

บทที่ ๗ ประพจน์

ประพจน์คืออะไร ?

ประพจน์ (proposition) คือ ข้อความที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง
ศัพท์ ๒ ศัพท์ ประพจน์ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ ๓ ส่วนคือ ศัพท์ ๒ ศัพท์และ
เครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์ทั้ง ๒ นั้น

สำหรับศัพท์ทั้ง ๒ นั้น ศัพท์ต้น ซึ่งอยู่หน้าประพจน์เรียกว่า ภาค
ประธาน (subject) ศัพท์หลัง ซึ่งอยู่ท้ายประพจน์เรียกว่า ภาคลักษณะ
(predicate) เครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์ทั้ง ๒ เรียกว่า
ตัวเชื่อม หรือ สนธิกร (copula)

ตัวอย่าง

	ภาคประธาน	ตัวเชื่อม	ภาคลักษณะ
ประพจน์ยืนยัน	คน	เป็น	สังต้องตาย
ประพจน์ปฏิเสธ	คน	ไม่เป็น	สังสมบุรณ์

ตัวเชื่อมหรือสนธิกร

ตัวเชื่อม (copula) คือ เครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาค
ประธานกับภาคลักษณะ ตัวเชื่อมได้แก่คำว่า เป็น, คือ, ใช่, ได้แก่ ใน
ภาษาไทย หรือ verb to be. (is, am, are) ในภาษาอังกฤษ

นักตรรกวิทยามีความเห็นขัดแย้งกันในเรื่องตัวเชื่อม ว่าตัวเชื่อม
ต้องเป็นปัจจุบันกาลเท่านั้น หรือเป็นกาลใด ๆ ก็ได้ และเป็นรูปยืนยัน

เท่านั้น หรือเป็นรูปปฏิเสธก็ได้ ในเรื่องนั้นนักตรรกวิทยาส่วนมากมีความเห็นดังนี้ คือ

๑. ตัวเชื่อมต้องเป็นปัจจุบันกาลเสมอ แม้ประโยคเดิมจะเป็นกาลอื่น เมื่อเปลี่ยนเป็นประพจน์ตรรกวิทยา ต้องเปลี่ยนตัวเชื่อมให้เป็นปัจจุบันกาล

ตัวอย่าง

ประโยคเดิม โสเครตีสได้ตายไปนานแล้ว (อดีต)

ประพจน์ตรรกวิทยา โสเครตีสเป็นบุคคลผู้ซึ่งได้ตายไปนานแล้ว (ปัจจุบัน)

ประโยคเดิม นายแดงจะเข้าเรียนมหาวิทยาลัยรามคำแหงในปีหน้า (อนาคต)

ประพจน์ตรรกวิทยา นายแดงเป็นบุคคลผู้ซึ่งจะเข้าเรียนมหาวิทยาลัยรามคำแหงในปีหน้า (ปัจจุบัน)

๒. ตัวเชื่อมจะเป็นรูปยืนยันหรือรูปปฏิเสธก็ได้

ตัวอย่าง

รูปยืนยัน คนเป็นสัตว์ที่รู้จักคิดเหตุผล

รูปปฏิเสธ คนไม่ใช่สัตว์สี่เท้า

ชนิดของประพจน์

๑. การแบ่งตามเนื้อความ ประพจน์แบ่งตามเนื้อความได้เป็น ๒ ชนิด คือ *ประพจน์ความเดียว* หรือ *เอกรรตประพจน์* (simple proposition) กับ *ประพจน์มากความ* หรือ *อเนกรรตประพจน์* (compound proposition)

ประพจน์ที่หม่อมขอความตอนเดียว เรียกว่าประพจน์ความเดียว

ตัวอย่าง

คนทั้งหมดเป็นสิ่งต้องตาย

ไม่มีคนใดเป็นสิ่งสมบูรณ์

ประพจน์ที่หม่อมขอความหลายตอน อาจแยกเป็นหลายประพจน์ได้
เรียกว่าประพจน์มากความ

ตัวอย่างที่ ๑

นโปเลียนเป็นทั้งนักรบและนักการเมืองผู้ยิ่งใหญ่

ประพจน์นี้อาจแยกได้เป็น ๒ ประพจน์ คือ

นโปเลียนเป็นนักรบผู้ยิ่งใหญ่

นโปเลียนเป็นนักการเมืองผู้ยิ่งใหญ่

ตัวอย่างที่ ๒

คนไม่ใช่สิ่งสมบูรณ์และสิ่งไม่ตาย

ประพจน์นี้อาจแยกได้เป็น ๒ ประพจน์ คือ

คนไม่ใช่สิ่งสมบูรณ์

คนไม่ใช่สิ่งไม่ตาย

๒. การแบ่งตามความสัมพันธ์ ประพจน์แบ่งตามความสัมพันธ์
ได้เป็น ๒ ชนิดคือ *ประพจน์สามัญ* (categorical proposition) กับ *ประพจน์
เงื่อนไข* (conditional proposition)

ประพจน์สามัญ ได้แก่ประพจน์ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างภาคประ-
ธานกับภาคแสดงเป็นไปในลักษณะธรรมดาสามัญ คือถ้ายืนยันยืนยันอย่าง
ธรรมดา ถ้าปฏิเสธก็ปฏิเสธอย่างธรรมดา ไม่มีเงื่อนไขใดๆ

ตัวอย่าง

คนทั้งหมดเป็นสิ่งต้องตาย (ยืนยัน)

ไม่มีคนใดเป็นสิ่งสมบูรณ์ (ปฏิเสธ)

คนบางคนเป็นคนฉลาด (ยืนยัน)

คนบางคนไม่เป็นคนฉลาด (ปฏิเสธ)

ประพจน์เงื่อนไขได้แก่ประพจน์ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างภาคประธานกับภาคแสดงอยู่ภายใต้เงื่อนไขบางประการ

