

ชื่อนวัตกรรม รูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน “ผ่าขวดสู่อัจฉริยะ”

ผู้นำเสนอ: นางสาวพรพิมล รักพงษ์ไทย

นางพัชรา เทพพิทย

นางสาว พัชรี เปล่งประยงค์

บทนำ/ที่มาของปัญหา

เด็กจะมีพัฒนาการที่ดีขึ้นต้องเริ่มจากการเรียนรู้และการเรียนรู้ที่ดีสำหรับเด็ก คือการเรียนรู้ผ่านการเล่น ของเล่นที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยจะเป็นสื่อกลางที่ส่งเสริมให้เด็กมีความสุขสนุกสนานไปกับกิจกรรมนั้นๆ ส่งผลให้เกิดทักษะการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการที่เต็มศักยภาพในอนาคต การเล่นของเด็กดูเหมือนเป็นเรื่องเล่นๆ แต่ความจริงแล้วเป็นเรื่องสำคัญ และมีคุณค่ามหาศาลไม่ว่าจะเล่นด้วยวิธีใด ก็เป็นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามการเล่นควรอยู่ในบรรยากาศที่สนุกผ่อนคลายและเป็นธรรมชาติ ซึ่งการเล่นเป็นโอกาสที่ทำให้เด็กได้สัมผัสบรรยากาศของการเรียนรู้ที่มีความสุขก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้ที่จะแบ่งปันการควบคุมตนเองให้รู้จักรอคอยและส่งเสริมปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างได้เป็นอย่างดี การเล่นจำเป็นสำหรับพัฒนาการเด็กตลอดจนก่อให้เกิดการเรียนรู้และเป็นบทเรียนที่สำคัญที่จะสร้างแรงจูงใจให้เกิดการฝึกฝนตนเองเพื่อที่จะได้พัฒนาไปถึงทักษะที่ซับซ้อนได้ โภชนาการที่ดีจำเป็นสำหรับพัฒนาการทางด้านร่างกายจิตใจ การเล่นที่สร้างสรรค์จำเป็นสำหรับพัฒนาการทางจิตใจและสติปัญญานั้นนั้น ดังนั้นการเล่นที่เหมาะสมกับช่วงวัยหรือพัฒนาการของเด็กยังส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง เป็นช่วงเวลาที่ถูกและพ่อแม่ควรมีกิจกรรมร่วมกัน นอกจากส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาแล้วยังส่งเสริมเรื่องความสัมพันธ์ด้วย

เด็ก 2 – 5 ปี เป็นวัยที่มีพัฒนาการอย่างรวดเร็วทั้งด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหว การควบคุมการใช้กล้ามเนื้อเล็กเช่น การใช้มือในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน มีความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาทำทาง ภาษาพูด สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและเล่นกับเพื่อนได้ ในช่วงอายุที่สำคัญดังกล่าวจำเป็นต้องมีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เต็มศักยภาพเพื่อการเจริญเติบโตที่มีคุณภาพและสมวัย จากข้อมูลการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย 4 ช่วงวัย ด้วยคู่มือเฝ้าระวัง

และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย(Developmental Surveillance and Promotion Manual[DSPM]) พบเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 23 เมื่อแยกตามอายุพบว่า เด็กอายุ 1ปีครึ่งและอายุ 5 ปี มีพัฒนาการไม่สมวัยถึงร้อยละ 24.50 และ 22.38 ตามลำดับซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญและจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมกระตุ้นพัฒนาการอย่างเหมาะสมตามวัยอย่างเร่งด่วน

จากการทำงานในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการพบว่า สาเหตุที่เด็กปฐมวัยในช่วงอายุดังกล่าวมีพัฒนาการล่าช้าส่วนใหญ่เกิดจากการเลี้ยงดู เด็กขาดประสบการณ์ โดยเมื่อบุคลากรทางสุขภาพได้จัดกิจกรรมกระตุ้นพัฒนาการและให้คำแนะนำพ่อแม่ถึงวิธีการส่งเสริมพัฒนาการลูก และกลับมาประเมินพัฒนาการซ้ำอีกครั้งใน 1 เดือนต่อมาพบว่า เด็กส่วนใหญ่กลับมามีพัฒนาการสมวัย โดยมีกิจกรรมหนึ่งที่เหมาะสมในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กคือ การเล่น

การเล่นของเด็กเป็นพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของเด็กและเป็นกระบวนการเรียนรู้ในการทำความรู้จักรับตนเองและสิ่งต่างๆ รอบตัวของเด็ก โดยเด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมและได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 กล่าวคือ ได้เรียนรู้รูปร่าง ขนาด ความหนาเบ ยละเอียดของวัตถุที่เล่น ได้สังเกตเห็น ความแตกต่างและความคล้ายคลึงของส่วนต่างๆ ที่เล่นและการที่เด็กทำอะไรด้วยตนเองด้วยการเล่น เด็กจะเรียนรู้เกี่ยวกับตน สามารถใช้อารมณ์และความคิดของตนออกมาเป็นการกระทำเพื่อทดลองและฝึกความสามารถของตนเอง เด็กจึงเกิดความคิดความรู้สึกสนุกสนาน การเล่นจึงมีความสำคัญต่อพัฒนาการการเรียนรู้และการเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์และจิตใจให้ดำเนินไปอย่างสมดุล สมวัยและเต็มตามศักยภาพ การเล่นจึงถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้สมวัยและเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวินิจฉัยเบื้องต้นของการมีพัฒนาการล่าช้าในเด็ก

จากสถานการณ์ในปัจจุบัน พ่อแม่ผู้ปกครองต้องทำงาน ด้วยภาวะเศรษฐกิจส่งผลให้ขาดการส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการลูก จึงซื้อของเล่นต่างๆ ไป แล้วปล่อยให้เด็กเล่นเพียงลำพังหรือให้ดู โทรทัศน์ You Tube ส่งผลให้ขาดการกระตุ้นและขาดการส่งเสริมพัฒนาการในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะมีผลต่อการล่าช้าด้านกล้ามเนื้อ ด้ใหญ่ /ด้านภาษา /ด้านการสื่อสาร/ด้านการช่วยเหลือตนเอง ฯลฯ

ด้วยปัญหาดังกล่าวที่พบขณะปฏิบัติงาน ศูนย์อนามัยที่ 5 จึงคิดค้นนวัตกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กจากสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่ใช่แค่เป็นของเล่น แต่ผ่านการวิเคราะห์จากองค์ความรู้ เพื่อประดิษฐ์ของเหลือใช้ในบ้านเน้นความสำคัญเพื่อพัฒนาการทุกด้านรวมถึงส่งผลต่อการเสริมสร้างไอคิว(Intelligence Quotient)และอีคิว(Emotional Quotient)ด้วย ในสิ่งประดิษฐ์ 1 ชิ้นเพื่อเป็นรูปแบบให้พ่อแม่ผู้ปกครองได้นำไปใช้ประโยชน์ และเกิดความคิดในการประดิษฐ์ของเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้กับลูก

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อสร้างรูปแบบของเล่น(เพื่อเป็นแบบอย่างโดยเน้นให้ครอบครัวนำไปต่อยอด)ที่ผู้ปกครองสามารถผลิตและใช้ในส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัย 2 ปีขึ้นไป
- 2.เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้นวัตกรรมนี้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
- 3.เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองที่ได้ทดลองใช้

กระบวนการสร้างนวัตกรรม

พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่หาง่ายในบ้าน มาเป็นอุปกรณ์ช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการ โดยได้ประโยชน์สูงสุดในของเล่น 1 ชิ้น เพื่อเป็น Model ของเล่นที่ควรค่าต่อการเรียนรู้ผ่านของเล่น โดยมีคนในครอบครัวเป็นผู้คิดค้น จะสร้างความตระหนักด้านการช่วยส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย

วิธีดำเนินงาน

- 1.วิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการเด็กที่มีปัญหามากที่สุดในช่วงวัย 2-4 ปี
- 2.พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่จะใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ2-4 ปี
- 3.กำหนดรูปแบบในการใช้นวัตกรรมโดยแนะนำวิธีการเล่นที่หลากหลายที่มีการสื่อสารควบคู่ด้วยเพื่อกระตุ้นพัฒนาการด้านการฝึกพูด
- 4.ประเมินผล / วิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

เด็กที่มีอายุ 2 -4ปี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.กระตุ้นในการพัฒนาครอบครัวเพื่อคิดสิ่งประดิษฐ์ไว้ใช้เอง

2.เด็กได้รับการกระตุ้นผ่านการเล่นโดยมีสื่อจากของเล่น/การสื่อสาร/ความสนุกสนาน

- พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็ก
- พัฒนาการประสานความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
- พัฒนาการรับรู้สัมผัส
- พัฒนาทักษะด้านภาษาและคำศัพท์ การถาม-ตอบ (พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา RL)
- พัฒนาการเรียนรู้เรื่องสี
- พัฒนาการด้านสังคม
- พัฒนาความสามารถด้าน IQ(Intelligence Quotient) EQ (Emotional Quotient)

โดยแยกคุณลักษณะความสามารถทางเชาว์ปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กที่จำเป็นได้ตามองค์ประกอบดังนี้

1. คุณสมบัติความสามารถทางเชาว์ปัญญา IQ(Intelligence Quotient)

- การช่างสังเกต
- การถ่ายทอดจินตนาการ
- การเชื่อมโยงเหตุผล
- การทำงานประสานระหว่างมือกับตา

2. คุณลักษณะความฉลาดทางอารมณ์ EQ(Emotional Quotient)

- การรู้จักควบคุมอารมณ์
- การเรียนรู้ระเบียบ วินัย
- ความสนุกสนานร่าเริง



ผลที่ได้รับจากการเล่นที่มีการสื่อสารและอุปกรณ์ชิ้นนี้

IQ				EQ		
ความช่าง สังเกต	การถ่ายทอด จินตนาการ	การคิด เชื่อมโยง เหตุผล	การทำงาน ประสาน ระหว่างมือ กับตา	การรู้จักและ ควบคุม อารมณ์	การเรียนรู้ ระเบียบวินัย	ความ สนุกสนานร่า เริง
✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓

หมายเหตุ การแปลผล

เครื่องหมาย ✓✓ หมายถึงผลลัพธ์หลักในการทำกิจกรรม(ได้ผลมาก)

เครื่องหมาย ✓ หมายถึงผลลัพธ์ร่วมในการทำกิจกรรม (ได้ผล)

ตารางความพึงพอใจของผู้ปกครองที่ได้ทดลองใช้ (เก็บข้อมูลโดยใช้ Home program)

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด(5)	มาก(4)	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)
1	สิ่งประดิษฐ์มีความคงทน	31(77.5)	9(22.5)	0	0	0
2	ประดิษฐ์เองได้ง่าย	35(87.5)	5(12.5)	0	0	0
3	เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก	29(72.5)	11(27.5)	0	0	0
4	รูปลักษณ์สวยงามน่าสนใจ	14(35)	26(65)	0	0	0
5	วัสดุหาง่ายราคาถูก	32(80)	8(20)	0	0	0
6	เด็กเข้าใจใช้งานได้ง่าย	36(90)	4(10)	0	0	0
7	ง่ายต่อการทำความสะอาด	11(27.5)	24(60)	5(12.5)	0	0

ความพึงพอใจภาพรวม ร้อยละ 93.07 ค่าเฉลี่ย 4.65 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ตารางความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้นวัตกรรม

รูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน “ฝาชวดสู่อัจฉริยะ” ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

ลำดับ	วัตถุประสงค์	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)	คน(ร้อยละ)
1	ส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ประสานกับสายตา	3(100)	0	0	0	0
2	ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา	3(100)	0	0	0	0
3	ส่งเสริมความสามารถทางเชาว์ปัญญา IQ	3(100)	0	0	0	0
4	ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ EQ	3(100)	0	0	0	0
5	รูปทรงเหมาะกับวัยของเด็ก	3(100)	0	0	0	0
6	ง่ายต่อการทำความสะอาด	3(100)	0	0	0	0
7	ผลิตจากวัสดุเหลือใช้	3(100)	0	0	0	0

ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ 3 ท่าน มากที่สุดร้อยละ 100

วิเคราะห์ / ผลสำเร็จของนวัตกรรม

-หลังจากได้มีใช้นวัตกรรม รูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน “ฝาชวดสู่อัจฉริยะ” ตั้งแต่ 1 เมษายน 2564-31 กรกฎาคม 2564 เก็บข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ “ฝาชวดสู่อัจฉริยะ” ส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย มีผู้ตอบแบบสอบถาม 40 ราย เป็นเพศหญิง 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 เพศชาย 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 อายุของผู้ตอบ อยู่ในช่วง 22-46 ปี (Home program)

-ในกลุ่มเด็กอายุ 2-4 ปีที่มีปัญหาด้านเสี่ยงต่อพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กล่าช้า มีพัฒนาการสมวัยภายใน 90 วัน โดยไม่พบเคสที่ต้อง Refer ด้วยปัญหาของทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา(Fine Motor)และ พัฒนาการด้านการสื่อสาร การควบคุมอารมณ์ (รู้จักการรอคอย) สามารถจัดจ่อพัฒนาขึ้นด้วย

