

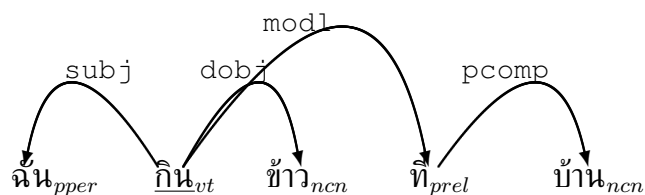
# คู่มือการกำกับต้นไม้ทางไวยากรณ์แบบการขึ้นต่อกัน สำหรับภาษาไทย (รุ่นที่ 1.4)

สุทธิ สุดประเสริฐ

5 มิถุนายน พ.ศ. 2551

## 1 ความรู้พื้นฐาน

การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคแบบขึ้นต่อกัน จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำในประโยคที่มีความสัมพันธ์แบบขึ้นต่อกัน (ส่วนขยาย หรือ ส่วนเติมเต็ม) กับคำอื่นอย่างไร ดังตัวอย่างในรูปที่ 1.



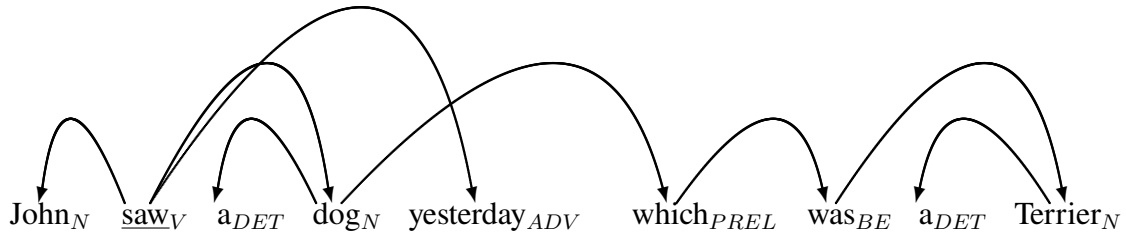
รูปที่ 1: ตัวอย่างต้นโครงสร้างแบบขึ้นต่อกัน

ในตัวอย่างได้แสดงการวิเคราะห์ประโยค *ฉันกินข้าวที่บ้าน* โดยลูกศรแสดงถึงทิศทางการขึ้นต่อกัน คำที่หัวลูกศรจะขึ้นอยู่กับคำที่หางลูกศร เช่น *ฉัน* ขึ้นอยู่กับ *กิน* หรือ *บ้าน* ขึ้นอยู่กับ *ที่* ซึ่งแต่ละความสัมพันธ์จะมีชนิดแตกต่างกันไป เช่นในตัวอย่าง มี subj dobj modr และ pcomp โดยที่รายละเอียดของชนิดของความสัมพันธ์จะกล่าวถึงในบทถัดไป

คำๆ หนึ่งประโยคที่ขึ้นกับคำอื่นได้แค่คำเดียวเท่านั้น นั้นหมายถึง แต่ละคำจะมีหัวลูกศรที่เข้าได้แค่อันเดียวเท่านั้น ยกเว้นคำที่เป็นราก (root)<sup>1</sup> จะเป็นโหนดเดียวในต้นไม้ที่ไม่มีลูกศรที่เข้า ซึ่งใช้เพื่อบอกว่าคำใดเป็นแก่นหลักของประโยค

<sup>1</sup>ในที่นี้จะแสดงคำที่เป็นรากด้วยการขีดเส้นใต้

นอกจากนี้โครงสร้างของประโยคภาษาไทยส่วนใหญ่จะเป็นแบบ projective คือ ความสัมพันธ์ของคำในประโยคจะไม่ไขว้กัน ถ้าเกิดการไขว้กันของความสัมพันธ์จะเรียกโครงสร้างต้นไม้นั้นว่า non-projective ดังรูปที่ 2. จะสังเกตได้ว่าความสัมพันธ์ของคำว่า *saw* กับ *dog* เกิดการไขว้กันกับความสัมพันธ์ของคำว่า *dog* กับ *which*



รูปที่ 2: ตัวอย่างโครงต้นไม้นั้นแบบ non-projective

## 2 ชนิดของความสัมพันธ์

ชนิดของความสัมพันธ์ใช้บอกความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ใดๆ ว่าความสัมพันธ์นั้นเป็นในรูปแบบใด โดยปกติเราจะแสดงชนิดของความสัมพันธ์ว่าบนเส้นของลูกศร ดังรูปที่ 1.

สำหรับภาษาไทยเรากำหนดชนิดของความสัมพันธ์ไว้ทั้งหมด 30 ชนิด ซึ่งแบบออกเป็นหมวดใหญ่ๆ ได้ 2 หมวดคือส่วนเติมเต็ม 12 ชนิด กับส่วนขยาย 18 ชนิด

### 2.1 ส่วนเติมเต็ม (complement)

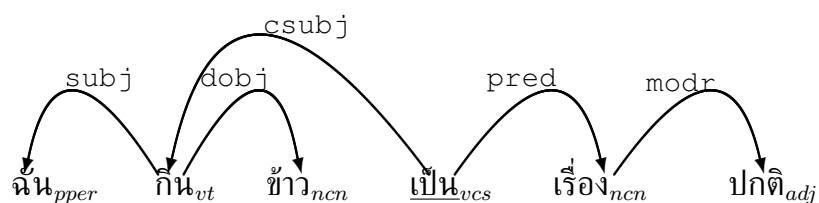
- subject (subj)
- clausal subject (csubj)
- direct object (dobj)
- indirect object (iobj)
- prepositional object (pobj)
- prepositional complement (pcomp)
- subject or object predicative (pred)
- clausal predicative (cpred)
- conjunction (conj)

- subordinating conjunction (sconj)
- nominalizer (nom)
- adverbializer (advn)

โดยปกติ ความสัมพันธ์แบบส่วนเติมเต็มจะไม่สามารถละได้ นั่นคือ ถ้าเราละคำที่ขึ้นอยู่กับคำใดๆ ที่เชื่อมกันด้วยความสัมพันธ์แบบส่วนเติมเต็มออก จะทำให้ประโยคนั้นขาดความสมบูรณ์ทางไวยากรณ์ (ไม่คำนึงถึงความหมาย)

### 2.1.1 subject

subject (subj) ใช้ในการระบุความสัมพันธ์ระหว่างประธานกับกริยาของประโยคหรืออนุพากย์ ส่วน clausal subject (csubj) ใช้ในกรณีที่ประธานอยู่ในรูปของอนุพากย์ เช่นตัวอย่างในรูปที่ 3.

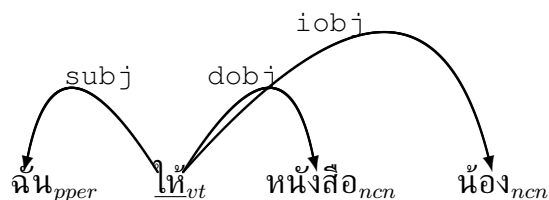


รูปที่ 3: ตัวอย่างการกำกับ “csubj” ใช้เมื่อประธานอยู่ในรูปของอนุภาค

### 2.1.2 object

ในที่นี้จะแบ่งเป็น 3 ประเภท<sup>2</sup> คือ direct object, indirect object และ prepositional object

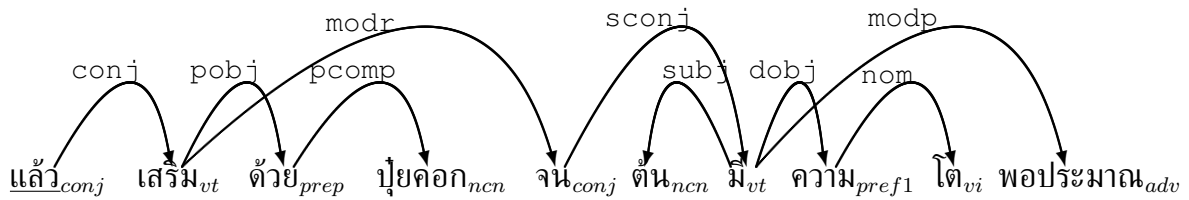
สำหรับ direct object (dobj) คือ กรรมตรง ส่วน indirect object (iobj) คือ กรรมรองของประโยค เช่นตัวอย่างในรูปที่ 4.



รูปที่ 4: ตัวอย่างการกำกับ dobj และ iobj

สำหรับ prepositional object (pobj) คือ กรรมที่อยู่ในรูปของบุพบทวลี เช่นตัวอย่างในรูปที่ 5.

<sup>2</sup>ความสัมพันธ์ชนิด object จะใช้กับกริยาประเภท transitive verb (vt) เท่านั้น

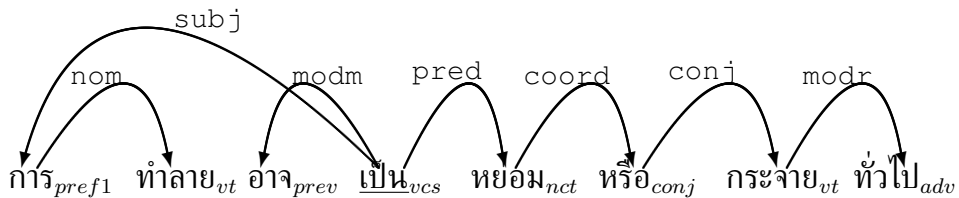


รูปที่ 5: ตัวอย่างการกำกับ pobj ซึ่งแสดงว่า ด้วย เป็นภาคกรรมของ เสริม

### 2.1.3 predicative

predicative คือ ส่วนเติมเต็มของกริยาที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของกรรม ในที่นี้จะแบ่งเป็น 2 แบบ

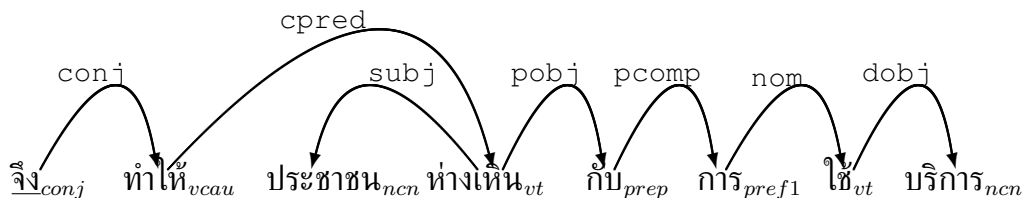
แบบแรก คือ predicative (pred) คือ predicative ที่เป็นคำหรือวลีที่เป็นส่วนเติมเต็มของกริยาที่บอกสถานะของประธานที่อยู่ในรูปของคำหรือวลี เช่นตัวอย่างในรูปที่ 6.



รูปที่ 6: ตัวอย่างการกำกับ “pred” ซึ่งแสดงถึงสถานะของภาคประธาน

ตัวอย่างนี้คำว่า หย่อม เป็น predicative subject ของกริยา เป็น ที่บอกสถานะของประธาน

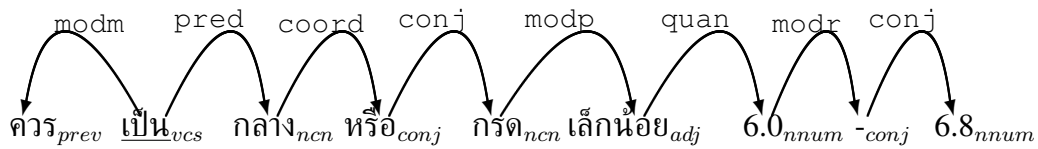
แบบที่สองคือ clausal predicative (cpred) คือ predicative ที่อยู่ในรูปของอนุภาค เช่นตัวอย่างในรูปที่ 7.



รูปที่ 7: ตัวอย่างการกำกับ cpred ซึ่งแสดงถึงส่วนเติมเต็มที่เป็นอนุภาคของกริยา ทำให้

### 2.1.4 conjunction

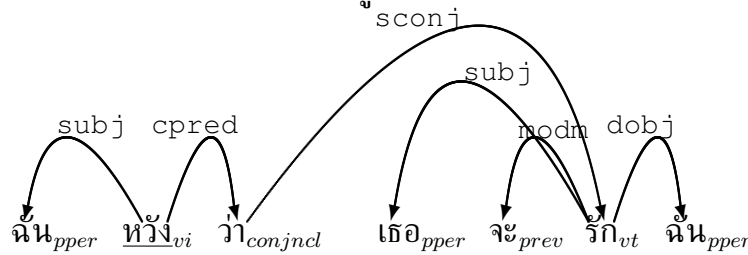
conjunction (conj) ใช้ในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างคำประเภทสันธาน กับคำที่เป็นส่วนเติมเต็ม ตัวอย่างเช่น ประโยค ควรเป็นกลางหรือกรดเล็กน้อย 6.0 – 6.8 โดยที่ กรด เป็นส่วนเติมเต็มของ หรือ และ 6.8 เป็นส่วนเติมเต็มของ - ดังตัวอย่างในรูปที่ 8.



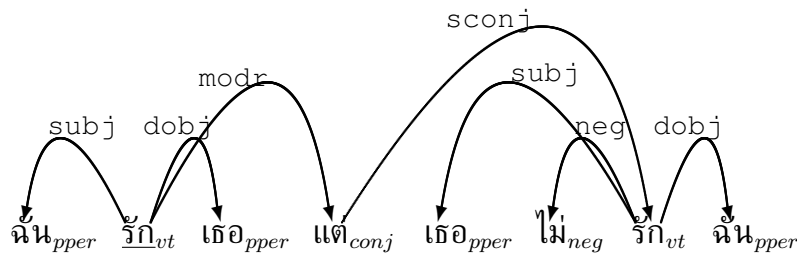
รูปที่ 8: ตัวอย่างการกำกับ conj ระหว่าง คำประเภท conj กับส่วนเติมเต็มของมัน

### 2.1.5 subordinating conjunction

subordinating conjunction (sconj)<sup>3</sup> ใช้กำกับความสัมพันธ์ระหว่างกริยาของอนุภาครองกับคำประเภท ตัวเชื่อมอนุภาคย่นาม (noun clause conjunction) หรือ ตัวเชื่อมคำ (conj) บางตัว ที่สามารถใช้ในการเชื่อมสองอนุภาคเข้าด้วยกัน เช่นตัวอย่างในรูปที่ 9 และ 10.



รูปที่ 9: ตัวอย่าง sconj สำหรับคำประเภท conjncl



รูปที่ 10: ตัวอย่าง sconj สำหรับคำประเภท conj

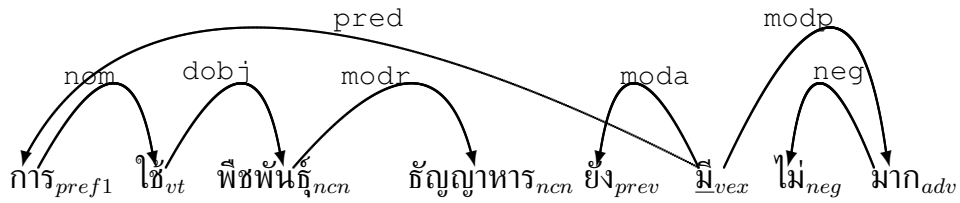
### 2.1.6 nominalizer

nom ใช้กำกับความสัมพันธ์ระหว่างคำนำหน้าเพื่อแสดงความเป็นนาม (เช่น การ ความ ผู้ ชาว และ นัก ) กับคำกริยา ดังตัวอย่างในรูปที่ 11.

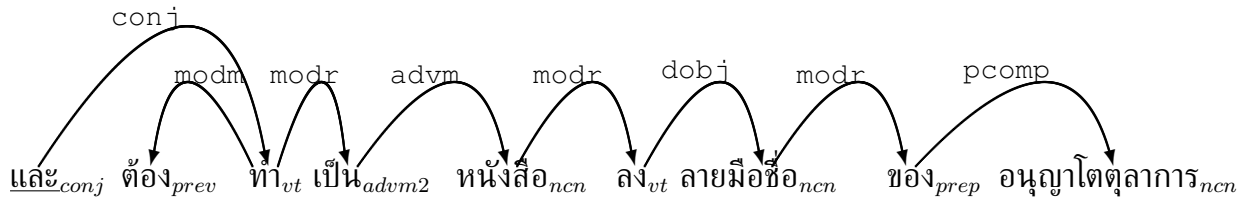
### 2.1.7 adverbializer

adverbializer (advm) ใช้กำกับความสัมพันธ์ระหว่างคำนำหน้าเพื่อแสดงความเป็นกริยาวิเศษณ์ (adverb marker) กับคำอื่นที่ตามหลังมัน ดังตัวอย่างในรูปที่ 12.

<sup>3</sup>รูปแบบต้นไม่ในการกำกับ sconj จะแตกต่างจากคู่มือในรุ่น 1.1 และ 1.2



รูปที่ 11: ตัวอย่าง nom สำหรับคำประเภท pref1



รูปที่ 12: ตัวอย่าง advm สำหรับคำประเภท advm2 ซึ่งเปลี่ยน คำว่า หนังสือ ให้ทำหน้าที่เป็นกริยาวิเศษณ์

## 2.2 ส่วนขยาย (adjunct)

- parenthetical modifier (modp)
- restrictive modifier (modr)
- tense modifier (modt)
- mood modifier (modm)
- aspect modifier (moda)
- locative modifier (modl)
- parenthetical apposition (appa)
- restrictive apposition (appr)
- relative clause modification (rel)
- determiner (det)
- quantifier (quan)
- classifier (cl)
- coordination (coord)
- negation (neg)
- punctuation (punc)
- double preposition (dprep)

- parallel serial verb (svp)
- sequence serial verb (svs)

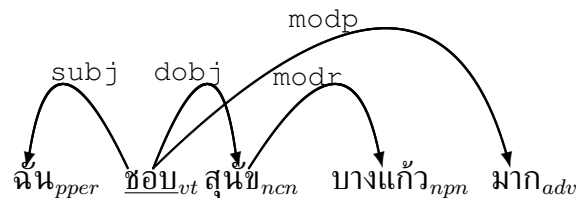
คำที่ขึ้นต่อกันด้วยความสัมพันธ์ในกลุ่มส่วนขยาย เราจะสามารถตัดคำที่ปลายลูกศรทิ้งได้ โดยที่ประโยคยังคงความสมบูรณ์ทางไวยากรณ์อยู่ (ไม่ได้มองในแง่ของความหมาย)

### 2.2.1 modifier

ในที่นี้เราแบ่ง modifier ออกเป็น 5 แบบคือ

parenthetical modifier (modp) คือ ส่วนขยายที่ละได้ และคงความหมายเดิมของประโยคอยู่

restrictive modifier (modr) คือ ส่วนขยายที่ไม่สามารถละได้ หมายถึง ถ้าเราตัดส่วนขยายนี้ออก ความหมายของเดิมของประโยคจะเปลี่ยนไป



รูปที่ 13: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ modr และ modp

จากตัวอย่างในรูปที่ 13. ประโยค *ฉันชอบสุนัขบางแก้วมาก* จะเห็นได้ว่าคำว่า *บางแก้ว* (เป็น modr) ไม่สามารถตัดทิ้งได้ เพราะจะทำให้ใจความของประโยคเปลี่ยนไป แต่คำว่า *มาก* (เป็น modp) สามารถตัดทิ้งได้

tense modifier (modt) คือ ส่วนขยายของกริยาที่ใช้บ่งบอก tense เช่น คำว่า *เคย ได้*

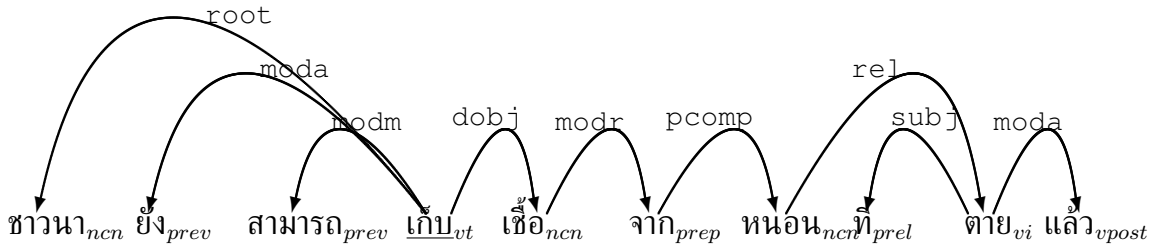
mood modifier (modm) คือ ส่วนขยายของกริยาที่ใช้บ่งบอก mood เช่น คำว่า *ควร ต้อง มัก จะ ก็ สามารถ คง*

aspect modifier (moda) คือ ส่วนขยายของกริยาที่ใช้บ่งบอก aspect เช่น คำว่า *แล้ว กำลัง ยัง อยู่*

ตัวอย่างในรูปที่ 14. แสดงการกำกับความสัมพันธ์แบบ modm และ moda

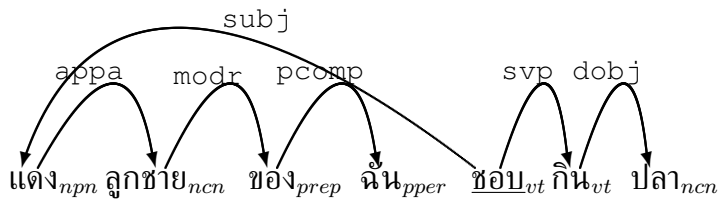
### 2.2.2 apposition

apposition คือ การใช้คำนามที่สื่อความหมายในสิ่งเดียวกันขยายคำนาม เพื่อเน้นย้ำหรือชี้เฉพาะเจาะจง ในที่นี้เราแบ่งเป็น 2 แบบ คือ



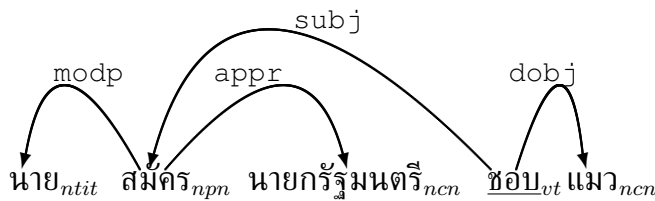
รูปที่ 14: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ modm และ moda

parenthetical apposition (appa) คือ apposition แบบละได้ เช่น ประโยค *แดงลูกชายของฉัน ชอบกินปลา วลี ลูกชายของฉัน* เป็น apposition แบบละได้กรณีที่เราทราบอยู่แล้วว่า *แดง* คือ ลูกชายของผู้พูด (ตัวอย่างในรูปที่ 15.)



รูปที่ 15: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ appa

restrictive apposition (appr) คือ apposition แบบละไม่ได้ เช่น ประโยค *สมัครนายกรัฐมนตรื ชอบแมว* ในประโยคนี้ คำว่า *นายกรัฐมนตรื* เป็น apposition ของ *สมัคร* ซึ่งเราไม่สามารถละได้ เพราะเป็นการชี้เฉพาะลงเป็นว่า คนชื่อสมัครที่เป็นนายกรัฐมนตรื เป็นคนที่ชอบแมว (ตัวอย่างในรูปที่ 16.)

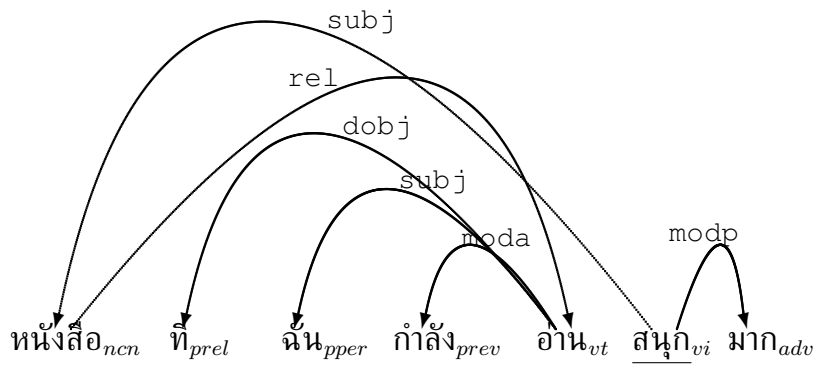


รูปที่ 16: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ appr

### 2.2.3 relative clause modification

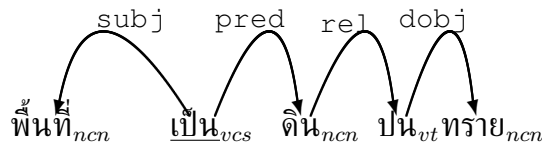
relative clause modification (rel) คือการอนุพากย์ในการขยายคำนามเพื่อขยายความเพื่อชี้เฉพาะเจาะจงลงไป ตัวอย่างเช่น ประโยค *หนังสือที่ฉันชอบสนุกมาก* จะถูกกำกับดังในรูปที่ 17.





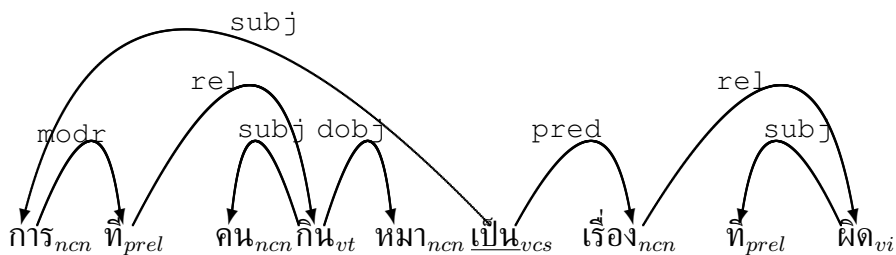
รูปที่ 17: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์ rel แบบปกติ

นอกจากนั้น ความสัมพันธ์แบบ rel ไม่จำเป็นจะต้องเกิดขึ้นกับคำเชื่อมประเภท prel เสมอไป เพราะในบางกรณีประโยคมีการละคำเชื่อมนั้นออก เช่น พื้นที่ที่เป็นดิน(ที่)ปนทราย (รูปที่ 18.)