ตัวอย่าง

ถ้าเขามา ฉันจะไป

ถ้าฉันรวย ฉันจะมีความสุขกว่านี้

เขาจะไปมหาวิทยาลัยหรือจะกลับบ้านอย่างใดอย่างหนึ่ง

ประพจน์เงื่อนไขอาจแบ่งออกได้เป็น ๒ ชนิดคือ *ประพจน์สันนิษฐาน* (hypothetical proposition) กับ *ประพจน์เมื่อเลือก* (disjunctive proposition)

ประพจน์สันนิษฐาน คือประพจน์เงื่อนไขที่มีคำแสดงเงื่อนไขอยู่ข้างหน้า เช่น คำว่า ถ้า ถ้าว่า หากว่า ติว่า ในภาษาไทยหรือคำว่า if ในภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

ถ้าเขามา ฉันจะไป

ถ้าฝนตก เขาจะไม่มา

ประพจน์สันนิษฐาน แบ่งออกได้เป็น ๒ ตอนคือ *ตอนหน้า* (antecedent) ซึ่งเป็นตอนที่เงื่อนไข เช่น *ถ้าเขามา* และ *ตอนหลัง* (consequent) ซึ่งเป็นตอนที่ข้อความสำคัญ เช่น *ฉันจะไป*

ประพจน์สันนิษฐานธรรมดา อาจมี *ตอนที่มีเงื่อนไข* อยู่ข้างหน้า หรืออยู่ข้างหลังก็ได้ เช่น *ถ้าเขามา ฉันจะไป* หรือ *ฉันจะไป ถ้าเขามา* ก็ได้ แต่เมื่อเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ตรรกวิทยา ต้องให้ตอนที่มีเงื่อนไข อยู่หน้า *ตอนที่มีข้อความสำคัญอยู่หลังเท่านั้น* เช่น *เขาจะไม่มา ถ้าฝนตก* ต้องเปลี่ยนเป็น *ถ้าฝนตก เขาจะไม่มา*

ประพจน์เลือก (disjunctive proposition) คือประพจน์เงื่อนไข ที่ให้เลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่งในสองอย่าง ประพจน์ชนิดนี้จะมีคำว่า *หรือ - อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือมิฉะนั้นก็* ในภาษาไทย หรือ *either-or* ในภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

เขาจะมาหรือฉันจะไปอย่างใดอย่างหนึ่ง
เขาเป็นคนโง่หรือมีฉันทะหนักเป็นคนโง่

๓. การแบ่งตามคุณภาพ ประพจน์อาจแบ่งตามคุณภาพได้เป็น ๒ ชนิดคือ *ประพจน์ยืนยัน* (affirmative proposition) และ *ประพจน์ปฏิเสธ* (negative proposition)

ประพจน์ยืนยัน คือประพจน์ที่ภาคลักษณะยืนยันภาคประธาน ใน พจน์ยืนยัน ไม่มีเครื่องหมายปฏิเสธที่ตัวเชื่อม

ตัวอย่าง

คนเป็นสิ่งต้องตาย
มันเป็นสัตว์สี่เท้า

ประพจน์ปฏิเสธ คือประพจน์ที่ภาคลักษณะปฏิเสธภาคประธาน ใน ประพจน์ปฏิเสธบางส่วน มีเครื่องหมายปฏิเสธอยู่ที่ตัวเชื่อม

ตัวอย่าง

คนบางคนไม่เป็นคนฉลาด

แต่ในประพจน์ปฏิเสธทั่วไป เครื่องหมายปฏิเสธอาจรวมอยู่กับภาค
ประธานก็ได้

ตัวอย่าง

ไม่มีคนใดเป็นสิ่งสมบูรณ์

คุณภาพของประพจน์เงื่อนไข คุณภาพของประพจน์เงื่อนไขชนิด
สันนิษฐาน (hypothetical proposition) ให้คู่ที่ตอนหลัง (consequent)
ถ้าตอนหลังมีรูปยืนยัน ก็เป็นประพจน์ยืนยัน ถ้าตอนหลังมีรูปปฏิเสธ ก็
เป็นประพจน์ปฏิเสธ สำหรับตอนหน้า (antecedent) จะมีรูปยืนยันหรือ
ปฏิเสธเราไม่คำนึงถึง เพราะเป็นตอนที่มีเงื่อนไขเท่านั้น

ตัวอย่าง ประพจน์สันนิษฐานรูปยืนยัน

ถ้าเขามา ฉันจะไป

ถ้าฝนไม่ตก ฉันจะไป

ตัวอย่าง ประพจน์สันนิษฐานรูปปฏิเสธ

ถ้าเขามา ฉันจะไม่ไป

ถ้าฝนไม่ตก ดินจะไม่เปียก

คุณภาพของประพจน์เงื่อนไขชนิดเพื่อเลือก (disjunctive proposition)
มีเฉพาะรูปยืนยัน ไม่มีรูปปฏิเสธ เพราะเป็นประพจน์ให้เลือก ภาค
ลักษณะย่อมไม่ปฏิเสธภาคประธาน

๔. การแบ่งตามปริมาณ ประพจน์อาจแบ่งตามปริมาณได้เป็น
๒ ชนิดคือ *ประพจน์ทั่วไป* (universal proposition) และ *ประพจน์บางส่วน*
(particular proposition)

ประพจน์ทั่วไป ได้แก่ ประพจน์ที่ภาคลักษณะยืนยัน หรือปฏิเสธภาค
ประธานอย่างสั้นเชิง

ตัวอย่าง

คนทั้งหมดเป็นสิ่งต้องตาย
ไม่มีคนใดเป็นสิ่งสมบูรณ์

ประพจน์บางส่วน ได้แก่ ประพจน์ที่ภาคลักษณะยืนยัน หรือปฏิเสธ
ภาคประธานเพียงบางส่วน

ตัวอย่าง

คนบางคนเป็นคนฉลาด
คนบางคนไม่เป็นคนซื่อสัตย์

คำที่แสดงเครื่องหมายแสดงปริมาณของประพจน์ยืนยันทั่วไป ได้แก่
คำว่า *ทั้งหมด ทั้งปวง ทั้งสิ้น ทุกๆ ใครๆ ใดๆ* ในภาษาไทยหรือคำว่า
any, every, all, whatever ในภาษาอังกฤษ คำที่แสดงเครื่องหมายแสดง
ปริมาณในประพจน์ปฏิเสธทั่วไป ได้แก่ คำว่า *ไม่มีคนใด ไม่มีใครเลย
ไม่มีสิ่งใด* ในภาษาไทย หรือคำว่า *no, not one* ในภาษาอังกฤษ

คำที่แสดงเครื่องหมายแสดงปริมาณของประพจน์ยืนยันบางส่วน และ
ประพจน์ปฏิเสธบางส่วน คือคำว่า *บาง บ้าง* ในภาษาไทย หรือคำว่า
some ในภาษาอังกฤษ

คำว่า *บาง (some)* ที่ใช้ในความหมายทางตรรกวิทยาแตกต่างจาก
ที่ใช้ในความหมายทั่วไป ๒ ประการคือ

(๑) คำว่า *บาง* ที่ใช้ในความหมายทั่วไป หมายถึงส่วนเล็กๆ น้อยๆ
ของส่วนรวม แต่ที่ใช้ในความหมายทางตรรกวิทยา หมายถึงปริมาณใดๆ
ก็ได้ไม่จำกัด อาจเป็น ๑ ใน ๑๐๐ หรือ ๙๙ ใน ๑๐๐ ก็ได้

(๒) คำว่า *บาง* ที่ใช้ในความหมายทั่วไปมักจะบ่งถึงสิ่งที่ตรงกันข้าม เช่นเราพูดว่า *บางคนฉลาด* ก็เท่ากับบ่งถึงสิ่งที่ตรงกันข้ามว่า *บางคนไม่ฉลาด* แต่คำว่า *บาง* ที่ใช้ในความหมายทางตรรกวิทยา ไม่เสนอแนะหรือบ่งความตรงกันข้ามเช่นนั้น เช่นเราพูดว่า *คนบางคนเป็นคนฉลาด* เราคำนึงถึงเฉพาะคนบางคนที่ฉลาดเท่านั้น ไม่คำนึงถึงสิ่งที่ตรงกันข้าม

ปริมาณของประพจน์สามัญ (categorical proposition) ปริมาณของประพจน์สามัญให้ดูที่ภาคประธาน ถ้าภาคประธานแสดงขอบเขตทั้งหมดของมัน ประพจน์นั้นก็เป็นประพจน์ทั่วไป (universal) ถ้าภาคประธานแสดงขอบเขตเพียงบางส่วน ประพจน์นั้นก็เป็นประพจน์บางส่วน (particular)

หลักย่อยๆ มีอยู่ว่า ภาคประธานของประพจน์ทั่วไปมีเนื้อความกระจายเต็มขอบเขต (distributed) ส่วนภาคประธานของประพจน์บางส่วนมีเนื้อความไม่กระจายเต็มขอบเขต (undistributed)

ปริมาณของประพจน์สันนิษฐาน (hypothetical proposition) ปริมาณของประพจน์สันนิษฐานให้ดูที่ตอนหน้า (antecedent) ซึ่งเป็นตอนที่มีเงื่อนไข ถ้าตอนหน้าต้องมีตอนหลังตามมาในทุกกรณีแล้ว ประพจน์นั้นก็เป็นประพจน์ทั่วไป

ตัวอย่าง

ถ้าเขามา ฉันจะไป มีความหมายเท่ากับ
(ในทุกกรณี) ถ้าเขามา ฉันจะไป

ถ้าตอนหน้าของประพจน์สันนิษฐานมีตอนหลังตามมาในบางกรณีเท่านั้น ประพจน์นั้นก็เป็นประพจน์บางส่วน

ตัวอย่าง

ถ้าฝนตก ฉันจะไม่ไป มีความหมายเท่ากับ
(ในบางกรณี) ถ้าฝนตก ฉันจะไม่ไป

ปริมาณของประพจน์เมื่อเลือก (disjunctive proposition) ปริมาณ
ของประพจน์เมื่อเลือกให้ดูที่ภาคประธาน ถ้าภาคประธานแสดงขอบเขต
ของมันทั้งหมด ประพจน์นั้นก็เป็นประพจน์ทั่วไป ถ้าภาคประธานแสดง
ขอบเขตเพียงบางส่วน ประพจน์นั้นก็เป็นประพจน์บางส่วน

ตัวอย่าง

S ทุกตัวเป็น P หรือเป็น Q อย่างใดอย่างหนึ่ง (ประพจน์ทั่วไป)
S บางตัวเป็น P หรือเป็น Q อย่างใดอย่างหนึ่ง (ประพจน์บางส่วน)

๕. การแบ่งตามระดับความแน่นอน (modality) modality คือ
ระดับความแน่นอนของความสัมพันธ์ระหว่างภาคประธานกับภาคลักษณะ
เพื่อแสดงให้ทราบว่าภาคลักษณะยืนยันหรือปฏิเสธภาคประธานในระดับใด

ประพจน์แบ่งตามระดับความแน่นอนได้เป็น ๓ ชนิด คือ ประพจน์
ในระดับจำเป็น (necessary proposition) ประพจน์ในระดับยืนยัน (assertory
proposition) และ ประพจน์ในระดับมีปัญหา (problematic proposition)

ประพจน์ในระดับจำเป็น ได้แก่ประพจน์ที่ความสัมพันธ์ระหว่าง
ภาคประธานกับภาคลักษณะอยู่ในขั้นจำเป็น เพราะธรรมชาติของศัพท์
ทั้งสองนั้นต้องสมพันธ์กัน

ตัวอย่าง

A ต้องเป็น B

มุมทั้ง ๓ ของสามเหลี่ยมรวมกันต้องเท่ากับ ๒ มุมฉาก

ในประพจน์วิเคราะห์ ภาคลักษณะเป็นลักษณะประเภท (genus) หรือ ลักษณะแยกเพี้ยน (differentia) อย่างใดอย่างหนึ่งของภาคประธาน ประพจน์สังเคราะห์หรือประพจน์จริง ได้แก่ประพจน์ที่ภาคลักษณะ แสดงความจริงบางอย่างของภาคประธาน นอกเหนือไปจากการกล่าวถึง คุณลักษณะของภาคประธาน

ตัวอย่าง

คนเป็นสัตว์ที่หัวเราะได้

สุนัขเป็นสัตว์เลี้ยง

ในประพจน์ชนิดนี้ภาคลักษณะเป็นคุณสมบัติ (property) หรือ ลักษณะบังเอิญ (accident) อย่างใดอย่างหนึ่งของภาคประธาน

รูปของประพจน์ตามปริมาณและคุณภาพ

ตามปริมาณ ประพจน์แบ่งได้เป็น ๒ ชนิดคือ ประพจน์ทั่วไป (universal proposition) กับ ประพจน์บางส่วน (particular proposition) ประพจน์ทั้ง ๒ ชนิดนี้อาจแบ่งตามคุณภาพได้เป็น ๔ ชนิด คือ

๑. ประพจน์ยืนยันทั่วไป (universal affirmative proposition) เช่น คนทั้งหมดเป็นสิ่งต้องตาย

๒. ประพจน์ปฏิเสธทั่วไป (universal negative proposition) เช่น ไม่มีคนใดเลยเป็นสิ่งสมบูรณ์

๓. ประพจน์ยืนยันบางส่วน (particular affirmative proposition) เช่น คนบางคนเป็นคนซื่อสัตย์

๔. ประพจน์ปฏิเสธบางส่วน (particular negative proposition)
เช่น คนบางคนไม่เป็นคนฉลาด

เพื่อความสะดวกในการเรียกชื่อประพจน์ทั้ง ๔ ชนิดนี้ นักตรรกวิทยาจึงใช้ตัวอักษรเป็นสัญลักษณ์ดังนี้คือ

๑. ประพจน์ยืนยันทั่วไป เรียกว่า ประพจน์ชนิด A
๒. ประพจน์ปฏิเสธทั่วไป เรียกว่า ประพจน์ชนิด E
๓. ประพจน์ยืนยันบางส่วน เรียกว่า ประพจน์ชนิด I
๔. ประพจน์ปฏิเสธบางส่วน เรียกว่า ประพจน์ชนิด O

การเปลี่ยนประโยคธรรมดาให้เป็นประพจน์ตรรกวิทยา

ประพจน์ที่ตรรกวิทยารับรองมีอยู่ ๔ รูป คือ ประพจน์ชนิด A ประพจน์ชนิด E ประพจน์ชนิด I และประพจน์ชนิด O ดังกล่าวข้างต้นประโยคใดๆ ที่ไม่มีรูปตามประพจน์ทั้ง ๔ นั้น เมื่อนำมาพิจารณาในทางตรรกวิทยา จะต้องเปลี่ยนให้มีรูปใดรูปหนึ่งใน ๔ รูปนั้นเสียก่อน ในการเปลี่ยนรูปประโยคนั้น เราพึงเล็งความหมายเป็นสำคัญ ไม่ใช่พึงเล็งเฉพาะรูปประพจน์เท่านั้น

การเปลี่ยนประโยคธรรมดาให้เป็นประพจน์ตรรกวิทยามีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ

๑. การเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด A หรือประพจน์ยืนยันทั่วไป ประโยคธรรมดาที่มีคำว่า *ทั้งหมด ทั้งปวง ทุก ทุกๆ แต่ละ ใครๆ ไรๆ ใดๆ* อยู่กับภาคประธาน และไม่มีเครื่องหมายปฏิเสธอยู่ด้วยให้เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด A

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

สิ่งมีชีวิตทั้งหมดย่อมกินอาหาร
สังขารทั้งปวงไม่เที่ยงแท้แน่นอน
คนทุกคนอาจทำความผิดได้
ใคร ๆ ก็ทำความดี
ใด ๆ ในโลกล้วนอนิจจัง

ประพจน์ตรรกวิทยา

สิ่งมีชีวิตทั้งหมดเป็นสิ่งที่ยากินอาหาร
สังขารทั้งปวง เป็นสิ่งไม่เที่ยงแท้แน่นอน
คนทั้งปวงเป็นบุคคลผู้อาจทำความผิดได้
คนทั้งปวงเป็นบุคคลผู้ทำความดี
สิ่งทั้งหมดในโลกเป็นอนิจจัง

๒. การเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด E หรือประพจน์ปฏิเสธ
ทั่วไป ประโยคธรรมดาที่จะเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด E ได้มีลักษณะดัง
ต่อไปนี้ คือ

