

หลักการระบอบวิชาในงาน อาชีพอนามัย

วิทยาการระบาด เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการเกิด การกระจาย และปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือเป็นตัวกำหนดการเกิดโรค การบาดเจ็บและภาวะต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรค ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการให้บริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขเป็นอย่างยิ่ง

หลักการทางวิทยาการระบาด

01

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของวิทยาการระบาด

02

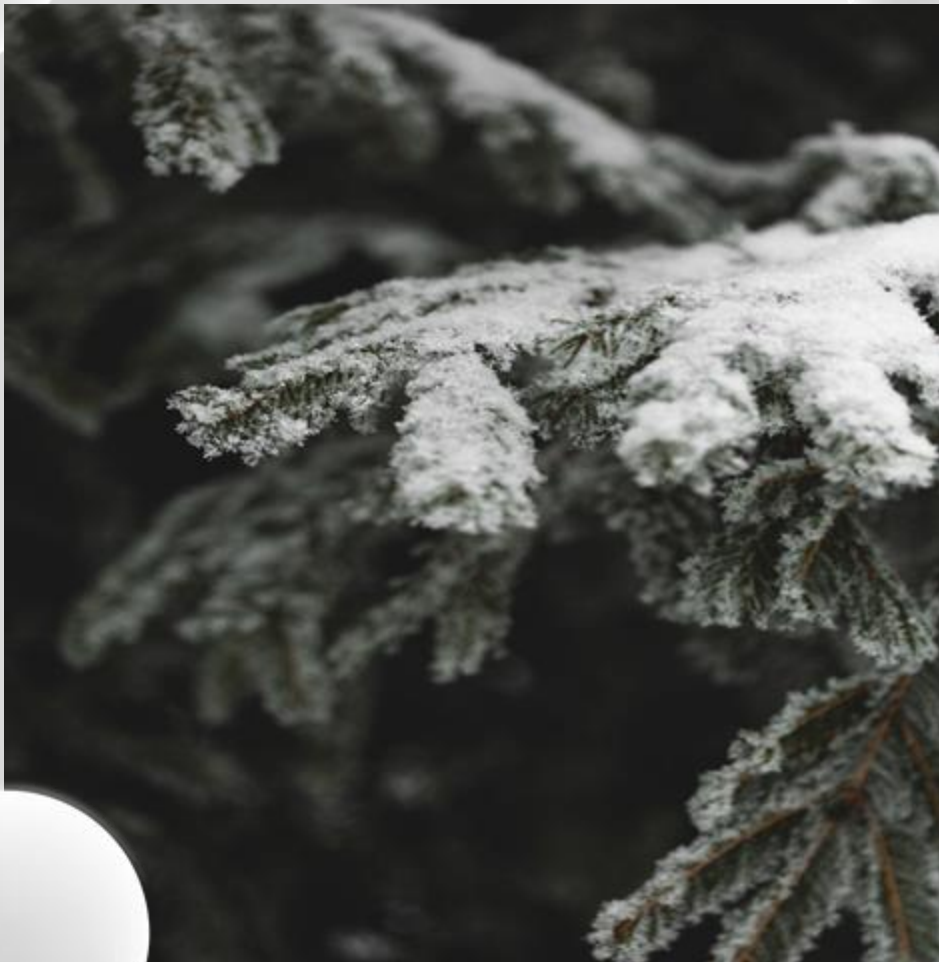
สาเหตุของการเกิดโรค

03

ตัวชี้วัดทางวิทยาการระบาด

04

การนำระบาดวิทยามาประยุกต์ในงานแพทย์และสาธารณสุขและงานในสาขาต่าง ๆ



01

ความหมาย ความสำคัญ
และประโยชน์ของ
วิทยาการระบาด

วิทยาการระบาดมาจากคำว่า “Epidemiology”

มาจากรากศัพท์ภาษากรีกซึ่งประกอบด้วย
คำจำนวน 3 คำด้วยกันได้แก่

EPI = แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า On

DEMOS = แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า people

LAGOS = แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า knowledge

เมื่อนำรากศัพท์ทั้งสามคำมารวมกันจึงมีความหมายว่า
“ศาสตร์หรือวิทยาการหรือความรู้เกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ
ที่มีผลต่อประชาชน”



