

## บทที่ 6

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ข้อมูลค่าลงท้ายในมาตุภาษาไทยจำนวน 584 หน่วยความ จากแม่ที่มีทารกเพศหญิง 1 คน และแม่ที่มีทารกเพศชายอีก 1 คน ตามพัฒนาการช่วงอายุต่าง ๆ ได้แก่ วัยแรกเกิด 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือนและ 12 เดือน นำมาศึกษาลักษณะร่วมทางสถิติศาสตร์ของค่าลงท้าย

#### 6.1 สรุปผล

##### 6.1.1 ข้อมูลค่าลงท้ายและลักษณะร่วมทางสถิติศาสตร์ของค่าลงท้ายในมาตุภาษาไทย

ข้อมูลมาตุภาษาไทยที่ใช้ในการศึกษานี้จำนวน 5,087 หน่วยความ พบหน่วยความที่มีค่าลงท้ายทั้งสิ้นจำนวน 584 หน่วยความ คิดเป็นร้อยละ 11.5 และหน่วยความที่ไม่มีค่าลงท้ายทั้งสิ้น 4,503 หน่วยความ คิดเป็นร้อยละ 88.5

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ค่าลงท้ายในแม่ที่มีทารกเพศหญิงกับทารกเพศชาย พบว่าแม่ที่มีทารกเพศหญิงมีแนวโน้มปริมาณการใช้ค่าลงท้ายน้อยกว่าแม่ที่มีทารกเพศชาย (ร้อยละ 43.3 และ 56.7)

ภาพรวมปริมาณการใช้ค่าลงท้ายตามพัฒนาการ พบว่า ปริมาณการใช้ค่าลงท้ายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น โดยมีปริมาณการใช้ค่าลงท้ายในวัยแรกเกิดมาก (ร้อยละ 25.0) จากนั้นปริมาณการใช้ค่าลงท้ายลดลงมากในวัย 3 เดือน (ร้อยละ 15.1) แล้วจึงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในวัย 6 เดือนถึง 12 เดือน (ร้อยละ 15.1, 19.0, 18.3 และ 22.8) ตามลำดับ โดยมีปริมาณการใช้มากที่สุดที่วัยแรกเกิด และน้อยที่สุดที่วัย 3 เดือน (ร้อยละ 15.1) สังเกตว่าปริมาณการใช้ค่าลงท้ายในวัยแรกเกิดและวัย 12 เดือนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 25.0 และ 22.6)

ปริมาณการใช้ค่าลงท้ายในมาตุภาษาไทยทั้งในแม่ที่มีทารกเพศหญิงและในแม่ที่มีทารกเพศชายตามพัฒนาการ พบว่า มีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น โดยแม่ที่มีทารกเพศหญิงมีแนวโน้มการใช้ค่าลงท้ายมากที่สุดในวัยแรกเกิด (ร้อยละ 29.3) จากนั้นลดลงอย่างมากใน

วัย 3 เดือน (ร้อยละ 16.6) เพิ่มขึ้นในวัย 6 เดือน (ร้อยละ 19.0) จากนั้นลดลงมากในวัย 9 เดือน (ร้อยละ 13.0) แล้วจึงเพิ่มขึ้นอีกครั้งในวัย 12 เดือน (ร้อยละ 22.1) ตามลำดับ ส่วนปริมาณการใช้ค่าลงท้ายในมาตรฐานภาษาไทยในแม่ที่มีทารกเพศชาย พบว่า ในวัยแรกเกิดมีแนวโน้มปริมาณการใช้ค่าลงท้ายมาก (ร้อยละ 21.8) จากนั้นปริมาณการใช้ค่าลงท้ายลดลงอย่างมากในวัย 3 เดือน (ร้อยละ 13.9) แล้วจึงมีปริมาณการใช้เพิ่มในวัย 6 เดือน (ร้อยละ 19.0) 9 เดือน และ 12 เดือน (ร้อยละ 22.3 และ 23.0) ตามลำดับ

ภาพรวมของค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยของค่าลงท้ายในมาตรฐานภาษาไทยตามพัฒนาการมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น โดยวัยแรกเกิดมีค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ย 252.0 เอิร์ตซ์ จากนั้นค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นมากในวัย 3 เดือน (285.5 เอิร์ตซ์) ลดลงมากในวัย 6 เดือน (262.9 เอิร์ตซ์) และลดลงอย่างต่อเนื่องในวัย 9 และ 12 เดือน (258.7 และ 258.5 เอิร์ตซ์) โดยมีค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยมากที่สุดในวัย 3 เดือน (285.5 เอิร์ตซ์) และน้อยที่สุดในวัยแรกเกิด เดือน (252.0 เอิร์ตซ์)

เมื่อเปรียบเทียบค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยในแม่ที่มีทารกเพศหญิงกับทารกเพศชาย พบว่าค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยในแม่ที่มีทารกเพศหญิงมีแนวโน้มสูงกว่าในแม่ที่มีทารกเพศชาย (270.7 และ 258.4 เอิร์ตซ์)

ค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยในแม่ที่มีทารกเพศหญิงตามพัฒนาการ พบว่า มีแนวโน้มค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น โดยมีแนวโน้มค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยมากที่สุดในวัย 3 เดือน (311.6 เอิร์ตซ์) และน้อยที่สุดในวัยแรกเกิด (237.1 เอิร์ตซ์)

ค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยในแม่ที่มีทารกเพศชายตามพัฒนาการ พบว่ามีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยลดลงเล็กน้อยในแต่ละช่วงวัย แนวโน้มค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยมากที่สุดในวัยแรกเกิด (267.4 เอิร์ตซ์) และน้อยที่สุดในวัย 12 เดือน (253.1 เอิร์ตซ์)

สำหรับค่าระยะเวลาเฉลี่ยของค่าลงท้ายในมาตรฐานภาษาไทยลดลงอย่างเด่นชัดเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น โดยมีค่าระยะเวลาเฉลี่ยมากที่สุดในวัยแรกเกิด (457 มิลลิวินาที) และน้อยที่สุดในวัย 12 เดือน (295 มิลลิวินาที)

เมื่อเปรียบเทียบ ค่าระยะเวลาเฉลี่ยในแม่ที่มีทารกเพศหญิงกับทารกเพศชาย พบว่า แนวโน้มแม่ที่มีทารกเพศหญิงมีค่าระยะเวลาเฉลี่ยสูงกว่าแม่ที่มีทารกเพศชาย ( 386 และ 378 มิลลิวินาที)

ค่าระยะเวลาเฉลี่ยตามพัฒนาการในแม่ที่มีทารกเพศหญิง พบว่า ค่าระยะเวลาเฉลี่ยในแม่ที่มีทารกเพศหญิงมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น โดยในวัยแรกเกิดถึง 6 เดือน แม่ใช้ค่าระยะเวลาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (411, 451 และ 456 มิลลิวินาที) ตามลำดับ หลังจากนั้นค่าระยะเวลาเฉลี่ยลดลงอย่างมากในวัย 9 และ 12 เดือน (361 และ 252 มิลลิวินาที)

ค่าระยะเวลาเฉลี่ยตามพัฒนาการในแม่ที่มีทารกเพศชาย พบว่า ค่าระยะเวลาเฉลี่ยลดลงอย่างต่อเนื่องในวัยแรกเกิดถึงวัย 9 เดือน (505, 453, 303 และ 298 มิลลิวินาที) ตามลำดับ จากนั้นเพิ่มขึ้นในวัย 12 เดือน (329 มิลลิวินาที)

### 6.1.2 รูปแบบของเสียงสูงต่ำของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทย

การใช้เสียงสูงต่ำของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทย พบเป็น 3 รูปแบบ รูปแบบแรก คือ เสียงขึ้นกับเสียงตก (Rise vs Fall) รูปแบบที่สอง คือ เสียงสูงต่ำแบบผสมกับเสียงสูงต่ำแบบไม่ผสม (Convolution vs Non-Convolution) และรูปแบบที่สาม คือ เสียงสูงต่ำมีการคงระดับกับเสียงสูงต่ำไม่มีการคงระดับ (Stylised vs Non-Stylised)

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้เสียงขึ้นกับเสียงตกของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทย พบว่า แนวโน้มปริมาณการใช้เสียงขึ้นมากกว่าเสียงตกเล็กน้อย (ร้อยละ 51.0 และ 49.0)

ปริมาณการใช้เสียงขึ้นกับเสียงตกของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทยตามพัฒนาการ พบว่า แนวโน้มการใช้เสียงขึ้นมีปริมาณมากในวัยแรกเกิด (ร้อยละ 23.2) จากนั้นลดลงอย่างมากในวัย 3 เดือน (ร้อยละ 12.1) แล้วจึงเพิ่มขึ้นอย่างมากในวัย 6 เดือน (ร้อยละ 21.1) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในวัย 9 เดือน และ 12 เดือน (ร้อยละ 20.1 และ 23.5) ตามลำดับ โดยมีแนวโน้มปริมาณการใช้เสียงขึ้นมากที่สุดในช่วงวัย 12 เดือน (ร้อยละ 23.5) และน้อยที่สุดในวัย 3 เดือน (ร้อยละ 12.1) สังเกตได้ว่าปริมาณการใช้เสียงขึ้นในวัยแรกเกิดใกล้เคียงกับในวัย 12 เดือน (ร้อยละ 23.2 และ 23.5) ในขณะที่ปริมาณการใช้เสียงตกของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทยตามพัฒนาการ พบว่า แนวโน้มการใช้เสียงตกมีปริมาณมากที่สุดในช่วงวัยแรกเกิด (ร้อยละ 26.9) จากนั้นลดลงอย่างต่อเนื่องในวัย 3 เดือนถึง 9 เดือน (ร้อยละ 18.2, 16.8 และ 16.4) ตามลำดับ แล้วจึงเพิ่มขึ้นในวัย 12 เดือน (ร้อยละ 21.7)

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้เสียงสูงต่ำแบบผสม (Convolution) กับเสียงสูงต่ำแบบไม่ผสม (Non-Convolution) พบว่า ปริมาณการใช้เสียงสูงต่ำแบบผสมมีแนวโน้มมากกว่าการใช้เสียงสูงต่ำแบบไม่ผสมมาก (ร้อยละ 86.1 และ 13.9)

พิจารณาเสียงสูงต่ำแบบผสม พบว่า เสียงสูงต่ำแบบผสมแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ เสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มขึ้น-ตก และเสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มตก-ขึ้น โดยเสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มขึ้น-ตกมีแนวโน้มปริมาณการใช้มากกว่าเสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มตก-ขึ้นเล็กน้อย (ร้อยละ 51.3 และ 48.7)

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้เสียงสูงต่ำแบบผสมทั้ง 2 กลุ่มตามพัฒนาการ พบว่า แนวโน้มปริมาณการใช้เสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มขึ้น-ตก ลดต่ำลงต่อเนื่องจากวัยแรกเกิดถึงวัย 9 เดือน (ร้อยละ 26.7, 17.0, 16.7 และ 16.7) ตามลำดับ จากนั้นเพิ่มขึ้นในวัย 12 เดือน (ร้อยละ 22.9) สังเกตว่าปริมาณการใช้เสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มขึ้น-ตกลดลงอย่างมากจากวัยแรกเกิดถึงวัย 3 เดือน (ร้อยละ 26.7 และ 17.0) เช่นเดียวกับปริมาณการใช้เสียงสูงต่ำแบบผสมกลุ่มตก-ขึ้น มีแนวโน้มลดต่ำลงมากจากวัยแรกเกิดถึงวัย 3 เดือน (ร้อยละ 22.5 และ 12.2) จากนั้นเพิ่มขึ้นมาจากวัย 3 เดือนถึงวัย 6 เดือน (ร้อยละ 22.9) และลดลงอีกครั้งในวัย 9 และ 12 เดือน (ร้อยละ 22.0 และ 20.4) ตามลำดับ

การใช้เสียงสูงต่ำแบบไม่ผสม พบ เสียงสูงต่ำแบบไม่ผสมทั้งสิ้น 4 กลุ่ม ได้แก่ เสียงสูงต่ำแบบไม่ผสมกลุ่มขึ้นหรือตกอย่างต่อเนื่อง (Continuous Rise or Fall) กลุ่มคงระดับและมีท้ายเสียงขึ้นหรือตก (Delayed Rise or Fall) กลุ่มขึ้นหรือตกต่อเนื่องและมีท้ายเสียงคงระดับ (Level Ending Rise or Fall) และกลุ่มต้นเสียงคงระดับต่อมาขึ้นหรือตกและมีท้ายเสียงคงระดับ (Stepping Rise or Fall) โดยทำนองเสียงแบบไม่ผสมกลุ่มขึ้นหรือตกอย่างต่อเนื่องมีปริมาณการใช้มากที่สุด (ร้อยละ 65.4) รองลงมาได้แก่ กลุ่มคงระดับและมีท้ายเสียงขึ้นหรือตก กลุ่มขึ้นหรือตกต่อเนื่องและมีท้ายเสียงคงระดับ และกลุ่มต้นเสียงคงระดับต่อมาขึ้นหรือตกและมีท้ายเสียงคงระดับ (ร้อยละ 23.4, 8.7 และ 2.5 ) ตามลำดับ สังเกตว่าแนวโน้มการใช้เสียงสูงต่ำแบบไม่ผสมกลุ่มขึ้นหรือตกอย่างต่อเนื่องมีปริมาณมากกว่าเสียงสูงต่ำแบบไม่ผสมกลุ่มอื่น ๆ อย่างเด่นชัด

สำหรับเสียงสูงต่ำมีการคงระดับ (Stylised) กับเสียงสูงต่ำไม่มีการคงระดับ (Non-Stylised) พบว่า เสียงสูงต่ำมีการคงระดับมีแนวโน้มปริมาณการใช้น้อยกว่าเสียงสูงต่ำไม่มีการคงระดับมาก (ร้อยละ 13.9 และ 86.1)

## 6.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลคำลงท้ายในมาตุภาษาไทยจำนวน 584 หน่วยงาน เพื่อศึกษา ลักษณะร่วมทางสัทศาสตร์ของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทย อันได้แก่ ค่าความถี่มูลฐาน ค่าระยะ

เวลา และค่าความเข้มของเสียง โดยเปรียบเทียบค่าเชิงกลศาสตร์ดังกล่าวในแม่ที่มีทารกเพศหญิงกับแม่ที่มีทารกเพศชาย พบว่า ลักษณะร่วมทางกลศาสตร์ของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทยในแม่ที่มีทารกเพศหญิงสูงกว่าในแม่ที่มีทารกเพศชาย สอดคล้องกับสมมติฐาน และจากการศึกษาลักษณะร่วมทางกลศาสตร์ดังกล่าวในเชิงพัฒนาการตามช่วงอายุ พบว่า ค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยและค่าระยะเวลาเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยวัยแรกเกิดมีค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบการใช้ตามพัฒนาการ เนื่องจากในวัยแรกเกิดแม่กับลูกเปรียบเสมือนคนเฝ้ารู้จักรักกัน แม่ยังคุ้นเคยกับการใช้ระดับเสียงสูงต่ำแบบที่ใช้ในภาษาที่ผู้ใหญ่พูดกับผู้ใหญ่ จากนั้นในวัย 3 เดือน แม่เริ่มคุ้นเคยกับลูก เริ่มปรับการใช้ระดับเสียงสูงต่ำเพื่อเข้าปฏิสัมพันธ์กับลูก เนื่องจากทารกในวัย 3 เดือน พัฒนาการด้านต่าง ๆ ยังไม่ก้าวหน้ามากนัก ทารกนอนเป็นส่วนใหญ่ จึงพบค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยในวัย 3 เดือน มากที่สุด จากนั้นในวัย 6, 9 และ 12 เดือน พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทารกเป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่น ทารกสามารถนั่งในเก้าอี้ที่ล้อมกรอบได้ เชื่อมมือหยิบของได้ พัฒนาการทางเซารีปัญญาในช่วงนี้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยอัตโนมัติจะหมดไป ทารกเริ่มแสดงพฤติกรรมอย่างมีจุดหมาย อยากรู้ อยากเห็น และสนใจความเป็นไปต่าง ๆ รอบ ๆ ตัว ตลอดจนทารกสามารถยืน เดินได้โดยมีคนจับมือ และสามารถพูดระดับคำ 1 พยางค์หรือ 2 พยางค์ได้ในที่สุด ดังนั้นการใช้ค่าความถี่มูลฐานสูงเพื่อเข้าปฏิสัมพันธ์จึงลดลงในวัย 6, 9 และ 12 เดือน ตามลำดับ สำหรับผลการวิจัยเรื่องค่าความเข้มของเสียงไม่สามารถนำมาสรุปผลได้เนื่องจาก พบว่า จากการฟังเทปข้อมูลมาตุภาษาช่วงวัยแรกเกิดแม่พูดกับทารกเสียงเบามาก ในการวิเคราะห์เชิงกลศาสตร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถจับสัญญาณเสียงได้ ผู้วิจัยต้องปรับความดังของข้อมูลเข้าเพิ่มขึ้น จนเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถจับสัญญาณเสียงได้ ผลพบว่าค่าความเข้มของเสียงเฉลี่ยในวัยแรกเกิดมีค่ามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบตามพัฒนาการ ซึ่งขัดแย้งกับการฟัง โดยปัญหาดังกล่าวคงต้องอาศัยการแก้ไขจากบริษัทผู้ผลิตเครื่อง Multi-Speech Model 3700 ต่อไป

ในแง่ของรูปแบบของเสียงสูงต่ำของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทย จะเห็นว่าเสียงสูงต่ำทั้ง 3 รูปแบบต่างแสดงความหมายในทิศทางเดียวกับทำนองเสียง (intonation) ในภาษาอังกฤษ จากลักษณะดังกล่าวทำให้แนวคิดที่เชื่อว่า “คำลงท้ายในภาษาไทยไม่มีวรรณยุกต์ประจำคำ แต่มีลักษณะทางเสียงบางประการ เช่น รูปแบบของเสียงสูงต่ำ แสดงความหมาย อีกทั้งความหมายนั้นจะช่วยเสริมความหมายเดิมของความนั้น ๆ สมบูรณ์ขึ้น” นั้นเด่นชัดขึ้น

กล่าวโดยสรุป แม่ใช้คำลงท้ายในมาตุภาษาไทยเพื่อ หนึ่ง แสดงความรัก ความรู้สึก หักเหน็ดและอารมณ์ สอง เพื่อดึงดูดความสนใจของทารก สาม เพื่อช่วยให้ทารกมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม และสี่ คือ เพื่อให้ทารกเกิดการเรียนรู้ภาษา และการใช้คำลงท้ายของแม่จะปรับเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของลูก จะสังเกตว่าการใช้ภาษาของแม่ที่พูดกับทารกวัยยังไม่รู้ภาษานั้น แม่จำเป็นต้องปรับลักษณะการพูด เช่น ใช้ระดับเสียงสูงกว่า ระยะเวลาในการพูดต่อพยางค์ยาวกว่าในภาษาที่ผู้ใหญ่พูดกับผู้ใหญ่ และจะใช้ลักษณะทางสัทศาสตร์ดังกล่าวลดลงเมื่ออายุของทารกเพิ่มขึ้น การปรับลักษณะการพูดของแม่ เป็นไปในลักษณะเดียวกับเมื่อเราต้องพูดกับชาวต่างประเทศ หรือครูพูดกับนักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ผู้พูดต้องการสื่อนั่นเอง

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับมาตุภาษาไทยที่ผ่านมายังมีน้อย โดยเฉพาะการศึกษาเชิงพัฒนาการต่อเนื่อง จึงน่าสนใจที่จะศึกษามาตุภาษาไทยเชิงพัฒนาการต่อเนื่อง เช่น ตั้งแต่ทารกวัยแรกเกิดถึง 2 ขวบ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาษาป้อนเข้า (Input Language) กับภาษาที่ทารกพูดออกมา (Output Language)

2. เนื่องจากผลการวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นกรณีศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งมีแม่ที่มีทารกเพศหญิงและเพศชายอย่างละ 1 คนเท่านั้น ดังนั้นจึงน่าจะมีการศึกษามาตุภาษาไทยโดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะร่วมทางสัทศาสตร์ของคำลงท้ายในมาตุภาษาไทย กับลักษณะร่วมทางสัทศาสตร์ของคำลงท้ายในภาษาอื่น เช่น จีน ญี่ปุ่น ว่ามีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย