

ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

นางสาวกมลทิพย์ ชัยศุภมวงคณาภ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการแปลและการล่าม ศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR) are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

TERMINOLOGY ON SLEEP MEDICINE

Miss Kamoltip Chaisupmonkollap

A Special Research Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Translation and Interpretation

Chalermprakiet Translation and Interpretation Center

Faculty of Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

กมลทิพย์ ชัยศุภมมงคลลาภ : ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ. (TERMINOLOGY ON SLEEP MEDICINE) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ปรีมา มัลลิกะมาส, 183 หน้า.

สารนิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประมวลศัพท์เรื่อง เวชศาสตร์การนอนหลับ ซึ่งประกอบด้วยคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับมิติมนทัศน์สัมพันธ์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับในหมวดเกี่ยวกับกลไกการนอนหลับ (Sleep mechanism) โรคการนอนหลับ (Sleep disorders) และแนวทางการรักษา (Treatments) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทฤษฎีและกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์อย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงจัดทำประมวลศัพท์จำนวนหนึ่งในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับซึ่งสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ ตลอดจนนักแปล ล่าม และบุคคลทั่วไปที่สนใจเกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับ

ในการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและแนวทางการจัดทำประมวลศัพท์ที่นักวิชาการด้านศัพท์วิทยาได้นำเสนอไว้ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (1) การเตรียมการ โดยกำหนดหัวข้อขอบเขตการศึกษา กลุ่มเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดทำประมวลศัพท์ (2) การรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับและการจัดทำประมวลศัพท์ (3) การสร้างคลังข้อมูลภาษาจากเอกสารที่คัดเลือกไว้ และการดึงศัพท์ (4) การกำหนดมนทัศน์สัมพันธ์ของศัพท์ทั้งหมดเพื่อจัดทำระบบมนทัศน์ของศัพท์ในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ (5) การบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น และการบันทึกข้อมูลศัพท์โดยกำหนดศัพท์ภาษาไทย และให้นิยามศัพท์

ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ ประกอบด้วยศัพท์ทั้งสิ้น 41 คำ จัดเรียงตามกลุ่มมนทัศน์สัมพันธ์ และลำดับของมนทัศน์ในมนทัศน์สัมพันธ์ การนำเสนอศัพท์แต่ละคำจะประกอบด้วย ศัพท์ภาษาอังกฤษ ศัพท์ภาษาไทย ชนิดของคำ เขตข้อมูลที่พบศัพท์ มนทัศน์สัมพันธ์พร้อมคำอธิบาย บริบทที่พบศัพท์ คำนิยามศัพท์ รูปศัพท์อื่น และข้อมูลอ้างอิง

ศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ

สาขาวิชาการแปลและการล่าม

ปีการศึกษา 2559

KAMOLTIP CHAISUPMONKOLLAP : TERMINOLOGY ON SLEEP MEDICINE

ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR PRIMA MALLIKAMAS, 183 pp.

This special research aims to present terminology on sleep medicine which includes terms related to conceptual relations of sleep mechanism, sleep disorders and treatments. The main objective of the special research is to study the theory and methodology of terminological work. This terminology on sleep medicine will be beneficial as a reference document for medical personnel, translators and interpreters as well as for those who are interested in sleep medicine.

The research is based on theories, methods and principles of terminological processing proposed by many terminologists. The systematic processes of conducting the research comprises five steps (1) Defining topic, scope of study, the study's target group and purpose of terminology. (2) Acquiring and studying information relating to sleep medicine and methodology of terminology. (3) Compiling the corpus from selected documents and extracting terms from the corpus. (4) Constructing the conceptual network from the term in the subject field. (5) Preparing extraction records and terminological records.

The terminology on sleep medicine consists of 41 terms presented according to conceptual relations and the sequence in each conceptual relation. Each term is presented with information of English terms, Thai terms, grammatical categories, subject field, conceptual relations, explanatory of conceptual relations, context, definitions, linguistic specifications and cross references.

Department : Translation and Interpretation

Field of Study : Translation and Interpretation

Academic Year : 2016

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถและคำแนะนำจากหลายๆ ท่าน ขอขอบพระคุณ รศ. ปรีมา มัลลิกะมาส ผู้อำนวยการศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ที่กรุณาตรวจแก้และชี้แนะอย่างละเอียดจนสำเร็จเป็นประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

ขอขอบพระคุณ ศ.พญ.อรุณวรรณ พงษ์พิพันธุ์ หัวหน้าหน่วยโรคระบบหายใจเด็ก ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, หัวหน้าศูนย์โรคการนอนหลับ โรงพยาบาลรามาธิบดี และนายกสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย ผู้กรุณาสละเวลาอ่านและให้คำแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจประเมินความถูกต้องในด้านเนื้อหาการแพทย์ในประมวลศัพท์เรื่องนี้ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และพี่น้องรุ่น 14 และรุ่น 15 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และกำลังใจในช่วงที่ยังเรียนด้วยกันและไม่ได้เรียนด้วยกันแล้ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการบ้าน รายงาน การใช้ห้องสมุด การเตรียมตัวสอบ และการทำสารนิพนธ์ด้านประมวลศัพท์ หลายคนได้กลายเป็นแรงบันดาลใจให้ข้าพเจ้าฮึดสู้จนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบคุณพี่แอมป์ นิภาพร อางควนิช และพี่จ๊อบ ณัฐกานต์ จินดาบริรักษ์ เจ้าหน้าที่หน่วยบริหารหลักสูตรฯ ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเตือน และช่วยเหลือติดต่อประสานงานต่างๆ ตั้งแต่ช่วงที่ยังเรียนอยู่จนจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ นพ.สมศักดิ์ ชัยคุมมงคลลาภ และนางฉัตติดา ชัยคุมมงคลลาภ บิดาและมารดาของข้าพเจ้าซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำเรื่องแหล่งข้อมูลในการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องนี้ ช่วยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงกำลังใจและการช่วยเหลือดูแลในทุกๆ เรื่อง จนสามารถจัดทำสารนิพนธ์ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับสำเร็จในที่สุด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าวิจัย	2
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 ระเบียบวิธีวิจัย	5
1.6 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	7
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 ความหมายของศัพทวิทยา	8
2.2 ความเป็นมาและพัฒนาการของศัพทวิทยา	9
2.3 ทฤษฎีศัพทวิทยา	11
2.4 ความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์และพจนานุกรม	15
2.5 การกำหนดมาตรฐานทางศัพทวิทยา	17
2.6 ระเบียบวิธีการจัดทำประมวลศัพท์	19
2.7 ศัพทวิทยากับเวชศาสตร์การนอนหลับ	21
2.8 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับ	22

บทที่ 3 คลังข้อมูลและการดึงศัพท์จากคลังข้อมูล

3.1 ความหมายของคลังข้อมูลภาษา	26
3.2 คลังข้อมูลภาษากับการจัดทำประมวลศัพท์	27
3.3 เกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลเพื่อจัดทำคลังข้อมูลภาษา	29
3.4 การสร้างคลังข้อมูลภาษา	31
3.5 การจัดทำคลังข้อมูลภาษาเพื่อใช้ในการประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ	35
3.6 การดึงศัพท์จากคลังข้อมูลภาษา	36

บทที่ 4 มโนทัศน์และมโนทัศน์สัมพันธ์

4.1 ความหมายของมโนทัศน์	41
4.2 การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์	43
4.3 มโนทัศน์สัมพันธ์กับประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ	50

บทที่ 5 บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและบันทึกข้อมูลศัพท์

5.1 บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction record)	52
5.2 บันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record)	55
5.3 นิยามและหลักการเขียนนิยาม	58
5.4 การเขียนนิยามศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ	63
5.5 การสร้างศัพท์ใหม่ (Term Formation)	69
5.6 การกำหนดศัพท์เทียบเคียงในภาษาไทย	72

บทที่ 6 บทสรุป

6.1 สรุปผลการวิจัย	79
6.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	79
6.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้	81
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก ก รายละเอียดคลังข้อมูลภาษา	85
ภาคผนวก ข รายละเอียดแหล่งอ้างอิงศัพท์ไทย	88
ภาคผนวก ค บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น	90
ภาคผนวก ง บันทึกข้อมูลศัพท์	141
ดัชนีศัพท์	178

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การนอนหลับเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์อย่างมาก เนื่องจากเป็นหนึ่งในสามกิจกรรมหลักของชีวิตที่มีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพ ได้แก่ การกิน การออกกำลังกาย และการนอนหลับ โดยเฉลี่ยแล้วมนุษย์จะใช้เวลาไปกับการนอนหลับถึง 1 ใน 3 ของเวลาชีวิตทั้งหมด (Mastin, 2013) แต่ในปัจจุบันด้วยสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรมและสังคมโลกาภิวัตน์ซึ่งมีการทำงานตลอดเวลาในทุกๆ วัน เช่น โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องเดินเครื่องจักรตลอดเวลา ร้านสะดวกซื้อที่เปิดบริการทั้งวันทั้งคืน บริการอินเทอร์เน็ตและเครื่องมือสื่อสารที่ติดต่อกันได้ตลอด 24 ชั่วโมง ความเร่งรีบและความเครียดที่เพิ่มขึ้นจากวิถีชีวิตที่ต้องแข่งขันสูง ส่งผลให้มนุษย์ใช้เวลาไปกับการนอนหลับน้อยลง และรบกวนแบบแผนการนอนตามธรรมชาติของมนุษย์จนเกิดปัญหาเกี่ยวกับการนอน เช่น นอนกรน นอนไม่หลับ อดนอน ง่วงนอนมากผิดปกติในตอนกลางวัน ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงระดับองค์กรและประเทศ กล่าวคือพนักงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับจะมีประสิทธิภาพการทำงานลดลงทำให้ผลิตภาพขององค์กรลดลง การนอนหลับไม่เพียงพอยังนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานหรือการจราจรซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศอีกด้วย (พิเชฐ อุดมรัตน์, บรรณานิการ, 2548)

การศึกษาเกี่ยวกับการนอนหลับและอาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับสมัยใหม่ได้เริ่มพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1925 เมื่อ Dr. Nathaniel Kleitmann บิดาแห่งการศึกษาวิจัยการนอนหลับสมัยใหม่ก่อตั้งแล็บศึกษาวิจัยการนอนหลับแห่งแรกของโลกที่มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) ต่อมาในปี ค.ศ. 1929 Hans Berger นายแพทย์ชาวเยอรมันได้ประกาศผลสำเร็จในการพัฒนาเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalogram – EEG) และยังพบว่าคลื่นสมองซึ่งเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงกิจกรรมของสมองระหว่างช่วงที่นอนหลับกับช่วงที่ตื่นนั้นมีรูปแบบแตกต่างกัน และในปี ค.ศ. 1970 William C. Dement ได้ก่อตั้งคลินิกความผิดปกติเกี่ยวกับการนอน (Sleep disorders clinic) ขึ้นครั้งแรกในโลก ณ มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford

University)(Healthy Sleep, 2015) สำหรับในประเทศไทยศูนย์บริการตรวจรักษาและวิจัยปัญหาการนอนเริ่มเปิดครั้งแรกที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในปี พ.ศ. 2536 ปัจจุบันศูนย์บริการตรวจรักษาปัญหาการนอนได้แพร่หลายไปยังโรงพยาบาลต่างๆ มากขึ้น แต่ยังคงขาดองค์ความรู้ที่เป็นภาษาไทยในด้านตำรับตำรา และคู่มือการตรวจสรีรวิทยาระหว่างการนอนหลับ (ถันฐพรพรรณ บำรุงเสนา, 2551:1) และแม้ว่าโดยทั่วไปบุคลากรทางการแพทย์มักจะใช้วิธีการทับศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารระหว่างกันในการทำงานแต่บุคคลทั่วไปที่เข้ารับการรักษาหรือนักศึกษาแพทย์ที่ยังไม่คุ้นเคยกับศัพท์เทคนิคอาจเกิดความไม่เข้าใจ และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยหรือแพทย์กับนักศึกษาแพทย์ได้ตัวอย่างคำศัพท์เช่น Bruxism, Obstructive Sleep Apnea, Sleep hypopnea

ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ เพื่อรวบรวมคำศัพท์เฉพาะในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับสำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้และอ้างอิงความหมายของคำศัพท์เฉพาะในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับที่เป็นภาษาอังกฤษเทียบกับคำแปลภาษาไทยสำหรับนักศึกษาแพทย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่สนใจได้ใช้เป็นแหล่งข้อมูลหนึ่งสำหรับอ้างอิง และเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการแปลคำศัพท์เฉพาะในตำราวารสารวิชาการหรือบทความด้านเวชศาสตร์การนอนหลับผู้วิจัยจะรวบรวมคำศัพท์ส่วนหนึ่งในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับแล้วศึกษาความหมายของคำศัพท์แต่ละคำรวมถึงมโนทัศน์สัมพันธ์พร้อมทั้งนำเสนอคำเทียบเคียงภาษาไทยของศัพท์ส่วนหนึ่งในเรื่องนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าวิจัย

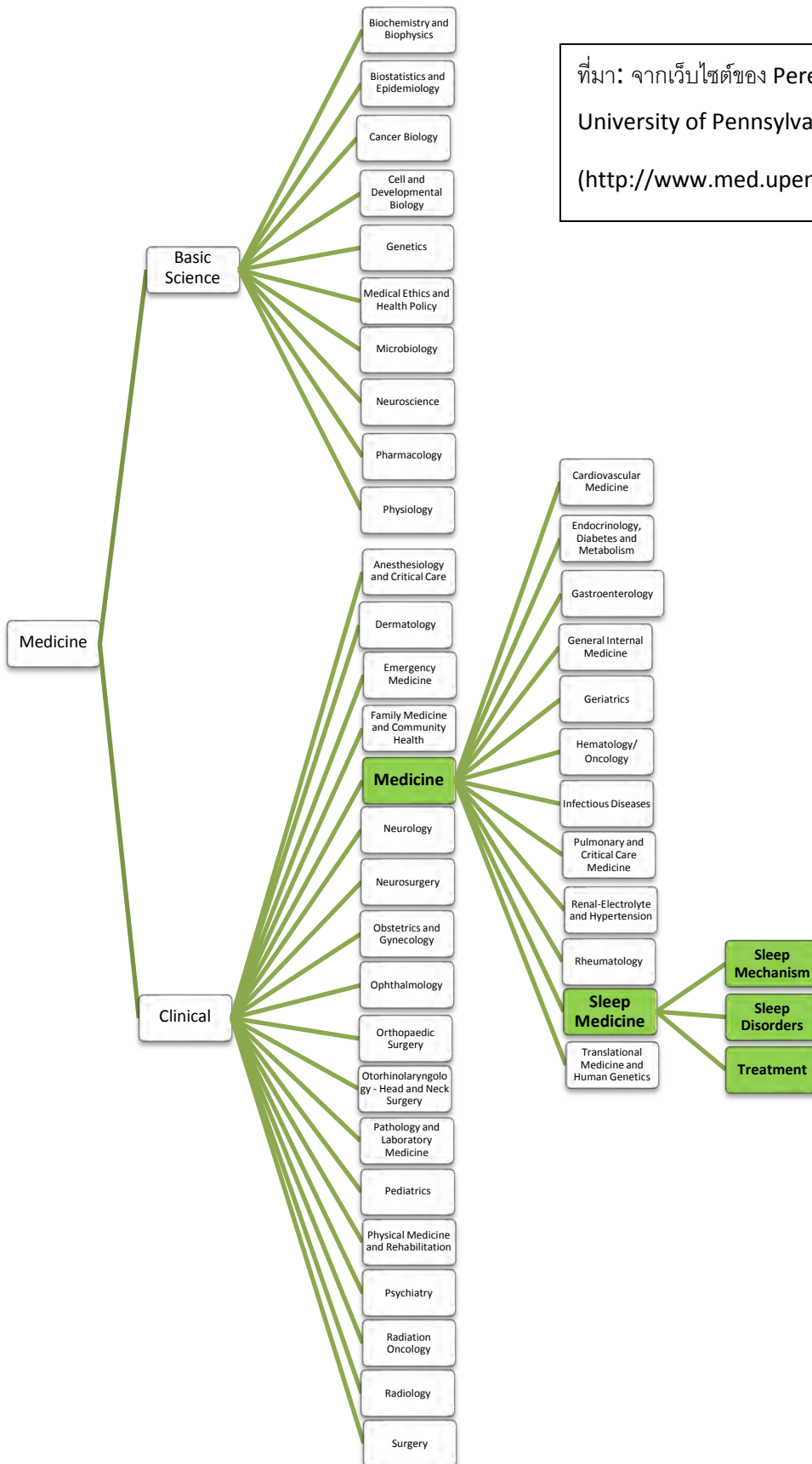
- 1) ศึกษาทฤษฎีศัพท์วิทยาและระเบียบวิธีในการทำประมวลศัพท์
- 2) นำเสนอกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์
- 3) จัดทำประมวลศัพท์จำนวนหนึ่งในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

ความรู้ในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับประกอบด้วยมโนทัศน์ต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน สามารถแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์เหล่านี้ได้อย่างเป็นระบบ และสร้างประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับตามทฤษฎีศัพทวิทยาได้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ความรู้เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ เป็นส่วนหนึ่งขององค์ความรู้ด้านแพทยศาสตร์ซึ่งสามารถแยกย่อยเป็นศาสตร์แขนงต่างๆ ผู้วิจัยจะทำการศึกษาเฉพาะส่วนหนึ่งของศัพท์ในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับในส่วนที่อยู่ในขอบเขตเรื่อง Sleep Mechanism, Sleep disorder และ Treatment เท่านั้นโดยสามารถแสดงเป็นแผนภาพ (Notional Tree) ได้ดังนี้



ที่มา: จากเว็บไซต์ของ Perelman School of Medicine
 University of Pennsylvania
 (<http://www.med.upenn.edu/departments.shtml>)

1.5 ระเบียบวิธีวิจัย

ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับมีระเบียบวิธีวิจัยในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และ กระบวนการค้นของการวิจัยตามรายละเอียดดังนี้

วิธีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิจัยข้อมูลเชิงเอกสาร ประกอบด้วยคลังข้อมูลภาษาที่รวบรวมจากหนังสือ วารสารวิชาการ และ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยจะคัดเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องและจัดเก็บเป็นไฟล์สกุล txt (plain text file) จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยโปรแกรมAntConc และ Collocation Extract เพื่อหาความถี่และคำปรากฏร่วมของคำที่อยู่ในคลังข้อมูลภาษาและพิจารณาคัดเลือก คำศัพท์เฉพาะแล้วนำมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพคือ วิเคราะห์หาคำศัพท์สัมพันธ์เพื่อจัดทำประมวล ศัพท์จำนวน 41 คำ
2. การวิจัยข้อมูลภาคสนามจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยจะขอคำปรึกษาจากอาจารย์แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การนอนหลับ เพื่อขอข้อมูลและการตรวจสอบความถูกต้องของมโนทัศน์ สัมพันธ์ ศัพท์ภาษาไทย และประมวลศัพท์

กระบวนการค้นของการวิจัย

กระบวนการค้นของการวิจัยเป็นแบบนิรนัย (Deductive reasoning) กล่าวคือ นำทฤษฎีศัพท์วิทยา มา ประยุกต์ใช้ในการรวบรวมประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

1.6 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับใช้แนวทางการจัดทำประมวลศัพท์ภาษาเดียวแบบเป็นระบบ (Systematic Monolingual Search) ของ Teresa Cabré (1999) เป็นหลักในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดหัวข้อวัตถุประสงค์ขอบเขตของการศึกษาวิจัยและกลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมาย
2. ศึกษาทฤษฎีศัพท์วิทยาและกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์และความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ
3. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อใช้สร้างคลังข้อมูลภาษาอังกฤษและเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง
4. กำหนดผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในสาขาเวชศาสตร์การนอนหลับเป็นที่ปรึกษา
5. คัดเลือกข้อมูลเพื่อสร้างคลังข้อมูลภาษา
6. สร้างคลังข้อมูลภาษาและคัดเลือกคำศัพท์จากคลังข้อมูลภาษา
7. วิเคราะห์และกำหนดมโนทัศน์สัมพันธ์
8. จัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Records) และบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Records)
9. ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปัญหา
10. สรุปผลการวิจัย ทบทวนสมมุติฐาน รายงานปัญหาและแนวทางการแก้ไข นำเสนอผลการศึกษารูปของประมวลศัพท์

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- 1) ได้ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ ซึ่งแพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรด้านสาธารณสุขที่ต้องปฏิบัติงานด้านการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติในการนอนหลับ ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่สนใจสามารถนำไปใช้อ้างอิงเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน
- 2) เป็นข้อมูลสำหรับอ้างอิงในการแปลศัพท์เฉพาะในตำรา บทความ หรือวารสารด้านเวชศาสตร์การนอนหลับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย
- 3) เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาการจัดทำประมวลศัพท์ด้านอื่นๆ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

เนื้อหาในบทนี้จะเป็นการรวบรวมและสรุปความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศัพท์วิทยา ได้แก่ ความหมายของศัพท์วิทยา ความเป็นมาและพัฒนาการของศัพท์วิทยา ทฤษฎีศัพท์วิทยา ความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์และพจนานุกรม การกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยา และระเบียบวิธีการจัดทำประมวลศัพท์ จากนั้นจะกล่าวถึงศัพท์วิทยากับเวชศาสตร์การนอนหลับ และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับ

2.1 ความหมายของศัพท์วิทยา

Sager (1990:3) ให้คำนิยามของศัพท์วิทยาไว้ 3 ความหมายดังนี้

- 1) เป็นหลักปฏิบัติหรือระเบียบวิธีการรวบรวม การอธิบายให้คำนิยาม และนำเสนอคำศัพท์เฉพาะ
- 2) เป็นทฤษฎีสมมติฐานข้อพิสูจน์ และข้อสรุปสำหรับอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์กับคำศัพท์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการทำประมวลศัพท์
- 3) เป็นชุดคำศัพท์เฉพาะของสาขาวิชา

Cabré (1999:32) กล่าวว่า ศัพท์วิทยาหมายถึงแนวคิดสามประการต่อไปนี้เป็นอย่างต่ำ

- 1) หลักการและแนวคิด (principle and conceptual base) เกี่ยวกับการศึกษาคำศัพท์เฉพาะสาขา
- 2) แนวทางในการปฏิบัติงานด้านศัพท์วิทยา
- 3) ชุดคำศัพท์ในสาขาวิชาเฉพาะทางด้านใดด้านหนึ่ง

จากคำนิยามของทั้ง Sager และ Cabré จึงอาจสรุปได้ว่าศัพท์วิทยา (Terminology) หมายถึงทฤษฎีหรือหลักวิชาเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวม ให้คำอธิบาย วิเคราะห์ และนำเสนอคำศัพท์เฉพาะของสาขาวิชาใดๆ และหมายถึงตัวชุดคำศัพท์เฉพาะของสาขาวิชาเฉพาะด้านนั้นๆ ด้วย

E. Wüster (อ้างถึงใน Sager, 1990:2) อธิบายเรื่องนี้ว่าศัพท์วิทยาจัดว่าเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary field of study) เนื่องจากศัพท์วิทยาศึกษามโนทัศน์ในสาขาวิชาเฉพาะต่างๆ โดยศัพท์วิทยาเป็นศาสตร์ที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกันหลายสาขาได้แก่ ภาษาศาสตร์ ตรรกศาสตร์ภววิทยา และสารสนเทศศาสตร์ กับศาสตร์เฉพาะด้านอื่นๆ

Cabré (1999:11-12) ยังได้สรุปถึงประโยชน์ของศัพท์วิทยาโดยแบ่งตามมุมมองของกลุ่มผู้ใช้งาน 2 กลุ่มคือ ผู้ใช้งานเพื่อการสื่อสาร และนักศัพท์วิทยา สำหรับผู้ใช้งานเพื่อการสื่อสาร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา และตัวกลางผู้ถ่ายทอดข้อมูลเฉพาะด้านในสาขาวิชา เช่น นักแปล ล่าม และนักเขียนเชิงเทคนิคนั้น ศัพท์วิทยาคือเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารองค์ความรู้ในสาขาวิชา ในส่วนของนักศัพท์วิทยา จะใช้ประโยชน์ของศัพท์วิทยาในกระบวนการทำงาน เช่น การรวบรวม การอธิบาย การวิเคราะห์ และสร้างคำศัพท์เฉพาะ

2.2 ความเป็นมาและพัฒนาการของศัพท์วิทยา

ศัพท์วิทยามีต้นกำเนิดจากความต้องการคำศัพท์เพื่อใช้เรียกมโนทัศน์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น โดยเริ่มขึ้นในราวศตวรรษที่ 16 - 18 ซึ่งเป็นช่วงที่การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ เริ่มเฟื่องฟูและตื่นตัวและต่อมาในศตวรรษที่ 19 เมื่อความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีการเติบโตแพร่ขยายไปทั่วโลก นักวิทยาศาสตร์กลุ่มต่างๆ เช่น นักเคมี นักพฤกษศาสตร์ นักสัตววิทยา จึงเริ่มเห็นความสำคัญของการกำหนดกฎเกณฑ์ในการสร้างหรือบัญญัติศัพท์เฉพาะในสาขาวิชาของตน อย่างไรก็ตาม พัฒนาการของศัพท์วิทยายังไม่เกิดขึ้นชัดเจนจนเข้าสู่ศตวรรษที่ 20 เมื่อมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและศาสตร์ต่างๆ อย่างรวดเร็วและมหศาลชนิดที่ไม่เคยเกิดขึ้นในยุคใดก่อนให้เกิดปัญหาอย่างมากในการสื่อสารมโนทัศน์และความต้องการที่จะทำให้เกิดความชัดเจน ในการกำหนดคำศัพท์เฉพาะ ประกอบกับการปฏิวัติเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่ทำให้เกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ของโลกทั้งใบเข้าด้วยกันจึงกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทั้งทฤษฎีและระเบียบวิธีทางศัพท์วิทยาเพื่อกำหนดศัพท์เฉพาะทางขึ้นอย่างเป็นทางการโดยในศตวรรษที่ 20 นี้กลุ่มบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการของศัพท์วิทยาคือวิศวกรและช่างเทคนิค จุดเริ่มต้นของศัพท์วิทยาสมัยใหม่เกิดขึ้นในปี 1930 เมื่อ Wüster วิศวกรชาวออสเตรียซึ่งได้รับการขนานนามให้เป็นบิดาแห่งศัพท์วิทยาสมัยใหม่ได้ชี้แจงถึงเหตุผลสำหรับการปรับปรุงวิธีการทำงาน

เกี่ยวกับศัพท์วิทยาให้เป็นระบบระเบียบ กำหนดหลักการต่างๆ สำหรับการจัดการศัพท์เฉพาะ ตลอดจนอธิบายถึงประเด็นสำคัญๆ ของระเบียบวิธีการจัดการข้อมูลศัพท์ไว้ในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกของตน

พัฒนาการของศัพท์วิทยาสมัยใหม่แบ่งออกได้เป็น 4 ช่วงดังนี้ (Auger, 1988, อ้างถึงใน Cabré, 1999:5)

- 1) ยุคแรกเริ่ม (The Origins: 1930-1960)
- 2) ยุควางรากฐาน (The Structuring of the field: 1960-1975)
- 3) ยุครุ่งเรือง (The Boom: 1975-1985)
- 4) ยุคขยายตัว (The Expansion: 1985-ปัจจุบัน)

ยุคแรกเริ่ม (1930-1960) หน่วยงานแรกที่พยายามรวบรวมและกำหนดศัพท์เฉพาะทางเทคนิคขึ้นใช้คือ International Electrotechnical Commission (IEC) เริ่มทำในปี 1906 และรวบรวมสำเร็จในปี 1938 จุดประสงค์คือเพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับบุคลากรที่ทำงานในสาขาไฟฟ้าเทคนิคแต่บุคคลสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาครั้งสำคัญแก่ศัพท์วิทยาคือ Eugen Wüster ซึ่งได้แสดงทฤษฎีและแนวทางในสร้างคำศัพท์เฉพาะอย่างเป็นระบบไว้ในวิทยานิพนธ์ของตนในปี 1931 (Pearson, 1998:9)

ยุควางรากฐาน (1960-1975) มีการพัฒนาคอมพิวเตอร์เมนเฟรมซึ่งช่วยในการจัดเก็บและสร้างฐานข้อมูลด้านศัพท์วิทยาได้อย่างมาก (Cabré, 1999:6) และได้มีการก่อตั้งหน่วยงาน ISO (International Organization for Standardization) ISO ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเทคนิคทางศัพท์วิทยาในปี 1951 ซึ่งถือเป็นการริเริ่มความร่วมมือทางศัพท์วิทยาระดับนานาชาติ (ปัจจุบันคือคณะกรรมการ TC37) และได้ตีพิมพ์คำแนะนำสำหรับการจัดการประมวลศัพท์ฉบับแรกในปี 1968 (Pearson, 1998:9)

ยุครุ่งเรือง (1975-1985) เกิดโครงการด้านศัพท์วิทยาตามมาอย่างแพร่หลาย เช่น จัดทำคำศัพท์เฉพาะทางด้านต่างๆ นอกจากนี้ศัพท์วิทยายังมีบทบาทชัดเจนมากขึ้นในด้านการพัฒนาภาษา เช่น การวางแผนทางภาษา (Language Planning) อีกทั้งการมีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเกิดขึ้นและความนิยมใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลอย่างกว้างขวางได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญต่อเงื่อนไขของการประมวลผลข้อมูลคำศัพท์เฉพาะ (Cabré, 1999:6)

ยุคขยายตัว (1985-ปัจจุบัน) ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์มีส่วนส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อศัพท์วิทยาอย่างมาก เนื่องจากผู้จัดทำประมวลศัพท์มีเครื่องมือและทรัพยากรที่มีความพร้อม ใช้งานง่ายขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบกับมีการขยายตัวของความร่วมมือทางศัพท์วิทยาระดับนานาชาติ มีการตั้งองค์กรทางภาษาต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการอบรมด้านศัพท์วิทยาร่วมกัน เป็นต้น อีกทั้งยังมีการเกิดขึ้นของตลาดใหม่ในอุตสาหกรรมภาษาซึ่งศัพท์วิทยาได้เข้าไปมีส่วนสำคัญ (Cabré, 1999:6)

2.3 ทฤษฎีศัพท์วิทยา

Cabré (1999:7, 12-13) กล่าวว่า ทฤษฎีศัพท์วิทยามีพัฒนาการจากประสบการณ์การทำงานจริงเกี่ยวกับการประมวลศัพท์ ซึ่งได้รับแรงจูงใจจากความต้องการที่จะแก้ปัญหาทางด้านภาษาที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร โดยแนวทางในการศึกษาศัพท์วิทยานั้นแยกได้ 3 แนวทางและแต่ละแนวทางมีแนวคิดเรื่องศัพท์วิทยาต่างกัน ดังนี้

1) แนวทางของสำนักเวียนนา (Vienna school of terminology)

สำนักเวียนนาได้ยึดหลักการการจัดการทางศัพท์วิทยาของ E. Wüster และพัฒนาหลักการและวิธีการที่เป็นระบบซึ่งประกอบกันเป็นพื้นฐานในทฤษฎีและงานด้านศัพท์วิทยาสมัยใหม่จำนวนมาก สำนักนี้จะเน้นเรื่องการสร้างและพัฒนาคัดคำข้อมูลเพื่อใช้ในการสร้างมาตรฐานในการหาศัพท์และกำหนดมโนทัศน์ ทั้งนี้ สำนักเวียนนามองว่าศัพท์วิทยาเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) แต่ก็ เป็นวิชาที่มีคุณลักษณะและแนวทางปฏิบัติเป็นของตนเอง มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนวิชาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) แนวทางของสำนักรัสเซีย (Russian school of terminology)

โดยสำนักรัสเซียยึดตามหลักการของ Caplygin และ Lotte และได้นำหลักการของ Wüster เข้ามา ผสมผสานด้วย แนวทางหลักของสำนักรัสเซียจะเน้นที่การสร้างมาตรฐานให้ศัพท์และมโนทัศน์โดย พิจารณาจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางภาษาของสหภาพโซเวียตในอดีต ทั้งนี้ สำนักรัสเซียศึกษาศัพท์วิทยาในแง่ปรัชญา โดยให้ความสนใจเกี่ยวกับการจัดประเภทของระบบ มโนทัศน์และจัดระเบียบองค์ความรู้ตามแนวทางตรรกะ

3) แนวทางของสำนักเช็ก (Czech school of terminology)

สำนักเช็กยึดตามหลักการของ L. Drodz โดยได้รับอิทธิพลจากแนวทางภาษาศาสตร์เชิงหน้าที่ (functionalist linguistic) ของ Prague school of linguistics และแทบจะให้ความสนใจเฉพาะการอธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่การใช้งานของภาษาเฉพาะซึ่งศัพท์วิทยามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง และมีความมุ่งหมายสำคัญในการสร้างมาตรฐานของภาษาและศัพท์วิทยาทั้งนี้ สำนักเช็กมุ่งเน้นการศึกษาศัพท์วิทยาในด้านภาษาศาสตร์ กล่าวคือมองว่าศัพท์วิทยาเป็นองค์ประกอบย่อยของคำศัพท์เฉพาะทางในภาษาหนึ่งๆ และมองว่าศัพท์วิทยาเป็นภาษาพิเศษในฐานะที่เป็นระบบย่อยของภาษาทั่วไป

ทฤษฎีทั่วไปของศัพท์วิทยาจะยึดตามแนวทางการศึกษาของสำนักเวียนนา คือให้ความสำคัญสูงสุดแก่ การศึกษาลักษณะของมโนทัศน์ (Concepts) ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Conceptual relations) ความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์กับมโนทัศน์ (Relationship between terms and concepts) และการกำหนดคำศัพท์ให้แก่มโนทัศน์ (assigning terms to concepts)

จากที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น จะพบว่าการศึกษาศัพท์วิทยาคือการศึกษาเรื่องของศัพท์และมโนทัศน์ จึงควรต้องทำความเข้าใจความหมายของ คำ (Word) ศัพท์ (Term) และมโนทัศน์ (Concept) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจก่อนศึกษาเรื่องการทำประมวลศัพท์ต่อไป

ความหมายของคำ (Word)

คำ หมายถึง หน่วยทางภาษาศาสตร์ที่เล็กที่สุดที่สื่อความหมายเฉพาะอย่าง และเป็นหน่วยที่ดำรงอยู่ได้โดยตัวเองในประโยค (ISO 1987 Vocabulary of Terminology, 1990:5, อ้างถึงใน Pearson, 1998:15)

H. Felber (1983:8, อ้างถึงใน Pearson, 1998:14) ให้คำนิยามว่า คำอาจมีได้หลายความหมายที่ไม่เฉพาะเจาะจง และความหมายที่ชัดเจนของคำจะได้จากบริบท หรืออาจกล่าวได้ว่าความหมายของคำขึ้นอยู่กับบริบท

Cabré (1999:35) เสนอว่า คำ คือหน่วยที่อธิบายได้โดยชุดของคุณลักษณะทางภาษาที่เป็นระบบและมีคุณสมบัติในการอ้างอิงถึงสิ่งที่มีอยู่ในโลกความเป็นจริงได้

จากนิยามข้างต้น จึงสรุปได้ว่าคำคือหน่วยทางภาษาศาสตร์ที่เล็กที่สุดและมีคุณสมบัติในการอ้างอิงถึงสิ่งที่มีอยู่ในโลกความเป็นจริง โดยคำอาจมีได้หลายความหมาย ทั้งนี้คำจะมีความหมายที่ชัดเจนเฉพาะเจาะจงก็ต่อเมื่อพิจารณาจากบริบทในประโยคที่คำนั้นปรากฏอยู่

ความหมายของศัพท์ (Term)

ศัพท์ หมายถึงสิ่งที่ตั้งชื่อไว้เพื่อให้เรียกมโนทัศน์ที่เจาะจงในภาษาเฉพาะด้าน โดยใช้สัญลักษณ์ทางภาษา โดยศัพท์หนึ่งคำอาจประกอบขึ้นด้วยคำหนึ่งคำเป็นต้นไป (ISO 1987 Vocabulary of Terminology, 1990:5, อ้างถึงใน Pearson, 1998:14-15)

ศัพท์ คือสัญลักษณ์ทางภาษาที่ทำหน้าที่ให้ความหมายแก่มโนทัศน์หนึ่งและใช้อ้างอิงถึงมโนทัศน์นั้น ดังนั้นความหมายของศัพท์คือสิ่งเดียวกับมโนทัศน์นั่นเอง ความหมายของศัพท์จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของมโนทัศน์ในแต่ละระบบมโนทัศน์ที่กำลังศึกษา (H. Felber, 1983:8, อ้างถึงใน Pearson, 1998:14)

ศัพท์ คือหน่วยที่ได้รับคำนิยามจากชุดคุณลักษณะทางภาษาซึ่งใช้ในขอบเขตความรู้เฉพาะทาง (special domain) (Cabré, 1999:35)

จากนิยามข้างต้น จึงสรุปได้ว่าศัพท์คือสัญลักษณ์ทางภาษาที่ทำหน้าที่ให้ความหมายแก่มโนทัศน์ เป็นหน่วยทางภาษาที่ใช้ในขอบเขตความรู้เฉพาะทาง โดยความหมายของศัพท์จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของมโนทัศน์ในแต่ละระบบมโนทัศน์ที่กำลังศึกษา และศัพท์หนึ่งคำจะประกอบขึ้นจากคำตั้งแต่หนึ่งคำเป็นต้นไป

ความแตกต่างระหว่าง “คำ” กับ “ศัพท์”

จากนิยามของ คำ กับ ศัพท์ ที่ยกมาข้างต้น จึงอาจจะพบความแตกต่างระหว่าง คำ กับ ศัพท์ ได้คร่าวๆ ดังนี้ “คำ” คือหน่วยที่ใช้นิยามสิ่งต่างๆ ทั่วไปในโลก ในขณะที่ “ศัพท์” คือหน่วยที่ใช้ในการนิยามมโนทัศน์ในสาขาวิชาเฉพาะทาง

นอกจากนี้ Cabré (1999:36) ยังได้ชี้ให้เห็นข้อแตกต่างระหว่างศัพท์และคำในด้านการนำไปใช้งาน (Pragmatics) ไว้ที่น่าสนใจโดยสรุปได้ว่า “คำ” และ “ศัพท์” ต่างกันเมื่อพิจารณาจากผู้ใช้งาน สถานการณ์การใช้ ประเด็นที่มีการใช้ และประเภททางวาทกรรมที่มักปรากฏในการใช้ กล่าวคือ กลุ่มผู้ใช้งาน “ศัพท์” ก็จะเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในแวดวงเฉพาะทาง แต่กลุ่มผู้ใช้งาน “คำ” นั้นครอบคลุมผู้ใช้ทุกกลุ่มทุกระดับ “คำ” มีการนำมาใช้ในหลากหลายสถานการณ์และประเด็น เช่น บอกเล่าเรื่องราวในชีวิตประจำวัน แสดงความรู้สึก ออกคำสั่ง แต่ “ศัพท์” จะใช้ในสถานการณ์และประเด็นที่เกี่ยวกับความรู้เฉพาะทางเท่านั้นและสุดท้าย ประเภททางวาทกรรมที่มีการใช้ “คำ” นั้นจะมีความหลากหลายมากกว่าประเภททางวาทกรรมที่มีการใช้ “ศัพท์” โดย “ศัพท์” มักจะปรากฏในวาทกรรมด้านเทคนิคและวิทยาศาสตร์

ความหมายของมโนทัศน์ (Concept)

มโนทัศน์ หมายถึง ส่วนของความคิด หรือความนึกคิดที่เกิดขึ้น (mental construct) ซึ่งนำเสนอกลุ่มของวัตถุ (class of object) มโนทัศน์ประกอบด้วยชุดของคุณลักษณะที่ใช้ร่วมกันในกลุ่มของวัตถุ คุณลักษณะดังกล่าวซึ่งจัดเป็นมโนทัศน์ด้วยนั้นจะช่วยในการก่อร่างความคิดและสื่อสารออกไป (Cabré, 1999:42)

มโนทัศน์ คือความนึกคิดที่เกิดขึ้นในการแยกประเภทวัตถุใดวัตถุหนึ่งในโลกภายนอกและโลกภายใน (ISO standard 704, 1987, อ้างถึงใน Cabré, 1999:95) และ Cabré (1999:95) ได้สรุปว่า มโนทัศน์คือผลลัพธ์ของกระบวนการคัดเลือกคุณลักษณะที่สำคัญเด่นชัดซึ่งใช้ระบุวัตถุในกลุ่ม ไม่ใช่ตัววัตถุเอง

มโนทัศน์ คือความนึกคิดที่เกิดขึ้นซึ่งเราให้คำนิยามลงไป มโนทัศน์แต่ละมโนทัศน์คือผลลัพธ์จากกระบวนการความคิดเมื่อจิตใจสัมผัสและอ้างอิงกับวัตถุหรือปรากฏการณ์ในโลกความเป็นจริง และความคิดจะเป็นไปตามการจัดการสิ่งที่ปรากฏในใจ (abstraction) ซึ่งได้แก่ชุดคุณสมบัติ (คุณลักษณะ) ที่กำหนดให้กับวัตถุ ปรากฏการณ์ เหตุการณ์ ฯลฯ หรือกลุ่มของวัตถุ สิ่งที่ปรากฏในใจเหล่านี้เองคือมโนทัศน์ (Pearson, 1998:11)

จากนิยามข้างต้น จึงสรุปได้ว่ามโนทัศน์คือความคิดที่อ้างอิงและอธิบายถึงวัตถุหรือปรากฏการณ์ในโลกความเป็นจริง เป็นผลลัพธ์ของการคัดเลือกคุณลักษณะสำคัญเด่นชัดซึ่งใช้ร่วมกันในกลุ่มของวัตถุเพื่อนำใช้ในการอธิบายลำดับขั้นหรือประเภทของวัตถุในโลกความเป็นจริง

เมื่อพิจารณาจากนิยามของทั้งศัพท์และมโนทัศน์ที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว สามารถอธิบายได้ว่า ศัพท์คือชื่อเรียกของมโนทัศน์ในสาขาความรู้เฉพาะทางหนึ่งๆ นั่นเอง เพื่อให้เราสามารถสื่อความหมายของมโนทัศน์ซึ่งเป็นความคิดออกมาให้คนอื่นรับรู้และเข้าใจตรงกันได้

2.4 ความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์และพจนานุกรม

Cabré (1999:31-34) อธิบายถึงข้อแตกต่างระหว่างพจนานุกรมกับประมวลศัพท์ไว้ดังนี้ พจนานุกรมคือผลผลิตทางภาษาศาสตร์โดยการรวบรวมชุดของคำ (หรือหน่วยทางภาษาอื่นๆ) เข้าไว้ด้วยกันและให้ข้อมูลคำอธิบายเกี่ยวกับคำเหล่านั้น พจนานุกรมแบ่งออกได้เป็นพจนานุกรมทั่วไป (General Dictionary) ซึ่งรวบรวมคำทั้งหมดที่ใช้ในภาษานั้นๆ และพจนานุกรมเฉพาะทาง (Specialized Dictionary) ซึ่งจะรวบรวมคำศัพท์เฉพาะขอบเขตความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยพจนานุกรมทั้งสองประเภทต่างก็มีจุดประสงค์เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงความหมายของคำสำหรับผู้ใช้งาน ในขณะที่ประมวลศัพท์ที่มีความหมาย 3 แนวทางคือหมายถึงทฤษฎีศัพท์วิทยา แนวทางหรือหลักวิชาเกี่ยวกับการทำประมวลศัพท์ และตัวชุดคำศัพท์เฉพาะของสาขาความรู้เฉพาะด้าน ประมวลศัพท์ที่มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมศัพท์ที่แสดงถึงมโนทัศน์ในสาขาความรู้เฉพาะด้านหนึ่งๆ นอกจากนี้ขั้นตอนการจัดทำพจนานุกรมนั้นจะเริ่มจากการรวบรวมคำทั้งหมดเรียงตามตัวอักษรแล้วจึงให้คำนิยามแก่คำเหล่านั้น แต่การจัดทำประมวลศัพท์จะเริ่มต้นจากมโนทัศน์ รวบรวมคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับ มโนทัศน์นั้น แล้วนำไปสู่การกำหนดศัพท์ที่เป็นชื่อของมโนทัศน์ดังกล่าว และการนำเสนอคำศัพท์ในการจัดทำประมวลศัพท์จะไม่เรียงตามตัวอักษรแต่จะเรียงตามระบบมโนทัศน์ที่นำเสนอตามกลุ่มมโนทัศน์ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกันในรูปแบบต่างๆ และเมื่อกล่าวถึงการให้คำอธิบายความหมายแก่คำศัพท์ พจนานุกรมจะพยายามหลีกเลี่ยงการให้คำอธิบายที่ซ้ำซ้อนกัน คืออธิบายแต่เฉพาะตัวคำ ไม่อ้างอิงถึงสิ่งอื่น ในขณะที่ประมวลศัพท์จะมีการแสดงการอธิบายโดยกล่าวถึงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์นั้นกับมโนทัศน์ใกล้เคียงอื่นๆ ด้วยเพื่อให้ครอบคลุมความหมายของมโนทัศน์นั้นๆ ให้มากที่สุดเพื่อให้มั่นใจว่าคำอธิบายนั้นระบุถึงมโนทัศน์ดังกล่าวได้อย่างชัดเจนแน่นอน

Cabré (1999:35-37) ยังได้กล่าวด้วยว่าพจนานุกรมและประมวลศัพท์มีส่วนที่คล้ายกันหลายประการ เช่น เป็นการจัดการเรื่องของคำ มีทั้งแง่มุมด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ แต่ก็มีข้อแตกต่างซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1) ขอบเขต (domain)

พจนานุกรมจัดการกับคำทั้งหมดในภาษาหนึ่งๆ แต่ประมวลศัพท์มุ่งเน้นเฉพาะคำที่อยู่ในสาขาวิชาเฉพาะด้าน (เช่น ฟิสิกส์ เคมี มานุษยวิทยา หรือการวาดภาพ) หรือคำที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ (เช่น ธุรกิจ อุตสาหกรรม กีฬา) ดังนั้นขอบเขตของพจนานุกรมจึงกว้างกว่าขอบเขตของประมวลศัพท์ และจากมุมมองนี้อาจกล่าวได้ว่าประมวลศัพท์เป็นส่วนหนึ่งของพจนานุกรม

2) หน่วยพื้นฐาน (basic unit)

พจนานุกรมมุ่งเน้นจัดการและศึกษาเกี่ยวกับคำ (word) ในขณะที่ประมวลศัพท์มุ่งเน้นที่ศัพท์ (term) ศัพท์และคำมีทั้งส่วนที่เหมือนและต่างกัน กล่าวคือ คำคือหน่วยที่อธิบายโดยชุดของคุณลักษณะทางภาษาศาสตร์อย่างเป็นระบบ และมีคุณสมบัติในการอ้างอิงถึงวัตถุในโลกความเป็นจริง ส่วนศัพท์นั้น คือหน่วยที่มีคุณลักษณะทางภาษาศาสตร์ที่คล้ายกันซึ่งใช้ในขอบเขตความรู้เฉพาะด้าน จากมุมมองนี้จึงกล่าวได้ว่า คำในขอบเขตวิชาเฉพาะทางก็คือศัพท์นั่นเอง นอกจากนี้คลังศัพท์ของประมวลศัพท์ส่วนมากจะประกอบไปด้วยคำนาม ในขณะที่พจนานุกรมทั่วไปจะมีคำทุกชนิดไวยากรณ์ เช่น คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำกริยาวิเศษณ์ คำบ่งชี้ คำสรรพนาม คำบุพบท คำสันธาน

3) จุดประสงค์ (purpose)