(๑) มีภาคประธานเป็นศัพท์ทั่วไป และมีเครื่องหมายปฏิเสธติดอยู่
กับภาคประธาน

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

ไม่มีนักเรียนคนใดสอบตก
ไม่มีสิ่งใดเลยจะยืนยงคงทน

ประพจน์ตรรกวิทยา

ไม่มีนักเรียนคนใดเป็นบุคคลผู้สอบตก
ไม่มีสิ่งใดเลยเป็นสิ่งที่ยืนยงคงทน

(๒) มีภาคประธานเป็นศัพท์ทั่วไป แต่มีเครื่องหมายปฏิเสธติดอยู่
กับตัวเชื่อม

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

คนเกียจคร้านไม่สมควรได้รับความ
สำเร็จ
คนโง่งไม่สมควรได้รับการยกย่อง
นับถือ

ประพจน์ตรรกวิทยา

ไม่มีคนเกียจคร้านคนใดเลยเป็นบุคคล
ผู้สมควรได้รับความสำเร็จ
ไม่มีคนโง่งคนใดเลยเป็นบุคคลผู้สมควร
ได้รับการยกย่องนับถือ

(๓) มีภาคประธานเป็นศัพท์เฉพาะ และมีเครื่องหมายปฏิเสธติดอยู่กับตัวเชื่อม

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
เขาไม่สมควรได้รับเลือกตั้ง พระเจ้าเป็นผู้เป็นเจ้าของ	เขาไม่เป็นผู้สมควรได้รับเลือกตั้ง พระเจ้าเป็นผู้เป็นเจ้าของ

๓. การเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด I หรือประพจน์ยืนยันบางส่วน ประโยคธรรมดาที่จะเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด I ได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้คือ

(๑) มีศัพท์ว่า *ส่วนมาก มาก เกือบทั้งหมด มากมาย น้อย (most, many, almost all, several, a few)* รวมอยู่กับภาคประธาน และไม่มีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
คนส่วนมากขยันขันแข็ง คนมากมายไปชุมนุมที่สนามหลวง	คนบางคนเป็นผู้ขยันขันแข็ง คนบางคนเป็นผู้ไปชุมนุมที่สนามหลวง
ส.ส. น้อยคนไปประชุมสภา	ส.ส. บางคนเป็นผู้ไปประชุมสภา

(๒) มีคำว่า *โดยมาก โดยทั่วไป บ่อยๆ มักจะ บางที เกือบจะ เสมอๆ เป็นครั้งคราว (mostly, generally, frequently, often, perhaps, nearly, always, sometimes)* อยู่ในประโยคและไม่มีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
นักเรียนโดยมากเคารพครู	นักเรียนบางคนเป็นบุคคลผู้เคารพครู
คนที่ดีมักจะมีความสุข	คนทำดีบางคนเป็นบุคคลผู้มีความสุข
คนเราทำความผิดได้เป็นครั้งคราว	คนบางคนเป็นบุคคลผู้ทำความผิด

(๓) มีคำว่า *ไม่กี่คน* *เกือบไม่มีเลย* (few) อยู่ในประโยค และมีเครื่องหมายปฏิเสธ ประโยคเช่นนี้ต้องเปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด I เพราะคำว่า *ไม่กี่คน* *เกือบไม่มีเลย* นั้นมีความหมายหนักไปในทางปฏิเสธ เมื่อปฏิเสธ ๒ ครั้ง ก็กลายเป็นรูปยืนยัน

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
คนไม่กี่คนไม่มีความทุกข์	คนบางคนเป็นบุคคลผู้มีความทุกข์
เกือบไม่มีใครเลยไม่เห็นแก่ตัว	คนบางคนเป็นบุคคลผู้เห็นแก่ตัว

(๔) มีคำว่า *ยากที่จะ* *ไม่ค่อยจะ* (seldom, hardly, scarcely) และมีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
คนร่ำรวยไม่ใช่ไม่ค่อยจะมีศีลธรรม	คนร่ำรวยบางคนเป็นคนที่ศีลธรรม

๔. การเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด ๐ หรือประพจน์ปฏิเสธบางส่วน ประโยคธรรมดาที่จะเปลี่ยนให้เป็นประพจน์ชนิด ๐ ได้ มีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

(๑) มีคำว่า *ทั้งหมด* *ทั้งปวง* *แต่ละ* *ทุกๆ* *ใครๆ* *ใดๆ* *ใดๆ* (all, every each, any) อยู่ในประโยค และมีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

ประพจน์ตรรกวิทยา

สิ่งที่มีประกายแวววาวไม่ใช่จะเป็น สิ่งที่มีประกายแวววาวบางสิ่งไม่เป็นทอง
ทองทั้งหมด

โรคมิใช่จะร้ายแรงไปเสียทุกโรค โรคบางโรคไม่เป็นโรคร้ายแรง
มิใช่ว่าใครๆจะเป็นผู้นำได้ คนบางคนไม่เป็นบุคคลผู้สามารถเป็น
ผู้นำ

(๒) มีศัพท์ว่า ส่วนมาก มาก เกือบทั้งหมด มากมาย น้อย (most, many, almost all, several, a few) อยู่ในประโยคและมีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

ประพจน์ตรรกวิทยา

คนส่วนมาก ไม่ชอบสงคราม คนบางคนไม่เป็นคนที่ชอบสงคราม
นักศึกษาเกือบทั้งหมดไม่ใช่คนโง่ นักศึกษาบางคนไม่เป็นคนโง่
คนน้อยคนไม่ได้รับการศึกษา คนบางคนไม่เป็นบุคคลผู้ได้รับการศึกษา

(๓) มีคำว่า โดยมาก โดยทั่วไป บ่อยๆ มักจะ บางที เกือบจะ เสมอๆ เป็นครั้งคราว (mostly, generally, frequently often, perhaps, nearly always, sometimes) อยู่ในประโยค และมีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

ประพจน์ตรรกวิทยา

โดยทั่วไปคนเราไม่ชอบความลำบาก คนบางคนไม่เป็นคนที่ชอบความลำบาก
คนทำดีใช้จะมีความสุขเสมอไป คนทำดีบางคนไม่เป็นบุคคลผู้มีความสุข

