

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุปผล

จากการศึกษาคำเดี่ยว ผู้วิจัยพบว่าวรรณยุกต์ของภาษาลาวแง้วมีด้วยกัน 5 หน่วยเสียง โดยยึดหลักการแจกแจงแบบสับหลักระหว่างพยางค์เป็นกับพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาว (ดูแผนภูมิภาพที่ 9 หน้า 39)

1. วรรณยุกต์ที่ 1 มีเสียงย่อย 2 เสียง คือ 25 และ 434 เสียง 2 เสียงนี้ปรากฏแบบสับหลักกัน คือ เสียง 25 ปรากฏกับคำพยางค์เป็นที่ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์ช่อง A1 เสียง 434 ปรากฏกับคำพยางค์ตายสระเสียงสั้นที่ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์ช่อง DS123
2. วรรณยุกต์ที่ 2 มีเสียงย่อย 1 เสียง คือ 343 ได้แก่คำพยางค์เป็นที่ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์ในช่อง A234
3. วรรณยุกต์ที่ 3 มีเสียงย่อย 2 เสียง คือ 33 และ 44 เสียงย่อย 2 เสียงนี้มีการปรากฏแบบแปรอิสระกัน โดยปรากฏกับคำพยางค์เป็นที่ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์ช่อง B1234 และคำพยางค์ตายสระเสียงสั้นที่ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์ช่อง DS4
4. วรรณยุกต์ที่ 4 มีเสียงย่อย 3 เสียง คือ 35?, 45?, 45 เสียง 35? และ 45? ปรากฏแบบสับหลักกับเสียง 45 โดยเสียง 35? และ 45? ปรากฏในคำพยางค์เป็นที่ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์ช่อง C1 และเสียง 45 ปรากฏในคำพยางค์ตายสระเสียงยาวในกล่องวรรณยุกต์ช่อง DL123

5. วรรณยุกต์ที่ 5 มีเสียงย่อย 7 เสียง คือ 223, 223?, 112, 112?, 113, 113?, 11 เสียง 223, 112, 113, และ 11 ปรากฏแบบ สับหลักกับเสียง 223?, 112?, 113? โดยเสียง 223?, 112?, 113? ปรากฏ ในคำพยางค์เป็นในกล่องวรรณยุกต์ช่อง C234 และเสียง 223, 112, 113, 11 ปรากฏในคำพยางค์ตายสระเสียงยาวในกล่องวรรณยุกต์ช่อง DL4

แต่ในการศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์พยางค์เป็นและ พยางค์ตายสระเสียงสั้น พยางค์ตายสระเสียงยาวออกจากกัน เพื่อให้เห็น รายละเอียดที่อาจจะเกิดขึ้นภายในพยางค์แต่ละแบบได้ชัดเจน ดังนั้นหน่วยเสียง วรรณยุกต์ของภาษาลาวแก้วในงานวิจัยนี้ จึงมีอยู่ด้วยกัน 9 หน่วยเสียง จากการ แยกวิเคราะห์พยางค์เป็น และพยางค์ตายสระเสียงสั้น พยางค์ตายสระเสียงยาว ออกจากกัน* หากจะจัดกลุ่มวรรณยุกต์ทั้ง 9 วรรณยุกต์เข้าด้วยกัน จะได้วรรณยุกต์ 5 กลุ่มด้วยกัน คือ

ก) กลุ่มวรรณยุกต์ขึ้นทันที ได้แก่

ว.1 เสียง 25

ว.4 เสียง 35?, 45?

ว.6 เสียง 45

ข) กลุ่มวรรณยุกต์ระดับ ได้แก่

ว.3 เสียง 44, 33

ว.9 เสียง 33, 44

ค) กลุ่มวรรณยุกต์คงระดับขึ้น ได้แก่

ว.5 เสียง 223?, 113?, 112?

ว.7 เสียง 223, 112, 11, 113

*ดูรายละเอียดวรรณยุกต์ทั้ง 9 ในบทที่ 3 หน้า 43-44

ง) กลุ่มวรรณยุกต์ขึ้นตก ได้แก่

ว.2 เสียง 343

จ) กลุ่มวรรณยุกต์ตกขึ้น ได้แก่

ว.8 เสียง 434

2. จากการศึกษาคำสองพยางค์ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างคำประสมขึ้นมาโดยการปรากฏร่วมกันของวรรณยุกต์ต่างๆ ทั้ง 9 วรรณยุกต์ โดยมีแต่ละวรรณยุกต์ปรากฏทั้งในตำแหน่งพยางค์หน้าและพยางค์หลัง พบว่าสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำเดี่ยวเปลี่ยนไป (ดูตารางที่ 64) คือมีสัญลักษณ์บางสัญลักษณ์ที่ปรากฏเพิ่มขึ้นโดยบางวรรณยุกต์ปรากฏเพิ่มขึ้นมามาก เช่น ว.1, ว.2, ว.4, ว.5, ว.7, ว.8 และบางวรรณยุกต์มีสัญลักษณ์ปรากฏเพิ่มขึ้นมาน้อย เช่น ว.3, ว.9 ส่วนสัญลักษณ์ของ ว.6 ไม่เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม สัญลักษณ์ที่ปรากฏในคำเดี่ยว ยังคงปรากฏในคำสองพยางค์ แต่ปริบทของการปรากฏมีข้อจำกัด*

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*ดูจากสรุปเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง หน้า 143-145