จุดมุ่งหมายของพจนานุกรมคือเพื่อระบุหน่วยคำของภาษาและนำเสนอคำอธิบายของคำเหล่านั้นในรูปแบบมาตรฐานสำหรับการใช้งานได้จริง ในขณะที่ประมวลศัพท์ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายความหมายของศัพท์ (ซึ่งผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องในสาขาวิชาเฉพาะทางนั้นๆ ต่างก็มีความเข้าใจดีอยู่แล้ว) แต่จะมุ่งเน้นไปที่การระบุและตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ที่มีของสาขาวิชาเฉพาะทางโดยอาศัยวิธีการตามทฤษฎีศัพท์วิทยา

4) ระเบียบวิธี (methodology)

พจนานุกรมเริ่มต้นจากการตั้งสมมติฐานทางทฤษฎีซึ่งจะปฏิเสธหรือยอมรับความหมายของคำจากการวิเคราะห์ตัวอย่างวาทกรรมของผู้ใช้ภาษา การทำพจนานุกรมเริ่มต้นจากรวบรวมคำทั้งหมดแล้วอธิบายความหมายของคำรวมถึงแสดงลักษณะการใช้ จากนั้นนำเสนอโดยเรียงลำดับตามตัวอักษร ในขณะที่ประมวลศัพท์จะเริ่มจากการกำหนดมโนทัศน์ กำหนดนิยามให้แก่มโนทัศน์ แล้ว

จึงระบุศัพท์ที่อ้างอิงถึงมโนทัศน์นั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เติมเต็มเครือข่ายมโนทัศน์เดิมที่มีอยู่ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.5 การกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยา

ISO/IEC Guide 2 (2004:4) ได้ให้คำนิยามของการกำหนดมาตรฐาน (Standardization) ไว้ว่าคือ “กิจกรรมการกำหนดการสนับสนุนสำหรับการใช้งานทั่วไปที่เกิดซ้ำ โดยมีการคำนึงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ และมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุระดับที่ดีที่สุดตามเรื่องงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวประกอบด้วยกระบวนการร่าง การบัญญัติ และการนำมาตราฐานมาบังคับใช้ ประโยชน์สำคัญของการกำหนดมาตรฐานคือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และบริการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นสำหรับวัตถุประสงค์ของผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และบริการเหล่านั้น ป้องกันการสร้างกำแพงการค้า ตลอดจนอำนวยความสะดวกด้านความร่วมมือทางเทคโนโลยี”

ISO Standard 704 (2000:25-27) ยังได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการสร้างศัพท์ เพื่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกันในการจัดทำประมวลศัพท์และการตั้งชื่อศัพท์ด้วย เช่น

- ก่อนที่จะสร้างศัพท์ใหม่สำหรับมโนทัศน์หนึ่งๆ จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามโนทัศน์ดังกล่าวไม่มีการบัญญัติศัพท์ไว้ก่อนแล้ว โดยจะต้องคำนึงถึงความนิยมในการใช้ศัพท์นั้นๆ ด้วย ไม่ควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงศัพท์เดิมเว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นจริงๆ
- ศัพท์จะต้องนำเสนอมโนทัศน์ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน และผู้อ่านเข้าใจทันทีโดยไม่ต้องดูคำนิยาม
- ศัพท์ใหม่ต้องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ

การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดมโนทัศน์ใหม่ๆ ขึ้นมากมายที่จำเป็นต้องมีการตั้งชื่อ ส่งผลให้การประมวลศัพท์ในหลายๆ สาขาเฉพาะทางมีการบัญญัติศัพท์ใหม่เพิ่มขึ้นโดยไม่มีการควบคุม ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยาจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยจัดการกับความหลากหลายของศัพท์ที่บัญญัติขึ้น และช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญอีกด้วย (Cabré, 1999:194)

ในปัจจุบัน หน่วยงานสำคัญระหว่างประเทศที่เป็นผู้ดูแลกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคและอุตสาหกรรม คือ International Electro technical Commission (IEC) และ International Organization for Standardization (ISO) โดย ISO ดูแลสาขาเทคนิคเฉพาะทางทุกสาขา ยกเว้นสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ซึ่ง IEC เป็นผู้ดูแล ในส่วนของ ISO นั้นมีคณะกรรมการทางเทคนิค 37 (Technical Committee 37) ทำหน้าที่รวบรวมและประสานมาตรฐานของการทำประมวลศัพท์ (Cabré, 1999:197-198)

Cabré (1999:199-200) กล่าวว่ากำรกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยามีความหมายอย่างน้อย 3 ความหมายดังนี้

- 1) การกำหนดมาตรฐานระดับสถาบัน (Institutional standardization) เป็นกระบวนการกำหนดการตั้งชื่อที่ดำเนินโดยตัวสถาบันเอง
- 2) การกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ (International standardization) เป็นกระบวนการที่ดำเนินโดยหน่วยงานระหว่างประเทศ ทำการกำหนดคุณลักษณะหรือเงื่อนไขที่ผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ จะต้องปฏิบัติตามพร้อมกันต้องใช้ศัพท์ที่เหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ด้วย
- 3) การกำหนดมาตรฐานที่ไม่ถูกแทรกแซง (Non-interventionist standardization) เป็นกระบวนการกำหนดชื่อเรียกจากความเห็นชอบของผู้ใช้งานประมวลศัพท์

การกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยาตามความหมายที่ 1 และ 2 ข้างต้น จัดเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดมาตรฐานทั่วไปซึ่งประกอบด้วยกำรกำหนดมาตรฐานสำหรับศัพท์เฉพาะและกำรกำหนดมาตรฐานสำหรับหลักการและวิธีการของกำรจัดทำประมวลศัพท์ การกำหนดมาตรฐานสำหรับศัพท์เฉพาะมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องคือ การรวมมโนทัศน์และระบบมโนทัศน์ การให้ความหมายแก่ศัพท์ ขจัดคำพ้องรูปและคำพ้องความหมาย ปรับเปลี่ยนชื่อที่ตั้งไว้เดิมรวมถึงตัวอักษรย่อและสัญลักษณ์ และกำหนดศัพท์ใหม่ เป้าหมายของการกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยาคือการช่วยเหลือสนับสนุนการสื่อสารภายในภาษาเฉพาะทางเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้คำในภาษาทั่วไป การกำหนดมาตรฐานทางศัพท์วิทยาไม่อาจกระทำโดยไม่ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาคือผู้ใช้งานจริงของประมวลศัพท์ นอกจากนี้หน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ควรเป็นผู้อนุมัติมาตรฐานทางศัพท์วิทยาโดยจัดให้มีมาตรการที่สนับสนุนหรือบังคับการปฏิบัติตามมาตรฐานด้วย

2.6 ระเบียบวิธีการจัดทำประมวลศัพท์

Cabré (1999:129-152) กล่าวว่าระเบียบวิธีการจัดทำประมวลศัพท์สามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบโดยขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ 2 เกณฑ์คือ เกณฑ์จำนวนภาษาที่เกี่ยวข้อง และเกณฑ์ความเป็นระบบ หากมองตามเกณฑ์แรก การจัดทำประมวลศัพท์สามารถแบ่งออกเป็นการจัดทำประมวลศัพท์ภาษาเดียวหรือหลายภาษา หากมองตามเกณฑ์ที่สอง การจัดทำประมวลศัพท์สามารถแบ่งออกเป็นการจัดทำแบบเป็นระบบ (Systematic) หรือเฉพาะกิจ (Ad-hoc) การจัดทำประมวลศัพท์แบบเป็นระบบจะครอบคลุมศัพท์ทั้งหมดในสาขาวิชาเฉพาะทางหนึ่งๆ หรือครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของส่วนย่อยในสาขาวิชานั้นๆ ในขณะที่การจัดทำประมวลศัพท์แบบเฉพาะกิจจะมุ่งเน้นที่คำศัพท์ใดคำศัพท์หนึ่ง หรือชุดคำศัพท์ขนาดเล็กซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของส่วนย่อยในสาขาวิชาเฉพาะทางหนึ่งๆ หรือชุดคำศัพท์ของสาขาเฉพาะทางอื่นๆ

จากเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถแบ่งประเภทของประมวลศัพท์ได้ดังนี้

- 1) ประมวลศัพท์ภาษาเดียวแบบเป็นระบบ
- 2) ประมวลศัพท์หลายภาษาแบบเป็นระบบ
- 3) ประมวลศัพท์ภาษาเดียวแบบเฉพาะกิจ
- 4) ประมวลศัพท์หลายภาษาแบบเฉพาะกิจ

ประมวลศัพท์แบบเป็นระบบ (Systematic searches)

ในการจัดทำประมวลศัพท์แบบเป็นระบบสำหรับภาษาเดียวนั้นมีทั้งหมด 8 ขั้นตอน คือ

- 1) ระบุและกำหนดขอบเขตของงาน

กำหนดหัวข้อประมวลศัพท์ที่จะทำ และขอบเขตของการศึกษาที่ชัดเจน ไม่กว้างจนเกินไป เนื่องจากขอบเขตที่กำหนดจะมีผลสำคัญในเรื่องประสิทธิผลของการสร้างประมวลศัพท์ นอกจากนี้ ยังต้อง ระบุกลุ่มผู้ใช้งานประมวลศัพท์ จุดประสงค์ของประมวลศัพท์ และปริมาณข้อมูลที่ต้องรวบรวม (ขนาดของคลังข้อมูล)

2) เตรียมการ

รวบรวมข้อมูลที่เป็นเกี่ยวกับประมวลศัพท์ที่จะจัดทำ ได้แก่ เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ศึกษาทฤษฎีวิธีการทำประมวลศัพท์ และติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับสาขาที่จะทำประมวลศัพท์

3) สร้างคลังข้อมูลภาษา

คัดเลือกตัวบทที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ศึกษาและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคลังข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ เป็นตัวบทที่มีความเกี่ยวข้องหรือเป็นตัวแทนของสาขาวิชาที่กำลังศึกษา หากเป็นไปได้ก็ควรจะเป็นตัวบทที่เขียนขึ้นโดยผู้แต่งที่เป็นที่ยอมรับอย่างสูงในสาขาดังกล่าวด้วย เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ไม่ลำสมัย และเป็นข้อมูลที่เขียนขึ้นเป็นต้นฉบับ กล่าวคือเขียนขึ้นในภาษาเดียวกับภาษาที่จะจัดทำประมวลศัพท์

4) จัดทำประมวลศัพท์

คัดเลือกศัพท์เฉพาะออกจากคลังข้อมูลภาษาโดยพิจารณาจากคำที่มีความถี่สูง ประกอบกับการพิจารณาหลักเกณฑ์อื่นๆ เช่น เกณฑ์ทางภาษาศาสตร์ที่ช่วยบ่งชี้ความเป็นศัพท์เฉพาะ ความเกี่ยวข้อง กับขอบเขตของหัวข้อที่ศึกษา ตลอดจนขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะด้าน

5) สร้างมโนทัศน์สัมพันธ์

นำชุดคำศัพท์ที่คัดเลือกจากขั้นตอนที่ 4 มาสร้างเครือข่ายมโนทัศน์ (Conceptual network) และแสดงมโนทัศน์สัมพันธ์ (Conceptual relations) การจัดทำมโนทัศน์สัมพันธ์จะช่วยให้ผู้จัดทำประมวลศัพท์ทราบว่า ในชุดคำศัพท์เฉพาะที่ดึงออกมานั้น คำศัพท์เฉพาะชุดหนึ่งซึ่งแทนมโนทัศน์หนึ่งมีความสัมพันธ์กับคำศัพท์เฉพาะอีกชุดหนึ่งซึ่งแทนอีกมโนทัศน์หนึ่งอย่างไร เมื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์แต่ละมโนทัศน์แล้ว ก็จะสามารถเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

6) จัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและบันทึกข้อมูลศัพท์

เมื่อกำหนดมโนทัศน์สัมพันธ์แล้ว จะต้องจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction records) เพื่อสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศัพท์หนึ่งๆ ที่แทนมโนทัศน์ และเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของมโนทัศน์นั้นกับมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological records) โดยอาศัยข้อมูลจากบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นเพื่อนำมาเขียนเป็นรูปแบบบันทึกข้อมูลศัพท์ที่สมบูรณ์ ประกอบด้วย ศัพท์

ศัพท์เทียบเคียงในภาษาอื่น บริบทที่พบเจอศัพท์นั้นจากคลังข้อมูล การอ้างอิงถึงเอกสารที่พบศัพท์นั้น ประเภททางไวยากรณ์ของศัพท์ และข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ

7) ตรวจสอบประมวลศัพท์

ผู้เชี่ยวชาญประจำสาขาเฉพาะทางจะตรวจสอบบันทึกข้อมูลศัพท์ การจัดโครงสร้างมโนทัศน์ ความถูกต้องของรายการศัพท์และนิยาม ผู้ควบคุมการทำประมวลศัพท์จะตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นไปตามมาตรฐานของขั้นตอนและระเบียบวิธีที่ใช้ในการจัดทำประมวลศัพท์

8) แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

แก้ไขปัญหาที่พบในระหว่างการจัดทำประมวลศัพท์ เช่น ปัญหาที่เกี่ยวกับการกำหนดมโนทัศน์ โดยขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะทางที่จัดทำประมวลศัพท์ หรือค้นหาข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม

ประมวลศัพท์แบบเฉพาะกิจ (Ad-hoc searches)

การจัดทำประมวลศัพท์แบบเฉพาะกิจมุ่งเน้นที่การจัดการคำศัพท์เพียง 1 คำหรือชุดคำศัพท์ขนาดเล็ก ซึ่งทุกคำอยู่ในขอบเขตเดียวของสาขาวิชาเฉพาะทางหนึ่งๆ การจัดทำประมวลศัพท์แบบเฉพาะกิจมีแนวทางการปฏิบัติโดยเริ่มการจากตั้งคำถามเกี่ยวกับคำศัพท์หรือชุดคำศัพท์โดยผู้ใช้งานมายังผู้จัดทำประมวลศัพท์ ให้ช่วยหาคำบัญญัติที่เหมาะสม ขั้นตอนของการจัดทำประมวลศัพท์แบบเฉพาะกิจมี 3 ขั้นตอนคือ ตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล และให้คำตอบ

สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับนั้น เป็นประมวลศัพท์ภาษาเดียวแบบเป็นระบบ (Systematic monolingual search) โดยสร้างคลังข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษเพียงภาษาเดียว ส่วนข้อมูลภาษาไทยใช้สำหรับช่วยค้นหาคำศัพท์เทียบเคียงกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

2.7 ศัพท์วิทยากับเวชศาสตร์การนอนหลับ

การศึกษาเกี่ยวกับการนอนหลับและอาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับสมัยใหม่ได้เริ่มพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1925 เมื่อ Dr. Nathaniel Kleitmann บิดาแห่งการศึกษาวิชาการนอนหลับสมัยใหม่ก่อตั้งแล็บศึกษาวิชาการนอนหลับแห่งแรกของโลกที่มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) นับแต่นั้น การ

ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและอาการผิดปกติเนื่องจากการนอนหลับก็มีการต่อยอดและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในประเทศตะวันตกมีการก่อตั้งศูนย์ตรวจรักษาอาการผิดปกติในการนอนหลับอย่างแพร่หลาย มีโรงเรียนแพทย์หลายแห่งที่เปิดหลักสูตรแพทย์เฉพาะทางด้านเวชศาสตร์การนอนหลับโดยเฉพาะ สำหรับในประเทศไทย ศูนย์บริการตรวจรักษาและวิจัยปัญหาการนอนแห่งแรกเกิดขึ้นที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในปี พ.ศ. 2536 ปัจจุบันศูนย์บริการตรวจรักษาปัญหาการนอนได้แพร่หลายไปยังโรงพยาบาลต่างๆ มากขึ้น แต่ยังคงขาดองค์ความรู้ที่เป็นภาษาไทยในด้านตำรับตำรา และคู่มือการตรวจสรีรวิทยาาระหว่างการนอนหลับ (ณัฐพรพรรณ บำรุงเสนา, 2551:1) และแม้ว่าโดยทั่วไปบุคลากรทางการแพทย์มักจะใช้วิธีการทับศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารระหว่างกันในการทำงานแต่บุคคลทั่วไปที่เข้ารับการรักษาหรือนักศึกษาแพทย์ที่ยังไม่คุ้นเคยกับศัพท์เทคนิคอาจเกิดความไม่เข้าใจ และส่งผลต่อประสิทธิภาพของการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยหรือแพทย์กับนักศึกษาแพทย์ได้ ด้วยเหตุดังกล่าวการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับจึงน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการเผยแพร่ความรู้ด้านเวชศาสตร์การนอนหลับในประเทศไทย ตลอดจนช่วยเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างการปฏิบัติงานตรวจรักษาโดยนักศึกษาแพทย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลทั่วไปที่สนใจจะสามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลหนึ่งสำหรับอ้างอิงความหมายของคำศัพท์เฉพาะในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับเทียบกับคำแปลภาษาไทยได้

2.8 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับ

1) ประวัติของเวชศาสตร์การนอนหลับ

มนุษย์ให้ความสนใจเกี่ยวกับการนอนหลับมาเป็นเวลานานแล้ว หลักฐานเก่าแก่ที่สุดเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องการนอนหลับสามารถย้อนไปไกลถึงราว 500-450B.C. เมื่อ Alcmaeon นักปรัชญาและแพทย์ชาวกรีกสรุปว่าการนอนหลับคือภาวะสูญเสียความรู้สึกตัวซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากเลือดในหลอดเลือดไหลออกห่างจากผิวหนังร่างกาย ในเวลาต่อมาก็ได้มีแพทย์และปราชญ์ชาวกรีกโบราณอีกหลายคนที่ได้ศึกษาและสรุปทฤษฎีการนอนหลับของตน แต่เมื่อผ่านยุคเฟื่องฟูของอารยธรรมกรีกแล้วก็ไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องการนอนหลับอีกจนกระทั่งยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ Thomas Cogan ได้ตีพิมพ์หนังสือชื่อ The Haven of Health ในปี

1584 ซึ่งมีข้อเขียนสนับสนุนทฤษฎีการนอนหลับของ Aristotle ปราชญ์ชาวกรีกโบราณที่ว่า การนอนหลับเกิดจากไอน้ำที่ลอยขึ้นมาจากช่องท้องระหว่างกระบวนการย่อยอาหาร Thomas ได้เสริมว่าอาหารประเภทนม เนื้อ และไวน์จะเร่งให้เกิดการนอนหลับเร็วกว่าอาหารประเภทอื่นๆ ต่อมาในปี 1664 Thomas Willis นายแพทย์ชาวอังกฤษได้ตีพิมพ์หนังสือชื่อ The Anatomy of the Brain ซึ่งเป็นตำราศึกษาระบบประสาทและการทำงานของสมองเล่มแรกของโลก การค้นพบความรู้เกี่ยวกับสมองครั้งสำคัญนี้ได้ส่งผลไปถึงการค้นพบอื่นๆ ที่จะนำไปสู่การค้นพบทฤษฎีการนอนหลับสมัยใหม่ในเวลาต่อมา

การค้นพบครั้งสำคัญที่เกิดขึ้นต่อมาคือการค้นพบของ Luigi Galvani นายแพทย์ชาวอิตาลีในปี 1792 เขาพบว่าในระบบประสาทและกล้ามเนื้อของสัตว์มีการถ่ายเทกระแสไฟฟ้าถึงกันได้ ความรู้นี้เป็นพื้นฐานของนวัตกรรมการตรวจวัดกิจกรรมของสมองที่เกิดระหว่างการนอนหลับในยุคสมัยต่อมา มา จวบจนยุคศตวรรษที่ 19 ซึ่งเกิดความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์อย่างมาก ก็ได้มีการค้นพบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกระบวนการนอนหลับเพิ่มขึ้นด้วย เช่น การค้นพบคลื่นไฟฟ้าของสมองโดย Richard Caton นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษในปี 1875 การพบอาการผิดปกติของการรบกวนหลับระหว่างวัน (narcolepsy) ในปี 1880 โดยนักประสาทวิทยาชาวฝรั่งเศส Jean-Baptiste Edouard Gélineau ต่อเนื่องมาถึงยุคศตวรรษที่ 20 ซึ่งถือว่าเป็นยุคก่อกำเนิดเวชศาสตร์การนอนหลับสมัยใหม่ มีการสร้างเครื่องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalogram – EEG) โดยจิตแพทย์ชาวเยอรมัน Hans Berger ในปี 1924 และการก่อตั้งศูนย์วิจัยการนอนหลับแห่งแรกของโลกที่มหาวิทยาลัยชิคาโกในปี 1925 โดย Nathaniel Klietman บิดาแห่งการศึกษาวิจัยการนอนหลับสมัยใหม่หลังจากนั้นก็มีการค้นพบต่างๆ ที่ช่วยไขความลับของธรรมชาติการนอนหลับ เช่น Circadian rhythm, การนอนหลับแบบ REM และ Non-REM รวมถึงอาการผิดปกติอันเนื่องมาจากการนอนหลับ เช่น Obstructive sleep apnea และการประดิษฐ์เครื่อง CPAP (Continuous positive airway pressure) เพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีอาการ Obstructive sleep apnea (Healthy Sleep, 2015) ช่วงทศวรรษ 1980 มีการตีพิมพ์ตำราเวชศาสตร์การนอนหลับเล่มแรกของโลกคือ Principles and Practice of Sleep Medicine และนับแต่ปี 1990 เป็นต้นมาเวชศาสตร์การนอนหลับก็ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (Kryger and others, 2014:13) และการศึกษาวิจัยด้านเวชศาสตร์การนอนหลับก็ยังคงเดินหน้าอย่างต่อเนื่องในศตวรรษที่ 21 ทุกๆ ปีจะมีการค้นพบข้อมูลใหม่ๆ ที่ต่อยอดความรู้ในการรักษาโรคการนอนหลับ

2) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการนอนหลับตามธรรมชาติ

Kryger และคณะ (2014:16) ให้นิยามของการนอนหลับว่าการนอนหลับคือสถานะพฤติกรรมที่สลับไปมาได้ระหว่างภาวะการรับรู้และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมกับภาวะไม่รับรู้และไม่ตอบสนอง การนอนหลับคือการผสมผสานที่ซับซ้อนระหว่างกระบวนการทางสรีรวิทยากับการแสดงพฤติกรรม โดยทั่วไปแล้วการนอนหลับประกอบด้วย (แต่ไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามนี้เสมอไป) การทอดกายนอนลง การแสดงออกทางกายหยุดนิ่ง ดวงตาปิด และภาวะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรนอนหลับ

กระบวนการนอนหลับตามธรรมชาติของมนุษย์มีสองสถานะสลับกันเป็นวงจรตลอดช่วงการนอนหลับ คือ สถานะการนอนหลับแบบ REM (rapid eye movement) และสถานะการนอนหลับแบบ NREM (non rapid eye movement) การนอนหลับแบบ NREM ประกอบด้วยคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ที่เปลี่ยนแปลงอย่างสอดคล้องไปกับการตื่นตัวน้อยๆ ของกล้ามเนื้อและปริมาณกิจกรรมทางความคิดในระดับต่ำ ในขณะที่คลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ของการนอนหลับแบบ REM จะมีลักษณะไม่สอดคล้องประสานกันกล้ามเนื้อคลายตัวและมีการฝันเกิดขึ้น

รูปแบบการนอนหลับยามกลางคืนของผู้ใหญ่ที่เข้านอนเป็นเวลาจะมีคุณลักษณะที่คาดเดาได้คือการนอนหลับจะเริ่มต้นด้วยภาวะ NREM แล้วจึงเคลื่อนเข้าสู่ภาวะ NREM ที่ลึกขึ้น (ขั้นที่ 2, 3, และ 4 ตามคำนิยามดั้งเดิม หรือขั้น N2 และ N3 ตามคำนิยามล่าสุด) ก่อนที่จะเกิดภาวะ REM รอบแรกของการนอนหลับในอีกราวๆ 80 ถึง 100 นาทีถัดมาและหลังจากนั้นช่วงการนอนหลับแบบ NREM กับ REM จะเกิดสลับกันเป็นวงจรซึ่งกินเวลาแต่ละช่วงประมาณ 90 นาที NREM ขั้นที่ 3 และ 4 (หรือขั้น N3) จะเกิดขึ้นถี่ในรอบของ NREM รอบต้นๆ และรอบการนอนหลับแบบ REM จะยืดยาวไปตลอดทั้งคืนช่วงอายุก็ส่งผลต่อคุณลักษณะการนอนที่คาดเดาได้เช่นกัน ทารกแรกเกิดจะเข้าสู่ช่วงการนอนหลับแบบ REM (การนอนแบบตื่นตัว) ก่อนช่วง NREM (การนอนแบบสงบนิ่ง) และมีวงจรการนอนหลับที่สั้นกว่าผู้ใหญ่ (ประมาณ 50 นาที) ทารกแรกเกิดจะมีช่วงการนอนหลับแบบตื่นตัวราวๆ 50% ของช่วงการนอนหลับทั้งหมดและจะลดลงภายใน 2 ขวบปีแรกเหลืออยู่ที่ประมาณ 20% ถึง 25% คลื่นสมอง slow wave ของการนอนแบบ NREM จะไม่ปรากฏเมื่อแรกเกิด แต่จะเกิดขึ้นภายใน 2 ปีแรกการนอนหลับที่มีคลื่นสมอง slow wave (ขั้นที่ 3 และ 4) ในช่วงวัยรุ่นจะลดลงจากช่วงก่อนวัยรุ่นถึง 40% และลดลงในอัตราที่ช้าลงจนถึงวัยสูงอายุ ซึ่งปรากฏการณ์นี้จะพบมากในเพศชายมากกว่าเพศหญิง การนอนหลับแบบ REM

จะคิดเป็น 20% ถึง 25% ของช่วงการนอนหลับทั้งหมดในวัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ ยกเว้นผู้ป่วยสมองเสื่อม (Kryger and others, 2014:16)

3) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาและความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับ

ความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับ (Sleep disorder) หรือชื่อเรียกทางเทคนิคว่า Somipathy หรือ Dysomnia คือความผิดปกติทางการแพทย์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยในการนอนหลับของคุณ โดยทั่วไปแล้วมักจะเกี่ยวข้องกับอาการนอนหลับไม่เพียงพอจนกระทบการทำงานของร่างกายและจิตใจของคุณนั้น แต่การนอนหลับมากเกินไป (เช่น hypersomnia หรือ narcolepsy) ก็อาจสร้างปัญหาได้เช่นกัน ปัจจุบันพบว่ามีความผิดปกติอย่างต่ำ 70 อย่างที่อาจส่งผลต่อการนอนหลับ ความผิดปกติที่รู้จักกันทั่วไปคือ อาการนอนไม่หลับ (insomnia), sleep apnea และ restless legs syndrome โดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยโรคความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับมักจะบ่นเรื่องนอนหลับยาก หลับไม่ต่อเนื่องและมักจะตื่นเป็นช่วงๆ ในตอนกลางคืน ตื่นเช้าเกินไป หรือทั้งหมดนี้รวมกัน ผู้ป่วยจากอาการผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับส่วนใหญ่แล้วไม่ได้มีปัญหาสุขภาพจิตร่วมด้วยตามที่เคยเชื่อกัน ตรงกันข้ามผู้ป่วยเหล่านี้มีสุขภาพจิตสมบูรณ์แข็งแรงเช่นเดียวกับประชากรคนอื่นๆ ที่เหลือ (Mastin, 2013)

ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไป และส่งผลเสียต่อทั้งตัวบุคคลเอง องค์กรหรือหน่วยงานที่บุคคลทำงานอยู่ จนถึงประเทศชาติ กล่าวคือ พนักงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับจะมีประสิทธิภาพการทำงานลดลงทำให้ผลิตภาพขององค์กรลดลง การนอนหลับไม่เพียงพอยังนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในการทำงานหรือการจราจรซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศอีกด้วย

แม้ว่าปัญหาการนอนหลับจะส่งผลเสียต่อทุกระดับ แต่ก็สามารถป้องกันและบรรเทาได้ นอกจากการรักษาด้วยยาและการใช้เครื่องมือทางการแพทย์แล้ว ยังแก้ไขได้ด้วยการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับพร้อมกับการฝึกวินัยการนอน และเปลี่ยนนิสัยการกินรวมถึงการออกกำลังกายด้วย ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเลย

บทที่ 3

คลังข้อมูลและการดึงศัพท์จากคลังข้อมูล

บทนี้จะอธิบายถึงความรู้เกี่ยวกับคลังข้อมูลภาษา ได้แก่ ความหมายของคลังข้อมูลภาษา คลังข้อมูลภาษากับการจัดทำประมวลศัพท์ เกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลเพื่อจัดทำคลังข้อมูลภาษา การสร้างคลังข้อมูลภาษา การจัดทำคลังข้อมูลภาษาเพื่อใช้ในการประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ และการดึงศัพท์จากคลังข้อมูลภาษา

3.1 ความหมายของคลังข้อมูลภาษา

คลังข้อมูลภาษา (corpus) คือข้อมูลภาษาเขียนหรือภาษาพูดที่เป็นภาษาที่ใช้จริงซึ่งถูกรวบรวมขึ้นมาในปริมาณที่มากเพียงพอตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กำหนดขึ้น เพื่อนำคลังข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาษา (วิโรจน์ อรุณมานะกุล, 2553:1)

Sinclair (1994a:2, อ้างถึงใน Pearson, 1998:42) ให้นิยามของคลังข้อมูลภาษาว่า เป็นการรวบรวมบางส่วนในภาษาที่ผ่านการคัดเลือกและจัดเรียงตามเกณฑ์ทางภาษาศาสตร์ที่ชัดเจน เพื่อเป็นตัวอย่างการใช้งานในภาษานั้นๆ

McEnergy และ Wilson (1996:177, อ้างถึงใน Pearson, 1998:43) ให้นิยามของคลังข้อมูลภาษาว่าเป็นชุดข้อความใดๆ ที่อ่านได้โดยคอมพิวเตอร์ ได้มาโดยการจัดเก็บตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของภาษาใดภาษาหนึ่งในแง่ของการใช้ภาษานั้นๆ และมีความหลากหลาย

จากนิยามทั้งสามข้างต้น จึงอาจสรุปได้ว่า คลังข้อมูลภาษาคือ ข้อมูลของตัวอย่างการใช้ภาษาจริง ไม่ว่าจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน ซึ่งผ่านการคัดเลือกและรวบรวมขึ้นตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่ชัดเจน โดยการรวบรวมนั้นอาจจะจัดเก็บในรูปแบบข้อมูลที่คอมพิวเตอร์สามารถอ่านได้หรือจัดเก็บในรูปแบบอื่นก็ได้ แต่ในปัจจุบันเมื่อเอ่ยถึงคลังข้อมูลภาษา จะหมายถึงคลังข้อมูลภาษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก

3.2 คลังข้อมูลภาษากับการจัดทำประมวลศัพท์

การจัดทำประมวลศัพท์เฉพาะด้านที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือจำเป็นต้องอาศัยคลังข้อมูลภาษาเฉพาะด้านนั้นๆ เนื่องจากคลังข้อมูลภาษาเป็นแหล่งข้อมูลที่รวบรวมตัวอย่างภาษาที่ใช้ในสถานการณ์จริง ในบริบทของเนื้อหาเฉพาะด้านดังกล่าว การจัดทำคลังข้อมูลที่ดีซึ่งต้องสร้างขึ้นจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือมีหลักเกณฑ์และขั้นตอนที่ชัดเจน เช่น เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลที่เป็นตัวแทนและครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะทางที่ต้องการศึกษาจึงมีความสำคัญในการช่วยให้ผู้จัดทำประมวลศัพท์คัดเลือกคำศัพท์และเขียนนิยามของคำศัพท์เฉพาะได้อย่างถูกต้องครอบคลุม เพราะเป็นแหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยสามารถค้นหาคำอธิบายเกี่ยวกับคำศัพท์นั้นโดยบริบทที่ปรากฏในคลังข้อมูลยังแสดงถึงความสัมพันธ์ของศัพท์นั้นกับศัพท์อื่นๆ ในเรื่องนั้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำมโนทัศน์สัมพันธ์ด้วย

การใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลภาษาในการทำประมวลศัพท์ก็เช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์แบบอื่นๆ คือต้องมีโปรแกรมที่จะช่วยในการสืบค้นคำและวิเคราะห์คำที่มีโอกาสเป็นศัพท์เฉพาะจากคลังข้อมูลภาษา เช่น AntConc และ Collocation Extract โดยใช้ในการค้นหาคำปรากฏร่วม (Collocation) และความถี่ (Frequency) ที่ปรากฏของคำ เพื่อพิจารณาถึงโอกาสที่คำที่คัดเลือกมานั้นจะเป็นศัพท์เฉพาะ

ในการจัดสร้างคลังข้อมูลภาษา ผู้วิจัยต้องกำหนดก่อนว่าจะสร้างคลังข้อมูลภาษาประเภทใดเพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน โดยประเภทของคลังข้อมูลภาษาอาจแยกตามเกณฑ์ต่างๆ ได้ดังนี้ (จิโรจน์ อรุณมานะกุล, 2553:21-22)

1) วัตถุประสงค์การใช้

แบ่งออกเป็นคลังข้อมูลภาษาแบบทั่วไป (general corpora) และคลังข้อมูลภาษาเฉพาะทาง (specialized corpora) คลังข้อมูลภาษาทั่วไปจะมีลักษณะเป็นคลังข้อมูลแบบสมดุล (balance corpus) คือมีการเลือกเก็บข้อมูลภาษาอย่างมีระบบ โดยกำหนดสัดส่วนที่แน่นอนสำหรับการใช้แหล่งข้อมูลแต่ละแหล่ง การจัดทำคลังข้อมูลภาษาทั่วไปนั้นมักมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมตัวแทนของการใช้งานภาษาทั่วไปจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งอาจนำไปใช้ในการทำพจนานุกรมทั่วไป

การเรียนการสอนด้านภาษา หรือการทำวิจัยได้ ส่วนคลังข้อมูลภาษาเฉพาะทางซึ่งสร้างขึ้นเพื่อศึกษาภาษาเฉพาะทางจะเป็นคลังข้อมูลที่ถูกจัดทำคัดเลือกและรวบรวมเฉพาะข้อมูลของภาษาที่ต้องการศึกษาโดยเฉพาะ

2) ลักษณะข้อมูลภาษา

แบ่งได้เป็นคลังข้อมูลภาษาพูด และคลังข้อมูลภาษาเขียน คลังข้อมูลส่วนมากมักเป็นคลังข้อมูลภาษาเขียนเนื่องจากจัดสร้างหรือรวบรวมง่ายกว่าภาษาพูดซึ่งต้องมีการถอดเทปทสนทนา และใส่ข้อมูลทางสัทลักษณะต่างๆ

3) ลักษณะการจัดเก็บข้อมูล

แบ่งได้เป็นคลังข้อมูลที่เก็บเฉพาะตัวบทหรือข้อความล้วน (plain text) และคลังข้อมูลที่เก็บข้อความที่มีการกำกับข้อมูลอื่นไว้ด้วย (annotated text) คือมีการใส่แท็กต่างๆ กำกับส่วนต่างๆ ในข้อความนั้น เช่น ข้อมูลหมวดคำ ขอบเขตประโยค ตัวอย่างข้อมูลที่ต้องมีการกำกับในลักษณะนี้คือข้อมูลที่กำกับตามมาตรฐาน XML

4) จำนวนภาษา

แบ่งได้เป็นคลังข้อมูลภาษาเดียว (monolingual corpora) และคลังข้อมูลหลายภาษา (multilingual corpora) คลังข้อมูลหลายภาษาอาจหมายถึงคลังข้อมูลภาษาที่มีโครงสร้างแบบเดียวกัน เลือกรวบรวมตัวบทต่างๆ เหมือนกัน แต่ทำในคนละภาษาเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความเหมือนความต่างระหว่างภาษาได้ คลังข้อมูลภาษาแบบนี้เรียกว่า คลังข้อมูลเทียบภาษา (comparable corpora) ส่วนคลังข้อมูลหลายภาษาที่เก็บภาษาที่เทียบระหว่างตัวบทภาษาต้นฉบับกับภาษาแปลจะเรียกว่า คลังข้อมูลเทียบบท (parallel corpora) คลังข้อมูลประเภทนี้เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของนักแปลและต่อศาสตร์การแปล (translation study) เนื่องจากการจับคู่ (align) ระหว่างข้อความต้นฉบับและข้อความที่แปลเพื่อให้สามารถดึงข้อมูลทั้งสองส่วนออกมาแสดงพร้อมกันได้

คลังข้อมูลภาษาสำหรับการทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ เป็นคลังข้อมูลภาษาเฉพาะทาง (specialized corpora) โดยเลือกเก็บเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับเท่านั้น เป็นคลังข้อมูลภาษาเขียนซึ่งรวบรวมเฉพาะตัวบทข้อความล้วน (plain text) และเป็นคลังข้อมูลภาษาเดียว (monolingual corpora) โดยจะอาศัยเอกสารอ้างอิงภาษาไทยในการหาคำศัพท์เทียบเคียงภาษาไทย

3.3 เกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลเพื่อจัดทำคลังข้อมูลภาษา

Cabré (1999:134) กล่าวว่า การคัดเลือกข้อมูลที่จะนำมาจัดทำคลังข้อมูลภาษาที่ได้ผลลัพธ์น่าเชื่อถือ นั้นควรพิจารณาว่าข้อมูลนั้นตรงตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1) ข้อมูลมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เป็นตัวแทนของสาขาเฉพาะทางที่กำลังจัดทำประมวลศัพท์ และหากเป็นไปได้ก็ควรเขียนขึ้นโดยผู้เขียนที่ได้รับความยอมรับเชื่อถืออย่างสูงในสาขาเฉพาะทางนั้นๆ ด้วย
- 2) ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ ครอบคลุมทุกเรื่องที่จะนำมาจัดทำประมวลศัพท์
- 3) ข้อมูลมีความทันสมัย เพื่อให้ได้คำศัพท์เฉพาะที่ใช้กันอยู่จริงในปัจจุบัน
- 4) ข้อมูลเขียนขึ้นด้วยภาษาเดียวกันกับภาษาที่จะทำประมวลศัพท์

นอกจากนี้ การพิจารณาคัดเลือกข้อมูลสำหรับจัดทำคลังข้อมูลภาษาที่มีคำศัพท์ที่เป็นตัวแทนของสาขาเฉพาะทางได้นั้น ยังสามารถพิจารณาตามหลักเกณฑ์สถานการณ์การสื่อสารด้วย Pearson (1998:36-38) ได้อธิบายถึงสถานการณ์การสื่อสารดังนี้

1) Expert-expert communication

เป็นสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะทางนั้นๆ มักพบว่ามีการใช้ศัพท์เฉพาะวงการ (Jargon) เป็นจำนวนมาก ผู้ส่งสารและผู้รับสารมีระดับความรู้ความเข้าใจในภาษา และระดับความเชี่ยวชาญในสาขาดังกล่าวเท่าๆ กัน มักไม่อธิบายความหมายของศัพท์เฉพาะ ยกเว้นในกรณีที่ต้องการปรับเปลี่ยนค่านิยมของศัพท์เฉพาะที่มีอยู่เดิมหรือสร้างศัพท์ใหม่ขึ้น สถานการณ์การสื่อสารนี้สามารถพบได้ในตัวบท เช่น วารสาร ตำราวิชาการ รายงานการวิจัย ตั๋ว บทกฎหมายและสัญญา หรือเอกสารใดๆ ที่ผู้เขียนเขียนเกี่ยวกับสาขาที่ตนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะ โดยมีจุดประสงค์คือส่งสารถึงผู้อ่านซึ่งมีความชำนาญในระดับเทียบเท่ากันในสาขาเดียวกัน

2) Expert to initiates

เป็นสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้ที่เกี่ยวข้องในสาขาเดียวกันแต่ยังไม่เชี่ยวชาญเทียบเท่า เช่น การสื่อสารระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางกับแพทย์ประจำบ้านทั่วไป การ

สื่อสารระหว่างวิศวกรกับช่างเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญจะใช้ศัพท์เฉพาะเช่นเดียวกับเมื่อสื่อสารกับ ผู้เชี่ยวชาญระดับเดียวกันแต่มีแนวโน้มที่จะอธิบายศัพท์ที่คาดว่าผู้รับสารอาจไม่เข้าใจ ปริมาณ ศัพท์เฉพาะมีแนวโน้มที่จะน้อยกว่าในสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกันเพราะมี การอธิบายขยายความด้วยคำทั่วๆ ไปมากกว่า อย่างไรก็ตามคำอธิบายมักจะละเอียดและจำเพาะ เจาะจงเพราะต้องการสื่อสารให้ผู้รับสารเข้าใจ สถานการณ์การสื่อสารนี้สามารถพบได้ในตัวบท เช่น ตำราเรียนเฉพาะสาขาซึ่งมีเป้าหมายที่ผู้เรียนที่คุ้นเคยกับสาขาวิชาบ้างแล้ว

3) Relative expert to the uninitiated

เป็นสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้มีความรู้เทียบเท่าผู้เชี่ยวชาญกับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในสาขา เฉพาะทางนั้นๆ ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในสาขาเฉพาะทางหมายถึงบุคคลที่ได้รับการศึกษาทั่วไปแต่ไม่ได้ ประกอบอาชีพหรือสนใจในสาขาวิชาเฉพาะดังกล่าว ปริมาณศัพท์เฉพาะจะพบได้น้อยกว่าสอง สถานการณ์แรก (Expert to expert, expert to initiates) มาก เนื่องจากผู้สื่อสารคาดว่าผู้รับสาร ไม่ได้มีความรู้หรือคุ้นเคยเกี่ยวกับสาขาเฉพาะนั้นๆ จึงมักจะใช้คำทั่วไปแทนการใช้ศัพท์เฉพาะเพื่อ ไม่ให้ผู้รับสารสับสน ผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจศัพท์เฉพาะเท่ากัน สถานการณ์การสื่อสารนี้สามารถพบได้ในตัวบท เช่น บทความสารคดีสำหรับผู้อ่านทั่วไป

4) Teacher-pupil communication

เป็นสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้ถ่ายทอดความรู้กับผู้เรียน ผู้เรียนหมายถึงบุคคลที่ไม่มีพื้น ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชานั้นๆ มาก่อนแต่จำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อจุดประสงค์ทางการศึกษาหรือการ ประกอบวิชาชีพ มีการใช้คำศัพท์เฉพาะสาขาที่ถูกต้องแต่มีจำนวนน้อยกว่าในสถานการณ์ที่ 2 (Expert to initiates) แต่จะมีการอธิบายและให้คำนิยามบ่อยครั้งกว่าและมักใช้คำทั่วไปหรือภาษา เฉพาะทางที่ดัดแปลงให้เข้าใจง่ายในการอธิบาย แม้จะมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจแนวคิด หลักแต่ก็ไม่มีควมจำเป็นที่ผู้รับสารจะต้องมีความเข้าใจในระดับเดียวกับผู้รับสารในสถานการณ์ที่ 2 สถานการณ์การสื่อสารนี้สามารถพบได้ในตัวบท เช่น ตำราเรียนขั้นพื้นฐาน คู่มือ คำแนะนำการ ใช้งาน

สถานการณ์การสื่อสารที่เหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำคลังข้อมูลภาษาคือสถานการณ์ที่ 1, 2 และ 4 เนื่องจากมีโอกาสสูงที่จะพบคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในสาขาเฉพาะทางนั้นๆ อีกทั้งยังพบคำอธิบายเนื้อหาและคำนิยามที่ชัดเจน และผู้ส่งสารมีความน่าเชื่อถือเนื่องจากเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะทางดังกล่าว

3.4 การสร้างคลังข้อมูลภาษา

Pearson (1998:58-62) ได้ให้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเกี่ยวกับการสร้างคลังข้อมูลภาษาดังต่อไปนี้

1) ขนาดของข้อมูล (Size)

ยังไม่มีข้อสรุปว่าขนาดของข้อมูลที่ต้องเก็บสำหรับการสร้างคลังข้อมูลภาษา ควรมีขนาดใหญ่เพียงใดจึงจะถือได้ว่าเป็นตัวแทนของข้อมูลในสาขาเฉพาะทางได้ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ตรงตามหลักเกณฑ์ที่แสดงว่าเป็นตัวแทนของสาขาเฉพาะทางนั้นก็ควรต้องรวบรวมเข้าไว้ในคลังข้อมูลภาษาด้วย

2) ตัวบทเป็นงานเขียน (Written text)

ข้อมูล que เลือกเก็บเข้าคลังข้อมูลจะต้องเป็นงานเขียน และต้องเป็นตัวบทฉบับเต็ม (full text) เช่น หากจะเก็บข้อมูลจากในหนังสือเล่มและหนังสืออื่นที่มีผู้แต่งเพียงคนเดียว คลังข้อมูลควรเก็บข้อมูลจากหนังสือทั้งเล่ม หรือหากจะเก็บข้อมูลจากบทความวิจัยบทความหนึ่งก็ต้องเก็บข้อมูลทั้งบทความ เหตุที่ต้องเก็บข้อมูลทั้งเล่มหรือทั้งบทความนั้นก็เพื่อให้ได้ข้อมูลคำอธิบายหรือนิยามศัพท์ให้ได้มากที่สุดนั่นเอง

3) ตัวบทที่มีการพิมพ์เผยแพร่ (Published)

ข้อมูล que เลือกเก็บต้องมีการตีพิมพ์ กล่าวคือมีการพิมพ์ซ้ำ และได้รับการจดทะเบียนลิขสิทธิ์หรือบันทึกกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตัวบทที่มีการตีพิมพ์หมายรวมถึงหนังสือ รายงาน มาตรฐาน และคู่มือ การพิมพ์เผยแพร่ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ เช่น สถานะของผู้แต่ง จะเป็นเครื่องแสดงความน่าเชื่อถือของข้อมูล

4) ที่มาของตัวบท (Text origin)

ที่มาของข้อมูลอาจได้มาจากข้อมูลเดี่ยว (single text) คือเป็นตัวบทที่เขียนโดยผู้เขียนคนเดียว หรือข้อมูลร่วม (joint text) คือเป็นตัวบทที่เขียนร่วมกันระหว่างผู้แต่งหลายคน และตัวบทอาจเขียนขึ้นในนามของหน่วยงานหรือสถาบันก็ได้

5) องค์ประกอบของตัวบท(Constitution)

ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อก่อนหน้านี้ว่า ข้อมูลอาจเป็นข้อมูลเดี่ยว (single text) หรือข้อมูลผสม (composite text) ก็ได้ นั่น หากเป็นหนังสือเล่มที่เขียนโดยผู้เขียนคนเดียว หนังสือทั้งเล่มนั้นจัดเป็นตัวบทฉบับเต็ม (full text) และต้องเก็บข้อมูลจากทั้งเล่ม หากเป็นหนังสือหรือตัวบทอื่นๆ ที่มีผู้เขียนร่วมหลายคนและแบ่งกันเขียนคนละส่วน แต่ละส่วนจะจัดเป็นตัวบทฉบับเต็ม (full text) และหนังสือทั้งเล่มจัดเป็นตัวบทข้อมูลผสม (composite text)

6) ผู้เขียน (Author)

ผู้เขียนข้อมูลจะต้องเป็นบุคคลหรือหน่วยงาน เช่น สถาบันผู้กำหนดมาตรฐาน สถาบันการศึกษา หรือสถาบันของผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้รับการยอมรับในแวดวงสาขาเฉพาะทางนั้นๆ ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถเขียนเกี่ยวกับเนื้อหาเฉพาะนั้นได้ ทั้งนี้ผู้เขียนควรมีพื้นการศึกษาหรือประกอบวิชาชีพในสาขาเฉพาะดังกล่าว

7) ข้อเท็จจริง (Factuality)

ข้อมูลที่เก็บเข้าในคลังข้อมูลภาษาจะต้องเป็นข้อเท็จจริง แม้เป็นเรื่องยากที่จะตัดสินว่าข้อมูลเป็นข้อเท็จจริงหรือไม่ ก็ยังสามารถนำเกณฑ์อื่นๆ เช่น ผู้เขียน จุดประสงค์ กลุ่มผู้อ่านเป้าหมายและสถานการณ์ มาพิจารณาเสริมเพื่อแยกข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลที่ไม่เป็นข้อเท็จจริง

8) ข้อมูลเฉพาะทาง (Technicality)

ข้อมูลต้องเป็นข้อมูลเชิงเทคนิค (ข้อมูลที่ผู้เชี่ยวชาญสื่อสารระหว่างกัน) หรือข้อมูลกึ่งเทคนิค (ข้อมูลที่เขียนโดยผู้เชี่ยวชาญให้ผู้อ่านเฉพาะกลุ่ม)

9) กลุ่มผู้อ่านเป้าหมาย (Audience)

กลุ่มผู้อ่านเป้าหมายจะต้องมีระดับความเชี่ยวชาญเท่ากันกับผู้เขียนข้อมูล หรือมีระดับความเชี่ยวชาญต่ำกว่าผู้เขียนแต่มีความสนใจหรือจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับสาขาเฉพาะทางนั้น ผู้ฟัง

อาจเป็นนักศึกษาศาสาเฉพาะทางในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก หรืออาจเป็นผู้ประกอบวิชาชีพในสาขานั้น

10) จุดประสงค์ (Intended outcome)

ข้อมูลต้องมีจุดประสงค์เพื่อให้ข้อมูลความรู้ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน หรือเพื่อใช้เป็นมาตรฐาน หรือข้อกำหนดในการให้นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในขอบเขตวิชาเฉพาะนั้นๆ

11) สถานการณ์ (Setting)

ข้อมูลต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์การสื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่งในสามข้อนี้คือ สถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน (between experts) ระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้ที่เกี่ยวข้องในสาขาเดียวกันแต่ไม่เชี่ยวชาญเท่า (between experts and initiates) และระหว่างผู้ถ่ายทอดความรู้กับผู้เรียน (between teacher and pupils)

12) หัวข้อ (Topic)

ควรระบุหัวข้อของตัวบทที่รวบรวมไว้ในคลังข้อมูลเพื่อให้อยู่ในขอบเขตของหัวข้อที่กำลังจัดทำประมวลศัพท์ และช่วยตัดเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องออกซึ่งจะทำให้การดึงศัพท์เฉพาะมีความแม่นยำและรวดเร็วมากขึ้น

นอกจากหลักเกณฑ์ของ Pearson ข้างต้นเพื่อพิจารณาในการสร้างคลังข้อมูลภาษาแล้ว ยังมีข้อเสนอของ Cabré (1999:116-129) ในการแบ่งประเภทของเอกสารที่ใช้ประกอบการจัดทำประมวลศัพท์ไว้ดังนี้

- 1) เอกสารอ้างอิง (Reference materials) คือเอกสารที่ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลทางทฤษฎี ระเบียบวิธี แนวทางปฏิบัติ หรือบรรณานุกรมของสาขาเฉพาะทางที่ต้องการศึกษา ข้อมูลนี้อาจเป็นข้อมูลระบบมโนทัศน์ของสาขาเฉพาะทางก็ได้ ระบบในการตั้งชื่อในสาขาเฉพาะนั้นๆ ก็ได้ หรืออาจเป็นประมวลศัพท์ในหัวข้อเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน หรืออาจเป็นพจนานุกรมที่ครอบคลุมเนื้อหาศัพท์เฉพาะของสาขาวิชานั้นๆ คู่มือการใช้งาน หรือเอกสารอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสาขาเฉพาะดังกล่าว เอกสารอ้างอิงสามารถจำแนกได้ 4 ชนิดคือ

- 1.1) เอกสารเกี่ยวกับเอกสารอ้างอิง (*Documents on documentation*) เช่น แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (บรรณานุกรม) แหล่งข้อมูลตติยภูมิ (บรรณานุกรมของบรรณานุกรม) ฐานข้อมูล และสถาบันศัพทวิทยาหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา
- 1.2) เอกสารเกี่ยวกับความรู้เฉพาะสาขาวิชา (*Documents on the special subject field*) ในการจัดทำประมวลศัพท์จำเป็นต้องอาศัยแหล่งข้อมูลเฉพาะด้านต่อไปนี้ เช่น ความรู้วิชาการจัดทำประมวลศัพท์ ความรู้ในสาขาเฉพาะทางที่กำลังศึกษา (จากผู้เชี่ยวชาญในสาขา) และความรู้ในภาษาที่จัดทำประมวลศัพท์
- 1.3) เอกสารเกี่ยวกับคำศัพท์ (*Documents on terms*) เช่น พจนานุกรมทั่วไป พจนานุกรมเฉพาะทาง พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เอกสารเหล่านี้จะช่วยยืนยันการมีอยู่จริงของศัพท์เฉพาะที่สงสัย ช่วยให้ทราบการใช้ศัพท์เฉพาะได้ถูกต้องตามไวยากรณ์ ทราบความหมายและการสะกดศัพท์เฉพาะ และช่วยให้พบคำเทียบเคียงได้ในการตั้งชื่อศัพท์เฉพาะ
- 1.4) เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและการนำเสนอผลงาน (*Documents on the research method and presentation of work*) คือเอกสารที่กำหนดมาตรฐานในการจัดทำประมวลศัพท์ เช่น ISO 704 Principles and methods of terminology, ISO 1087 (1990) Terminology - Vocabulary
- 2) เอกสารเฉพาะสาขาสำหรับการจัดทำประมวลศัพท์ (Specific materials for terminographic work) คือ เอกสารที่เป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียนเกี่ยวกับสาขาวิชาที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูลซึ่งจะมีคำศัพท์เฉพาะของสาขานั้นปรากฏอยู่ ข้อมูลจากเอกสารเหล่านี้จะนำไปใช้ในการสร้างคลังข้อมูลภาษา เอกสารเฉพาะสาขาที่เลือกสำหรับจัดทำประมวลศัพท์ควรมีคุณสมบัติต่อไปนี้คือ เป็นตัวแทนของเนื้อหาสาขาเฉพาะทางนั้นๆ คือมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์และครอบคลุมขอบเขตหัวข้อที่ต้องการศึกษา ต้องเป็นเอกสารที่ทันสมัยคือมีเนื้อหาและคำศัพท์เฉพาะที่ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นใช้อยู่ในปัจจุบัน และต้องมีความชัดเจนเพื่อให้ดึงข้อมูลที่ต้องการออกมาได้
- 3) เอกสารสนับสนุน (Support materials) คือเอกสารที่ใช้บันทึกข้อมูลระหว่างการทำประมวลศัพท์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

3.1) *บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction records)* เป็นบันทึกเกี่ยวกับศัพท์และข้อมูลที่ดึงจากคลังข้อมูล โดยทั่วไปประกอบด้วย ศัพท์ (Entry) ประเภททางไวยากรณ์ (Grammatical category) หมวดเรื่องที่ศัพท์นั้นปรากฏ (Subject field) นิยามของมโนทัศน์ (Definition) บริบทที่พบศัพท์ (Context) แหล่งที่มาของข้อมูล (Reference)

3.2) *บันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological records)* เป็นบันทึกที่เก็บข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับศัพท์ ซึ่งอาจมีรูปแบบแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำและใช้งาน แต่โดยทั่วไปมักประกอบด้วย ศัพท์ (Entry) ที่มาของศัพท์ (Source of term) ประเภททางไวยากรณ์ (Grammatical category) หมวดเรื่องที่ศัพท์นั้นปรากฏ (Subject field) นิยามของมโนทัศน์ (Definition) บริบทที่พบศัพท์ (Context) คำเทียบเคียง (Cross-reference to synonymous terms)

3.3) *Correspondence records* เป็นบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการทำประมวลศัพท์แบบสองภาษาหรือหลายภาษา โดยจะใช้ในการเชื่อมโยงชื่อเฉพาะที่สื่อถึงมโนทัศน์เดียวกันในแต่ละภาษา

3.4) *Query records* เป็นบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการทำประมวลศัพท์แบบเฉพาะกิจ (Ad-hoc) ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับคำถามและคำตอบที่ผู้จัดทำประมวลศัพท์ค้นคว้ามาได้

การจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับเป็นการประมวลศัพท์ภาษาเดียวแบบเป็นระบบ (Systematic monolingual search) โดยสร้างคลังข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษภาษาเดียว และใช้เอกสารสนับสนุน 2 ประเภทคือ บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น และบันทึกข้อมูลศัพท์

3.5 การจัดทำคลังข้อมูลภาษาเพื่อใช้ในการประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

ในการจัดทำคลังข้อมูลภาษา ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากตำราและวารสารทางการแพทย์เกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับ โดยจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ข้อความล้วน (Plain text) และมีขนาดคลังข้อมูลจำนวน 2,016,634 คำ จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งดังนี้

- 1) ตัวบทที่มาจากสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน (Expert-to-expert communication) ได้แก่

- วารสารการแพทย์ชื่อ Sleep Medicine Vol.16 (2015) Issue1 จำนวน 36 บทความ 159,536 คำ
 - วารสารการแพทย์ออนไลน์ PubMed Central (PMC) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/>) จำนวน 4 บทความ 23,939 คำ
- 2) ตัวบทที่มาจากสถานการณ์การสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน (Expert-to-expert communication) และระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้ที่เกี่ยวข้องในสาขาเดียวกันแต่ยังไม่เชี่ยวชาญเทียบเท่า (Expert-to-initiates) ได้แก่ ตำราเวชศาสตร์การนอนหลับซึ่งเป็นตำราที่รวบรวมจากบทความวิจัยเกี่ยวกับโรคการนอนหลับและเสริมด้วยบทความอธิบายความรู้จากผู้เขียน เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตลอดจนแพทย์เฉพาะทางที่กำลังศึกษา มีทั้งหมด 3 เล่มดังนี้
- Principles and Practice of Sleep Medicine จำนวน 149 บท 1,543,484 คำ
 - Atlas of CLINICAL SLEEP MEDICINE จำนวน 18 บท 313,614 คำ
 - Fundamentals of Sleep Medicine จำนวน 1 บท 23,976 คำ

3.6 การดึงศัพท์จากคลังข้อมูลภาษา

เมื่อสร้างคลังข้อมูลภาษาแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการดึงศัพท์ (Term extraction) จากคลังข้อมูลภาษา ในการดึงศัพท์จากคลังข้อมูลภาษาผู้วิจัยจำเป็นต้องทราบความหมายและความแตกต่างระหว่างคำ (Word) กับศัพท์ (Term) เพื่อให้แน่ใจว่าศัพท์ที่ดึงออกมานั้นเป็นศัพท์ ไม่ใช่คำ

จากความหมายของคำและศัพท์ที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 สรุปได้ว่า “คำ” คือหน่วยที่ใช้อ้างอิงสิ่งต่างๆ ทั่วไปในโลก ในขณะที่ “ศัพท์” คือหน่วยที่ใช้ในการอ้างอิงมโนทัศน์ในสาขาวิชาเฉพาะทาง ทั้งนี้ Sager (1990:19) กล่าวว่ารายการคำใดที่มีคุณสมบัติการอ้างอิงเป็นพิเศษเกี่ยวข้องกับสาขาเฉพาะทางหนึ่งๆ รายการคำดังกล่าวคือรายการ “ศัพท์” (Terms) และเมื่อรวบรวมศัพท์ขึ้นมาจะเรียกว่า “ประมวลศัพท์” (Terminology) ส่วนรายการคำใดที่ทำหน้าที่อ้างอิงถึงสิ่งทั่วไปซึ่งปรากฏในภาษาย่อยหลายๆ แขนง รายการเหล่านั้นคือ “คำ” (Words) และเมื่อรวบรวมคำขึ้นมาจะเรียกว่า “รายการคำศัพท์” (Vocabulary)

เมื่อเข้าใจว่าคำกับศัพท์ต่างกันอย่างไรแล้ว ต่อไปจะเป็นขั้นตอนการดึงศัพท์ การดึงศัพท์คือการคัดเลือกคำจากคลังข้อมูลภาษาที่คาดว่าจะเป็ศัพท์เฉพาะด้านในสาขาที่เลือกมาศึกษา ในคลังข้อมูลมีคำมากมาย ทั้ง

ที่เป็นคำทั่วไปและศัพท์ จึงต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่าคำใดมีแนวโน้มที่จะเป็นคำศัพท์Cabré (1999:137) ได้ให้ข้อสังเกตว่าคำใดในคลังข้อมูลภาษามีโอกาสที่จะเป็นศัพท์ไว้ดังนี้

- 1) กลุ่มคำนั้นมีคำหลักหนึ่งคำและมีคำอื่นมาขยาย
- 2) ไม่สามารถแทรกหน่วยคำทางไวยากรณ์ (a, an, the) เข้าไประหว่างกลุ่มคำนั้นๆ ได้
- 3) ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางไวยากรณ์ของส่วนหนึ่งส่วนใดในกลุ่มคำนั้นๆ
- 4) สามารถแทนที่คำเหมือน (Synonym) กับคำนั้นๆ ได้
- 5) มีคำตรงข้าม (Antonym) ของคำนั้นๆ ในสาขาวิชาเดียวกันกับที่คำนั้นปรากฏอยู่
- 6) มีความถี่ในการปรากฏของคำในตัวบทสาขาวิชาเฉพาะนั้นๆ
- 7) มีโครงสร้างเป็นหนึ่งหน่วยไวยากรณ์เมื่อปรากฏในภาษาอื่น
- 8) ความหมายของกลุ่มคำทั้งกลุ่มไม่สามารถดึงจากความหมายของคำแต่ละคำที่ประกอบเป็นกลุ่มคำนั้นได้

นอกจากนี้ Pearson (1998:130) ได้เสนอหลักการพิจารณาว่าคำนั้นๆ เป็นศัพท์เฉพาะทางหรือไม่ โดยให้สังเกตว่าคำนั้นจะต้องมีการอ้างอิงทั่วไป เช่น มีคำนำหน้านามแบบไม่ชี้เฉพาะ หรือไม่มีคำนำหน้านามเลย หรือปรากฏร่วมกับตัวบ่งชี้ทางภาษา (Linguistic signals) เช่น is/are called, known as, e.g., the term, “...”

ในการดึงศัพท์สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Antconc และโปรแกรม Collocation Extract ในการตรวจสอบหาความถี่การเกิดของคำ (Frequency) และการหาคำปรากฏร่วม (Collocation) จากนั้นจึงพิจารณาคำที่เป็นศัพท์เฉพาะทางโดยอาศัยขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) สร้าง Word frequency list ในโปรแกรม Antconc โดยเรียงลำดับตามความถี่เนื่องจากคำที่มีความถี่ในการปรากฏสูงในตัวบทสาขาเฉพาะทางมีโอกาสเป็นศัพท์เฉพาะในสาขานั้นสูง ทั้งนี้ผู้วิจัยจะพิจารณาถึงคำแสดงเนื้อหา (Content word) ได้แก่ คำนาม คำกริยา และคำคุณศัพท์ และตัดคำที่ชี้แสดงความเกี่ยวพันทางไวยากรณ์ (Function word) ออก ได้แก่ คำสรรพนาม คำบุพบท คำสันธาน คำแสดงความชี้เฉพาะ โดยที่ยังพิจารณาคำที่มีลักษณะเป็นตัวย่อ (Initials) ที่พบด้วย เนื่องจากเนื้อหาของสาขาการแพทย์นิยมใช้ตัวย่อในการกล่าวถึงศัพท์เฉพาะ อีกทั้งตัวยอยังจัดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของศัพท์เฉพาะ

ดังที่ Cabré (1999: 85-86) ได้กล่าวว่าศัพท์ (Terms) อาจอยู่ในรูปแบบของคำเดี่ยว คำที่ประกอบจากคำหลายคำ หรือตัวย่อ (Initials, Abbreviations, Acronyms, Clippings) ก็ได้

- 2) ตัดคำที่มีความถี่น้อยกว่า 5 ครั้งออกเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นคำทั่วไป
 - 3) คำที่พบว่ามีความถี่สูง เช่น sleep, disorder, insomnia, rem, nrem, narcolepsy, therapy, polysomnography จะนำมาค้นหาบริบทในคลังข้อมูลโดยใช้ Antconc แล้วพิจารณาตามหลักเกณฑ์การเลือกศัพท์เฉพาะที่ Cabré (1999:137) นำเสนอดังนี้
 - กรณีที่เป็นกลุ่มคำ จะมีคำหลักหนึ่งคำปรากฏด้วยเสมอ และมีคำอื่นประกอบอยู่ เช่น Primary insomnia กับ Secondary insomnia มีคำหลักคือ insomnia
 - ศัพท์เฉพาะทางที่เป็นกลุ่มคำ จะไม่สามารถหาหน่วยคำทางไวยากรณ์เข้าไประหว่างกลุ่มคำนั้นๆ เช่น Cognitive behavioral therapy ไม่สามารถแทรกหน่วยคำทางไวยากรณ์เข้าไปเป็น Cognitive “of” behavioral therapy ได้
 - ส่วนใดส่วนหนึ่งของกลุ่มคำไม่สามารถเปลี่ยนรูปทางไวยากรณ์ เช่น Obstructive sleep apnea ไม่สามารถเปลี่ยนเป็น Obstruction sleep apnea
 - ศัพท์เฉพาะทางอาจมีคำที่มีความหมายเหมือนกันและใช้แทนกันได้ (Synonym) เช่น Sleep disorder (Somniphathy, Dyssomnia) และคำที่มีความหมายตรงกันข้าม (Antonym)
 - 4) หาคำปรากฏร่วมของคำประกอบ เนื่องจากศัพท์ที่เป็นกลุ่มคำเมื่อปรากฏโดดๆ แล้วอาจเข้าใจว่าเป็นคำทั่วไปได้ โดยตรวจสอบคำที่ปรากฏร่วมด้านซ้ายและขวาและพิจารณาจากข้อมูลอ้างอิงต่างๆ ตัวอย่างเช่น sleep เป็นคำที่มีความถี่ในการปรากฏสูงในลำดับที่ 3 และเมื่อดูความถี่ของคำปรากฏร่วมพบว่า apnea, obstructive และ central เป็นคำที่มีความถี่ในการปรากฏร่วมสูงสุดสามลำดับแรก ดังนั้น obstructive sleep apnea และ central sleep apnea จึงน่าจะเป็นศัพท์เฉพาะทาง
- อีกตัวอย่างเช่น insomnia เป็นคำที่มีความถี่ในการปรากฏสูงในลำดับที่ 6 และเมื่อดูความถี่ของคำปรากฏร่วมสูงสุดเมื่อตัดคำที่ใช้แสดงความเกี่ยวพันทางไวยากรณ์ เช่น คำบุพบท คำสันธาน และคำแสดงความชี้เฉพาะออกแล้ว พบว่า fatal กับ familial เป็นคำที่มีความถี่ในการปรากฏร่วมสูงสุด ดังนั้น fatal familial insomnia จึงน่าจะเป็นศัพท์เฉพาะทาง นอกจากนี้ยังได้พิจารณาถึงคำปรากฏร่วมที่มีความถี่ต่ำด้วย เช่น คำว่า primary และ secondary ซึ่งมีความถี่ในการปรากฏร่วมกับคำว่า insomnia

ในลำดับที่ 56 และ 60 ตามลำดับ แต่เมื่อได้พิจารณาจากบริบทและสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วพบว่า primary insomnia และ secondary insomnia เป็นศัพท์เฉพาะทาง อีกตัวอย่างหนึ่งคือคำว่า cognitive therapy โดย therapy นั้นเป็นคำที่มีความถี่ในการปรากฏสูงในลำดับที่ 10 และเมื่อดูความถี่ของคำปรากฏร่วมสูงสุดก็พบว่าคือคำว่า sleep แต่เมื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญแล้วกลับพบว่า sleep therapy ไม่ใช่ศัพท์เฉพาะทาง และเมื่อพิจารณาคำปรากฏร่วมที่มีความถี่ต่ำในลำดับที่ 20 คือคำว่า cognitive โดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจึงได้รับการยืนยันว่า cognitive therapy เป็นศัพท์เฉพาะทาง

- 5) ใช้วิธีการสังเกตศัพท์เฉพาะทางตามหลักเกณฑ์การปรากฏร่วมกับตัวบ่งชี้ทางภาษาตามที่ Pearson เสนอ โดยใช้ Antconc ค้นหาคำกริยาที่ใช้ในการให้นิยามศัพท์ เช่น is, refers to, called, known as ตัวอย่างเช่น

ตัวบ่งชี้ is

Polysomnography *is* the standard for sleep measurement | laboratory studies of sleep and performance.

ตัวบ่งชี้ the term และ refers to

The term insomnia *refers to* a condition characterized by difficulties initiating and/or maintaining sleep.

- 6) คำที่เป็นตัวย่อ เช่น CPAP, NREM, REM, CSA, OSA ที่พบจาก Word frequency list ในโปรแกรม Antconc จะใช้วิธีการตามดูบริบทในคลังข้อมูลว่าเป็นตัวย่อของคำศัพท์ใด จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าตัวย่อเหล่านี้เป็นตัวย่อและคำศัพท์นั้นเป็นศัพท์เฉพาะจริงๆ ตัวอย่างเช่น REM เป็นคำที่มีความถี่ในการปรากฏสูงในลำดับที่ 2 เมื่อได้เข้าไปดูบริบทก็ได้พบว่า REM เป็นตัวย่อของคำว่า Rapid eye movement โดยปรากฏในบริบทดังนี้ “Rapid eye movement (REM) sleep is a distinct state in which the function of the central nervous system and the autonomic nervous system differs from both wakefulness and non-REM (NREM) sleep.”

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ทำให้ได้ศัพท์สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับจำนวนหนึ่ง จึงได้คัดเลือกกลุ่มคำศัพท์โดยนอกจากจะพิจารณาความถี่ในการใช้แล้ว ยังพิจารณาจากการปรากฏร่วมของคำ ตลอดจนคำที่เป็นตัวย่อด้วย ซึ่งถึงแม้คำปรากฏร่วมจะปรากฏในอันดับความถี่ต่ำ แต่จากการพิจารณาข้อมูลอ้างอิงและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ พบว่าเป็นคำที่มีนัยสำคัญและเป็นคำที่มีความเชื่อมโยงอยู่ในกลุ่มคำศัพท์เดียวกัน จึงได้เพิ่มเข้าในประมวลศัพท์ด้วย ทำให้ได้ศัพท์สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับทั้งสิ้น 41 คำโดยคำศัพท์เหล่านี้จะนำไปหาความเชื่อมโยงทางมโนทัศน์และสร้างเครือข่ายมโนทัศน์สัมพันธ์ในบทที่ 4 ต่อไป

บทที่ 4

มโนทัศน์และมโนทัศน์สัมพันธ์

เนื้อหาในบทนี้จะอธิบายเกี่ยวกับความหมายของมโนทัศน์ การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ และระบุมโนทัศน์สัมพันธ์ที่พบในประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับซึ่งเป็นขั้นตอนต่อจากการรวบรวมศัพท์จากคลังข้อมูลภาษาโดยใช้หลักการต่างๆ ในการตั้งศัพท์ในบทที่ 3

4.1 ความหมายของมโนทัศน์

ISO Standard 704 (2000:2) ให้คำนิยามของมโนทัศน์ว่า คือหน่วยทางความคิดที่เกิดจากการสังเกตและประมวลผลแนวคิดเกี่ยวกับวัตถุใดวัตถุหนึ่งในโลก สำหรับศัพท์วิทยาแล้ว มโนทัศน์คือตัวแทนของความคิดเกี่ยวกับวัตถุที่อยู่ภายใต้บริบทเนื้อหาหรือสาขาวิชาเฉพาะทาง

Wüster (อ้างถึงใน Pearson, 1998:11) ได้ให้คำนิยามของมโนทัศน์ว่า คือหน่วยความคิดที่เกิดขึ้นในใจและอ้างอิงถึงวัตถุหรือปรากฏการณ์ในโลกความเป็นจริง เป็นการแบ่งประเภทวัตถุโดยดูจากคุณสมบัติ (คุณลักษณะ) ของวัตถุ ปรากฏการณ์ เหตุการณ์ ฯลฯ คุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะนี้ช่วยให้เราแยกแยะวัตถุต่างๆ ออกจากกันได้ โดยมนุษย์จะกำหนดสัญลักษณ์ขึ้นเพื่อใช้เรียกมโนทัศน์เมื่อต้องการสื่อสารกัน นอกจากนี้มโนทัศน์ต่างๆ ไม่ได้อยู่อย่างโดดๆ และเราสามารถจัดกลุ่มมโนทัศน์เป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันได้

Sager (1990:22) ให้คำนิยามของมโนทัศน์ว่า เป็นความคิดของมนุษย์ที่เป็นผลจากกิจกรรมทางความคิด ซึ่งช่วยในการจัดประเภทวัตถุอย่างเป็นระบบหรือเป็นไปตามความต้องการ กระบวนการสร้างมโนทัศน์ประกอบด้วยการจัดกลุ่มและจัดเรียงวัตถุทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ขั้นตอนแรกของการสร้างมโนทัศน์ เริ่มจากการระบุวัตถุต่างๆ ที่มีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะโดยทั่วไปเหมือนกัน แล้วจึงจัดกลุ่มวัตถุดังกล่าวเป็นประเภทเดียวกัน เช่น จัดกลุ่มเครื่องกลประเภทหนึ่งที่ทำหน้าที่บอกเวลาว่าเป็น Clock “นาฬิกา” ขั้นต่อมาคือการจัดกลุ่มวัตถุหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุประเภทที่กว้างกว่า เช่น จัด

นาฬิกาเขวมนาฬิกาข้อมือ และนาฬิกาทราย ใ้ว่าเป็นประเภทย่อยของอุปกรณ์บอกเวลา โดยมีโมโนทัศน์ย่อยที่เป็นประเภทหนึ่งของมโนทัศน์ใหญ่ นั้นจะต้องมีคุณสมบัติหรือลักษณะเฉพาะบางอย่างที่แยกแยะมโนทัศน์นั้นจากมโนทัศน์อื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน

Antia (2000:82) มองว่ามโนทัศน์คือหน่วยทางความคิดซึ่งมีคุณสมบัติ 5 ประการได้แก่

- 1) เป็นอิสระจากภาษาแต่ก็ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม
- 2) เป็นการแสดงออกทางความคิด โดยการตีความโลกความเป็นจริงที่รับรู้ได้
- 3) ประกอบด้วยคุณลักษณะต่างๆ ที่คนในแวดวงความรู้เฉพาะทางนั้นๆ ตกลงยอมรับ
- 4) มีความสัมพันธ์ (แบบ organic หรือ logical) กับมโนทัศน์อื่น
- 5) สามารถมีอยู่โดยปราศจากสัญลักษณ์ (ทั้งทางภาษาศาสตร์และไม่เกี่ยวกับภาษาศาสตร์) แต่ไม่สามารถสื่อสารได้ถ้าไม่มีสัญลักษณ์เหล่านั้น

Cabré (1999:95-97) กล่าวว่ามโนทัศน์คือผลลัพธ์จากกระบวนการคัดเลือกคุณสมบัติสำคัญหรือโดดเด่นที่สุดที่ใช้ในการนิยามวัตถุ มโนทัศน์คือหน่วยของเนื้อหาที่ประกอบด้วยชุดของคุณลักษณะต่างๆ คำอธิบายของชุดคุณลักษณะของมโนทัศน์ก็คือตัวนิยามของมโนทัศน์หนึ่งๆ นั่นเอง มโนทัศน์ต่างๆ แตกต่างกันเนื่องจากมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน คำอธิบายของมโนทัศน์ที่ดีจะต้องระบุข้อแตกต่างที่แยกแยะมโนทัศน์หนึ่งออกจากมโนทัศน์อื่นๆ ได้ คุณลักษณะของมโนทัศน์สามารถแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ คุณลักษณะสำคัญ (Essential characteristics) และคุณลักษณะที่ไม่สำคัญ (Non-essential characteristics) คุณลักษณะสำคัญคือคุณลักษณะที่อธิบายสาระสำคัญที่จำเป็นต่อการนิยาม มโนทัศน์ โดยหากไม่มีคุณลักษณะนี้ก็จะไม่สามารถเข้าใจมโนทัศน์ดังกล่าวได้ คุณลักษณะที่ไม่สำคัญคือคุณลักษณะเสริมเพื่ออธิบายให้เข้าใจมโนทัศน์มากขึ้น แต่ไม่มีผลต่อการจำแนกมโนทัศน์

สรุปความหมายของมโนทัศน์ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 แล้วนั้นก็คือ มโนทัศน์คือความคิดที่อ้างอิงและอธิบายถึงวัตถุหรือปรากฏการณ์ในโลกความเป็นจริง เป็นผลลัพธ์ของการคัดเลือกคุณลักษณะสำคัญเด่นชัดซึ่งใช้ร่วมกันในกลุ่มของวัตถุเพื่อนำมาใช้ในการอธิบายลำดับขั้นหรือประเภท

ของวัตถุในโลกความเป็นจริง นอกจากนี้ Sager (1990: 22) ยังได้อธิบายว่า ศัพท์คือสัญลักษณ์ที่สื่อถึง มโนทัศน์ มโนทัศน์จะเกิดขึ้นก่อน แล้วจึงมีการสร้างศัพท์เพื่อสื่อถึงมโนทัศน์ดังกล่าว ก่อนที่จะมีการ จัดระบบมโนทัศน์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์

4.2 การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์

มโนทัศน์สัมพันธ์คือการหาความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ภายในขอบเขตของประมวลศัพท์ เฉพาะสาขานั้นๆ มโนทัศน์สัมพันธ์มีความสำคัญในการช่วยจำกัดขอบเขตและหัวข้อการประมวลศัพท์ ช่วยอธิบายความสัมพันธ์ของศัพท์กับสาขาวิชานั้น ช่วยในการตั้งศัพท์และตรวจสอบว่ามีศัพท์ใดขาด หายไปบ้าง ช่วยในการเขียนนิยามและบัญญัติศัพท์ใหม่ในกรณีที่พบว่าไม่มีมโนทัศน์แต่ยังไม่มีศัพท์หรือ ศัพท์ที่ใช้อยู่ยังไม่เหมาะสมกับมโนทัศน์

Cabré (1999:135) กล่าวว่า มโนทัศน์สัมพันธ์ประกอบด้วยกลุ่มมโนทัศน์ที่จัดเรียงเป็น หมวดย่อยตามลำดับชั้น (Class) ของมโนทัศน์ มีตั้งแต่มโนทัศน์ที่อยู่ชั้นเดียวกัน ชั้นกว้างกว่า และชั้นที่ แคบลงมา ทุกมโนทัศน์จะเชื่อมโยงกันด้วยคุณลักษณะ (Characteristic) ที่มีร่วมกันหรือลักษณะการใช้ งานในโลกความเป็นจริง ทั้งนี้ โครงสร้างของมโนทัศน์สัมพันธ์ที่ดีควรประกอบด้วยคุณสมบัติต่อไปนี้

- โครงสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์จะต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของสาขาที่จัดทำประมวลศัพท์ (และหากทำได้ ควรจะแสดงความเชื่อมโยงไปยังสาขาวิชาที่กว้างกว่า เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ ของสาขาวิชาเฉพาะที่เป็นส่วนหนึ่งของสาขาวิชาที่กว้างกว่า)
- โครงสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์จะต้องรวมสาขาที่เป็นระบบทั้งหมดของเนื้อหาส่วนที่จะจัดทำ ประมวลศัพท์
- โครงสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์จะต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาขาตลอดจนมโนทัศน์ต่างๆ ที่ อยู่ภายในสาขานั้นๆ
- โครงสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ต้องไม่รวมมโนทัศน์ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง

- โครงสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ต้องมีการจัดโครงสร้างในลักษณะที่มโนทัศน์หนึ่งๆ จะต้องไม่ปรากฏซ้ำในสาขาอื่นๆ ในโครงสร้าง

Cabré (1999:99-103) ยังกล่าวด้วยว่า ศัพท์ไม่ได้อยู่เป็นหน่วยเดี่ยวๆ นอกบริบทของเนื้อหาเฉพาะทาง แต่ศัพท์เป็นส่วนหนึ่งของระบบภาษาเฉพาะทางนั้นๆ ศัพท์ในสาขาเดียวกันจึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกัน ในทำนองเดียวกัน มโนทัศน์ก็มีโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน โดยมโนทัศน์ที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกันจะเชื่อมโยงกันด้วยความสัมพันธ์เชิงตรรกะ (Logical Relationship) และความสัมพันธ์ตามลักษณะธรรมชาติของสิ่งต่างๆ ในโลกแห่งความจริง (Ontological Relationship)

1) ความสัมพันธ์เชิงตรรกะ (Logical Relationship)

คือความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่มีความคล้ายคลึงกัน ในลักษณะที่มโนทัศน์หนึ่งมีความทั่วไป (Generic) มากกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่งที่มีความเฉพาะเจาะจง (Specific) มากกว่า โดยที่มโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจงมีคุณลักษณะทั้งหมดที่มโนทัศน์ทั่วไปมีแต่จะเพิ่มคุณลักษณะอย่างน้อยหนึ่งรายการที่มโนทัศน์ทั่วไปไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ทั่วไปกับมโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจงเรียกว่า *Logical subordination* ตัวอย่างเช่น Vehicle กับ Motorcycle สองมโนทัศน์นี้มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ Motorcycle มีคุณสมบัติที่เฉพาะเจาะจงมากกว่า Vehicle ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างสองมโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจงซึ่งมีคุณลักษณะทั่วไปร่วมกัน แต่ทั้งสองมโนทัศน์มีอย่างน้อยหนึ่งคุณลักษณะที่ต่างกันที่ช่วยให้แยกแยะทั้งสองออกจากกันได้ เรียกความสัมพันธ์นี้ว่า *Logical coordination* ตัวอย่างเช่น Motorcycle กับ Bicycle สองมโนทัศน์นี้มีคุณลักษณะร่วมกัน เช่น มี 2 ล้อแต่มีคุณลักษณะที่ช่วยแยกทั้งสองมโนทัศน์ออกจากกัน คือการใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อน

2) ความสัมพันธ์แบบภววิทยาตามลักษณะธรรมชาติของสิ่งต่างๆ ในโลกแห่งความจริง (Ontological Relationship)

ความสัมพันธ์ตามลักษณะธรรมชาติของสิ่งต่างๆ ในโลกแห่งความจริง ไม่ได้อ้างอิงจากความคล้ายคลึงระหว่างมโนทัศน์ แต่ดูจากความใกล้เคียงกันของสิ่งต่างๆ บนโลกแห่งความ

เป็นจริง ความสัมพันธ์ลักษณะนี้แบ่งได้เป็นสองประเภทตามความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์คือ

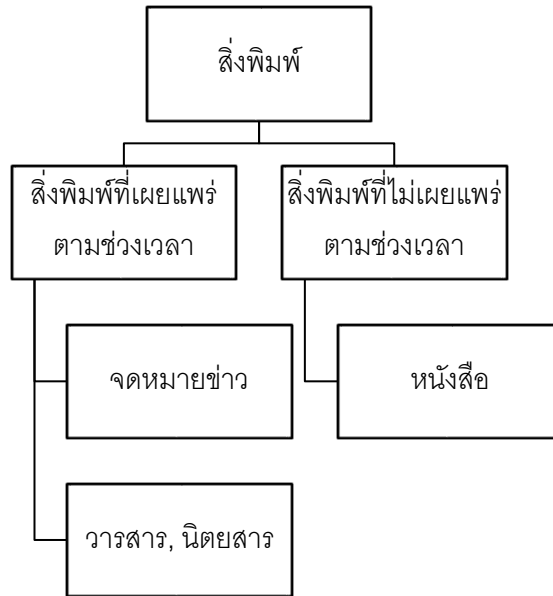
- ความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ (*Coordination relationships* หรือ *Part-whole relationships*) คือความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์หนึ่งซึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์ เช่น ล้อ พวงมาลัย เป็นส่วนประกอบของรถยนต์

- ความสัมพันธ์แบบลูกโซ่ (*Chain relations*) คือความสัมพันธ์ที่มีมโนทัศน์หนึ่งเกี่ยวข้องกับอีกมโนทัศน์อย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนตามระยะเวลา หรือความสัมพันธ์แบบเหตุและผล เช่น น้ำและแสงแดดทำให้ต้นไม้เติบโต

Sager (1990:29-37) ได้แบ่งประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ คือความสัมพันธ์แบบไม่ซับซ้อน (*Simple relationships*) และความสัมพันธ์แบบซับซ้อน (*Complex relationships*)

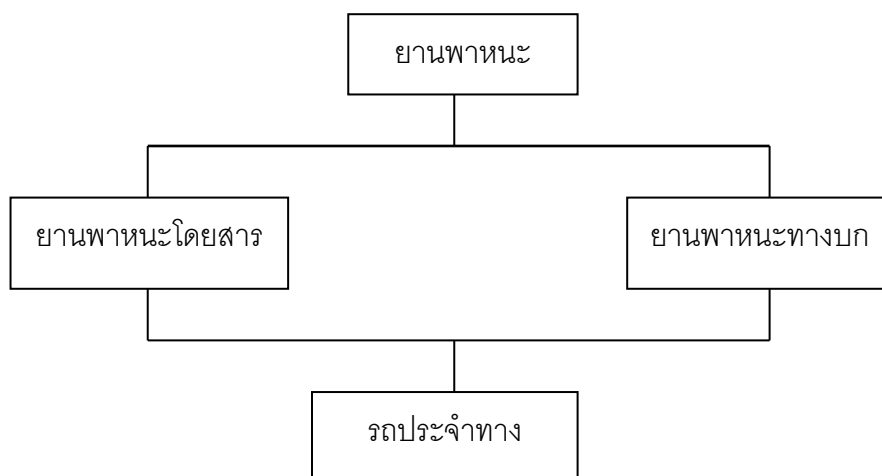
1) ความสัมพันธ์แบบไม่ซับซ้อน (*Simple relationships*) จำแนกได้ 3 ประเภทคือ

1.1) ความสัมพันธ์แบบทั่วไป (*Generic relationships*) คือความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่มีขอบเขตกว้างกว่า (มีความทั่วไปมากกว่า) กับมโนทัศน์ที่มีขอบเขตแคบกว่า (มีความเฉพาะเจาะจงมากกว่า) โดยมโนทัศน์ที่มีขอบเขตกว้างกว่าจะครอบคลุมมโนทัศน์ที่มีขอบเขตแคบกว่า เป็นความสัมพันธ์แบบลำดับขั้น เช่น สิ่งพิมพ์ สามารถแบ่งย่อยเป็น จดหมายข่าว วารสาร นิตยสาร ซึ่งทั้งจดหมายข่าว วารสาร และนิตยสารล้วนแล้วแต่มีคุณสมบัติเป็นสิ่งพิมพ์ แต่จะมีคุณสมบัติที่เจาะจงลงไปทำให้ทั้ง 3 มโนทัศน์ต่างกัน เช่น ระยะเวลาในการเผยแพร่สิ่งพิมพ์ ดังแผนภาพ



1.2) ความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ (Paritive relationships หรือ Whole-Part relationships) คือความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่มีส่วนประกอบมากกว่าหนึ่งส่วนกับมโนทัศน์ที่เป็นส่วนประกอบ เช่น เซมิวินาที เซมินาที และเซมิชั่วโมง เป็นส่วนหนึ่งของนาฬิกา

1.3) ความสัมพันธ์แบบหลายขั้ว (Polyvalent relationships) คือความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งมีความสัมพันธ์แบบลำดับชั้นได้มากกว่าหนึ่งลำดับชั้นขึ้นไป เช่น รถประจำทาง เป็นได้ทั้งยานพาหนะโดยสารและยานพาหนะทางบก ดังแผนภาพ



2) ความสัมพันธ์แบบซับซ้อน (Complex relationships) คือความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่ไม่มีกำหนดลำดับชั้น และมีรูปแบบความสัมพันธ์หลากหลาย มีการกำหนดชื่อเรียกความสัมพันธ์นี้ตามลักษณะที่มโนทัศน์สัมพันธ์กัน ตัวอย่างความสัมพันธ์ประเภทนี้ได้แก่

<u>ความสัมพันธ์</u>	<u>ตัวอย่าง</u>
Cause – effect	explosion – fall-out
Material – product	steel – girder
Material – property	glass – brittle
Material – state	iron – corrosion
Process – product	weaving – cloth
Process – instrument	incision – scalpel
Process – method	storage – freeze-dry
Process – patient	dying – textile
Phenomenon – measurement	light – Watt
Object – counteragent	poison – antidote
Object – container	tool – tool box
Object – material	bridge – iron
Object – quality	petrol – high octane
Object – operation	drill bit – drilling
Object – characteristic	fuel – smokeless

Object – form

book – paperback

Activity – place

coalmining – coalmine

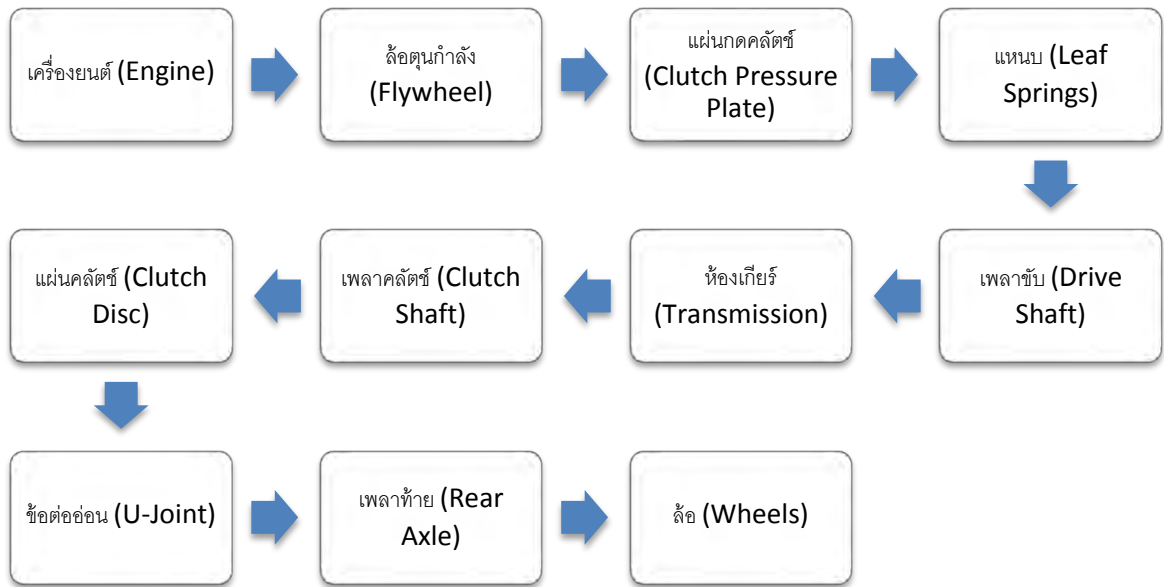
ส่วน Wright และ Budin (1997:337-338) ได้เสนอรูปแบบความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ดังนี้

- 1) Generic relation (Logical relation) คือความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์หนึ่งที่มีขอบเขตกว้างกว่า เรียกว่า Superordinate concept กับมโนทัศน์ที่มีขอบเขตแคบกว่า เรียกว่า Subordinate concept เป็นความสัมพันธ์แบบมีลำดับชั้น เช่น พืช (plant) สามารถแบ่งประเภทย่อยออกเป็น ไม้ยืนต้น (tree) ไม้ล้มลุก (herb)
- 2) Partitive relation (Part-Wholerection) คือความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่งเช่น ราก (root) ลำต้น (trunk) กิ่ง (branch) ใบ (leaf) เป็นส่วนประกอบของไม้ยืนต้น (tree)
- 3) Sequential relation คือความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่องจากมโนทัศน์หนึ่ง เช่น ฤดูร้อนเกิดหลังฤดูใบไม้ผลิ
- 4) Associativerelation คือความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งมีความเกี่ยวข้องกับอีกมโนทัศน์หนึ่ง โดยไม่เข้ากับรูปแบบใดๆ ในข้อ 1-3 ข้างต้น

นอกจากนี้ Wright และ Budin (1997:89-97) ยังได้เสนอรูปแบบมโนทัศน์เป็น 2 ระบบคือ

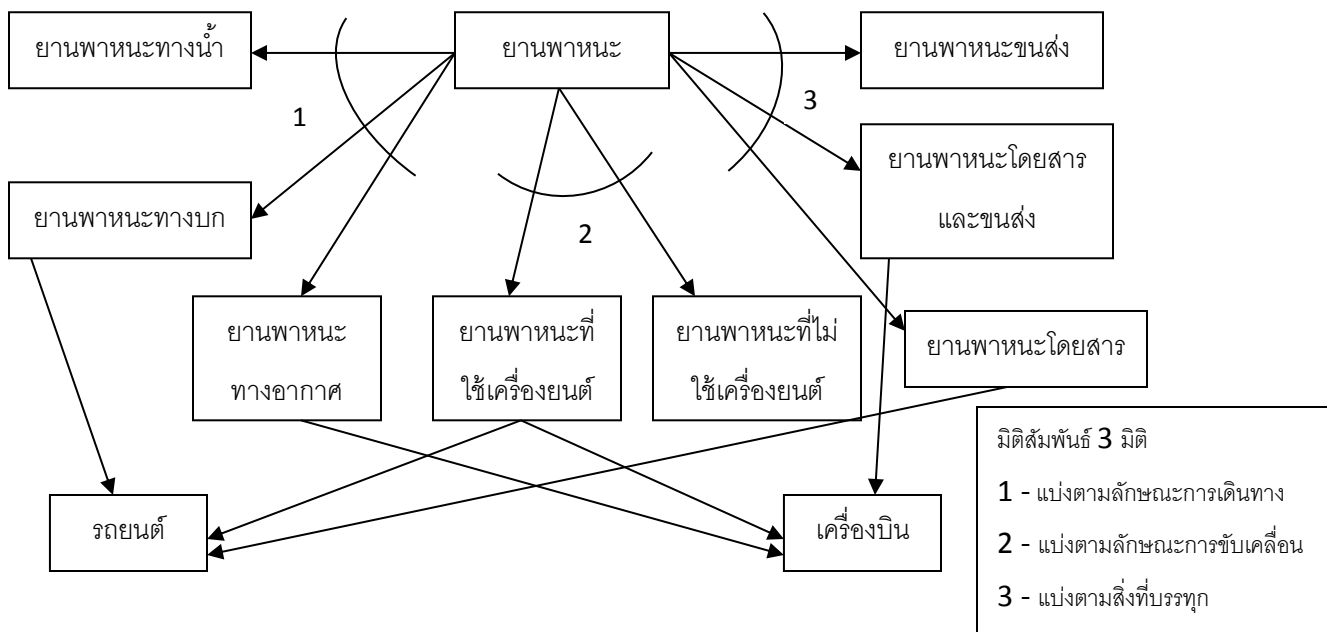
- 1) ระบบมโนทัศน์แบบไม่ซับซ้อน (Simple concept system) เป็นระบบมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไม่ซับซ้อนเป็นการแสดงความสัมพันธ์แบบใดแบบหนึ่งระหว่างมโนทัศน์ เช่น ความสัมพันธ์แบบ Logical หรือ Paritive หรือ Sequential โดยจะยกตัวอย่างแผนภาพแสดงระบบมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์แบบ Sequential เพียงแบบเดียวดังนี้

แผนภาพลำดับการทำงานของส่วนประกอบในระบบซับซ้อนและส่งกำลังรถยนต์



2) ระบบมโนทัศน์แบบหลายมิติ (Multidimensional concept system) เป็นระบบมโนทัศน์ที่มีคุณลักษณะหลากหลาย ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ เมื่อใช้เกณฑ์ต่างกันกลุ่มที่จำแนกได้ก็จะต่างกันไป จึงถูกจัดประเภทให้อยู่ได้ในหลายกลุ่ม เช่น มโนทัศน์ยานพาหนะ สามารถจัดประเภทตามลักษณะการเดินทาง วิธีขับเคลื่อน หรือสิ่งที่บรรทุกก็ได้ หากใช้ลักษณะการเดินทางอาจแบ่งยานพาหนะเป็น ยานพาหนะทางบก ยานพาหนะทางน้ำ และยานพาหนะทางอากาศ หากใช้วิธีขับเคลื่อน อาจแบ่งยานพาหนะออกเป็น ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ และยานพาหนะที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ หากใช้สิ่งที่บรรทุก อาจแบ่งยานพาหนะเป็น ยานพาหนะขนส่ง ยานพาหนะโดยสาร และยานพาหนะโดยสารและขนส่ง

ความสัมพันธ์ที่กล่าวถึงสามารถนำมาเขียนแผนภาพได้ดังนี้



4.3 มโนทัศน์สัมพันธ์กับประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

ในการกำหนดมโนทัศน์สัมพันธ์สำหรับประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับนั้น มีทั้งความสัมพันธ์แบบไม่ซับซ้อน (Simple relationships) เช่น ความสัมพันธ์แบบทั่วไป (Generic relation) และความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ (Part-Whole relation) และความสัมพันธ์แบบซับซ้อน (Complex relationship) โดยลักษณะความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่พบมีทั้งสิ้น 7 แบบ ดังนี้

ตัวย่อ	รูปแบบความสัมพันธ์	คำอธิบาย
GS	Generic – specific	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งมีขอบเขตกว้างกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่งที่มีความเฉพาะเจาะจงมากกว่า เช่น Sleep apnea แบ่งประเภทย่อยได้เป็น Obstructive sleep apnea และ Central sleep apnea
WP	Whole - part	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่ง เช่น REM Sleep เป็นส่วนหนึ่งของ Sleep-wake cycle
PC	Phenomenon - controller	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นปรากฏการณ์และอีกมโนทัศน์เป็นตัวควบคุมปรากฏการณ์นั้น เช่น Sleep-wake cycle ถูกควบคุมโดย Two-process model of sleep regulation
PL	Phenomenon - level	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นปรากฏการณ์และอีกมโนทัศน์เป็นระดับของปรากฏการณ์ เช่น

		Sleep stage คือ ระดับชั้นของ REM และ Non-REM Sleep
PM	Phenomenon - measurement	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นระดับปรากฏการณ์และอีกมโนทัศน์เป็นวิธีการวัดระดับปรากฏการณ์ เช่น Sleep stage(ระดับชั้นของการนอนหลับ) วัดด้วยวิธีการ Polysomnography(PSG)
PS	Problem – Solution	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นปัญหาและอีกมโนทัศน์เป็นวิธีการแก้ไขปัญหา เช่น Obstructive sleep apnea แก้ไขได้โดยใช้วิธี Continuous positive airway pressure (CPAP)
SS	Stimulant – Syndrome	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นตัวเร่งและอีกมโนทัศน์เป็นอาการของโรค เช่น ยา Flurazepam ที่ใช้แก้ไขอาการนอนไม่หลับ แต่กลับเป็นตัวเร่งให้อาการ Obstructive sleep apnea ที่แฝงอยู่ในตัวคนไข้แย่ลงจนปรากฏชัด

บทที่ 5

บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและบันทึกข้อมูลศัพท์

หลังจากที่คัดเลือกคำศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับและสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์แล้ว ก็มาถึงขั้นตอนการจัดทำข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction record) คือการบันทึกศัพท์ บริบทที่พบศัพท์นั้น ข้อมูลทางภาษาศาสตร์ของศัพท์แต่ละคำและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำข้อมูลศัพท์เบื้องต้นที่รวบรวมได้มาใช้ในการเขียนนิยามศัพท์ กำหนดศัพท์เทียบเคียงในภาษาไทย แล้วจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological record)

5.1 บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction record)

Cabré (1999:121-123) กล่าวว่าบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นจะต้องมีศัพท์ที่ปรากฏในเอกสารแหล่งข้อมูล โครงสร้างของบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นจะต้องแสดงให้เห็นถึงข้อมูลประกอบภายในตัวบทที่พบศัพท์นั้นปรากฏอยู่ ดังนั้นบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นจึงต้องมีรายละเอียดหัวข้อต่อไปนี้

1) Entry No. คือลำดับที่ของศัพท์ในประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับนี้ได้กำหนดรหัสของบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นเป็น CN ซึ่งย่อมาจากคำว่า Concept แล้วตามด้วยลำดับของมโนทัศน์เป็นตัวเลข 3 หลัก เริ่มจาก CN001 ไปจนถึง CN041

2) Concept คือชื่อเรียกมโนทัศน์ที่กล่าวถึง

3) Eng คือศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้เรียกมโนทัศน์

4) Feature คือความหมายของศัพท์ที่อ้างอิงจากบริบทซึ่งพบในคลังข้อมูลภาษา

5) Conceptual Relation คือความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่กล่าวถึงกับมโนทัศน์อื่นๆ

6) Extraction คือบริบทของศัพท์ที่พบในคลังข้อมูลภาษา พร้อมระบุแหล่งที่มาของบริบทนั้น

- 7) Synonym Term คือศัพท์ที่ใช้แทนกันได้หรือศัพท์เหมือนที่พบในคลังข้อมูลภาษา
- 8) Abbreviation คืออักษรย่อของศัพท์ตามทีพบในคลังข้อมูลภาษา
- 9) Grammatical Category คือประเภททางไวยากรณ์ของศัพท์ เช่น คำนาม คำกริยา
- 10) [Source] (Reference of source document) คือแหล่งที่มาของเอกสารที่พบศัพท์นั้น
- หัวข้อต่างๆ จะปรากฏในตารางที่เป็น worksheet ในการบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นดังนี้

CN	Concept:	Eng:	[Source]
Feature:			
Conceptual Relation:			
Extraction:			
Synonym Term:	Abbreviation:	Grammatical Category:	

Cabré (1999:138-139) ยังได้กล่าวอีกว่าศัพท์ที่แสดงในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นต้องปรากฏในคลังข้อมูลภาษา โดยเขียนด้วยตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นศัพท์ที่เป็นนามชี้เฉพาะที่จะต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่แต่ปัญหาที่พบบ่อยในการจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นคือ ควรจะใช้เกณฑ์ใดในการคัดเลือกบริบทและปริมาณบริบทสำหรับศัพท์หนึ่งคำนั้นควรเป็นเท่าใดเพื่อมาแสดงในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น สำหรับเกณฑ์ในการคัดเลือกบริบทนั้น อาจแยกได้ 3 ประเภทคือ

- 1) Testimonial context คือบริบทที่แสดงให้เห็นว่ามีศัพท์นั้นปรากฏอยู่ แต่ไม่มีข้อมูลอื่นอธิบายเพิ่มเติม เช่น

The episodes can occur during all sleep stages: light non—REM sleep, less frequently during stage N3 sleep, and infrequently during REM sleep.

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่าแม้ในบริบทจะมีการกล่าวถึง REM sleep แต่ก็ไม่ได้ให้คำอธิบายเพิ่มเติมของคำนี้

2) Defining context คือบริบทที่ให้ข้อมูลอธิบายความหมายของศัพท์ เช่น

REM sleep was characterized by the periodic recurrence of rapid eye movements, linked to a dramatic reduction in amplitude from the higher-voltage activity of the prior non-REM sleep period.

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่าบริบทได้ให้คำอธิบายของคำศัพท์ REM sleep ไว้ด้วย

3) Metalinguistic context คือบริบทที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับศัพท์ในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งของระบบภาษา เช่น

...laundering used to refer only to clothes, but in some parts of the coast it refers to illegal financial activities.

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่าบริบทได้ให้ข้อมูลของคำว่า laundering ว่าเป็นศัพท์เฉพาะทั้งในบริบทของการซักเสื้อผ้าและบริบทของการทำธุรกรรมทางการเงินที่ผิดกฎหมาย

บริบทที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์คือ บริบทที่ให้ข้อมูลอธิบายความหมายของศัพท์ (Defining context) และสำหรับปริมาณบริบทสำหรับศัพท์หนึ่งคำนั้น แม้จะยังไม่มีการกำหนดเป็นมาตรฐานว่าควรจะต้องมีกี่รายการ แต่โดยทั่วไปแล้วเพียง 2 บริบทก็มักจะพอเพียงสำหรับการแสดงการมีอยู่จริงของศัพท์นั้นๆ แล้ว อย่างไรก็ตามหากมีมากกว่า 2 บริบทก็อาจจะเป็นประโยชน์เมื่อบริบทที่เพิ่มนั้นให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายหรือการใช้งานของศัพท์

5.2 บันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record)

บันทึกข้อมูลศัพท์คือรูปแบบของการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเกี่ยวกับศัพท์นั้นๆ อย่างเป็นระบบระเบียบ ข้อมูลที่บันทึกจะนำมาจากบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นหรือเอกสารอ้างอิงอื่นๆ Cabré (1999:124) กล่าวว่าบันทึกข้อมูลศัพท์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการใช้งานคือ

- 1) บันทึกข้อมูลศัพท์ภาษาเดียว (Monolingual Records)
- 2) บันทึกข้อมูลศัพท์ภาษาเดียวพร้อมคำแปลเทียบเคียง (Monolingual Records with equivalents)
- 3) บันทึกข้อมูลศัพท์สองภาษาหรือหลายภาษา (Bilingual or Multilingual Records)

สำหรับบันทึกข้อมูลศัพท์ในการประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับนั้น จะใช้บันทึกข้อมูลศัพท์ประเภทที่ 2 คือบันทึกข้อมูลศัพท์ภาษาเดียวพร้อมคำแปลเทียบเคียง

ส่วนรายละเอียดข้อมูลในบันทึกข้อมูลศัพท์นั้น Cabré (1999:139) ได้แนะนำรายละเอียดพื้นฐานที่ควรมีดังนี้

- 1) ศัพท์ (Entry) คือศัพท์ที่พบในคลังข้อมูลภาษาและนำเสนอในรูปแบบปกติ คือถ้าเป็นคำนามให้ใช้รูปเอกพจน์ คำกริยาให้ตัด to นำหน้าออก
- 2) แหล่งที่มาของศัพท์ (Reference of the term) ระบุแหล่งอ้างอิงของศัพท์นั้นโดยอาจกำหนดเป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถอ้างอิงข้อมูลจากเอกสารดังกล่าวหรือค้นหาศัพท์นั้นได้ง่าย
- 3) ประเภททางไวยากรณ์ของศัพท์ (Grammatical category of the term) ได้แก่ คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์
- 4) เขตข้อมูลที่พบศัพท์ (Subject area to which the term belongs) อาจเป็นเขตข้อมูลทั่วไป ที่พบศัพท์ เขตข้อมูลย่อยเฉพาะในเขตข้อมูลทั่วไป หรือเขตข้อมูลย่อยเฉพาะในเขตข้อมูลย่อยอื่นๆ

- 5) นิยามหรือบริบทหรือทั้งสองอย่าง (Definition or context or both) นิยามต้องเขียนด้วยตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นตัวอักษรแรกของคำขึ้นต้นให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ต้องอยู่ในรูปประโยคสมบูรณ์ และเขียนด้วยภาษาที่เป็นทางการสำหรับบริบทจะต้องเป็นบริบทที่น่าเสนอความหมายของศัพท์ได้ชัดเจนที่สุด โดยทั่วไปบริบทเพียง 1 หรือ 2 บริบทมักจะเพียงพอสำหรับแสดงให้เห็นการใช้งานของศัพท์นั้นๆ แล้ว ยกเว้นศัพท์นั้นมีรูปแบบการใช้งานหลายแบบจึงควรแสดงบริบทเพิ่มเติม
- 6) ศัพท์ที่เทียบเคียงกันได้ภาษาอื่น (Equivalents in other languages) ศัพท์ที่เทียบเคียงกันได้ภาษาอื่นสามารถค้นหาได้จากพจนานุกรม สารานุกรม หรืองานประมวลศัพท์อื่นๆ ทั้งนี้ศัพท์เทียบเคียงกันได้ภาษาอื่นจำเป็นต้องมีการกำหนดรหัสและอ้างอิงแหล่งที่มาให้ครบถ้วนด้วย
- 7) การอ้างอิงถึงศัพท์อื่นในสาขาเดียวกัน (Cross-references) เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างศัพท์ โดยในการอ้างอิงศัพท์อื่นในสาขาเดียวกันนั้นอาจทำเพื่อช่วยเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับมโนทัศน์ หรือเพื่อสนับสนุนการใช้งานของศัพท์นั้น
- 8) ข้อมูลด้านการจัดการบันทึก (Management data for the record) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้บันทึก และวันเวลาที่บันทึก
- 9) ข้อเสนอแนะอื่นๆ (Miscellaneous comments)

สำหรับประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ ผู้จัดทำประมวลศัพท์ได้พิจารณาถึงองค์ประกอบของบันทึกข้อมูลศัพท์แล้วกำหนดรูปแบบการบันทึกดังตารางต่อไปนี้

TR	Eng:	[Source]	Thai:
Grammatical Category:		Subject Field:	
Definition:			
Illustration:			
Linguistic Specification:			
Cross-reference:			
Notes:			

1) Entry No. คือลำดับที่ของศัพท์ ในที่นี้ได้กำหนดรหัสของบันทึกข้อมูลศัพท์เป็น TR ซึ่งย่อมาจากคำว่า Terminological Record แล้วตามด้วยลำดับของมโนทัศน์เป็นตัวเลข 3 หลัก เริ่มจาก TR001 ไปจนถึง TR041 โดยลำดับที่ของบันทึกข้อมูลศัพท์จะตรงกับลำดับที่ของมโนทัศน์ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น

2) Eng คือศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้เรียกมโนทัศน์

3) Source คือแหล่งที่มาของเอกสารที่พบศัพท์นั้น

4) Thai คือศัพท์เทียบเคียงในภาษาไทย

5) Grammatical Category คือประเภททางไวยากรณ์ของศัพท์ เช่น คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์

6) Subject Field คือเขตข้อมูลที่พบศัพท์นั้น โดยแบ่งตามมิติในการจัดทำระบบมโนทัศน์ เขตข้อมูลจะทำให้ผู้ใช้งานทราบว่า ศัพท์นั้นปรากฏอยู่ในเขตข้อมูลหรือหมวดเรื่องใด

7) Definition คือนิยามของมโนทัศน์

8) Illustration คือตัวอย่างการใช้งานศัพท์ซึ่งหาได้จากคลังข้อมูลภาษา

- 9) Linguistic Specification แสดงข้อมูลทางภาษาอื่นๆ เช่น คำเหมือน อักษรย่อ คำตรงข้าม
- 10) Cross-reference แสดงศัพท์อื่นในระบบโมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์กับศัพท์ที่กำลังกล่าวถึง
- 11) Notes คือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานศัพท์ เช่น ข้อจำกัดหรือข้อยกเว้นในการใช้งาน

5.3 นิยามและหลักการเขียนนิยาม

5.3.1 นิยาม

Sager (1990: 39) กล่าวว่านิยามคือการอธิบายโมโนทัศน์โดยอ้างอิงจากคุณลักษณะต่างๆ ที่สื่อถึงความหมายของโมโนทัศน์นั้น จึงอาจกล่าวได้ว่านิยามคือสะพานเชื่อมระหว่างศัพท์ที่ไม่รู้จักกับองค์ประกอบของความหมายที่รวมกันของศัพท์นั้น นิยามทางศัพท์วิทยาแตกต่างจากนิยามของศัพท์ที่พบในพจนานุกรมทั่วไปตรงที่ นิยามทางศัพท์วิทยาจะให้คำจำกัดความเฉพาะแก่โมโนทัศน์ในส่วนที่ โมโนทัศน์นั้นเกี่ยวข้องกับระบบโมโนทัศน์ที่กำลังศึกษา รวมทั้งช่วยในการจัดประเภทโมโนทัศน์ในระบบโมโนทัศน์นั้นด้วย ในขณะที่นิยามของศัพท์ทั่วไปจะให้คำจำกัดความแก่ศัพท์ในทุกแง่มุมและทุกกลุ่มผู้ใช้งานศัพท์ ตั้งแต่เด็ก บุคคลทั่วไป จนถึงผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะ

ISO Standard 704 Principles and methods of terminology (2000:15) ได้กล่าวถึงนิยามว่าเป็นสิ่งที่ให้คำจำกัดความแก่โมโนทัศน์หนึ่งๆ และแสดงให้เห็นความแตกต่างของโมโนทัศน์นั้นออกจากโมโนทัศน์อื่นๆ การประเมินคุณภาพของประมวลศัพท์จะดูจากคุณภาพของนิยามศัพท์ นิยามอาจแบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้

1) Intensional definition คือลักษณะของนิยามที่จะกล่าวถึงคุณสมบัติของโมโนทัศน์ชั้นสูงกว่า (Superordinate concept) ประกอบกับคุณสมบัติเฉพาะที่ทำให้โมโนทัศน์ที่กำลังให้นิยามนั้นแตกต่างจากโมโนทัศน์อื่น เป็นลักษณะการเขียนนิยามที่เริ่มจากลักษณะทั่วไปจนถึงลักษณะเฉพาะเจาะจง เช่น

Lead pencil is a pencil whose graphite core is fixed in a wooden casing that is removed for usage by sharpening.

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่าการเขียนนิยามของ **Lead pencil** ได้มีการกล่าวถึงมโนทัศน์ชั้นสูงกว่าคือ pencil ประกอบกับคุณลักษณะเฉพาะของ lead pencil เช่น graphite core fixed in a wooden casing

2) Extensional definition คือลักษณะของนิยามที่กล่าวถึงรายการมโนทัศน์ชั้นต่ำกว่า (Subordinate concept) ซึ่งมีคุณลักษณะใกล้เคียงกับวัตถุที่ประกอบขึ้นเป็นส่วนขยายของมโนทัศน์ที่กำลังให้คำนิยาม และจะต้องกล่าวถึงมโนทัศน์ชั้นต่ำกว่าดังกล่าวให้ครบทุกรายการ โดยทั่วไปการเขียนนิยามลักษณะนี้จะใช้เมื่อการเขียนนิยามแบบ Intensional ทำได้ยาก และมโนทัศน์ชั้นต่ำกว่าที่นำมากล่าวถึงนั้นสามารถเขียนนิยามแบบ Intensional ได้ ตัวอย่างการเขียนนิยามแบบ Extensional เช่น

Threatened species are critically endangered species, endangered species or vulnerable species.

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นว่าการเขียนนิยามของ **Threatened species** ได้มีการกล่าวถึงมโนทัศน์ชั้นต่ำกว่า คือ critically endangered species, endangered species และ vulnerable species

นอกจากนี้ Trimble (อ้างถึงใน Pearson, 1998:98-99) ได้แบ่งคำนิยามออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) คำนิยามแบบทางการ (Formal Definition) คือคำนิยามที่ให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน 3 ประการคือ ชื่อ (name) ของศัพท์ที่กำลังให้นิยาม ลำดับชั้น (class) ของศัพท์นั้น และข้อแตกต่าง (difference) ระหว่างศัพท์นั้นกับศัพท์อื่นๆ ที่เป็นสมาชิกในลำดับชั้นเดียวกัน เป็นลักษณะการเขียนนิยามที่มุ่งเน้นการอธิบายลักษณะทางกายภาพ หน้าที่ การทำงาน การใช้งาน ประโยชน์ หรือวัตถุประสงค์ เช่น “An **anemometer** is a meteorological instrument that registers the speed of wind on a dial or gage.”

2) คำนิยามแบบกึ่งทางการ (Semi-formal Definition) คือคำนิยามที่ให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน 2 ประการคือ ชื่อ (name) ของศัพท์ที่กำลังให้นิยาม และข้อแตกต่าง (difference) ระหว่างศัพท์นั้นกับศัพท์อื่นๆ ที่เป็นสมาชิกในลำดับชั้นเดียวกัน เช่น “An **anemometer** registers the speed of wind on a dial or gage.”

3) คำนิยามแบบไม่เป็นทางการ (Non-formal Definition) คือคำนิยามที่ให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน 2 ประการคือ ชื่อ (name) ของศัพท์ที่กำลังให้นิยาม และคำหรือวลีที่มีความหมายของศัพท์นั้น หรืออธิบายคุณลักษณะเด่นของศัพท์นั้น เช่น “An **arachnid** is a spider.”

4) คำนิยามแบบซับซ้อน (Complex Definition) คือคำนิยามแบบทางการหรือกึ่งทางการ และเพิ่มการแสดงลักษณะของข้อมูล 3 ประการคือ การให้นิยามแบบเงื่อนไข (Stipulation) เช่น เงื่อนไขทางเวลา สถานที่ หรือความหมาย วิธีปฏิบัติ (Operation) เช่น วิธีออกเสียงพยัญชนะ และการอธิบายเพิ่มเติม (Explication)

5.3.2 หลักเกณฑ์การเขียนนิยาม

ISO Standard 704 (2000:17-20) ได้เสนอหลักเกณฑ์การเขียนนิยามดังนี้

1) นิยามต้องอธิบายมโนทัศน์ ไม่ใช่ใช้อธิบายคำที่ประกอบกันเป็นศัพท์ที่ใช้เรียกมโนทัศน์นั้น เช่น “coniferous” ซึ่งแปลตรงตัวได้ว่า “bearing cones” หรือออกผลเป็นลูกสน หากให้คำนิยามแก่ “coniferous” ว่า “tree bearing cones” ก็จะเป็นการอธิบายคำตามรูปศัพท์ซึ่งไม่เหมาะสม ในขณะที่ “tree with needle-like or scale-likeleaves and exposed or naked seeds” เป็นคำนิยามที่เหมาะสม เนื่องจากอธิบายถึงลักษณะเฉพาะของมโนทัศน์ว่าต้นสนมีลักษณะอย่างไร

2) ก่อนการเขียนนิยามของแต่ละมโนทัศน์ จะต้องศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์นั้นกับมโนทัศน์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเขียนระบบมโนทัศน์ที่มโนทัศน์นั้นๆ อยู่ด้วยขึ้นมา

3) หากมีการกำหนดนิยามของมโนทัศน์นั้นไว้ก่อนแล้ว เช่น มีกำหนดไว้ในมาตรฐานสากลแล้ว การที่จะนำนิยามนั้นมาใช้โดยไม่ดัดแปลงก็ควรพิจารณาว่านิยามนั้นนำเสนอให้เห็นระบบ มโนทัศน์ของมโนทัศน์ที่ต้องการนิยามหรือไม่ ถ้าไม่ก็ควรแก้ไขนิยามเพื่อนำเสนอได้อย่างครบถ้วน

4) ในการสร้างระบบมโนทัศน์และการให้คำนิยามที่เป็นระบบ ต้องมีการกำหนดว่ามโนทัศน์ใดเป็นมโนทัศน์พื้นฐานที่เป็นที่รู้จักและเข้าใจกันดีจนไม่ต้องการให้นิยาม และในการให้นิยามมโนทัศน์อื่นๆ ในระบบมโนทัศน์ก็จะใช้มโนทัศน์พื้นฐานนั้นเป็นตัวตั้งเพื่อช่วยอธิบายมโนทัศน์

5) นิยามต้องแสดงให้เห็นระบบมโนทัศน์โดยอธิบายตัวมโนทัศน์พร้อมทั้งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์นั้นกับมโนทัศน์อื่นและคุณลักษณะที่ทำให้มโนทัศน์นั้นแตกต่างจากมโนทัศน์อื่นในระบบ

6) นิยามควรเขียนให้กระชับและได้ใจความที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ในกรณีที่จำเป็นก็อาจเขียนนิยามที่ซับซ้อนได้ โดยมีหลักการว่าจะให้ข้อมูลเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ของมโนทัศน์นั้น ส่วนข้อมูลอื่นที่เห็นว่าควรอธิบายด้วยก็ให้ใส่ไว้ในบันทึกท้ายรายการศัพท์ (Note) เช่น

Lead pencil is a pencil whose graphite core is fixed in a wooden casing that is removed for usage by sharpening.

NOTE To be used for writing or making marks, a lead pencil must be sharpened at least at one end.

7) นิยามต้องอธิบายเพียงมโนทัศน์เดียวเท่านั้น และจะต้องไม่รวมนิยามของมโนทัศน์อื่นที่แฝงเข้ามาเพื่อนำมาใช้อธิบายคุณลักษณะต่างๆ คุณลักษณะใดๆ ที่จำเป็นต้องอธิบายก็ควรแยกเป็นมโนทัศน์ใหม่อีกมโนทัศน์ หรือจะใช้วิธีอธิบายเพิ่มในบันทึกท้ายรายการศัพท์ (Note) ก็ได้เช่น

Lead pencil is a pencil whose wooden casing is fixed around *graphite, a soft, black form of carbon*.

จากตัวอย่างจะพบว่า “graphite” เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่ประกอบเป็น “lead pencil” แต่ในการเขียนนิยามของตัวอย่าง ได้มีการอธิบายความหมายของ graphite เพิ่มเข้ามาด้วยซึ่งควรแยก graphite ออกมาเป็นมโนทัศน์ใหม่

8) นิยามของศัพท์ต้องไม่ระบุข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของมโนทัศน์ขั้นสูงกว่า (Superordinate concept) หรือต่ำกว่า (Subordinate concept) เช่น ในการให้นิยามของ “pencil” ก็ไม่จำเป็นต้องกล่าวว่า pencil อาจเป็นได้ทั้ง lead pencil และ mechanical pencil เนื่องจาก “pencil” เป็นมโนทัศน์ที่มีขอบเขตกว้างกว่าและมีความหมายครอบคลุมทั้งมโนทัศน์ lead pencil และ mechanical pencil แล้ว

นอกจากนี้ ISO Standard 704 (2000:20-22) ยังระบุถึงลักษณะของนิยามที่ไม่เหมาะสมดังนี้

1) คำนิยามที่วกวน (Circular definitions) คือการให้นิยามในลักษณะที่มโนทัศน์ที่หนึ่งใช้มโนทัศน์ที่สองเป็นคำอธิบาย ในขณะที่มโนทัศน์ที่สองมีการให้นิยามโดยใช้ศัพท์หรือส่วนประกอบของศัพท์ที่เป็นชื่อเรียกของมโนทัศน์ที่หนึ่ง ซึ่งจะไม่ช่วยให้เกิดความเข้าใจความหมายของมโนทัศน์ใดเลย จึงควรหลีกเลี่ยงการให้นิยามในลักษณะนี้ ตัวอย่างเช่น

Virgin forest is a forest constituted of a natural tree stand.

Natural tree stand is a stand of trees grown in a virgin forest.

2) คำนิยามที่ไม่สมบูรณ์ (Incomplete definitions) คือการให้นิยามที่กว้างเกินไปหรือแคบเกินไป เมื่อมีการเขียนนิยามโดยรวมเอาคุณลักษณะที่ไม่จำเป็นหรือไม่สำคัญของมโนทัศน์นั้นเข้ามาด้วยจะจัดว่าเป็นการเขียนนิยามที่กว้างเกินไป ในทางกลับกันหากเขียนนิยามโดยไม่ได้รวมเอาคุณลักษณะที่สำคัญหรือจำเป็นของมโนทัศน์ไว้ด้วย ก็จัดว่าเป็นการเขียนนิยามที่แคบเกินไป ตัวอย่างเช่น

(คำนิยามที่กว้างเกินไป)

Mechanical pencil is a writing instrument composed of a barrel and a refill.

เป็นคำนิยามที่กว้างเกินไปเนื่องจากไม่ได้ระบุให้ชัดเจนถึงชนิดของไส้ดินสอกด จึงทำให้เป็นนิยามที่ครอบคลุมถึงปากกาลูกกลิ้ง ปากกาโรลเลอร์บอล และปากกามาร์กเกอร์ด้วย

(คำนิยามที่แคบเกินไป)

Mechanical pencil is a writing instrument composed of a barrel, a lead refill and push-button advance mechanism.

เป็นคำนิยามที่แคบเกินไปเนื่องจากระบุชนิดกลไกแบบ push-button advance ซึ่ง Mechanical pencil บางประเภทอาจไม่ได้ใช้กลไกชนิดนี้

3) คำนิยามเชิงปฏิเสธ (Negative definitions) คือการให้นิยามโดยระบุเพียงว่ามโนทัศน์นั้นไม่ใช่สิ่งใด แต่ไม่อธิบายว่ามโนทัศน์ดังกล่าวคืออะไร ตัวอย่างเช่น

(คำนิยามเชิงปฏิเสธ)

deciduous tree is a tree other than an evergreen tree.

(คำนิยามที่เหมาะสม)

deciduous tree is a tree that loses its foliage seasonally.

อย่างไรก็ตาม หากการระบุถึงความไม่มีหรือไม่เป็นของมโนทัศน์เป็นสิ่งจำเป็นในการทำให้เข้าใจมโนทัศน์นั้นได้ ก็สามารถเขียนนิยามเชิงปฏิเสธได้ เช่น “nonconformity is a non-fulfillment of a specified requirement”

5.4 การเขียนนิยามศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ

ประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับใช้วิธีการประมวลข้อมูลจากความหมายของศัพท์ (Feature) ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นเป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากคำอธิบายมโนทัศน์จากบริบทที่พบในคลังข้อมูลภาษาเป็นข้อมูลที่ผ่านการคัดเลือกแล้วว่าครอบคลุมคุณลักษณะของมโนทัศน์นั้นๆ จากนั้น

จึงนำมาพิจารณาประกอบกับเกณฑ์การเขียนนิยามของ ISO Standard 704 (2000:17-20) และข้อเสนอของ Trimble (อ้างถึงใน Pearson, 1998:98-99) พร้อมทั้งตรวจสอบนิยามที่อาจปรากฏในแหล่งอ้างอิงอื่นๆ เช่น ตำรา พจนานุกรม และการขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยขอแสดงตัวอย่างการเขียนนิยามศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ 3 ตัวอย่าง ได้แก่ คำว่า “Circadian rhythm sleep disorder” หรือ “โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ”, “Advanced sleep phase disorder (ASPD)” หรือ “นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติ”, “Chronotherapy” หรือ “การรักษาโดยการปรับนาฬิกาการนอนหลับ”

1. Circadian rhythm sleep disorder

คุณลักษณะของมโนทัศน์นี้ (Feature) ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นได้สรุปไว้ดังนี้

“โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับคือความผิดปกติในการนอนหลับที่เกิดจากระบบนาฬิกาการนอนหลับเปลี่ยนแปลง หรือเกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างจังหวะนาฬิกาการนอนหลับกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อช่วงเวลาหรือระยะเวลาของการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการง่วงนอนและตื่นนอนช้าหรือเร็วกว่าที่ต้องการหรือที่สังคมให้การยอมรับประมาณ 3 ชั่วโมงขึ้นไป ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถหลับเมื่อต้องการหลับหรือเมื่อจำเป็นต้องหลับหรือเมื่อถึงเวลาที่ควรหลับ โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับประเภทที่มักจะพบได้บ่อยคือ นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติและนาฬิกาการนอนช้าผิดปกติ”

โดยคุณลักษณะเหล่านี้นำมาจากข้อมูลที่ตั้งจากคลังข้อมูลภาษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) Circadian rhythm sleep disorders (CRSD) are primarily due to alterations of the circadian time-keeping system or a misalignment between the endogenous circadian rhythm and external factors that affect the timing or duration of sleep. [CP01.txt]

2) The most commonly encountered CRSDs are delayed sleep phase disorder (DSPD) and advanced sleep phase disorder (ASPD). CRSDs are characterized by bedtimes and wake

times that are usually delayed (DSPD) or advanced (ASPD) 3 or more hours relative to desired or socially acceptable sleep and wake times. [CP01.txt]

3) The **circadian rhythm sleep disorders** share a common underlying chronophysiologic basis. The major feature of these disorders is a persistent or recurrent misalignment between the patient's sleep pattern and the pattern that is desired or regarded as the societal norm. The underlying problem in the majority of the circadian rhythm sleep disorders is that the patient cannot sleep when sleep is desired, needed, or expected. [CP01.txt]

เมื่อเขียนนิยาม ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ของ ISO Standard 704 (2000:17-20) พบว่าควรจะต้องตัดข้อความ “ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถหลับเมื่อต้องการหลับหรือเมื่อจำเป็นต้องหลับหรือเมื่อถึงเวลาที่ควรหลับ” ออกเนื่องจากเป็นข้อมูลที่ไม่ได้แสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะของมโนทัศน์ “โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ” ทำให้นิยามไม่กระชับ และตัดข้อความ “โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับประเภทที่มักจะพบได้บ่อยคือ นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติและนาฬิกาการนอนช้าผิดปกติ” ออกเนื่องจากนิยามของศัพท์ต้องไม่ระบุข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของมโนทัศน์ชั้นสูงกว่า (Superordinate concept) หรือต่ำกว่า (Subordinate concept) เนื่องจาก “โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ” เป็นมโนทัศน์ที่มีขอบเขตกว้างกว่าและมีความหมายครอบคลุมทั้งมโนทัศน์นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติและนาฬิกาการนอนช้าผิดปกติแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกล่าวถึงมโนทัศน์ทั้งสองซึ่งเป็นมโนทัศน์ชั้นต่ำกว่า (Subordinate concept)

และเมื่อพิจารณาตามข้อเสนอของ Trimble จะพบว่าความหมายของศัพท์ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นนี้ เป็นคำนิยามแบบทางการ (Formal Definition) คือคำนิยามที่ให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน 3 ประการ ได้แก่ ชื่อ (name) ของศัพท์ที่กำลังให้นิยาม ลำดับชั้น (class) ของศัพท์นั้น และข้อแตกต่าง (difference) ระหว่างศัพท์นั้นกับศัพท์อื่นๆ ที่เป็นสมาชิกในลำดับชั้นเดียวกัน

จากการพิจารณาหลักเกณฑ์การเขียนนิยามของ ISO Standard 704 และข้อเสนอของ Trimble ข้างต้น จึงเขียนนิยามของ “Circadian rhythm sleep disorder” ได้ดังนี้

“ความผิดปกติในการนอนหลับที่เกิดจากระบบนาฬิกาการนอนหลับเปลี่ยนแปลง หรือเกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างจังหวะนาฬิกาการนอนหลับกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อช่วงเวลาการหลับ ทำให้ผู้ป่วยง่วงและตื่นนอนช้าหรือเร็วกว่าที่ต้องการหรือที่สังคมให้การยอมรับประมาณ 3 ชั่วโมงขึ้นไป”

2. Advanced sleep phase disorder (ASPD)

คุณลักษณะของมโนทัศน์นี้ (Feature) ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นได้สรุปไว้ดังนี้

“นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติคือประเภทหนึ่งของโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ ผู้ป่วยจะมีอาการง่วงนอนตั้งแต่ช่วงเย็นและตื่นก่อนรุ่งสาง หรือง่วงนอนและตื่นนอนเร็วกว่าที่ต้องการ มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ สามารถแก้ไขได้โดยให้ผู้ป่วยได้รับแสงแดดในช่วงเย็นซึ่งจะกระตุ้นให้ร่างกายชะลอการหลั่งเมลาโทนินในตอนกลางคืนและชะลอการลดอุณหภูมิร่างกายซึ่งจะช่วยให้เริ่มง่วงนอนช้าลงได้”

โดยคุณลักษณะเหล่านี้นำมาจากข้อมูลที่ตั้งจากคลังข้อมูลภาษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **advanced sleep phase type**, which is more commonly seen in older adults, is characterized by an advance in the phase of the major sleep period in relation to the desired sleep time and wake-up time. [CP01.txt]

2) **Advanced sleep phase disorder**, in which sleep onset occurs in the evening with awakening well before dawn, would seem to provide a counterpart to DSPD, treatable with late evening light, but such treatment has not been extensively investigated. Light presented in the first part of the subjective night is known to elicit phase delays in the onset of nocturnal melatonin secretion and the decline of body temperature, which might promote later sleep onset. [CP01.txt]

เมื่อเขียนนิยามจึงได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ของ ISO Standard 704 (2000:17-20) พบว่าควรจะต้องตัดข้อความ “สามารถแก้ไขได้โดยให้ผู้ป่วยได้รับแสงแดดในช่วงเย็นซึ่งจะกระตุ้นให้ร่างกายชะลอการหลั่งเมลาโทนินในตอนกลางคืนและชะลอการลดอุณหภูมิร่างกายซึ่งจะช่วยให้เริ่มง่วงนอนช้าลงได้” ออกจากเป็นข้อมูลส่วนเสริมซึ่งไม่ได้แสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะของมโนทัศน์ “นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติ”

จากนั้นนำข้อเสนอของ Trimble มาพิจารณาว่าความหมายของศัพท์ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นเข้าข่ายคำนิยามประเภทใดใน 4 ประเภทที่ใช้ได้ พบว่าเป็นคำนิยามแบบเป็นทางการ (Formal Definition) คือคำนิยามที่ให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน 3 ประการได้แก่ ชื่อ (name) ของศัพท์ที่กำลังให้นิยาม ลำดับชั้น (class) ของศัพท์นั้นและข้อแตกต่าง (difference) ระหว่างศัพท์นั้นกับศัพท์อื่นๆ ที่เป็นสมาชิกในลำดับชั้นเดียวกัน

จากการพิจารณาหลักเกณฑ์การเขียนนิยามของ ISO Standard 704 และข้อเสนอของ Trimble ข้างต้น จึงเขียนนิยามของ “Advanced sleep phase disorder (ASPD)” ได้ดังนี้

“โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับประเภทหนึ่ง ผู้ป่วยจะมีอาการง่วงนอนตั้งแต่ช่วงเย็นและตื่นก่อนรุ่งสาง หรือง่วงนอนและตื่นนอนเร็วกว่าที่ต้องการ มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ”

3. Chronotherapy

คุณลักษณะของมโนทัศน์นี้ (Feature) ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นได้สรุปไว้ดังนี้

“การรักษาโดยการปรับนาฬิกาการนอนหลับ เป็นวิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับโดยการค่อยๆ ปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วยผ่านวิธีการควบคุมเวลาเข้านอนและเวลาตื่น ในกรณีของผู้ป่วย DSPD ซึ่งมีช่วงนาฬิกาการนอนหลับที่ยาวและเข้านอนช้าได้ง่ายกว่าเข้านอนเร็ว จะใช้การรักษาโดยกำหนดเวลาการนอนหลับให้เข้านอนช้ามากขึ้นเรื่อยๆ ทุกวัน โดยในแต่ละวันจะเลื่อนเวลาเข้านอนออกไป 3 ชั่วโมงจนกว่าจะถึงชั่วโมงเข้านอนของคนปกติ ในกรณีของผู้ป่วย ASPD ซึ่งมีแนวโน้มเข้านอนเร็วกว่าปกติก็จะใช้การรักษาโดยการปรับนาฬิกาการนอนหลับในลักษณะนี้เช่นกัน”

โดยคุณลักษณะเหล่านี้นำมาจากข้อมูลที่ดึงจากคลังข้อมูลภาษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **Chronotherapy** is a treatment for circadian rhythm sleep disorders in which the patient's circadian clock is gradually reset by the systematic manipulation of sleeping and waking times. [CP03.txt]

2) The first described therapy for DSPD, termed **chronotherapy**, was based on the formulation that patients with DSPD had an exceptionally long circadian period that made it much easier for them to delay than to advance. In this treatment, patients are prescribed a sleep schedule that regularly shifts later by about 3 hours per day, around the clock, until the sleep is occurring at the desired time. [CP03.txt]

3) Treatment approaches for ASPD include **chronotherapy**, timed light exposure in the evening, and pharmacotherapy with melatonin or hypnotics for sleep maintenance insomnia. [CP07.txt]

เมื่อเขียนนิยามจึงได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ของ ISO Standard 704 (2000:17-20) พบว่าควรจะต้องตัดข้อความ “ในกรณีของผู้ป่วย DSPD ซึ่งมีช่วงนาฬิกาการนอนหลับที่ยาวและเข้านอนช้าได้ง่ายกว่าเข้านอนเร็ว” และ “ในกรณีของผู้ป่วย ASPD ซึ่งมีแนวโน้มเข้านอนเร็วกว่าปกติก็จะใช้การรักษาโดยการปรับนาฬิกาการนอนหลับในลักษณะนี้เช่นกัน” เนื่องจากนิยามต้องอธิบายเพียงมโนทัศน์เดียวเท่านั้น แต่ข้อความดังกล่าวเป็นการอธิบายมโนทัศน์อื่นคือมโนทัศน์ DSPD และ ASPD ซึ่งได้เขียนนิยามแยกต่างหากแล้วในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและบันทึกข้อมูลศัพท์

จากนั้นนำข้อเสนอของ Trimble มาพิจารณาว่าความหมายของศัพท์ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นเข้าข่ายค่านิยามประเภทใดใน 4 ประเภทที่ใช้ได้ พบว่าเป็นค่านิยามแบบเป็นทางการ (Formal Definition) คือค่านิยามที่ให้ข้อมูลแก่ผู้อ่าน 3 ประการได้แก่ ชื่อ (name) ของศัพท์ที่กำลังให้นิยาม ลำดับชั้น (class) ของศัพท์นั้นและข้อแตกต่าง (difference) ระหว่างศัพท์นั้นกับศัพท์อื่นๆ ที่เป็นสมาชิกในลำดับชั้นเดียวกัน

จากการพิจารณาหลักเกณฑ์การเขียนนิยามของ ISO Standard 704 และข้อเสนอของ Trimble ข้างต้น จึงเขียนนิยามของ “Chronotherapy” ได้ดังนี้

“วิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับโดยค่อยๆ ปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วยผ่านการควบคุมเวลาเข้านอนและเวลาตื่นคือเลื่อนเวลานอนออกไป 3 ชั่วโมงทุกวันจนกว่าจะถึงชั่วโมงเข้านอนของคนปกติ”

5.5 การสร้างศัพท์ใหม่ (Term Formation)

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ๆ ของสาขาต่างๆ ก่อให้เกิดมโนทัศน์ใหม่ๆ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการตั้งชื่อเพื่อให้เกิดความสะดวกในการอ้างอิงและการศึกษาของผู้ที่อยู่ในแวดวงความรู้เฉพาะสาขานั้นๆ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และแนวทางในการสร้างศัพท์ใหม่ได้มีผู้เสนอไว้ดังต่อไปนี้

Wright และ Budin (1997: 24) กล่าวว่า การสร้างศัพท์เป็นกระบวนการตั้งชื่อมโนทัศน์ที่มีกฎเกณฑ์และลักษณะเฉพาะในการสร้าง ต่างจากกระบวนการสร้างคำที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่ไม่มีกฎตายตัว ปกติการสร้างศัพท์จะทำเมื่อคำที่มีอยู่แล้วในภาษาหนึ่งไม่เหมาะแก่การกำหนดเป็นศัพท์เฉพาะทาง หรือไม่มีศัพท์เฉพาะที่เหมาะสมแก่การแสดงมโนทัศน์ที่เกิดขึ้นใหม่ การสร้างศัพท์จะขึ้นอยู่กับรูปคำเดิมที่มีอยู่แล้วและจัดเรียงหรือรวมรูปคำนั้นใหม่ตามแนวทางและรูปแบบการสร้างศัพท์ที่กำหนด

ทั้งนี้ Wright และ Budin (1997: 27) ได้แบ่งกระบวนการสร้างศัพท์เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. การสร้างศัพท์ขั้นปฐมภูมิ (Primary Term Formation) เป็นการสร้างศัพท์เฉพาะสาขาสำหรับมโนทัศน์ที่เพิ่งเกิดขึ้น เนื่องจากการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ทำให้เกิดความต้องการชื่อเรียกมโนทัศน์ที่ไม่เคยมีมาก่อน การสร้างศัพท์นี้อาจกำหนดโดยองค์กรที่รับผิดชอบโดยตรงหรือเป็นการสร้างเพื่อใช้ชั่วคราวจนกว่าจะมีการบัญญัติศัพท์ใหม่

2. การสร้างศัพท์ชั้นทุติยภูมิ (Secondary Term Formation) เป็นการสร้างศัพท์ใหม่สำหรับมโนทัศน์ที่มีอยู่แล้ว เนื่องจากศัพท์เดิมที่ใช้อยู่นั้นไม่สามารถครอบคลุมหรือนำเสนอสมโนทัศน์นั้นได้อย่างครบถ้วน

Sager (1990:71-80) ได้เสนอ 3 แนวทางในการสร้างศัพท์ใหม่ ได้แก่

1) การใช้ศัพท์ที่มีอยู่แล้ว (Use of existing resources) คือการนำศัพท์ที่มีอยู่แล้วมาใช้เรียกมโนทัศน์ใหม่ กล่าวคือเป็นการเพิ่มความหมายใหม่ให้กับศัพท์ที่มีอยู่เดิม วิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือใช้การอุปมาศัพท์เดิมกับคุณลักษณะของมโนทัศน์ใหม่ เช่น *plate-like frames*, *rock-like substance* อีกวิธีการคือใช้ศัพท์เดิมในลักษณะอุปลักษณะกับคุณลักษณะของมโนทัศน์ใหม่ซึ่งมีรูปแบบหน้าที่การใช้งาน หรือตำแหน่งคล้ายคลึงกับศัพท์เดิม เช่น *wing walls*, *canal bed* นอกจากนี้ศัพท์เฉพาะในสาขาหนึ่งอาจนำมาตั้งเป็นชื่อของมโนทัศน์อื่นในอีกสาขาหนึ่งได้ด้วย

2) การดัดแปลงศัพท์ที่มีอยู่แล้ว (Modification of existing resources) เป็นวิธีการที่นิยมใช้โดยทั่วไปสำหรับการตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ใหม่ โดยอาจทำได้ด้วยวิธีต่อไปนี้

2.1) เติมคำ prefix และ suffix เช่น *treat* => *treatment*, *stream* => *upstream*

2.2) การประสมคำเช่น *sight width*, *heat resistant*

2.3) การเปลี่ยนชนิดคำโดยไม่เปลี่ยนรูปการเขียนคือการใช้คำเดิมในหน้าที่อื่น เช่น กริยาเปลี่ยนไปใช้เป็นคำนามเช่นคำว่า *load* ซึ่งเป็นกริยาที่แปลว่า บรรทุก สามารถเปลี่ยนไปใช้เป็นคำนามที่แปลว่า ของบรรทุก

2.4) การตัดคำ เช่น *Mathematics* => *Math*, *Veterinarian* => *Vet*

2.5) การใช้อักษรย่อเช่น *Frequency Modulation* => *FM*, *Alternating Current Electricity* => *AC*

3) การสร้างศัพท์ใหม่ หรือการทำให้เกิดรูปภาษาใหม่ (Creation of new lexical entities) เป็นการสร้างศัพท์ใหม่ในการตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ โดยการคิดคำใหม่ที่ไม่เคยปรากฏใช้มาก่อน เช่น

Television หรือโดยการยืมคำจากภาษาอื่นมาใช้ เช่น Avatar ซึ่งยืมจากภาษาสันสกฤตแต่ในภาษาอังกฤษหมายถึงรูปแสดงตัวผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต

ISO Standard 704 (2000:25-27) ได้เสนอหลักการสร้างศัพท์ใหม่ว่า ก่อนที่จะสร้างศัพท์ใหม่สำหรับมโนทัศน์หนึ่งๆ จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามโนทัศน์ดังกล่าวไม่มีการบัญญัติศัพท์ไว้ก่อนแล้ว โดยจะต้องคำนึงถึงความนิยมในการใช้ศัพท์นั้นๆ ด้วย ไม่ควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงศัพท์เดิมเว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นจริงๆ หากมโนทัศน์หนึ่งๆ มีชื่อเรียกหลายชื่อ ชื่อที่ควรใช้มากที่สุดคือชื่อที่ตรงตามคุณสมบัติที่แสดงด้านล่างนี้มากที่สุด และคุณสมบัติเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นหลักสำหรับการสร้างศัพท์ใหม่ได้ด้วย

1) Transparency ศัพท์จะต้องนำเสนอทัศนคติได้ทั้งหมดหรือบางส่วนโดยผู้อ่านไม่จำเป็นต้องดูคำนิยาม การทำให้ศัพท์นั้นเข้าใจได้ในตัวมันเองจำเป็นต้องนำคุณลักษณะเด่นของมโนทัศน์นั้นมาสร้างศัพท์ มีคำแนะนำว่าควรจะใช้คุณลักษณะสำคัญจำเป็นที่จะไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามการพัฒนาทางเทคโนโลยี เนื่องจากอาจจะทำให้ต้องตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ใหม่บ่อยครั้งตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2) Consistency การจัดทำประมวลศัพท์เฉพาะทาง ควรมีแนวทางในการกำหนดศัพท์ให้สอดคล้องกัน ศัพท์เดิมและศัพท์ใหม่ควรจะเชื่อมโยงและสอดคล้องกับระบบมโนทัศน์

3) Appropriateness การสร้างศัพท์ใหม่จะต้องยึดรูปแบบความหมายตามที่ใช้กันอยู่ในสังคมภาษานั้นๆ พึงหลีกเลี่ยงการสร้างศัพท์ที่ก่อให้เกิดความสับสน ศัพท์ควรมีความหมายเป็นกลางและไม่มี ความหมายแฝงโดยเฉพาะความหมายในเชิงลบ

4) Linguistic economy ศัพท์ใหม่ต้องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ แม้ว่าการตั้งชื่อใหม่ให้มโนทัศน์ด้วยการใช้ศัพท์ที่ยาวจะสามารถแสดงความหมายที่ถูกต้องครบถ้วนได้มากกว่า แต่ก็อาจจะทำให้ศัพท์นั้นใช้งานยากด้วย จึงควรพิจารณาตามสถานการณ์ที่จะมีการใช้ศัพท์นั้น เช่น หากศัพท์นั้นจะต้องใช้ในการสื่อสารด้วยวาจาในสภาพแวดล้อมโรงงาน ก็ควรใช้ศัพท์ที่สั้นกระชับ แต่ถ้าหากศัพท์นั้นจะใช้ในเอกสารทางด้านวิทยาศาสตร์และจะมีการตีพิมพ์ ก็สามารถใช้ศัพท์ที่ยาวได้

5) Derivability การสร้างศัพท์ที่ดีควรเปิดทางสำหรับการสร้างศัพท์ใหม่ต่อไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละภาษา เช่น การเติม Suffix ในภาษาอังกฤษ

6) Linguistic correctness ศัพท์ที่สร้างขึ้นต้องสอดคล้องกับธรรมเนียมปฏิบัติด้านรูปแบบและโครงสร้าง รวมถึงการออกเสียงของภาษาที่จัดทำประมวลศัพท์นั้น

7) Preference for native language ควรเลือกศัพท์ในภาษาที่จัดทำประมวลศัพท์มากกว่าการยืมคำจากภาษาอื่น

5.6 การกำหนดศัพท์เทียบเคียงในภาษาไทย

วัตถุประสงค์ในการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ คือใช้เป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการสื่อสารสำหรับแพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรด้านสาธารณสุขที่ต้องปฏิบัติงานด้านการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติในการนอนหลับ ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่สนใจ อีกทั้งเป็นข้อมูลสำหรับอ้างอิงในการแปลศัพท์เฉพาะในตำรา บทความ หรือวารสารด้านเวชศาสตร์การนอนหลับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

ในการกำหนดศัพท์เทียบเคียงในภาษาไทยสำหรับประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ ผู้จัดทำประมวลศัพท์ได้อ้างอิงแนวทางของ Sager (1990:71) ทั้ง 3 แนวทางคือ การใช้ศัพท์ที่มีอยู่แล้ว การดัดแปลงศัพท์ที่มีอยู่แล้ว และการสร้างศัพท์ใหม่ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกและกำหนดศัพท์ ได้แก่ ศัพท์ต้องมีความถูกต้องเหมาะสม สามารถนำเสนอโน้ตค้นได้ดี และไม่เยิ่นเย้อหรือยาวเกินไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาและตรวจสอบศัพท์ที่มีใช้อยู่แล้วจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ ตามรายละเอียดในภาคผนวก ข

2) ศัพท์ที่มีผู้กำหนดไว้อยู่แล้ว จะนำมาใช้โดยไม่มี การดัดแปลงแก้ไข หากเห็นว่าศัพท์นั้นเหมาะสมแล้ว

3) ศัพท์ที่เห็นว่าถูกต้อง แต่อาจยังไม่ครบถ้วน จะนำมาดัดแปลงและเพิ่มเติมตามความเห็นสมควร และตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสาขา

4) ศัพท์ที่ยังไม่มีผู้กำหนดหรือมีกำหนดไว้แล้ว แต่เห็นว่ายังไม่ถูกต้องครบถ้วน จะทำการกำหนดศัพท์ขึ้นใหม่โดยใช้เกณฑ์การสร้างศัพท์ใหม่ใน ISO Standard 704 (2000:25-27) และตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในสาขา

แนวทางการกำหนดศัพท์ที่ใช้เทียบเคียงในภาษาไทยสำหรับประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ มีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้ศัพท์ที่มีอยู่แล้ว

จากการค้นข้อมูลในแหล่งอ้างอิง เช่น พจนานุกรมศัพท์แพทย์ ศัพท์แพทยศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน หนังสือและเอกสารเกี่ยวกับโรคจากการนอนหลับ พบว่าหลายมนทัศน์มีศัพท์ไทยที่สามารถสื่อถึงมนทัศน์นี้ได้ถูกต้อง เป็นที่ยอมรับและคุ้นเคยในหมู่นักวิชาการสาขาแพทยศาสตร์อยู่แล้ว จึงเลือกใช้คำศัพท์เดิมทั้งสิ้น 25 คำ เช่น “REM Sleep” และ “NREM Sleep” ซึ่งเอกสารเรื่องคำแนะนำสำหรับกรวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2559 ของสมาคมโรคจากการนอนหลับแห่งประเทศไทย ได้ใช้คำศัพท์เทียบเคียงว่า “ระยะหลับที่มีตากระตุก” และ “ระยะหลับที่ไม่มีตากระตุก” ตามลำดับ โดยจะขอแสดง feature ของ REM Sleep และ NREM Sleep จากบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction record) ดังนี้

REM Sleep

ระยะหลับที่มีตากระตุก คือส่วนหนึ่งของวงจรการนอนหลับ โดยเป็นช่วงของการนอนหลับที่ถูกตามีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและคลื่นสมองมีความถี่สูงคล้ายกับช่วงตื่น กล้ามเนื้อขาดความตึงตัว และเป็นช่วงที่เกิดภาพฝันชัดเจน

NREM Sleep

ระยะหลับที่ไม่มีตากระตุก คือส่วนหนึ่งของวงจรการนอนหลับ โดยเป็นช่วงของการนอนหลับที่ลูกตาไม่มีการเคลื่อนไหวเลยหรือเคลื่อนไหวน้อยมาก กล่าวเนื้อมีความตึงตัว และเป็นช่วงที่ไม่ฝัน ระยะหลับที่ไม่มีตากระตุกแบ่งระยะได้ 3-4 ระยะตามภาวะหลับตื่นไปจนถึงหลับลึก

ผู้จัดทำประมวลศัพท์พิจารณาแล้วเห็นว่าศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยมีความถูกต้อง นำเสนอลักษณะสำคัญของมโนทัศน์ได้ครบถ้วน กระชับ และนิยมใช้แพร่หลาย จึงเห็นสมควรให้ใช้ศัพท์เดิมต่อไป

อย่างไรก็ดีพบว่าศัพท์ที่มีอยู่แล้ว บางคำก็ยังเป็นปัญหาคือมีความยาวค่อนข้างมาก แม้ว่าจะใช้กันอยู่ในหมู่ผู้เชี่ยวชาญก็ตาม เช่น คำว่า “Adaptive servoventilation (ASV)” ซึ่งมีการบัญญัติศัพท์ไทยว่า “เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับแบบตอบสนองจากข้อมูลป้อนกลับ” แต่ผู้จัดทำประมวลศัพท์พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นคำที่มีหลักฐานการใช้ในเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาที่เป็นที่ยอมรับแล้วและเป็นเอกสารที่เขียนโดยผู้เชี่ยวชาญในแวดวงด้วย จึงไม่ตัดแปลงแก้ไขคำศัพท์ดังกล่าวอีก

2. การดัดแปลงศัพท์ที่มีอยู่แล้ว

มีศัพท์เดิมบางคำที่ยังนำเสนอมนทัศน์ได้ไม่ครบถ้วน และอาจไม่ถูกต้องตามความหมายของศัพท์ภาษาอังกฤษผู้จัดทำประมวลศัพท์จึงทำการดัดแปลงแก้ไขโดยเพิ่มหรือเปลี่ยนคำบางคำ มีทั้งสิ้น 5 คำ ได้แก่ “Circadian rhythm” “Electrooculography (EOG)” “Sleep disorder” “Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)” “Sleep Hygiene Education” โดยจะขอแสดงตัวอย่างการดัดแปลงศัพท์มา 2 ตัวอย่าง คือคำว่า “Electrooculography (EOG)” และ “Circadian rhythm”

“Electrooculography (EOG)” จากพจนานุกรมศัพท์แพทย์ได้ให้ความหมายว่า “การบันทึกศักย์ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงของสมองที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของลูกตา” หากพิจารณาจาก feature คือ “วิธีวัดศักย์ไฟฟ้าระหว่างบริเวณกระจกตาและจอตาที่เปลี่ยนแปลงเมื่อดวงตาดูออกไปทางซ้ายหรือขวา ห่างจากบริเวณทางตาซึ่งจะติดขั้วไฟฟ้าไว้” จะเห็นว่าคำเทียบเคียงของพจนานุกรมศัพท์แพทย์มีความถูกต้องและครบถ้วนตามคุณลักษณะของมโนทัศน์ แต่ยาวเกินไป ไม่สะดวกที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์

การสื่อสารจริง ดังนั้นผู้จัดทำประมวลศัพท์จึงแก้ไขโดยใช้วิธีตัดคำและเปลี่ยนคำ คือตัดคำว่า “การบันทึกศักยภาพไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงของสมองที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของ” ออกไปแล้วเปลี่ยนเป็นคำว่า “การตรวจกล้ามเนื้อ...ด้วยคลื่นไฟฟ้า” โดยคงคุณลักษณะสำคัญของมโนทัศน์คือการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าไว้จึงได้คำเทียบเคียงใหม่เป็น “การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้า”

“Circadian rhythm” จากเอกสารชื่อ ความรู้และปัญหาการหลับที่นำสนใจ จัดทำโดย สมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทยพบว่าใช้คำเทียบเคียงว่า “จังหวะนาฬิกาชีวิต” หากพิจารณาจากคุณลักษณะของมโนทัศน์คือ “เป็นวงจรกิจกรรมทางชีวภาพ (เช่น การควบคุมการหลับตื่น การหลั่งฮอร์โมน อุณหภูมิร่างกาย) ที่เกิดขึ้นในรอบเวลา 24 ชั่วโมง ทำหน้าที่ควบคุมนาฬิกาการนอนหลับภายในร่างกายผ่านการกระตุ้นจากแสงสว่างหรือความมืดของสิ่งแวดล้อมภายนอก” จะพบว่าคำเทียบเคียง “จังหวะนาฬิกาชีวิต” ให้ความหมายที่ค่อนข้างกว้าง และยังไม่สื่อถึงคุณลักษณะสำคัญของมโนทัศน์คือ “การทำหน้าที่ควบคุมนาฬิกาการนอนหลับภายในร่างกาย” ดังนั้นผู้จัดทำประมวลศัพท์จึงแก้ไขโดยใช้วิธีตัดคำและเปลี่ยนคำคือตัดคำว่า “ชีวิต” ออกแล้วเปลี่ยนเป็นคำว่า “การนอนหลับ” จึงได้คำเทียบเคียงใหม่เป็น “จังหวะนาฬิกาการนอนหลับ”

3. การสร้างศัพท์ใหม่

สำหรับบางมโนทัศน์ที่ยังไม่มีศัพท์ภาษาไทย หรือมีแล้วแต่ผู้จัดทำประมวลศัพท์เห็นว่าไม่ถูกต้องครบถ้วน และไม่สามารถแก้ไขศัพท์เดิมได้ ก็จะมีบัญญัติศัพท์ภาษาไทยขึ้นใหม่ มีทั้งสิ้น 11 คำ ได้แก่ “Sleep-wake cycle” “Two-process model of sleep regulation” “Sleep-wake homeostasis” “Fatal familial insomnia (FFI)” “Idiopathic insomnia” “Cognitive behavioral therapy (CBT)” “Stimulus control” “Sleep restriction” “Relaxation Training” “Cognitive Therapy” และ “Chronotherapy” โดยจำแนกตามวิธีการสร้างศัพท์ใหม่ออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1) วิธีใช้คำสำคัญ คือการสร้างศัพท์ใหม่โดยใช้คำที่สื่อถึงมโนทัศน์ประกอบกันเป็นคำศัพท์ไม่ว่าจะเป็นบางส่วนของคำ หรือคำทั้งหมด โดยผู้อ่านควรจะเข้าใจความหมายได้เพียงอ่านจากหน่วยคำที่ประกอบขึ้นเป็นศัพท์เทียบเคียงโดยไม่ต้องดูคำนิยาม ศัพท์ในกลุ่มนี้ได้แก่

Sleep-wake cycle	วงจรการหลับตื่น
Sleep-wake homeostasis	การรักษาสมดุลการหลับตื่นของมนุษย์
Cognitive behavioral therapy (CBT)	การบำบัดความคิดและพฤติกรรม
Relaxation Training	การฝึกผ่อนคลาย
Cognitive Therapy	การบำบัดด้านความคิด

จะเห็นว่าคำเช่น “Relaxation Training” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “การฝึกผ่อนคลาย” ได้ใช้คำเทียบเคียงที่สามารถสื่อถึงมโนทัศน์ได้อย่างครบถ้วนทุกคำ กล่าวคือใช้คำว่า “การฝึก” เพื่อสื่อถึงมโนทัศน์ “Training” และใช้คำว่า “การผ่อนคลาย” เพื่อสื่อถึงมโนทัศน์ “Relaxation”

ส่วน “Sleep-wake homeostasis” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “การรักษาสมดุลการหลับตื่นของมนุษย์” ได้ใช้คำว่า “การรักษาสมดุล” เพื่อสื่อถึงมโนทัศน์ “homeostasis” ซึ่งหมายถึงสภาวะที่ร่างกายมนุษย์ปรับให้กลับสู่สภาพคงที่เดิมได้หลังจากที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อพบสิ่งเร้า และใช้คำว่า “การหลับตื่น” เพื่อสื่อถึงมโนทัศน์ “Sleep-wake” และปิดท้ายด้วยคำว่า “ของมนุษย์” เพื่อสื่อว่าปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นในร่างกายมนุษย์

ตัวอย่างที่สามคือคำว่า “Cognitive behavioral therapy” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “การบำบัดความคิดและพฤติกรรม” ก็ได้ใช้คำเทียบเคียงที่สามารถสื่อถึงมโนทัศน์ได้อย่างครบถ้วนทุกคำ กล่าวคือใช้คำว่า “การบำบัด” สื่อถึงมโนทัศน์ “therapy” ใช้คำว่า “ความคิดและพฤติกรรม” สื่อถึงมโนทัศน์ “Cognitive behavioral”

2) วิธีอิงกลุ่ม คือการสร้างศัพท์ใหม่โดยอ้างอิงศัพท์ภาษาไทยของมโนทัศน์ที่ใกล้เคียงกันและใช้ระบบโครงสร้างเดียวกันเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและทำความเข้าใจศัพท์ในประมวลศัพท์ที่มีความสอดคล้องกันตามระบบมโนทัศน์ ศัพท์ในกลุ่มนี้ได้แก่

Fatal familial insomnia (FFI)	โรคนอนไม่หลับชนิดร้ายแรงจากพันธุกรรม
-------------------------------	--------------------------------------

Idiopathic insomnia

โรคนอนไม่หลับชนิดไม่ทราบสาเหตุ

จะเห็นว่า “Fatal familial insomnia” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “โรคนอนไม่หลับชนิดร้ายแรงจากพันธุกรรม” และคำว่า “Idiopathic insomnia” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงว่า “โรคนอนไม่หลับชนิดไม่ทราบสาเหตุ” ใช้การอ้างอิงศัพท์ภาษาไทยของมโนทัศน์ “insomnia” ซึ่งมีผู้บัญญัติศัพท์ไทยไว้แล้วว่า “โรคนอนไม่หลับ” และมีโครงสร้างการเรียงคำเหมือนกันคือ “โรคนอนไม่หลับชนิด...”

3) วิธีนำคำนิยามของศัพท์มาใช้ในการกำหนดศัพท์ คือการสร้างศัพท์ใหม่โดยนำลักษณะสำคัญของมโนทัศน์มาบัญญัติเป็นศัพท์ ศัพท์ในกลุ่มนี้ได้แก่

Two-process model of sleep regulation	แบบจำลองทวิภาวะของการควบคุมการหลับตื่น
Stimulus control	การควบคุมปัจจัยและสิ่งเร้า
Sleep restriction	การจำกัดเวลานอน
Chronotherapy	การรักษาโดยปรับนาฬิกาการนอนหลับ

จะเห็นว่า “Two-process model of sleep regulation” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “แบบจำลองทวิภาวะของการควบคุมการหลับตื่น” ได้จากการพิจารณาคำนิยามคือ “แบบจำลองทางชีวคณิตศาสตร์ที่ใช้อธิบายการควบคุมการหลับตื่น มี 2 องค์ประกอบคือ การรักษาสมดุลการหลับตื่นซึ่งจะเพิ่มระดับขึ้นอย่างรวดเร็วในระหว่างที่กำลังตื่นอยู่และลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกันในขณะหลับ และจังหวะนาฬิกาการนอนหลับ ซึ่งจะทำงานเกือบๆ ตลอด 24 ชั่วโมง”

คำว่า “Stimulus control” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “การควบคุมปัจจัยและสิ่งเร้า” ได้จากการพิจารณาคำนิยามคือ “วิธีการเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความเคยชินที่จะเชื่อมโยงการนอนหลับกับเตียงหรือห้องนอนและสร้างกิจวัตรในการเข้านอนและการตื่นนอนใหม่ ประกอบด้วย การเข้านอนเฉพาะเมื่อรู้สึกง่วง หลุกจากเตียงเมื่อไม่สามารถหลับได้ ใช้ห้องนอนเพื่อการนอนหลับเท่านั้น (ไม่อ่านหนังสือ ดูทีวี หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ในห้องนอน) ตื่นให้ตรงเวลาทุกเช้า ‘ไม่จับหลับ’ จากนิยามจะเห็นว่า

เป็นการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการหลับ เช่น สร้างความรู้สึกเชื่อมโยงว่าห้องนอนและเตียงคือสถานที่สำหรับหลับเท่านั้น และการควบคุมสิ่งเร้า เช่น หนังสือ และทีวี หรือกิจกรรมที่ทำให้ตื่นตัวไม่ยากนอน

คำว่า “Sleep restriction” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “การจำกัดเวลานอน” ได้จากการพิจารณาคำนิยามคือ “วิธีการที่ออกแบบมาเพื่อจำกัดเวลาที่ผู้ป่วยใช้บนที่นอนให้ใกล้เคียงกับเวลาหลับจริงๆ ให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้เสริมความสมดุลของการนอนหลับ ทำให้เวลาที่ผู้ป่วยหลับจริงๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับอย่างช้าๆ โดยใช้เวลาดังแต่ไม่กี่วันจนถึงหลายๆ สัปดาห์ จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหลับได้อย่างสมบูรณ์และเพียงพอ”

ส่วนคำว่า “Chronotherapy” ซึ่งสร้างศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยว่า “การรักษาโดยปรับนาฬิกาการนอนหลับ” ได้จากการพิจารณาคำนิยามคือ “วิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับโดยการค่อยๆ ปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วยผ่านวิธีการควบคุมเวลาเข้านอนและเวลาตื่น โดยกำหนดเวลาการนอนหลับให้เข้านอนช้ามากขึ้นเรื่อยๆ ทุกวัน โดยในแต่ละวันจะเลื่อนเวลาเข้านอนออกไป 3 ชั่วโมงจนกว่าจะถึงชั่วโมงเข้านอนของคนปกติ”

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปผลการวิจัย

การจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทฤษฎีศัพท์วิทยา กระบวนการและระเบียบวิธีในการทำประมวลศัพท์ เพื่อรวบรวมศัพท์เฉพาะจำนวนหนึ่งในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับที่มีรูปศัพท์ภาษาไทยและเสนอแนะศัพท์ภาษาไทยในกรณีที่ยังไม่มีศัพท์ภาษาไทยมาก่อนหรือมีศัพท์ภาษาไทยอยู่แล้วแต่ควรปรับแก้

ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องนี้เป็น การวิจัยข้อมูลเชิงเอกสารประกอบกับการวิจัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แนวทางการจัดทำประมวลศัพท์ภาษาเดียวแบบเป็นระบบสำหรับขั้นตอนการวิจัยได้เริ่มจากการกำหนดขอบเขตของเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับที่ต้องการศึกษา สร้างคลังข้อมูลภาษา การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ การจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น การจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์ และการบัญญัติศัพท์ ทั้งนี้สามารถนำทฤษฎีและหลักเกณฑ์ในการจัดทำประมวลศัพท์มาใช้เพื่อรวบรวมศัพท์ได้ทั้งสิ้น 41 คำพร้อมคำศัพท์เทียบเคียงในภาษาไทย และศัพท์ที่รวบรวมได้นั้นมีความเชื่อมโยงกัน สามารถแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ทางมโนทัศน์อย่างเป็นระบบ เป็นประมวลศัพท์เฉพาะทางตามทฤษฎีศัพท์วิทยาได้

6.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหาที่พบในการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับอยู่ในขั้นตอนการ สร้างคลังข้อมูลภาษา การดึงศัพท์ การจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction record) และการกำหนดศัพท์เทียบเคียงภาษาไทย

ในขั้นตอนการสร้างคลังข้อมูลภาษา เนื่องจากผู้วิจัยมิได้มีความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับเวชศาสตร์การนอนหลับ จึงต้องอาศัยคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลเพื่อจัดทำคลังข้อมูลตามที่กล่าวถึงในบทที่ 3 ในที่นี้ได้แก่ บทความในวารสารการแพทย์และตำราเวชศาสตร์การนอนหลับ ปัญหาที่พบคือวารสารและตำราเหล่านั้นอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือหนังสือ แต่ในการเก็บคลังข้อมูลจำเป็นต้องอยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ง่ายต่อการประมวลผล จึงค้นหาไฟล์หนังสือและวารสารเหล่านั้นจากเว็บ Clinical Key ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ผ่านห้องสมุดคณะแพทยฯ จุฬา แต่ไฟล์ที่โหลดมาได้นั้นเป็นไฟล์ PDF ซึ่งโปรแกรม Antconcl ไม่สามารถอ่านได้ จึงต้องแปลงไฟล์ PDF ให้เป็นไฟล์ txt ซึ่งเป็นรูปแบบไฟล์ที่ Antconcl สามารถประมวลผลได้ก่อน โดยใช้โปรแกรม SODA PDF8 ซึ่งสามารถโหลดมาทดลองใช้ฟรีได้ 30 วันเพื่อช่วยในการแปลงไฟล์ จึงได้ไฟล์ txt เพื่อเก็บเป็นคลังข้อมูลด้วยวิธีดังที่กล่าวนี้

ในขั้นตอนการดึงศัพท์นั้นมีหลักเกณฑ์ข้อหนึ่งที่จะต้องพิจารณาคือ ความถี่ในการเกิดของคำ (Frequency) แต่เนื่องจากศัพท์ที่มีความถี่ในลำดับต้นๆ มักเป็นคำเดี่ยว ขณะที่ศัพท์ในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับมักประกอบด้วยค่านามตั้งแต่ 2 คำขึ้นไป เช่น Circadian rhythm, Sleep-wake homeostasis เป็นต้น จึงไม่สามารถดึงศัพท์โดยพิจารณาจากความถี่อย่างเดียวเป็นหลักได้ วิธีแก้ไขคือพิจารณาจากการปรากฏร่วมของคำด้วย ซึ่งถึงแม้คำปรากฏร่วมจะปรากฏในอันดับความถี่ต่ำ แต่จากการพิจารณาข้อมูลอ้างอิงและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ พบว่าเป็นคำที่มีนัยสำคัญและเป็นคำที่มีความเชื่อมโยงอยู่ในกลุ่มคำศัพท์เดียวกัน

ในขั้นตอนการจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น พบว่าในการคัดเลือกประโยคที่มีเนื้อความอธิบายความหมายของศัพท์ที่ดึงมานั้น หลายครั้งที่ไม่สามารถหาประโยคที่อธิบายความหมายของศัพท์ได้ครบถ้วนจบในประโยคเดียว ต้องอาศัยการดึงมาทั้งย่อหน้าเพื่อให้ได้ความเข้าใจที่ครบถ้วนในตัวศัพท์นั้น หรือต้องดึงจากหลายประโยคในที่ต่างๆ ที่ไม่ได้เป็นเนื้อความต่อเนื่องกัน แล้วค่อยรวบรวมความหมายจากแต่ละประโยคสรุปรวมเป็นนิยามของศัพท์ที่ดึงนั้น

ในขั้นตอนการกำหนดศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยทั้งหมด 41 คำในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับสามารถนำคำศัพท์เทียบเคียงที่มีบัญญัติไว้เดิมทั้งสิ้น 25 คำจากเอกสาร เช่น คำแนะนำที่เผยแพร่โดย

สมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย, คู่มือการวินิจฉัยและรักษาปัญหาการนอนที่จัดทำโดย ศูนย์บริการตรวจรักษาและวิจัยปัญหาการนอน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, พจนานุกรมศัพท์แพทย์ มาใช้ได้เลย เนื่องจากสามารถสื่อถึงมโนทัศน์ได้ครบถ้วนชัดเจนแล้ว อย่างไรก็ตามก็ตี บางคำเมื่อได้สำรวจเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก็พบว่ามีการใช้ศัพท์เทียบเคียงภาษาไทยมากกว่า 1 แบบ สำหรับศัพท์เฉพาะหนึ่งคำ เช่น Polysomnography มีการใช้ศัพท์เทียบเคียงว่า การตรวจการนอนหลับ, การตรวจสภาพสรีรวิทยาขณะหลับ วิธีแก้ไขคือ พิจารณาเลือกคำศัพท์เทียบเคียงที่สามารถสื่อถึงมโนทัศน์ได้ครบถ้วนและชัดเจนที่สุด อีกทั้งต้องไม่เยิ่นเย้อเกินไป พร้อมทั้งขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้วย นอกจากนี้ ยังมีศัพท์จำนวนหนึ่งรวมทั้งสิ้น 16 คำที่ยังไม่มีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยอย่างเป็นทางการ หรือมีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยแล้วแต่ผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่สื่อถึงมโนทัศน์ได้ถูกต้องครบถ้วน ก็แก้ไขโดยวิธีการตัดแปลงศัพท์ที่มีอยู่แล้วและสร้างศัพท์ใหม่โดยใช้วิธีคำสำคัญ วิธีอิงกลุ่ม และวิธีพิจารณาคำนิยม และขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญประกอบ

6.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

เวชศาสตร์การนอนหลับเป็นศาสตร์การแพทย์ที่มีขอบเขตกว้างขวางมากและมีการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องทุกปี แต่ในขณะเดียวกันก็ยังไม่มีการกำหนดศัพท์บัญญัติเทียบเคียงภาษาไทยที่เป็นมาตรฐานให้ใช้ตรงกัน ดังนั้นการจัดทำประมวลศัพท์ในครั้งนี้ 41 คำจึงยังไม่อาจครอบคลุมศัพท์เฉพาะทางทุกคำที่ปรากฏในเรื่องเวชศาสตร์การนอนหลับ แต่ก็ยังเป็นจุดเริ่มต้นของความพยายามที่จะรวบรวมศัพท์เฉพาะทางจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการแปลตำรา บทความ หรือวารสารด้านเวชศาสตร์การนอนหลับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย รวมไปถึงเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อศึกษาความหมายของคำศัพท์ดังกล่าวสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป และอาจเป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับผู้สนใจจะจัดทำประมวลศัพท์ในขอบเขตอื่นๆ ได้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กอบหทัย สิทธิธรรณฤทธิ. ปัญหาด้านพฤติกรรมอารมณ์และจิตใจในผู้ป่วยสมองเสื่อม (BPSD): แนวคิดและการรักษา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.psychiatry.or.th/JOURNAL/56-4/11-Gobhathai.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 11 สิงหาคม 2559).

กัลยา ปัญจพรผล และประพันธ์ กิตติวิทย์กุล, บรรณาธิการ, ความรู้และปัญหาการหลับที่นำสนใจจัดทำโดย สมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.sst.or.th/journal/64>. (วันที่ค้นข้อมูล : 25 เมษายน 2559).

กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๒๗) เรื่อง ชื่อและประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ต้องมีคำเตือนหรือข้อควรระวังเพิ่มเติมตามความในพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. ๒๕๑๘. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://narcotic.fda.moph.go.th/laws/Psychotropic>. (วันที่ค้นข้อมูล : 25 เมษายน 2559).

ณัฐพรพรรณ บำรุงเสนา. คู่มือการตรวจสรีรวิทยาาระหว่างการนอนหลับ, การวิเคราะห์, แปลผลและการให้การพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551.

พิเชษฐ อุดมรัตน์, บรรณาธิการ, การวินิจฉัยและรักษาปัญหาการนอน = Diagnosis and treatment sleep problems. สงขลา : ศูนย์บริการตรวจรักษาและวิจัยปัญหาการนอน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548.

พิมล รัตนอำมพวัลย์ และนฤชา จิรกาลวสาน, บรรณาธิการ, คำแนะนำสำหรับการวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ : สมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย, 2559. (เอกสารอัดสำเนา)

วิโรจน์อรุณมานะกุล. ภาษาศาสตร์คลังข้อมูล: หลักการและการใช้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ และคณะ. พจนานุกรมศัพท์แพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

ภาษาอังกฤษ

Antia, Bassey Edem. Terminology and language planning : an alternative framework of practice and discourse. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 2000.

Berry, Richard B. Fundamentals of sleep medicine. Philadelphia, PA : Elsevier/Saunders, 2012.

Cabré, M. Teresa. Terminology: Theory, Methods and Applications.

Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 1999.

Chokroverty, Sudhansu, editor. Sleep Medicine. 16 (January 2015): 1-208; (February 2015): 209-310; (March 2015): 311-434; (April 2015): 435-552; (May 2015): 553-668; (June 2015): 669-808; (July 2015): 809-900; (August 2015): 901-1029; (September 2015): 1031-1179; (October 2015): 1181-1304.

Ehren R. Dodson, and Phyllis C Zee. Therapeutics for Circadian Rhythm Sleep Disorders

[Online]. (2011, December 1). Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020104/>[2016, August 11]

Healthy Sleep[Online]. (n.d.). Available from:

<http://healthysleep.med.harvard.edu/interactive/timeline>[2015, October 8]

International Organization for Standardization. ISO 704 Terminological work – Principles and methods. Geneva : ISO, 2000.

International Organization for Standardization. ISO/IEC Guide 2:2004 Standardization and related activities -- General vocabulary. Geneva : ISO, 2004.

Kryger, Meir H, Avidan, Alon Y, Berry, Richard B, editor. Atlas of clinical sleep medicine.

Second edition. Philadelphia, PA : Elsevier/Saunders, 2014.

- Kryger, Meir H, Roth, Thomas, Dement, William C, editor. Principles and practice of sleep medicine. St. Louis : Saunders/Elsevier, 2011.
- Mastin, Luke. Sleep, what it is – how it works – why we do it - what can go wrong [Online]. 2013. Available from: <http://www.howsleepworks.com/index.html> [2015, October 8]
- Pearson, Jennifer. Terms in Context. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 1998.
- R. Nisha Aurora, and others. The Treatment of Central Sleep Apnea Syndromes in Adults: Practice Parameters with an Evidence-Based Literature Review and Meta-Analyses [Online]. (2012, January 1). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3242685/> [2016, August 11]
- Sager, Juan C. A Practical Course in Terminology Processing. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 1990.
- Sanaz Lehman, and others. Central Sleep Apnea on Commencement of Continuous Positive Airway Pressure in Patients With a Primary Diagnosis of Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea [Online]. (2007, August 15). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1978327/> [2016, August 11]
- Stanley Ip, and others. Auto-titrating versus fixed continuous positive airway pressure for the treatment of obstructive sleep apnea: a systematic review with meta-analyses. [Online]. (2012, March 8). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3351715/> [2016, August 11]
- Wright, Sue Ellen, and Budin, Gerald. Handbook of Terminology Management Vol.1. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing, 1997.

ภาคผนวก ก

รายละเอียดคลังข้อมูลภาษา

รายละเอียดคลังข้อมูลภาษา

รหัสอ้างอิง	ที่มาของเอกสาร	จำนวนคำ
CP01.txt	Kryger, Meir H, Roth, Thomas, Dement, William C, editor. <u>Principles and practice of sleep medicine</u> . St. Louis : Saunders/Elsevier, 2011.	1,543,484
CP02.txt	Kryger, Meir H, Avidan, Alon Y, Berry, Richard B, editor. <u>Atlas of clinical sleep medicine</u> . Second edition. Philadelphia, PA : Elsevier/Saunders, 2014.	313,614
CP03.txt	Chokroverty, Sudhansu, editor. <u>Sleep Medicine</u> . 16 (January 2015): 1-208; (February 2015): 209-310; (March 2015): 311-434; (April 2015): 435-552; (May 2015): 553-668; (June 2015): 669-808; (July 2015): 809-900; (August 2015): 901-1029; (September 2015): 1031-1179; (October 2015): 1181-1304.	159,536
CP04.txt	Berry, Richard B. <u>Fundamentals of sleep medicine</u> . Philadelphia, PA : Elsevier/Saunders, 2012: 313-348.	23,976
CP05.txt	R. Nisha Aurora, and others. <u>The Treatment of Central Sleep Apnea Syndromes in Adults: Practice Parameters with an Evidence-Based Literature Review and Meta-Analyses</u> [Online]. (2012, January 1). Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3242685/ [2016, August 11]	10,361
CP06.txt	Stanley Ip, and others. <u>Auto-titrating versus fixed continuous positive airway pressure for the treatment of obstructive sleep apnea: a systematic review with meta-analyses</u> . [Online]. (2012, March 8). Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3351715/ [2016, August 11]	4,144
CP07.txt	Ehren R. Dodson, and Phyllis C Zee. <u>Therapeutics for Circadian Rhythm Sleep Disorders</u> [Online]. (2011, December 1). Available from:	7,103

	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020104/ [2016, August 11]	
CP08.txt	Sanaz Lehman, and others. <u>Central Sleep Apnea on Commencement of Continuous Positive Airway Pressure in Patients With a Primary Diagnosis of Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea</u> [Online]. (2007, August 15). Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1978327/ [2016, August 11]	2,331

ภาคผนวก ข

รายละเอียดแหล่งอ้างอิงศัพท์ไทย

รายละเอียดแหล่งอ้างอิงศัพท์ภาษาไทย

รหัสอ้างอิง	ที่มาของเอกสาร
RF01	สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ และคณะ. พจนานุกรมศัพท์แพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.
RF02	พิเชษฐ อุดมรัตน์, บรรณานิการ, การวินิจฉัยและรักษาปัญหาการนอน = <u>Diagnosis and treatment sleep problems</u> . สงขลา : ศูนย์บริการตรวจรักษาและวิจัยปัญหาการนอน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548.
RF03	กัลยา ปัญจพรผล และประพันธ์ กิตติวิทย์กุล, บรรณานิการ, <u>ความรู้และปัญหาการหลับที่น่าสนใจจัดทำโดยสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย</u> . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.sst.or.th/journal/64 . (วันที่ค้นข้อมูล : 25 เมษายน 2559).
RF04	พิมล รัตนอำมพวัลย์ และนฤชา จิรกาลวสาน, บรรณานิการ, <u>คำแนะนำสำหรับการวินิจฉัยและดูแลรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2559</u> . กรุงเทพฯ: สมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย, 2559. (เอกสารอัดสำเนา)
RF05	<u>ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๒๗) เรื่อง ชื่อและประเภทวัตถุออกฤทธิ์ที่ต้องมีคำเตือนหรือข้อควรระวังเพิ่มเติมตามความในพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. ๒๕๑๘</u> . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://narcotic.fda.moph.go.th/laws/Psychotropic . (วันที่ค้นข้อมูล : 25 เมษายน 2559).
RF06	กอบหทัย สิทธิรณฤทธิ. <u>ปัญหาด้านพฤติกรรมอารมณ์และจิตใจในผู้ป่วยสมองเสื่อม (BPSD): แนวคิดและการรักษา</u> . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.psychiatry.or.th/JOURNAL/56-4/11-Gobhathai.pdf . (วันที่ค้นข้อมูล : 11 สิงหาคม 2559).

ภาคผนวก ค

บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น

บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Records)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น

ประเภทของความสัมพันธ์

GS	Generic – specific
WP	Whole - part
PC	Phenomenon - controller
PL	Phenomenon – level
PM	Phenomenon – measurement
PS	Problem – Solution
SS	Stimulant – Syndrome

คำที่ล้อมรอบด้วย คือศัพท์เฉพาะทาง

สัญลักษณ์ \longrightarrow แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ โดยจะมีอักษรย่อแสดงรูปแบบความสัมพันธ์กำกับไว้

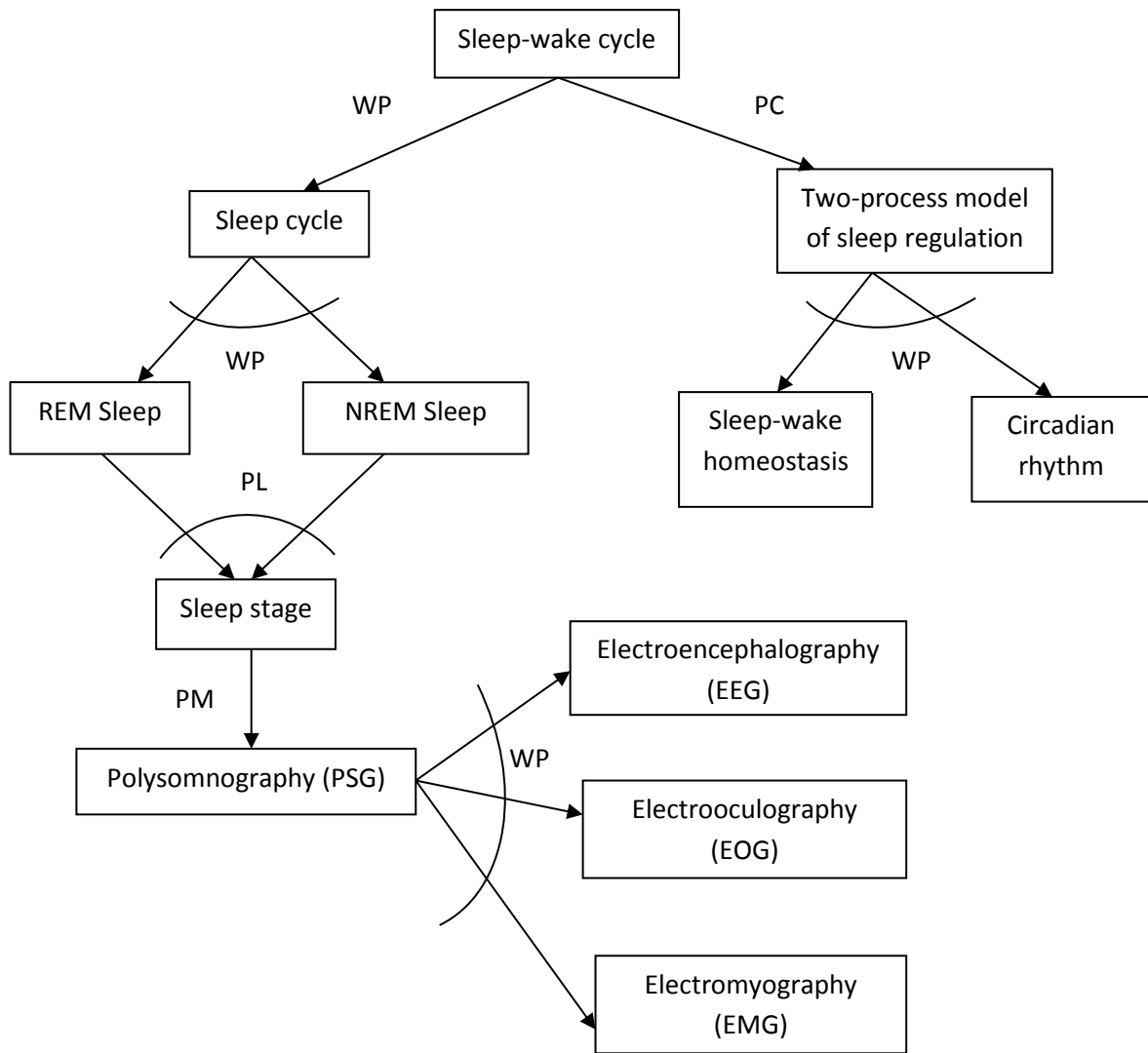
Main chart 1: กลไกการนอนหลับ (Sleep mechanism)

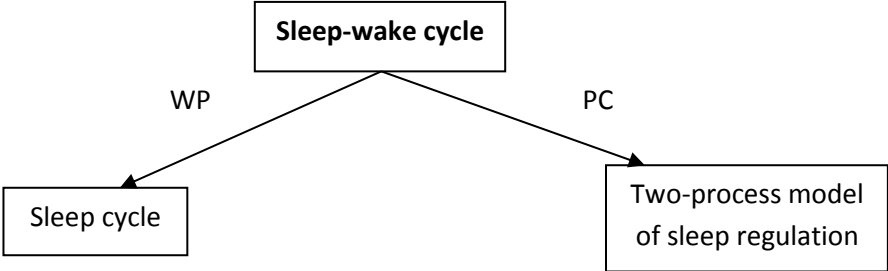
WP Whole - part

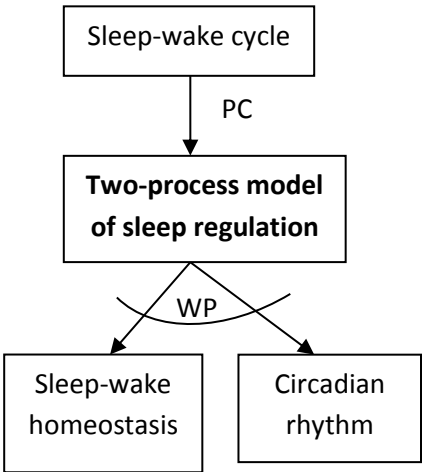
PC Phenomenon - controller

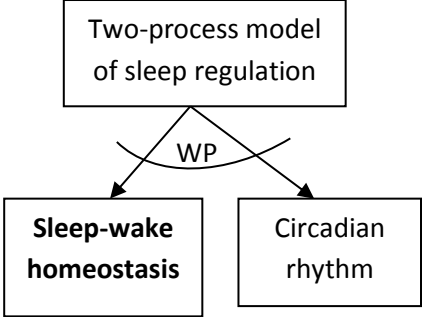
PM Phenomenon - measurement

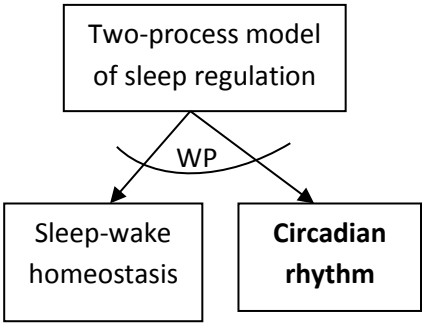
PL Phenomenon - level



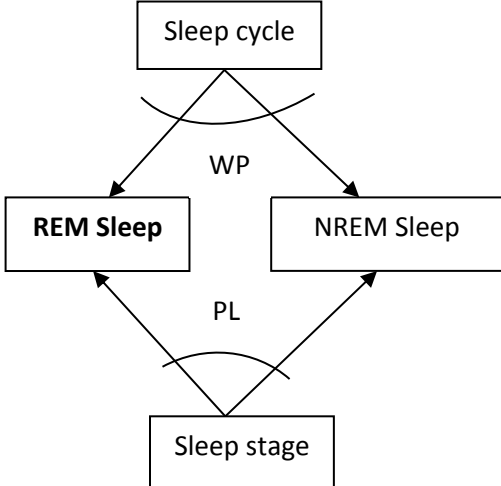
CN001	Concept: Sleep-wake cycle	Eng: Sleep-wake cycle [CP03.txt]
<p>Feature: วงจรการหลับตื่น คือรูปแบบของการสลับระหว่างการหลับและการตื่นของมนุษย์ในเวลา 1 วัน แบ่งคร่าวๆ ได้เป็น 8 ชั่วโมงของการหลับและ 16 ชั่วโมงของการตื่น วงจรการหลับตื่นถูกควบคุมโดยแบบจำลองทวิภาวะของการควบคุมการหลับตื่นซึ่งประกอบด้วยสองกลไกทางชีวภาพที่สัมพันธ์และมีปฏิริยาต่อกันคือ จังหวะนาฬิกาการนอนหลับ และการรักษาสมดุลการหลับตื่นของมนุษย์</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD A[Sleep-wake cycle] -- WP --> B[Sleep cycle] A -- PC --> C[Two-process model of sleep regulation] </pre>		
<p>Extraction:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sleep-wake cycle is the daily biological pattern of alternating sleep and wakefulness (roughly 8 hour of nighttime sleep and 16 hours of daytime wakefulness in humans). [CP03.txt] 2) The sleep-wake cycle, is regulated by two separate biological mechanisms in the body, which interact together and balance each other. This model, first posited by the Swiss sleep researcher Alexander Borbély in the early 1980s, is often referred to as the two-process model of sleep-wake regulation. [CP03.txt] 3) The sleep-wake cycle is generated by a complex interaction of endogenous circadian and sleep homeostatic (need for sleep increases as a function of prior wakefulness) processes, as well as social and environmental factors. [CP01.txt] 		
Synonym Term:-	Abbreviation:-	Grammatical Category: Noun

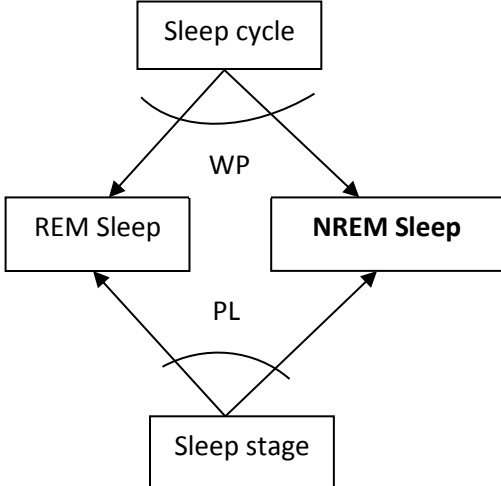
CN002	Concept: Two-process model of sleep regulation	Eng:Two-process model of sleep regulation [CP01.txt]
<p>Feature: แบบจำลองทวิภาวะของการควบคุมการหลับตื่น คือพื้นฐานของแบบจำลองทางชีวคณิตศาสตร์ของการควบคุมการหลับตื่นเกือบทุกแบบจำลองที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ประกอบด้วย การรักษาสมดุลการหลับตื่น (กระบวนการ S) ซึ่งจะเพิ่มระดับขึ้นอย่างรวดเร็วจนกระทั่งกำลังตื่นอยู่และลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน ในขณะที่หลับ และจังหวะนาฬิกาการนอนหลับ (กระบวนการ C) ซึ่งจะทำงานเกือบๆ ตลอด 24 ชั่วโมง</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD A[Sleep-wake cycle] -- PC --> B[Two-process model of sleep regulation] B -- WP --> C[Sleep-wake homeostasis] B -- WP --> D[Circadian rhythm] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) The basis of almost all currentbiomathematical models of sleep—wake regulation is the two-process model of sleep regulation. This model proposes that two primary components regulate sleep: (1) ahomeostatic process that builds up exponentially duringwakefulness and declines exponentially during sleep (asmeasured by slow-wave energy or delta power in the non-REM sleep EEG), and (2) a circadian process, withnear-24-hour periodicity. [CP01.txt]</p> <p>2) Two-process model of sleep regulation is the widely-accepted theory, usually attributed to Alexander Borbély, that sleep is regulated by interactions between two distinct processes, the circadian rhythm (Process C) and sleep-wake homeostasis (Process S). [CP03.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation:-	Grammatical Category: Noun