ฮิปโปเครติส (Hippocrates)



นักปราชญ์ชาวกรีกผู้ซึ่งได้รับสมญานามว่า เป็น **บิดาทางการแพทย์สมัยใหม่** ได้กล่าวไว้ว่า การเกิดและการพัฒนาของโรคในมนุษย์อาจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกและปัจจัยสิ่งแวดล้อมโดยรอบตัวของบุคคลนั้น ๆ

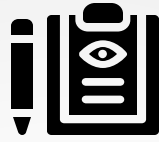
ดังนั้นในการสอบสวนโรคทางการแพทย์ที่เหมาะสม และถูกต้องจึงต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานที่ เวลา และฤดูกาลที่เกิดโรคนั้น ๆ ด้วย



วิทยาการระบาดเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษใน พ.ศ. 2118 โดยได้ใช้คำ ๆ นี้ ระบุถึงวิชาการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของการเกิดและการกระจายของโรคในมนุษย์



พ.ศ. 2424 มีผู้ให้คำจำกัดความของวิทยาการระบาดว่า “เป็นภาวะที่มีโรคหรืออุบัติการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลหรือกลุ่มของบุคคลในช่วงระยะเวลาหนึ่งซึ่งไม่ใช่ภาวะที่ปรากฏเป็นธรรมชาติกับบุคคลหรือกลุ่มของบุคคลในสถานทีนั้น”



พ.ศ. 2205 John Graunt ชาวอังกฤษได้วิเคราะห์ข้อมูลรายงานประจำสัปดาห์ของการเกิดและการตายในกรุงลอนดอน และพบว่า การตายมีการแปรผันตามฤดูกาล



พ.ศ. 2382 William Farr แพทย์ชาวอังกฤษได้สร้างระบบเก็บรวบรวมข้อมูลและพยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างโรคและผลของโรคกับปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและตัวบุคคล




พ.ศ. 2503 สมาคมสาธารณสุขแห่งสหรัฐอเมริกา (American Public Health Association) ได้ให้คำนิยามวิทยาการระบาดว่า “เป็นปรากฏการณ์ในชุมชนหรือภูมิภาคที่มีการเจ็บป่วยของประชาชนเป็นกลุ่มโดยมีธรรมชาติของการเจ็บป่วยคล้ายคลึงกันอย่างเด่นชัดเป็นจำนวนมากกว่าที่เกิดขึ้นตามปกติทั่วไป และมีสาเหตุหรือแพร่กระจายติดต่อมาจากแหล่งเดียวกัน”


ความสำคัญของวิทยาการระบาด

การศึกษาทางวิทยาการระบาดเป็นวิธีการศึกษาที่มีความสำคัญมากต่อการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพและสาธารณสุข รวมทั้งสาเหตุของปัญหา ทำให้ทราบถึงการเกิดและการกระจายของโรคในสถานที่หรือชุมชน สาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดและการกระจายของโรค ธรรมชาติของการเกิดโรค และแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค


ประโยชน์ของวิทยาการระบาด


1. ประโยชน์ของวิทยาการระบาดต่อชุมชน

 ทำให้ทราบการกระจายของโรคในชุมชน


 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของโรค


2. ประโยชน์ของวิทยาการระบาดต่องานในคลินิก

 ทำให้การตรวจวินิจฉัยโรคและการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

 สามารถใช้ในการประเมินผลในการรักษาพยาบาล

3. ประโยชน์ของวิทยาการระบาดต่องานในสถานประกอบการ

 ทำให้ทราบถึงการเกิดขึ้นและกระจายของโรค อุบัติเหตุและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

 ทำให้ทราบถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคและอุบัติเหตุ

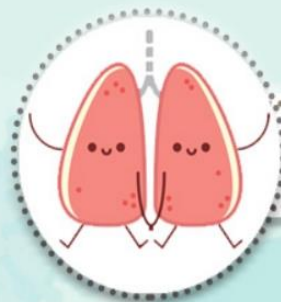


02

สาเหตุของการเกิดโรค

1. สาเหตุที่เพียงพอต่อการเกิดโรค (Sufficient Cause)

2. สาเหตุที่จำเป็นต่อการเกิดโรค (Necessary Cause)



มะเร็งปอด

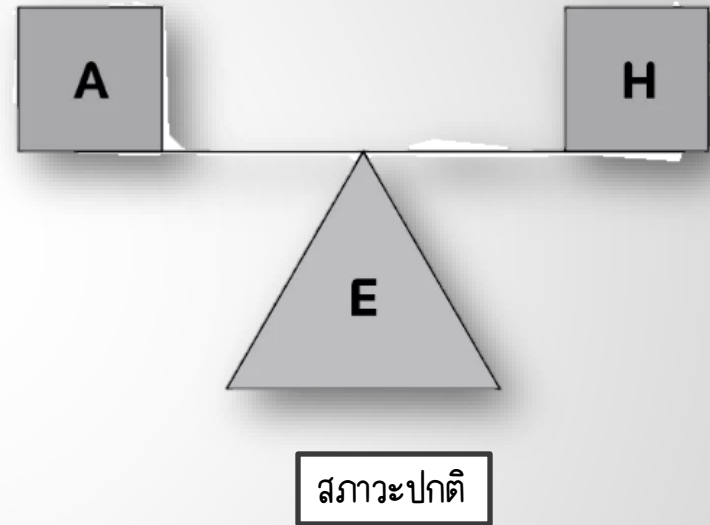
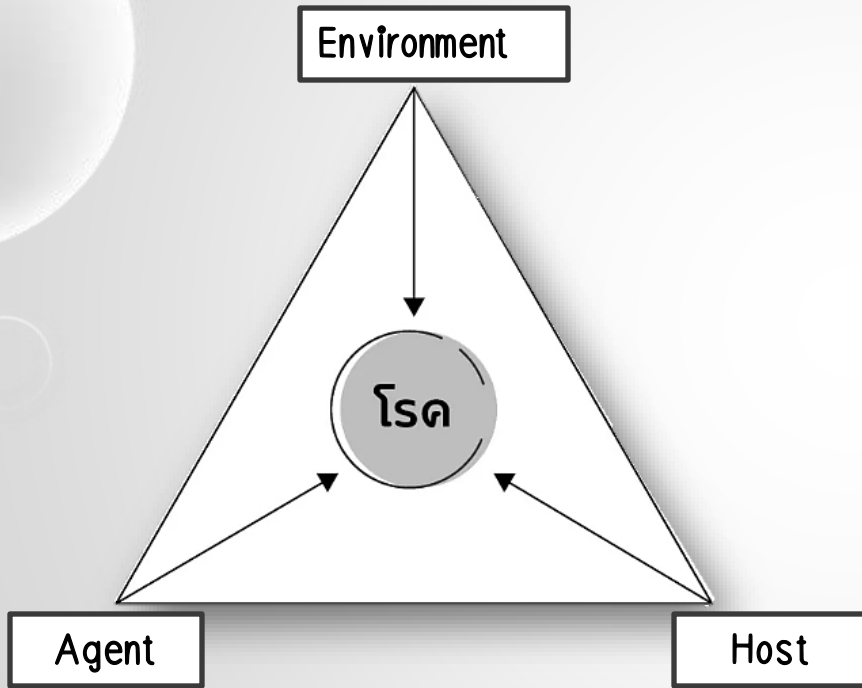
สาเหตุการเกิดมะเร็งปอด



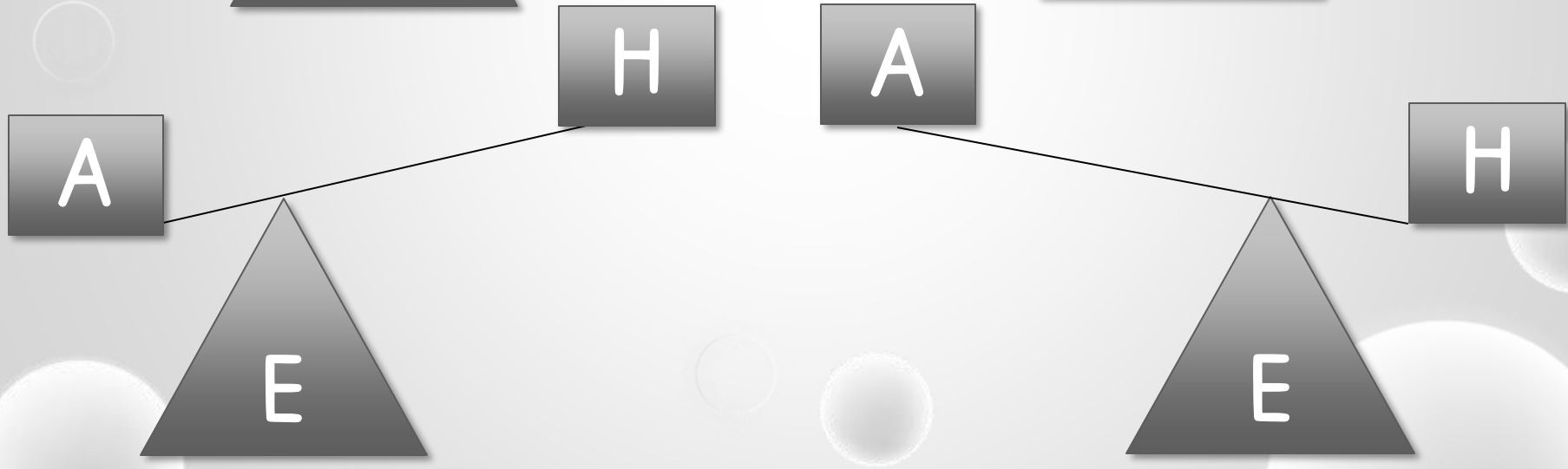
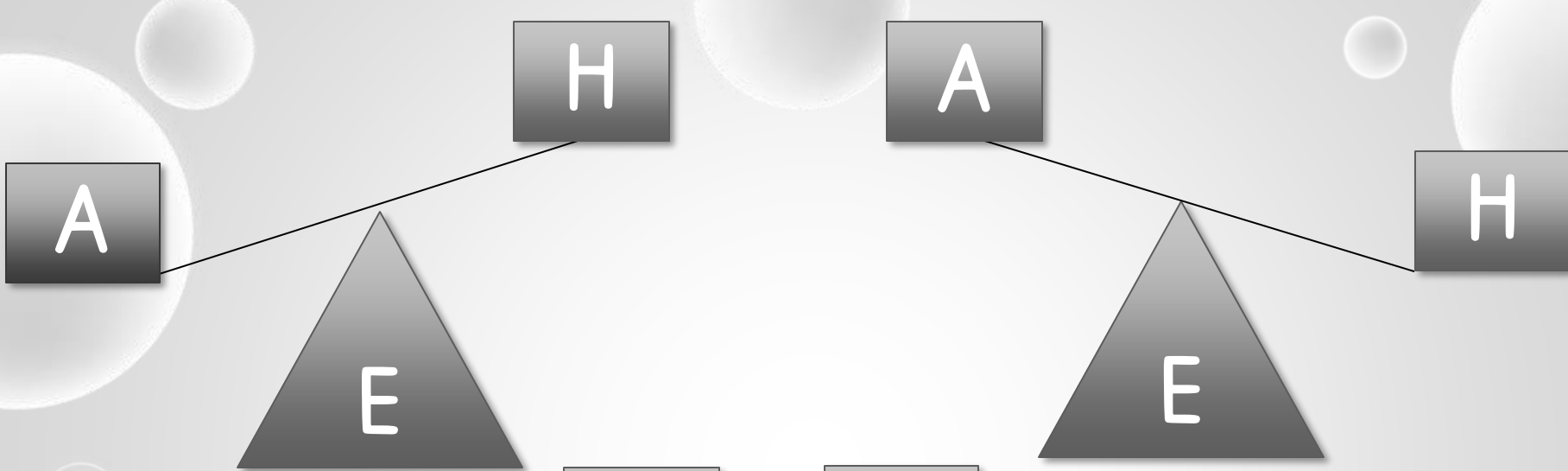
อาการที่พบในผู้ป่วยมะเร็งปอด



ปัจจัยของการเกิดโรค



สำหรับตัวก่อโรคในด้านวิทยาการระบาดของโรคจากการประกอบอาชีพเรียกว่า **Hazard**



ความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยกับการเกิดโรค

ตัวก่อโรค

ตัวก่อโรคทางกายภาพ

ตัวก่อโรคทางเคมี

ตัวก่อโรคทางชีวภาพ

โฮสต์

ลักษณะทางพันธุกรรม

เพศ

อายุ

ลักษณะทางร่างกายและจิตใจ

พฤติกรรม

ภูมิคุ้มกันโรค

สิ่งแวดล้อม

ลักษณะทางภูมิศาสตร์

ฤดูกาล

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมในการทำงาน



03

ตัวชี้วัดทาง
วิทยาการระบาค

เครื่องชี้บ่งภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งเรียกว่า **ดัชนีอนามัย**



ดัชนีอนามัย มีประโยชน์ในการวัดการกระจายของโรค และแสดงแนวโน้มของการเกิดโรคในชุมชน ทำให้ทราบสถานการณ์ด้านอนามัยและปัญหาสุขภาพของประชาชน

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการป่วย

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการตาย

ดัชนีอนามัยในสถานประกอบการ

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการป่วย

1. อัตราอุบัติการณ์ของโรค (Incident Rate)
2. อัตราความชุกของโรค (Prevalence Rate)
3. อัตราป่วย (Attack rate)
4. อัตราป่วยจำเพาะ (Specific Attack rate)
5. สัดส่วนสาเหตุการป่วย (Proportional Morbidity Rate)

1. อัตราอุบัติการณ์ของโรค (Incident Rate)

จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่เกิดขึ้นต่อหน่วยประชากรในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

$$\text{อัตราอุบัติการณ์ของโรค} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่เกิดขึ้นระหว่างปี}}{\text{จำนวนประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือประชากรกลางปี}} \times 1,000$$

โอกาสหรือความเสี่ยง ของคนในชุมชนที่จะเกิดโรคในช่วงเวลาหนึ่ง ว่ามีมากน้อยเพียงใด หากมีอัตราอุบัติการณ์ของโรคสูงแสดงว่า **มีความเสี่ยง** ในการเกิดโรคสูง

โจทย์

จังหวัด ก. มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคชนิดหนึ่ง จำนวน 514 ราย มีประชากรกลางปี 322,000 คน จงหาอัตราอุบัติการณ์ของโรคนี้ ต่อ 100,000 ประชากร

2. อัตราความชุกของโรค (Prevalence Rate)

จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มีอยู่ทั้งเก่าและใหม่ต่อหน่วยประชากร
ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

$$\text{อัตราความชุกของโรค} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ จุดเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดที่ จุดเวลานั้น}} \times 1,000$$

บอกปัญหาโรคภัยไข้เจ็บที่มีอยู่ในขณะนั้น บ่งบอกถึงขนาดของปัญหา เป็น
แนวทางในการจัดบริการสาธารณสุขให้ชุมชน

3. อัตราป่วย (Attack rate)

อัตราอุบัติการณ์ซึ่งมักใช้กับโรคติดเชื้อเฉียบพลัน หรือเมื่อมีการระบาดของโรค เช่น อาหารเป็นพิษ สารเคมีรั่วไหล

$$\text{อัตราป่วยระลอกแรก} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยระลอกแรก}}{\text{จำนวนประชากรที่มีภูมิไ้รับ}} \times 100$$

$$\text{อัตราป่วยระลอกสอง} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมด} - \text{จำนวนผู้ป่วยระลอกแรก}}{\text{จำนวนประชากรที่มีภูมิไ้รับ} - \text{จำนวนผู้ป่วยระลอกแรก}} \times 1,000$$

โจทย์

ในโรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนจำนวน 800 คน ปรากฏว่ามีอาการป่วยเป็นอีสุกอีใส เมื่อเริ่มมีการระบาดจำนวน 40 คน เมื่อสิ้นสุดการระบาดพบว่า มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้นจำนวน 120 คน แสดงว่าอัตราป่วยระลอกสองเท่ากับเท่าใด

4. อัตราป่วยจำเพาะ (Specific Attack rate)

จำนวนผู้ป่วยที่ป่วยด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งในกลุ่มประชากรที่กำหนดในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ

$$\text{อัตราป่วยจำเพาะตามอายุ} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ป่วยด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งในกลุ่มอายุที่กำหนด}}{\text{จำนวนประชากรในกลุ่มอายุนั้นทั้งหมด}} \times 100$$

อัตราป่วยจำเพาะใช้ในการ**เปรียบเทียบอัตราป่วย**ระหว่างชุมชนหรือระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนเดียวกัน เพื่อดูว่าชุมชนหรือกลุ่มไหนมีอัตราป่วยมากกว่ากัน

5. สัดส่วนสาเหตุการป่วย (Proportional Morbidity Rate)

การเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ป่วยด้วยสาเหตุหนึ่งกับจำนวนผู้ป่วยด้วยสาเหตุต่าง ๆ ทั้งหมด และแปลงเป็นรูปร้อยละ

$$\text{สัดส่วนสาเหตุการป่วย} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ป่วยด้วยสาเหตุหนึ่ง}}{\text{จำนวนผู้ป่วยด้วยสาเหตุต่าง ๆ ทั้งหมด}} \times 100$$

สัดส่วนสาเหตุการป่วยใช้ในการเปรียบเทียบสาเหตุการป่วยต่าง ๆ ของชุมชนเดียวกันในรอบปีเดียวกัน

ดัชนีอนามัยเกี่ยวกับการตาย

1. อัตราตายอย่างหยาบ (Crude Death Rate)
2. อัตราตายจำเพาะ (Specific Death Rate)
3. อัตราผู้ป่วยตาย (Case Fatality Rate)

1. อัตราตายอย่างหยาบ (Crude Death Rate)

จำนวน**คนตาย**ด้วยสาเหตุต่าง ๆ ทั้งหมดต่อจำนวนประชากร 1,000 คนต่อปี

$$\text{อัตราตายอย่างหยาบ} = \frac{\text{จำนวน**คนตาย**ทั้งหมดระหว่างปี}}{\text{จำนวนประชากรกลางปีในปีเดียวกัน}} \times 1,000$$

โอกาสที่เสี่ยงต่อการตายว่า มีมากน้อยเพียงใด

2. อัตราตายจำเพาะ (Specific Death Rate)

จำนวนคนตายด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือจำนวนคนตายเฉพาะกลุ่ม

$$\text{อัตราตายจำเพาะตามกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนคนตายด้วยสาเหตุหนึ่ง}}{\text{จำนวนคนตายทั้งหมด}} \times 1,000$$

อัตราตายจำเพาะใช้เปรียบเทียบอัตราตายระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

3. อัตราผู้ป่วยตาย (Case Fatality Rate)

ร้อยละของผู้ป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งตาย

$$\text{อัตราผู้ป่วยตาย} = \frac{\text{จำนวนคนตายด้วยโรคใดโรคหนึ่งในช่วงเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนั้นทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน}} \times 1,000$$

อัตราผู้ป่วยตายใช้แสดงถึง**ความรุนแรงของโรค**ได้อย่างคร่าว ๆ

ดัชนีอนามัยในสถานประกอบการ

1. อัตราอุบัติการณ์ (Incident Rate)
2. อัตราความชุก (Prevalence Rate)
3. อัตราตายจำเพาะเหตุ (Specific Death Rate)
4. อัตราความถี่ของการขาดงานจากการป่วย (Frequency Rate of Sickness Absence)
5. อัตราความรุนแรงของการขาดงานจากการป่วย (Severity Rate of Sickness Absence)
6. อัตราการประสบอันตราย
7. อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate: IFR)
8. อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate: ISR)
9. ดัชนีความรุนแรงโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ (Average Severity Index; ASI)
10. ดัชนีความบาดเจ็บพิการ (Disabling Injury Index; ASI)

1. อัตราอุบัติการณ์ (Incident Rate)

จำนวนผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

$$\text{อัตราอุบัติการณ์} = \frac{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บระหว่างปี}}{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานกลางปีในสถานประกอบการ}} \times 1,000$$

ใช้สำหรับแสดงถึงโอกาสของการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุในสถาน
ประกอบการในช่วงปีนั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด

2. อัตราความชุก (Prevalence Rate)

จำนวนผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุที่จุด
เวลาใดเวลาหนึ่ง

$$\text{อัตราความชุก} = \frac{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ
ที่จุดเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่จุดเวลาที่กำหนด}} \times 1,000$$

เครื่องชี้วัดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่จุดเวลาที่กำหนดในสถานประกอบการ

3. อัตราตายจำเพาะเหตุ (Specific Death Rate)

จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ตายด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งในระหว่างปี

$$\text{อัตราตายจำเพาะเหตุ} = \frac{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ตายด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งในระหว่างปี}}{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานกลางปีในสถานประกอบการ}} \times 1,000$$

ใช้เปรียบเทียบอัตราตายระหว่างสาเหตุต่าง ๆ ในสถานประกอบการ

4. อัตราความถี่ของการขาดงานจากการป่วย (Frequency Rate of Sickness Absence)

จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วยในระหว่างปี

$$\text{อัตราความถี่ของ} = \frac{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วยในระหว่างปี}}{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานกลางปีในสถานประกอบการ}} \times 1,000$$

การขาดงานจากการป่วย

ใช้เป็นเครื่องชี้วัดการเจ็บป่วยในสถานประกอบการในระหว่างปีหนึ่ง ๆ
ว่ามากน้อยอย่างไร

โจทย์

โรงงานแห่งหนึ่งมีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 600 คน ในระหว่างปี 2564 มีผู้ปฏิบัติงานป่วยจำนวน 35 คน อัตราความถี่ของการขาดงานจากการป่วยเท่ากับเท่าใด

5. อัตราความความรุนแรงของการขาดงานจากการป่วย (Severity Rate of Sickness Absence)

จำนวนวันที่ผู้ปฏิบัติงานขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วยในระหว่างปี

$$\text{อัตราความความรุนแรงของการขาดงานจากการป่วย} = \frac{\text{จำนวนวันที่ผู้ปฏิบัติงานขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วยในระหว่างปี}}{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานกลางปีในสถานประกอบการ}} \times 1,000$$

ใช้เป็นเครื่องชี้วัดความรุนแรงของการขาดงานจากการป่วยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

โจทย์

โรงงานแห่งหนึ่งมีผู้ปฏิบัติงานจำนวน 550 คน ในระหว่างปี 2564 มีผู้ปฏิบัติ
ขาดงานจากการป่วยจำนวน 150 วัน อัตราความรุนแรงของการขาดงานจากการ
ป่วยเป็นเท่าใด

6. อัตราการประสบอันตราย

จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่**ประสบอันตราย**ในระหว่างในช่วงเวลาใด ๆ

$$\text{อัตราการประสบ} = \frac{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่**ประสบอันตราย**ในระหว่างในช่วงเวลาใด ๆ}}{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดในช่วงเวลานั้น}} \times 1,000$$

อันตราย

ใช้ในการ**เปรียบเทียบการประสบอันตราย**ของผู้ปฏิบัติงานระหว่าง**สถานประกอบการหรือระหว่างช่วงเวลา**ในสถานประกอบการเดียวกัน

7. อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate: IFR)

จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับการบาดเจ็บต่อชั่วโมงการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
ทั้งหมด 1,000,000 ชั่วโมง

$$\text{อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ} = \frac{\text{จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บจนต้องหยุดงาน}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด}} \times 1,000,000$$

ความบ่อยของการเกิดการบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

8. อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate: ISR)

จำนวนวันที่ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเนื่องจากการบาดเจ็บต่อชั่วโมงการทำงาน
ของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 1,000,000 ชั่วโมง

$$\text{อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ} = \frac{\text{จำนวนวันที่ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเนื่องจากการบาดเจ็บ}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด}} \times 1,000,000$$

การบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการว่ามีความรุนแรงเพียงใด

9. ดัชนีความรุนแรงโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ (Average Severity Index; ASI)

จำนวนวันที่ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเนื่องจากการบาดเจ็บต่อจำนวนรายของผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บในสถานประกอบการ

$$\text{ดัชนีความรุนแรงโดยเฉลี่ยของการบาดเจ็บ} = \frac{\text{จำนวนวันที่ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเนื่องจากการบาดเจ็บ}}{\text{จำนวนรายของผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บ}}$$

ผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บหยุดงานโดยเฉลี่ยจำนวนกี่วัน ซึ่งชี้บ่งถึงความรุนแรงในการบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงานแต่ละรายโดยเฉลี่ย

10. ดัชนีความบาดเจ็บพิการ (Disabling Injury Index; ASI)

เป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่าง**อัตราการถี่**ของการบาดเจ็บและ**อัตราความรุนแรง**ของการบาดเจ็บ

$$\text{ดัชนีความบาดเจ็บพิการ} = \frac{\text{อัตราการถี่ของการบาดเจ็บ} \times \text{อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ}}{1,000}$$

ใช้ในการตัดสิน**ความรุนแรง**ของปัญหา



04

การนำระบอบวิทยามา
ประยุกต์ในงานแพทย์
และสาธารณสุขและ
งานในสาขาต่าง ๆ

1. ระบาดวิทยาคลินิก (Clinical epidemiology)

การนำระบาดวิทยามาประยุกต์ใช้ในทางคลินิก ก่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น มีการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล มีการนำข้อมูลทางคลินิกมาวิเคราะห์อย่างถูกต้อง และนำผลการวิเคราะห์นั้นไปใช้เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย

2. ระบาดวิทยาเชิงสังคม (Social epidemiology)

สุขภาพอนามัยเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทางเคมี ทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางสังคม สาเหตุของโรคหลายชนิดเนื่องจากปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial factor) โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขหลายโรคในปัจจุบันมีผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคม การนำระบาดวิทยามาศึกษา และประยุกต์ในทางสังคมโดยศึกษาโครงสร้าง ระบบสังคม ปัจจัยทางสังคมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ตลอดจนพฤติกรรมอนามัยต่าง ๆ ของประชากร จะช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาอนามัยของชุมชน

3. ระบาดวิทยาและการวิจัยบริการสาธารณสุข (Epidemiology and health service research)

การวิจัยบริการสาธารณสุขเป็นการศึกษาอย่างเป็นระบบของวิธีการซึ่งจะนำเอาความรู้ในทางชีวการแพทย์ และความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไปใช้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของบุคคลและชุมชนภายใต้สภาวะที่กำหนด ระบาดวิทยานับเป็นวิทยาการหลักในการวิจัยบริการสาธารณสุข โดยมีวิทยาการแขนงอื่นเข้ามามีบทบาทที่สำคัญด้วย เช่น สังคมศาสตร์ การบริหารงาน สังคมจิตวิทยาและสถิติ การวิจัยบริการสาธารณสุขนับเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญในการพัฒนาอนามัย

4. ระบาดวิทยาและสาธารณสุขมูลฐาน (Epidemiology and primary health care)

ในปัจจุบันประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ได้สนใจงานสาธารณสุขมูลฐานและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชากร โดยพัฒนาสุขภาพอนามัย และความจำเป็นพื้นฐานทางสังคมด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไป ใช้ยุทธวิธีที่ให้ชุมชนได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง พึ่งตนเอง ใช้ทรัพยากรส่วนใหญ่ของท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่นให้ชุมชนมีส่วนร่วมช่วยดำเนินการและมีฝ่ายต่าง ๆ ประสานงานในการพัฒนาสิ่งจำเป็นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิต



Q&A

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), and includes icons by [Elaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)