สรุปบทเรียน

การเล่นในเด็กมีส่วนส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ต่อพัฒนาการในด้านต่างๆ โดยการเล่นเป็นส่วนหนึ่งที่จะเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดการเล่นที่น่าสนใจและยาวนานขึ้น เด็กแต่ละคนย่อมมีทักษะความถนัดความสนใจในแต่ละด้านที่ไม่เท่ากัน ควรเริ่มต้นจากสิ่งที่เด็กสนใจแล้วจึงขยายผลไปสู่ทักษะอื่นๆ ฟังตระหนกอยู่เสมอว่า ของเล่นเพียงอย่างเดียวชิ้นนั้นแม้จะมีมากมายราคาสูงเพียงใดจะไม่สามารถเป็นของเล่นที่สมบูรณ์ได้หากปราศจากผู้เล่นที่มาเล่นด้วย(คนเล่นด้วย) การเล่นนอกจากจะส่งเสริมพัฒนาการที่สมวัยแล้วยังทำให้เด็กและผู้ที่มาเล่นด้วยความสัมพันธ์ที่ดีอันจะพัฒนาเป็นความสัมพันธ์ที่มั่นคงต่อไปในอนาคต จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องใช้ของเล่นเป็นสื่อกลางโดยทุกครอบครัวสามารถจัดหาได้เองในสถานการณ์โควิดแพร่ระบาดต้อง Lockdown.

แนวทางการขยายผลหรือพัฒนาต่อยอด

นวัตกรรมชิ้นนี้จะเป็นตัวอย่างรูปแบบในการหาอุปกรณ์ของใช้ภายในบ้านมาเป็นสิ่งประดิษฐ์กระตุ้น และส่งเสริมพัฒนาการลูกโดยครอบครัว เพื่อให้ครอบครัวต่อยอดโดยใช้อุปกรณ์อื่นๆ ทดแทนการเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อของเล่นในสภาพเศรษฐกิจที่มีปัญหาในขณะนี้



ภาพของเล่นที่ผู้ปกครองนำมาต่อยอดโดยประดิษฐ์เองที่บ้าน

ภาคผนวก

แบบความพึงพอใจรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน “ฝาชวดคู่อัจฉริยะ”

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรม เรื่อง “ฝาชวดคู่อัจฉริยะ” ส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย เพื่อในการกระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย ในขวบปีแรก

ข้อมูลความพึงพอใจต่อการใช่ “ฝาชวดคู่อัจฉริยะ”

เพศ ☐ ชาย

อายุ.....ปี

☐ หญิง

ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่ได้ทดลองใช้ รูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน

“ฝาชวดคู่อัจฉริยะ” ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

ลำดับ	วัตถุประสงค์	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	สิ่งประดิษฐ์มีความคงทน					
2	ประดิษฐ์เองได้ง่าย					
3	เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก					
4	รูปลักษณ์สวยงามน่าสนใจ					
5	วัสดุหาง่าย ราคาถูก					
6	เด็กเข้าใจใช้งานได้ง่าย					

7	ง่ายต่อการทำความสะอาด					
---	-----------------------	--	--	--	--	--

แบบความพึงพอใจบุคลากรที่ใช้ในวัตรกรรมรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน “ฝาชวดคู่อัจฉริยะ”

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของนวัตรกรรม เรื่อง “ฝาชวดคู่อัจฉริยะ” ส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย เพื่อในการกระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการลูกน้อย ในขวบปีแรก

ข้อมูลความพึงพอใจต่อการใช่ “ฝาชวดคู่อัจฉริยะ”

เพศ ☐ ชาย อายุ.....ปี

☐ หญิง

ความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้ในวัตรกรรม รูปแบบสิ่งประดิษฐ์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาการรอบด้าน

“ฝาชวดคู่อัจฉริยะ” ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

ลำดับ	วัตถุประสงค์	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านกล้ามเนื้อเล็กประสานกับสายตา					
2	ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา					
3	ส่งเสริมความสามารถทางเชาว์ปัญญา IQ					
4	ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ EQ					
5	รูปทรงเหมาะกับอวัยวะของเด็ก					

6	ง่ายต่อการทำความสะอาด					
7	ผลิตจากวัสดุเหลือใช้					