(๔) มีคำว่า **ไม่กี่คน** **ไม่กี่สิ่ง** **เกือบไม่มีเลย** (few) อยู่ในประโยค
และไม่มีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
คน ไม่กี่คน ได้รับการศึกษาสูง	คนบางคน ไม่ เป็นบุคคลผู้ ได้รับ การศึกษาสูง
เกือบ ไม่มี ใครเลยอยู่เหนือความ ย่ำยวน	คนบางคน ไม่ เป็นบุคคลผู้ อยู่ เหนือความย่ำ ยวน

(๕) มีคำว่า **ยากที่จะ** **ไม่ค่อยจะ** (seldom, hardly, scarcely) และ
ไม่มีเครื่องหมายปฏิเสธ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
คนเรายาก ที่จะ รู้อนาคตของตนเอง	คนบางคน ไม่ เป็นบุคคลผู้ รู้อนาคต ของ ตนเอง
คนเรา ไม่ค่อย จะเห็นความเดือด ร้อนของผู้อื่น	คนบางคน ไม่ เป็นบุคคลผู้ เห็น ความ เดือดร้อนของผู้ อื่น

ประโยคธรรมดาที่เปลี่ยนเป็นประพจน์ได้หลายรูป

ประโยคที่มีคำว่า **เท่านั้น**, **อย่างเดียว**, **ไม่มีอะไรนอกจาก** **ไม่มีอะไร
อื่นนอกจาก** (only, alone, none but, no one else but) มีวิธีเปลี่ยนเป็น
ประพจน์ได้หลายรูปดังนี้

วิธีที่ ๑ เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด A โดยกลับเอาภาคลักษณะไป
เป็นภาคประธาน และกลับเอาภาคประธานไปเป็นภาคลักษณะ

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
ผู้ชายเท่านั้นเป็นนักศึกษาของ วิทยาลัยนี้	นักศึกษาทั้งหมดของวิทยาลัยนี้เป็นผู้ ชาย
คนดีเท่านั้นเป็นผู้มีความสุขอย่าง แท้จริง	คนที่มีความสุขอย่างแท้จริงทั้งหมด เป็นคนดี

วิธีที่ ๒ เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด E โดยใช้ศัพท์ที่ขัดแย้ง (con-
tradictory) กับภาคประธานเป็นภาคประธาน ส่วนภาคลักษณะคงไว้
ตามเดิม

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา	ประพจน์ตรรกวิทยา
ผู้ชายเท่านั้นเป็นนักศึกษาของ วิทยาลัยนี้	คนที่ไม่ใช่ผู้ชายไม่เป็นนักศึกษาของ วิทยาลัยนี้
คนดีเท่านั้นเป็นผู้มีความสุขอย่าง แท้จริง	คนไม่ดีไม่เป็นผู้มีความสุขอย่างแท้ จริง

วิธีที่ ๓ เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด I โดยใช้คำที่เป็นเครื่องหมาย
แสดงปริมาณบางส่วนเพิ่มเข้าที่ภาคประธาน ส่วนภาคลักษณะคงไว้ตามเดิม

ตัวอย่าง

ประโยคธรรมดา

ผู้ชายเท่านั้นเป็นนักศึกษาของ
วิทยาลัยนี้

คนดีเท่านั้นเป็นผู้มีความสุขอย่าง
แท้จริง

ประพจน์ตรรกวิทยา

ผู้ชายบางคนเป็นนักศึกษาของวิทยา-
ลัยนี้

คนดีบางคนเป็นผู้มีความสุขอย่างแท้
จริง

ศัพท์ที่มีความหมายกระจายเต็มขอบเขต

ศัพท์ใดถูกหยาบยกมากล่าวโดยระบุความหมายทางขอบเขตของมัน
ทั้งหมด ศัพท์นั้นเรียกว่ามีความหมายกระจายเต็มขอบเขต ศัพท์ใดถูกหยาบ
ยกมากล่าวโดยระบุความหมายทางขอบเขตของมันเพียงบางส่วน ศัพท์นั้น
เรียกว่ามีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต

ในประพจน์ ๔ ชนิด คือ A, E, I, O, ศัพท์ที่เป็นภาคประธาน
และภาคลักษณะมีความหมายกระจายไม่เหมือนกัน ซึ่งเราจะได้พิจารณา
ไปตามลำดับ

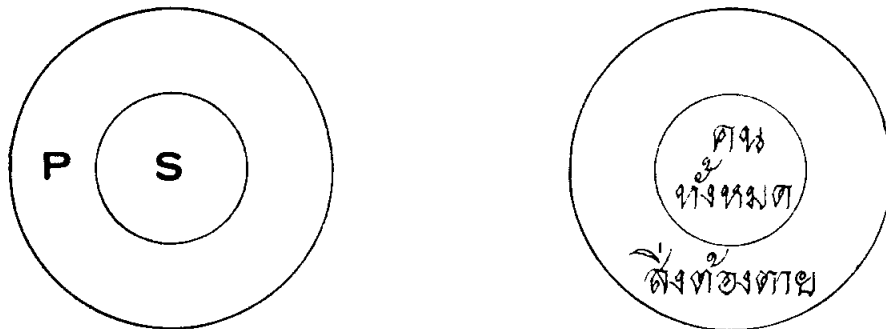
๑. ประพจน์ชนิด A หรือประพจน์ยืนยันทั่วไป มีประพจน์
ที่เป็นแบบดังนี้ คือ

S ทั้งหมดเป็น P

คนทั้งหมดเป็นสิ่งต้องตาย

S คือ Subject (ภาคประธาน) P คือ Predicate (ภาคลักษณะ)
เราจะเห็นว่าภาคประธานมีคำว่า ทั้งหมด รวมอยู่ด้วย ซึ่งเป็นการแสดงว่า
มีความหมายครอบคลุมขอบเขตของ S ทุกตัว หรือคนทุกคน ส่วนภาค

ลักษณะไม่มีเครื่องหมายบอกให้ทราบว่า มีความหมายกระจายเต็มขอบเขตหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามภาคลักษณะมีขอบเขตกว้างกว่าภาคประธาน เพราะขอบเขตของภาคประธานรวมอยู่ในขอบเขตของภาคลักษณะ หรือสิ่งเล็กรวมอยู่ในสิ่งใหญ่ ถ้าเขียนเป็นภาพวงกลมจะเห็นได้ชัด



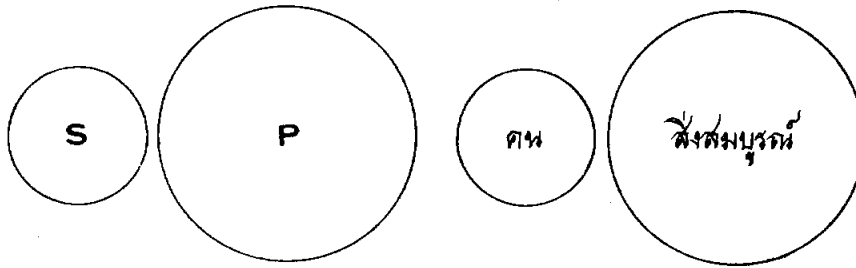
วงกลมเล็กหมายถึงภาคประธานหรือคนทั้งหมด มีความหมายกระจายเต็มขอบเขต วงกลมใหญ่หมายถึงภาคลักษณะหรือสิ่งต้องตาย ถูกวงกลมเล็กซ้อนทับกินเนื้อที่ไว้แหงไป จึงมีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต

๒. ประพจน์ชนิด E หรือประพจน์ปฏิเสธทั่วไป มีประพจน์ที่เป็นแบบดังนี้คือ

ไม่มี S ตัวใดเป็น P

ไม่มีคนใดเป็นสิ่งสมบูรณ์

ในประพจน์ชนิดนี้ ทั้งภาคประธานและภาคลักษณะ ถูกหีบขมมา กล่าวโดยระบุนความหมายทางขอบเขตทั้งหมด ทั้งสองภาคอยู่แยกกัน ไม่ทับกันหรือคาบเกี่ยวกัน ดังภาพ



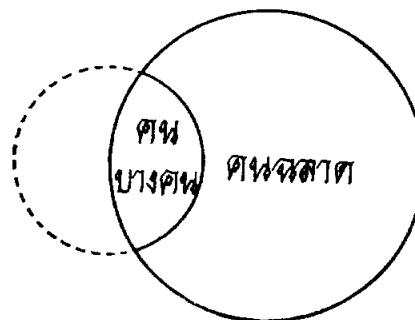
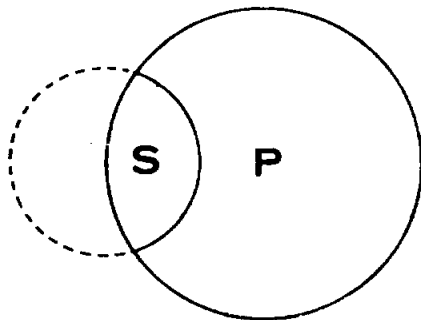
วงกลมเล็กหมายถึงภาคประธานหรือคน มีความหมายกระจายเต็มขอบเขต วงกลมใหญ่หมายถึงภาคลักษณะหรือสิ่งสมบูรณ มีความหมายกระจายเต็มขอบเขตเหมือนกัน วงกลมทั้ง ๒ แยกกัน เป็นอิสระแก่กัน เพราะไม่มีส่วนใดของภาคประธานเข้ามาคาบเกี่ยวภาคลักษณะเลย

๓. ประพจน์ชนิด I หรือประพจน์ยืนยันบางส่วน มีประพจน์เป็นแบบดังนี้คือ

S บางตัวเป็น P

คนบางคนเป็นคนฉลาด

ในประพจน์ชนิดนี้ ภาคประธานถูกหยิบยกมากกว่าโดยระบุขอบเขตเพียงบางส่วน และภาคลักษณะมีขอบเขตของภาคประธานส่วนหนึ่งเข้ามาคาบเกี่ยว ทั้งภาคประธานและภาคลักษณะจึงไม่มีความหมายกระจายเต็มขอบเขต ทั้งภาพ



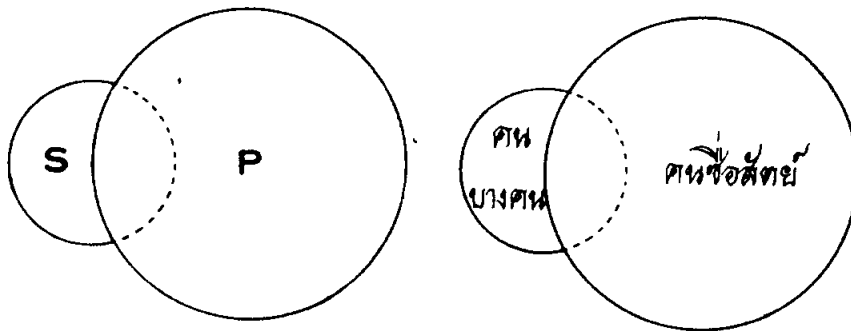
วงกลมเล็กหมายถึงภาคประธาน หรือคนบางคนคาบเกี่ยวกับวงกลมใหญ่เพียงบางส่วนที่เราพูดถึง ส่วนที่อยู่นอกวงกลมใหญ่นั้นเราไม่พูดถึง จึงมีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต วงกลมใหญ่หมายถึงภาคลักษณะหรือคนฉลาด ถูกวงกลมเล็กเข้าไปคาบเกี่ยว จึงมีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต

๔. ประพจน์ชนิด O หรือประพจน์ปฏิเสธบางส่วน
ประพจน์ที่เป็นแบบดังนี้คือ

S บางตัวไม่เป็น P

คนบางคนไม่เป็นคนซื่อสัตย์

ในประพจน์ชนิดนี้ ภาคประธานถูกหยิบยกขึ้นมากล่าวบางส่วนจึงมีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต ส่วนภาคลักษณะถูกหยิบยกขึ้นมากล่าวทั้งหมด จึงมีความหมายกระจายเต็มขอบเขต ดังภาพ



วงกลมเล็กหมายถึงภาคประธานหรือ คนบางคน เราหยิบยกขึ้นมากล่าวบางส่วน จึงมีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต ส่วนวงกลมใหญ่หมายถึงภาคลักษณะหรือ คนซื่อสัตย์ เราหยิบยกขึ้นมากล่าวทั้งหมด แม้จะ

ปิดบังบางส่วนของวงกลมเล็กไว้แต่ส่วนนั้นเราไม่พูดถึง จึงมีความหมาย
กระจายเต็มขอบเขต

สรุป

๑. ประพจน์ชนิด A ภาคประธานกระจาย ส่วนภาคลักษณะไม่กระจาย
๒. ประพจน์ชนิด E ทั้งภาคประธานและภาคลักษณะกระจาย
๓. ประพจน์ชนิด I ทั้งภาคประธานและภาคลักษณะไม่กระจาย
๔. ประพจน์ชนิด O ภาคประธานไม่กระจาย ส่วนภาคลักษณะกระจาย

แบบฝึกหัดที่ ๑

๑. ประพจน์คืออะไร ? ประกอบด้วยส่วนสำคัญ อะไรบ้าง ?
๒. ตัวเชื่อมคืออะไร ? มีหลักในการใช้อย่างไร ?
๓. ประพจน์แบ่งตามเนื้อความได้กี่ชนิด อะไรบ้าง ? ยกตัวอย่างประกอบ
๔. ประพจน์แบ่งตามความสัมพันธ์ได้กี่ชนิด อะไรบ้าง ? ยกตัวอย่างประกอบ
๕. ประพจน์แบ่งตามคุณภาพได้กี่ชนิด อะไรบ้าง ? ยกตัวอย่างประกอบ
๖. ประพจน์แบ่งตามปริมาณได้กี่ชนิด อะไรบ้าง ? ยกตัวอย่างประกอบ
๗. ประพจน์แบ่งตามระดับความแน่นอนได้กี่ชนิด อะไรบ้าง ? ยกตัวอย่างประกอบ
๘. ประพจน์แบ่งตามคุณลักษณะของศัพท์ได้กี่ชนิด อะไรบ้าง ? ยกตัวอย่างประกอบ
๙. ประพจน์ A, E, I, O, คือประพจน์ชนิดไหน ?
๑๐. การเปลี่ยนประโยคธรรมดาให้เป็นประพจน์ชนิด A มีหลักเกณฑ์อย่างไร ?
๑๑. ประโยคธรรมดาชนิดไหนที่เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด E ได้
๑๒. ประโยคธรรมดาชนิดไหนที่เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด I ได้
๑๓. ประโยคธรรมดาชนิดไหนที่เปลี่ยนเป็นประพจน์ชนิด O ได้

๑๔. ประโยคธรรมทานชนิดไหนที่เปลี่ยนเป็น ประพจน์ชนิด A, E และ I ได้

๑๕. ศัพท์ที่มีความหมายกระจายเต็มขอบเขต และศัพท์ที่มีความหมายไม่กระจายเต็มขอบเขต หมายความว่าอย่างไร ?

๑๖. ภาคประธานและภาคลักษณะของประพจน์ชนิด A, E, I, O มีความหมายกระจายเต็มขอบเขต และไม่กระจายเต็มขอบเขตต่างกันอย่างไร ?

๑๗. คำว่า “บาง” ที่ใช้ในความหมายทางตรรกวิทยา และที่ใช้ในความหมายทั่วไปแตกต่างกันอย่างไร ?

๑๘. ประพจน์ต่อไปนี้เป็นประพจน์ชนิดไหนได้บ้าง ?

(๑) เขาเป็นคนดี

(๒) ไม่มีทารกคนใดเป็นนักศึกษา

(๓) ห่อขุนรามคำแหงเป็นทั้งนักปกครองและนักรบ

(๔) สัตว์บางชนิดเป็นสัตว์เลี้ยง

(๕) สิ่งมีชีวิตบางชนิดไม่เป็นที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

(๖) ถ้าเขาไม่แจกเงิน เขาจะไม่ได้รับเลือกตั้งเป็น ส.ส.

(๗) ความแท้จริงที่สิ้นสุดเป็นสสารหรือมณะนิกเป็นจิต

(๘) สิ่งทั้งหมดในโลกเป็นอนิจจัง

(๙) บางที่ฝนอาจจะตก

(๑๐) สสารต้องเป็นสิ่งที่กินที่

๑๙. จงเปลี่ยนประโยคต่อไปนี้เป็นประพจน์ทางตรรกวิทยา

(๑) ธรรมย่อมรักษาผู้ประพฤติธรรม

- (๒) ไม่มีใครต้องการความทุกข์
- (๓) คนเกือบทั้งหมดกลัวตาย
- (๔) ชาวนาส่วนมากมีที่ดินของตนเอง
- (๕) นักศึกษาไม่กี่คนไม่เข้าใจวิชาตรรกวิทยา
- (๖) คนมีเงินจะมีความสุขเสมอไปก็หาไม่
- (๗) คนไม่กี่คนเป็นอันธพาล
- (๘) คนโง่ยากที่จะปรับตัวให้เข้ากับสังคม
- (๙) ช่างเสริมสวยไม่ใช่จะเป็นผู้หญิงเสียทั้งหมด
- (๑๐) ผู้ชายเท่านั้นเป็นรัฐมนตรีของประเทศไทย