	วรรณยุกต์ที่ 1	วรรณยุกต์ที่ 2	วรรณยุกต์ที่ 3	วรรณยุกต์ที่ 4	วรรณยุกต์ที่ 5	วรรณยุกต์ที่ 6	วรรณยุกต์ที่ 7	วรรณยุกต์ที่ 8	วรรณยุกต์ที่ 9
คำเดี่ยว	25	343	33, 44	35?, 45?	112?, 113? 223?	45	11 112, 113 223	434	33, 44
คำสองพยางค์	42, 43 25 225 324	22, 33 32 343	22, 33, 44	33, 44 35, 45 35?, 45?	22, 33 11?, 22? 23 223 112?, 113? 223?, 334?	45	11, 22, 33 23 112, 113. 223	33, 44 32, 43 45 323, 434	22, 33, 44

ตารางที่ 64 : สัทลักษณะของวรรณยุกต์ภาษาลาวแจ้งในคำเดี่ยวและคำสองพยางค์

การที่สัทลักษณะของวรรณยุกต์เปลี่ยนไปนั้น ผู้วิจัยพบว่ามิจจัยที่สำคัญ 3 ประการที่มีอิทธิพลต่อสัทลักษณะของวรรณยุกต์ คือ

ก) ตำแหน่งของพยางค์ เช่น ๖.1 เมื่อเป็นพยางค์หน้า สัทลักษณะของวรรณยุกต์นี้จะเป็นเสียงตก แต่ถ้าเป็นพยางค์หลัง สัทลักษณะของวรรณยุกต์นี้เป็นเสียงขึ้น หรือเสียงตกก็ได้ ตัวอย่าง

หมอนวด [42 112]

บัวเหนียว [45 225]

ขนนก [42 33]

ไผ่ขาว [33 42]

ข) การเน้นย้ำ เช่น ๖.1 ในพยางค์หลังมีสัทลักษณะเป็นทั้งเสียงขึ้นและเสียงตก สิ่งที่แยกสัทลักษณะทั้ง 2 ออกจากกัน ก็คือการเน้นย้ำ เช่นในคำว่า "ไผ่ขาว"

ไผ่ขาว [33 225] (E)*

ไผ่ขาว [33 42] (-)

ค) การลงเสียงหนักเบา เช่น ๖.8 ในพยางค์หน้า เสียงระดับปรากฏเฉพาะกับพยางค์ที่ไม่ได้ลงเสียงหนัก และเสียงตกปรากฏเฉพาะกับพยางค์ที่ลงเสียงหนักเท่านั้น ตัวอย่าง

ผักกาด [44 45]

ต๋ับนก [43 44]

มิจจัย 3 ประการข้างต้นมีอิทธิพลต่อสัทลักษณะของวรรณยุกต์ทั้ง 9 วรรณยุกต์ในคำสองพยางค์อย่างมาก ทำให้เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในคำสองพยางค์กับคำเดี่ยวแล้วพบว่า ๖.1, ๖.2, ๖.8 ในพยางค์หลังของคำสองพยางค์ที่เน้นย้ำเท่านั้น ที่ยังมีสัทลักษณะเหมือนกับสัทลักษณะเมื่อเป็นคำเดี่ยว ส่วนในพยางค์หน้าของคำสองพยางค์ที่เน้นย้ำและไม่เน้นย้ำ และพยางค์หลังของคำสองพยางค์ที่ไม่เน้นย้ำ มีสัทลักษณะที่ต่างออกไป คือไม่พบปรากฏในคำเดี่ยว ตัวอย่าง

* (E) หมายถึง เน้นย้ำ และ (-) หมายถึง ไม่เน้นย้ำ

คำเดี่ยว	คำสองพยางค์	
	พยางค์หน้า	พยางค์หลัง
ว.1 หุ [25]	<u>แขน</u> เลื้อ [42 45?] (E) สิน <u>สอด</u> [43 45] (-)	ก <u>ก</u> หุ [45 25] (E) ไ <u>ไม่</u> ขาว [33 42] (-)
ว.2 ตา [343]	<u>วาง</u> ข้าว [32 35?] (E) <u>เตา</u> รีด [22 112] (-)	บ <u>น</u> ตา [42 343] (E) ส <u>ัม</u> โอ [45 32] (-)
ว.8 ติบ [434]	<u>ผัก</u> เสียน [43 35?] (E) <u>สิบ</u> เก้า [45 112?] (-)	น <u>้ำ</u> ต <u>ก</u> [23 434] (E) ข <u>้าว</u> หน <u>ัก</u> [44 43] (-)

และพบว่า ว.3, ว.4, ว.5, ว.7, ว.9 สักลักษณะที่ปรากฏในคำสองพยางค์ไม่แตกต่างจากสักลักษณะเมื่อเป็นคำเดี่ยวนัก สิ่งที่พบในคำสองพยางค์ช่วยยืนยันว่าการแบ่งคำตายสระเสียงสั้น และคำตายสระเสียงยาวออกจากคำเป็น คือ ว.9 ออกจาก ว.3 และว.7 ออกจาก ว.5 ว.6 ออกจาก ว.4 และ ว.8 ออกจาก ว.1 ช่วยอธิบายสักลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษานี้ได้ดีขึ้น ดังเช่น หากดู ว.3 กับ ว.9 ในคำเดี่ยว สักลักษณะที่ปรากฏมากใน ว.3 เป็นเสียง 44 แต่สักลักษณะที่ปรากฏมากใน ว.9 เป็นเสียง 33 และในคำสองพยางค์ สักลักษณะธรรมดาของ ว.3 ในพยางค์หลังของคำที่เน้นย้ำเป็นเสียง 44 ส่วนในพยางค์อื่นๆ เป็นเสียง 33 ในขณะที่สักลักษณะธรรมดาของ ว.9 ในพยางค์แบบต่างๆ เป็นเสียง 33 ทั้งสิ้น และใน ว.9 ยังพบเสียง 22 ปรากฏอยู่ทั่วไป ในขณะที่ ว.3 พบเสียง 22 ปรากฏเพียง 1 ครั้งเท่านั้น หากดู ว.5 กับ ว.7 สิ่งที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดคือ ลักษณะการกักที่เส้นเสียงตอนท้าย ซึ่งพบเฉพาะใน ว.5 และลักษณะดังกล่าวจะปรากฏเฉพาะในพยางค์หลังของคำสองพยางค์เท่านั้น นอกจากนั้นสักลักษณะของ ว.5 ที่ต่างจาก ว.7 คือ เสียง 11 ปรากฏอยู่ทั่วไปใน ว.7 ทั้งในคำเดี่ยวและคำสองพยางค์ แต่ใน ว.5 พบปรากฏเฉพาะในคำสองพยางค์เท่านั้น และมีการปรากฏน้อยมาก