รูปที่ 18: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์ rel แบบมีการละคำ prel

สำหรับในกรณีที่คำประเภท prel นั้น ไม่ได้แทนภาคประธานหรือกรรมในส่วนขยายเลย รูปแบบของโครงสร้างต้นไม้อาจจะเป็นดังตัวอย่างของประโยคนี้ การที่คนกินหมาเป็นเรื่องที่ผิด (รูปที่ 19.)



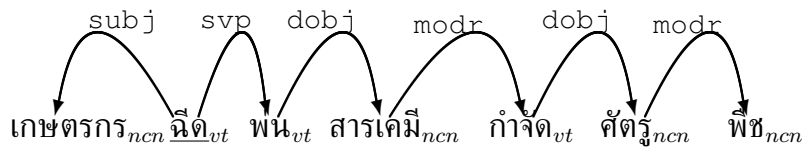
รูปที่ 19: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์ rel แบบที่ prel ไม่ได้แทนประธานหรือกรรมของส่วนขยาย

จากตัวอย่างในรูปที่ 19. ในส่วน การที่คนกินหมา คำว่า ที่ ไม่ได้แทนประธานหรือกรรมของประโยค คนกินหมา ซึ่งต่างจากส่วน เป็นเรื่องที่ผิด คำว่า ที่ ในส่วนนี้จะแทนคำว่า เรื่อง ซึ่งเป็นประธานของส่วนขยาย

## 2.2.4 serial verb

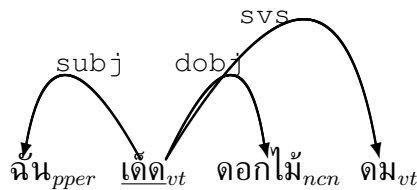
ในภาษาไทย เราสามารถใช้คำกริยาหลายตัวต่อเนื่องกัน ภายในประโยคเดียวได้ ซึ่งในที่นี้เรียกว่า serial verb เราแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มคือ

parallel serial verb (svp)<sup>4</sup> คือการใช้กริยาตั้งแต่สองตัวขึ้นไป เพื่อแสดงการกระทำที่เกิดขึ้นพร้อม เช่น *ฉันฉีดพ่นสารเคมี* และยังรวมไปถึงการใช้กริยารอง (light verb) เช่น *ฉันนั่งเล่น* หรือ *ฉันชอบกินผัดไท* (ดูตัวอย่างในรูปที่ 20.)



รูปที่ 20: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์ svp

sequence serial verb (svs)<sup>5</sup> ใช้ในกรณีที่มีการใช้กริยาตั้งแต่สองตัวขึ้นไป เพื่อแสดงถึงการกระทำที่เกิดต่อเนื่องกัน เช่น *ฉันเด็ดดอกไม้ดม* (รูปที่ 21.)



รูปที่ 21: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์ svs

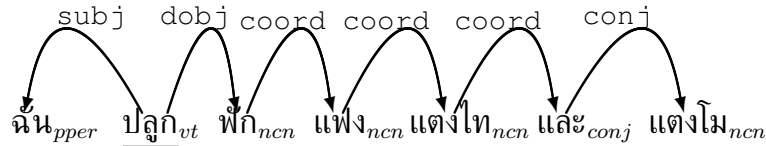
## 2.2.5 coordination

coordination (coord)<sup>6</sup> คือชนิดของความสัมพันธ์ที่ใช้กำกับความสัมพันธ์ระหว่างคำใดๆ ที่เชื่อมกับคำสันธาน เพื่อใช้เป็นส่วนขยายของคำนั้น ตัวอย่างเช่น *ฉันชอบกินหมูหมากาและไก่* (รูปที่ 22.)

<sup>4</sup>ถ้ากริยาสองตัวจะมีความสัมพันธ์แบบ svp ได้ ก็ต่อเมื่อเราสามารถแทรกคำว่า *และ* ระหว่าง กริยาทั้งสองนั้นลงในประโยคแล้วทำให้ใจความหลักของประโยคไม่เปลี่ยนแปลง เช่น *ฉันนั่ง(และ)เล่นอยู่ในบ้าน* หรือ *ฉันฉีด(และ)พ่นสารเคมี* เป็นต้น

<sup>5</sup>ถ้ากริยาสองตัวจะมีความสัมพันธ์แบบ svs ได้ ก็ต่อเมื่อเราสามารถแทรกคำว่า *แล้วจึง* ระหว่างกริยาทั้งสองนั้น แล้วทำให้ใจความหลักของประโยคไม่เปลี่ยนแปลง เช่น *ฉันเด็ดดอกไม้(แล้วจึง)ดม*

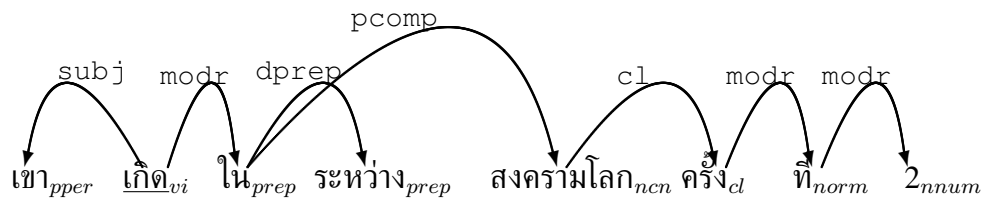
<sup>6</sup>รูปแบบต้นไม้นี้ในการกำกับ coord จะแตกต่างจากคู่มือในรุ่น 1.1 และ 1.2



รูปที่ 22: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ coord

### 2.2.6 double preposition

double preposition (dprep) ใช้ในกรณีที่มีการใช้บุพบทสองตัวติดกันเพื่อขยายความหมายให้ชัดเจนขึ้น เช่น *ฉันเกิดในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2* (รูปที่ 23.)



รูปที่ 23: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ dprep

### 2.2.7 quantifier

quantifier (quan) เป็นชนิดของความสัมพันธ์ที่ใช้กำกับระหว่างคำนามกับส่วนขยายที่บ่งบอกจำนวน เช่น “หลาย” “บาง” หรือ “เยอะ” เป็นต้น หรือในกรณีที่ใช้ตัวเลขบอกจำนวนของคำนาม เช่น “หมาสองตัว”

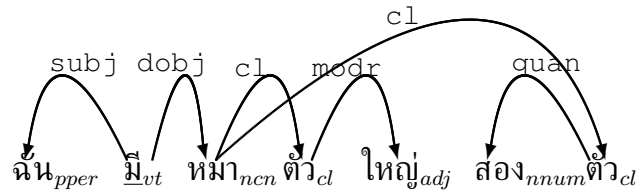
### 2.2.8 determiner

determiner (det) ใช้ในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่าง determiner กับคำนาม ที่ตัวมันขึ้นอยู่กับ

### 2.2.9 classifier

classifier (cl) ใช้ในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่าง classifier กับคำนาม

ในภาษาไทยมีการใช้คำบอกหมวดหมู่ในกรณีที่บ่งบอกจำนวนของคำนาม เช่น *หมาสองตัว* และในกรณีที่ใช้คำคุณศัพท์บอกลักษณะขยายคำนาม เช่น *หมาตัวใหญ่* ในทั้งสองกรณีเราจะให้คำบอกหมวดหมู่ทำหน้าที่ขยายคำนามจากนั้นจึงให้คำวิเศษณ์หรือตัวเลขขยายคำบอกหมวดหมู่อีกที ตัวอย่างเช่น



รูปที่ 24: ตัวอย่างการกำกับความสัมพันธ์แบบ cl ทั้งสองแบบ

### 2.2.10 punctuation

punctuation (punc) ใช้ในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างคำใด กับเครื่องหมาย สัญลักษณ์ และ ช่อง เว้น ที่หยุดข้างหลังคำนั้น

### 2.2.11 negation

negation (neg) ใช้ในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างคำกริยา คำคุณศัพท์ หรือ คำวิเศษณ์ กับคำว่า “ไม่” เพื่อใช้ในการแสดงความหมายในด้านกลับกัน