

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษาพัฒนาการของเด็กที่เกิดจากมารดาติดยาเสพติดเฮโรอีนเปรียบเทียบกับเด็กที่เกิดจากมารดาปกติ มีรูปแบบการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดตามลำดับดังนี้

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytic cross-sectional study)

ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2541 - เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2542

ประชากรที่ศึกษาและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้เพื่อการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กที่คลอดระหว่างวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2539 ถึงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 ณ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม - 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2542 วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างกระทำโดยใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental sampling) และแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เด็กที่เกิดจากมารดาติดยาเสพติดเฮโรอีนขณะมีครรภ์

1.1 เด็กติดยาเสพติดเฮโรอีนจากมารดา

1.2 เด็กไม่ติดยาเสพติด

กลุ่มที่ 2 เด็กที่เกิดจากมารดาปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการฝากครรภ์ การตรวจและจำนวนครั้งที่ตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี
 - ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เพศ วัน เดือน ปีเกิด อายุปัจจุบัน เป็นบุตรลำดับที่ อายุครรภ์เมื่อคลอด น้ำหนักแรกเกิด ผลการตรวจเลือดทางสายสะดือเพื่อหาเชื้อเอชไอวีเมื่อแรกคลอด ผลการตรวจเลือดครั้งล่าสุด น้ำหนักและส่วนสูงปัจจุบัน ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติการเจ็บป่วยใน 1 เดือนที่ผ่านมา อาการป่วยครั้งสุดท้าย ผู้เลี้ยงดูเด็ก การได้รับน้ำนมแม่และอาหารเสริม
2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็ก เป็นคู่มือการทดสอบและฝึกทักษะเด็ก อายุ 1-3 ปี ของโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินพัฒนาการเด็กรายด้าน จำนวน 5 ด้าน ดังนี้

- | | |
|--|----------------|
| 1. ด้านการเคลื่อนไหว (การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่) (Gross Motor) | จำนวน 36 ทักษะ |
| 2. ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor) | จำนวน 36 ทักษะ |
| 3. ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language) | จำนวน 36 ทักษะ |
| 4. ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language) | จำนวน 36 ทักษะ |
| 5. ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal / Social) | จำนวน 36 ทักษะ |

แบบประเมินพัฒนาการเด็กรายด้าน 5 ด้าน ใช้ร่วมกับคู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (การทดสอบและฝึกทักษะ) ทั้งนี้ ได้คัดเลือกรายการประเมินที่จำเป็นและสำคัญ ในแต่ละทักษะมาใช้ทดสอบ โดยจะเริ่มทดสอบในทักษะที่เด็กควรจะทำได้อ่อน ซึ่งอาจจะต่ำกว่าพัฒนาการจริงของเด็ก ผู้ทดสอบจะทดสอบข้อที่ยากขึ้นไปเรื่อย ๆ จนกว่าเด็กจะทำไม่ได้ ก็จะหยุดการทดสอบแล้วนับอายุตามพัฒนาการข้อที่เด็กทำได้ โดยต้องทดสอบพัฒนาการที่ละด้าน ทดสอบจนครบทั้ง 5 ด้าน

2.2 คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (การทดสอบและฝึกทักษะ)

คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (การทดสอบและฝึกทักษะ) ใช้ร่วมกับคู่มือแนะนำการใช้ คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิด-5 ปี แบ่งประเภทการใช้ตามอายุของเด็กคือ อายุแรกเกิด-1 ปี อายุ 1-2 ปี และอายุ 2-3 ปี คู่มือดังกล่าวถูกสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจากมหาวิทยาลัยแมคควอร์รี่ ประเทศออสเตรเลีย โดย Mrs. Moira Pieterse บางส่วนถูกแปลและ

เปรียบเรียงจากต้นฉบับคู่มือ DSI (Development Skill test Inventory) โดย รศ.รจนา ทรรทรานนท์ อาจารย์อุ๋นเรื่อน อ่ำไพพิศร์ และอาจารย์สุชาดา สาครเสถียร (โรงพยาบาลราชานุภุมกรมตูปภพจืด, 2537) แล้วยำนำทคลองใช้กับเด็กไทย เมื่อปี พ.ศ. 2532 ต่อมาได้มีการปรับปรุงหลายครั้งเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น และให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กไทย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้คู่มือดังกล่าวเป็นมาตรฐานในการประเมินพัฒนาการเด็กทุกคน

2.3 แบบสรูปผลการประเมินพัฒนาการเด็ก

เป็นแบบสรูปผลการประเมินพัฒนาการเด็กทุกด้าน โดยเมื่อสรูปผลการประเมินพัฒนาการเด็กทุกด้านแแต่ละทุกคนแล้ว ตรวจสอบว่า เด็กสามารถผ่านคณเกณท์ที่กำหนดไว้ตามอายุหรือไม่ นำอายุพัฒนาการแต่ละด้านที่รวม ได้มายันที่กและลงเป็นกราฟเปรียบเทียบกับอายุจริงจะทำให้ทราบว่าเด็กมีพัฒนาเป็นปกติ หรือว่าผิดปกติในด้านใด

2.4 อุปกรณ์สำหรับการประเมิน

แบบสั้มภพณัและประเมินพัฒนาการเด็กรายค้ำน ผู้ศึกษาเป็นผู้สั้มภพณัและค้ำนเนินการประเมินเด็กเองทุกราย โดยใช้อุปกรณ์ของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กภคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบไปด้วยของเล่นชนิดต่งๆ และวัสดุ-อุปกรณ์ที่ประเมินความสามารถของเด็กได้ตามวัย ดังนี้

2.4.1 อุปกรณ์สำหรับประเมินพัฒนาการค้ำนการเคลื่อนไหว

- อายุ 1-2 ปี ได้แ้ กระจกนกว้าง 30 เซนติเมตร ชว 3 เมตร บันไคประมาณ 6 ชั้น มีราวบันไค
- อายุ 2-3 ปี ได้แ้ ลูกบอล ลูกเทนนิส รดจักรยานสามล้อ โต๊ะสูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร

2.4.2 อุปกรณ์สำหรับประเมินพัฒนาการค้ำนการใช้ค้ำนเนื้อม้คเด็กและสติ

ปัญญา

- อายุ 1-2 ปี ได้แ้ กระจกนที่มีรูปทรงเลขาคณิตชนิด 3 ตัวเลือก แท่งหมุดและกระจกนปักหมุด ก้อนไม้ลูกบาศก์ขนาด 3 เซนติเมตร
- อายุ 2-3 ปี ได้แ้ ของเล่นไขลานได้ กรรไกรปลายมน หนังสือนิทาน ลูกปัดขนาดใหญ่

2.4.3 อุปกรณ์สำหรับประเมินพัฒนาการค้ำนการเข้าใจภพช

- อายุ 1-2 ปี ได้แ้ รด ตุ๊กตอ ด้วย หวี ภพสัตว์หรือผลไม้ ลูกบอล
- อายุ 2-3 ปี ได้แ้ รดยนต์ ตุ๊กตอสัตว์นุ่มๆ เสื้อ กางเกง กระโปรง ซ้อนค้ำนใหญ่-เล็ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เด็กที่เกิดจากมารดาติดเชื้อเอชไอวีขณะมีครรภ์ คัดเลือกด้วย 2 วิธี ดังนี้
 - 1.1 จากเด็กที่มารับบริการที่คลินิกเด็กติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งเด็กเหล่านี้เป็นเด็กที่แพทย์ได้นัดหมายติดตามเพื่อดูอาการและผลการตรวจเลือดเป็นระยะ ๆ ทุกวันพุธ เวลา 08.30-16.30 น. ตั้งแต่วันที่ 19 พฤษภาคม - 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2542
 - 1.2 ติดตามเด็กโดยส่งจดหมายเชิญไปยังมารดาหรือผู้ปกครองเด็ก จากรายชื่อและที่อยู่ของหญิงมีครรภ์ติดเชื้อเอชไอวีคลอดที่โรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2539 ถึงวันที่ 18 พฤษภาคม 2541 ขอความร่วมมือในการศึกษาโดยนัดหมายให้นำเด็กมาพบ ณ ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 4-30 มิถุนายน พ.ศ. 2542
2. เด็กปกติ ได้จากเด็กมารับบริการที่คลินิกเด็กดี ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 08.30-16.30 น. โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม - 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2542
3. สัมภาษณ์มารดาหรือผู้ปกครองเด็ก เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ประวัติการเลี้ยงดูเด็ก การเจ็บป่วยในเด็ก ตามแบบสัมภาษณ์
4. ประเมินภาวะโภชนาการเด็ก โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง โดยชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ด้วยเครื่องชั่งแบบฮินมีเข็มบอกร้าน้ำหนักของเด็ก และวัดส่วนสูงเป็นเซนติเมตร ด้วยที่วัดส่วนสูง ที่ติดกับเครื่องชั่งแบบฮินแล้วมีแกนกลางปรับระดับขึ้นลงตามความสูงของเด็ก
5. ประเมินพัฒนาการเด็กโดยการทดสอบเด็กตามแบบประเมินพัฒนาการเด็ก และสังเกตพฤติกรรมเด็ก โดยใช้เกณฑ์ดังนี้
 - 5.1 พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (การไ้ชักกล้ามเนื้อมัดใหญ่) ได้แก่ เด็กอายุ 18 เดือน สามารถลุกขึ้นยืนจากการนั่งบนม้านั่งเดี่ยว ๆ ได้เอง
 - 5.2 พัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ได้แก่ เด็กอายุ 20 เดือน สามารถเขียนเส้นตรงในแนวตั้งได้ 1 เส้นหรือมากกว่ามีความยาวเกิน 2 ซม. และเอนไม่เกิน 30 องศา
 - 5.3 พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา ได้แก่ เด็กอายุ 21 เดือน สามารถชื่อวัยวะของร่างกายได้ 4 ส่วน
 - 5.4 พัฒนาการด้านการใช้ภาษา ได้แก่ เด็กอายุ 19 เดือน สามารถเลียนคำที่เด่นหรือคำสุทท้ายของคำพูดได้
 - 5.5 พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ได้แก่ เด็กอายุ 22 เดือน สามารถถอดกางเกงขาสั้นเอวยึดได้
6. บันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินพัฒนาการเด็กรายด้าน

7. เมื่อพบเด็กที่มีพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์ หรือผิดปกติ ให้คำแนะนำและส่งต่อไปพบกุมารแพทย์หรือจิตแพทย์ เพื่อการตรวจวินิจฉัยที่ละเอียดยิ่งขึ้น พร้อมให้การบำบัดรักษาและพิจารณาปรับไว้เป็นคนไข้ที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่

8. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินพัฒนาการเด็กรายด้าน จัดทำคู่มือลงรหัสและลงข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science) และโปรแกรม Epi Info version 6.04b

1. ข้อมูลพื้นฐานวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับตัวแปร อายุมารดา อายุเด็ก น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักปัจจุบันและส่วนสูงเด็ก จำนวนครั้งของการเจ็บป่วยในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ระดับพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน

1.2 ใช้จำนวน ร้อยละ สำหรับตัวแปร สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การเจ็บป่วยในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา การได้รับนมมารดา ภาวะโภชนาการ ผู้เลี้ยงดูเด็ก

2. เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะโภชนาการของเด็กใช้ Standard deviation Score (Z-score) ของน้ำหนักต่ออายุ ส่วนสูงต่ออายุ และน้ำหนักต่อส่วนสูง โดยเปรียบเทียบกับประชากรอ้างอิง (NCHS reference population) ถ้า Z-score มีค่าต่ำกว่า -2 จัดว่าเด็กอยู่ในภาวะทุพโภชนาการ (โดยข้อมูลในส่วนนี้วิเคราะห์โดยใช้ Epi Nut Anthropometry ใน Epi Info version 6.04b)

3. เกณฑ์ในการวินิจฉัยระดับพัฒนาการ (Development Quotient = DQ) พิจารณาจากอายุพัฒนาการของเด็ก หาค่าเฉลี่ย อายุจริงของเด็ก คูณด้วย 100 โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ

3.1 พัฒนาการล่าช้าไม่สมวัย หมายถึง เด็กที่มีระดับ DQ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 75

3.2 พัฒนาการสมวัย หมายถึง เด็กที่มีระดับ DQ มากกว่า 75