และที่น่าสนใจคือ ๖.6 ในคำสองพยางค์ ไม่ว่าจะปรากฏในพยางค์หน้า หรือพยางค์หลัง มีสัทลักษณะไม่เปลี่ยนแปลง ยังคงเป็นเสียงเดียวกับที่ปรากฏใน คำเดี่ยว

3. ในการศึกษาคำพูดต่อเนื่องผู้วิจัยได้แบ่งคำพูดต่อเนื่องออกเป็น 3 แบบด้วยกัน คือ คำพูดต่อเนื่องแบบบอกเล่า คำพูดต่อเนื่องแบบคำถาม และคำพูด ต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ พบว่าสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำเดี่ยวเปลี่ยนไป (ดูตารางที่ 65) เมื่อปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง มีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ปรากฏ เพิ่มขึ้นมาอีกเช่นเดียวกับคำสองพยางค์ สัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูด ต่อเนื่องมีทั้งที่สัทลักษณะเพิ่มขึ้นมามาก ได้แก่ ๖.1, ๖.2, ๖.4, ๖.5, ๖.7, ๖.8 และ ที่มีเพิ่มขึ้นมาน้อย ได้แก่ ๖.3, ๖.6, ๖.9 อย่างไรก็ตาม สัทลักษณะของวรรณยุกต์ ที่ปรากฏในคำเดี่ยว ยังคงปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง* แต่ปริบทของการปรากฏ มีข้อจำกัด**

* ยกเว้นในวรรณยุกต์ 7 ซึ่งมีเสียงบางเสียงที่ปรากฏในคำเดี่ยว แต่ไม่ ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง เนื่องจากข้อมูลที่ได้ในคำพูดต่อเนื่องมีน้อยเกินไป

** ดูจากสรุปเปรียบเทียบสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง หน้า 143-145

	วรรณยุกต์ที่ 1	วรรณยุกต์ที่ 2	วรรณยุกต์ที่ 3	วรรณยุกต์ที่ 4	วรรณยุกต์ที่ 5	วรรณยุกต์ที่ 6	วรรณยุกต์ที่ 7	วรรณยุกต์ที่ 8	วรรณยุกต์ที่ 9
คำเดี่ยว	25	343	33, 44	35?, 45?	112?, 113? 223?	45	11 112, 113 223	434	33, 44
คำสองพยางค์	42, 43 25 225 324	22, 33 32 343	22, 33, 44	33, 44 35, 45 35?, 45?	22, 33 11?, 22? 23 223 112?, 113? 223?, 334?	45	11, 22, 33 23 112, 113 223	33, 44 32, 43 45 323, 434	22, 33, 44
คำพูดต่อเนื่อง	33, 44, 555 43, 42, 52 442, 552 25 225 324, 424 435	22, 33, 44 21, 32, 43 332 35 224, 334 355, 445 343, 353 453	22, 33, 44	33, 44 34, 35, 45 35?, 45? 335	22, 33, 44 22? 23, 24, 34 23?, 35? 112, 113 223, 334 335, 445 112?, 223? 335?, 445?	445 45	22, 33. 21 23, 34, 35 223	33, 44 43 35, 45 434, 435 545	22, 33, 44

ตารางที่ 65 : สักลักษณะของวรรณยุกต์ภาษาลาวแจ้วในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และ คำพูดต่อเนื่อง

การที่สัญลักษณ์ของวรรณยุกต์เปลี่ยนไป ผู้วิจัยพบว่ามีปัจจัย 3 ประการ ที่มีอิทธิพลต่อสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ คือ

ก) ประเภทของคำพูดต่อเนื่อง ว่าเป็นคำพูดต่อเนื่องแบบบอกเล่า หรือแบบคำถาม หรือแบบเน้นย้ำ เช่น ๖.1 เมื่อปรากฏในคำพูดต่อเนื่องแบบบอกเล่า จะเป็นเสียงตกทั้งสิ้น แต่เมื่อปรากฏในคำพูดต่อเนื่องแบบคำถาม อาจเป็นเสียงตกหรือเสียงตกขึ้น ก็ได้ และเมื่อปรากฏในคำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ อาจเป็นเสียงตก เสียงขึ้น เสียงตกขึ้น หรือเสียงระดับ ก็ได้ ตัวอย่าง

คำพูดต่อเนื่องแบบบอกเล่า	43	22	32	52		
	0	1	1	11		
	<u>เบา</u>	<u>ชอบ</u>	<u>ทาง</u>	<u>หมอ</u>		
	๖.1	๖.7	๖.2	๖.1		
คำพูดต่อเนื่องแบบคำถาม	22	42	32	324		
	0	1	1	11		
	<u>ลูก</u>	<u>สาว</u>	<u>มีง</u>	<u>สวย</u>		
	๖.7	๖.1	๖.2	๖.1		
คำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ	33	32	32	33	42	225
	0	1	1	0	1	11
	<u>เพิ่ม</u>	<u>มี</u>	<u>เงิน</u>	<u>อยู่</u>	<u>สอง</u>	<u>แสน</u>
	๖.3	๖.2	๖.2	๖.3	๖.1	๖.1

ข) ตำแหน่งของพยางค์ ว่าเป็นพยางค์ตำแหน่งสุดท้ายของคำพูดต่อเนื่อง หรือเป็นพยางค์ตำแหน่งอื่นๆที่ไม่ใช่ตำแหน่งสุดท้ายของคำพูดต่อเนื่อง เช่น ๖.1 ในคำพูดต่อเนื่องแบบคำถาม เมื่อปรากฏเป็นพยางค์สุดท้าย อาจมีสัญลักษณ์เป็นเสียงตก หรือเสียงตกขึ้น ก็ได้ ในขณะที่ ๖.1 เมื่อปรากฏในพยางค์ตำแหน่งอื่นๆ

มีสัญลักษณ์เป็นเสียงตกเท่านั้น และในคำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ สัญลักษณ์ของ ๖.1 ที่ปรากฏในพยางค์ตำแหน่งสุดท้าย จะเป็นเสียงขึ้น เสียงตกขึ้น เสียงระดับ หรือเสียงตก ก็ได้ แต่ในพยางค์ตำแหน่งอื่นๆ สัญลักษณ์ของ ๖.1 เป็นเสียงตก เท่านั้น ตัวอย่าง

คำพูดต่อเนื่องแบบคำถาม	43	32	42	
		o		
	<u>ไผ</u>	ไป	<u>สาย</u>	
	๖.1	๖.2	๖.1	
	22	42	22	324
	o		o	
	ลูก	<u>สาว</u>	ไป	<u>สาย</u>
	๖.7	๖.1	๖.2	๖.1

คำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ	42	33	32	225
		o		
	<u>เบิ่ง</u>	ก็	ลาย	<u>สอง</u>
	๖.1	-	๖.2	๖.1

33	33	45	32	33	42	23	33	35	424
o	o			o			o		
มัน	ก็	ฉืด	ยา	อยู่	<u>เหนือ</u>	ต้น	บัก	หั่ว	<u>เฉย</u>
๖.2	-	๖.6	๖.2	๖.3	๖.1	๖.5	๖.8	๖.4	๖.1

ค) การลงเสียงหนักเบา ว่าเป็นพยางค์ที่ไม่ได้ลงเสียงหนัก ที่ลงเสียงหนัก และที่ลงเสียงหนักพิเศษ เช่น

ในคำพูดต่อเนื่องแบบบอกล่า ๖.1 มีสัญลักษณ์เป็นเสียงตก คือ 43, 42, 52 โดยจะพบเสียง 43 ปรากฏในพยางค์ที่ไม่ได้ลงเสียงหนัก และที่ลงเสียงหนัก และเสียง 42 ปรากฏในพยางค์ที่ลงเสียงหนักและที่ลงเสียงหนักพิเศษ และเสียง 52 ปรากฏเฉพาะในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษเท่านั้น

ในคำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ ๖.1 มีสัญลักษณ์เป็นเสียงตก เสียงขึ้น เสียงตกขึ้น และเสียงสูงระดับ โดยเสียงตกปรากฏได้กับพยางค์ทุกแบบ เสียงขึ้นและเสียงตกขึ้นปรากฏกับพยางค์ที่ลงเสียงหนักและที่ลงเสียงหนักพิเศษ ส่วนเสียงสูงระดับปรากฏกับพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษเท่านั้น

จากปัจจัย 3 ประการข้างต้นพบว่า ๖.1, ๖.2, ๖.8 ในคำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ เฉพาะในพยางค์สุดท้ายที่ลงเสียงหนักและที่ลงเสียงหนักพิเศษ มีสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์เหมือนกับสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว

ส่วน ๖.3, ๖.4, ๖.5, ๖.7, ๖.9 นั้น สัญลักษณ์ในพยางค์แบบต่างๆ ของคำพูดต่อเนื่องทั้ง 3 แบบ ยังคงมีสัญลักษณ์เหมือนกับสัญลักษณ์ในคำเดี่ยว แต่สัญลักษณ์ที่พบเพิ่มขึ้นมา คือ สัญลักษณ์ที่เป็นเสียงระดับ ซึ่งพบปรากฏกับวรรณยุกต์ที่ไม่ใช่วรรณยุกต์ระดับ (ยกเว้น ๖.6 ซึ่งคงสัญลักษณ์เป็นเสียงขึ้นเสมอไม่ว่าจะปรากฏกับคำเดี่ยว คำสองพยางค์ หรือคำพูดต่อเนื่อง) จะสังเกตเห็นว่า สัญลักษณ์ธรรมดาในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษของ ๖.3, ๖.4, ๖.5, ๖.7, ๖.9 ในคำพูดต่อเนื่องแบบบอกล่า และแบบเน้นย้ำจะเหมือนกับสัญลักษณ์ที่ปรากฏมากในคำเดี่ยว และจากการสังเกตพบว่าสัญลักษณ์ในพยางค์สุดท้ายของคำพูดต่อเนื่องแบบคำถามที่ไม่มีคำแสดงคำถามอยู่ต้นหรือภายในข้อความ มักจะมีสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ที่สูงกว่าสัญลักษณ์ปกติของวรรณยุกต์นั้น เช่น ๖.1 สัญลักษณ์ในคำเดี่ยวเป็น 25 ในพยางค์สุดท้ายของคำพูดต่อเนื่องแบบคำถามจะเป็นเสียง 435 ๖.2 สัญลักษณ์ในคำเดี่ยวเป็นเสียง 343 ในพยางค์สุดท้ายของคำพูดต่อเนื่องแบบคำถามจะเป็นเสียง 445

ส่วน ๖.๖ สัทลักษณะในพยางค์ทุกแบบในคำพูดต่อเนื่องทั้ง ๓ แบบ ไม่ได้เปลี่ยนไป นอกจากในบางกรณีที่มีผู้พูดมีความตั้งใจเป็นพิเศษ หรือต้องการเน้นย้ำเป็นพิเศษ เขาจะลากเสียงให้ยาวออกไปอีก

และสิ่งที่น่าสนใจ สัทลักษณะในพยางค์สุดท้ายของคำพูดต่อเนื่องแบบ คำถามที่ไม่มีคำแสดงคำถามอยู่ในข้อความของ ๖.๑ กับ ๖.๘ ๖.๓ กับ ๖.๙ ๖.๔ กับ ๖.๖ และ ๖.๕ กับ ๖.๗ ที่ได้แยกวิเคราะห์ระหว่างคำเป็น และคำตายสระเสียงยาว และคำตายสระเสียงสั้นนั้น มีสัทลักษณะเหมือนกัน

จากการศึกษาสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง สามารถจับกลุ่มสัทลักษณะของวรรณยุกต์ทั้ง ๙ วรรณยุกต์ เป็น ๓ กลุ่มด้วยกัน คือ

กลุ่มที่ ๑ ได้แก่ ๖.๑, ๖.๒, ๖.๘ วรรณยุกต์ในกลุ่มนี้ สัทลักษณะที่ปรากฏในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง แตกต่างกัน โดยสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำเดี่ยว จะเหมือนกับสัทลักษณะที่ปรากฏเฉพาะในพยางค์หลังของคำสองพยางค์ที่เน้นย้ำ ในพยางค์สุดท้ายของคำพูดต่อเนื่องแบบคำถามที่ไม่มีคำแสดงคำถามอยู่ในข้อความ และในพยางค์สุดท้ายที่ลงเสียงหนักและที่ลงเสียงหนักพิเศษของคำพูดต่อเนื่องแบบเน้นย้ำ

กลุ่มที่ ๒ ได้แก่ ๖.๓, ๖.๔, ๖.๕, ๖.๗, ๖.๙ สัทลักษณะของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง คล้ายคลึงกัน นอกจากใน ๖.๔, ๖.๕, ๖.๗ ซึ่งไม่ใช่วรรณยุกต์ระดับ จะมีสัทลักษณะที่เป็นเสียงระดับปรากฏในคำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง*

กลุ่มที่ ๓ ได้แก่ ๖.๖ สัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง เหมือนกัน

*ดูสรุปเพิ่มเติมในบทที่ ๕ หน้า ๑๔๔-๑๔๕

อภิปรายผล

1. ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในภาษาลาว แก้วโดยละเอียดทั้งในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่องถึง 3 แบบ ซึ่งเป็นการศึกษาในลักษณะที่แตกต่างจากการศึกษาเรื่องของวรรณยุกต์ เท่าที่ได้ทำกันมา ผลของการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เห็นว่าวรรณยุกต์แต่ละหน่วยเสียงสามารถจะมีสัญลักษณ์ได้หลายรูป และสัญลักษณ์ที่ปรากฏในคำเดี่ยวของวรรณยุกต์หลายวรรณยุกต์ แตกต่างจากสัญลักษณ์ในคำสองพยางค์ และในคำพูดต่อเนื่อง และพบปัจจัยที่อธิบายข้อแตกต่างดังกล่าว งานวิจัยในลักษณะนี้แสดงให้เห็นว่า ถ้าเราต้องการจะศึกษาระบบวรรณยุกต์ในภาษาให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เราไม่ควรจะศึกษาวรรณยุกต์เฉพาะในคำเดี่ยว แต่ควรจะศึกษาวรรณยุกต์ในคำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่องด้วย อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาระบบเสียงทั้งระบบ หรือศึกษาเปรียบเทียบจุดเก็บข้อมูลหลายจุด อาจมีความจำเป็นต้องจำกัดขอบเขตการศึกษาอยู่แต่คำเดี่ยวเท่านั้น แต่ถ้าหากเป็นไปได้ ผู้วิจัยขอเสนอให้ศึกษาไปถึงคำสองพยางค์ เพราะในคำสองพยางค์มีสัญลักษณ์ที่ไม่ปรากฏในคำเดี่ยว และพบปรากฏในคำพูดต่อเนื่องเกือบสมบูรณ์ เท่าที่ผู้วิจัยพบ สัญลักษณ์ที่ปรากฏเฉพาะในคำพูดต่อเนื่องได้แก่ สัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องแบบคำถาม ที่ไม่มีคำแสดงคำถามอยู่ในข้อความ และสัญลักษณ์ที่ปรากฏเมื่อผู้พูดต้องการเน้นย้ำเป็นพิเศษเพื่อยืนยันหรือตำหนิ เป็นต้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตว่าผู้วิจัยไม่ได้ศึกษากำนองเสียงในภาษาลาวแก้ว จึงไม่ได้นำเรื่องของกำนองเสียงเข้ามาอธิบายการปรากฏของสัญลักษณ์ แต่อย่างไรก็ตาม ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงว่ามีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างกำนองเสียงกับสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ ดังนั้น หากมีการศึกษาเรื่องสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์อย่างละเอียดอีกในอนาคต ควรจะนำเรื่องของกำนองเสียงเข้ามาประกอบด้วย เพื่อให้อธิบายการปรากฏของสัญลักษณ์ได้ชัดเจนขึ้น

3. ในการศึกษาคำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่องแบบต่างๆ ผู้วิจัยได้ใช้เรื่องของสัญลักษณ์ธรรมดา และสัญลักษณ์ไม่ธรรมดา เป็นเกณฑ์ในการอธิบายปรากฏการณ์ของสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ต่างๆ สัญลักษณ์ธรรมดา ก็คือ สัญลักษณ์

ของวรรณยุกต์ที่ปรากฏเป็นจำนวนมากครั้งกว่าสัญลักษณ์อื่นๆ ส่วนสัญลักษณ์ไม่ธรรมดา ก็คือ สัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ที่ปรากฏเป็นจำนวนน้อยครั้ง การที่ผู้วิจัยนำเรื่องสัญลักษณ์ธรรมดาและสัญลักษณ์ไม่ธรรมดามาใช้ เนื่องจากเดิมทีตอนที่ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับคำสองพยางค์นั้น ผู้วิจัยเข้าใจว่า ๖.2, ๖.5, ๖.7 เมื่อปรากฏกับพยางค์ที่ไม่ได้ลงเสียงหนักเสียง 22, 33 มีลักษณะพิเศษบางอย่างคือ การผลักเสียง ๖.3, ๖.9 ที่เป็นวรรณยุกต์ระดับที่ตามมาให้มีระดับสูงกว่า ตัวอย่าง ๖.2 ในคำเหล่านี้

	นางมี	นางคำ	นางลิ้ม
งูเห่า (๖.2+๖.3)	33 44 (E)	33 44 (E)	33 44 (E)
เดือนยี่ (๖.2+๖.3)	22 44 (E)	22 44 (E)	22 44 (E)
ใบพัด (๖.2+๖.9)	22 44 (E)	22 33 (E)	22 33 (E)

แต่ถ้าดูในแง่สัญลักษณ์ธรรมดาของ ๖.3 พบว่าเป็นเสียง 44 (ดูตาราง 5) ดังนั้นในคำว่า "งูเห่า" และ "เดือนยี่" ของผู้บอกภาษาทั้ง 3 คนซึ่งพูดแบบเน้นย้ำจึงเป็นเสียง 44 เหมือนกับสัญลักษณ์ธรรมดาของมัน ในขณะที่ ๖.9 มี สัญลักษณ์ธรรมดาเป็นเสียง 33 ดังนั้นในคำว่า "ใบพัด" ของผู้บอกภาษาทั้ง 3 คนที่พูดแบบเน้นย้ำ ๖.9 จึงเป็นเสียง 33 แต่ในกรณีของนางมี เป็นการพูดแบบเน้นย้ำพิเศษต่างจากธรรมดา ๖.9 จึงเป็นเสียง 44 ดังนั้นจึงไม่ใช่ ๖.2, ๖.5, ๖.7 มีลักษณะพิเศษคือการผลักเสียงดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการอธิบายภาษานี้โดยใช้สัญลักษณ์ธรรมดาและสัญลักษณ์ไม่ธรรมดา สามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นกับภาษานี้ได้ดี

4. ผลการศึกษาคำเดี่ยวของผู้วิจัยแตกต่างอยู่บ้างจากของ นางนุช บึงเผ่าพันธุ์ อยู่ 3 ประการ คือ

4.1 สัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในช่อง A1 เป็น 25, A234 เป็น 343 และ DS123 เป็น 434 แต่ของนางนุช สัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ในช่อง A1 เป็น 24 และ 32, A234 เป็น 22 และ DS123 เป็น 32 ข้อแตกต่างดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะถึงแม้ว่านางนุชจะกำหนดไว้ว่าจะเก็บข้อมูลที่เป็นคำเดี่ยว แต่นางนุช เก็บข้อมูลได้สัญลักษณ์ที่เป็นคำพูดต่อเนื่องมา เพราะนางนุชเป็นเจ้าของภาษานี้

และผู้บอกภาษาได้ให้ข้อมูลที่เป็นคำพูดต่อเนื่อง ไม่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นคำเดี่ยว สิ่งที่เกิดขึ้นนี้แสดงให้เห็นว่า คุณสมบัติของผู้เก็บข้อมูลมีความสำคัญต่อสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ที่ได้

4.2 ในแง่ของการตัดสินเสียงวรรณยุกต์ ว่าควรจะเป็นเสียงย่อยของวรรณยุกต์ใดนั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของการแจกแจงแบบสับหลักระหว่างวรรณยุกต์ที่ปรากฏในช่อง C1 กับ DL123 และ C234 กับ DL4 ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของภาษาในกลุ่มลาวที่ $C1 = DL123$ และ $C234 = DL4$ ตามที่ Brown (1985: 134-135) ได้เสนอไว้ แต่นงนุชได้จัดให้คำที่ปรากฏในช่อง DL4 เป็นเสียงย่อยของคำที่ปรากฏในช่อง A234 ซึ่งจากผลการวิเคราะห์วรรณยุกต์ในคำเดี่ยวของผู้วิจัย เสียงที่ปรากฏในช่อง A234 เป็นเสียงกลางขึ้นตก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเสียงวรรณยุกต์ในช่อง DL4 แล้ว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าไม่น่าจะจัดให้เป็นเสียงย่อยของหน่วยเสียงเดียวกัน ดูแผนภูมิกล่องวรรณยุกต์เปรียบเทียบของ นงนุช ปึงเผ่าพันธุ์ และผู้วิจัยข้างล่าง

	A	B	C	DL	DS
1	⌈		⌈		
2	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋
3					
4				⌋	⌋

	A	B	C	DL	DS
1	⌈		⌈		
2	⌋	⌋	⌋	⌋	⌋
3					
4				⌋	⌋

นงนุช ปึงเผ่าพันธุ์: 2527

พรศรี จีนเชษฐ : 2532

ภาพที่ 11 : เปรียบเทียบสัญลักษณ์และวิวัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์จากรวมชุดดั้งเดิมในภาษาลาวแก้วโดย นงนุช ปึงเผ่าพันธุ์ (2527) และ พรศรี จีนเชษฐ (2532)

4.3 ในคำสองพยางค์ นงนุช กล่าวถึงกรณีที่ ๖.6 (DS123) มีการเปลี่ยนเสียงเมื่อปรากฏหลังพยางค์ที่มีเสียง ๖.1 (A1) ที่เป็นเสียงต่ำขึ้น โดย ๖.6 ซึ่งมีสัญลักษณ์เป็นเสียง 32 จะกลายเป็น ๖.2 ซึ่งมีสัญลักษณ์เป็นเสียงต่ำระดับ 22 ในคำว่า

เสียงตก (ว.1+ว.6) √ 卜	เสียงตก (ว.1+ว.2) √ 卜
ของสด (ว.1+ว.6) √ 卜	ของสด (ว.1+ว.2) √ 卜

ผู้วิจัยคิดว่าอันที่จริงสิ่งที่เกิดขึ้นในกรณีนี้ ไม่ใช่เป็นกรณีของวรรณยุกต์สนธิ (tone sandhi) เพียงแต่เป็นอิทธิพลของภาษาไทยมาตรฐาน ที่ทำให้ ว.1 ซึ่งปรากฏเป็นพยางค์หน้าของคำสองพยางค์กลายเป็นเสียงขึ้น และ ว.6 ในพยางค์หลังเป็นเสียงต่ำระดับเหมือนเสียงในภาษาไทยมาตรฐาน

และในกรณีที่ ว.6 ปรากฏเป็นพยางค์หลังยังคงเป็นเสียงตก 32 ไม่เปลี่ยนเป็นเสียง 22 เสียง ว.1 ข้างหน้าที่เป็นเสียงต่ำขึ้น จะเปลี่ยนเป็นเสียง ว.6 คือ 32 เช่นคำว่า

ขาคัก (ว.1+ว.6) √ 卜	ขาคัก (ว.6+ว.6) 卜 卜
มีติบ (ว.1+ว.6) √ 卜	มีติบ (ว.6+ว.6) 卜 卜

ในกรณีหลังผู้วิจัยพอที่จะอธิบายได้ว่า สิ่งที่เกิดขึ้นกับ ว.1 และ ว.6 ของ นงนุช นั้นได้ว่าเป็นสัทลักษณะที่ปกติของคำสองพยางค์ที่ไม่เน้นย้ำ ที่ ว.1 ในพยางค์หน้าของคำสองพยางค์ จะเป็นเสียงตก* และว.6 (หรือ ว.8 ของผู้วิจัย) ในพยางค์หลังของคำที่ไม่เน้นย้ำ จะเป็นเสียงตก** ไม่ใช่เรื่องของการเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ให้ใกล้เคียง หรือกลมกลืนเสียงดังที่นงนุชได้เสนอไว้

5. ปัจจุบันจำนวนผู้พูดภาษานี้ได้ในหมู่บ้านต่างๆเหลือน้อยมาก คือมักจะเป็นผู้ที่อายุสูงกว่า 30 ขึ้นไปที่สามารถพูดภาษานี้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีการติดต่อกับโลกภายนอกมากขึ้น และผู้ที่พูดภาษาบางคนรู้สึกว่าเป็นปมด้อย ที่ตนเองเป็นลูกหลานของคนลาวที่ถูกกวาดต้อนมาในฐานะเชลยสงคราม จึงไม่อยากจะสอนให้ลูกหลานรุ่นถัดมาของตนพูดภาษาลาว เป็นที่น่าสังเกตว่าเด็กๆ ลูกหลานคนลาวในหมู่บ้านที่ผู้วิจัยพักอยู่ซึ่งถือว่าเป็นหมู่บ้านที่มีคนลาวหนาแน่นที่สุด และเด็กๆ หลายคนยังพูดภาษาลาวได้ โดยเฉพาะหลานๆ ของผู้บอกภาษาซึ่งผู้วิจัยได้พูดคุยด้วย เด็กเหล่านี้ไม่

* ดูบทที่ 3 : 1.1 หน้า 51

** ดูบทที่ 3 : 1.5 หน้า 58

สามารถแยกความต่างของสัญลักษณ์ของ ๖.1 ได้ นั่นคือ ๖.1 ทุกครั้งที่เขาพูดจะเป็นเสียงขึ้นทั้งสิ้น สัญลักษณ์ที่เป็นเสียงตกของ ๖.1 ไม่พบปรากฏเลย ส่วนสัญลักษณ์โดยทั่วไปของวรรณยุกต์อื่นๆ ไม่มีอะไรที่ต่างกัน ผู้วิจัยคาดว่าในอนาคตไม่เพียงแต่ภาษานี้จะพูดน้อยลงแล้ว สัญลักษณ์ที่เป็นเสียงตกของ ๖.1 คงจะหายไปจากภาษานี้ด้วย ผู้บอกภาษาไม่สามารถบอกได้ว่าเสียงที่ลูกหลานของเขาพูดผิดเพี้ยนออกไปอยู่ตรงไหน เขาได้แต่บอกว่า พวกเด็กๆพูดเสียงเหนือ ผู้วิจัยยังพบว่าลูกสะใภ้ของนางคำ (อายุราว 24 ปี) ซึ่งมาจากหมู่ที่ 8 บ้านโพธิ์ศรี ต. ทองเอน ๖.1 ของเขาไม่มีสัญลักษณ์ที่เป็นเสียงตกเลย ส่วนสัญลักษณ์โดยทั่วไปของวรรณยุกต์อื่นๆ เหมือนกัน ผู้วิจัยคิดว่าอาจเป็นไปได้ว่าภาษาลาวแวงที่ลูกสะใภ้ของนางคำพูดเป็นภาษาของคนรุ่นใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของภาษาเกิดขึ้นแล้ว

6. หากจะจัดกลุ่มลาวแวงโดยดูจากกล่องวรรณยุกต์ของผู้วิจัยว่าจะคล้ายคลึงกับกลุ่มภาษาไทยถิ่นต่างๆ ของ Brown กลุ่มไหน ผู้วิจัยพบว่าภาษาลาวแวงที่ ต. ทองเอนนี้ คล้ายคลึงกับกลุ่มหลวงพระบางมาก ซึ่งในกลุ่มหลวงพระบางนี้ได้แยกออกเป็น 4 ถิ่นด้วยกัน คือ หลวงพระบาง แก่นท้าว ด่านซ้าย และ เลย เมื่อเปรียบเทียบโดยละเอียดจะเห็นว่า กลุ่มเลข ที่ อ. เมืองนี้ มีความคล้ายคลึงกับภาษาลาวแวงที่ ต. ทองเอนมากที่สุด ดูกล่องวรรณยุกต์ข้างล่าง

	A	B	C	DL	DS
1					
2					
3					
4					

บรรณ 1985: 170

	A	B	C	DL	DS
1					
2					
3					
4					

พรศรี จินเศรษฐ : 2532

ภาพที่ 12 : เปรียบเทียบสัญลักษณ์และวิวัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์จากรวมชุดดั้งเดิมในภาษาลาวกลุ่มย่อยหลวงพระบางที่พูดที่เลขที่ ภาษาลาวแวงที่ ต. ทองเอน

จึงอาจเป็นไปได้ว่า คนลาวกลุ่มนี้อาจจะมาจากทางหลวงพระบาง และเข้ามาทาง จ. เลย แล้วจึงอพยพเลื่อนลงมาที่ จ. สิงห์บุรี ผู้วิจัยเองได้มีโอกาสผ่าน

ไปที่ อ. เมือง และ อ. เชียงคาน จ. เลย 1 ครั้ง ก็ได้พบว่าภาษาลาวที่พูดที่นั่น คล้ายคลึงกับภาษาลาวที่ ต. ทองเอนมาก แต่เนื่องจากเวลาจำกัดจึงไม่มีโอกาสศึกษารายละเอียดของภาษาลาวที่นั่น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าภาษาลาวที่บ้านไผ่ขวาง และบ้านดอนมะกัก ต. เขาพระงาม อ. เมือง จ. ลพบุรี มีความคล้ายคลึงกันกับภาษาลาวแวงที่ ต. ทองเอนด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาลักษณะของวรรณยุกต์โดยใช้ปัจจัยต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ใช้ในงานวิจัยนี้ หากพิจารณาเรื่องของท่านองเสียงประกอบด้วย จะช่วยอธิบายลักษณะของวรรณยุกต์ได้ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาลักษณะของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง โดยพิจารณาเรื่องของท่านองเสียงด้วย
2. งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวรรณยุกต์ในภาษาถิ่นต่างๆ เท่าที่ผ่านมาล้วนเป็นการศึกษาในคำเดี่ยวเท่านั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ควรจะมีการศึกษาลักษณะของวรรณยุกต์ในคำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่องของภาษาต่างๆ ดังกล่าวนั้น เพื่อเปรียบเทียบลักษณะของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยว คำสองพยางค์ และคำพูดต่อเนื่อง
3. จากการศึกษาภาษาลาวแวงใน ต. ทองเอน ผู้วิจัยพบว่าลักษณะของวรรณยุกต์บางหน่วยเสียง มีการเปลี่ยนแปลงในผู้พูดต่างวัยกัน จึงเห็นว่าน่าจะมีการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของวรรณยุกต์ภาษาลาวแวง ในผู้พูดภาษาช่วงอายุต่างๆ กัน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของภาษา
4. ภาษาลาวแวงไม่ได้มีพูดที่ ต. ทองเอน อ. อินทร์บุรี จ. สิงห์บุรี เท่านั้น ผู้วิจัยยังพบว่าภาษาลาวที่พูดที่ อ. เมือง อ. เชียงคาน จ. เลย และที่บ้านไผ่ขวาง และบ้านดอนมะกัก ต. เขาพระงาม อ. เมือง จ. ลพบุรี มีความคล้ายคลึงกับภาษาลาวแวงที่ ต. ทองเอน ดังนั้น จึงน่าจะมีการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของวรรณยุกต์ภาษาลาว พูดที่บริเวณดังกล่าว ว่ามีความต่างหรือคล้ายคลึงกับภาษาลาวแวงที่ ต. ทองเอน อย่างไร

5. การมีการศึกษาเปรียบเทียบภาษาลาวแฉ้วที่พูดในที่ต่างๆกัน ในแง่ของสัทลักษณะของวรรณยุกต์เพื่อจัดกลุ่มทางภาษา เนื่องจากปรากฏว่าภาษาลาวแฉ้วที่ได้มีผู้ศึกษาเอาไว้ นั้น มีระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่แตกต่างจากภาษาลาวแฉ้วที่ ต. ทองเอนมาก การศึกษาดังกล่าวอาจจะช่วยอธิบายชื่อของลาวกลุ่มนี้ว่าเป็นชื่อที่ใช้เรียกลาวที่อยู่ในชนบท หรือเป็นชื่อที่เรียกตามภาษาที่ใช้ร่วมกัน

6. การมีการวิเคราะห์หีบ้อมูลของงานวิจัยนี้เพิ่มเติม ในแง่ของการที่เสียงหนึ่งเสียง สามารถปรากฏเป็นเสียงย่อยของหน่วยเสียงมากกว่า 1 หน่วยเสียง (phonemic overlapping)



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย