

1. ชื่อผลงาน / โครงการพัฒนา

1.1 ชื่อภาษาไทย ผลการใช้โปรแกรม TEDA4I ในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการ
สถาบันราชานุกูล

1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ EFFECTS OF TEDA4I PROGRAM FOR CHILDREN WITH INTELLECTUAL /
DEVELOPMENT DISABILITIES, RAJANUKUL INSTITUTE

2. ชื่อหน่วยงาน กลุ่มบริการร่วมกับงานพยาบาลผู้ป่วยนอก

3. ปีที่ดำเนินการ 2559

4. คำสำคัญ :

โปรแกรม TEDA4I

เด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการ

5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรม TEDA4I ต่อพัฒนาการของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการ
อายุแรกเกิด - 6 ปี

5.2 เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการ อายุแรกเกิด - 6 ปี
ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม TEDA4I

6. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ร้อยละ 70 ของเด็กที่เข้าร่วมโปรแกรม TEDA4I เมื่อประเมินด้วยTEDA Index มีพัฒนาการดีขึ้น
อย่างน้อยร้อยละ 10

7. มุลเหตุจูงใจ :

สถาบันราชานุกูลให้บริการแก่เด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการ ทั้งแบบประเภผู้ป่วยในและ
ผู้ป่วยนอก จากข้อมูลการให้บริการของงานพยาบาลผู้ป่วยนอก ในกลุ่มเด็กแรกเกิด - 5 ปีของสถาบันราชานุกูล
แบบผู้ป่วยนอก พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี 2558 จำนวน 537 ราย และปี 2559 จำนวน 428 ราย
เป้าหมายสำคัญในการให้บริการพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกนั้นเพื่อให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการได้รับ
การดูแลช่วยเหลือมีพัฒนาการดีขึ้น แต่ในสภาพความเป็นจริงนั้นผลลัพธ์ที่เป็นเป้าหมายดังกล่าว ยังขาดข้อมูลที่
เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ส่วนใหญ่จะมีแต่ข้อมูลที่เป็นการสะท้อนกระบวนการบริการเท่านั้น เช่น อัตราผู้ป่วยมา
ตามนัด ระยะเวลารอคอยการรับบริการ นอกจากนี้แล้วผู้บริหารระดับสูงของสถาบันราชานุกูลได้มีนโยบายในการ
ปรับปรุงระบบบริการผู้ป่วยนอกด้านการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ให้สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการ
ของเด็กที่มาใช้บริการได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นกลุ่มบริการและงานพยาบาลผู้ป่วยนอกจึงได้ร่วมกัน
พัฒนาระบบการบริการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในปีงบประมาณ2559ขึ้น โดยการเปิดให้บริการส่งเสริมพัฒนาการ
เด็กแรกเกิด-5ปีแบบผู้ป่วยนอกด้วยโปรแกรม TEDA4I

8. การวิเคราะห์สาเหตุ

Problem	ผลลัพธ์การบริการพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-6ปี ไม่ชัดเจน		
Out Come ที่คาดหวัง	เด็กแรกเกิด-6ปีที่มีรับบริการส่งเสริมพัฒนาการแบบผู้ป่วยนอก มีพัฒนาการดีขึ้น		
Out Put ที่คาดหวัง	<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวนเด็กได้รับบริการส่งเสริมพัฒนาการแบบผู้ป่วยนอก ด้วยโปรแกรม TEDA4I 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการส่งเสริมพัฒนาการลูกต่อเนื่งที่บ้าน ■ ผู้ปกครองมีทัศนคติ แรงจูงใจทางบวกในการดูแลช่วยเหลือลูกด้านการส่งเสริมพัฒนาการต่อเนื่งที่บ้าน ■ ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการบริการด้วยโปรแกรม TEDA4I 	<p>เทคโนโลยีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการแบบผู้ป่วยนอกด้วยโปรแกรม TEDA4I</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการ ■ คู่มือการให้ความรู้พ่อแม่ ■ โปรแกรมการคำนวณ TEDA Index
สาเหตุของปัญหานี้	<p>ด้านเด็กและพ่อแม่</p> <p><u>เด็ก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ระดับความรุนแรง / ระดับความบกพร่องของสติปัญญา / พัฒนาการ ■ ปัญหาและความต้องการแต่แต่ละบุคคลแตกต่างกัน <p><u>พ่อแม่/ผู้ปกครอง/ครอบครัว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ทัศนคติ ■ Belief ■ การยอมรับเด็ก ■ ความรู้ ความเข้าใจ ■ รูปแบบการเลี้ยงดู ■ สัมพันธภาพของสมาชิก ■ เศรษฐฐานะครอบครัว 	<p>ด้านบุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ขาดบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรงในการให้บริการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ■ บุคลากรไม่มีความตระหนักไม่ใส่ใจในการให้บริการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ■ บุคลากรขาดแนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมชัดเจน ■ บุคลากรไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติที่กำหนด ■ บุคลากรมีภาระงานหลายด้าน ทำให้มีเวลาให้บริการส่งเสริมพัฒนาการเด็กไม่มาก 	<p>ด้านเครื่องมือและสิ่งแวดล้อม</p> <p>ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Error)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ขาดพื้นที่บริการที่เป็นสัดส่วน ■ เสียงดังรบกวนทำให้ทั้งเด็กและผู้ปกครองขาดสมาธิ วอกแวกง่าย <p>ด้านเครื่องมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ เครื่องมือที่มีเดิม ใช้ยากไม่เหมาะกับการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก ■ ขาดแนวทาง/โปรแกรมปฏิบัติชัดเจน เช่นขั้นตอนการให้บริการระยะเวลา การวัดและประเมิน

9. วิธีดำเนินการ

9.1 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

เด็กบกพร่องทางสติปัญญา / พัฒนาการ อายุ แรกเกิด -6 ปี ที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก สถาบันราชานุกูล และแพทย์ส่งเข้ารับบริการที่คลินิก TEDA4I ในช่วงเดือนตุลาคม 2558 – พฤษภาคม 2559 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้

- 1) เด็กและผู้ปกครองสามารถมารับบริการได้ครบตามโปรแกรม
- 2) ผู้ปกครองยินดีให้เข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจ

ส่วนเกณฑ์การคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria) มีดังนี้

- 1) เด็กและผู้ปกครองไม่สามารถมารับบริการได้ครบตามโปรแกรม
- 2) ผู้ปกครองต้องการยุติการเข้าร่วมโปรแกรมในระหว่างการทดลองและเก็บข้อมูล

จากเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 15 ราย

9.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

เดือนตุลาคม 2558 – พฤษภาคม 2559 รวม 8 เดือน

9.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

9.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) แบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic Data) เป็นแบบเก็บข้อมูลที่คณะทำงานสร้างขึ้นเอง ใช้เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ผู้ดูแลหลัก
- 2) แบบบันทึกผลการประเมินพัฒนาการและกราฟพัฒนาการ
- 3) โปรแกรมคำนวณ TEDA Index เป็นเครื่องมือที่คณะทำงานพัฒนาและประยุกต์มาจากแนวทางการคำนวณดัชนีพัฒนาการด้วยเครื่องมือ DSI Index

9.3.2 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการทดลอง ประกอบด้วย

- 1) โปรแกรม TEDA4I ซึ่งเป็นโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กบกพร่องทางสติปัญญา/ พัฒนาการอายุแรกเกิด – 6ปี ที่มาใช้บริการที่งานพยาบาลผู้ป่วยนอก สถาบันราชานุกูล ระยะเวลาให้บริการตามโปรแกรมต่อเด็กแต่ละรายนั้น ใช้เวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที มีขั้นตอนหลักในการให้บริการ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 - Pre Intervention

เป็นขั้นตอนการประเมิน (Assessment) พัฒนาการเด็กตามคู่มือ TEDA4I โดยวิเคราะห์อายุพัฒนาการของทักษะแต่ละด้านเทียบกับอายุจริง รวมทั้งคำนวณดัชนีพัฒนาการตามคู่มือ TEDA4I หรือเรียกว่า TEDA Index และวางแผนกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ TEDA4I จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 60 นาที

ขั้นตอนที่ 2 – Intervention

เป็นขั้นตอนของการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ตามแผนกิจกรรมที่ได้วางไว้ โดยเด็กจะมาใช้บริการส่งเสริมพัฒนาการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมถึงพ่อแม่/ผู้ปกครองจะได้รับการสอนหรือแนะนำวิธีการฝึกต่อเนืองที่บ้านให้แก่เด็กทุกครั้งที่มา เพื่อนำไปฝึกเด็กต่อเนืองที่บ้าน แต่ละครึ่งชั่วโมงใช้เวลารวม 45 นาที จำนวนทั้งหมด 10 สัปดาห์ รวมถึงพ่อแม่/ผู้ปกครองจะได้รับการสอนหรือแนะนำวิธีการฝึกต่อเนืองที่บ้านให้แก่เด็กทุกครั้งที่มา เพื่อนำไปฝึกเด็กต่อเนืองที่บ้าน

ขั้นตอนที่ 3 – Post Intervention

เป็นขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) ภายหลังจากที่เด็กมารับการฝึกครบตามโปรแกรม โดยประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือ TEDA4I แล้วนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับการประเมินช่วง Pre- Intervention จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 60 นาที

2) คู่มือ TEDA4I และอุปกรณ์การส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือฯ

10. ผลการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ จำนวนตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน(n) (ราย)	ร้อยละ (Percentage)
เพศของเด็ก		
ชาย	9	60.00
หญิง	6	40.00
รวม	15	100.00
อายุเด็ก		
แรกเกิด – 1 ปี	2	13.33
1-2 ปี	3	20.00
2-3 ปี	5	33.33
3-4 ปี	2	13.33
4-5 ปี	2	13.33
5-6 ปี	1	6.68
รวม	15	100.00
การวินิจฉัยโรคของเด็ก		
Developmental Delayed (DD)	6	40.0
Autistic Spectrum Disorder (ASD)	4	26.67

Down Syndrome(DS)		5	33.33
	รวม	15	100.00
ผู้ดูแลหลัก			
มารดา		9	60.00
บิดา		2	13.33
ปู่/ย่า/ ตา/ยาย		3	20.00
พี่/ป้า/น้า/อา		1	6.67
	รวม	15	100.00

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย TEDA Index ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม TEDA4I
จำแนกเป็นรายทักษะและภาพรวม

ทักษะรายด้าน	ค่าเฉลี่ย TEDA Index		ร้อยละของ ค่า TEDA Index ที่ เพิ่มขึ้น
	Pre – Intervention	Post –Intervention	
Gross Motor (GM)	1.02	1.01	-0.72
Fine Motor (FM)	0.93	1.08	15.75
Receptive Language (RL)	0.84	1.06	25.81
Expressive Language (EL)	0.70	0.80	28.10
Personal and Social (PS)	0.85	0.93	9.60
ภาพรวม	0.86	0.95	10.77

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่า TEDA Index ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม TEDA4I จำแนกรายโรค

ทักษะรายด้าน	ค่า TEDA Index					
	DD		ASD		DS	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Gross Motor (GM)	1.12	1.14	0.95	0.97	0.96	0.90
Fine Motor (FM)	0.88	1.06	0.87	0.96	1.03	1.03
Receptive Language (RL)	0.88	0.87	0.70	0.97	0.88	1.01

Expressive Language (EL)	0.68	0.87	0.56	0.72	0.74	0.87
Personal and Social (PS)	0.61	0.87	0.77	0.85	0.69	0.79
ภาพรวม	0.77	0.93	0.76	0.88	0.85	0.92
ร้อยละของค่า TEDA Index ที่เพิ่มขึ้น	9.98		16.50		7.73	

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบดัชนีพัฒนาการ (TEDA Index) ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม TEDA4I จำแนกเป็นรายบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง	โรค	Pre -Intervention		Post -Intervention		ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่า TEDA Index
		อายุ (ปี : เดือน)	TEDA Index	อายุ (ปี : เดือน)	TEDA Index	
คนที่ 1	DD	1:9	1.51	2:0	1.70	12.58*
คนที่ 2	ASD	5:0	0.68	5:3	0.71	4.41
คนที่ 3	DS	1:0	0.83	1:4	0.81	-2.41
คนที่ 4	ASD	3:6	0.97	3:9	1.04	7.22
คนที่ 5	DD	3:0	1.13	3:4	1.14	0.88
คนที่ 6	DD	3:0	0.63	3:4	0.57	-9.52
คนที่ 7	DD	4:2	0.99	4:6	1.04	5.05
คนที่ 8	DS	1:7	0.55	2:1	0.66	20.00*
คนที่ 9	DS	1:0	0.95	1:4	1.24	30.53*
คนที่ 10	DS	2:2	0.74	2:5	0.89	20.27*
คนที่ 11	DS	1:6	1.16	1:10	1.20	3.45
คนที่ 12	DD	4:7	0.58	4:10	0.79	36.21*
คนที่ 13	ASD	3:8	0.74	3:10	0.79	6.76
คนที่ 14	ASD	2:3	0.64	2:6	0.99	54.69*
คนที่ 15	DD	2:10	0.77	3:2	0.93	20.78*

* เปลี่ยนแปลงบรรลุเป้าหมาย คือ เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10

11. สรุปผลการศึกษา

- 11.1 ภายหลังจากได้รับโปรแกรม TEDA4I เด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการร้อยละ 86.67 มีพัฒนาการดีขึ้น
- 11.2 ร้อยละ 46.67ของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีค่า TEDA4I เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 ซึ่งยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70
- 11.3 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก ASD พบว่า ค่า TEDA Index เฉลี่ย เพิ่มขึ้นมากที่สุดคือเพิ่มร้อยละ 16.50 รองลงมาคือเด็กกลุ่ม DD เพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 9.98 ส่วนกลุ่มเด็กดาวนซินโดรมเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 7.73
- 11.4 ในภาพรวมของเด็กทั้ง 3 กลุ่ม ทักษะที่พัฒนาได้มากที่สุดคือทักษะการใช้ภาษา (EL) โดยค่า TEDA Index เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 28.10 รองลงมาคือทักษะความเข้าใจภาษา (EL) เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 25.81 ส่วนทักษะที่พัฒนาน้อยที่สุดคือทักษะการเคลื่อนไหว (GM) ในภาพรวมไม่พัฒนาเพิ่มขึ้น

12. ปัญหาและอุปสรรค

- 12.1 เด็กบางรายมีปัญหาพฤติกรรมรุนแรง ทำให้การฝึกระหว่างโปรแกรมค่อนข้างยุ่งยาก ผลการฝึกจึงไม่เห็นความก้าวหน้า
- 12.2 ด้านพ่อแม่/ผู้ปกครอง
 - ฝึกเด็กไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน
 - คนที่พามาฝึกตามนัดกับคนที่เป็นผู้ดูแลหลักที่บ้านเป็นคนละคน แต่ไปสื่อสารให้ผู้ดูแลหลักที่บ้านได้ไม่ครบถ้วน ถูกต้องทั้งหมด ทำให้การรับรู้และเข้าใจแนวทางการฝึกต่อเนื่องที่บ้านตามที่พยาบาลให้ความรู้ไปนั้นไม่ครบถ้วน ถูกต้องเช่นกัน
- 12.2 บุคลากรที่ให้บริการโดยตรงมีเพียงคนเดียว ในขณะที่จำนวนผู้มารับบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อ การให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่มีปัญหาพฤติกรรมรุนแรง ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน จำเป็นต้องใช้เวลาในการบริการเพิ่มขึ้นกว่ารายอื่นๆ

13. ปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินการครั้งนี้

- 13.1 ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ ระดับของรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา/พัฒนาการ
- 13.2 ปัจจัยด้านพ่อแม่/ผู้ปกครอง ได้แก่ ทักษะคิด ความเชื่อ การยอมรับเด็ก ความรู้ ความเข้าใจ รูปแบบการเลี้ยงดู สัมพันธภาพของสมาชิก เศรษฐฐานะครอบครัว
- 13.3 ปัจจัยขององค์กร ได้แก่ การมีนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร การบริหารจัดการให้มีบุคลากรรับผิดชอบให้บริการโดยตรง การสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ในการจัดบริการ รวมทั้งการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการ

14. การติดต่อกับทีมงาน :

14.1 นางภาวินี บุญสุวรรณศรีสง
โทรศัพท์มือถือ 085-246-1404
E-mail : bpawinee@yahoo.com

14.2 นางสาวพิกุลทอง กัลยา
โทรศัพท์มือถือ 097-093-8998
E-mail : pikultong.kun@gmail.com

15. คณะทำงาน :

15.1 นางพนิดา	รัตนไพโรจน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
15.2 นางศิริพร	พรสัมฤทธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
15.3 นางภาวินี	บุญสุวรรณศรีสง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
15.4 นางสาวพิกุลทอง	กัลยา	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
15.5 นางสาวศรัณย์พร	สัจจะบันดาลใจ	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