



บทที่ 5

## สรุปและอภิปรายผล

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาลักษณะเชิงกลศาสตร์ อันได้แก่ค่า  $F_0$  และ ค่าระยะเวลา ของวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯ ในคำพูดเดี่ยวของผู้คนทั้ง 3 กลุ่มอายุ คือ กลุ่มอายุ 50-60 ปี กลุ่มอายุ 30-40 ปี และกลุ่มอายุ 10-20 ปี ผู้วิจัยพบว่าลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯ ปัจจุบันมีการแปรตามกลุ่มอายุดังนี้

#### 5.1.1 ค่าความถี่มูลฐาน (ค่า $F_0$ )

ลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ของผู้คนกลุ่มผู้ใหญ่ คือ กลุ่มอายุ 50-60 ปี และ กลุ่มอายุ 30-40 ปี มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก ในขณะที่ค่า  $F_0$  ของกลุ่มเด็กคือกลุ่มอายุ 10-20 ปี แตกต่างออกไป ดังนี้

1. ค่า  $F_0$  เฉลี่ยในทุกวรรณยุกต์ของกลุ่มเด็กสูงกว่าของกลุ่มผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ
2. นิสัยของค่า  $F_0$  ของวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โทของกลุ่มเด็กสูงกว่าและต่างจากของกลุ่มผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ
3. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของค่า  $F_0$  ของวรรณยุกต์ตรีและวรรณยุกต์โทระหว่างกลุ่มเด็กกับกลุ่มผู้ใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
4. นิสัยและลักษณะการเปลี่ยนแปลงของค่า  $F_0$  ในวรรณยุกต์เอกวรรณยุกต์สามัญ และวรรณยุกต์จัตวา ของกลุ่มเด็ก และกลุ่มผู้ใหญ่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่าการแปรของค่า  $F_0$  เฉลี่ย นิสัยของค่า  $F_0$  และลักษณะของการเปลี่ยนแปลงค่า  $F_0$  ไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างพยางค์ ความสั้น-ยาวของเสียงสระ หรือ

ประเภทของพยัญชนะท้าย แต่ขึ้นอยู่กับอายุของผู้พูด ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งเอาไว้ว่า ลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯปัจจุบันมีการแปรตามอายุของผู้พูด

### 5.1.2 ค่ารระยะเวลา (duration)

การแปรของค่าระยะเวลาของวรรณยุกต์นั้นสรุปได้ว่าการแปรตามกลุ่มอายุ เช่นเดียวกัน ค่าระยะเวลาในทุกวรรณยุกต์ของกลุ่มอายุ 10-20 ปียาวที่สุด และค่าระยะเวลาของกลุ่มอายุ 50-60 ปี ใกล้เคียงกับของกลุ่มอายุ 30-40 ปี เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มของความแปรปรวนของค่าระยะเวลา ระหว่างกลุ่มอายุ 50-60 ปี กับ กลุ่มอายุ 30-40 ปี พบว่า ไม่มีนัยสำคัญของความแตกต่าง แต่ระหว่างกลุ่มผู้ใหญ่ (อายุ 50-60 และ 30-40 ปี) กับ กลุ่มเด็ก (อายุ 10-20 ปี) พบว่าค่าระยะเวลา ในวรรณยุกต์สามัญ วรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โทในบางโครงสร้างพยางค์ระหว่างกลุ่มผู้ใหญ่กับกลุ่มเด็กมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนค่าระยะเวลา ในวรรณยุกต์เอก และวรรณยุกต์จัตวา มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอ นำผลการวิเคราะห์ลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ในงานวิจัยนี้ มาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยของนักภาษาศาสตร์ในอดีต เพื่อให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ในภาษาไทยที่มีมาโดยตลอด และเพื่อยืนยันสมมติฐานของผู้วิจัยว่าวรรณยุกต์ในภาษาไทยมีการแปรตามกลุ่มอายุ

### 5.2.1 เปรียบเทียบกับงานวิจัยเชิงโสตศาสตร์

เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยเชิงโสตศาสตร์พบว่า วรรณยุกต์สามัญ วรรณยุกต์เอก และวรรณยุกต์จัตวา ในทุกกลุ่มอายุไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง วรรณยุกต์ที่เปลี่ยนแปลงมากคือวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โท

วรรณยุกต์ตรีของกลุ่มอายุ 50-60 ปี กับกลุ่มอายุ 30-40 ปีในงานวิจัยนี้ มีการตกตอนท้ายคล้ายวรรณยุกต์ตรีในงานวิจัยของเฮนเดอร์สัน (Henderson 1949) แต่ของกลุ่มอายุ 10-20 ปี ไม่มีการตกตอนท้าย เป็นที่น่าสังเกตว่า วรรณยุกต์โทในทุกกลุ่มอายุ

จากงานวิจัยนี้มีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงค่า  $F_0$  คล้ายวรรณยุกต์ตรีในงานวิจัยของโจนส์ (Jones 1918) และ เฮนเดอร์สัน (Henderson 1949) คือ ค่า  $F_0$  ขึ้นเล็กน้อยในตอนต้น คงระดับตอนกลาง และตกอย่างต่อเนื่องตอนท้าย แต่ของกลุ่มอายุ 10-20 ปี มีการคงระดับ นานกว่าและตกตอนท้ายน้อยกว่าของกลุ่มอายุ 50-60 ปี กับกลุ่มอายุ 30-40 ปี ทั้งยังมีค่า พิสัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย

#### ลักษณะความแตกต่างเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์โทในการวิจัยนี้

สอดคล้องกับการวิเคราะห์เชิงโสตศาสตร์ในงานวิจัยของอรุณี (อรุณี อรุณเรือง 2533:58) ที่พบว่าในกลุ่มวัยรุ่นปัจจุบันใช้วรรณยุกต์โทรูปแปรวรรณยุกต์กลาง-ขึ้น-กลาง ซึ่งมีลักษณะ เริ่มในระดับกลางขึ้นไปยังระดับสูง แล้วจึงตกลงมายังระดับกลาง เป็นการตกพิสัยแคบในช่วง ความถี่สูง ถ้าเป็นการฟังที่ไม่ได้ใช้การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ อาจจะได้ยินเป็นเสียงสูง ลอย ๆ ไม่ตก ผู้วิจัยคิดว่าเป็นเพราะค่า  $F_0$  เฉลี่ยของเด็กสูงกว่าของผู้ใหญ่มาก ในแง่ ของการได้ยินเสียงสูงต่ำ ในย่านความถี่สูงการจำแนกเสียงสูงต่ำจะน้อยกว่าในย่านความถี่ต่ำ (Lehiste 1970:65) ในการวิจัยนี้เสียงวรรณยุกต์โทของกลุ่มเด็กเกิดในย่านความถี่ประมาณ 280-200 Hz ทำให้ได้ยินว่าการตกเพียงเล็กน้อย หรือได้ยินเป็นเสียงลอย ในขณะที่ วรรณยุกต์โทของกลุ่มผู้ใหญ่เกิดในย่านความถี่ประมาณ 250-140 Hz ทำให้ได้ยินว่าการตก อย่างชัดเจน

#### 5.2.2 เปรียบเทียบกับงานวิจัยเชิงกลศาสตร์

จากการเปรียบเทียบกับงานวิจัยของแบรดลีย์ (Bradley 1911) และ เอแบริมสัน (Abramson 1962) พบว่าลักษณะของการเปลี่ยนแปลงค่า  $F_0$  ของวรรณยุกต์ ในผู้พูดกลุ่มอายุ 50-60 ปี กับกลุ่มอายุ 30-40 ปี ในงานวิจัยนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับในงาน วิจัยของแบรดลีย์ และเอแบริมสัน แต่ในกลุ่มอายุ 10-20 ปี พบความแตกต่างในวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โท คือวรรณยุกต์ตรีในกลุ่มอายุ 10-20 ปี ไม่มีการตกของค่า  $F_0$  ในตอนท้าย และวรรณยุกต์โทในกลุ่มอายุ 10-20 ปี มีการคงระดับของค่า  $F_0$  นานก่อนการตก กล่าวคือ ค่า  $F_0$  ตกช้าลง และเป็นการตกพิสัยแคบ

ในแง่ของความแตกต่างในวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โท ระหว่างกลุ่ม อายุ 10-20 ปี กับกลุ่มอายุ 50-60 ปี และ 30-40 ปี ในกรณีนี้ อาจเป็นผลมาจากการกัก

เส้นเสียงท้ายคำ (glottalized ending) ของผู้พูดต่างกลุ่มอายุนี้ได้ ด้วยเหตุที่การกักเส้นเสียง (glottalization) มีอิทธิพลต่ออัตราการสั่นของเส้นเสียง ซึ่งเป็นผลต่อระดับเสียงสูงต่ำ จึงอาจตั้งสมมติฐานได้ว่า ในผู้พูดกลุ่มอายุ 10-20 ปี ไม่มีการกักเส้นเสียงท้ายคำในวรรณยุกต์ตรีและวรรณยุกต์โท ซึ่งมีผลทำให้ระดับเสียงตอนท้ายของวรรณยุกต์ทั้งสองนี้สูงขึ้น สมมติฐานนี้ควรได้รับการพิสูจน์โดยการศึกษาเชิงสรีรศาสตร์ต่อไป

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่าลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯที่มีการแปรตามกลุ่มอายุอย่างชัดเจนคือวรรณยุกต์ตรีและวรรณยุกต์โท ความต่างของลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โทระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ ทั้งในเรื่องค่า  $F_0$  เฉลี่ย นิสัยของค่า  $F_0$  ลักษณะการเปลี่ยนแปลงค่า  $F_0$  และค่าระยะเวลา มีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยคิดว่าน่าจะได้มีการศึกษาเกี่ยวกับวรรณยุกต์ทั้ง 2 หน่วยเสียงนี้ต่อไปอีกอย่างละเอียด ทั้งในแง่ของสรีรศาสตร์ หรือเชิงกลศาสตร์ในคำพูดต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปหรือคำตอบที่ชัดเจนว่าเพราะเหตุใดวรรณยุกต์ทั้ง 2 หน่วยเสียงนี้จึงมีการแปรตามกลุ่มอายุมากกว่าวรรณยุกต์อื่น และน่าติดตามว่าการแปรนี้จะดำเนินต่อเนื่องไปจนกลายเป็นการเปลี่ยนแปลงในอนาคตหรือไม่

สำหรับวรรณยุกต์จัตวาในงานวิจัยนี้ ไม่พบว่ามีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องการแปรของลักษณะการเปลี่ยนแปลงค่า  $F_0$  แม้ว่าค่า  $F_0$  ในตอนท้ายของวรรณยุกต์จัตวาในกลุ่มเด็กจะเปลี่ยนแปลงช้ากว่าคือเริ่มขึ้นที่เวลา 60 % แต่ของกลุ่มผู้ใหญ่เริ่มขึ้นที่เวลา 50 % และจากการสังเกตด้วยการฟังพบว่า วรรณยุกต์จัตวาของกลุ่มเด็กมีลักษณะการคงระดับหรือตกเล็กน้อยในช่วงแรก ต่างจากของกลุ่มผู้ใหญ่ที่ได้ยินเป็นเสียงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้าหากกระบวนการเปลี่ยนเสียงนี้ยังคงดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ ก็เป็นที่น่าสนใจว่าต่อไปจะมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงไร

ผู้วิจัยคิดว่า การแปรของวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯนี้ น่าจะเกิดจากการเรียนรู้ หรือการเลียนแบบจากคารา นักร้อง นักร้อง นักร้อง หรือบุคคลผู้เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มผู้พูดที่อายุน้อย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม และที่เป็นไปได้อีกประการหนึ่งคือ เป็นการเปลี่ยนแปลงในระบบเสียงของภาษา แต่ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากลักษณะทางกายภาพของผู้พูด อย่างไรก็ตามควรจะได้มีการศึกษาเกี่ยวกับวรรณยุกต์เชิงสรีรศาสตร์

ในผู้พูดต่างกลุ่มอายุเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง และผู้วิจัยเห็นว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาต่อไปว่า ในอนาคตเมื่อผู้พูดกลุ่มอายุ 10-20 ปี มีอายุมากขึ้น ลักษณะเชิงกลศาสตร์ของวรรณยุกต์ ในผู้พูดกลุ่มนี้จะเปลี่ยนไปอีกหรือไม่

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ผู้วิจัยอยากเสนอให้มีการศึกษาวรรณยุกต์ที่มีการแปรตามอายุอย่างชัดเจนนี้ ในคำพูดต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้เห็นความหลากหลายของการแปรของลักษณะเชิงกลศาสตร์ ได้มากขึ้น อันจะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้งานได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

5.3.2 ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีการศึกษาเชิงสรีรศาสตร์ เพื่อศึกษาว่าผู้พูดต่างกลุ่มอายุมีการกักเส้นเสียงในยางค์เป็นสระยะยาวต่างกันหรือไม่ และการกักเส้นเสียงมีความสัมพันธ์กับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของค่า  $F_0$  ตอนท้ายของวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โทหรือไม่ อย่างไร

5.3.3 จากสมมติฐานเชิงประวัติ บรราน (Brown 1985:14) ได้สืบสร้างเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยเริ่มจาก ค.ศ. 700 มาถึงยุคการแยกเสียงวรรณยุกต์ (Great Tone Split) ออกเป็นสองสายคือ สุโขทัย-ภาษาไทยถิ่นใต้ และอยุธยา-ภาษาไทยถิ่นกลาง จนมาถึง ค.ศ. 1950 พบว่าวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นกลางมีลักษณะการกักเส้นเสียงตอนท้าย (glottalization) ในวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โท อาจเป็นไปได้ว่าลักษณะการกักเส้นเสียงตอนท้ายมีผลต่อการแปรของวรรณยุกต์ตรี และวรรณยุกต์โท จึงน่าจะได้ศึกษาเชิงสรีรศาสตร์ต่อไปว่า ลักษณะการกักเส้นเสียงตอนท้ายของวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร

5.3.4 เป็นที่น่าสังเกตว่าวรรณยุกต์สามัญ และ วรรณยุกต์เอก แทบจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย นับแต่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯมาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 น่าจะได้มีการศึกษาว่า เพราะเหตุใดวรรณยุกต์ที่มีลักษณะค่อนข้างคงระดับทั้งสองนี้จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลง