่ที่ อาเดลโบเดน
(Adelboden) ในโรงเรียน ซิมเมอร์ลี (Institut Zimmerli)” 2:188



- สมองเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและของจริง
- สมองได้รับการกระตุ้นจากการใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย : ทางตา หู จมูก ลิ้น กายและใจ
- สมองได้เชื่อมโยงความคิด จินตนาการ และประสบการณ์เดิม



“ธรรมชาติ คือ ครูที่ยิ่งใหญ่
สำหรับการเรียนรู้ของสมอง”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นท่องเทียวชมโรงงาน



“เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2478 บริษัทเนสเล่ (Nestle) ได้เชิญเสด็จไปที่โรงงานทำช็อกโกแลตของเขา”

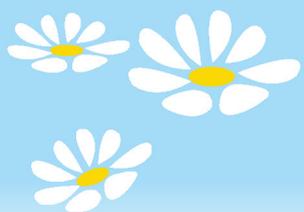
“นั่นทกับเล็กสนุกกันมากเพราะมีเครื่องจักรมาก อะไรทุกอย่างก็มีเครื่องจักรทำ พอดูเสร็จลากลับเขาก็ให้ช็อกโกแลตใส่ในหีบสวยคนละกล่อง” 2:149



- การเรียนรู้กระบวนการ ที่มาที่ไป ลำดับขั้นตอน เช่น การแปรรูปช็อกโกแลต
- เกิดความคิดสร้างสรรค์ ความเพลิดเพลิน และจินตนาการ



“โรงงาน คือ ครูที่ยิ่งใหญ่
สำหรับการเรียนรู้ของสมองเด็ก”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นกับของจริงที่หลากหลาย



“ช่วยเขาล้างดาตฟ้า” 2:256



“ทรงสำรวจปืนและเครื่องต่างๆ ของเรือ” 2:253



- สมองได้เรียนรู้จากของจริงและประสบการณ์ตรงผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลาย : หู ตา มือ เท้า
- สร้างแรงบันดาลใจที่จะทำของจริงในอนาคต
- เข้าใจกระบวนการทำงานของเครื่องยนต์ กลไก และระบบที่เกี่ยวข้อง



“ของจริง คือ ครูที่ยิ่งใหญ่ของสมอง”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

การทำบุญทำทาน :
การปลูกฝังและสร้างคุณธรรม



“งานวันเกิดของเด็กๆ นั้นส่วนมากจะยังมีอยู่ ตอนเช้า
จะใส่บาตร โดยนิมนต์พระมาตามอายุ ปล่อยนก ปล่อยปลา”

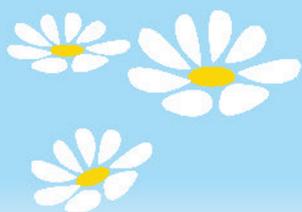
2:62



การปล่อยนก ปล่อยปลา เป็นการสอนและการเรียนรู้เรื่อง
ความเมตตาต่อสัตว์ร่วมโลก ไม่เบียดเบียนสัตว์โลก ความเมตตา
เป็นรากฐานของคุณธรรมที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นตั้งแต่วัยเด็ก



“คุณธรรมต้องสั่งสมและสร้างจนเป็นนิสัย”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นท่องเทียวชมวัด



“พระพุทธรูปองค์นี้เป็นของพระเจ้าอยู่หัว ประดิษฐานอยู่
เหนือพระแท่นในห้องพระบรรทม” 4:100

“ก่อนนอนจะให้สวดมนต์สั้นๆ ในภาษาธรรมดาๆ ว่า
“ขอให้พระพุทธเจ้าบันดาลใจให้ (ชื่อของเราเอง) เป็นเด็กดี
มีใจเมตตากรุณา” ภายหลังอาจมีต่อเติมอะไรอื่นอีกแล้วแต่
แต่ละคน” 2:84

“วันอาทิตย์ แม่จะพาไปวัดต่างๆ เป็นเพียงการไปชมภายนอก
เพื่อให้รู้จักลักษณะของวัด... “เด็กๆ” (ตามที่เราเรียกตัวเองกัน)
คงนั่งนิ่งๆ อยู่ไม่ไหวและคงไม่เข้าใจอะไรเลย แม่จะอธิบาย
พุทธประวัติในถ้อยคำง่ายๆ ที่เราสามารถจะเข้าใจได้...”

2:84



“วัด และการสวดมนต์ไหว้พระ
คือครูด้านคุณธรรมของสมองเด็ก”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร การฟังและเล่นดนตรี



“เล่นทึบโซลาน ซึ่งโซเองโดยต้องใช้กำลังมาก” 2:60

“สมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้าพระราชทานของขวัญแก่พระราชนัดดาพระองค์เล็ก เมื่อทรงเห็นว่าเป็นเครื่องดนตรีก็ทรงโผกอดและจูบสมเด็จย่า” 2:70



- การเล่นดนตรีจะทำให้เด็กมีอารมณ์ที่ผ่อนคลาย
- เด็กสามารถเรียนรู้ เสียง ทำนอง และจังหวะเพลงรวมทั้งการเคลื่อนไหวของร่างกายที่สอดคล้องกับดนตรี
- การเล่นดนตรีเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสทางหู ปาก มือ แขน ขา ลำตัว รวมถึงการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องและประสานกันระหว่างเสียงเพลงกับอวัยวะของร่างกาย
- ช่วยให้รู้จักความพอดี สุนทรีย์และความกลมกลืน
- กระตุ้นสมองส่วนอารมณ์ให้เปิดรับการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์



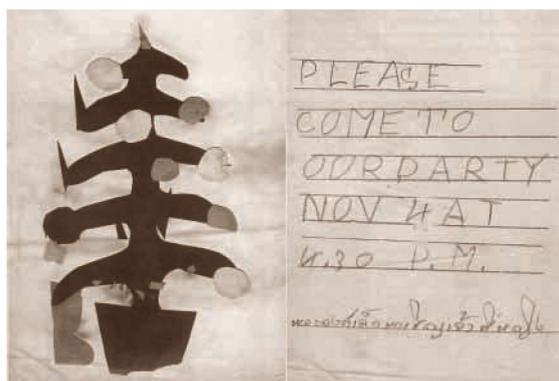
“ดนตรีสร้างสรรค์อัจฉริยภาพของสมอง”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

เล่นกับสถานการณ์จริง : ภาษา



“วันหนึ่งมิสซิสเดวิสได้จัดให้นักเรียนเล็กๆ แสดงอะไรเล็กๆน้อยๆ เด็กๆ ได้ทำบัตรเชิญส่งให้ญาติพี่น้องด้วย”
2:91

“นี่คือไปรษณียบัตรของพระองค์เล็ก” 2:104

“พระองค์เล็กอ่านหนังสือพิมพ์” 2:132



- ภาษา : เด็กได้เรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติในสถานการณ์จริง จากการอ่านและเขียนตามประสาเด็ก
- การเรียนรู้ภาษาในสถานการณ์จริงอย่างมีความหมายและสนุกสนานทำให้เกิดความสนใจ รักการอ่านและเขียนในเวลาต่อมา



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นกับเพื่อนที่หลากหลาย



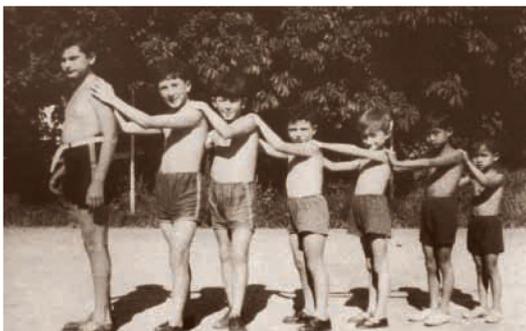
“ปีแรกๆ ทุกวันอังคารแม่เชิญเด็กทั้งไทยทั้งฝรั่งพร้อมกับแม่ที่อยากมาด้วยมาเล่นกับพวกเรา และให้หม่อมคนหนึ่งซึ่งมีความชำนาญทางนี้มาจัดการเล่นต่างๆ ให้” 2:66



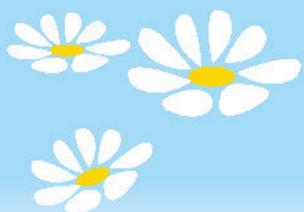
“มิสซิสเดวิสได้จัดเครื่องแต่งกายให้ด้วย เด็กผู้หญิงแต่งเป็นผีเสื้อ เด็กผู้ชายแต่งชุดผ้าเป็นกระต่าย” 2:90



- การเล่นเป็นกลุ่มทำให้เกิดการเข้าใจผู้อื่น
- มีระเบียบวินัย เรียนรู้กฎเกณฑ์ในการเล่นของกิจกรรม มีความอดทนในการเล่น เคารพสิทธิของผู้อื่น
- ความสามารถแสดงบทบาท มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นของตนเอง
- ฝึกการตัดสินใจโดยใช้เหตุผล



“สมองเรียนรู้สังคมและวินัย”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นกับงานบ้าน



“ทรงฝึกหัดให้พระโอรสธิดาทรงทำงานต่างๆ ด้วยพระองค์
เอง โปรดให้มีความเป็นอยู่อย่างง่ายๆ เหมือนเด็กธรรมดา
สามัญ

ทรงสอนให้พระโอรสธิดาทรงมีความคิดความรู้สึกเป็นปुरुชน
ไม่ทรงหลงระเห็จในสมมติต่างๆ ทุกพระองค์ทรงรู้จักทำ
ความสะอาดห้องที่ประทับ” 4:219



“สมองเรียนรู้หน้าที่และบทบาท
ของตนต่อครอบครัว”

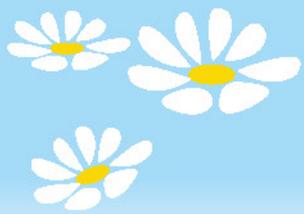
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นกีฬา



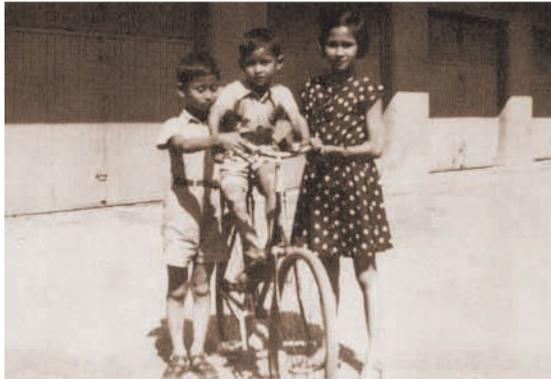
- กีฬา : ช่วยสร้าง กระตุ้น เพิ่มพูน ความรู้ ความชำนาญ ความอดทนและความสามารถส่วนตัว นอกเหนือจากการให้ ความสุข ความสนุก ความเพลิดเพลิน และการผ่อนคลาย ความเคร่งเครียด
- กีฬา : ช่วยให้สมองซีกซ้าย_ขวา ทำงานประสานกัน ลีลา การเคลื่อนไหวนุ่มนวลกลมกลื่น แม่นยำและสวยงามทั้ง ขา แขน ลำตัว มือ เท้า ศีรษะ ดวงตา ไบหน้
- กีฬา : ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตเร็ว สมวัย สมอายุ แข็งแรง ไม่เจ็บป่วยบ่อย
- กีฬา : สร้างและพัฒนาจิตใจให้เข้มแข็ง มีวินัย รู้แพ้ รู้ภัย
- การเล่นกีฬาแบบคู่หรือกลุ่ม : รู้วิธีการเล่นที่ประสานกับผู้อื่น และสมาชิกภายในทีม รู้ความสามารถของการเล่นเป็นทีม และคุณค่าของความสามัคคี
- การเล่นกีฬาแบบเดี่ยว : ได้เรียนรู้ความชำนาญ ความอดทน และความสามารถเฉพาะตัว

“กีฬาสร้างสมองที่มีคุณภาพสูง
ในด้าน สติ สมาธิ ปฏิภาณ”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นแบบมีครู



การเล่นบางชนิดจำเป็นต้องมีครูที่มีความรู้ และ
ความชำนาญเพื่อ

- สร้างพื้นฐานการเรียนรู้ที่ถูกต้องและมีพัฒนาการไปถึง
ขั้นสูงสุด
- เรียนรู้อย่างรวดเร็ว
- เพิ่มพูนเทคนิคพิเศษ
- ความปลอดภัย
- ค้นหาอัจฉริยภาพและส่งเสริมให้เด็กมีการพัฒนาอย่าง
เต็มความสามารถ

ตัวอย่างเช่น

- ดนตรี
- ศิลปะ
- ช่างประดิษฐ์ ช่างไม้
- ชีจักรยาน ขี่ม้า สกี

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นแบบมีครู



“ครูที่ทางโรงเรียนแนะนำชื่อ นายซาเตอลานา รู้สึกว่า ทั้งสองพระองค์ชอบเขาเพราะเล่นด้วยอย่างดี” 2:170

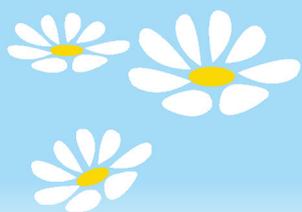
“นายเซอร์รายดารีส... ครูใหม่นี้ไม่ได้อยู่เฉพาะเวลาโรงเรียนหยุดเท่านั้น เวลากลับไปโลซานน์แล้วจะมาที่บ้านทุกวันเพื่อคุณให้สองพระองค์ทำการบ้าน สอนการทำงานช่างไม้ พาไปไหนๆ ฯลฯ” 2:176



“นั่นทกับเล็กสกี้หลายหน ทำเก่งกันทั้งคู่ เล็กยิ่งทำดีกว่า นันททำน่าเอ็นดู ใครๆ เห็นเข้าก็งวยเพราะเล็กนิดเดียวทำได้ดีมาก” 2:170



- การถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้จากครูที่มีความชำนาญ พิเศษจะช่วยทำให้การเรียนรู้เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- การเรียนรู้ด้านทักษะ เช่น การเล่นเกมกีฬา
- ครูจะเป็นผู้ช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความอยากเรียนรู้มากขึ้น



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร

การเล่นที่ท้าทาย



“พระองค์ชายและข้าพเจ้าขี่ได้เอง แต่พระองค์เล็กซึ่งขี่ตัวใหญ่ที่สุดแต่เชื่องที่สุด เวลาขี่เดินต้องมีทหารจูงคนหนึ่งและมหาดเล็กเดินคอยระวังข้างๆ อีกคนหนึ่ง”
2:82



- เรียนรู้ความสามารถของตนเองในการทำสิ่งที่ท้าทาย
- สมองเรียนรู้การสร้างสมดุลในการทรงตัวขณะอยู่บนสัตว์ที่กำลังเคลื่อนไหว
- สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสัตว์ และเรียนรู้ธรรมชาติตลอดจนชีวิตจิตใจของสัตว์



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นอย่างไร เล่นกับงานประดิษฐ์



“ประดิษฐ์อะไรต่างๆ” 2:116



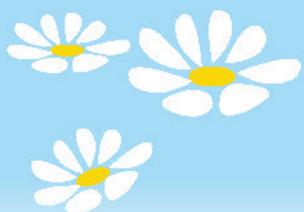
“เตรียมตั้งรถกระเช้า” 2:116



จากการเล่นธรรมดาๆ ที่หลากหลายกลายเป็น
ของจริงย่อส่วน ก่อนที่จะเป็นของจริงในอนาคต



“ศิลปะ งานประดิษฐ์สร้างเสริม
จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่น : การเรียนรู้



เป้าหมายสูงสุดที่เกิดจากการเล่นคือ
การเรียนรู้ของสมองที่สามารถ
คิด ค้น ทำ
และพัฒนา
ได้ด้วยตนเอง

จาก

ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา
ที่ได้สั่งสมตลอดมา
ตั้งแต่เยาว์วัย

Deep interest

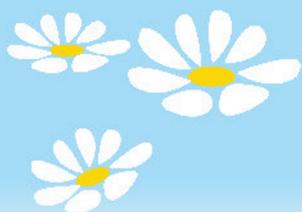
and

active learning in adult



บทที่ 3

“เล่น”คือเรียน เรียนคือ“เล่น”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร



“เล่น” คือ การเรียนรู้ตามธรรมชาติของสมองมนุษย์โดยผ่านระบบประสาทสัมผัสที่มีอยู่ได้หลากหลายช่องทาง เช่น ตา หู จมูก ลิ้น ผิวสัมผัส และใจ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวันสุดท้ายของชีวิต

ภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและประสบการณ์ที่เหมาะสมทำให้สมองเกิดการเรียนรู้โดยง่าย รวดเร็ว ลึกซึ้ง ทั้งด้านอารมณ์ สังคม ความรู้และคุณธรรม



ในระยะแรกเริ่มของชีวิต พ่อแม่และผู้ใกล้ชิดเด็กเป็น “ของเล่นสำคัญที่เด็กจะขาดมิได้” ความรักความอบอุ่นและความสุขที่เกิดขึ้นขณะมีปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการเล่นเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านอารมณ์ สังคมและคุณธรรม นอกจากนี้ ยังเป็นส่วนสำคัญที่สร้างและส่งเสริมพื้นฐานการเรียนรู้ของสมองเด็ก

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร



“เล่น” ทำให้เด็กมีความสุขสนุกเพลิดเพลินและเรียนรู้
เกิดแรงจูงใจภายใน มีความอยากรู้ อยากรเรียน อยากรสำรวจ
อยากรทดสอบ ลองผิดลองถูก และเรียนรู้ในความสำเร็จของ
ตนเอง ยิ่งเล่นก็ยิ่งสนุก ยิ่งสะสมเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้
และบุคลิกภาพ เกิดความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเอง
ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการสร้างบุคลิกภาพ ความอดทน
ความมีเหตุผล การรู้จักให้ การมีวินัย และคุณธรรม



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร



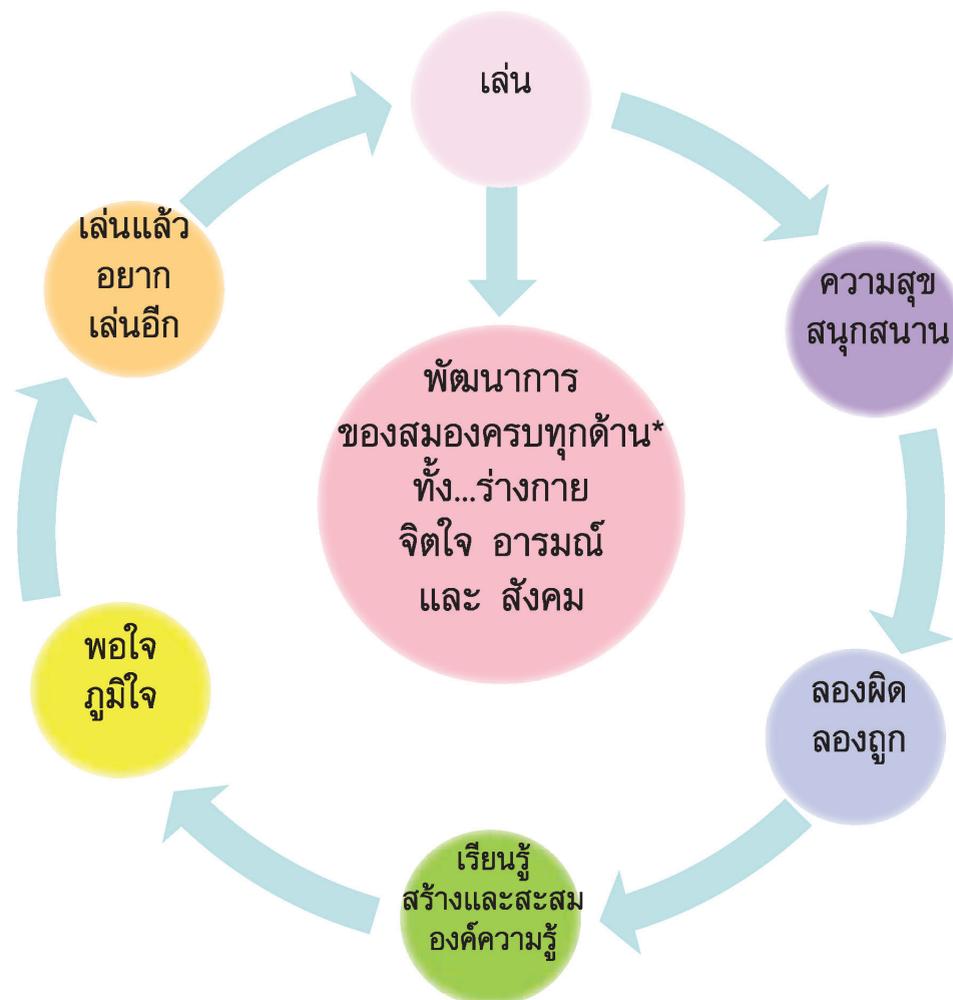
“เล่น” จากประสบการณ์การเล่นที่หลากหลาย พอเพียงสำหรับการเลือกเล่นได้อย่างอิสระด้วยตนเอง ตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิต ทำให้ค้นพบสิ่งที่ตนเองสนใจ ชอบและมีความถนัด สามารถนำเด็กไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็น การงาน อาชีพ สิ่งประดิษฐ์ และความสำเร็จของชีวิต

เด็กบางคนได้เล่นอย่างอิสระหลากหลายมากพอ และเหมาะสม ทำให้ค้นพบศักยภาพและความสามารถ พิเศษของตนเอง สามารถพัฒนาต่อยอดไปให้ถึงขั้น อัจฉริยะและประสบความสำเร็จในชีวิตได้

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร



เล่น: วงจรมหัศจรรย์แห่งการเรียนรู้

เด็กทุกคน รัก ชอบ การเล่น เป็นชีวิตจิตใจ ขณะที่เด็กมีความสุข เพลิดเพลิน “สมองเรียนรู้” อย่างเต็มที่ โดยไม่มีขีดจำกัดและไม่เบื่อหน่าย สมองสามารถเรียนรู้ได้ทั้งขณะ “ไม่ตั้งใจ...สุข สนุก กับการเล่น” และ “ตั้งใจ”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร

ประสบการณ์จริงจากการเล่นลงมือ
ลองถูกในเด็กเล็กทำให้เกิดการสะสมข้อมูล
พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา คณิต วิทยาศาสตร์ และสังคม
ในหน่วยความจำ...“ธนาคารความจำของสมอง”
โดยที่เด็กไม่รู้ตัว เกิดการเรียนรู้และการพัฒนา
ทักษะการคิด การแก้ปัญหา

ความพึงพอใจในการเล่นทำให้อยากเล่นซ้ำ
เกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
การคิดและการแก้ปัญหาที่ยากขึ้นและท้าทาย
มากขึ้นตามลำดับ

การเล่นนำไปสู่
ความฉลาดด้านสติปัญญา อารมณ์
ร่างกายและคุณธรรม

ผลที่เกิดจากการเล่น เด็กได้รับ :

1. อาหารใจในขั้นต้น เด็กมีความสุข สนุก เพลิดเพลิน
2. อาหารกายในขั้นต่อมา เหนื่อยมากหิวมาก
3. การเรียนรู้ของสมองตามธรรมชาติ ที่สอดคล้องกับโครงสร้างและการทำงานของสมอง...หลัก BBL

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

เล่น : สมองเรียนรู้ได้อย่างไร

หลักการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานของมนุษย์

1. รู้จักตัวเองรอบด้านในทุกช่องทาง
การเรียนรู้ของสมอง: ตา หู จมูก ลิ้น
ผิวสัมผัสและใจ รวมทั้งทักษะการใช้
กล้ามเนื้อควบคุมและประสานงานระหว่าง
ร่างกายกับระบบประสาทสัมผัสดังกล่าว
2. รู้จักธรรมชาติที่แวดล้อมตัวเด็กรอบด้าน
คน สัตว์ สิ่งของและสภาวะแวดล้อม
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับคน
สัตว์ สิ่งของ สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
เพื่อให้ตนเองสามารถอยู่รอด ปลอดภัย
มีความสุข ในสถานการณ์ต่างๆ
รวมทั้งสร้างสรรค์สังคม

อนุบาล : การเล่น นำ การเรียน

ประถมศึกษา : การเล่น พอๆ กับการเรียน

มัธยมศึกษา : การเรียน นำ การเล่น



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

ธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง

“สมองสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
ตั้งแต่
อยู่ในครรภ์มารดา
จนถึง
วันสุดท้ายของชีวิต”

สมองสามารถเรียนรู้ได้
ในขณะที่
เด็กกำลังมีความสุข ความเพลิดเพลิน
เช่น
การดูคนแม่
การเล่นชนิดต่างๆ
กิจกรรมที่ทำให้มีความสุข

การเรียนรู้ชนิดนี้เป็นแบบ “ไม่ตั้งใจ”

สมองเรียนรู้ได้ 2 แบบ
“ตั้งใจ” และ “ไม่ตั้งใจ”

“ัจฉธรรมการเรียนรู้ของสมอง”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : Brain-based learning คืออะไร

การเรียนรู้ตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมอง โดยสรุปมี 3 ประเด็นหลัก

1. โครงสร้างและการทำงานของสมอง : structure-function development and maturity of brain

- พัฒนาการของสมองตามวัย... องค์ความรู้ต้องสอดคล้องเหมาะสม ถูกต้อง ไม่เกิน พลังการเรียนรู้ของสมองเด็ก
- สมองทำงานเต็มที่เมื่อเด็กมีความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน... ขณะที่สมองลิมบิกเปิด สมองทุกส่วนถูกกระตุ้นให้ทำงานเพื่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่และเต็มศักยภาพ

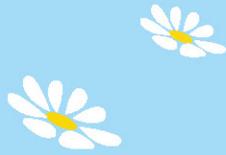
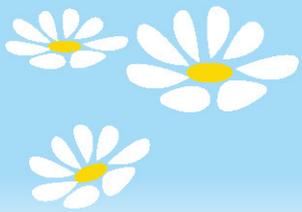
2. กระบวนการเรียนรู้ : learning process

- เด็กริเริ่ม ลงมือเล่นหรือกระทำด้วยตนเอง : active learning
- เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากของจริงไปสู่สัญลักษณ์... ทางภาษา คณิต และวิทย์ เช่น เข้าใจ “จำนวน” ของคน สัตว์ สิ่งของ อย่างชัดเจนก่อนที่จะให้เรียนรู้ “สัญลักษณ์คณิตศาสตร์ที่เป็นตัวเลข”... 1 2 3...
- เด็กเรียนด้วยความเข้าใจมากกว่าความจำ

3. ผลที่เกิดขึ้น : final outcome

- เด็กได้องค์ความรู้ที่ถูกต้อง เหมาะสม กว้างขวาง ลึกซึ่งพร้อมกับความสุข ความสนุก ความสนใจ ความใฝ่รู้ ใฝ่พัฒนา รวมทั้งการสร้างและสั่งสมคุณธรรม
- คุณครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และเด็กมีความสุขร่วมกันกับการเรียนรู้ของเด็ก

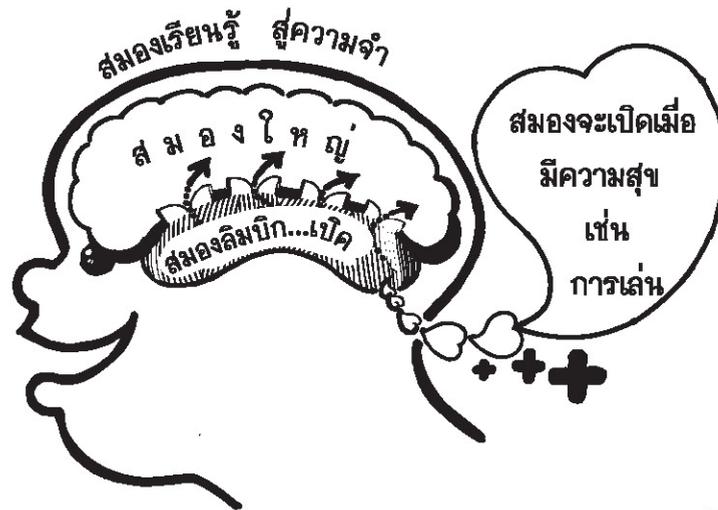
สรุป Brain-based learning ช่วยการพัฒนาสมองด้านโครงสร้างและการทำงานของสมอง เพื่อให้เด็กมีคุณภาพ การเรียนรู้ตามหลัก BBL เด็กได้ทั้งอาหารกาย อาหารใจ เล่นมาก กินมาก โตเร็ว อารมณ์ดี ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

การเล่นที่มีความสุขกับการเรียนรู้ของสมอง



เมื่อเด็กมีความสุข สมองลิมบิกจะถูกกระตุ้นให้เปิดรับข้อมูลการเรียนรู้เต็มที่ กว้างขวาง ละเอียด ลึกซึ้ง

สมองลิมบิก : limbic system คือ ส่วนของสมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ทั้งด้านบวกและด้านลบ

ด้านบวก : ขณะที่เด็กมีความสุข

ด้านลบ : ขณะที่เด็กมีความทุกข์หรือความเครียดที่มากเกินไป

สมองส่วนนี้มีพัฒนาการถึงระดับที่ใช้งานได้ดีตั้งแต่แรกเกิด

สมองใหญ่ : cerebral cortex คือ ส่วนของสมองที่ทำหน้าที่ จำ คิด ตัดสินใจ และใช้เหตุผล สมองส่วนนี้มีพัฒนาการยังไม่ถึงขั้นที่ใช้งานได้ดีเต็มที่เมื่อแรกเกิด

“สมองเด็ก : อารมณ์มีอิทธิพลมากกว่าเหตุผล”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

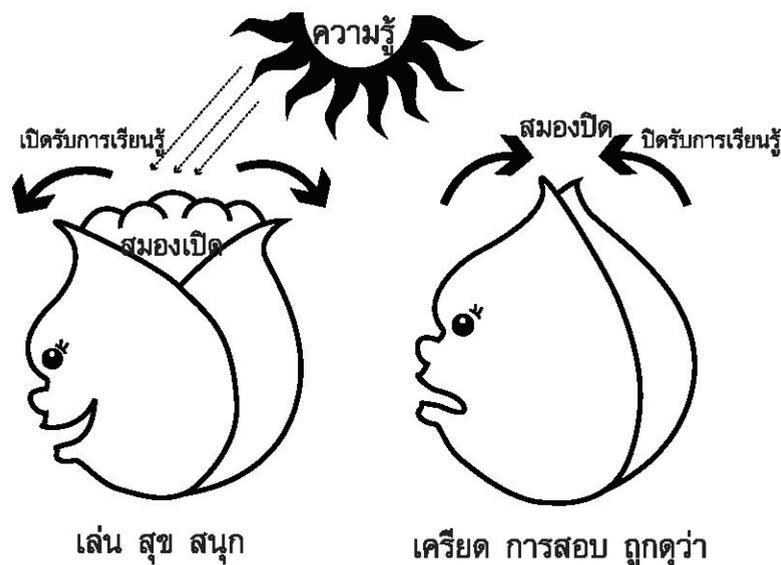
การเล่นที่มีความสุข : การเรียนรู้ของสมองแบบ BBL

เมื่อเด็กมี “ความสุข” สมองส่วนควบคุมอารมณ์ที่เรียกว่า “สมองลิมบิก : limbic system” จะเปิดเต็มที่ ทำให้ “สมองใหญ่ : cerebral cortex” เปิดรับและสะสมองค์ความรู้ : ภาษา คณิต วิทยาศาสตร์...อย่างเต็มที่ กว้างขวาง ลึกซึ้ง ละเอียด

เมื่อเด็ก “ไม่มีความสุข” สมองลิมบิกจะทำงานแบบตรงกันข้าม ปิดหรือเปิดไม่เต็มที่ สมองใหญ่ทำงานได้ไม่เต็มที่ การเรียนรู้ของสมองจึงเป็นไปได้ยากหรือเป็นไปได้เลย

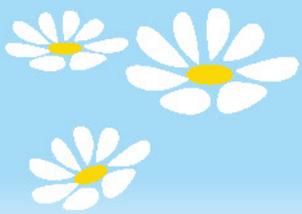
สิ่งที่เปิดการเรียนรู้
ของสมองเด็ก :

ความสุข สนุก
ความเพลิดเพลิน
ความอิสระในการเล่น
การคิดและตัดสินใจ
สภาพแวดล้อมและ
สถานที่ ที่เอื้อต่อ
การเล่น



สิ่งที่ปิดการเรียนรู้
ของสมองเด็ก :

การดูว่า ต่ำหนิ ชูเชิญ
เปรียบเทียบ แข่งขัน
ความเครียดที่เกินไป
การบังคับโดยไม่มีเหตุผล

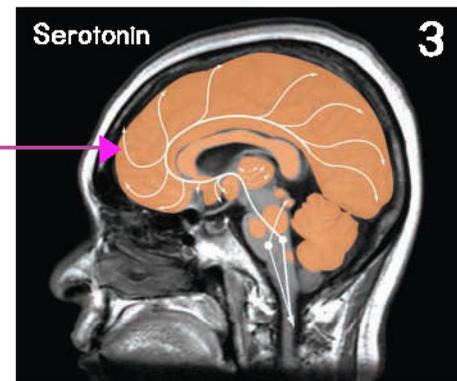


“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

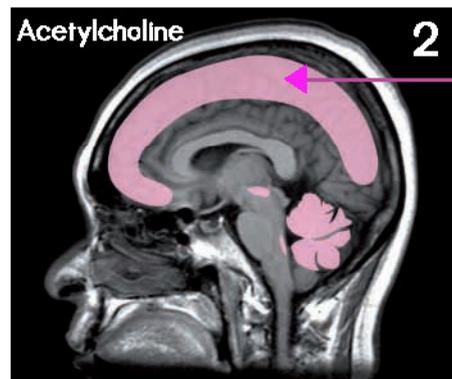
สมองเรียนรู้แบบไม่ตั้งใจ “Whole brain learning”

การเรียนรู้ของเด็กเป็นแบบ
BBL: Brain-based learning
สมองทุกส่วนร่วมกันทำงานอย่างเต็มที่:
Whole-brain learning
สารสื่อประสาททั้ง 3 :
serotonin, acetylcholine, noradrenaline ทำงานร่วมกัน



Serotonin

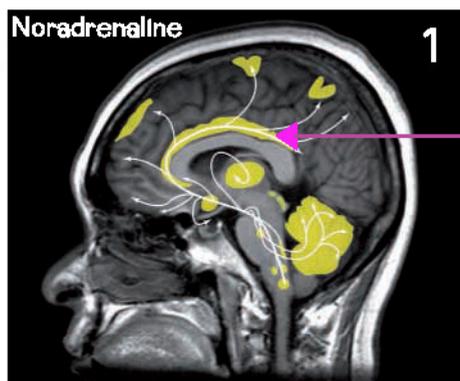
3



Acetylcholine

2

สมองใหญ่ cerebral cortex
ทำงานสะสมความรู้เต็มที่จาก
สารสื่อประสาท : acetylcholine



Noradrenaline

1

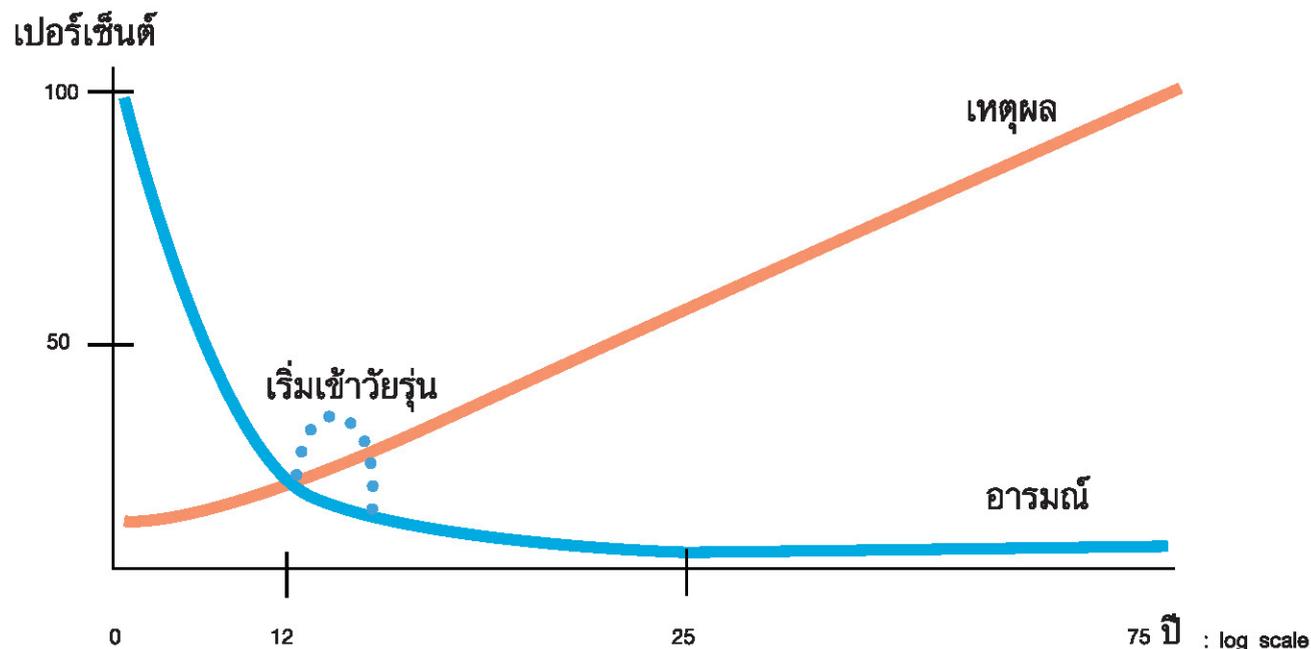
เมื่อเด็กมีความสุข
สมองส่วนลิมบิกเปิด
สมองทุกส่วนมีการตื่นตัวจาก
สารสื่อประสาท : noradrenaline

ภาพแสดงการทำงานของสมองขณะมีการเรียนรู้แบบ BBL : การหลั่งสารสื่อประสาท* ในสมองส่วนต่างๆ ... 3 ขั้นตอน

*สารสื่อประสาท : Neurotransmitter — noradrenaline, acetylcholine, serotonin

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

พัฒนาการของสมองด้านเหตุผลตามวัย

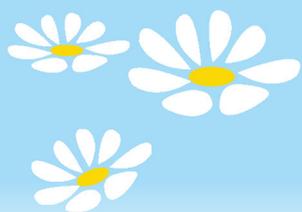


เส้นกราฟแสดงกลไกควบคุมการทำงานโดยรวมของสมองจาก

เด็กเล็กถึงวัยรุ่น :

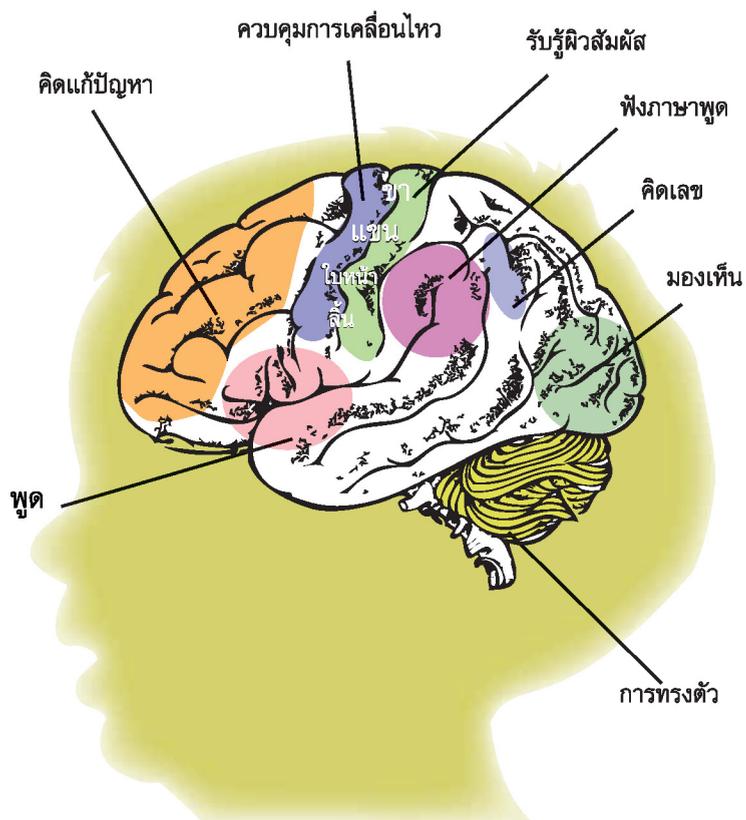
Limbic ... อารมณ์ vs เหตุผล ... Frontal

- ในวัยเด็ก การทำงานโดยรวมของสมองจะถูกควบคุมด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล
อิทธิพลของอารมณ์จะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 12 ปีแรก
- ในผู้ใหญ่ กลไกการควบคุมจะกลับกัน คือ ใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์
- ในเด็กบางคน “ช่วงเข้าวัยรุ่น” อิทธิพลของอารมณ์อาจจะโดดเด่นขึ้นอีกชั่วคราว
“เด็ก : อารมณ์เป็นใหญ่ เหตุผลเป็นรอง ผู้ใหญ่ : เหตุผลอยู่เหนืออารมณ์”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : โครงสร้างและการทำงาน



สมองเด็กเล็ก : การเรียนรู้ของสมองอยู่ภายใต้ อิทธิพลการควบคุมของ “สมองลิมบิก” เพราะสมอง ส่วนนี้มีพัฒนาการด้านโครงสร้างในด้านการใช้งาน ดีกว่าสมองส่วนหน้าที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลและ “ใช้เหตุใช้ผล” *

สมองเด็กโต: การเรียนรู้ของสมองเป็นไปได้ ด้วยกลไก 2 ระบบ

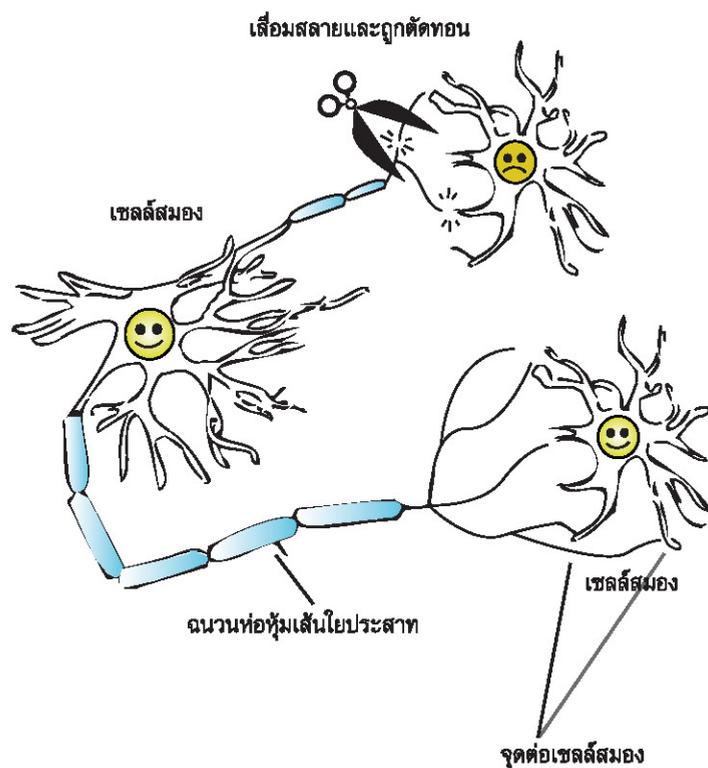
1. สมองลิมบิก ... limbic system
2. สมองใหญ่ส่วนหน้า ... frontal & prefrontal cortex

ความจริง เด็กในระดับอนุบาล สมองใหญ่ส่วนหน้า ก็ทำงานเรื่องการใช้เหตุผลบ้างแล้ว แต่ยังไม่ค่อยมั่นคง และแน่นอน

* เหตุผล : เป็นเรื่อง สำคัญ - ไม่สำคัญ, ถูก - ผิด, อันตราย - ไม่อันตราย, จำเป็น - ไม่จำเป็น, ดี - ชั่ว

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : โครงสร้างและการทำงาน



“Use-it or lose-it”

สมองมี การสร้าง การเชื่อมสลาย การทำลาย
และการขจัด ควบคุมกันตลอดเวลา
ตลอดช่วงอายุ ตั้งแต่เด็กเล็กถึงวัยชรา

- สมองเรียนรู้จากของจริงและประสบการณ์ตรง
- ทุกปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลูกดูคนแม่ คือ การสร้าง “วงจรความจำ” และการเรียนรู้ของสมอง เซลล์สมอง ฉนวนห่อหุ้มเส้นใยประสาทและสารเชื่อมโยงการทำงาน ณ จุดต่อระหว่างเซลล์สมอง
- “วงจรความจำ” เกิดขึ้นได้ในทุกช่องของระบบการเรียนรู้ของสมองทั้ง 6 ช่องทาง ถูกสะสมเก็บไว้ใน “ธนาคารความจำ” และถูกดึงออกมาใช้ในการแก้ปัญหา เมื่อสมองต้องการ
- การสร้างวงจรความจำสะสม เป็นการป้องกันไม่ให้เซลล์และหรือวงจรประสาทที่มีอยู่แล้วตายและถูกกำจัดไปด้วยกลไกธรรมชาติของสมอง : apoptosis* และกฎการทำงานและเชื่อมสลายของสมองและระบบประสาท “use-it or lose-it” เซลล์และวงจรความจำที่ไม่ถูกใช้งานก็จะเชื่อมสลายและถูกตัดทอนไป

* Apoptosis คือ การตายของเซลล์สมองและเส้นใยประสาทที่เชื่อมโยงแบบไม่มีซากเหลืออยู่

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท” เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : อาหารกาย อาหารใจ
เพื่อการเจริญเติบโตและการเรียนรู้

สมองเจริญเติบโตและมีพัฒนาการคล้ายต้นไม้ สมองที่ได้รับทั้ง “อาหารกาย” และ “อาหารใจ” ในสัดส่วนที่สมดุลตลอดช่วงชีวิตก็เจริญเติบโตได้เต็มที่ เต็มศักยภาพ เสมือนกับต้นไม้ที่เติบโตเต็มที่ แข็งแรงและสมบูรณ์

อาหารกายของสมอง คือ อาหารหลัก 5 หมู่
อาหารใจ คือ ความรักความอบอุ่นจากพ่อแม่และผู้ใกล้ชิด
ความสุข ความพอใจจากการเล่น

การเล่น : การเคลื่อนไหว ศิลปะ ดนตรี เป็นรากฐานที่สำคัญของโครงสร้างและพัฒนาการของสมองทั้งด้านภาษา คณิต วิทยาศาสตร์

ส่วนเด็กที่ขาด “อาหารกาย” และ “อาหารใจ” ดังเช่นต้นไม้ที่ได้น้ำ อากาศ แสงแดด ไม่เพียงพอ ก็ยากที่จะเจริญเติบโตได้เต็มที่

เด็ก : ขาดอาหารกาย อาหารใจ

ศิลปะ

ดนตรี

การเคลื่อนไหว

เล่น : ฐานรากของ พลังชีวิต พลังใจ พลังความรู้ พลังคุณธรรมจริยธรรม

วิทย์

คณิต

ภาษา

สมอง เรียนรู้
อย่างไร

เล่น



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : การเจริญเติบโตและการเรียนรู้

“อาหารของสมอง”

สมองเป็นอวัยวะที่มีความรู้สึกและมีชีวิตจิตใจ

พัฒนาการของอวัยวะอื่น เช่น หัวใจ ตับ ปอด
ต้องการเฉพาะ “อาหารกายที่ครบทั้ง 5 หมู่” เท่านั้น

พัฒนาการของสมองต้องการทั้ง

“อาหารกาย และ อาหารใจ”

ในสัดส่วนที่สมดุล ตลอดทุกช่วงอายุ
ตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึงวันสุดท้ายของชีวิต

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

“สมอง เป็นอวัยวะที่มีชีวิตจิตใจ”
สมอง ต้องการอาหารกายและอาหารใจ



อาหารกาย

“อาหาร 5 หมู่ และ น้ำ” ที่เข้าสู่ร่างกาย
ทางปาก

1. โปรตีน
2. คาร์โบไฮเดรต
3. ไขมัน
4. วิตามิน
5. เกลือแร่

1 + 1

อาหารใจ

คือ ความสุข ที่เกิดขึ้นจากการดูนมแม่ การเล่นหรือ
การทำกิจกรรมต่างๆ ที่เด็กมีความสุข สนุก เพลิดเพลิน

- เด็กทุกคนชอบการเล่น เพราะทำให้เกิดความสุข สนุก เพลิดเพลิน
- ขณะที่เด็กมีความสุขสมองจะเปิดรับองค์ความรู้อย่าง เต็มที่หลากหลายช่องทาง เช่น ตา หู จมูก ลิ้น ผิวสัมผัสและใจ
- เด็กเรียนรู้ได้มากอย่างละเอียดและลึกซึ้งเมื่อรับรู้พร้อม กันหลายช่องทาง
- ทั้งหมดนี้เป็นการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับ การทำงานของสมอง

1 + 1 > 2

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : การเจริญเติบโตและการเรียนรู้

อาหารกาย และ อาหารใจ

ที่ถูกต้อง เหมาะสม สมดุลสำหรับทุกช่วงอายุ

อาหารกาย : อาหารหลัก 5 หมู่ และน้ำ โดยมีสัดส่วนของพลังงานจาก

คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน มีค่าเท่ากับ

55-60 : 10-15 : 25-30

อาหารต้องสะอาด ไม่ปนเปื้อน รสไม่จัด

- อาหารใจ :
- ความรัก ความอบอุ่น
 - การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างอย่างเหมาะสมตามวัย
 - การมีเวลาและโอกาสในการเล่นอิสระอย่างพอเพียง
 - การเรียนรู้จากของจริงที่หลากหลาย
 - การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง
 - ดนตรีและเพลง
 - การเคลื่อนไหว กีฬา กิจกรรมเข้าจังหวะ
 - การอยู่ในธรรมชาติและภาวะแวดล้อมที่ผ่อนคลาย สุขสบาย ปลอดภัย และปราศจากมลภาวะ



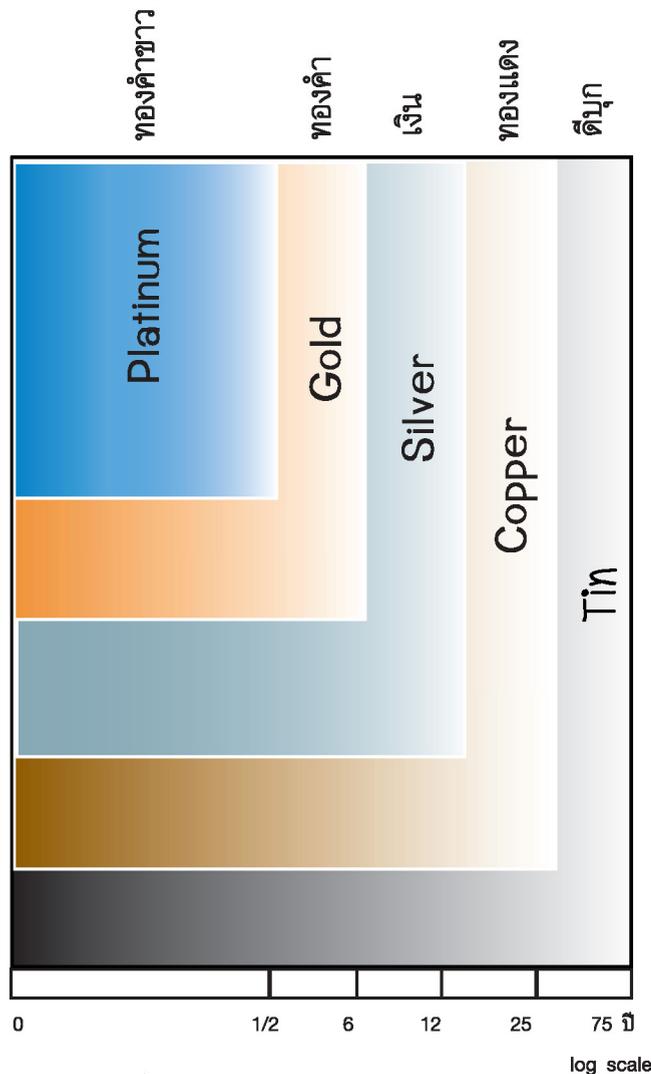
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง: อาหารกาย อาหารใจ

โอกาสทองของการพัฒนาสมอง

“หน้าต่างเวลา 5 บาน”
window-time period



โอกาสทอง
ของการพัฒนาสมอง
เพื่อการเรียนรู้

- สมองเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ตั้งแต่ในครรภ์จนถึงวันสุดท้ายของชีวิต
- สมองเด็กมีพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยเฉพาะตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและรวดเร็ว
- ฐานรากของการพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้อยู่ในช่วงแรกของชีวิต โดยเฉพาะในช่วง 6 เดือนแรกถึง 12 ปี :
critical period for brain and life foundation
6 เดือนแรก รวมทั้งช่วงที่อยู่ในครรภ์มารดา
หน้าต่างทองคำขาว : platinum
6 ปีแรก หน้าต่างทองคำ : gold
12 ปีแรก หน้าต่างเงิน : silver
- พัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมองเด็กไม่เคยคอยใคร... พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย พี่เลี้ยง ครู ผู้ปกครอง
- โอกาสทองในการพัฒนาสมองเด็กแต่ละช่วงเปรียบเสมือน... เวลาและสายน้ำ ผ่านไปแล้วก็ผ่านไปเลย ไม่สามารถเรียกกลับคืนมาได้

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : เตรียมให้ดีได้ตั้งแต่อยู่ในท้องแม่

อาหารใจ

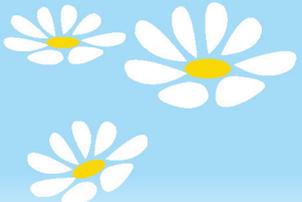
ความรักความอบอุ่นของพ่อและแม่



อาหารกาย

โภชนาการของแม่ที่จำเป็นสำหรับสมองลูก

1. ธาตุเหล็ก จำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบเลือดและการพัฒนารกของเด็กในครรภ์ ซึ่งเชื่อมโยงกับการเจริญเติบโตของสมอง ระบบประสาทและความสามารถในการเรียนรู้ พบธาตุเหล็กมากในสัตว์เนื้อแดง ตับ เลือดสัตว์
2. ไอโอดีน จำเป็นสำหรับกระบวนการเมตาบอลิซึมให้เกิดพลังงาน ถ้าแม่ขาดไอโอดีน ลูกที่เกิดมาจะปัญญาอ่อน ธาตุไอโอดีนพบได้ในอาหารทะเลต่างๆ ปลา กุ้ง หอย ปู และสาหร่ายทะเล หรือเกลือไอโอดีน
3. โฟเลตหรือโฟลิกแอซิคเป็นสารอาหารในกลุ่มวิตามินบี มีความจำเป็นต่อการพัฒนาสมองและระบบประสาทของเด็กในครรภ์ ถ้าแม่ขาดโฟเลต ลูกที่คลอดออกมาจะปากแหว่ง เพดานโหว่ กระดูกสันหลังไม่ปิด โฟเลตพบได้ในผักใบเขียวและธัญพืช
4. วิตามินบี ช่วยการเจริญเติบโตของระบบประสาทและอวัยวะต่างๆ ของเด็กในครรภ์ วิตามินบีพบได้ในข้าวกล้อง ธัญพืช เมล็ดถั่ว



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : อาหารกาย อาหารใจ

“สมอง เป็นอวัยวะที่มีชีวิตจิตใจ”

สมอง ต้องการอาหารกายและอาหารใจ
ในสัดส่วนที่สมดุลตลอดช่วงอายุ
ที่มีพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมอง

อายุ 0 - 6 เดือนแรก

อาหารกาย

- นมแม่อย่างเดียวโดยไม่ต้องให้น้ำ มีสารอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่และน้ำ ประมาณ 8 ครั้งต่อวัน
- นมแม่ยังมีสารให้ภูมิคุ้มกันโรคครบทุกด้าน มีฮอร์โมน เอ็นไซม์ และ growth factors ต่างๆ

อาหารใจ

- ความสุขสุดยอดของเด็กที่ได้ขณะดูตนนมแม่ และสัมผัสหลากหลายที่ได้จากทางตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ พร้อมๆ กัน
- ความรัก ความอบอุ่น ความสุขที่ประทับใจ จากปฏิสัมพันธ์ที่เริ่มต้นจากพ่อแม่ พี่น้อง ปู่ย่า ตายาย
- พลังความรักความผูกพันที่สะสมจาก สายใยรักเป็นพื้นฐานสำคัญของสมอง ของชีวิต และคุณธรรม

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น
สมอง : อาหารกาย อาหารใจ

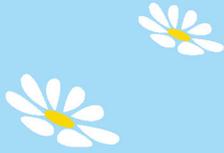
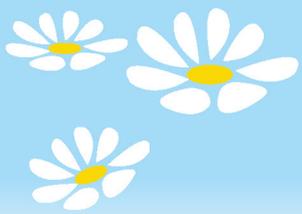
อายุ 6 - 12 เดือน

อาหารกาย

- นมแม่ร่วมกับอาหารทารกตามวัย และน้ำดื่ม เด็ก 6 เดือนให้หนึ่งมือ 9 เดือนสองมือ 12 เดือนสามมือ
- ส่วนประกอบที่สำคัญของอาหารทารกตามวัยในแต่ละวันคือ
 1. พลังงาน : ข้าว 4-6 ช้อนโต๊ะและน้ำมันพืช 1 ช้อนชา
 2. โปรตีน : ไข่ เนื้อสัตว์และปลา 1-2 ช้อนโต๊ะ หรือถั่วเมล็ดแห้ง ตับ สัตว์ต่างๆ 0.25 ช้อนโต๊ะ ให้ธาตุเหล็ก และวิตามิน เอ นมแม่หรือนมผสม หรือเต้าหู้ 2 ช้อนโต๊ะให้แคลเซียม
 3. ผักและผลไม้ : 1-2 ช้อนโต๊ะ ให้วิตามิน กลุ่มบี และเส้นใยอาหารพวกสีเขียวเข้ม หรือ เหลืองส้ม ให้วิตามิน เอ ถั่วงอกเขียวให้ วิตามินซี
 4. เครื่องปรุงรส : เกลือผสมไอโอดีน

อาหารใจ

- ความสุข สนุก เพลิดเพลินของเด็กขณะมีปฏิสัมพันธ์จากสัมผัสที่หลากหลายผ่านการกอด จูบ โอบอุ้ม พุดคุย หยอกล้อ และพ่อแม่ พี่น้อง ปู่ย่า ตายาย พี่เลี้ยง ร่วมเล่นด้วย
- วิธีการเล่นที่หลากหลาย ทดลองใช้ปาก มือ และนิ้ว แขน ขา ลำตัว เท้า เพื่อสำรวจตนเองและสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว
- บริเวณมากพอสำหรับเคลื่อนไหวอย่างอิสระ คืบ คลาน เกาะ ยืน และมีความปลอดภัย
- สิ่งแวดล้อมธรรมชาติภายนอกบ้านที่ร่มรื่น เย็นตา สบายใจ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : อาหารกาย อาหารใจ

อายุ 1 - 3 ปี

อาหารกาย

อาหารครบ 5 หมู่ และน้ำดื่ม

ตัวอย่างปริมาณและชนิดอาหารใน 1 วัน

(อาหาร 3 มื้อ + อาหารว่าง 1 มื้อ)

1. พลังงาน : ข้าวสุก 4.5 ทัพพี และ
น้ำมันพืช 2-3 ช้อนชา
2. โปรตีน : ไข่ ครึ่งฟอง เนื้อสัตว์ หรือ
ปลา 2 ช้อนโต๊ะ หรือถั่วเมล็ดแห้ง
ดับให้ธาตุเหล็กและวิตามิน เอ
นมจืดหรือเต้าหู้ให้แคลเซียม
3. ผักและผลไม้ : ผัก 1.5 ทัพพี และผลไม้
1.5 ส่วน (1 ส่วนได้แก่ ส้มหรือกล้วย
1 ผล)
4. เครื่องปรุงรส : เกลือผสมไอโอดีน

ห้าม : น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ
ลูกอม

อาหารใจ

- สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ
- ของเล่นธรรมชาติ ดิน ทราย น้ำ ต้นไม้
- ของใช้ในบ้านที่เล่นได้อย่างปลอดภัย
- ของเล่นสำหรับลาก จูง ผลัก ดัน บล็อกไม้
- ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ
- การเล่นสมมติ
- นิทาน หนังสือภาพ
- ทัศนศึกษา สวนธรรมชาติ สวนสัตว์
อุทยานธรรมชาติ

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น
สมอง : อาหารกาย อาหารใจ
อายุ 3 - 7 ปี

อาหารกาย

อาหารครบ 5 หมู่ และน้ำ

ตัวอย่างปริมาณและชนิดอาหารใน 1 มื้อ*

1. พลังงาน : ข้าวสุก 1.5 ทัพพี และ
น้ำมันพืช 1 ช้อนชา
2. โปรตีน : ไข่ 1 ฟอง เนื้อสัตว์ หรือ
ปลา 2 ช้อนโต๊ะ หรือถั่วเมล็ดแห้ง
ดับให้ธาตุเหล็กและวิตามิน เอ
นมจืด 200 มล. หรือเต้าหู้ให้แคลเซียม
3. ผักและผลไม้ : ผัก 0.5 ทัพพี และผลไม้
0.5 ส่วน (1 ส่วนได้แก่ ส้มหรือกล้วย
1 ผล)
4. เครื่องปรุงรส : เกลือผสมไอโอดีน

ห้าม : น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ

*ดัดแปลงจากข้อมูลของ ดร.อุไรพร จิตต์แจ้ง
สถาบันวิจัยโภชนาการ

อาหารใจ

- สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ
- ของเล่นธรรมชาติ ดิน ทราย น้ำ ต้นไม้
- ของใช้ในบ้านที่เล่นได้อย่างปลอดภัย
- ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ
- การเล่นบทบาทสมมติ เล่นเลียนแบบ
- นิทาน วรรณกรรมเด็ก
- ศิลปะ : วาดภาพ ระบายสี ปั้น ตัดปะ
- ทักษะศึกษา สวนธรรมชาติ พิพิธภัณฑ์
- ประสบการณ์ตรง : ไร่ นา สวนผลไม้
โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : อาหารกาย อาหารใจ

อายุ 7 - 12 ปี

อาหารกาย

อาหารครบ 5 หมู่ และน้ำ

ตัวอย่างปริมาณและชนิดอาหารใน 1 มื้อ*

1. พลังงาน : ข้าวสุก 2.5 ทัพพี และ น้ำมันพืช 1.5 ช้อนชา
2. โปรตีน : ไข่ 1 ฟอง เนื้อสัตว์ หรือ ปลา 2 ช้อนโต๊ะ หรือถั่วเมล็ดแห้ง ตับให้ธาตุเหล็กและวิตามิน เอ นมจืด 200 มล. เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อย เพื่อให้แคลเซียม
3. ผักและผลไม้ : ผัก 1 ทัพพี และผลไม้ 1 ส่วน (1 ส่วนได้แก่ ส้มหรือกล้วย 1 ผล)
4. เครื่องปรุงรส : เกลือผสมไอโอดีน

ห้าม : น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ
งดอาหารจานด่วนและอาหารขยะ

*ดัดแปลงจากข้อมูลของ ดร.อุไรพร จิตต์แจ่ม
สถาบันวิจัยโภชนาการ

อาหารใจ

- การเรียนรู้ที่มีความสุข... ตามหลัก BBL ภายใต้อริบทวัฒนธรรมไทย
- การท่องเที่ยว ชมธรรมชาติ ทักษะศึกษา
- การทำงานบ้าน งานพื้นฐานอาชีพ
- กิจกรรม งานกลุ่ม เน้นเรื่องวินัยและความรับผิดชอบ
- เกม การเล่นที่มีกติกา กีฬาเดี่ยว คู่ และกลุ่ม
- ศิลปะ สิ่งประดิษฐ์
- งานอดิเรกและเวลาที่เป็นอิสระของตนเอง

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

สมอง : อาหารกาย อาหารใจ

อายุ 13 - 25 ปี

อาหารกาย

อาหารครบ 5 หมู่ และน้ำ

ตัวอย่างปริมาณและชนิดอาหารใน 1 มื้อ*

1. พลังงาน : ข้าวสุก 3 ทัพพี และ
น้ำมันพืช 2 ช้อนชา
2. โปรตีน : ไข่ 1 ฟอง เนื้อสัตว์ หรือ
ปลา 3 ช้อนโต๊ะ หรือถั่วเมล็ดแห้ง
ดัด เลือกสัตว์ต่างๆ ให้ธาตุเหล็ก
นมจืด 250 มล. เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อย
เพื่อให้แคลเซียม
3. ผักและผลไม้ : ผัก 1 ทัพพี และผลไม้
1 ส่วน (1 ส่วนได้แก่ ส้มหรือกล้วย 1 ผล)
4. เครื่องปรุงรส : เกลือผสมไอโอดีน

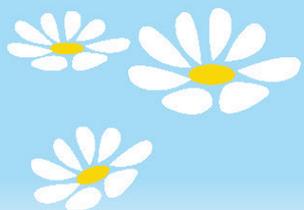
ห้าม : น้ำหวาน น้ำอัดลม งดอาหารจานด่วน
และอาหารขยะ

*ดัดแปลงจากข้อมูลของ ดร.อุไรพร จิตต์แจ้ง

สถาบันวิจัยโภชนาการ

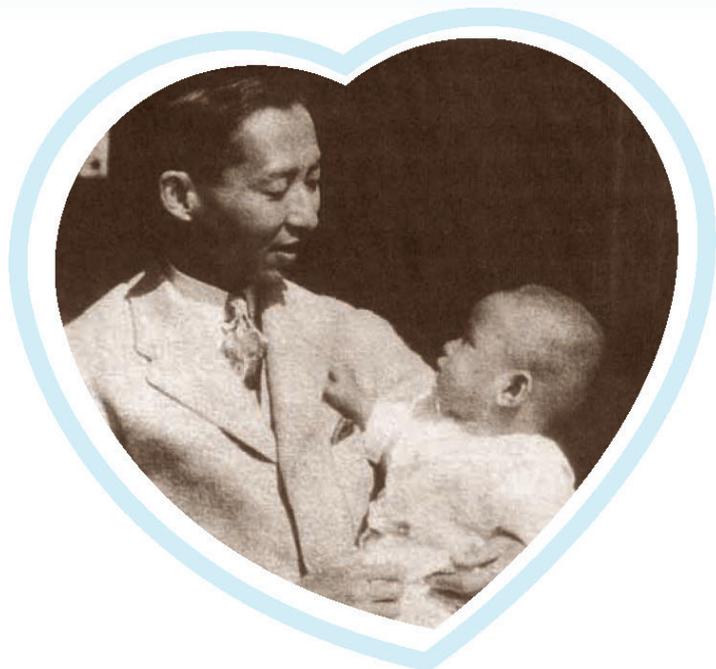
อาหารใจ

- การเรียนรู้ที่มีความสุข...ตามหลัก BBL
ภายใต้บริบทวัฒนธรรมไทย
- การท่องเที่ยว ชมธรรมชาติ ทัศนศึกษา
- การทำงานบ้าน งานพื้นฐานอาชีพ
- กิจกรรม งานกลุ่ม เน้นเรื่องวินัยและ
ความรับผิดชอบ บำเพ็ญประโยชน์ จิตอาสา
- เกม การเล่นที่มีกติกา กีฬาเดี่ยว คู่ และ
กลุ่ม
- ศิลปะ สิ่งประดิษฐ์
- งานอดิเรกและเวลาที่เป็นอิสระของตนเอง
- การฝึกฝนศิลปะ ดนตรี หรือกีฬากับครูที่
เชี่ยวชาญ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

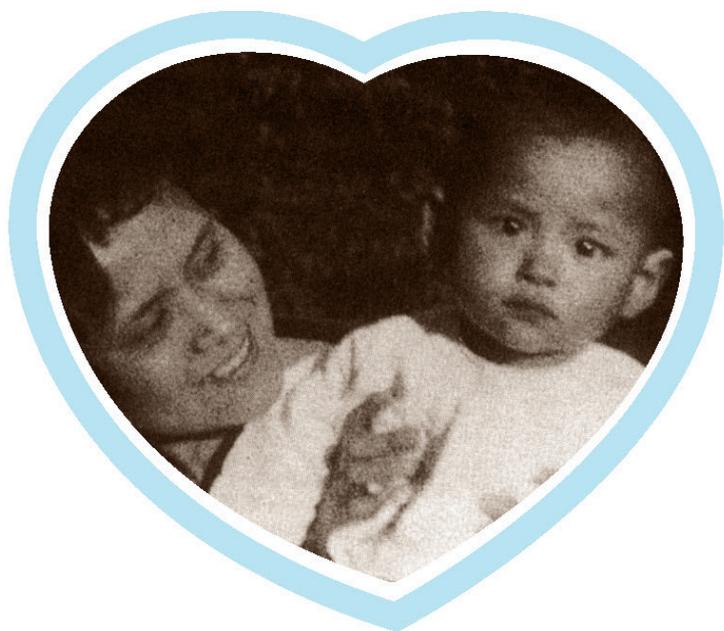
สมอง : “สายใยรัก”



สายใยรักจากพ่อ1

สายใยรักจากแม่1

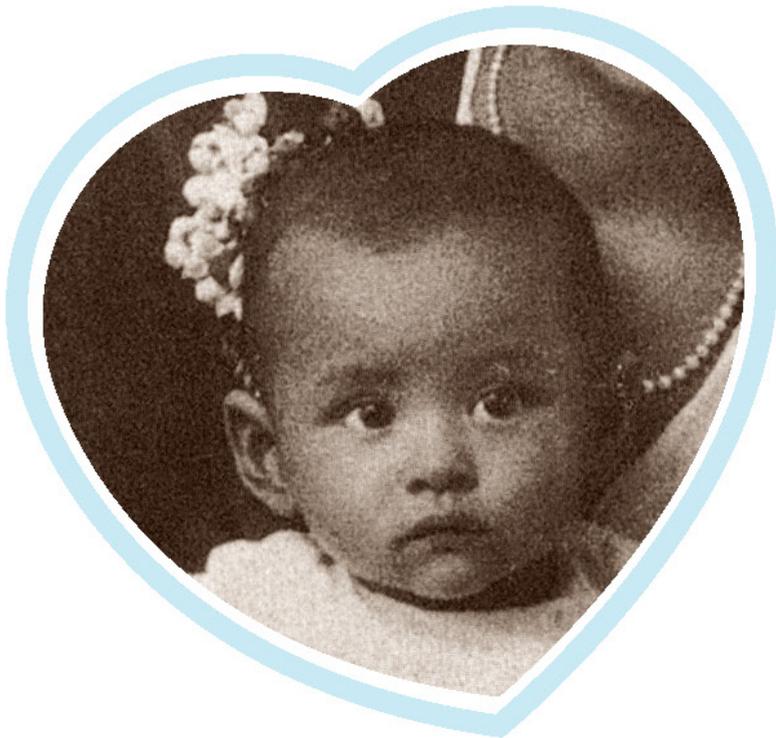
จากใจถึงใจ... $1 + 1 > 2$



เด็กต้องการสายใยรัก

ทั้ง 2 สาย

จากพ่อและแม่



สายใยรักจากพ่อแม่
เป็นสิ่งจำเป็นตลอดชีวิตของเด็ก
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 ปีแรก

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

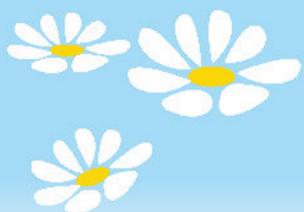
สมอง : “สายใยรัก”

สายใยรักจากพ่อแม่เป็นสายใยอมตะ
สายใยที่ไม่มีวันขาด.... คอยหล่อเลี้ยงให้เกิด

- พลังชีวิต
- พลังสมอง
- พลังคุณธรรมจริยธรรม

สายใยรักจากพ่อแม่และแม่มีหลายองค์ประกอบ...

- สายใยของความรักบริสุทธิ์
- สายใยของความสุข
- สายใยของความอบอุ่น
- สายใยของความเมตตา
- สายใยของความเอื้ออาทร
- สายใยของความจริงใจ
- สายใยของความห่วงใย
- สายใยของความหวัง



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น

เล่นกับพ่อแม่ พี่น้อง :

ปฏิสัมพันธ์สร้างสรรค์



สมเด็จพระราชบิดาและพระอัครมเหสี

ปฏิสัมพันธ์ที่อบอุ่นระหว่างเด็กกับ พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ย่า ตายาย หรือ ผู้เลี้ยงดู มีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในสมองเด็ก

การอุ้ม กอด จูบ เล่นหยอกล้อด้วยความรัก ความนุ่มนวล และความอบอุ่น มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทั้งกาย ใจ เป็นรากฐานของ พลังชีวิต พลังใจ พลังความรู้ พลังคุณธรรม จริยธรรม



ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง

“สบสายตา วาจาสร้างสรรค์

สัมผัสที่อบอุ่น”

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”
เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น
สายใยรักจากนมแม่

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่: “อาหารกาย” “อาหารใจ”
ที่มีคุณค่า ยอดเยี่ยม ไม่มีสิ่งใดเสมอเหมือน

“อาหารกาย” ที่ได้จากนมแม่ นอกเหนือจากอาหารหลักครบ
ทั้ง 5 หมู่แล้ว นมแม่ยังมีสารให้ภูมิคุ้มกันโรคครบทุกด้าน
มีฮอโมน เอ็นไซม์ และ growth factors ต่างๆ

“อาหารใจ” คือ ตัวกระตุ้นที่เกิดขึ้นทั้ง 6 ช่องทาง
ขณะที่แม่ให้นมลูก - ลูกดูดนมแม่ และจากปฏิสัมพันธ์
ระหว่างแม่กับลูกทาง:

1. ตา: การสบตา จ้อง
2. หู: พูดคุย ร้องเพลง เล่านิทาน
3. จมูก: กลิ่นกายของแม่
4. ลิ้น: รสชาติ
5. ผิวสัมผัส: กอด จูบ โอบ อุ้ม บีบ จับ ลูบ คลำ
6. ใจ: ความรัก ความเอาใจใส่ ความอบอุ่น
ความอ่อนโยน ความนุ่มนวล





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นคือเรียน เรียนคือเล่น สายใยรักจากน้ำนมแม่



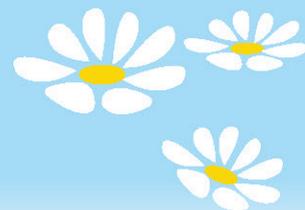
สมองไฮโปทาลามัส :
hypothalamus
ควบคุมให้น้ำนมไหล
โดยการกระตุ้นจาก
การที่เด็กดูดนม

ขณะที่ลูกดูดนม แม่มีความสุขมากจาก
สารเอ็นโดฟินที่เกิดขึ้นในสมอง ความสุขนี้
ถูกถ่ายทอดไปสู่ลูก เกิดเป็นสายใยรัก และ
ความผูกพัน ที่เป็นพื้นฐานของคุณธรรม
จริยธรรมและพัฒนาการด้านต่างๆ

ความรู้เกี่ยวกับแม่ให้นมลูก :

- น้ำนมหยดแรก : colostrum ที่ลูกได้ดูดทันทีหลังคลอด มีคุณค่าในการสร้างภูมิคุ้มกันโรคและสายใยรัก
- ลูกดูดนมแม่มากและบ่อย ช่วยกระตุ้นการสร้างและการหลั่งของน้ำนมให้เร็วขึ้น
- การให้ลูกกินนมแม่อย่างเดียวยุติแล้ว 6 เดือนแรกโดย
ไม่ต้องให้ดื่มน้ำ ทำให้ทารกได้อาหารที่มีทั้งปริมาณและ
คุณภาพสูงกว่าการที่ให้เด็กดื่มนมและน้ำ เด็กจะเจริญ
เติบโตทางกายและใจอย่างเต็มที่และเต็มศักยภาพ
- ธรรมชาติของแม่ที่สุขภาพดีจะมีน้ำนมเพียงพอสำหรับลูก
ไปจนอายุ 6 เดือน
- หลังอายุ 6 เดือน เริ่มให้อาหารทารกตามวัยและกินนมแม่
ควบคู่ไปจนลูกอายุ 2 ขวบ หรือนานกว่า
- ฮอร์โมนแห่งความรักโดยธรรมชาติมีระดับเพิ่มขึ้น ช่วยให้
แม่กับลูกคุ้นเคยกันเร็วขึ้น
- การให้ลูกกินนมแม่ทำให้เกิดพลังรัก พลังความผูกพัน
และความอาหารต่อลูกอย่างต่อเนื่องและมั่นคง

“เด็กไทยทุกคนไม่ควรพลาดโอกาส
ที่จะได้รับนมแม่อย่างเต็มที่”



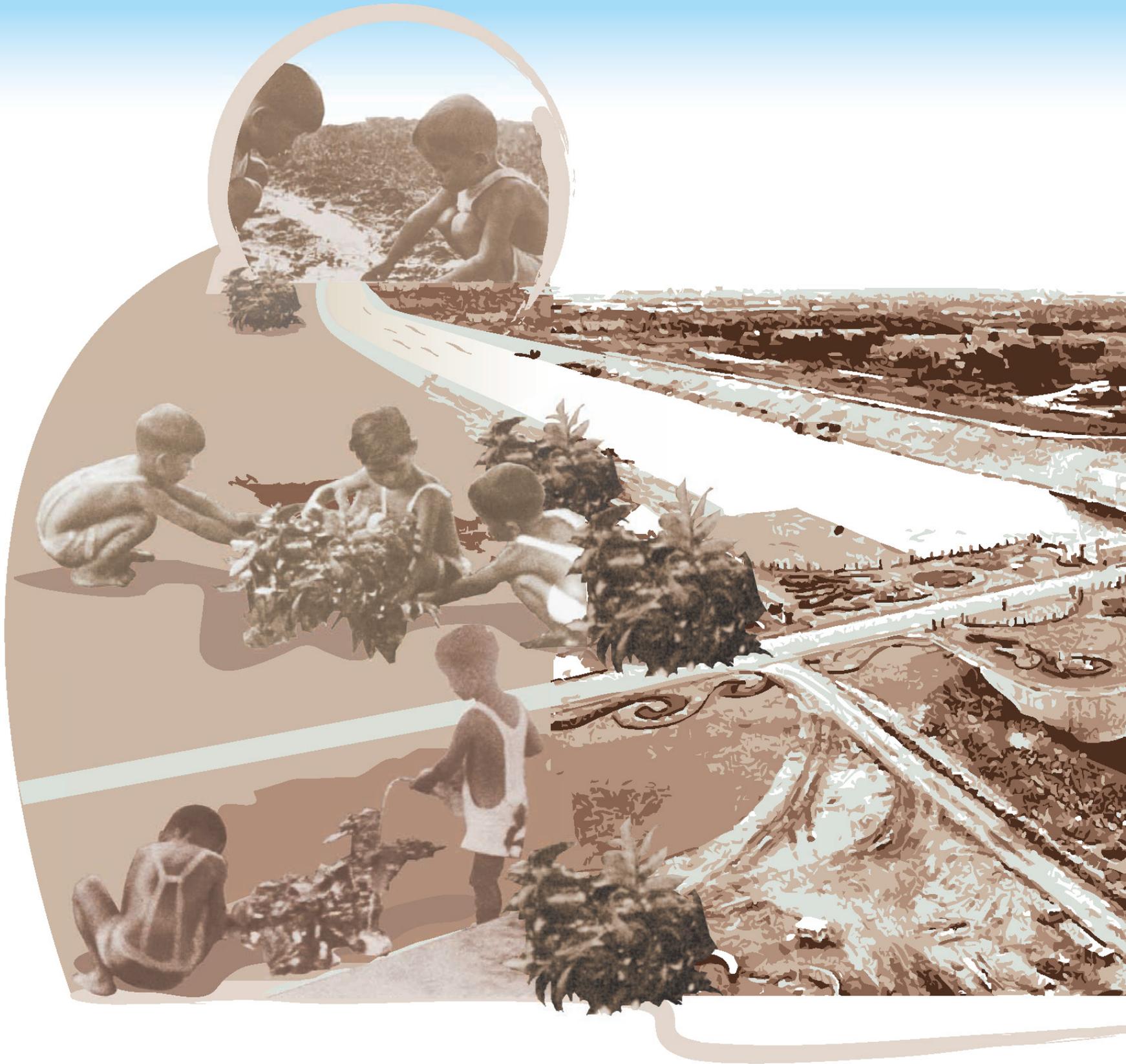
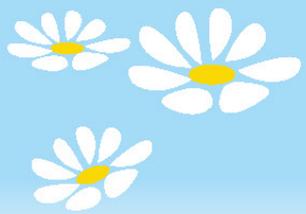
บทที่ 4

เล่นธรรมดากๆ แต่สิ่งที่ตามมา

คือ

สมองเรียนรู้

แบบอัจฉริยะ

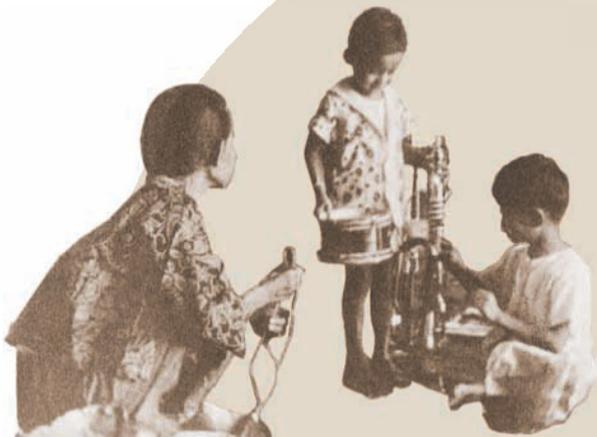
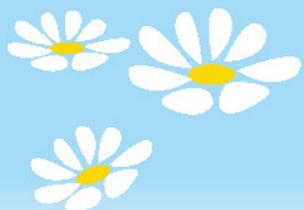


“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดากๆ
แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ

“พระอัจฉริยภาพด้าน
การชลประทาน
และ
การปลูกป่า”

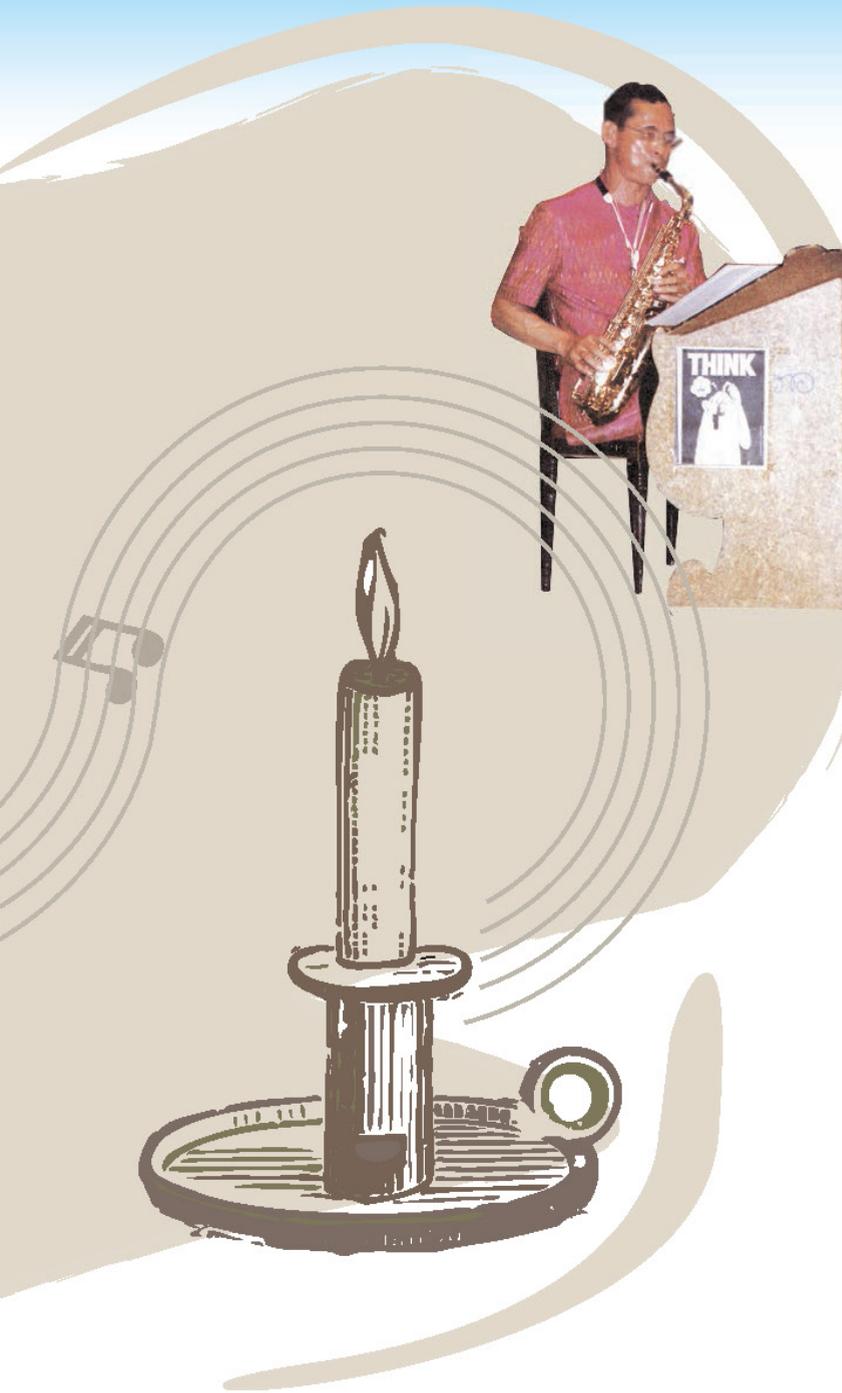


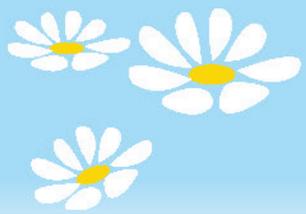


“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดากๆ
แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ

“พระอัจฉริยภาพด้านดนตรี”





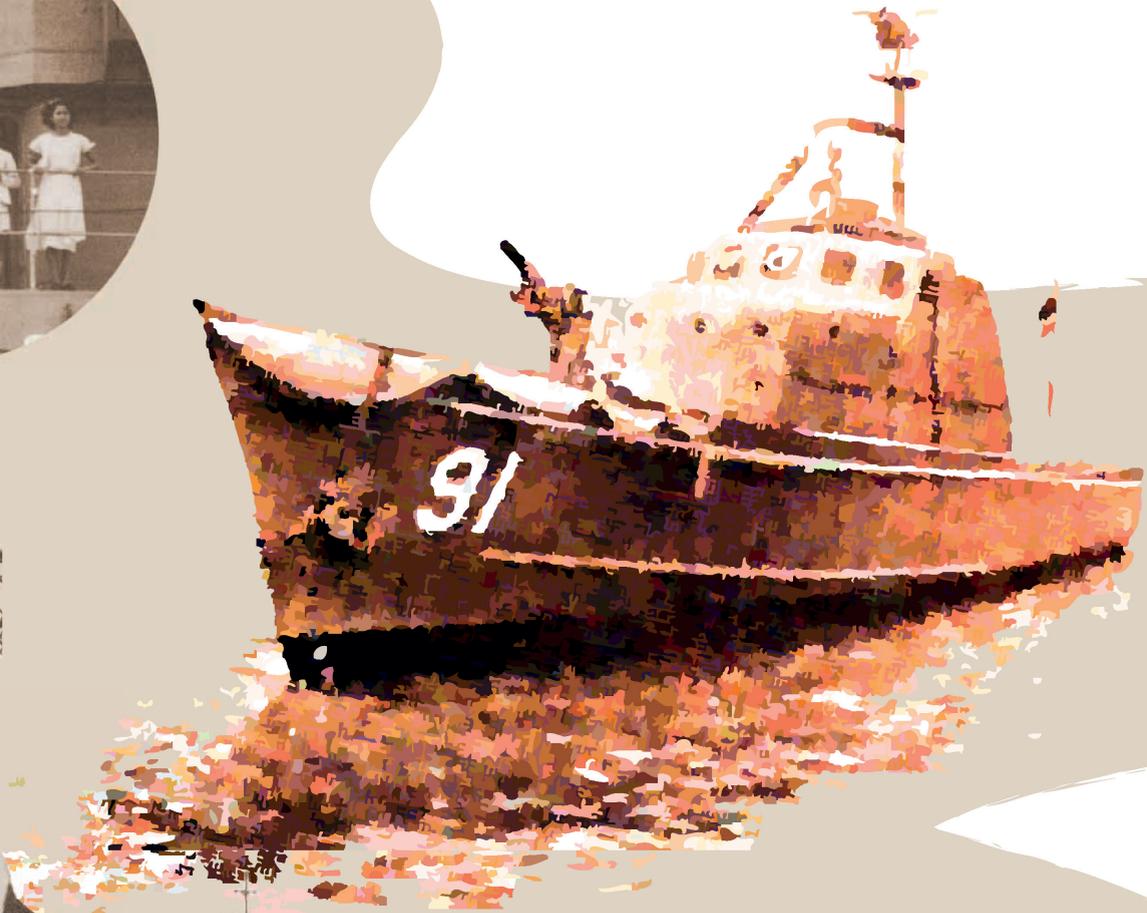
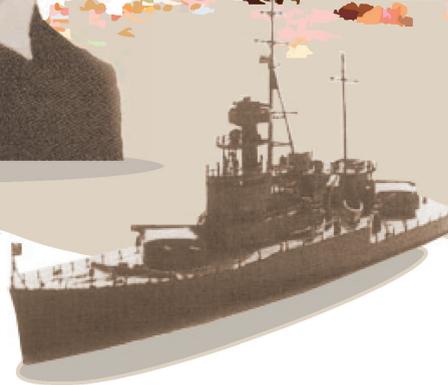
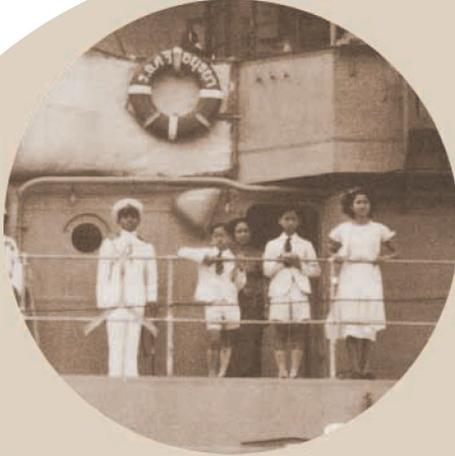
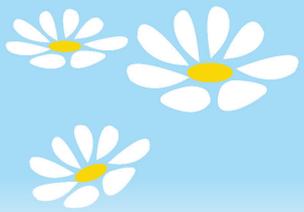


“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดากๆ
แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ



“พระอัจฉริยภาพด้านกีฬา”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

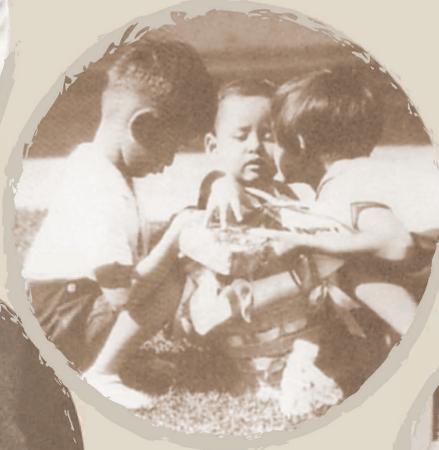
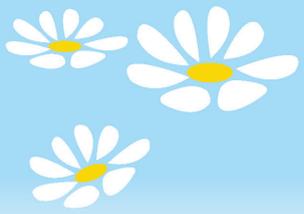
เล่นธรรมดากัน

แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้

แบบอัจฉริยะ



“พระอัจฉริยภาพด้านวิศวกรรมศาสตร์”

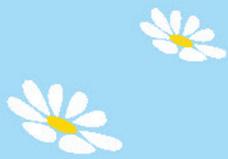
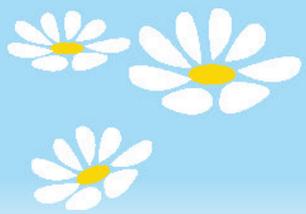


“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดาๆ
แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ

“พระอัจฉริยภาพด้านจิตวิทยา
และสังคม”





“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

**เล่นธรรมดากะ
แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ**



ในโอกาสมหามงคลที่พระองค์ทรงครอง
สิริราชสมบัติครบ 60 ปี โครงการพัฒนา
แห่งสหประชาชาติ :

United Nations Development
Programme : UNDP
ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัล

“ความสำเร็จสูงสุดด้านการพัฒนามนุษย์”

“Human Development Lifetime Achievement
Award”

“พระอัจฉริยภาพรอบด้าน”



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดาๆ

แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้

แบบอัจฉริยะ

“พระอัจฉริยภาพด้านเศรษฐศาสตร์

และ

สังคมศาสตร์”

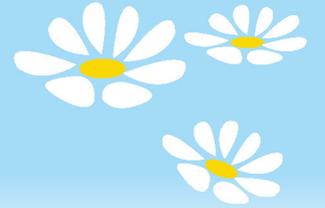
เศรษฐกิจพอเพียง

บทพิสูจน์ของการเล่น ตัวอย่างผลสำเร็จที่ประจักษ์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์แก่ประชาชน

ให้พ้นจากความทุกข์ยาก

นับตั้งแต่เสด็จขึ้นครองราชย์จนถึงปัจจุบัน



ความพอเพียงระดับธุรกิจขนาดเล็ก
สุขสวัสดิ์การทอ :
โรงงานทอผ้าลายพื้นเมืองที่สอนให้
พนักงานปลูกผัก เก็บเงินออม



ความพอเพียงระดับครอบครัว
คุณสุรชัย เชียงใหม่ เกษตรทฤษฎีใหม่



ความพอเพียงระดับธุรกิจขนาดกลาง
ชุมพรคาบาน่า : รีสอร์ทเกษตรกรรม

เศรษฐกิจพอเพียง

ตัวอย่าง

ความสำเร็จ

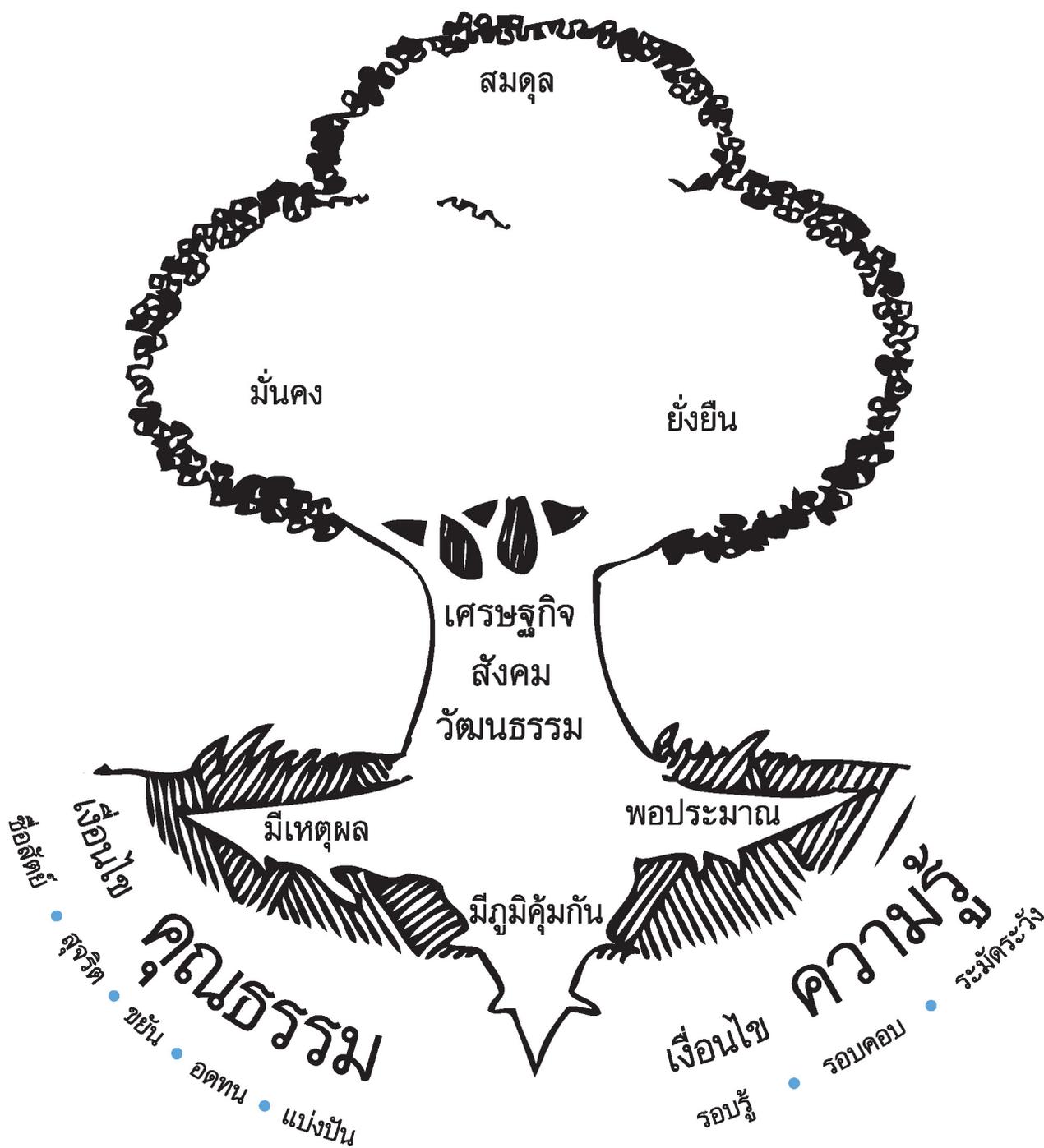


ความพอเพียงระดับชุมชน
ชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง
โครงการแก่งดิน



ความพอเพียงระดับธุรกิจขนาดใหญ่
บรรษัทภิบาล
บริษัทปูนซีเมนต์ : สร้างจริยธรรมใน
การดำเนินธุรกิจ

เศรษฐกิจพอเพียง



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดากๆ แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้ แบบอัจฉริยะ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัวระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์

ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆมาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอนและขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจ ในทุกระดับ ให้มีจิตสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและให้ความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี 9:5



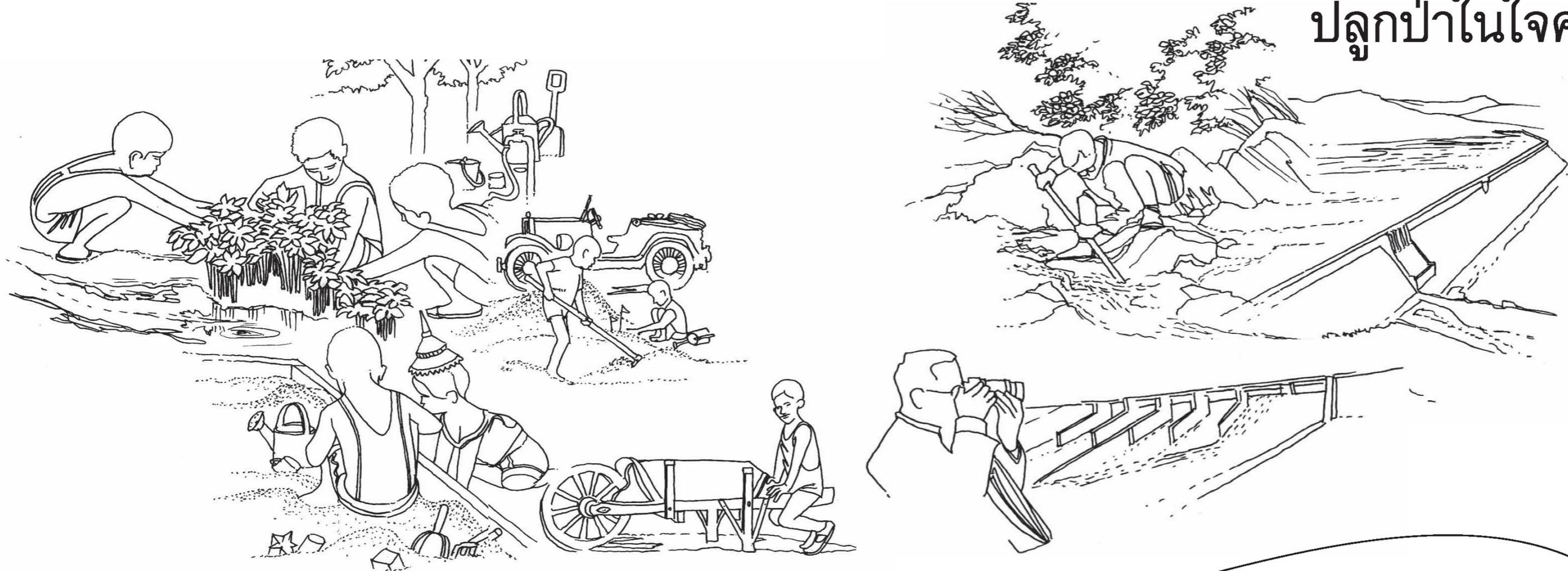
“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

เล่นธรรมดากๆ
แต่สิ่งที่ตามมาคือสมองเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ

หลักปฏิบัติ

1. ทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์
2. ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล
3. มีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร
4. อาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน
5. เสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ ให้มีความสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม
6. ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และ
ความรอบคอบ

ปลูกป่าในใจคน



เล่นธรรมดาๆ สิ่งก็ตามมา...



จากเรื่องเล่นเป็นเรื่องจริง

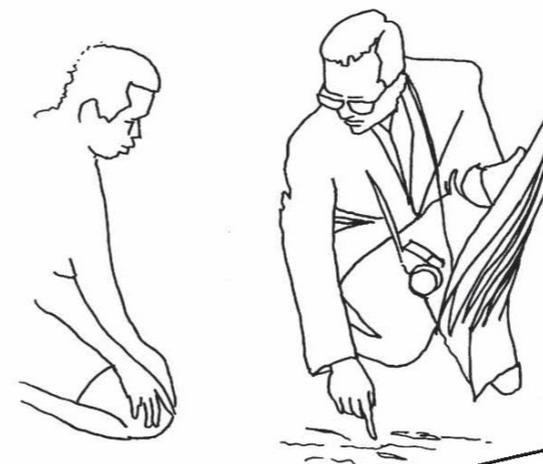
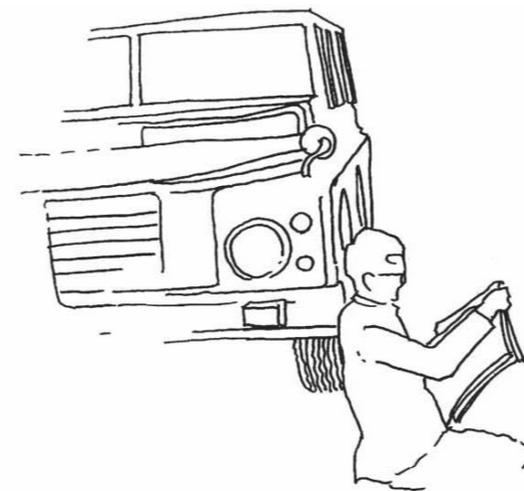
สิ่งประดิษฐ์



เล่นธรรมดาๆ สิ่งที่มา...



จากเรือเล็กไปสู่เรือรบ



พัฒนาชุมชน

จากแผนที่ของเล่นที่แม่ให้
สู่การพัฒนา
ทั่วผืนแผ่นดินไทย

เล่นธรรมดาๆ สิ่งก็ตามมา...



ไม่มีพื้นที่แห่งใดในประเทศไทยที่ไม่เคยทรงเหยียบย่างไปถึง

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

บรรณานุกรม

1. กัลยาณิวัฒนา, สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า (2543), “100 ปี สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า, พระมารดาแห่งการสาธารณสุขไทย”, กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ หน้า 1
2. กัลยาณิวัฒนา, สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า (2530), สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า, “เจ้านายเล็กๆ-ยุวกษัตริย์”, กรุงเทพฯ, ด้านสุขภาพการพิมพ์ จำกัด, หน้า 45, 49, 51, 54, 58, 59, 60, 61, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 90, 91, 96, 97, 104, 110, 114, 116, 117, 119, 122, 130, 132, 150, 151, 167, 173, 176, 188, 190, 191, 192, 208, 233, 251, 253, 255, 256
3. กัลยาณิวัฒนา, สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า (2523), “แม่เล่าให้ฟัง”, เชียงใหม่ : สุริวงศบุ๊ค เซ็นเตอร์, หน้า 108, 96
4. กัลยาณิวัฒนา, สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า (2535), “เวลาเป็นของมีค่า” กรุงเทพฯ, อมรินทร์พริ้นติ้ง จำกัด, หน้า 2, 100
5. กัลยาณิวัฒนา, สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้า (2538), “สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอและงานศิลปะ”, กรุงเทพฯ, อมรินทร์พริ้นติ้ง จำกัด, หน้า 11, 51
6. มุลนิธิธารน้ำใจ (2550), ความดี. กรุงเทพฯ, บริษัท พิชเนศ พริ้นท์ติ้ง เซ็นเตอร์ จำกัด
7. มุลนิธิสมเด็จพระพันปีศรีสวรินทิราอนุสรณ์ (2549), “น้อมรำลึกถึงสมเด็จพระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า”, กรุงเทพฯ, อมรินทร์พริ้นติ้ง จำกัด, หน้า 40
8. เศรษฐกิจพอเพียง (2550) “ปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงชีวิต”, หน้า 5
9. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2541), “พระมามลายโศกหล้า เหลือสุข”, กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์กรุงเทพฯ, หน้า 133

การอ้างอิงทั้งข้อความและภาพในหนังสือนี้ใช้วิธีการ ดังนี้

1. เรียงลำดับแหล่งอ้างอิงตามลำดับอักษร
2. หมายเลขอ้างอิงแรกหมายถึงลำดับที่ของแหล่งอ้างอิง
3. หมายเลขหลังหมายถึงถึงหน้าในเอกสารแหล่งอ้างอิง

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

OKMD “กระทัดรัดต่อมคิด”

เป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยการสร้างเสริมงานที่ขาดอยู่ (Missing Link) เพื่อเป็นข้อต่อที่สำคัญ ในการสนับสนุนงานของหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง โดย OKMD จะไม่เข้าไปทำงานแทน แต่จะเป็นผู้กำหนดยุทธศาสตร์ จัดทำต้นแบบ และขยายผล ให้เข้าถึงท้องถิ่นและชุมชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในทุกพื้นที่ได้มีโอกาสเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่างๆ ได้โดยง่าย รวมทั้งการทำงานเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกับระดับนานาชาติ เพื่อขยายผลและต่อยอดองค์ความรู้ต่างๆ ให้สามารถสร้างผลกระทบให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรนำในการพัฒนาความคิด เพิ่มความรู้ สร้างสรรค์ภูมิปัญญา ผ่านกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

บทบาทหน้าที่ของ OKMD

สร้างปัญญา

จัดให้มีระบบการเรียนรู้สาธารณะ และการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ทางปัญญาในรูปแบบที่ทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อเทคโนโลยีอื่นใดที่สามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยง่าย

สร้างแหล่งเรียนรู้

สร้างแหล่งบริการองค์ความรู้รูปแบบใหม่ที่ทันสมัย มีชีวิตชีวา และอุดมด้วยความรู้ที่สร้างสรรค์ รวมทั้งประสานงานหรือสนับสนุนให้มีการจัดทำศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรม ห้องสมุดการแสดงหรือการจัดนิทรรศการ ศูนย์สร้างสรรค์ทางความคิด ในทุกรูปแบบที่ทันสมัย โดยร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ไม่ว่าหน่วยงานของภาครัฐ หรือเอกชน ในกิจการที่เกี่ยวกับการบริการหรือถ่ายทอดความรู้แก่สังคม

สร้างนวัตกรรม

สร้างนวัตกรรมรูปแบบการพัฒนางานองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

สร้างเครือข่าย

ส่งเสริมเครือข่ายให้ร่วมกันพัฒนาและขับเคลื่อนองค์ความรู้ด้านต่างๆ สู่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ



“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

งานพัฒนาสมองเพื่อการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งในพันธกิจของ สบร. มีบทบาทสำคัญในการเร่งและเอื้อให้เกิดงานวิจัย พัฒนา และรวบรวมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการสมองของเด็กทุกช่วงวัย ตลอดจนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain – based Learning: BBL) จุดประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนวัย 0 – 19 ปี ผ่านการประสานงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการเรียนรู้ของเด็กไทยให้วงวไว และมีประสิทธิภาพสมวัยตามพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย

Brain-based Learning (BBL) การเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง คือ การนำองค์ความรู้เรื่องสมอง และธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ โดยมีที่มาจากศาสตร์แห่งการเรียนรู้ 2 สาขา คือ

- **ความรู้ทางประสาทวิทยา (Neuroscience)** ที่อธิบายที่มาของความคิดและจิตใจของมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ความจำ ความเข้าใจ และความชำนาญ โดยผ่านทฤษฎีว่าด้วยการทำงานของสมองเป็นสำคัญ
- **แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theories)** ทั้งหลายที่อธิบายว่าการเรียนรู้ของสมองมนุษย์คืออะไร เกิดขึ้นและมีพัฒนาการอย่างไร

การบูรณาการองค์ความรู้ทั้ง 2 สาขาเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนฐานของการใคร่ครวญว่าปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลง สมองมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบใด และอย่างไร ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และที่สำคัญคือการออกแบบและใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยเน้นว่าต้องทำให้ผู้เรียนสนใจ เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และการจดจำตามมา และนำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในทุกมิติของชีวิต

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

คณะทำงานวิชาการ



ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ บุญเกิด
อดีต : นายกสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย 2 สมัย
: หัวหน้าหน่วยประสาทวิทยา คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
“รางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล” สาขาการแต่งตั้งดารา ปี 2541
ประธานอนุกรรมการวิชาการสถาบัน สวร. สสอ.
ปัจจุบัน : หัวหน้าโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท
มหาวิทยาลัยมหิดล
ประธานชมรมโรคสมองเสื่อมไทย



รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงนิชรา เรืองดารกานนท์
หน่วยพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ
มหาวิทยาลัยมหิดล



อาจารย์ติสสกร กุณธร
สถาปนิกทางการศึกษา



อาจารย์สุกคศรี เวศม์วิบูลย์
ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบของเล่นเด็ก
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงคุณสาคร ธนมิติต์
อดีต : ผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยรามาริบัติ
: ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
“รางวัลผลงานวิจัยยอดเยี่ยม” คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2519
“เหรียญคุณงามความดีปวีตยาสาขาแพทยศาสตร์” ปี 2539
“รางวัล มหิดลพยากร” ประจำปี 2542
ปัจจุบัน : อนุกรรมการวิชาการสถาบัน สวร. สสอ.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉันทนา ภาคบังกช
อดีต : หัวหน้าแผนกการศึกษาปฐมวัย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปัจจุบัน : กรรมการบริหารหลักสูตร
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ดร. สกอล ชีระวารัญญ
ผู้เชี่ยวชาญด้านปัจจัยของมนุษย์
Cognitive system engineering :
The Ohio State University, USA
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



นายชिरัท ชโลปถัมภ์
เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล Resource center
อุทยานวิทยาการสมอและการเรียนรู้ สสอ.
สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

“เล่นตามรอยพระยุคลบาท”

ขอขอบพระคุณ

สำนักงานราชเลขาธิการ
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ : องค์กรมหาชน
สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---|---|
| 1. ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ เกษม วัฒนชัย | องคมนตรี |
| 2. ดร. ณรงค์ชัย อัครเศรณี | อดีตรัฐมนตรีว่าการบริหารสำนักงานบริหาร
และพัฒนาองค์ความรู้ : สปร. |
| 3. ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร | นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ประธานกรรมการบริหารโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
อดีตรักษาการผู้อำนวยการ สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ : สวร. |
| 4. ดร. อรพินท์ สโพธิ์ชัย | อดีตผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรม
การเรียนรู้ |
| 5. คุณหญิง กุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ | ผู้เชี่ยวชาญด้านอักษรศาสตร์ สำนักราชบัณฑิต |
| 6. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. จรรยา สุวรรณทัต | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 7. นายปวัตร์ นวะมะรัตน | ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน
สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ |
| 8. ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงชนิกา ตู้จินดา | ที่ปรึกษาคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล |

