

## บทคัดย่อ

### การศึกษาพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนดระยะท้าย อายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ เมื่ออายุที่ปรับแล้ว 1 ปี

บทนำ ในปัจจุบันพบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดระยะท้ายมีจำนวนมากขึ้น การติดตามดูแลพัฒนาการของเด็กกลุ่มนี้ในปัจจุบันมีแนวทางการดูแลเช่นเดียวกับเด็กที่เกิดครบกำหนด จากการศึกษาที่ผ่านมาพบปัญหาด้านร่างกายที่ตามมาทั้งระยะสั้นและระยะยาว แต่ข้อมูลเกี่ยวกับผลต่อพัฒนาการในระยะยาวยังไม่ชัดเจน อีกทั้งยังไม่เคยมีการศึกษาถึงผลต่อพัฒนาการในเด็กเกิดก่อนกำหนดระยะท้ายในประเทศไทย ซึ่งหากพบว่ามีความเสี่ยงต่อพัฒนาการ จะช่วยให้เกิดความตระหนักและอาจนำมาสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลด้านพัฒนาการในเด็กเกิดก่อนกำหนดระยะท้าย เพื่อเฝ้าระวังและวินิจฉัยปัญหาพัฒนาการล่าช้า ซึ่งจะนำไปสู่การให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านสติปัญญา พัฒนาการด้านภาษา และพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ ในเด็กเกิดก่อนกำหนดระยะท้ายอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในระยะหลังเกิด เมื่ออายุที่ปรับแล้วครบ 1 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเบื้องต้นแบบตัดขวาง (Preliminary cross-sectional study) โดยเก็บข้อมูลเด็กเกิดก่อนกำหนดระยะท้ายอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในระยะหลังเกิด ขณะที่มียุอายุที่ปรับแล้ว 12 เดือน ในระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2558 ถึง 10 พฤศจิกายน 2559 โดยบันทึกข้อมูลพื้นฐาน การเจริญเติบโต ผลการประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมินพัฒนาการ Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third edition (Bayley-III) 3 ด้าน คือ พัฒนาการด้านสติปัญญา พัฒนาการด้านภาษา และพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ

ผลการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 30 คน ได้รับการประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third edition (Bayley-III) เมื่อมีอายุปรับแล้ว 12 เดือน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการด้านสติปัญญา (cognitive composite score) 112.9 คะแนน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.0 คะแนน) คะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการด้านภาษา (language composite score) 101.2 คะแนน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.1 คะแนน) คะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการด้าน

กล้ามเนื้อ (motor composite score) 103.9 คะแนน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.2 คะแนน) พบผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีพัฒนาการด้านภาษาดำกว่าเกณฑ์หรือล่าช้าจำนวน 5 คน (ร้อยละ 16.7) และ 1 คน (ร้อยละ 3.3) มีคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์หรือล่าช้าทั้ง 3 ด้าน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางภาษาดำกว่าเกณฑ์หรือล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การคลอดธรรมชาติ (p-value = 0.047) และระดับการศึกษาของมารดาที่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี (p-value = 0.047) ส่วนปัจจัยที่มีแนวโน้มว่ามีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการด้านภาษาดำกว่าเกณฑ์หรือล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก แม้ว่าจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม การที่เด็กมีภาวะแทรกซ้อนในช่วงปริกำเนิด รายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 50,000 บาทต่อเดือน การศึกษาของบิดาที่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

สรุป ผลการประเมินพัฒนาการของเด็กที่เกิดก่อนกำหนดระยะท้ายอายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในระยะหลังเกิด เมื่อเด็กมีอายุที่ปรับแล้วครบ 1 ปี จำนวน 30 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยสำหรับพัฒนาการด้านสติปัญญา ด้านภาษา และด้านกล้ามเนื้ออยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 16.7 มีพัฒนาการด้านภาษาดำกว่าเกณฑ์หรือล่าช้า โดยสัมพันธ์กับการคลอดธรรมชาติและระดับการศึกษาของมารดาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนของผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีเพียง 30 คน ทำให้ยังไม่สามารถนำมาอ้างอิงเป็นบทสรุปที่ชัดเจนในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มพัฒนาการล่าช้าของเด็กที่เกิดก่อนกำหนดระยะท้าย

คำสำคัญ ทารกเกิดก่อนกำหนดระยะท้าย, แบบประเมิน Bayley Scales of Infant and Toddler Development, ผลลัพธ์

## Abstract

### DEVELOPMENTAL OUTCOMES OF LATE PRETERM INFANTS GESTATION AGE 34-36 WEEKS AT CORRECTED AGE 1 YEARS OLD

**Introduction:** Prevalence of late preterm infants have been increasing. The guideline of developmental care for these infants is same as the term ones. Several studies showed many short- and long-term physical problems. However, the data regarding developmental outcomes is unclear. Moreover, to date, there is no study about developmental outcome of the late preterm infants in Thailand. If we find poor developmental outcomes, this data will lead to the awareness and development of the guideline for early detection and early intervention for these infants.

**Objective:** To study the cognitive, language, and motor ability in healthy late preterm infants, born at gestational age 34 to 36 weeks and 6 days, at 12 months old corrected age.

**Methods:** This is a preliminary cross-sectional study in healthy late preterm infants, born at gestational age 34 to 36 weeks and 6 days, which was done between November 10, 2015 to November 10, 2016. Demographic data, growth parameter and developmental outcomes evaluated by Bayley Scales of Infant and toddler Development, Third edition (Bayley-III) at 12 months old corrected age were recorded.

**Results:** Bayley Scales of Infant and toddler Development, Third edition (Bayley-III) was performed in 30 healthy late preterm infants who reached 12 months corrected age. The average cognitive composite score is 112.9 (SD 15.0), the average language composite score is 101.2 (SD 17.1) and the average motor composite score is 103.9 (SD 11.2). This study demonstrated that only one infant (3.3%) had developmental score below average or delay all 3 domains. There were 5 infants (16.7%) who had poor language ability. The risk factors which were statistically significant for poor language ability included vaginal delivery (p-value = 0.047) and low maternal education (p-value = 0.047). The risk factors which exhibited clinically significance for poor

language ability included male gender, low birth weight, perinatal complication, low household income, and low paternal education.

Conclusion: The developmental outcomes at 12 months old corrected age of 30 healthy late preterm infants, who were born at gestational age 34 weeks to 36 weeks and 6 days, demonstrated normal average composite score of all 3 domains. Sixteen point seven percent had poor language ability, which related to vaginal delivery and low maternal education. However, risk factors related to poor developmental outcomes of the late preterm infants requires further study for the larger simple size.

Keywords: late preterm, Bayley Scales of Infant and Toddler Development, developmental outcome