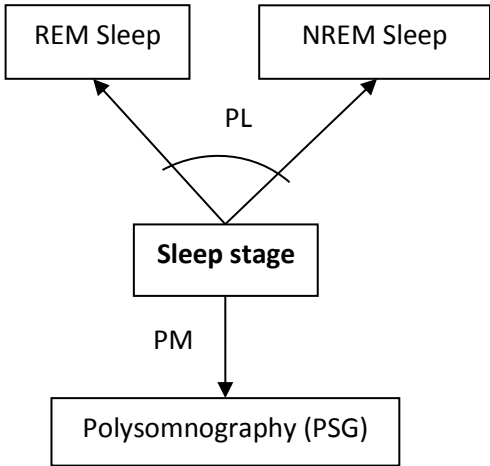
CN003	Concept: Sleep-wake homeostasis	Eng: Sleep-wake homeostasis [CP03.txt]
<p>Feature: การรักษาสมดุลการหลับตื่นของมนุษย์คือระบบชีวเคมีภายในร่างกายมนุษย์ที่ถูกควบคุมด้วย adenosine ซึ่งเป็นสารควบคุมการนอนหลับ จะสร้างแรงขับให้เกิดการนอนหลับตามระยะเวลาที่ผ่านไปนับจากเวลาที่ได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอแล้ว</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[Two-process model of sleep regulation] --> B[Sleep-wake homeostasis] A --> C[Circadian rhythm] B --- WP C </pre> </div>		
<p>Extraction:</p> <p>Sleep and wakefulness are controlled by an internal biochemical system, Sleep-wake homeostasis, mediated by sleep-regulating substances like adenosine, that generates a drive or pressure for sleep as a function of the amount of time elapsed since the last adequate sleep episode. [CP03.txt]</p>		
Synonym Term: -	Abbreviation:-	Grammatical Category: Noun

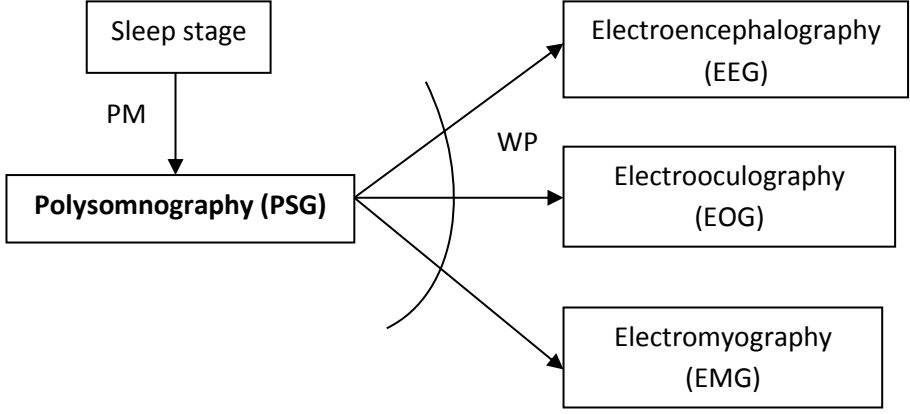
CN004	Concept: Circadian rhythm	Eng:Circadian rhythm [CP03.txt]
<p>Feature: จังหวะนาฬิกาการนอนหลับ เป็นวงจรกิจกรรมทางชีวภาพ (เช่น การควบคุมการหลับตื่น การหลั่งฮอร์โมน อุณหภูมิร่างกาย) ที่เกิดขึ้นในรอบเวลา 24 ชั่วโมง ทำหน้าที่ควบคุมนาฬิกาการนอนหลับภายในร่างกายผ่านการกระตุ้นจากแสงสว่างหรือความมืดของสิ่งแวดล้อมภายนอก</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[Two-process model of sleep regulation] --> B[Sleep-wake homeostasis] A --> C[Circadian rhythm] B --- WP C </pre> </div>		
<p>Extraction:</p> <p>Circadian rhythm is a daily cycle of biological activity (including sleep-wake regulation and the circadian alerting system, hormone secretion, body temperature, etc), based on a roughly 24-hour period, and regulated by the body's internal circadian clock in conjunction with external stimuli such as the light-dark cycle (also called circadian cycle).[CP03.txt]</p>		
Synonym Term: -	Abbreviation:-	Grammatical Category: Noun

CN005	Concept: Sleep cycle	Eng: Sleep cycle [CP03.txt]
<p>Feature: วงจรการนอนหลับ คือการดำเนินไปของระยะการนอนหลับ ซึ่งแบ่งออกเป็นระยะหลับที่มีตากระตุก และระยะหลับที่ไม่มีตากระตุกหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกันประมาณ 4-5 รอบในแต่ละคืน</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph TD A[Sleep-wake cycle] -- WP --> B[Sleep cycle] B -- WP --> C[REM Sleep] B -- WP --> D[NREM Sleep] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Sleep cycle is the recurring progression of sleep stages, through different levels of non-REM sleep to REM sleep and then back again, repeated four or five times a night.[CP03.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation:-	Grammatical Category: Noun

CN006	Concept: REM Sleep	Eng: REM Sleep [CP01.txt]
<p>Feature: ระยะหลับที่มีตากระตุก คือส่วนหนึ่งของวงจรการนอนหลับ โดยเป็นช่วงของการนอนหลับที่ลูกตามีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและคลื่นสมองมีความถี่สูงคล้ายกับช่วงตื่น กล้ามเนื้อขาดความตึงตัว และเป็นช่วงที่เกิดภาพฝันชัดเจน</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD SC[Sleep cycle] --> REM[REM Sleep] SC --> NREM[NREM Sleep] REM --> SS[Sleep stage] NREM --> SS subgraph WP [WP] SC --- REM end subgraph PL [PL] SS --- NREM end </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) REM Sleep, rapid eye movement sleep, that part of the sleep cycle characterized by rapid and random eye movement, high frequency (theta, alpha and even beta) brain waves similar to those during wakefulness, muscle paralysis or atonia, and frequent and vivid dreams.[CP03.txt]</p> <p>2) REM sleep was characterized by the periodic recurrence of rapid eye movements, linked to a dramatic reduction in amplitude from the higher-voltage activity of the prior non-REM sleep period, as seen on the electroencephalogram (EEG). They found that the EEG of subjects in REM sleep closely resembled the EEG of alert-waking subjects, and they reported that subjects awakened from REM sleep reported vivid dreams. Jouvett then repeated this observation, finding in addition a loss of muscle tone (i.e., atonia) in REM sleep and using the term <i>paradoxical sleep</i> to refer to this state. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term: Paradoxical Sleep	Abbreviation: REM	Grammatical Category: Noun

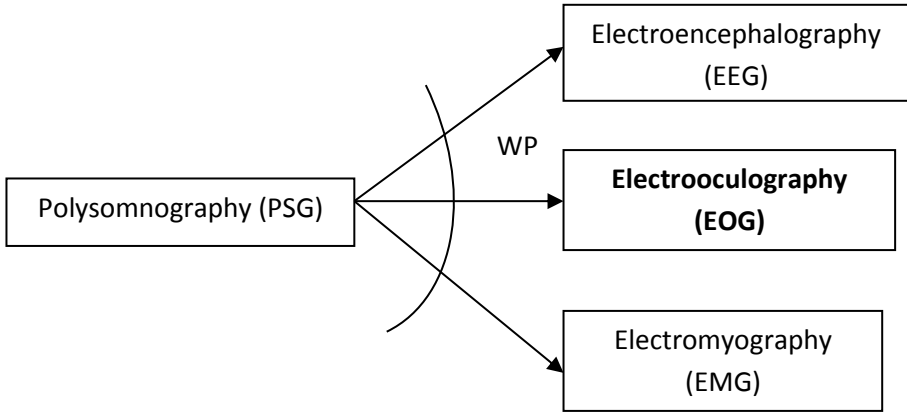
CN007	Concept: NREM Sleep	Eng: NREM Sleep [CP03.txt]
<p>Feature: ระยะเวลาที่ไม่มีตากระตุก คือส่วนหนึ่งของวงจรการนอนหลับ โดยเป็นช่วงของการนอนหลับที่ลูกตาไม่มีการเคลื่อนไหวเลยหรือเคลื่อนไหวน้อยมาก กล้ามเนื้อมีความตึงตัว และเป็นช่วงที่ไม่ฝัน ระยะเวลาที่ไม่มีตากระตุกแบ่งระยะได้ 3-4 ระยะตามภาวะหลับตื่นไปจนถึงหลับลึก</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD SC[Sleep cycle] --> REM[REM Sleep] SC --> NREM[NREM Sleep] REM --> SS[Sleep stage] NREM --> SS subgraph WP [WP] SC --- NREM end subgraph PL [PL] SS --- REM end </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>NREM Sleep or non-rapid eye movement sleep is the part of the sleep cycle (subdivided into 3 or 4 sleep stages, ranging from light sleep to deep slow-wave sleep) in which little or no eye movement occurs, there is no muscle atonia, and dreams are possible but relatively rare.[CP03.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: NREM	Grammatical Category: Noun

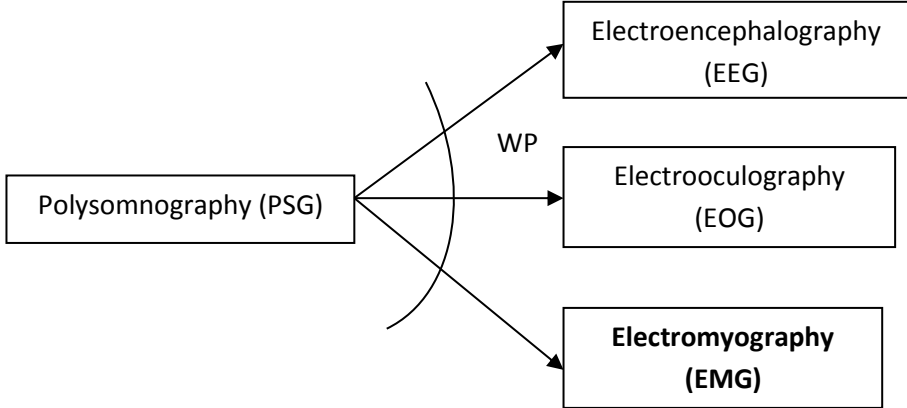
CN008	Concept: Sleep stage	Eng: Sleep stage [CP03.txt]
<p>Feature: ระดับความลึกของการหลับเป็นระดับของระยะหลับที่มีตากระตุก (แสดงด้วยตัวย่อระดับ N1, N2, N3) และของระยะหลับที่ไม่มีตากระตุก (แสดงด้วยตัวย่อระดับ R) ระดับความลึกของการหลับสามารถวัดได้ด้วยการตรวจการนอนหลับซึ่งโดยหลักจะประกอบด้วยการตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้าการตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้า และการตรวจคลื่นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD SS[Sleep stage] --> REM[REM Sleep] SS --> NREM[NREM Sleep] REM --- PL --- NREM SS -- PM --> PSG[Polysomnography (PSG)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sleep stage, the different levels and depths of non-REM (stage 1, stage 2 and stage 3) and REM sleep experienced within each sleep cycle.[CP03.txt] 2) The different types and stages of sleep can be best identified using polysomnography, which simultaneously measures several body functions such as brain wave activity (electroencephalogram or EEG), eye movement (electrooculogram or EOG), muscle activity (electromyogram or EMG). [CP03.txt] 3) Sleep staging uses the frequency, amplitude, and pattern of data obtained by EEG (brain wave activity), electrooculography (EOG, eye movements), and electromyography (EMG, muscle tone), which together score the record as stage W, N1, N2, N3, or R. [CP02.txt] 		
Synonym Term:-	Abbreviation:-	Grammatical Category: Noun

CN009	Concept: Polysomnography (PSG)	Eng:Polysomnography (PSG) [CP01.txt]
<p>Feature: การตรวจการนอนหลับประกอบด้วย การตรวจโดยหลัก 3 ชนิดซึ่งจะให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการระบุระดับความลึกของการหลับ ได้แก่ การตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้า การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้า และการตรวจคลื่นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า ผลการตรวจจะสรุปออกมาเป็นระดับความลึกของการหลับ N1, N2, N3 และ R (แต่เดิมจะแบ่งเป็นระดับ 1, 2, 3, 4 และ REM) นอกจากการตรวจหลัก 3 ชนิดแล้ว การตรวจการนอนหลับชนิดเต็มรูปแบบยังรวมถึงการตรวจคลื่นหัวใจ การหายใจ และการเคลื่อนไหวของแขนขาด้วย</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD SleepStage[Sleep stage] -- PM --> PSG[Polysomnography (PSG)] PSG -- WP --> EEG[Electroencephalography (EEG)] PSG --> EOG[Electrooculography (EOG)] PSG --> EMG[Electromyography (EMG)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Polysomnography involves recording a wide assortment of bioparameters while a person sleeps. The electroencephalogram, electrooculogram, and skeletal muscle electromyogram can be summarized according to specific scoring criteria as sleep stages N1, N2, N3, and R (previously called stage 1, 2, 3, 4, and REM).[CP01.txt]</p> <p>2) Polysomnography, in addition to brainwave, eye movement, and muscle tone recording, can also assess respiratory, cardiac, and limb movement activity. PSG in its simplest form (including EEG, EOG, and EMG), however, provides the basic information requisite for classifying sleep state and examining sleep processes. [CP01.txt]</p>		

3) Polysomnography is the standard for sleep measurement in laboratory studies of sleep and performance. Using a network of electrodes, PSG measures the electrical potentials of the brain, eyes, and muscles and can determine sleep–wake status and the stages of sleep. [CP01.txt]		
Synonym Term:-	Abbreviation: PSG	Grammatical Category: Noun

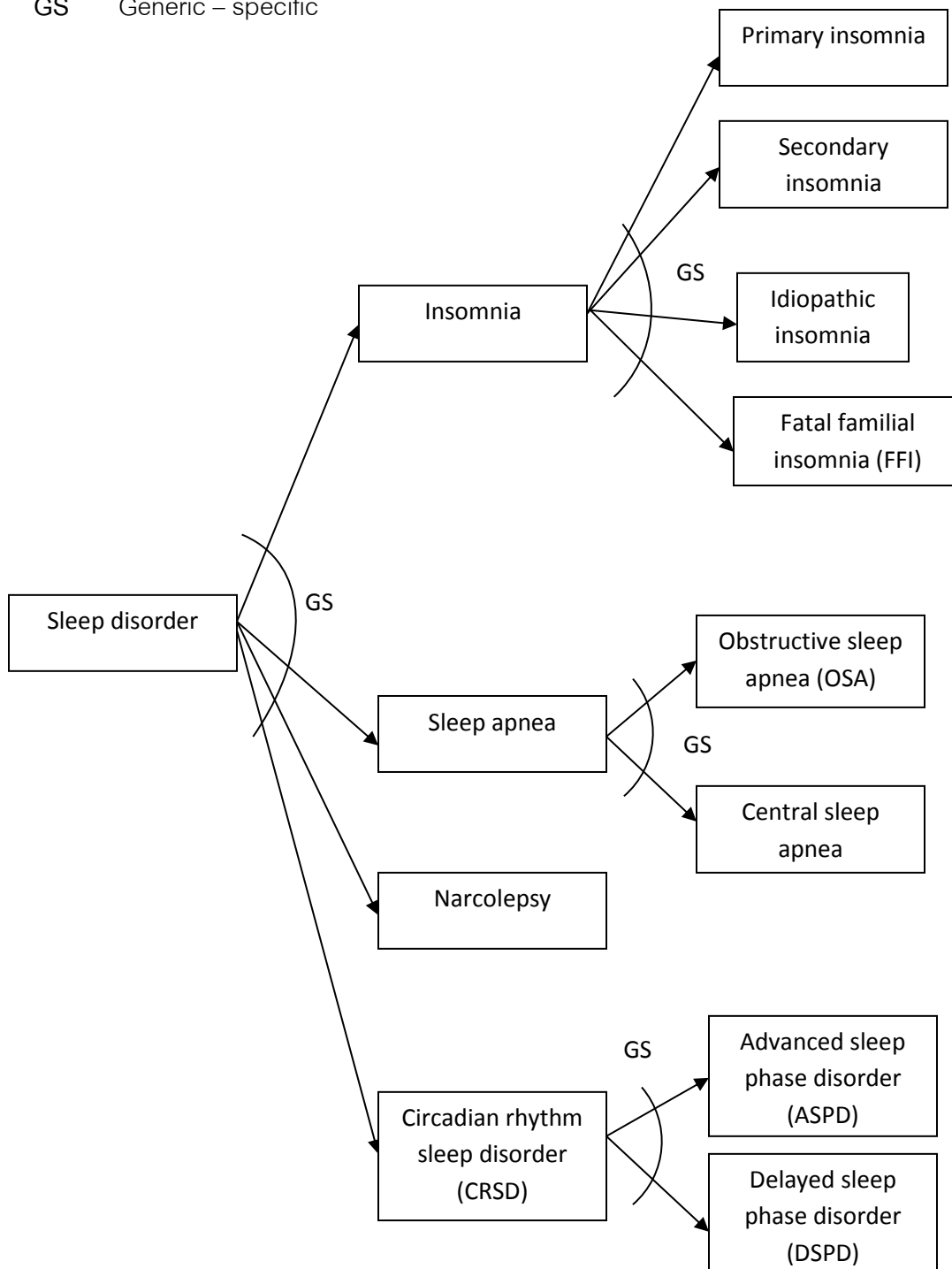
CN010	Concept: Electroencephalography (EEG)	Eng:Electroencephalography (EEG) [CP01.txt]
<p>Feature: การตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้าเป็นวิธีในการตรวจวัดกิจกรรมของสมองโดยวัดจากคลื่นไฟฟ้าซึ่งสามารถบ่งถึงระยะการหลับได้ วิธีการคือติดขั้วไฟฟ้าไว้บนหนังศีรษะเพื่อวัดกระแสไฟฟ้าในสมอง</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph LR PSG[Polysomnography (PSG)] --> EEG[Electroencephalography (EEG)] PSG --> EOG[Electrooculography (EOG)] PSG --> EMG[Electromyography (EMG)] WP((WP)) --- EEG </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Electroencephalography is a technique for measuring the electrical activity of the brain using electrodes on the scalp to measure electrical potentials in the brain.[CP03.txt]</p> <p>2) electroencephalography (EEG) revealed a complex array of brain activities clustered in a manner strongly suggesting multiple sleep states. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: EEG	Grammatical Category: Noun

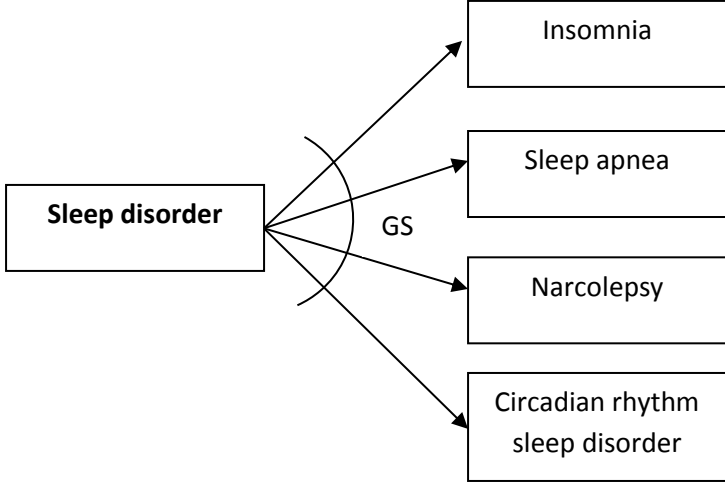
CN011	Concept: Electrooculography (EOG)	Eng:Electrooculography (EOG) [CP03.txt]
<p>Feature: การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้าเป็นวิธีวัดศักย์ไฟฟ้าระหว่างบริเวณกระจกตาและจอตาที่เปลี่ยนแปลงเมื่อดวงตากลอกไปทางซ้ายหรือขวาห่างจากบริเวณหางตาซึ่งจะติดขั้วไฟฟ้าไว้</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR PSG[Polysomnography (PSG)] --> EEG[Electroencephalography (EEG)] PSG --> EOG[Electrooculography (EOG)] PSG --> EMG[Electromyography (EMG)] subgraph WP_Group [WP] EEG EOG end </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Electrooculography, a technique for measuring the electrical activity of the retina of the eye over a period of time. [CP03.txt]</p> <p>2) EOG recording capitalizes on the eyes' cornea–retinapotential difference. Strong positive corneal potentialfields affect electrodes placed near the eyes' right and leftouter canthi. The recording traces the response to thispositive charge moving toward or away from the recording site. Thus, lateral eye movements produce out-of-phase tracings for right and left. EOG tracings as the cornea moves toward one electrode and away from the other (provided that two channels are dedicated to tracing eye movements). [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: EOG	Grammatical Category: Noun

CN012	Concept: Electromyography (EMG)	Eng:Electromyography (EMG) [CP03.txt]
<p>Feature: การตรวจคลื่นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า เป็นวิธีวัดคลื่นไฟฟ้าที่เกิดจากกิจกรรมของกล้ามเนื้อโครงร่างหรือกล้ามเนื้อที่คาง</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR PSG[Polysomnography (PSG)] -- WP --> EEG[Electroencephalography (EEG)] PSG -- WP --> EOG[Electrooculography (EOG)] PSG -- WP --> EMG[Electromyography (EMG)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1)a technique for measuring the electrical activity of the skeletal muscles, known as electromyography[CP03.txt]</p> <p>2) Skeletal muscle activity level is estimated from a pair of electrodes arranged to record submental EMG. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: EMG	Grammatical Category: Noun

Main chart 2: โรคการนอนหลับ (Sleep disorders)

GS Generic – specific

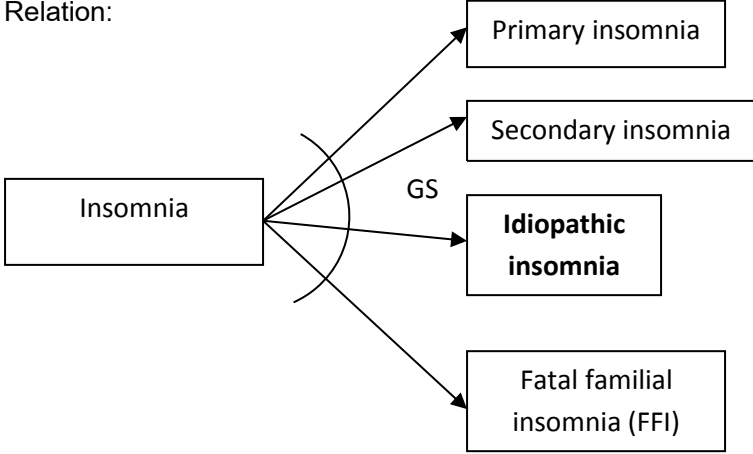


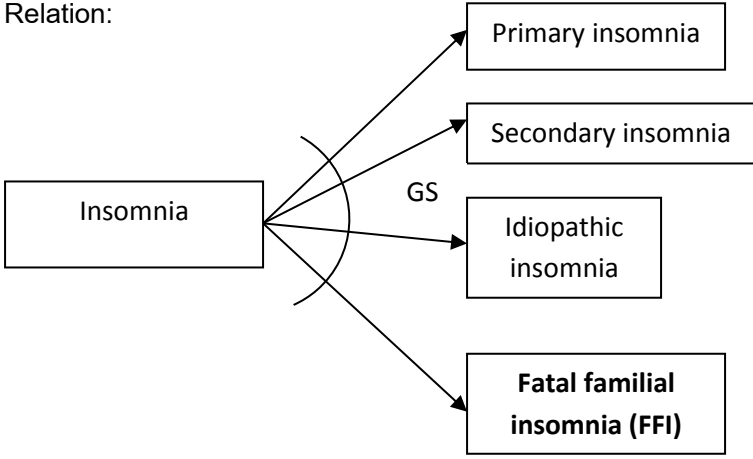
CN013	Concept: Sleep disorder	Eng: Sleep disorder [CP03.txt]
<p>Feature: โรคการนอนหลับ คือความผิดปกติทางสุขภาพที่ส่งผลด้านลบต่อรูปแบบการนอนหลับที่มีสุขลักษณะของบุคคล จนถึงระดับที่ทำให้ระบบการทำงานของร่างกาย สภาวะจิตใจและอารมณ์แปรปรวน</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR SD[Sleep disorder] -- GS --> I[Insomnia] SD -- GS --> SA[Sleep apnea] SD -- GS --> N[Narcolepsy] SD -- GS --> CRS[Circadian rhythm sleep disorder] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Sleep disorder is any medical disorder which negatively affects a person's healthy sleep patterns, to the extent that it interferes with the person's normal physical, mental and emotional functioning (also known as somnipathy or dyssomnia)[CP03.txt]</p>		
<p>Synonym Term: somnipathy, dyssomnia</p>	<p>Abbreviation: -</p>	<p>Grammatical Category: Noun</p>

CN014	Concept: Insomnia	Eng: Insomnia [CP02.txt]
<p>Feature: โรคนอนไม่หลับ หมายถึงภาวะยากลำบากในการเริ่มหลับ และ/หรือมีปัญหาในการหลับให้ได้ตลอดช่วงกลางคืน ทำให้เกิดความอ่อนเพลีย ไม่ตื่นตัวในช่วงกลางวันและความวิตกกังวลในบางครั้งผู้ป่วยจะรู้สึกว่าการนอนหลับไม่เต็มอิ่มแม้ว่าจะได้นอนเป็นระยะเวลาพอเพียงแล้ว โรคนอนไม่หลับอาจเป็นโรคที่เกิดขึ้นเองหรือเป็นโรคที่เกิดจากผลพวงของการใช้ยา อาการป่วยทางจิตเวชและโรคการนอนหลับอื่นๆ ก็ได้</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph LR SD[Sleep disorder] --> I[Insomnia] SD --> SA[Sleep apnea] SD --> N[Narcolepsy] SD --> CRSD[Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)] subgraph GS1 [GS] I SA N end I --> PI[Primary insomnia] I --> SI[Secondary insomnia] I --> IDI[Idiopathic insomnia] I --> FFI[Fatal familial insomnia (FFI)] subgraph GS2 [GS] PI SI IDI end </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) The term insomnia refers to a condition characterized by difficulties initiating and/or maintaining sleep, accompanied by clinically significant daytime impairment or distress related to the ongoing sleep difficulties. Insomnia may occur as an independent sleep disorder, or it may evolve as a symptom of a medical condition, psychiatric illness, or other sleep disorder. [CP02.txt]</p> <p>2) The insomnias are defined by a repeated difficulty with sleep initiation, duration, consolidation, or quality that occurs despite adequate time and opportunity for sleep, and they result in some form of daytime impairment (see Section 10). Insomnia complaints typically include difficulty initiating or maintaining sleep (or both), and they usually include extended periods of nocturnal wakefulness or insufficient amounts of nocturnal sleep. Occasionally, insomnia complaints are characterized by the perception of poor quality, or nonrestorative, sleep, even when the amount and quality of the usual sleep episode is considered to be normal or adequate. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

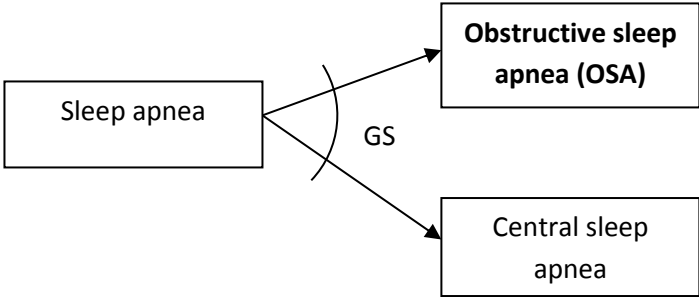
CN015	Concept: Primary Insomnia	Eng:Primary Insomnia [CP02.txt]
<p>Feature: โรคนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิ หมายถึงโรคนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับหรือเป็นผลพวงจากโรคหรือการใช้ยา หรืออาการป่วยทางจิตเวช</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph LR A[Insomnia] --> B[Primary insomnia] A --> C[Secondary insomnia] A --> D[Idiopathic insomnia] A --> E[Fatal familial insomnia (FFI)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1)Historically, the term primary insomnia has been used to connote a form of insomnia that exists as an independent sleep disorder, [CP02.txt]</p> <p>2) The insomnias can be either primary or secondary. Secondary forms can occur when the insomnia is a symptom of a medical or psychiatric illness, another sleep disorder, or substance abuse. Primary insomnias may have both intrinsic and extrinsic factors involved in their etiology, but they are not regarded as being secondary to another disorder. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

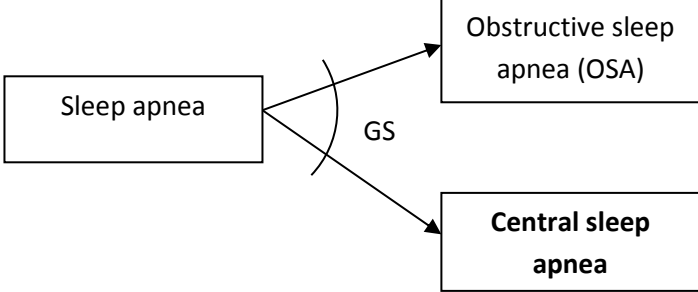
CN016	Concept: Secondary insomnia	Eng: Secondary insomnia [CP02.txt]
<p>Feature: โรคนอนไม่หลับชนิดทุติยภูมิ หมายถึงโรคนอนไม่หลับที่เป็นผลพวงหรือเกิดขึ้นร่วมกับโรคความผิดปกติในการนอนหลับอื่นๆ หรือการใช้ยา หรืออาการป่วยทางจิตเวช</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph LR A[Insomnia] --> B[Primary insomnia] A --> C[Secondary insomnia] A --> D[Idiopathic insomnia] A --> E[Fatal familial insomnia (FFI)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) The term secondary insomnia has been used to connote the symptom of insomnia that arises from a coexisting medical, psychiatric, or sleep disorder. [CP02.txt]</p> <p>2) The insomnias can be either primary or secondary. Secondary forms can occur when the insomnia is a symptom of a medical or psychiatric illness, another sleep disorder, or substance abuse. Primary insomnias may have both intrinsic and extrinsic factors involved in their etiology, but they are not regarded as being secondary to another disorder. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

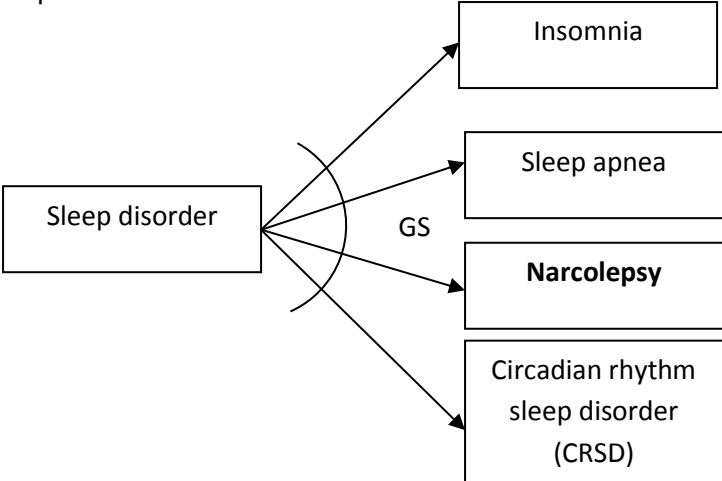
CN017	Concept: Idiopathic insomnia	Eng: Idiopathic insomnia [CP01.txt]
<p>Feature: โรคนอนไม่หลับชนิดไม่ทราบสาเหตุ หมายถึงโรคนอนไม่หลับที่เป็นเรื้อรังยาวนานตั้งแต่วัยเด็กโดยทั่วไปแล้ว จะไม่พบปัจจัยแน่ชัดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการนอนไม่หลับดังกล่าวซึ่งจะเป็นอย่างต่อเนื่องและไม่ทุเลาลง</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR A[Insomnia] --> B[Primary insomnia] A --> C[Secondary insomnia] A --> D[Idiopathic insomnia] A --> E[Fatal familial insomnia (FFI)] A -.- GS C </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Idiopathic insomnia is a long-standing form of insomnia that appears to date from childhood and has an insidious onset. Typically, there are no factors associated with the onset of the insomnia, which is persistent and without periods of remission.[CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

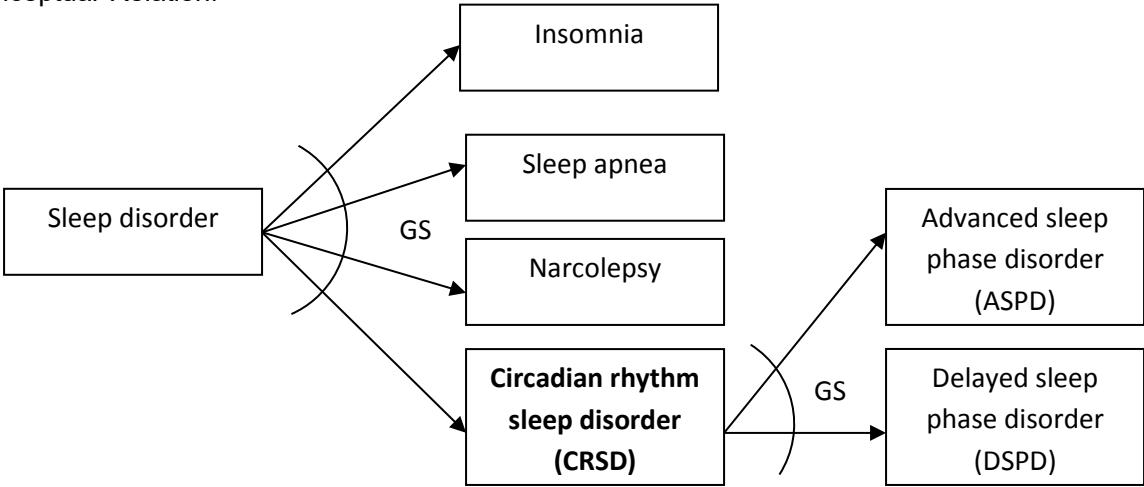
CN018	Concept: Fatal familial insomnia (FFI)	Eng:Fatal familial insomnia (FFI) [CP02.txt]
<p>Feature: โรคนอนไม่หลับขั้นร้ายแรงจากพันธุกรรม หมายถึงโรคนอนไม่หลับระดับร้ายแรงถึงชีวิต เกิดจากพรี-ออน ซึ่งเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม พรีออนจะทำให้ร่างกายเสียการควบคุมของการหลังฮอร์โมน ระบบประสาทเกี่ยวกับการควบคุม และจังหวะนาฬิกาการนอนหลับ ผู้ป่วยจะมีอาการนอนไม่หลับรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ สูญเสียความสมดุลในการทรงตัว หลังน้ำลายมากขึ้น มีอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น มีอาการซึมไม่รู้สึกตัวในเวลากลางวันสลับกับการตื่น ผู้ป่วยระยะสุดท้ายจะมีอาการกระสับกระส่าย สับสน เลอะเลือน และเริ่มไม่รู้สึกตัวมากขึ้นเรื่อยๆ จนถึงระดับโคม่าและเสียชีวิต</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR Insomnia[Insomnia] -- GS --> Primary[Primary insomnia] Insomnia -- GS --> Secondary[Secondary insomnia] Insomnia -- GS --> Idiopathic[Idiopathic insomnia] Insomnia --> FFI[Fatal familial insomnia (FFI)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Fatal familial insomnia is a very rare prion disease that leads to loss of neuroendocrine regulation and vegetative circadian rhythmicity; it ultimately leads to the death of the patient. Patients develop very severe progressive insomnia, loss of orthostatic stability, increased salivation, increased body temperature, and daytime stupor alternating with wakefulness. In the final stage of the disease, patients may become very agitated, confused, and disoriented. These patients eventually develop progressive stupor, then coma, and finally die. [CP02.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: FFI	Grammatical Category: Noun

CN019	Concept: Sleep apnea	Eng: Sleep apnea [CP03.txt]
<p>Feature: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ เป็นโรคการนอนหลับที่อาจคุกคามชีวิตได้ โดยผู้ป่วยจะมีอาการหยุดหายใจเป็นช่วงๆ ในระหว่างการนอนหลับภาวะหยุดหายใจขณะหลับชนิดที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph LR SD[Sleep disorder] -- GS --> I[Insomnia] SD -- GS --> SA[Sleep apnea] SD -- GS --> N[Narcolepsy] SD -- GS --> CRSD[Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)] SA -- GS --> OSA[Obstructive sleep apnea (OSA)] SA -- GS --> CSA[Central sleep apnea] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Sleep apnea is a potentially life-threatening sleep disorder characterized by abnormal pauses in breathing during sleep, the most common variant of which is obstructive sleep apnea.[CP03.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN020	Concept: Obstructive sleep apnea (OSA)	Eng: Obstructive sleep apnea (OSA) [CP02.txt]
<p>Feature: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น คือภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นในทางเดินหายใจส่วนต้น ทำให้ผู้ป่วยหายใจลำบากและได้รับอากาศไม่เพียงพอเกิดจากทางเดินหายใจส่วนต้นตีบแคบซึ่งเป็นผลมาจากหลายปัจจัย อาทิเช่น ลักษณะกายวิภาค การคลายตัวของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ขยายทางเดินหายใจส่วนต้นความยากง่ายในการตื่นของผู้ป่วยและการตอบสนองของระบบควบคุมการหายใจ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR SA[Sleep apnea] -- GS --> OSA[Obstructive sleep apnea (OSA)] SA -- GS --> CSA[Central sleep apnea] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) The obstructive sleep apnea syndromes include those in which there is an obstruction in the airway resulting in increased breathing effort and inadequate ventilation. Upper airway resistance syndrome has been recognized as a manifestation of obstructive sleep apnea syndrome and therefore is not included as a separate diagnosis.[CP01.txt]</p> <p>2) Obstructive sleep apnea occurs when upper airway patency is compromised (Fig. 3.6-7). This reduction in upper airway patency is the result of a combination of factors that include anatomy, dilator muscle activity, arousal threshold, and response of the respiratory control system to perturbations. [CP02.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: OSA	Grammatical Category: Noun

CN021	Concept: Central sleep apnea	Eng: Central sleep apnea [CP01.txt]
<p>Feature: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง คือภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่เกิดจากร่างกายหยุดการหายใจเองเป็นช่วงๆ เนื่องจากไม่มีการสั่งการจากระบบประสาทไปยังกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการหายใจผู้ป่วยจะมีอาการง่วงนอนมากผิดปกติในเวลากลางวัน นอนไม่หลับ หรือหายใจลำบากในระหว่างนอนหลับ โดยผู้ป่วยจะต้องไม่มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดมากกว่าปกติ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR SA[Sleep apnea] --> OSA[Obstructive sleep apnea (OSA)] SA --> CSA[Central sleep apnea] OSA --- GS((GS)) --- CSA </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Central sleep apnea is a disorder of unknown cause characterized by recurrent episodes of cessation of breathing during sleep without associated ventilatory effort. A complaint of excessive daytime sleepiness, insomnia, or difficulty breathing during sleep is reported. The patient must not be hypercapnic (Pco₂ greater than 45 mm Hg). This diagnosis requires that five or more apneic episodes per hour of sleep be seen by polysomnography.[CP01.txt]</p> <p>2) Because central apneas are defined as pauses in breathing due to lack of inspiratory effort, a complete loss of electromyographic activity of the ventilatory muscles during such an apnea would be expected, and this has been demonstrated. After the apnea, there is a resumption of normal ventilatory muscle activity. This finding implies that the neuronal output to these muscles ceases during central apnea and returns at the end of the ventilatory pause. Central apneas therefore represent a loss of inspiratory drive. Although the cause of central apnea in many patients remains obscure, investigation into the control of breathing has pointed to a number of possible mechanisms. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term: Central apnea	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN022	Concept: Narcolepsy	Eng: Narcolepsy [CP01.txt]
<p>Feature: โรคหลับคือโรคที่มีลักษณะง่วงนอนตอนกลางวันมากผิดปกติ มีอาการหลับหลับไปในทันทีโดยกล้ามเนื้อจะสูญเสียการตั้งตัวเฉียบพลันระหว่างการหัวเราะ ขำ หรือโกรธ และมักจะมีภาวะที่เกิดในระยะหลับที่มีตากระตุก เช่น ฝัน และเห็นผีหรือภาพหลอนน่ากลัวร่วมด้วย</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR SD[Sleep disorder] --> I[Insomnia] SD --> SA[Sleep apnea] SD --> N[Narcolepsy] SD --> CRSD[Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)] subgraph GS SA N end </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>In its classical definition, narcolepsy is characterized by “excessive daytime sleepiness that typically is associated with cataplexy and other rapid eye movement (REM) sleep phenomena such as sleep paralysis and hypnagogic hallucinations”. Cataplexy, the sudden occurrence of muscle weakness in association with laughing, joking or anger, has long been considered the core pathognomonic symptom for the disorder. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

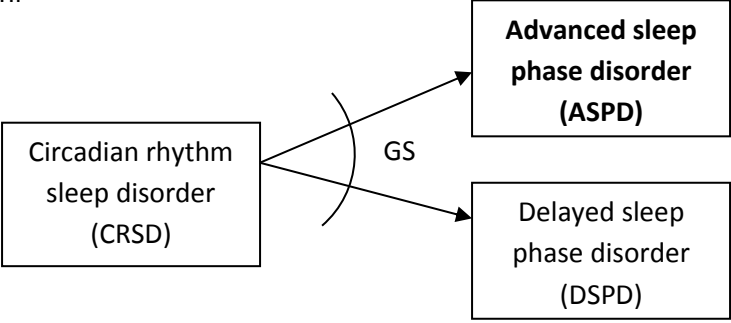
CN023	Concept: Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)	Eng:Circadian rhythm sleep disorder(CRSD) [CP01.txt]
<p>Feature: โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับคือความผิดปกติในการนอนหลับที่เกิดจากระบบนาฬิกาการนอนหลับเปลี่ยนแปลง หรือเกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างจังหวะนาฬิกาการนอนหลับกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อช่วงเวลาหรือระยะเวลาของการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการง่วงนอนและตื่นนอนช้าหรือเร็วกว่าที่ต้องการหรือที่สังคมให้การยอมรับประมาณ 3 ชั่วโมงขึ้นไป ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถหลับเมื่อต้องการหลับหรือเมื่อจำเป็นต้องหลับหรือเมื่อถึงเวลาที่ควรหลับ โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับประเภทที่มักจะพบได้บ่อยคือ นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติและนาฬิกาการนอนช้าผิดปกติ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR SD[Sleep disorder] --> I[Insomnia] SD --> SA[Sleep apnea] SD --> N[Narcolepsy] SD --> CRSD[Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)] CRSD --> ASPD[Advanced sleep phase disorder (ASPD)] CRSD --> DSPD[Delayed sleep phase disorder (DSPD)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Circadian rhythm sleep disorders (CRSD) are primarily due to alterations of the circadian time-keeping system or a misalignment between the endogenous circadian rhythm and external factors that affect the timing or duration of sleep.[CP01.txt] 2) The most commonly encountered CRSDs are delayed sleep phase disorder (DSPD) and advanced sleep phase disorder (ASPD). CRSDs are characterized by bedtimes and wake times that are usually delayed (DSPD) or advanced (ASPD) 3 or more hours relative to desired or socially acceptable sleep and wake times.[CP01.txt] 		

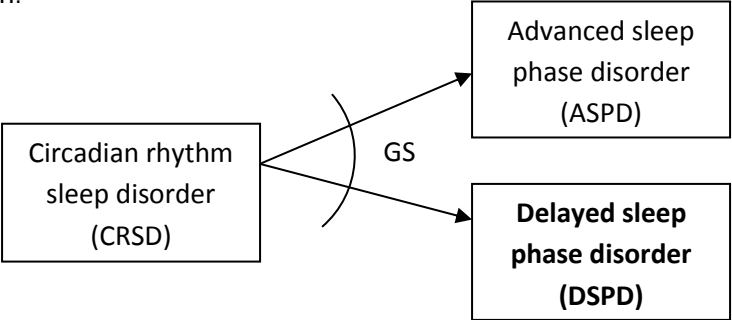
3) The **circadian rhythm sleep disorders** share a common underlying chronophysiologic basis. The major feature of these disorders is a persistent or recurrent misalignment between the patient's sleep pattern and the pattern that is desired or regarded as the societal norm. The underlying problem in the majority of the circadian rhythm sleep disorders is that the patient cannot sleep when sleep is desired, needed, or expected. [CP01.txt]

Synonym Term:-

Abbreviation: CRSD

Grammatical Category: Noun

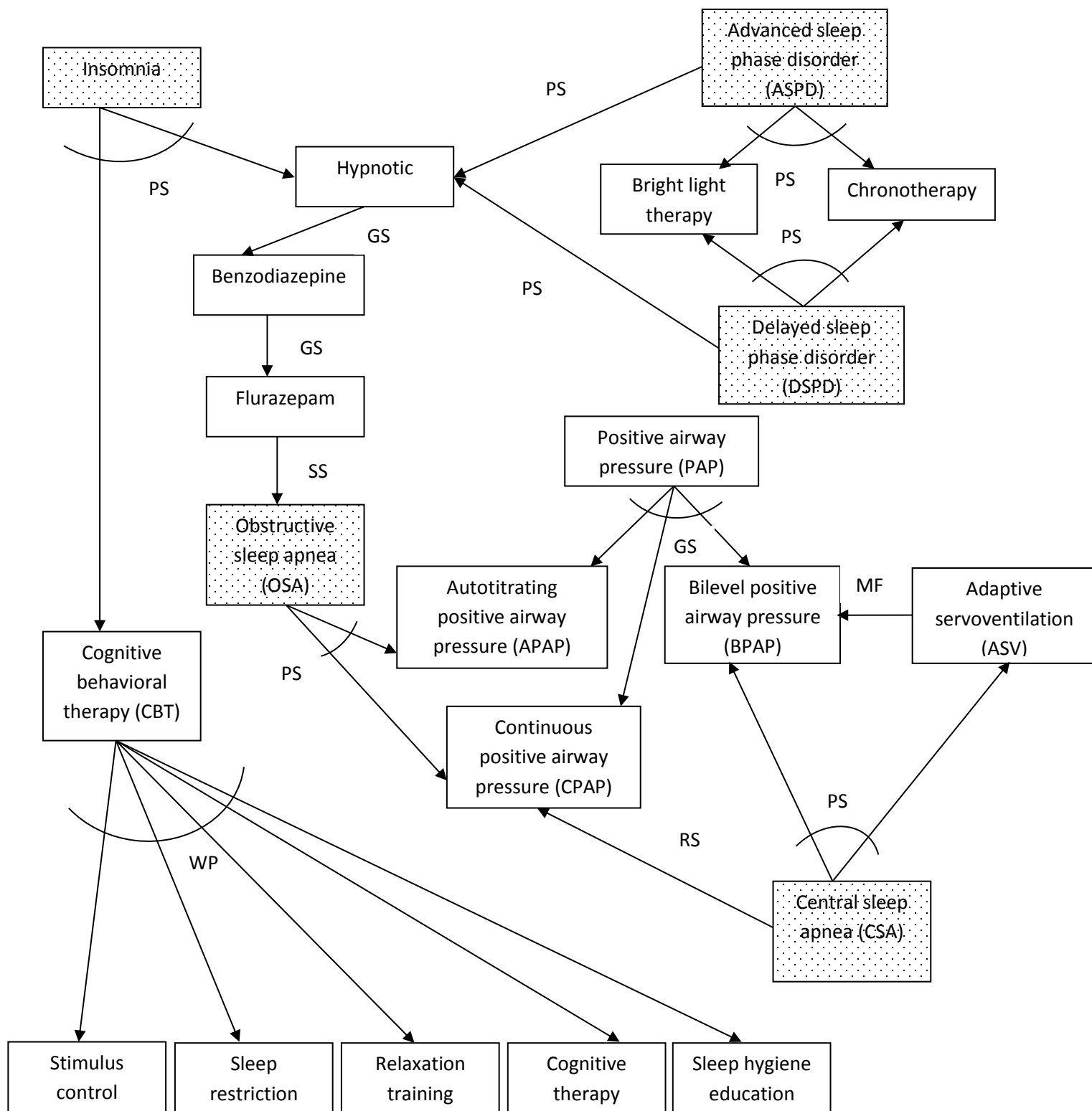
CN024	Concept: Advanced sleep phase disorder (ASPD)	Eng:Advanced sleep phase disorder (ASPD) [CP01.txt]
<p>Feature: นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติคือประเภทหนึ่งของโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ ผู้ป่วยจะมีอาการง่วงนอนตั้งแต่ช่วงเย็นและตื่นก่อนรุ่งสาง หรือง่วงนอนและตื่นนอนเร็วกว่าที่ต้องการ มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ สามารถแก้ไขได้โดยให้ผู้ป่วยได้รับแสงแดดในช่วงเย็นซึ่งจะกระตุ้นให้ร่างกายชะลอการหลั่งเมลาโทนินในตอนกลางคืนและชะลอการลดอุณหภูมิร่างกายซึ่งจะช่วยให้เริ่มง่วงนอนช้าลงได้</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR A[Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)] -- GS --> B[Advanced sleep phase disorder (ASPD)] A -- GS --> C[Delayed sleep phase disorder (DSPD)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) advanced sleep phase type, which is more commonly seen in older adults, is characterized by an advance in the phase of the major sleep period in relation to the desired sleep time and wake-up time. [CP01.txt]</p> <p>2) Advanced sleep phase disorder, in which sleep onset occurs in the evening with awakening well before dawn, would seem to provide a counterpart to DSPD, treatable with late evening light, but such treatment has not been extensively investigated. Light presented in the first part of the subjective night is known to elicit phase delays in the onset of nocturnal melatonin secretion and the decline of body temperature, which might promote later sleep onset.[CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: ASPD	Grammatical Category: Noun

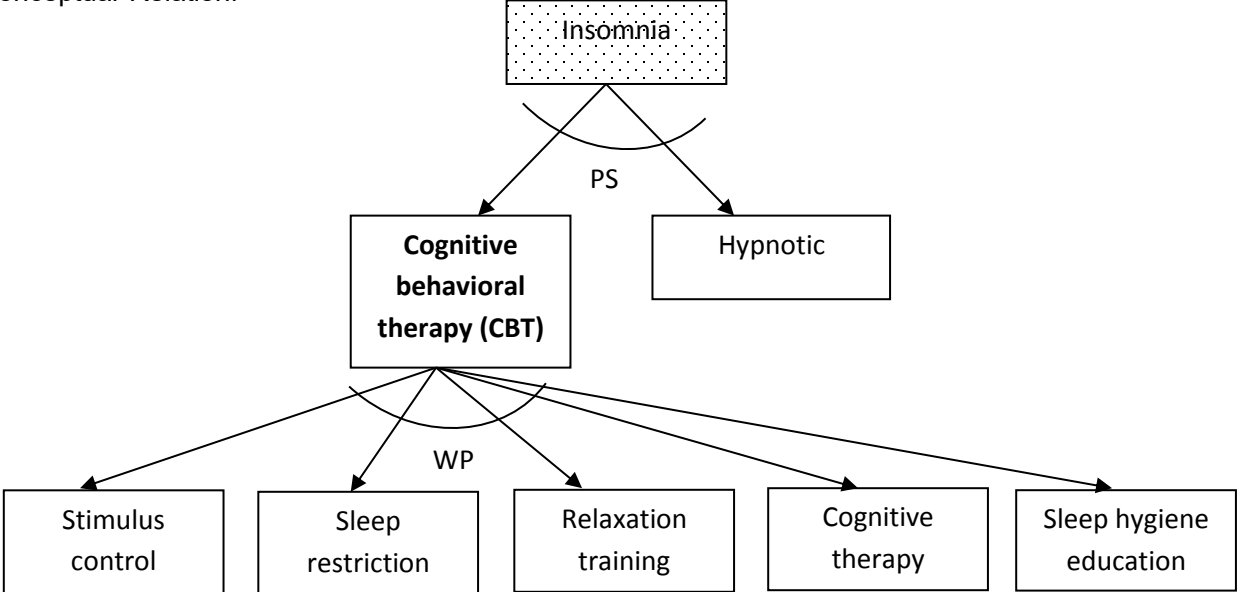
CN025	Concept: Delayed sleep phase disorder (DSPD)	Eng:Delayed sleep phase disorder (DSPD) [CP01.txt]
<p>Feature: นาฬิกาการนอนซ้ำผิดปกติคือประเภทหนึ่งของโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ ผู้ป่วยจะไม่วู้สึกง่วงและนอนหลับยากก่อนช่วงเวลา 2 นาฬิกาถึง 7 นาฬิกา หรือง่วงนอนและตื่นนอนช้ากว่าที่ต้องการ มักพบบ่อยในวัยรุ่น หากผู้ป่วยได้รับแสงในเวลากลางคืนก็จะยิ่งทำให้อาการยืดเยื้อหรือรุนแรงขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรู้สึกตื่นตัวและมีพลังหลังจากตื่นนอนเกินเวลา แต่บางรายก็รู้สึกไม่สดชื่นหลังจากตื่น 2-3 ชั่วโมงและจะรู้สึกตื่นตัวเต็มที่หลังเที่ยงคืนไปแล้ว</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR CRSD[Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)] -- GS --> ASPD[Advanced sleep phase disorder (ASPD)] CRSD -- GS --> DSPD[Delayed sleep phase disorder (DSPD)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Delayed sleep phase type which is more commonly seen in adolescents, is characterized by a delay in the phase of the major sleep period in relation to the desired sleep time and wake time. [CP01.txt]</p> <p>2) Patients with delayed sleep phase disorder (DSPD) have difficulty initiating sleep before 2 to 7 am, with commensurate difficulty awakening in the morning (for a review and discussion of the relationship with circadian rhythm phase, see reference 53). The problem is often exacerbated by light exposure during the night, even at normal room light levels, which can induce and maintain circadian rhythm phase delays. Similarly, forced early awakening and exposure to light can induce phase delays rather than advances. Once awake on their delayed schedule, most patients exhibit normal alertness and energy, but others report difficulties for several hours after awakening and spurts of energy after midnight. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: DSPD	Grammatical Category: Noun

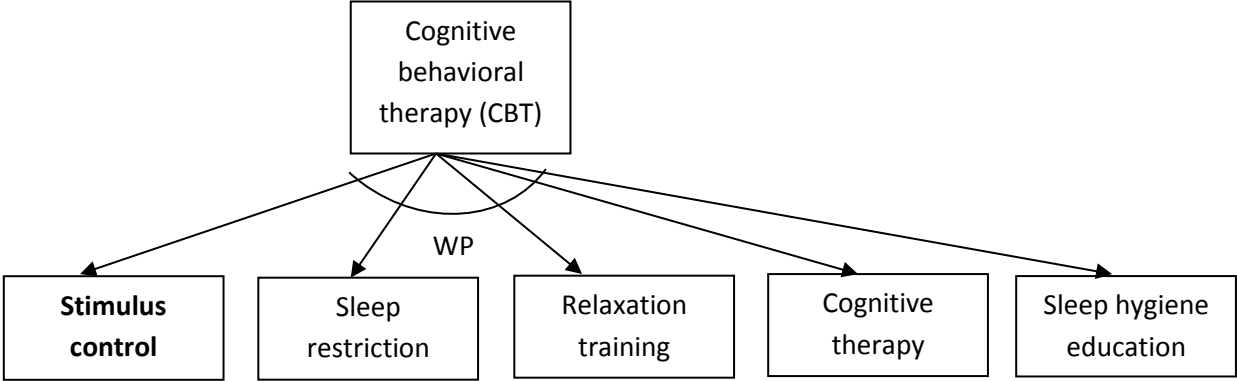
Main chart 3: แนวทางการรักษา (Treatments)

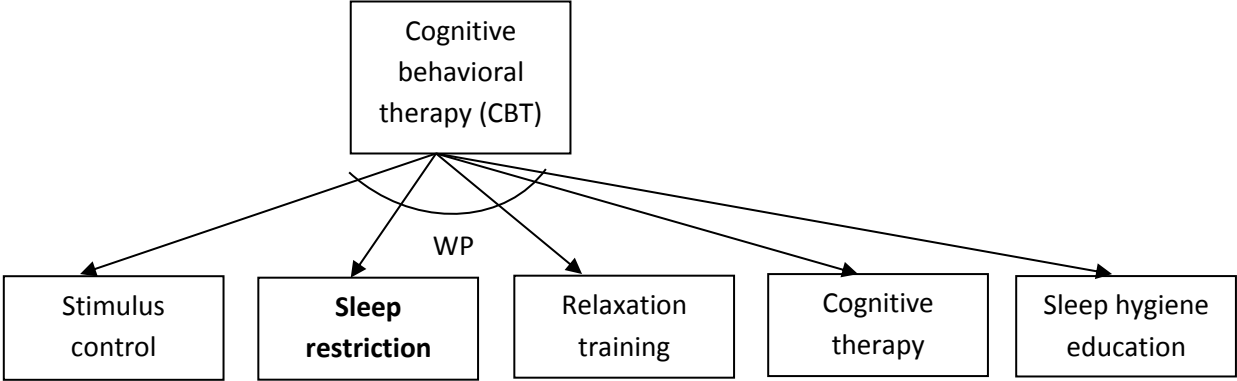
GS: Generic – specific WP: Whole – part PS: Problem – Solution

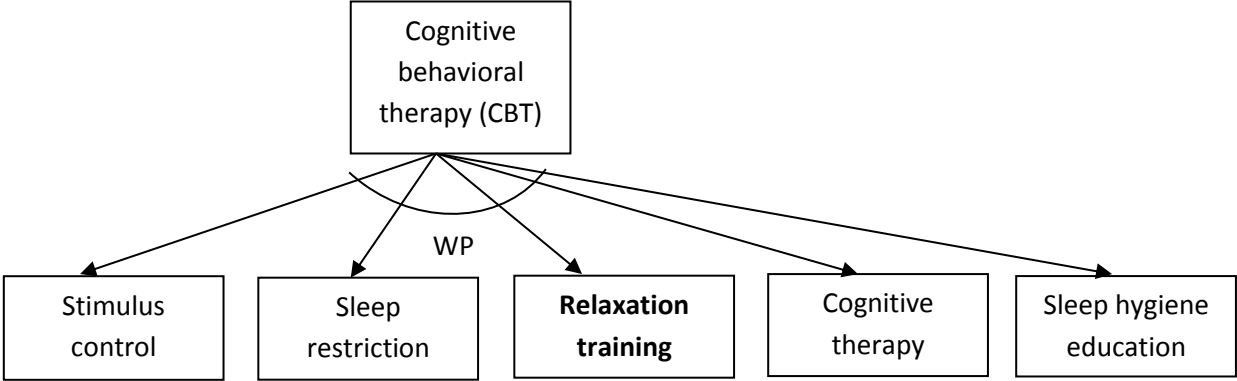
SS: Stimulant – Syndrome RS: Revealer – Syndrome MF: Modification – Form



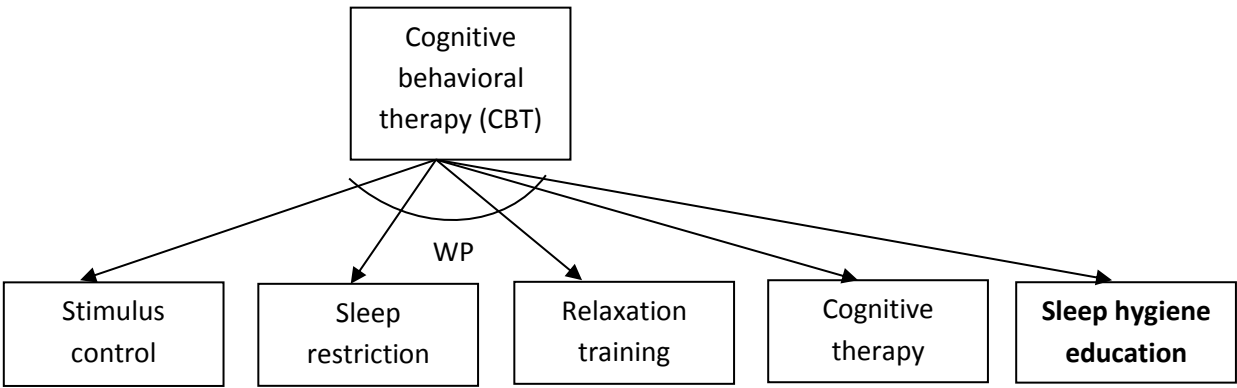
CN026	Concept: Cognitive behavioral therapy (CBT)	Eng:Cognitive behavioral therapy (CBT) [CP01.txt]
<p>Feature: การบำบัดความคิดและพฤติกรรม คือวิธีการที่ได้รับการรับรองแล้วในการรักษาอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วยการบำบัดด้านความคิด การให้ความรู้ด้านพฤติกรรมและสุขอนามัยการนอนหลับ และการบำบัดทางพฤติกรรม เช่น การควบคุมสิ่งเร้าขณะนอนหลับ, การจำกัดเวลานอน, การฝึกผ่อนคลาย</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD Insomnia[Insomnia] --> CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] Insomnia --> Hypnotic[Hypnotic] CBT --> Stimulus[Stimulus control] CBT --> Sleep[Sleep restriction] CBT --> Relaxation[Relaxation training] CBT --> Cognitive[Cognitive therapy] CBT --> Hygiene[Sleep hygiene education] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) This chapter is about psychological and behavioral interventions that have been validated in controlled clinical trials for persistent insomnia. These methods include sleep restriction, stimulus control therapy, relaxation-based interventions, cognitive strategies, sleep hygiene education, or a combination of these, which is often referred to as cognitive behavior therapy (CBT). [CP01.txt]</p> <p>2) Multicomponent therapy is becoming the preferred approach to treating insomnia. In a systematic review of the literature, 26 of 37 clinical studies conducted between 1999 and 2004 had evaluated a multicomponent approach for persistent insomnia. This approach typically included a behavioral (stimulus control, sleep restriction, and, sometimes, relaxation), a cognitive (cognitive restructuring therapy), and an educational component (sleep hygiene), hence the term cognitive behavior therapy (CBT). [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: CBT	Grammatical Category: Noun

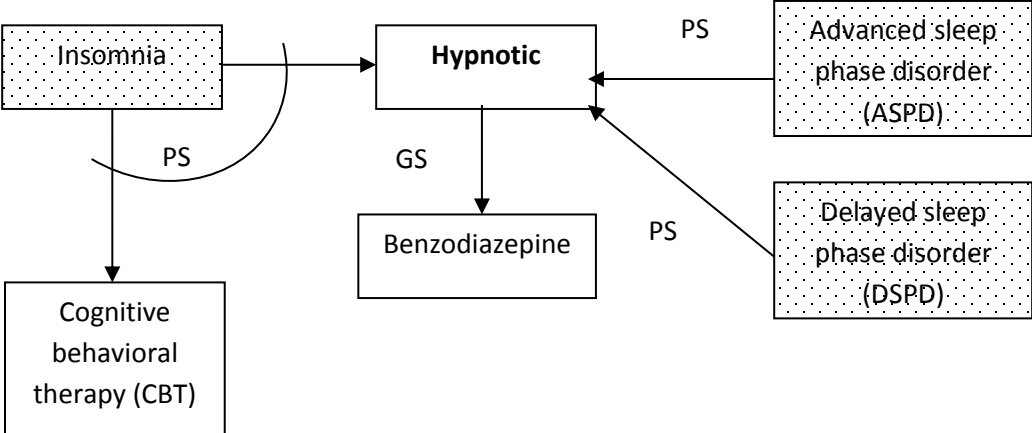
CN027	Concept: Stimulus control	Eng:Stimulus control [CP01.txt]
<p>Feature: การควบคุมสิ่งเร้าขณะนอนหลับ คือวิธีการเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความเคยชินที่จะเชื่อมโยงการนอนหลับกับเตียงหรือห้องนอนและสร้างกิจวัตรในการเข้านอนและการตื่นนอนใหม่ ประกอบด้วย การเข้านอนเฉพาะเมื่อรู้สึกง่วง หลุกจากเตียงเมื่อไม่สามารถหลับได้ ใช้ห้องนอนเพื่อการนอนหลับเท่านั้น (ไม่อ่านหนังสือ ดูทีวี หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ในห้องนอน) ตื่นให้ตรงเวลาทุกเช้า ไม่จับหลับ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] --> SC[Stimulus control] CBT --> SR[Sleep restriction] CBT --> RT[Relaxation training] CBT --> CT[Cognitive therapy] CBT --> SHE[Sleep hygiene education] subgraph WP_Group [WP] SC SR RT end </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Stimulus control is a set of instructions designed to reinforce the association between the bed and bedroom with sleep and to re-establish a consistent sleep-wake schedule:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Go to bed only when sleepy • Get out of bed when unable to sleep • Use the bed/bedroom for sleep only (no reading, watching TV, etc.) • Arise at the same time every morning • No napping[CP01.txt] 		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN028	Concept: Sleep restriction	Eng:Sleep restriction [CP01.txt]
<p>Feature: การจำกัดเวลานอน คือวิธีการที่ออกแบบมาเพื่อจำกัดเวลาที่ผู้ป่วยใช้บนที่นอนให้ใกล้เคียงกับเวลาหลับจริงๆ ให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้เสริมความสมดุลของการนอนหลับ ทำให้เวลาที่ผู้ป่วยหลับจริงๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับอย่างช้าๆ โดยใช้เวลาตั้งแต่ไม่กี่วันจนถึงหลายๆ สัปดาห์ จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหลับได้อย่างสมบูรณ์และเพียงพอ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] --> SC[Stimulus control] CBT --> SR[Sleep restriction] CBT --> RT[Relaxation training] CBT --> CT[Cognitive therapy] CBT --> SHE[Sleep hygiene education] SC --- WP --- SR </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Sleep restriction is a method designed to restrict time spent in bed (i.e., the sleep window) as close as possible to the actual sleep time, thereby strengthening the homeostatic sleep drive. This sleep window is then gradually increased over a period of a few days or weeks until optimal sleep duration is achieved. [CP01.txt]</p> <p>2) Sleep restriction involves emphasizing the importance of reducing time in bed to actual sleep time. [CP02.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN029	Concept: Relaxation training	Eng:Relaxation training [CP01.txt]
<p>Feature: การฝึกผ่อนคลาย คือวิธีการรักษาโดยมุ่งเน้นไปที่การลดความตื่นตัวอัตโนมัติ คลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และความคิดฟุ้งซ่านที่รบกวนการนอนหลับ ผ่านกระบวนการคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ การฝึกสร้างจินตภาพ ฯลฯ กระบวนการเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้ว ในเบื้องต้นจะต้องอาศัยคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพ และต้องมีการฝึกฝนเป็นประจำทุกวันเป็นระยะเวลาสองสามสัปดาห์</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] --> SC[Stimulus control] CBT --> SR[Sleep restriction] CBT --> RT[Relaxation training] CBT --> CT[Cognitive therapy] CBT --> SHE[Sleep hygiene education] SR --- WP((WP)) --- RT </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Relaxation training is clinical procedures (e.g., progressive muscle relaxation, meditation) aimed at reducing autonomic arousal, muscle tension, and intrusive thoughts interfering with sleep. Most relaxation procedures require some professional guidance initially and daily practice over a period of a few weeks. [CP01.txt]</p> <p>2) Relaxation training involves teaching patient to reduce muscle tension with relaxation techniques and to reduce thoughts that will not shut off by using imagery training and meditation. [CP02.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN030	Concept: Cognitive therapy	Eng:Cognitive therapy [CP01.txt]
<p>Feature: การบำบัดด้านความคิด คือวิธีการรักษาโดยใช้หลักจิตวิทยาในการตั้งคำถามกับผู้ป่วยควบคู่กับการทดสอบพฤติกรรม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยลดความกังวลที่มีมากเกินไปเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ และช่วยเปลี่ยนความเชื่อผิดๆ ของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคนอนไม่หลับรวมถึงความกังวลผลกระทบของการนอนไม่หลับในช่วงเวลากลางวัน โดยทั่วไปวิธีนี้จะต้องอาศัยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกอบรมเป็นผู้ให้การบำบัด</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph TD CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] --> SC[Stimulus control] CBT --> SR[Sleep restriction] CBT --> RT[Relaxation training] CBT --> CT[Cognitive therapy] CBT --> SHE[Sleep hygiene education] SR --- WP --- RT </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Cognitive therapy is a psychological approach using socratic questioning and behavioral experiments to reduce excessive worrying about sleep and to reframe faulty beliefs about insomnia and its daytime consequences. Usually requires a trained and skilled clinician. [CP01.txt]</p> <p>2) Cognitive therapy involves correcting inaccurate beliefs and attitudes about insomnia. [CP02.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

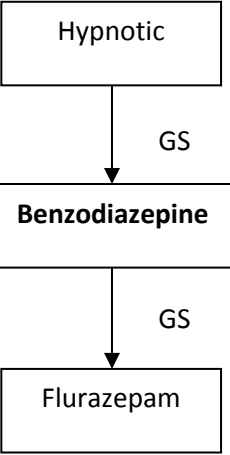
CN031	Concept: Sleep hygiene education	Eng:Sleep hygiene education [CP01.txt]
<p>Feature: การให้ความรู้ด้านพฤติกรรมและสุขอนามัยการนอนหลับ คือการให้แนวปฏิบัติทั่วไปในการรักษาสุขภาพ (เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้สารกระตุ้น) รวมถึงแนวปฏิบัติเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อม (เช่น แสง เสียงรบกวน อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป) ที่ช่วยส่งเสริมหรือรบกวนการนอนหลับ อาจรวมถึงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการนอนหลับปกติและรูปแบบการนอนหลับที่เปลี่ยนไปเมื่ออายุมากขึ้น ความสำคัญของการเข้านอนเป็นเวลาและผลเสียของการงีบเป็นเวลานาน</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] --> SC[Stimulus control] CBT --> SR[Sleep restriction] CBT --> RT[Relaxation training] CBT --> CT[Cognitive therapy] CBT --> SHE[Sleep hygiene education] SR --- WP --- RT </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Sleep hygiene education is general guidelines about health practices (e.g., diet, exercise, substance use) and environmental factors(e.g., light, noise, excessive temperature) that may promote or interfere with sleep. This may also include some basic information about normal sleep and changes in sleep patterns with aging.[CP01.txt]</p> <p>2) Sleep hygiene education involves a reviewing of diet, exercise, alcohol, and environmental factors that may help or interfere with sleep; importance of regular bedtime and set time and the negative effects of long naps. [CP02.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN032	Concept: Hypnotic	Eng:Hypnotic [CP07.txt]
<p>Feature: ยานอนหลับทั่วไปที่ใช้ในการรักษาโรคนอนไม่หลับ ได้แก่ยากลุ่ม Benzodiazepines และกลุ่มที่ไม่ใช่ Benzodiazepines เหมาะสำหรับการรักษาระยะสั้นๆ (ไม่เกิน 4 สัปดาห์) ในผู้ป่วยโรคนอนไม่หลับที่เกิดจากความเครียดรุนแรง นอกจากนี้ ยังนำมาใช้รักษาโรคนาฬิกาการนอนช้าหรือเร็วผิดปกติ ในลักษณะของตัวเสริมการรักษาเพื่อช่วยปรับให้นาฬิกาการนอนหลับที่ช้าหรือเร็วผิดปกติกลับเข้าสู่ช่วงปกติ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD Insomnia[Insomnia] -- GS --> Hypnotic[Hypnotic] Insomnia -- PS --> CBT[Cognitive behavioral therapy (CBT)] Hypnotic -- GS --> Benzodiazepine[Benzodiazepine] ASPD[Advanced sleep phase disorder (ASPD)] -- PS --> Hypnotic DSPD[Delayed sleep phase disorder (DSPD)] -- PS --> Hypnotic Hypnotic -- PS --> Insomnia </pre>		
<p>Extraction:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) The most common medications for insomnia include different kinds of hypnotics such as benzodiazepines (e.g. temazepam, flunitrazepam, triazolam, etc) and non-benzodiazepines (e.g. zolpidem, zopiclone, eszopiclone, zaleplon, etc), as well as antidepressants (e.g. doxepin, trazodone), antihistamines (e.g. diphenhydramine, doxylamine), melatonin (e.g. ramelteon), etc. [CP03.txt] 2) Hypnotic drugs are appropriate for the short term treatment (up to four weeks) of insomnia of recent onset caused by acute stress--for example, anxiety about examinations, or bereavement. Their use for chronic insomnia is more contentious, though they may be of benefit after the possibility of another sleep disorder has been ruled out and the causes of the insomnia have been properly investigated and treated. [CP03.txt] 3) It is based on the assumption that, because phase advances in DSPD are difficult, they must be gradual, and that the use of a hypnotic drug may be indicated during the transition from a delayed to a 		

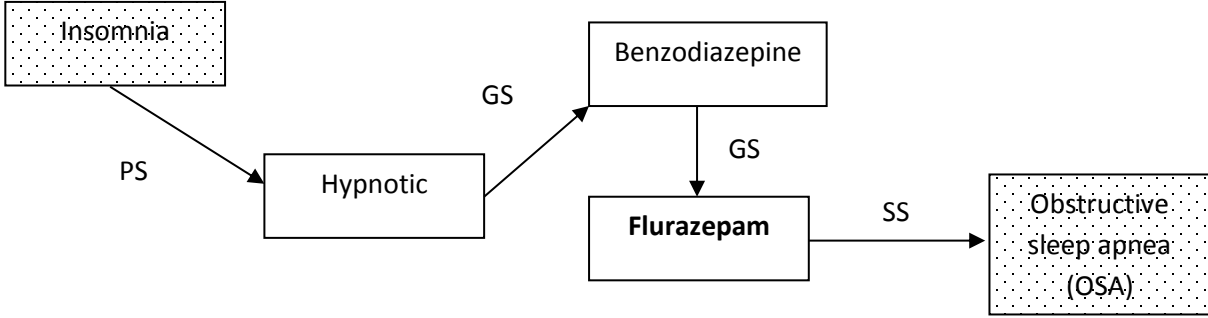
desired phase. Timed light exposure and melatonin administration are used for clock resetting, while a hypnotic is used as a "back-up" to ensure sleep at the desired time. [CP03.txt]

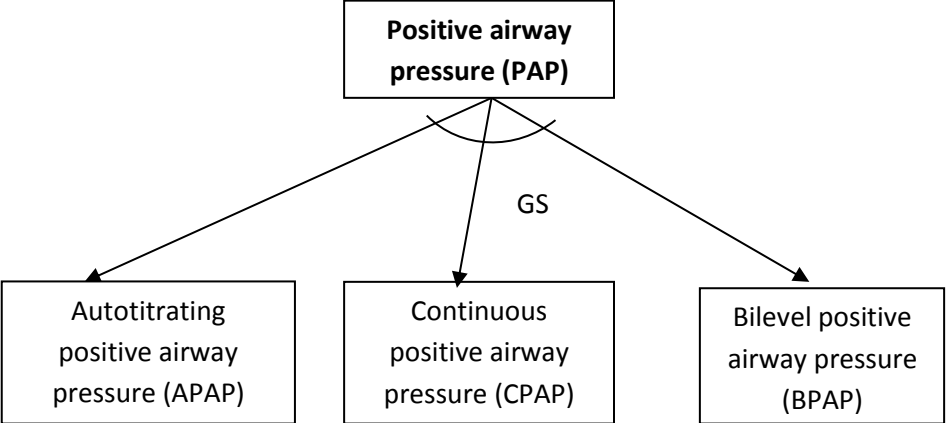
4) Treatment approaches for ASPD include chronotherapy, timed light exposure in the evening, and pharmacotherapy with melatonin or **hypnotics** for sleep maintenance insomnia. [CP07.txt]

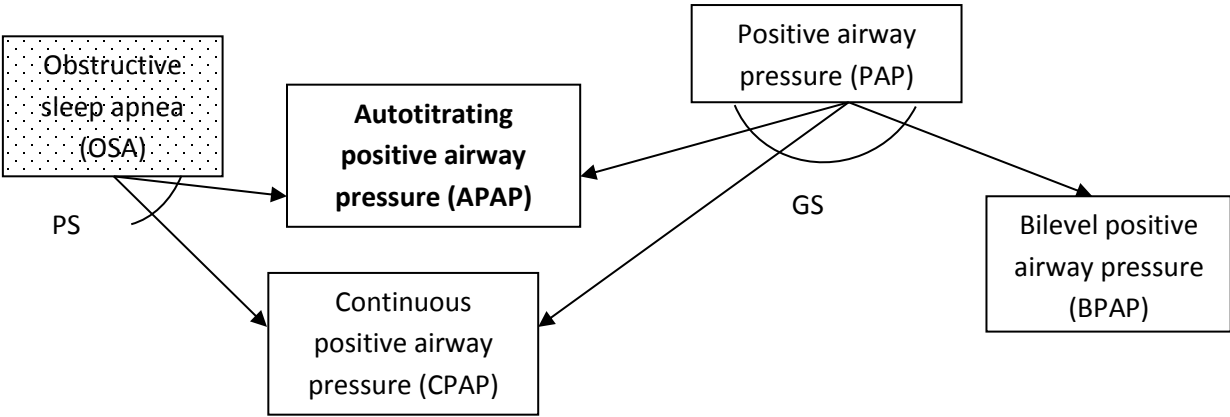
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun
----------------	-----------------	----------------------------

CN033	Concept: Benzodiazepine	Eng: Benzodiazepine [CP01.txt]
<p>Feature: Benzodiazepine คือสารที่นำมาใช้ในตัวยาระงับประสาทแทน Barbiturate เนื่องจากปลอดภัยมากกว่าต่อมาจึงได้ผลิตเป็นยานอนหลับซึ่งนำมาใช้ทั่วไปในการรักษาโรคนอนไม่หลับ ยานอนหลับตัวแรกในกลุ่มนี้คือ Flurazepam การใช้ยากลุ่มนี้กับบุคคลทั่วไปในปริมาณที่เหมาะสมจะไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการกระตุ้นภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น (OSA) แต่สำหรับผู้ป่วยโรค OSA และผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคนี้แนะนำให้ใช้ยาอย่างระมัดระวัง แม้ว่าจะยังไม่มีผลการศึกษาที่ชี้ชัดว่ายานี้เป็นอันตรายต่ออาการของผู้ป่วย OSA</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD A[Hypnotic] -- GS --> B[Benzodiazepine] B -- GS --> C[Flurazepam] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Commonly used hypnotic prescription medications for the treatment of insomnia include traditional benzodiazepine sedative hypnotics (temazepam, estazolam, flurazepam, quazepam, triazolam), newer selective non-benzodiazepine sedative “Z drug” hypnotics (eszopiclone, zaleplon, zolpidem, and zolpidem MR), and the melatonin receptor agonist ramelteon. [CP01.txt]</p> <p>2) Benzodiazepines were introduced in 1960 with the marketing of chlordiazepoxide (Librium). This compound offered a significant advance in terms of safety over barbiturates for the purpose of tranquilizing and sedating. It was quickly followed by diazepam (Valium) and the first benzodiazepine introduced specifically as a hypnotic, flurazepam (Dalmane).[CP01.txt]</p> <p>3) the safety of benzodiazepine administration to OSA patients remains uncertain and the issue remains debated. Although in usual hypnotic doses, benzodiazepines might not present a substantial risk for evoking OSA in some otherwise normal persons, in view of the inconclusive data regarding the margin</p>		

of safety, it is prudent to avoid this class of agents in patients who have OSA and those with risk factors for this disorder. [CP01.txt]		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN034	Concept: Flurazepam	Eng:Flurazepam [CP01.txt]
<p>Feature: Flurazepam คือยานอนหลับในกลุ่ม Benzodiazepine ซึ่งใช้รักษาอาการนอนไม่หลับ ได้รับการพิสูจน์ว่ากระตุ้นภาวะ OSA ให้แย่ลงหากผู้ป่วยมีภาวะ OSA แบบอ่อนๆ อยู่แล้ว</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph LR Insomnia[Insomnia] -- PS --> Hypnotic[Hypnotic] Hypnotic -- GS --> Benzodiazepine[Benzodiazepine] Benzodiazepine -- GS --> Flurazepam[Flurazepam] Flurazepam -- SS --> OSA[Obstructive sleep apnea (OSA)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Commonly used hypnotic prescription medications for the treatment of insomnia include traditional benzodiazepine sedative hypnotics (temazepam, estazolam, flurazepam, quazepam, triazolam), newer selective non-benzodiazepine sedative “Z drug” hypnotics (eszopiclone, zaleplon, zolpidem, and zolpidem MR), and the melatonin receptor agonist ramelteon. [CP01.txt]</p> <p>2) Although the effect of every individual benzodiazepine on breathing during sleep has not been evaluated, flurazepam has been the subject of several investigations. This agent can worsen OSA in some persons who otherwise have mild OSA. [CP01.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN035	Concept: Positive airway pressure (PAP)	Eng:Positive airway pressure (PAP) [CP03.txt]
<p>Feature: เครื่องมือรักษาโรคภาวะหยุดหายใจขณะหลับทุกประเภท ที่ใช้การอัดอากาศเพื่อดันช่องทางเดินหายใจให้เปิด โดยเครื่องจะปล่อยการอัดอากาศอย่างนุ่มนวลผ่านท่อที่ต่อกับหน้ากาก เพื่อดันอากาศเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนต้นของผู้ป่วย เพื่อพุงไม่ให้ทางเดินหายใจปิดลงขณะหลับและช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้เป็นปกติ เครื่องนี้มี 3 ประเภทหลัก ได้แก่ เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องแบบปรับอัตโนมัติ (APAP), เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง (CPAP) และเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับ (BPAP)</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD PAP[Positive airway pressure (PAP)] --- GS((GS)) GS --- APAP[Autotitrating positive airway pressure (APAP)] GS --- CPAP[Continuous positive airway pressure (CPAP)] GS --- BPAP[Bilevel positive airway pressure (BPAP)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>Positive airway pressure (PAP) therapy is a generic term applied to all sleep apnea treatments that use a stream of compressed air to support the airway during sleep. With PAP therapy, the patient wears a mask during sleep. A portable machine gently blows pressurized room air from into the patient's upper airway through a tube connected to the mask. This positive airflow helps keep the airway open, preventing the collapse that occurs during apnea, thus allowing normal breathing. There are three main types of PAP treatment available. Continuous positive airway pressure, BiLevel positive airway pressure, and Auto-titrating positive airway pressure [CP03.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: PAP	Grammatical Category: Noun

CN036	Concept: Autotitrating positive airway pressure (APAP)	Eng:Autotitrating positive airway pressure (APAP) [CP06.txt]
<p>Feature: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องแบบปรับอัตโนมัติ (APAP) เป็นเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกประเภทหนึ่ง ทำงานโดยอัดอากาศผ่านท่อที่ต่อเข้าสู่หน้ากากของผู้ป่วยเพื่อพองให้ทางเดินหายใจส่วนต้นไม่ยุบลงมาจนอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ โดยจะปรับแรงดันอากาศอัตโนมัติตามแรงต้านของอากาศซึ่งจะแปรผันได้จากหลายปัจจัย เช่น ทานอน หรือการคัดจมูก เครื่อง APAP พัฒนาขึ้นเพื่อให้เครื่องปรับแรงดันอากาศได้เอง และเพื่อให้สามารถใช้แรงดันอากาศขั้นต่ำที่สุดที่จะเกิดประสิทธิภาพในการรักษาตามสภาพอาการของผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจอุดกั้นขณะหลับ (OSA) ที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD OSA[Obstructive sleep apnea (OSA)] APAP[Autotitrating positive airway pressure (APAP)] CPAP[Continuous positive airway pressure (CPAP)] BPAP[Bilevel positive airway pressure (BPAP)] PAP[Positive airway pressure (PAP)] OSA -- PS --> APAP OSA -- PS --> CPAP OSA -- PS --> BPAP PAP -- GS --> APAP PAP -- GS --> CPAP PAP --- BPAP </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) The most common variation on delivering positive airway pressure is the use of auto-titrating positive airway pressure (APAP) devices. Fixed CPAP provides continuous fixed pressure during the entire sleep period. In contrast, APAP varies the pressure delivered depending on changes in airflow resistance. Such changes in airflow resistance during sleep are dependent on many factors like posture and the degree of nasal congestion. Theoretically, varying the pressure delivered would promote an increase in breathing synchrony with the CPAP device and therefore could improve patient comfort with the device and thus enhance compliance. A 2009 Cochrane review comparing APAP with CPAP concluded that APAP was slightly more efficacious than CPAP in increasing patient compliance [4]. [CP06.txt]</p>		

2) **Autoadjusting (autotitrating) positive airway pressure** (autoCPAP, autoPAP, APAP) devices were developed with two potential uses: (1) autotitrating PAP to select an effective level of CPAP without the need for an attended titration and (2) autoadjusting PAP for chronic treatment with the advantage of delivering the lowest effective pressure in any circumstance.[CP05.txt]

3) **APAP** stands for Automatic Positive Airway Pressure and relies on the same basic principles as a CPAP (continuous positive airway pressure) machine. Similar to the CPAP devices, APAP machines are a non-invasive treatment for sleep apnea that deliver pressurized air, via a mask, to keep patients' airways free of obstructions as they sleep. The air pressure delivered from the machines acts as a splint, keeping their throat from collapsing in on itself so that they can breathe freely through the night without any apnea events. [CP03.txt]

Synonym Term: Autoadjusting
positive airway pressure

Abbreviation: APAP

Grammatical Category: Noun

CN037	Concept: Continuous positive airway pressure (CPAP)	Eng:Continuous positive airway pressure (CPAP) [CP01.txt]
<p>Feature: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง (CPAP) คือเครื่องมือรักษาอันดับแรกของภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น CPAP จะแก้ภาวะดังกล่าวได้เสมอเมื่อตั้งค่าแรงดันอย่างเหมาะสม ข้อจำกัดหลักของ CPAP คือการยอมรับและความอดทนต่อการรักษาของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีการกรนและมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นและหายใจต่ำ (OSA) นั้น เมื่อได้ทำการรักษาโดยใช้เครื่อง CPAP แล้วกลับตรวจพบอาการของภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง (CSA)</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph TD OSA[Obstructive sleep apnea (OSA)] -- PS --> PAP[Positive airway pressure (PAP)] PAP -- GS --> APAP[Autotitrating positive airway pressure (APAP)] PAP -- GS --> CPAP[Continuous positive airway pressure (CPAP)] PAP --> BPAP[Bilevel positive airway pressure (BPAP)] CPAP -- RS --> CSA[Central sleep apnea (CSA)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Continuous positive airway pressure (CPAP) is the treatment of first choice for obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. CPAP is almost always effective in this setting at an appropriately set pressure. The main limitations to CPAP use are the patient's acceptance and tolerance of treatment. Although newer modalities of CPAP, such as autotitrating CPAP, may have a role in selected patients and clinical situations, there need to be ongoing and increased efforts to develop new methods to maximize CPAP use.[CP01.txt]</p> <p>2) Central sleep apnea (CSA) may occur in patients with snoring and obstructive sleep apnea-hypopnea (OSA) during commencement of continuous positive airway pressure (CPAP) therapy. The presence of CSA may limit the effectiveness of CPAP therapy.</p>		

A significant minority of patients with a primary diagnosis of OSAH have either emergence or persistence of CSA on CPAP. Risk factors include male sex, history of cardiac disease, and CSA on baseline PSG.

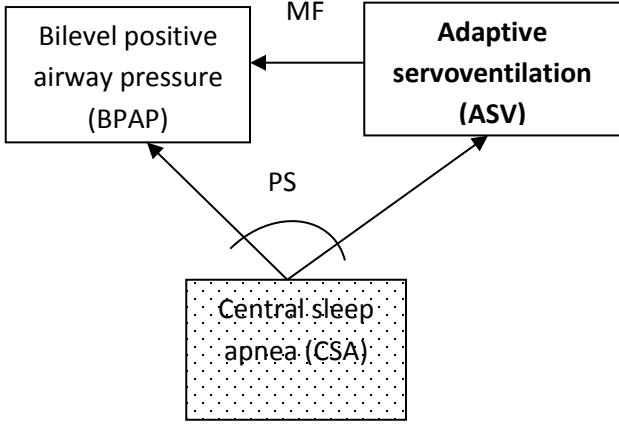
In most patients, CSA was unmasked only after application of CPAP. [CP08.txt]

Synonym Term:-

Abbreviation: CPAP

Grammatical Category: Noun

CN038	Concept: Bilevel positive airway pressure (BPAP)	Eng: Bilevel positive airway pressure (BPAP) [CP03.txt]
<p>Feature: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับ (BPAP) คือเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกที่มีแรงดันสองระดับ ได้แก่ แรงดันสูงเมื่อหายใจเข้า และแรงดันต่ำเมื่อหายใจออก การกำหนดแรงดันให้สอดคล้องกับการหายใจเข้าออกนี้จะช่วยให้ปอดของผู้ป่วยทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น BPAP เป็นทางเลือกหนึ่งที่ได้ผลดีในการรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง (CSA)</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph TD PAP[Positive airway pressure (PAP)] -- GS --> APAP[Autotitrating positive airway pressure (APAP)] PAP -- GS --> CPAP[Continuous positive airway pressure (CPAP)] PAP -- GS --> BPAP[Bilevel positive airway pressure (BPAP)] CSA[Central sleep apnea (CSA)] -- RS --> CPAP CSA -- PS --> BPAP CSA -- PS --> ASV[Adaptive servoventilation (ASV)] ASV -- MF --> BPAP </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>BiLevel positive airway pressure (BPAP) machines have two different pressures; a higher pressure when breathing in and a lower pressure when breathing out. By alternating the inhalation and exhalation pressures, the BiLevel encourages the lungs to operate more efficiently.</p> <p>Most BiLevel machines work by switching between the two air pressures in response to your breathing. This is known as spontaneous BiLevel. However, patients with more complicated pulmonary disorders (chronic obstructive pulmonary disease, emphysema, etc.) may require the machine to set the respiratory rate through either a backup rate or a timed rate. Most BiLevel machines can deliver up to 30 cm H₂O.</p> <p>BiLevel machines can also be an effective treatment option for central sleep apnea. [CP03.txt]</p>		
Synonym Term:-	Abbreviation: BPAP	Grammatical Category: Noun

CN039	Concept: Adaptive servoventilation (ASV)	Eng:Adaptive servoventilation (ASV)[CP04.txt]
<p>Feature: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับแบบตอบสนองจากข้อมูลป้อนกลับ (ASV) คือการดัดแปลงรูปแบบของเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับ (BPAP) เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจเร็วช้าหยุด(Cheyne-Stokesbreathing-CSB) และมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง (CSA) ที่มีอาการหัวใจวายร่วมด้วย สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ BPAP แล้วรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง (CSA) ไม่ได้ผล ก็สามารถใช้ ASV เป็นทางเลือกสุดท้าย</p>		
<p>Conceptual Relation:</p>  <pre> graph TD CSA[Central sleep apnea (CSA)] -- PS --> BPAP[Bilevel positive airway pressure (BPAP)] CSA -- MF --> ASV[Adaptive servoventilation (ASV)] </pre>		
<p>Extraction:</p> <p>1) Adaptive servoventilation (ASV) is a variant of BPAP that was developed to treat Cheyne-Stokes central apnea in patients with congestive heart failure. Both ASV and BPAP devices with a backup rate are approved for use with patients with central apnea and complex sleep apnea (CompSA; central apnea that persists or appears during a PAP titration). ASV devices attempt to stabilize ventilation in patients with ventilatory instability such as Cheyne-Stokes breathing (CSB), narcotic-induced central apnea, and CompSA of unknown etiology. [CP04.txt]</p> <p>2) All of the various PAP machines, including the ASV, deliver pressurized air from a motor that draws in air from the room, pressurizes it to specific settings for the patient, and delivers the air to the patient via a hose and a mask to keep the patient breathing steadily throughout the night.</p>		

ASV machines are a little different than other PAP machines. To begin with, most other PAP machines are used primarily in treating obstructive sleep apnea. **ASV** machines on the other hand are meant to treat central sleep apnea (CSA), mixed sleep apnea, and also Cheynes-Stokes respiration (an abnormal pattern of breathing characterized by progressively deeper and sometimes faster breathing, followed by a gradual decrease that results in an apnea event).

Patients who either have central sleep apnea, or begin to develop mixed sleep apnea after treatment for OSA gives rise to CSA events, patients will sometimes end up on **ASV** machines once BiPAP with back-up respiratory rate has first been tried and failed. **ASV** is often the last line of defense in treating CSA and mixed sleep apnea. [CP03.txt]

Synonym Term:-	Abbreviation: ASV	Grammatical Category: Noun
----------------	-------------------	----------------------------

CN040	Concept: Bright light therapy	Eng:Bright light therapy [CP07.txt]
<p>Feature: การรักษาด้วยแสงสว่างเป็นวิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับโดยใช้แสงสว่างเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ป่วยตื่นนอนและควบคุมไม่ให้มีแสงสว่างเวลานอนเพื่อปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วย ในผู้ป่วย DSPD ซึ่งมีอาการนอนช้าและตื่นสายผิดปกติจะมีการให้แสงสว่างในตอนเช้า ส่วนผู้ป่วย ASPD ซึ่งมีอาการนอนเร็วและตื่นเช้าผิดปกติจะให้แสงสว่างในตอนเย็น</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph TD ASPD[Advanced sleep phase disorder (ASPD)] -- PS --> BLT[Bright light therapy] ASPD -- PS --> CH[Chronotherapy] BLT -- PS --> DSPD[Delayed sleep phase disorder (DSPD)] CH -- PS --> DSPD ASPD --- DSPD BLT --- CH </pre>		
<p>Extraction:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bright light therapy is a treatment for circadian rhythm sleep disorders in which bright full-spectrum light is administered at desired wake-up times and darkness maintained at sleep times, in an attempt to reset the patient's circadian clock [CP03.txt] 2) ...reported treatments for DSPD have used bright light in the morning and melatonin in the evening to promote phase advances to a desired sleep time. [CP03.txt] 3) Treatment approaches for ASPD include chronotherapy, timed light exposure in the evening, and pharmacotherapy with melatonin or hypnotics for sleep maintenance insomnia. The AASM Practice Parameters recommends prescribed sleep scheduling and timed bright light exposure as treatments for ASPD. Bright light therapy in the evening (between 7-9 pm) is typically used and has been shown to delay the timing of circadian rhythms, improve sleep and daytime performance in older individuals with advanced circadian phase and sleep maintenance insomnia symptoms [CP07.txt] 		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

CN041	Concept: Chronotherapy	Eng:Chronotherapy [CP07.txt]
<p>Feature: การรักษาโดยปรับนาฬิกาการนอนหลับ เป็นวิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ โดยการค่อยๆ ปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วยผ่านวิธีการควบคุมเวลาเข้านอนและเวลาตื่น ใช้กับทั้งผู้ป่วย DSPD ซึ่งมีช่วงนาฬิกาการนอนหลับที่ยาวและเข้านอนช้าได้ง่ายกว่าเข้านอนเร็ว และผู้ป่วย ASPD ซึ่งเข้านอนเร็วได้ง่ายกว่าเข้านอนช้า โดยจะกำหนดเวลาให้เข้านอนช้ามากขึ้นเรื่อยๆ ทุกวัน วันละ 3 ชั่วโมงจนถึงชั่วโมงเข้านอนของคนปกติ</p>		
<p>Conceptual Relation:</p> <pre> graph TD ASPD[Advanced sleep phase disorder (ASPD)] DSPD[Delayed sleep phase disorder (DSPD)] BLT[Bright light therapy] CH[Chronotherapy] ASPD -- PS --> BLT ASPD -- PS --> CH BLT -- PS --> DSPD CH -- PS --> DSPD ASPD -.-> CH DSPD -.-> BLT </pre>		
<p>Extraction:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Chronotherapy is a treatment for circadian rhythm sleep disorders in which the patient's circadian clock is gradually reset by the systematic manipulation of sleeping and waking times.[CP03.txt] 2) The first described therapy for DSPD, termed chronotherapy, was based on the formulation that patients with DSPD had an exceptionally long circadian period that made it much easier for them to delay than to advance. In this treatment, patients are prescribed a sleep schedule that regularly shifts later by about 3 hours per day, around the clock, until the sleep is occurring at the desired time. [CP03.txt] 3) Treatment approaches for ASPD include chronotherapy, timed light exposure in the evening, and pharmacotherapy with melatonin or hypnotics for sleep maintenance insomnia. [CP07.txt] 		
Synonym Term:-	Abbreviation: -	Grammatical Category: Noun

ภาคผนวก ง
บันทึกข้อมูลศัพท์

บันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record)

สัญลักษณ์ที่ใช้

1. สัญลักษณ์แสดงที่มาของศัพท์ภาษาไทย

(รหัสอ้างอิง) = ศัพท์ภาษาไทยที่มาจากศัพท์ที่มีผู้กำหนดไว้แล้ว

+ = ศัพท์ภาษาไทยที่ได้จากการแก้ไขศัพท์เดิม

* = ศัพท์ภาษาไทยที่ได้จากการสร้างศัพท์ใหม่

2. สัญลักษณ์ใน Linguistic Specification

Abbr. = Abbreviation (อักษรย่อ) ของศัพท์หลัก

Syn. = Synonym (คำเหมือน) ของศัพท์หลัก

TR001	Eng: Sleep-wake cycle [CP03.txt]	Thai: วงจรการหลับตื่น *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
<p>Definition: รูปแบบของการสลับระหว่างการหลับและการตื่นของมนุษย์ใน 1 วัน แบ่งคร่าวๆ ได้เป็นการหลับ 8 ชั่วโมงและการตื่น 16 ชั่วโมง</p>		
<p>Illustration: Sleep-wake cycle is the daily biological pattern of alternating sleep and wakefulness (roughly 8 hour of nighttime sleep and 16 hours of daytime wakefulness in humans). The sleep-wake cycle, is regulated by two separate biological mechanisms in the body, which interact together and balance each other. This model, first posited by the Swiss sleep researcher Alexander Borbély in the early 1980s, is often referred to as the two-process model of sleep-wake regulation. [CP03.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference:Two-process model of sleep regulation(TR002), Sleep cycle (TR005)		
Note:-		

TR002	Eng: Two-process model of sleep regulation [CP01.txt]	Thai: แบบจำลองทวิภาวะของการควบคุมการหลับตื่น *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
<p>Definition: แบบจำลองทางชีวคณิตศาสตร์ที่ใช้อธิบายการควบคุมการหลับตื่น มี 2 องค์ประกอบคือ การรักษาสสมดุลการหลับตื่นซึ่งจะเพิ่มระดับขึ้นอย่างรวดเร็วในระหว่างที่กำลังตื่นอยู่และลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกันในขณะหลับ และจังหวะนาฬิกาการนอนหลับ ซึ่งจะทำงานเกือบตลอด 24 ชั่วโมง</p>		
<p>Illustration: The basis of almost all currentbiomathematical models of sleep—wake regulation is the two-process model of sleep regulation. This model proposes that two primary components regulate sleep: (1) ahomeostatic process that builds up exponentially duringwakefulness and declines exponentially during sleep (asmeasured by slow-wave energy or delta power in the non-REM sleep EEG), and (2) a circadian process, withnear-24-hour periodicity. [CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference:Sleep-wake cycle (TR001), Sleep-wake homeostasis (TR003), Circadian rhythm (TR004)		
Note:-		

TR003	Eng: Sleep-wake homeostasis [CP03.txt]	Thai: การรักษาสอดคล้องการหลับตื่น ของมนุษย์ *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: ระบบชีวเคมีภายในร่างกายมนุษย์ที่ควบคุมด้วย adenosine ซึ่งเป็นสารควบคุมการนอนหลับ จะสร้างแรงขับให้เกิดการนอนหลับตามระยะเวลาที่ผ่านไปนับจากเวลาที่ได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอแล้ว		
Illustration: an internal biochemical system, Sleep-wake homeostasis , mediated by sleep-regulating substances like adenosine, that generates a drive or pressure for sleep as a function of the amount of time elapsed since the last adequate sleep episode. [CP03.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference:Two-process model of sleep regulation(TR002), Circadian rhythm (TR004)		
Note:-		

TR004	Eng: Circadian rhythm [CP03.txt]	Thai: จังหวะนาฬิกาการนอนหลับ +
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: วงจรกิจกรรมทางชีวภาพ (เช่น การควบคุมการหลับตื่น การหลั่งฮอร์โมน อุณหภูมิร่างกาย) ที่เกิดขึ้นในรอบเวลา 24 ชั่วโมง ทำหน้าที่ควบคุมนาฬิกาการนอนหลับภายในร่างกายผ่านการกระตุ้นจากแสงสว่างหรือความมืดของสิ่งแวดล้อมภายนอก		
Illustration: Circadian rhythm is a daily cycle of biological activity (including sleep-wake regulation and the circadian alerting system, hormone secretion, body temperature, etc), based on a roughly 24-hour period, and regulated by the body's internal circadian clock in conjunction with external stimuli such as the light-dark cycle (also called circadian cycle).[CP03.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference:Two-process model of sleep regulation(TR002), Sleep-wake homeostasis (TR003)		
Note:แก้ไขศัพท์จาก RF03 โดยวิธีเปลี่ยนคำจาก “จังหวะนาฬิกาชีวิต” เป็น “จังหวะนาฬิกาการนอนหลับ”		

TR005	Eng: Sleep cycle [CP03.txt]	Thai: วงจรการนอนหลับ (RF03)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: การดำเนินไปของระยะการนอนหลับ ซึ่งแบ่งออกเป็นระยะหลับที่มีตากระตุกและระยะหลับที่ไม่มีตากระตุกหมุนเวียนสลับเปลี่ยนกันประมาณ 4-5 รอบในแต่ละคืน		
Illustration: Sleep cycle is the recurring progression of sleep stages, through different levels of non-REM sleep to REM sleep and then back again, repeated four or five times a night.[CP03.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Sleep-wake cycle(TR001), REM Sleep (TR006), NREM Sleep (TR007)		
Note:-		

TR006	Eng: REM Sleep [CP01.txt]	Thai: ระยะหลับที่มีตากระตุก (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: ช่วงของการนอนหลับที่ลูกตามีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วและคลื่นสมองมีความถี่สูงคล้ายกับช่วงตื่น กล่าวเนื้อขาดความตึงตัว และเป็นช่วงที่เกิดภาพฝันชัดเจน		
Illustration: REM Sleep, rapid eye movement sleep, that part of the sleep cycle characterized by rapid and random eye movement, high frequency (theta, alpha and even beta) brain waves similar to those during wakefulness, muscle paralysis or atonia, and frequent and vivid dreams.[CP03.txt]		
Linguistic Specification: Abbr. REM [CP03.txt], Syn. Paradoxical Sleep [CP01.txt]		
Cross-reference: Sleep cycle(TR005), NREM Sleep (TR007), Sleep stage (TR008)		
Note:-		

TR007	Eng: NREM Sleep [CP03.txt]	Thai: ระยะเวลาหลับที่ไม่มีตากระตุก (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: ช่วงของการนอนหลับที่ลูกตาไม่มีการเคลื่อนไหวเลยหรือเคลื่อนไหวน้อยมาก กล้ามเนื้อไม่ขาดความตึงตัว และเป็นช่วงที่ไม่ฝัน แบ่งได้ 3-4 ระยะตามภาวะหลับตื้นไปจนถึงหลับลึก		
Illustration: NREM Sleep or non-rapid eye movement sleep is the part of the sleep cycle (subdivided into 3 or 4 sleep stages, ranging from light sleep to deep slow-wave sleep) in which little or no eye movement occurs, there is no muscle atonia, and dreams are possible but relatively rare.[CP03.txt]		
Linguistic Specification: Abbr. NREM [CP03.txt]		
Cross-reference: Sleep cycle (TR005), REM Sleep (TR006), Sleep stage (TR008)		
Note:-		

TR008	Eng: Sleep stage [CP03.txt]	Thai: ระดับความลึกของการหลับ (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: ระดับของระยะเวลาหลับที่มีตากระตุก (แสดงด้วยตัวย่อระดับ N1, N2, N3) และของระยะเวลาหลับที่ไม่มีตากระตุก (แสดงด้วยตัวย่อระดับ R)		
Illustration:		
1) Sleep stage, the different levels and depths of non-REM (stage 1, stage 2 and stage 3) and REM sleep experienced within each sleep cycle.[CP03.txt]		
2) Sleep staging uses the frequency, amplitude, and pattern of data obtained by EEG (brain wave activity), electrooculography (EOG, eye movements), and electromyography (EMG, muscle tone), which together score the record as stage W, N1, N2, N3, or R. [CP02.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: REM Sleep (TR006), NREM Sleep (TR007), Polysomnography (PSG) (TR009)		
Note: -		

TR009	Eng: Polysomnography (PSG) [CP01.txt]	Thai: การตรวจการนอนหลับ (RF03)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
<p>Definition: การตรวจโดยหลัก 3 ชนิดซึ่งจะให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการระบุระดับความลึกของการหลับ ได้แก่ การตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้า การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้า และการตรวจคลื่นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า ผลการตรวจจะสรุปออกมาเป็นระดับความลึกของการหลับ N1, N2, N3 และ R</p>		
<p>Illustration: Polysomnography involves recording a wide assortment of bioparameters while a person sleeps. The electroencephalogram, electrooculogram, and skeletal muscle electromyogram can be summarized according to specific scoring criteria as sleep stages N1, N2, N3, and R (previously called stage 1, 2, 3, 4, and REM).[CP01.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:Abbr. PSG [CP01.txt]</p>		
<p>Cross-reference:Sleep stage (TR008), Electroencephalography (EEG) (TR010), Electrooculography (EOG) (TR011), Electromyography (EMG) (TR012)</p>		
<p>Note: -</p>		

TR010	Eng: Electroencephalography (EEG) [CP01.txt]	Thai: การตรวจคลื่นสมองด้วย ไฟฟ้า (RF02)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: วิธีในการตรวจวัดกิจกรรมของสมองโดยวัดจากคลื่นไฟฟ้า ซึ่งบ่งชี้ระยะเวลาการหลับได้โดยติด ขั้วไฟฟ้าไว้บนหนังศีรษะเพื่อวัดกระแสไฟฟ้าในสมอง		
Illustration: 1) Electroencephalography is a technique for measuring the electrical activity of the brain using electrodes on the scalp to measure electrical potentials in the brain.[CP03.txt] 2) electroencephalography (EEG) revealed a complex array of brain activities clustered in a manner strongly suggesting multiple sleep states. [CP01.txt]		
Linguistic Specification: Abbr. EEG [CP01.txt]		
Cross-reference: Polysomnography (PSG) (TR009), Electrooculography (EOG) (TR011), Electromyography (EMG) (TR012)		
Note: -		

TR011	Eng:Electrooculography (EOG) [CP03.txt]	Thai: การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วย คลื่นไฟฟ้า +
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: วิธีวัดศักย์ไฟฟ้าระหว่างบริเวณกระจกตาและจอตาที่เปลี่ยนแปลงเมื่อดวงตากลอกไปทางซ้ายหรือขวาห่างจากบริเวณหางตาซึ่งจะติดขั้วไฟฟ้าไว้		
Illustration: EOG recording capitalizes on the eyes' cornea–retinapotalential difference. Strong positive corneal potentialfields affect electrodes placed near the eyes' right and leftouter canthi. The recording traces the response to thispositive charge moving toward or away from the recording site. Thus, lateral eye movements produce out-of-phase tracings for right and left. EOG tracings as the cornea moves toward one electrode and away from the other (provided that two channels are dedicated to tracing eye movements). [CP01.txt]		
Linguistic Specification: Abbr. EOG [CP01.txt]		
Cross-reference: Polysomnography (PSG) (TR009), Electroencephalography (EEG) (TR010), Electromyography (EMG) (TR012)		
Note: แก้ไขศัพท์จาก RF01 โดยวิธีตัดคำและเปลี่ยนคำจาก “การบันทึกศักย์ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงของสมองที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของลูกตา” เป็น “การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้า”		

TR012	Eng: Electromyography (EMG) [CP03.txt]	Thai: การตรวจคลื่นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า (RF02)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep mechanism	
Definition: วิธีวัดคลื่นไฟฟ้าที่เกิดจากกิจกรรมของกล้ามเนื้อโครงร่างหรือกล้ามเนื้อที่ค้าง		
Illustration: 1) a technique for measuring the electrical activity of the skeletal muscles, known as electromyography[CP03.txt] 2) Skeletal muscle activity level is estimated from a pair of electrodes arranged to record submental EMG. [CP01.txt]		
Linguistic Specification: Abbr. EMG [CP01.txt]		
Cross-reference: Polysomnography (PSG) (TR009), Electroencephalography (EEG) (TR010), Electrooculography (EOG) (TR011)		
Note:-		

TR013	Eng: Sleep disorder [CP03.txt]	Thai: โรคเกี่ยวกับการนอนหลับ+
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
Definition: ความผิดปกติทางสุขภาพที่ส่งผลด้านลบต่อรูปแบบการนอนหลับที่มีลักษณะเฉพาะของบุคคล จนถึงระดับที่ทำให้ระบบการทำงานของร่างกาย สภาวะจิตใจและอารมณ์แปรปรวน		
Illustration: Sleep disorder is any medical disorder which negatively affects a person's healthy sleep patterns, to the extent that it interferes with the person's normal physical, mental and emotional functioning (also known as somnipathy or dyssomnia)[CP03.txt]		
Linguistic Specification: Syn. Somnipathy, dyssomnia [CP03.txt]		
Cross-reference: Insomnia (TR014), Sleep apnea (TR019), Narcolepsy (TR022), Circadian rhythm sleep disorder (TR023)		
Note: แก้ไขศัพท์จาก RF03 โดยวิธีตัดและเปลี่ยนคำจาก “โรคจากการนอนหลับ” เป็น “โรคเกี่ยวกับการนอนหลับ”		

TR014	Eng: Insomnia [CP02.txt]	Thai: โรคนอนไม่หลับ (RF01)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: ภาวะยากลำบากในการเริ่มหลับ และ/หรือมีปัญหาในการหลับให้ได้ตลอดช่วงกลางคืน ทำให้เกิดความอ่อนเพลีย ไม่ตื่นตัวในช่วงกลางวันและความวิตกกังวลในบางครั้งผู้ป่วยจะรู้สึกว่าการนอนหลับไม่เต็มอิ่ม แม้ว่าจะได้นอนเป็นระยะเวลาพอเพียงแล้ว</p>		
<p>Illustration:</p> <p>The term insomnia refers to a condition characterized by difficulties initiating and/or maintaining sleep, accompanied by clinically significant daytime impairment or distress related to the ongoing sleep difficulties. [CP02.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference: Sleep disorder (TR013), Sleep apnea (TR019), Narcolepsy (TR022), Circadian rhythm sleep disorder (TR023), Primary insomnia (TR015), Secondary insomnia (TR016), Idiopathic insomnia (TR017), Fatal familial insomnia (FFI) (TR018)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR015	Eng: Primary Insomnia [CP02.txt]	Thai: โรคนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิ (RF02)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
Definition: โรคนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นเองโดยไม่เกี่ยวข้องหรือเป็นผลพวงจากโรคหรือการไ้ยา หรืออาการป่วยทางจิตเวช		
Illustration: 1) Historically, the term primary insomnia has been used to connote a form of insomnia that exists as an independent sleep disorder, [CP02.txt] 2) Primary insomnias may have both intrinsic and extrinsic factors involved in their etiology, but they are not regarded as being secondary to another disorder. [CP01.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Insomnia (TR014), Secondary insomnia (TR016), Idiopathic insomnia (TR017), Fatal familial insomnia (FFI) (TR018)		
Note:-		

TR016	Eng: Secondary insomnia [CP02.txt]	Thai: โรคนอนไม่หลับชนิดทุติยภูมิ (RF02)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
Definition: โรคนอนไม่หลับที่เป็นผลพวงหรือเกิดขึ้นร่วมกับโรคความผิดปกติในการนอนหลับอื่นๆ หรือการไ้ยา หรืออาการป่วยทางจิตเวช		
Illustration: The term secondary insomnia has been used to connote the symptom of insomnia that arises from a coexisting medical, psychiatric, or sleep disorder. [CP02.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Insomnia (TR014), Primary insomnia (TR015), Idiopathic insomnia (TR017), Fatal familial insomnia (FFI) (TR018)		
Note:-		

TR017	Eng: Idiopathic insomnia [CP01.txt]	Thai: โรคนอนไม่หลับชนิดไม่ทราบสาเหตุ *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
Definition: โรคนอนไม่หลับที่เป็นเรื้อรังตั้งแต่วัยเด็ก โดยทั่วไปแล้ว จะไม่พบปัจจัยแน่ชัดที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับดังกล่าวซึ่งจะไม่ทุเลาลง		
Illustration: Idiopathic insomnia is a long-standing form of insomnia that appears to date from childhood and has an insidious onset. Typically, there are no factors associated with the onset of the insomnia, which is persistent and without periods of remission.[CP01.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Insomnia (TR014), Primary insomnia (TR015), Secondary insomnia (TR016), Fatal familial insomnia (FFI) (TR018)		
Note:-		

TR018	Eng: Fatal familial insomnia (FFI) [CP02.txt]	Thai: โรคนอนไม่หลับชนิดร้ายแรงจากพันธุกรรม *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: โรคนอนไม่หลับระดับร้ายแรงถึงชีวิต เกิดจากโปรตีนพรี-ออนทำให้ร่างกายเสียการควบคุมการหลั่งฮอร์โมน ระบบประสาทเกี่ยวกับการควบคุม และจังหวะนาฬิกาการนอนหลับ ผู้ป่วยจะมีอาการนอนไม่หลับรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ในระยะสุดท้ายจะเลอะเลือน ไม่รู้สติตัวจนถึงระดับโคม่าและเสียชีวิต</p>		
<p>Illustration: Fatal familial insomnia (FFI) is a very rare prion disease that leads to loss of neuroendocrine regulation and vegetative circadian rhythmicity; it ultimately leads to the death of the patient. Patients develop very severe progressive insomnia, loss of orthostatic stability, increased salivation, increased body temperature, and daytime stupor alternating with wakefulness. In the final stage of the disease, patients may become very agitated, confused, and disoriented. These patients eventually develop progressive stupor, then coma, and finally die. [CP02.txt]</p>		
Linguistic Specification: Abbr. FFI [CP02.txt]		
<p>Cross-reference: Insomnia (TR014), Primary insomnia (TR015), Secondary insomnia (TR016), Idiopathic insomnia (TR017)</p>		
Note:-		

TR019	Eng: Sleep apnea [CP03.txt]	Thai: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (RF03)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
Definition: โรคการนอนหลับที่อาจคุกคามชีวิตได้ โดยผู้ป่วยจะมีอาการหยุดหายใจเป็นช่วงๆ ในระหว่างการนอนหลับ		
Illustration: Sleep apnea is a potentially life-threatening sleep disorder characterized by abnormal pauses in breathing during sleep, the most common variant of which is obstructive sleep apnea.[CP03.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Sleep disorder (TR013), Insomnia (TR014), Narcolepsy (TR022), Circadian rhythm sleep disorder (TR023), Obstructive sleep apnea (OSA) (TR020), Central sleep apnea (TR021)		
Note:-		

TR020	Eng: Obstructive sleep apnea (OSA) [CP02.txt]	Thai: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น (RF03)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
Definition: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่เกิดจากการอุดกั้นในทางเดินหายใจส่วนต้นเนื่องจากหลายปัจจัย เช่น ลักษณะกายวิภาค การคลายตัวของกล้ามเนื้อขยายทางเดินหายใจส่วนต้น ความยากง่ายในการตื่นของผู้ป่วย และการตอบสนองของระบบควบคุมการหายใจ ทำให้ผู้ป่วยหายใจลำบากและได้รับอากาศไม่เพียงพอ		
Illustration: Obstructive sleep apnea (OSA) occurs when upper airway patency is compromised (Fig. 3.6-7). This reduction in upper airway patency is the result of a combination of factors that include anatomy, dilator muscle activity, arousal threshold, and response of the respiratory control system to perturbations. [CP02.txt]		
Linguistic Specification:Abbr. OSA [CP02.txt]		
Cross-reference: Sleep apnea (TR019), Central sleep apnea (TR021)		
Note:-		

TR021	Eng: Central sleep apnea [CP01.txt]	Thai: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ จากประสาทส่วนกลาง (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่เกิดจากระบบประสาทไม่สั่งการไปยังกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ ส่งผลให้ช่วงนอนมากผิดปกติในเวลากลางวัน นอนไม่หลับ หรือหายใจลำบากในระหว่างนอนหลับ</p>		
<p>Illustration: Central sleep apnea is a disorder of unknown cause characterized by recurrent episodes of cessation of breathing during sleep without associated ventilatory effort. A complaint of excessive daytime sleepiness, insomnia, or difficulty breathing during sleep is reported. The patient must not be hypercapnic (P_{CO_2} greater than 45 mm Hg). [CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification: Syn. Central apnea		
Cross-reference: Sleep apnea (TR019), Obstructive sleep apnea (OSA) (TR020)		
Note:-		

TR022	Eng: Narcolepsy [CP01.txt]	Thai: โรคหลับ (RF03)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: โรคง่วงนอนตอนกลางวันมากผิดปกติ มีการพลัดหลับในทันทีโดยกล้ามเนื้อจะสูญเสียการตั้งตัวเฉียบพลันระหว่างการหัวเราะ หรือโกรธ และมักจะมีภาวะที่เกิดในระยะหลับที่มีตากระตุก เช่น ฝัน และเห็นผีหรือภาพหลอนน่ากลัวร่วมด้วย</p>		
<p>Illustration: In its classical definition, narcolepsy is characterized by “excessive daytime sleepiness that typically is associated with cataplexy and other rapid eye movement (REM) sleep phenomena such as sleep paralysis and hypnagogic hallucinations”. Cataplexy, the sudden occurrence of muscle weakness in association with laughing, joking or anger, has long been considered the core pathognomonic symptom for the disorder. [CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Sleep disorder (TR013), Insomnia (TR014), Sleep apnea (TR019), Circadian rhythm sleep disorder (TR023)		
Note:-		

TR023	Eng: Circadian rhythm sleep disorder (CRSD) [CP01.txt]	Thai: โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ +
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: ความผิดปกติในการนอนหลับที่เกิดจากระบบนาฬิกาการนอนหลับเปลี่ยนแปลง หรือจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างจังหวะนาฬิกาการนอนหลับกับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อช่วงเวลาการหลับ ทำให้ผู้ป่วยง่วงและตื่นนอนช้าหรือเร็วกว่าที่ต้องการหรือที่เป็นที่ยอมรับประมาณ 3 ชั่วโมงขึ้นไป</p>		
<p>Illustration:</p> <p>1) Circadian rhythm sleep disorders (CRSD) are primarily due to alterations of the circadian time-keeping system or a misalignment between the endogenous circadian rhythm and external factors that affect the timing or duration of sleep.[CP01.txt]</p> <p>2) The most commonly encountered CRSDs are delayed sleep phase disorder (DSPD) and advanced sleep phase disorder (ASPD). CRSDs are characterized by bedtimes and wake times that are usually delayed (DSPD) or advanced (ASPD) 3 or more hours relative to desired or socially acceptable sleep and wake times.[CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification: Abbr. CRSD [CP01.txt]		
<p>Cross-reference: Sleep disorder (TR013), Insomnia (TR014), Sleep apnea (TR019), Narcolepsy (TR022), Advanced sleep phase disorder (ASPD) (TR024), Delayed sleep phase disorder (DSPD) (TR025)</p>		
<p>Note:แก้ไขศัพท์จาก RF03 โดยวิธีเปลี่ยนคำจาก “โรคความแปรปรวนของนาฬิกาชีวิต” เป็น “โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ”</p>		

TR024	Eng: Advanced sleep phase disorder (ASPD) [CP01.txt]	Thai: นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติ (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับประเภทหนึ่ง ผู้ป่วยจะมีอาการง่วงนอนตั้งแต่ช่วงเย็นและตื่นก่อนรุ่งสาง หรือง่วงนอนและตื่นนอนเร็วกว่าที่ต้องการ มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ</p>		
<p>Illustration:</p> <p>1) advanced sleep phase type, which is more commonly seen in older adults, is characterized by an advance in the phase of the major sleep period in relation to the desired sleep time and wake-up time. [CP01.txt]</p> <p>2) Advanced sleep phase disorder, in which sleep onset occurs in the evening with awakening well before dawn, would seem to provide a counterpart to DSPD, [CP01.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification: Abbr. ASPD [CP01.txt]</p>		
<p>Cross-reference: Circadian rhythm sleep disorder (CRSD) (TR023), Delayed sleep phase disorder (DSPD) (TR025)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR025	Eng: Delayed sleep phase disorder (DSPD) [CP01.txt]	Thai: นาฬิกาการนอนช้าผิดปกติ (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Sleep disorders	
<p>Definition: โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับประเภทหนึ่ง ผู้ป่วยจะไมู้สึกง่วงและนอนหลับยากก่อนช่วงเวลา 2 นาฬิกาถึง 7 นาฬิกา หรือง่วงนอนและตื่นนอนช้ากว่าที่ต้องการ มักพบบ่อยในวัยรุ่น</p>		
<p>Illustration:</p> <p>1) Delayed sleep phase type which is more commonly seen in adolescents, is characterized by a delay in the phase of the major sleep period in relation to the desired sleep time and wake time. [CP01.txt]</p> <p>2) Patients with delayed sleep phase disorder (DSPD) have difficulty initiating sleep before 2 to 7 am, with commensurate difficulty awakening in the morning (for a review and discussion of the relationship with circadian rhythm phase, see reference 53). [CP01.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification: Abbr. DSPD [CP01.txt]</p>		
<p>Cross-reference: Circadian rhythm sleep disorder (CRSD) (TR023), Advanced sleep phase disorder (ASPD) (TR024)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR026	Eng: Cognitive behavioral therapy (CBT) [CP01.txt]	Thai: การบำบัดความคิดและพฤติกรรม *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: วิธีการที่ได้รับการรับรองแล้วในการรักษาอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วยการบำบัดด้านความคิด การให้ความรู้ด้านพฤติกรรมและสุขอนามัยการนอนหลับ และการบำบัดทางพฤติกรรม เช่น การควบคุมสิ่งแวดล้อมนอนหลับ, การจำกัดเวลานอน, การฝึกผ่อนคลาย</p>		
<p>Illustration: psychological and behavioral interventions that have been validated in controlled clinical trials for persistent insomnia. These methods include sleep restriction, stimulus control therapy, relaxation-based interventions, cognitive strategies, sleep hygiene education, or a combination of these, which is often referred to as cognitive behavior therapy (CBT). [CP01.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:Abbr. CBT [CP01.txt]</p>		
<p>Cross-reference:Insomnia (TR014), Benzodiazepine (TR032), Stimulus control (TR027), Sleep restriction (TR028), Relaxation training(TR029), Cognitive therapy (TR030), Sleep hygiene education (TR031)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR027	Eng: Stimulus control [CP01.txt]	Thai: การควบคุมปัจจัยและสิ่งเร้า *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: วิธีการเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเคยชินต่อการเชื่อมโยงการนอนหลับกับเตียงหรือห้องนอนและสร้างกิจวัตรในการเข้านอนและการตื่นนอนใหม่ ประกอบด้วย การเข้านอนเฉพาะเมื่อรู้สึกง่วง หลีกเลี่ยงเมื่อไม่สามารถหลับได้ ใช้ห้องนอนเพื่อการนอนหลับเท่านั้น ตื่นให้ตรงเวลาทุกเช้า ไม่มีงีบหลับ</p>		
<p>Illustration:</p> <p>Stimulus control is a set of instructions designed to reinforce the association between the bed and bedroom with sleep and to re-establish a consistent sleep-wake schedule:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Go to bed only when sleepy • Get out of bed when unable to sleep • Use the bed/bedroom for sleep only (no reading, watching TV, etc.) • Arise at the same time every morning • No napping [CP01.txt] 		
Linguistic Specification:-		
<p>Cross-reference: Cognitive behavioral therapy (CBT) (TR026), Sleep restriction (TR028), Relaxation training (TR029), Cognitive therapy (TR030), Sleep hygiene education (TR031)</p>		
Note:-		

TR028	Eng: Sleep restriction [CP01.txt]	Thai: การจำกัดเวลานอน *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: วิธีการที่ออกแบบมาเพื่อจำกัดเวลาที่ผู้ป่วยใช้บนที่นอนให้ใกล้เคียงกับเวลาหลับจริงๆ ให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยเสริมความสมดุลของการนอนหลับ ทำให้เวลาที่ผู้ป่วยหลับจริงๆ เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหลับได้อย่างสมบูรณ์และเพียงพอ</p>		
<p>Illustration: Sleep restriction is a method designed to restrict time spent in bed (i.e.,the sleep window) as close as possible to the actualsleep time, thereby strengthening the homeostatic sleep drive. This sleep window is then gradually increased over a period of a few days or weeks until optimal sleep duration is achieved. [CP01.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference:Cognitive behavioral therapy (CBT) (TR026), Stimulus control (TR027), Relaxation training(TR029), Cognitive therapy (TR030), Sleep hygiene education (TR031)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR029	Eng:Relaxation training [CP01.txt]	Thai:การฝึกผ่อนคลาย *
Grammatical Category: Noun	Subject Field:Treatments	
<p>Definition: วิธีการรักษาโดยเน้นที่การลดความตื่นตัวอัตโนมัติ คลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และความคิดฟุ้งซ่านที่รบกวนการหลับ ผ่านกระบวนการคลายกล้ามเนื้อ การทำสมาธิ การฝึกสร้างจินตภาพ ฯลฯ ส่วนใหญ่แล้วในเบื้องต้นจะต้องอาศัยคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และต้องฝึกเป็นประจำทุกวันนานสองถึงสามสัปดาห์</p>		
<p>Illustration: Relaxation training is clinical procedures (e.g., progressive muscle relaxation, meditation) aimed at reducing autonomic arousal, muscle tension, and intrusive thoughts interfering with sleep. Most relaxation procedures requiresome professional guidance initially and daily practice over a period of a few weeks.[CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
<p>Cross-reference:Cognitive behavioral therapy (CBT) (TR026), Stimulus control (TR027), Sleep restriction (TR028), Cognitive therapy (TR030), Sleep hygiene education (TR031)</p>		
Note:-		

TR030	Eng: Cognitive therapy [CP01.txt]	Thai: การบำบัดด้านความคิด *
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: วิธีการรักษาโดยใช้หลักจิตวิทยาในการตั้งคำถามกับผู้ป่วยควบคู่กับการทดสอบพฤติกรรม เพื่อช่วยลดความกังวลเรื่องอาการนอนไม่หลับ และเปลี่ยนความเชื่อผิดๆ เกี่ยวกับโรคนอนไม่หลับรวมถึงความกังวลเรื่องผลกระทบของการนอนไม่หลับในช่วงกลางวัน โดยทั่วไปวิธีนี้ต้องอาศัยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้บำบัด</p>		
<p>Illustration: Cognitive therapy is a psychological approach using socratic questioning and behavioral experiments to reduce excessive worrying about sleep and to reframe faulty beliefs about insomnia and its daytime consequences. Usually requires a trained and skilled clinician. [CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
<p>Cross-reference:Cognitive behavioral therapy (CBT) (TR026), Stimulus control (TR027), Sleep restriction (TR028), Relaxation training (TR029), Sleep hygiene education (TR031)</p>		
Note:-		

TR031	Eng: Sleep hygiene education [CP01.txt]	Thai: การให้ความรู้ด้านพฤติกรรม และสุขอนามัยการนอนหลับ+
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: การให้แนวปฏิบัติทั่วไปในการรักษาสุขภาพ รวมถึงแนวปฏิบัติเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมหรือรบกวนการนอนหลับ อาจรวมถึงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการนอนหลับปกติและรูปแบบการนอนหลับที่เปลี่ยนไปเมื่ออายุมากขึ้น ความสำคัญของการเข้านอนเป็นเวลาและผลเสียของการงีบเป็นเวลานาน</p>		
<p>Illustration: Sleep hygiene education is general guidelines about health practices (e.g., diet, exercise, substance use) and environmental factors (e.g., light, noise, excessive temperature) that may promote or interfere with sleep. This may also include some basic information about normal sleep and changes in sleep patterns with aging.[CP01.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference:Cognitive behavioral therapy (CBT) (TR026), Stimulus control (TR027), Sleep restriction (TR028), Relaxation training (TR029), Cognitive therapy (TR030)</p>		
<p>Note:แก้ไขศัพท์จาก RF02 โดยวิธีเพิ่มและเปลี่ยนคำจาก “การแนะนำเรื่องสุขอนามัยเพื่อการนอนหลับที่ดี” เป็น “การให้ความรู้ด้านพฤติกรรมและสุขอนามัยการนอนหลับ”</p>		

TR032	Eng: Hypnotic [CP07.txt]	Thai: ยานอนหลับ (RF01)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: ยานอนหลับ คือยาที่ใช้รักษาอาการนอนไม่หลับ เหมาะสำหรับการรักษาระยะสั้นๆ (ไม่เกิน 4 สัปดาห์) ในผู้ป่วยโรคนอนไม่หลับที่เกิดจากความเครียดรุนแรง หรือใช้เสริมการรักษาโรคนาฬิกาการนอนช้าหรือเร็วผิดปกติด้วย</p>		
<p>Illustration:</p> <p>Hypnotic drugs are appropriate for the short term treatment (up to four weeks) of insomnia of recent onset caused by acute stress--for example, anxiety about examinations, or bereavement. Their use for chronic insomnia is more contentious, though they may be of benefit after the possibility of another sleep disorder has been ruled out and the causes of the insomnia have been properly investigated and treated. [CP03.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference:Insomnia (TR014), Benzodiazepine (TR033), Advanced sleep phase disorder (ASPD) (TR024), Delayed sleep phase disorder (DSPD) (TR025)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR033	Eng: Benzodiazepine [CP01.txt]	Thai: เบนโซไดอะซีพีนส์ (RF05)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: สารที่นำมาใช้ในตัวยาระงับประสาทแทน Barbiturate เนื่องจากปลอดภัยมากกว่า ต่อมาจึงได้ผลิตเป็นยานอนหลับซึ่งนำมาใช้ทั่วไปในการรักษาโรคนอนไม่หลับ</p>		
<p>Illustration:</p> <p>1) Commonly used hypnotic prescription medications for the treatment of insomnia include traditional benzodiazepine sedative hypnotics (temazepam, estazolam, flurazepam, quazepam, triazolam), [CP01.txt]</p> <p>2) Benzodiazepines were introduced in 1960 with the marketing of chlordiazepoxide (Librium). This compound offered a significant advance in terms of safety over barbiturates for the purpose of tranquilizing and sedating. [CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference:Hypnotic (TR032), Flurazepam (TR034)		
Note:-		

TR034	Eng: Flurazepam [CP01.txt]	Thai: ฟลูราซีแพม (RF05)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: ยานอนหลับกลุ่ม Benzodiazepine ซึ่งใช้รักษาอาการนอนไม่หลับ ได้รับการพิสูจน์ว่ากระตุ้นให้ภาวะ OSA ย่ำแย่ลงหากผู้ป่วยมีภาวะ OSA แบบอ่อนๆ อยู่แล้ว</p>		
<p>Illustration:</p> <p>1) Commonly used hypnotic prescription medications for the treatment of insomnia include traditional benzodiazepine sedative hypnotics (temazepam, estazolam, flurazepam, quazepam, triazolam), newer selective non-benzodiazepine sedative “Z drug” hypnotics (eszopiclone, zaleplon, zolpidem, and zolpidem MR), and the melatonin receptor agonist ramelteon. [CP01.txt]</p> <p>2) Although the effect of every individual benzodiazepine on breathing during sleep has not been evaluated, flurazepam has been the subject of several investigations. This agent can worsen OSA in some persons who otherwise have mild OSA. [CP01.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Insomnia (TR014), Hypnotic (TR032), Benzodiazepine (TR033), Obstructive sleep apnea (OSA) (TR020)		
Note:-		

TR035	Eng: Positive airway pressure (PAP) [CP03.txt]	Thai: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: เครื่องมือรักษาโรคภาวะหยุดหายใจขณะหลับทุกประเภท ที่ใช้การอัดอากาศเพื่อดันช่องทางเดินหายใจให้เปิดในขณะหลับและช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้เป็นปกติ</p>		
<p>Illustration: Positive airway pressure (PAP) therapy is a generic term applied to all sleep apnea treatments that use a stream of compressed air to support the airway during sleep. With PAP therapy, the patient wears a mask during sleep. A portable machine gently blows pressurized room air from into the patient's upper airway through a tube connected to the mask. This positive airflow helps keep the airway open, preventing the collapse that occurs during apnea, thus allowing normal breathing. There are three main types of PAP treatment available. Continuous positive airway pressure, BiLevel positive airway pressure, and Auto-titrating positive airway pressure [CP03.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference: Autotitrating positive airway pressure (APAP) (TR036), Continuous positive airway pressure (CPAP) (TR037), Bilevel positive airway pressure (BPAP) (TR038)</p>		
<p>Note: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกมีทั้งหมด 3 ประเภทหลัก ได้แก่ เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องแบบปรับอัตโนมัติ (APAP), เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง (CPAP) และเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับ (BPAP)</p>		

TR036	Eng: Autotitrating positive airway pressure (APAP) [CP06.txt]	Thai: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่องแบบปรับอัตโนมัติ (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
<p>Definition: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกประเภทหนึ่ง ทำงานโดยอัดอากาศผ่านท่อที่ต่อเข้าหน้ากากของผู้ป่วย เพื่อพุงให้ทางเดินหายใจส่วนต้นไม่ยุบลงมาจนอุดกั้นทางเดินหายใจขณะผู้ป่วยหลับ เครื่องชนิดนี้จะปรับแรงดันการอัดอากาศโดยอัตโนมัติตามแรงต้านของอากาศ</p>		
<p>Illustration: The most common variation on delivering positive airway pressure is the use of auto-titrating positive airway pressure (APAP) devices. Fixed CPAP provides continuous fixed pressure during the entire sleep period. In contrast, APAP varies the pressure delivered depending on changes in airflow resistance. Such changes in airflow resistance during sleep are dependent on many factors like posture and the degree of nasal congestion. [CP06.txt]</p>		
Linguistic Specification:-		
<p>Cross-reference: Positive airway pressure (PAP) (TR035), Continuous positive airway pressure (CPAP) (TR037), Bilevel positive airway pressure (BPAP) (TR038), Obstructive sleep apnea (OSA) (TR020)</p>		
Note:-		

TR037	Eng: Continuous positive airway pressure (CPAP) [CP01.txt]	Thai: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก ชนิดต่อเนื่อง (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field: Treatments	
Definition: เครื่องมือรักษาอันดับแรกของภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น เครื่องชนิดนี้จะแก้ภาวะดังกล่าวได้เมื่อตั้งค่าแรงดันอย่างเหมาะสม		
Illustration: Continuous positive airway pressure (CPAP) is the treatment of first choice for obstructive sleep apnea–hypopnea syndrome. CPAP is almost always effective in this setting at an appropriately set pressure. The main limitations to CPAP use are the patient’s acceptance and tolerance of treatment. [CP01.txt]		
Linguistic Specification:-		
Cross-reference: Positive airway pressure (PAP) (TR035), Autotitrating positive airway pressure (APAP) (TR036), Bilevel positive airway pressure (BPAP) (TR038), Obstructive sleep apnea (OSA) (TR020)		
Note:-		

TR038	Eng: Bilevel positive airway pressure (BPAP) [CP03.txt]	Thai:เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับ (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field:Treatments	
<p>Definition: เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกที่มีแรงดันสองระดับ ได้แก่ แรงดันสูงเมื่อหายใจเข้า และแรงดันต่ำเมื่อหายใจออก BPAP เป็นทางเลือกหนึ่งที่ได้ผลดีในการรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง (CSA)</p>		
<p>Illustration: BiLevel positive airway pressure (BPAP) machines have two different pressures; a higher pressure when breathing in and a lower pressure when breathing out. By alternating the inhalation and exhalation pressures, the BiLevel encourages the lungs to operate more efficiently. Most BiLevel machines work by switching between the two air pressures in response to your breathing. This is known as spontaneous BiLevel. BiLevel machines can also be an effective treatment option for central sleep apnea. [CP03.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference: Positive airway pressure (PAP) (TR035), Autotitrating positive airway pressure (APAP) (TR036), Continuous positive airway pressure (CPAP) (TR037), Central sleep apnea (CSA) (TR021)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR039	Eng: Adaptive servoventilation (ASV) [CP04.txt]	Thai:เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับแบบตอบสนองจากข้อมูลป้อนกลับ (RF04)
Grammatical Category: Noun	Subject Field:Treatments	
<p>Definition: รูปแบบดัดแปลงของเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดสองระดับ (BPAP) เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจเร็วซ้ำหยุด (Cheyne-Stokes breathing-CSB) และมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากประสาทส่วนกลาง (CSA) ที่มีอาการหัวใจวายร่วมด้วย</p>		
<p>Illustration: Adaptive servoventilation (ASV) is a variant of BPAP that was developed to treat Cheyne-Stokes central apnea in patients with congestive heart failure. [CP04.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference: Bilevel positive airway pressure (BPAP) (TR038), Central sleep apnea (CSA) (TR021)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR040	Eng: Bright light therapy [CP07.txt]	Thai: การรักษาด้วยแสงสว่าง (RF06)
Grammatical Category: Noun	Subject Field:Treatments	
<p>Definition: วิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับโดยใช้แสงสว่างเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ป่วยตื่นนอนและควบคุมไม่ให้มีแสงสว่างในเวลานอนเพื่อปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วย ในผู้ป่วย DSPD จะมีการให้แสงสว่างในตอนเช้า ส่วนผู้ป่วย ASPD จะให้แสงสว่างในตอนเย็น</p>		
<p>Illustration: Bright light therapy is a treatment for circadian rhythm sleep disorders in which bright full-spectrum light is administered at desired wake-up times and darkness maintained at sleep times, in an attempt to reset the patient's circadian clock [CP03.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference: Chronotherapy (TR041), Advanced sleep phase disorder (ASPD) (TR024), Delayed sleep phase disorder (DSPD) (TR025)</p>		
<p>Note:-</p>		

TR041	Eng: Chronotherapy [CP07.txt]	Thai: การรักษาโดยปรับนาฬิกาการนอนหลับ *
Grammatical Category: Noun	Subject Field:Treatments	
<p>Definition: วิธีการรักษาโรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับโดยการค่อยๆ ปรับนาฬิกาการนอนหลับของผู้ป่วยผ่านวิธีการควบคุมเวลาเข้านอนและเวลาตื่น โดยกำหนดเวลาการนอนหลับให้เข้านอนช้ามากขึ้นเรื่อยๆ ทุกวัน โดยในแต่ละวันจะเลื่อนเวลาเข้านอนออกไป 3 ชั่วโมงจนกว่าจะถึงชั่วโมงเข้านอนของคนปกติ</p>		
<p>Illustration:</p> <p>The first described therapy for DSPD, termed chronotherapy, was based on the formulation that patients with DSPD had an exceptionally long circadian period that made it much easier for them to delay than to advance. In this treatment, patients are prescribed a sleep schedule that regularly shifts later by about 3 hours per day, around the clock, until the sleep is occurring at the desired time. [CP03.txt]</p>		
<p>Linguistic Specification:-</p>		
<p>Cross-reference: Bright light therapy (TR040), Advanced sleep phase disorder (ASPD) (TR024), Delayed sleep phase disorder (DSPD) (TR025)</p>		
<p>Note:-</p>		

ดัชนีศัพท์

A

Adaptive servoventilation (ASV)	เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิด สองระดับแบบตอบสนองจากข้อมูล	ป้อนกลับ	CN039	TR039
Advanced sleep phase disorder (ASPD)	นาฬิกาการนอนเร็วผิดปกติ		CN024	TR024
Autotitrating positive airway pressure (APAP)	เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง แบบปรับอัตโนมัติ		CN036	TR036

B

Benzodiazepine	เบนโซไดอะซีพีนส์		CN033	TR033
Bilevel positive airway pressure (BPAP)	เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิด สองระดับ		CN038	TR038
Bright light therapy	การรักษาด้วยแสงสว่าง		CN040	TR040

C

Central sleep apnea	ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ			
---------------------	----------------------	--	--	--

	จากประสาทส่วนกลาง	CN021	TR021
Chronotherapy	การรักษาโดยปรับนาฬิกาการนอนหลับ	CN041	TR041
Circadian rhythm	จังหวะนาฬิกาการนอนหลับ	CN004	TR004
Circadian rhythm sleep disorder (CRSD)	โรคความแปรปรวนของนาฬิกาการนอนหลับ	CN023	TR023
Cognitive behavioral therapy (CBT)	การบำบัดความคิดและพฤติกรรม	CN026	TR026
Cognitive therapy	การบำบัดด้านความคิด	CN030	TR030
Continuous positive airway pressure (CPAP)	เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง	CN037	TR037
D			
Delayed sleep phase disorder (DSPD)	นาฬิกาการนอนช้าผิดปกติ	CN025	TR025
E			
Electroencephalography (EEG)	การตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้า	CN010	TR010
Electromyography (EMG)	การตรวจคลื่นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า	CN012	TR012
Electrooculography (EOG)	การตรวจกล้ามเนื้อลูกตาด้วยคลื่นไฟฟ้า	CN011	TR011

F

Fatal familial insomnia (FFI)	โรคนอนไม่หลับชนิดร้ายแรง		
	จากพันธุกรรม	CN018	TR018
Flurazepam	ฟลูราซีแพม	CN034	TR034

G

-

H

Hypnotic	ยานอนหลับ	CN032	TR032
----------	-----------	-------	-------

I

Idiopathic insomnia	โรคนอนไม่หลับชนิดไม่ทราบสาเหตุ	CN017	TR017
Insomnia	โรคนอนไม่หลับ	CN014	TR014

J

-

K

-

L

-

M

-

N

Narcolepsy	โรคหลับ	CN022	TR022
------------	---------	-------	-------

NREM Sleep	ระยะหลับที่ไม่มีตากระตุก	CN007	TR007
------------	--------------------------	-------	-------

O

Obstructive sleep apnea (OSA)	ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ		
	จากการอุดกั้น	CN020	TR020

P

Polysomnography (PSG)	การตรวจการนอนหลับ	CN009	TR009
-----------------------	-------------------	-------	-------

Positive airway pressure (PAP)	เครื่องอัดอากาศแรงดันบวก	CN035	TR035
--------------------------------	--------------------------	-------	-------

Primary Insomnia	โรคนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิ	CN015	TR015
------------------	--------------------------	-------	-------

Q

-

R

Relaxation training	การฝึกผ่อนคลาย	CN029	TR029
REM Sleep	ระยะหลับที่มีตากระตุก	CN006	TR006

S

Secondary insomnia	โรคนอนไม่หลับชนิดทุติยภูมิ	CN016	TR016
Sleep apnea	ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ	CN019	TR019
Sleep cycle	วงจรการนอนหลับ	CN005	TR005
Sleep disorder	โรคการนอนหลับ	CN013	TR013
Sleep hygiene education	การให้ความรู้ด้านพฤติกรรมและ สุขอนามัยการนอนหลับ	CN031	TR031
Sleep restriction	การจำกัดเวลานอน	CN028	TR028
Sleep stage	ระดับความลึกของการหลับ	CN008	TR008
Sleep-wake cycle	วงจรการหลับตื่น	CN001	TR001
Sleep-wake homeostasis	การรักษาสมดุลการหลับตื่นของมนุษย์	CN003	TR003
Stimulus control	การควบคุมปัจจัยและสิ่งเร้า	CN027	TR027

T

Two-process model of

แบบจำลองทวิภาวะของ

sleep regulation

การควบคุมการหลับตื่น

CN002

TR002

U

-

V

-

W

-

X

-

Y

-

Z

-