

# LIFE COURSE THEORY

APPROACH

APPLY

ASSESSMENT

DOH 4.0 → MOPH → THAILAND 4.0

นายแพทย์พนิต โล่เสถียรกิจ  
ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6 กรมอนามัย

# วิวัฒนาการด้านการแพทย์ของไทย

## ยุคที่ 1

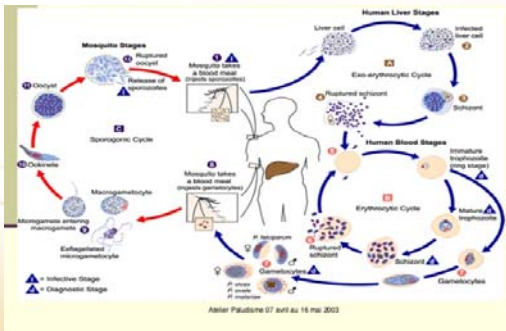
ยุคโรคระบาดโรคติดต่อ  
(พ.ศ.2461-2520) :  
Paradigm of Communicable  
Diseases era

## ยุคที่ 2

ยุคงานสาธารณสุขมูลฐาน  
(พ.ศ.2521-2545) :  
Paradigm of Primary  
Health Care era

## ยุคที่ 3

ยุคส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่  
(ปี 2546 ถึงปัจจุบัน) :  
Paradigm of New Health  
Promotion era



## สภาพปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบันที่ยังคงอยู่จำแนกตามกลุ่มวัย

### กลุ่มเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) และสตรี



- การเสียชีวิตของมารดาจากสาเหตุทางตรงที่สามารถป้องกันได้
- ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม 9%
- เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการปกติ 81.8%

### กลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี)



- เด็กวัยเรียนจมน้ำเสียชีวิต 37.2%
- คะแนนสติปัญญาเฉลี่ย 98.6%  
(มาตรฐานสากล 100%)
- เด็กนักเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน 9.9%

## สภาพปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบันที่ยังคงอยู่จำแนกตามกลุ่มวัย

กลุ่มเด็กวัยรุ่น/  
นักศึกษา (15 –21ปี)



การดื่มสุรา สูบบุหรี่ มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นเพิ่มสูงขึ้น

กลุ่มวัยทำงาน (15–59 ปี)



ป่วยและตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น

กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)  
และผู้พิการ



สังคมไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุ มีประชากรรวม 64.5 ล้านคน เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป 9.4 ล้านคน คิดเป็น 14.57% ของประชากรรวม จำแนกกลุ่มผู้สูงอายุตามภาวะพึ่งพิงได้เป็นกลุ่มติดเตียง 1.4% กลุ่มติดบ้าน 19.48% และกลุ่มติดสังคม 79.12%

# Life Course Approach (LCA)

เส้นทางชีวิตและสุขภาพ คืออะไร ?

จะแก้ไข คุณภาพชีวิตของคน ให้ดีขึ้นได้อย่างไร ?



# Life Course Theory

เป็นทฤษฎีที่พัฒนาจากด้านสังคม และจิตวิทยา



อธิบายการเปลี่ยนแปลง  
ของคน ตลอดชีวิต  
ที่มีเหตุการณ์หรือ  
ปัจจัยเชิงบวก  
และลบเกิดขึ้นเป็น  
ระยะๆ

ปัจจัยเหล่านี้  
(Protective and  
Risk Factors)  
มีผลทำให้สุขภาพ  
ของคนพัฒนาได้  
ไม่เต็มศักยภาพ  
สถานะสุขภาพ  
แตกต่างกัน

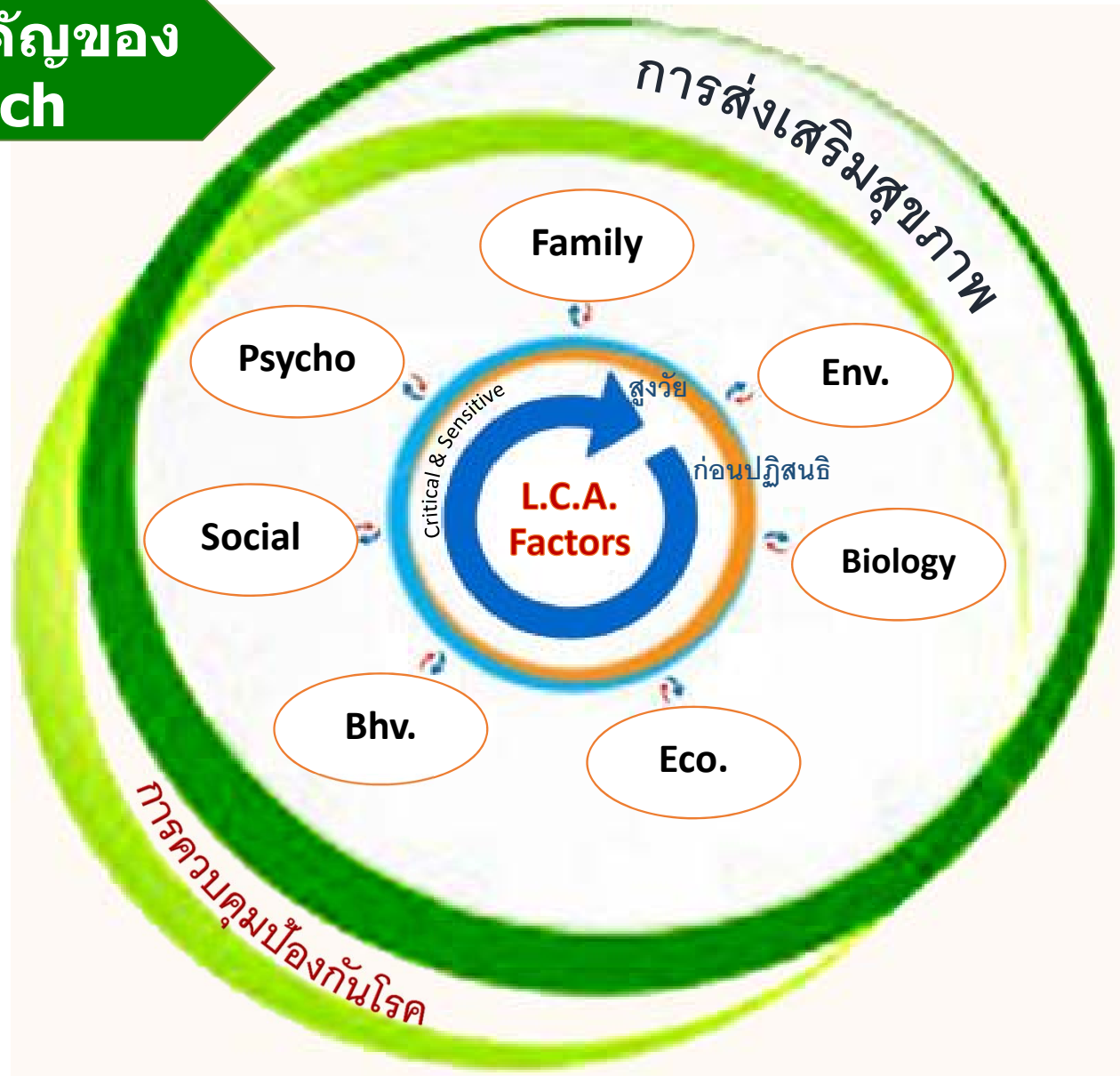
แต่ละช่วงวัยมีระยะ  
ที่ไวต่อการรับ  
ผลกระทบจาก  
ปัจจัยต่างๆ ทำ  
ให้ผลเกิดขึ้น  
รุนแรง และส่งผล  
ต่อเนื่องเมื่ออายุ  
มากขึ้น

ทฤษฎีเส้นทางชีวิต  
ชี้ให้เห็นผลกระทบ  
ของสิ่งแวดล้อม  
ที่มีผลต่อสุขภาพ  
ซึ่งรวมถึง สภาพ  
เศรษฐกิจ สังคม  
จิตวิทยา  
วัฒนธรรม  
การศึกษา

## องค์ประกอบสำคัญของ LC Approach

1. ให้ความสำคัญปัจจัยกำหนดสุขภาพของบุคคลแต่ละช่วงชีวิตต่อเนื่องกัน ตั้งแต่ก่อนปฏิสนธิ, ทารก , วัยเด็ก , วัยรุ่น , วัยเจริญพันธุ์ และสูงอายุ
2. ปัจจัยที่สำคัญต่อสุขภาพทั้งเชิงบวกและลบได้แก่ **Family, Environment, Biology, Economic, Behavior, Social, Psychological .**
3. มีช่วงเวลาสำคัญ (**Critical & Sensitive**) ในแต่ละช่วงวัยที่ไวต่อการรับผลกระทบต่อสุขภาพและการเกิดโรค
4. ผลกระทบเป็นแบบ **Cumulative effects**
5. การส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค สามารถทำได้ใน แต่ละช่วงชีวิต

# องค์ประกอบสำคัญของ LC Approach



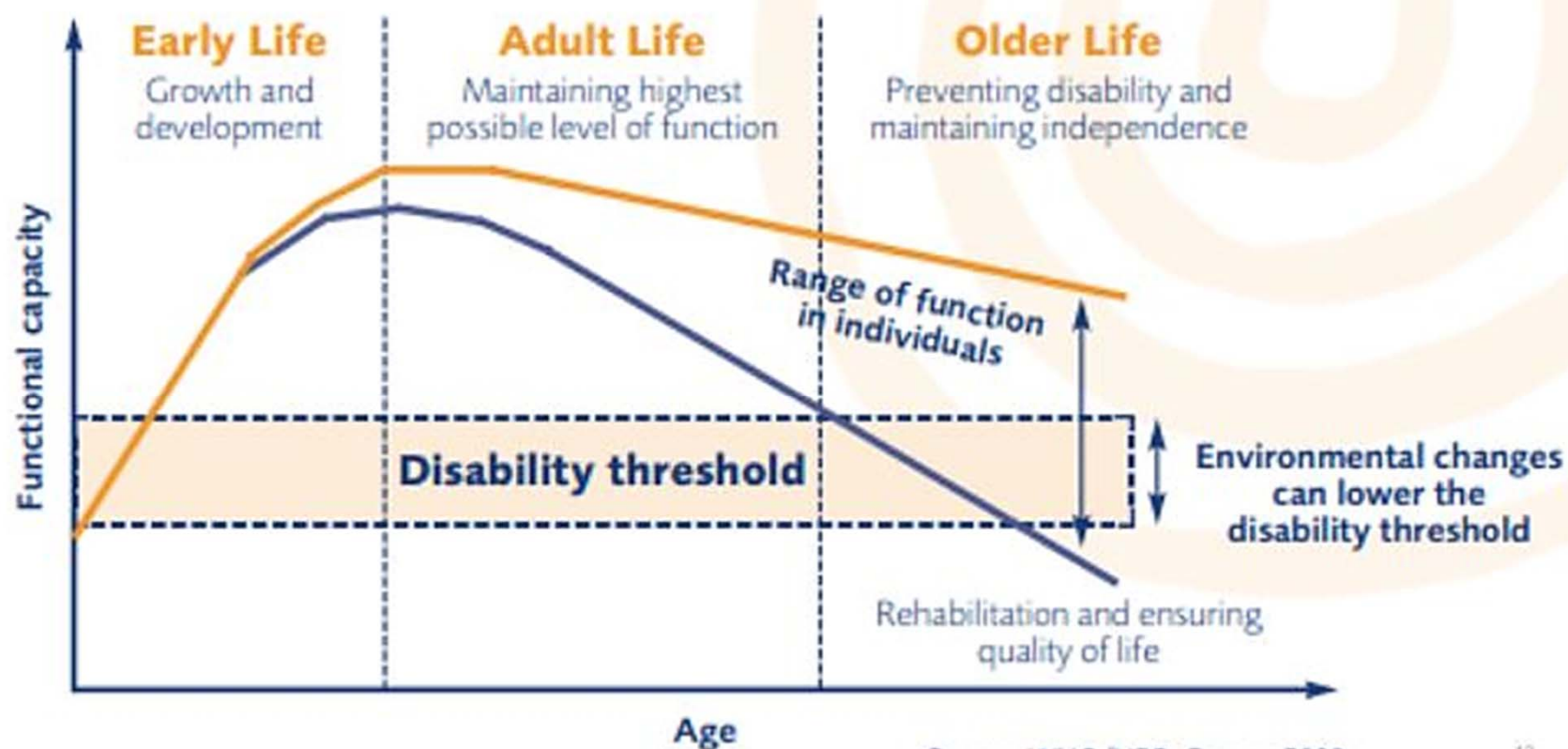


## LCT ประกอบด้วย 4 concept

1. Timeline : “today’s experiences and exposures influence tomorrow health”
2. Timing ★ Health Trajectory  
เส้นทางหรือถนนชีวิตและสุขภาพมีช่องที่สำคัญและไวต่อการรับผลกระทบต่อสุขภาพ
3. Environment รวมถึง community environment ทั้ง Biologic , Physical and social มีผลมากต่อการสร้างเสริมสุขภาพ
4. Equity – Inequality in health มีผลกระทบต่อสุขภาพผ่าน Protective and Risk Factor มากกว่า Genetic

# Functional capacity and the life course

A life course perspective for maintenance of the highest possible level of functional capacity



Source: WHO/HPS, Geneva 2000

## Timeline



- TODAY'S EXPERIENCES AND EXPOSURES INFLUENCE TOMORROW'S HEALTH
- ADD UP OVERTIME = CUMULATIVE

# Timing

## Risk and Protective Factors

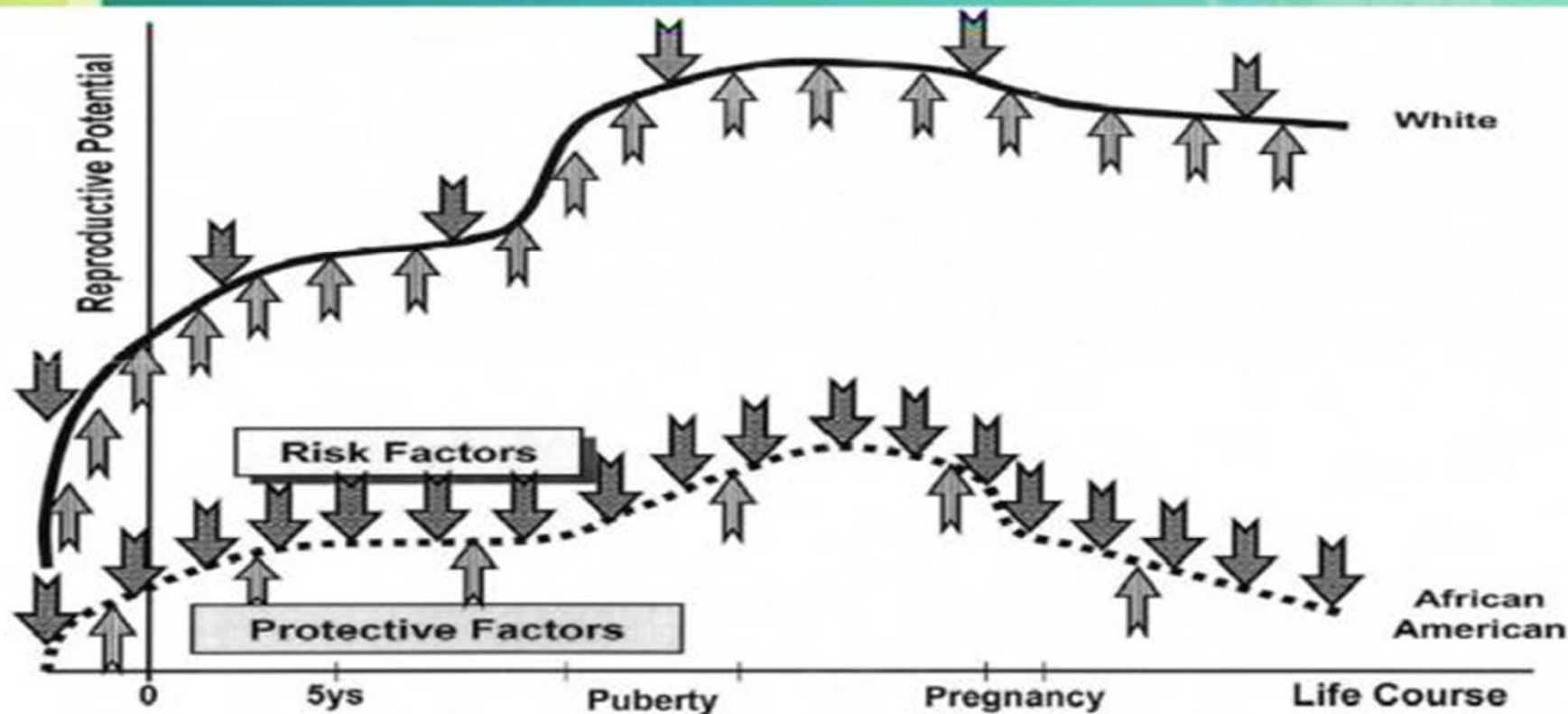
Protective factors improve health and contribute to healthy development.

Risk factors diminish health and make it more difficult to reach one's full potential.

In addition to individual behavior or access to health, factors can include family, neighborhood, community and social policy.

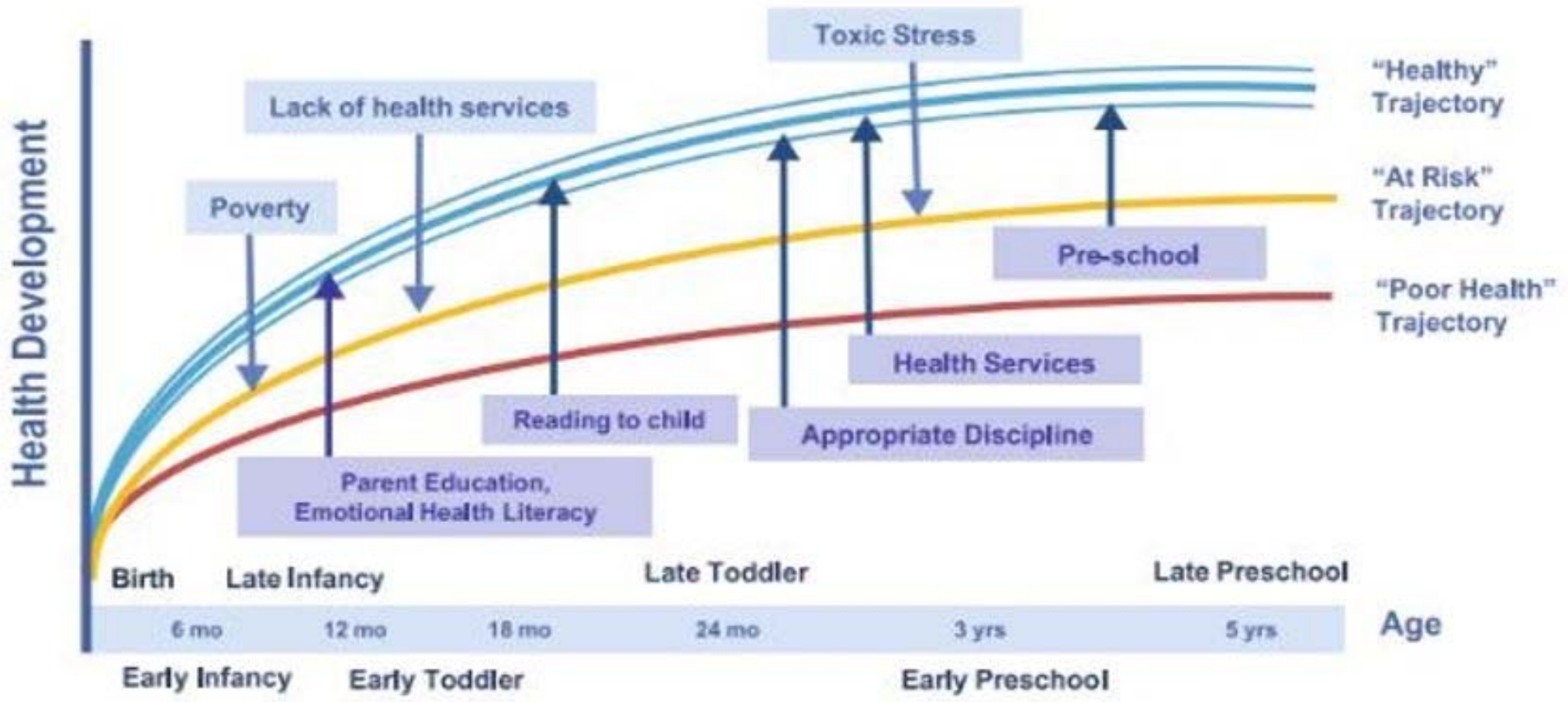
# Timing

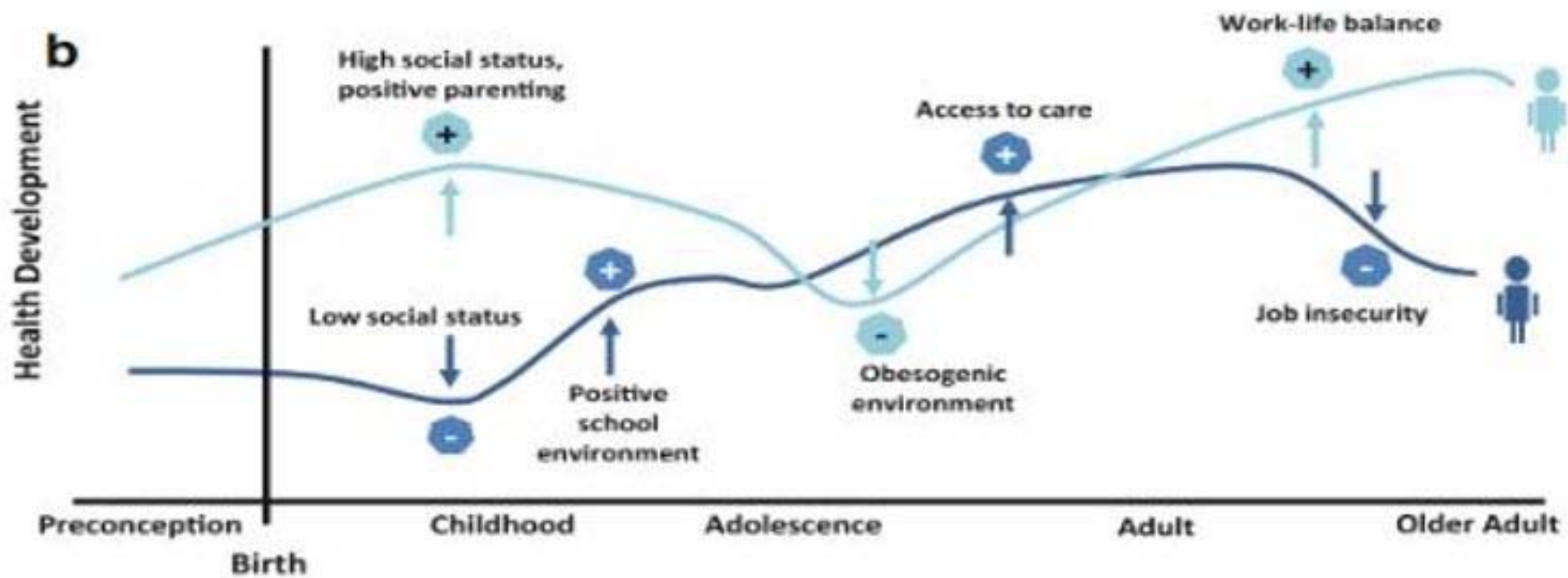
## Life Course Perspective



Lu MC, Halfon N. **Racial and ethnic disparities in birth outcomes: a life-course perspective.** *Maternal Child Health J.* 2003;7:13-30.

a







- “Fetal Programming”
- Emphasize on decreasing LBW. To Prevent long term risk of NCD
- Family care team - community environment



# Timing

**Early Programming** Early experiences can “program” an individual’s future health and development

- Assisted Reproductive Technologies
- Breastfeeding
- Breastfeeding and Working Mothers
- Childbirth
- Depression During and After Pregnancy
- Nutrition
- Tobacco

Critical or Sensitive Periods. Impact is greatest at specific critical or sensitive periods of development

# Timing

## Infants

- Breastfeeding
- Immunizations
- Infant Mortality and Pregnancy Loss
- Infant Mortality Toolkit: Resources for a Public Health Approach
- Prematurity
- Screening

# Timing

## Children

- **Asthma in Children and Adolescents**
- **Bullying**
- **Child Maltreatment**
- **Child Safety**
- **Emotional, Behavioral, and Mental Health**
- **Nutrition in Children and Adolescent**
- **Overweight and Obesity**
- **Physical Activity**
- **School Health**

## Timing

### Adolescents

- Adolescent Health
- Adolescent Pregnancy and Parenting
- Adolescent Pregnancy Prevention
- Adolescent Violence Prevention
- Sexuality Education
- Tobacco , Alcohol, and Substance Use in Children and Adolescents

## Brain Development: Some Sensitive Periods ช่วงระยะอ่อนไหวของพัฒนาการของสมอง



Source: M. McCain and F. Mustard, Reversing the real brain drain: Early years study, Ontario, April 1999, p.31.

# Timing: Critical Nutrients during Critical Periods of Development

## Infancy: Breastfeeding

- Exclusive BF for up to 3-6 months is associated with reduced risk for childhood **overweight**.
- Reduces the risk of obesity by 4% for each month of exclusive breastfeeding.
- Early exposure to flavors shapes later **preferences**

Ip, AHRQ, 2007.  
Miralles, Obesity, 2006.  
Mennella, AJCN, 2013



# Environment



**THE BROADER COMMUNITY ENVIRONMENT  
STRONGLY AFFECTS THE CAPACITY TO BE  
HEALTHY**

# Environment

Safe housing, areas for recreation, availability of nutritious foods, clean air and

But also social and economic factors (racism ,poverty ,job opportunities , family violence ,maternal stress )

- Environmental Health
- Health Information Technology
- Rural Health



### **Risk and Protective Factors**

include factors related to family, neighborhood , community , and social policy

- Bullying
- Child Maltreatment
- Children and Adolescent Exposed to Violence
- Injury Prevention
- Intimate Partner Violence

# Equity

**Equity.** Inequality in health reflects more than genetics and personal choice.

LCT focusing on health from the perspective of population and place, then systems-level changes are needed.

- Cost- Effectiveness and Cost
- Early and Periodic Screening ,Diagnostic
- Health Insurance and Access to Care
- Racial and Ethic Disparities

# Equity

## INEQUALITY IN HEALTH REFLECT MORE THAN GENETIC ON INDIVIDUAL & POPULATION HEALTH

- การเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ในพื้นที่แห้งแล้งและยากจน
- การเพิ่มพื้นที่การพักผ่อนหย่อนใจ และออกกำลังกายในชุมชนที่ไม่ปลอดภัย



## EQUITY

or inequalities can compound over a lifetime.

### Race, Income, and Place Impact Health



Compared to a White child in the affluent Oakland Hills, an African American born in high-poverty West Oakland is...



**2 times** more likely to be born low birth weight

**12 times** less likely to have a mother who graduated from college

INFANT

**13 times** more likely to live in poverty

**4 times** less likely to read at grade level

CHILD

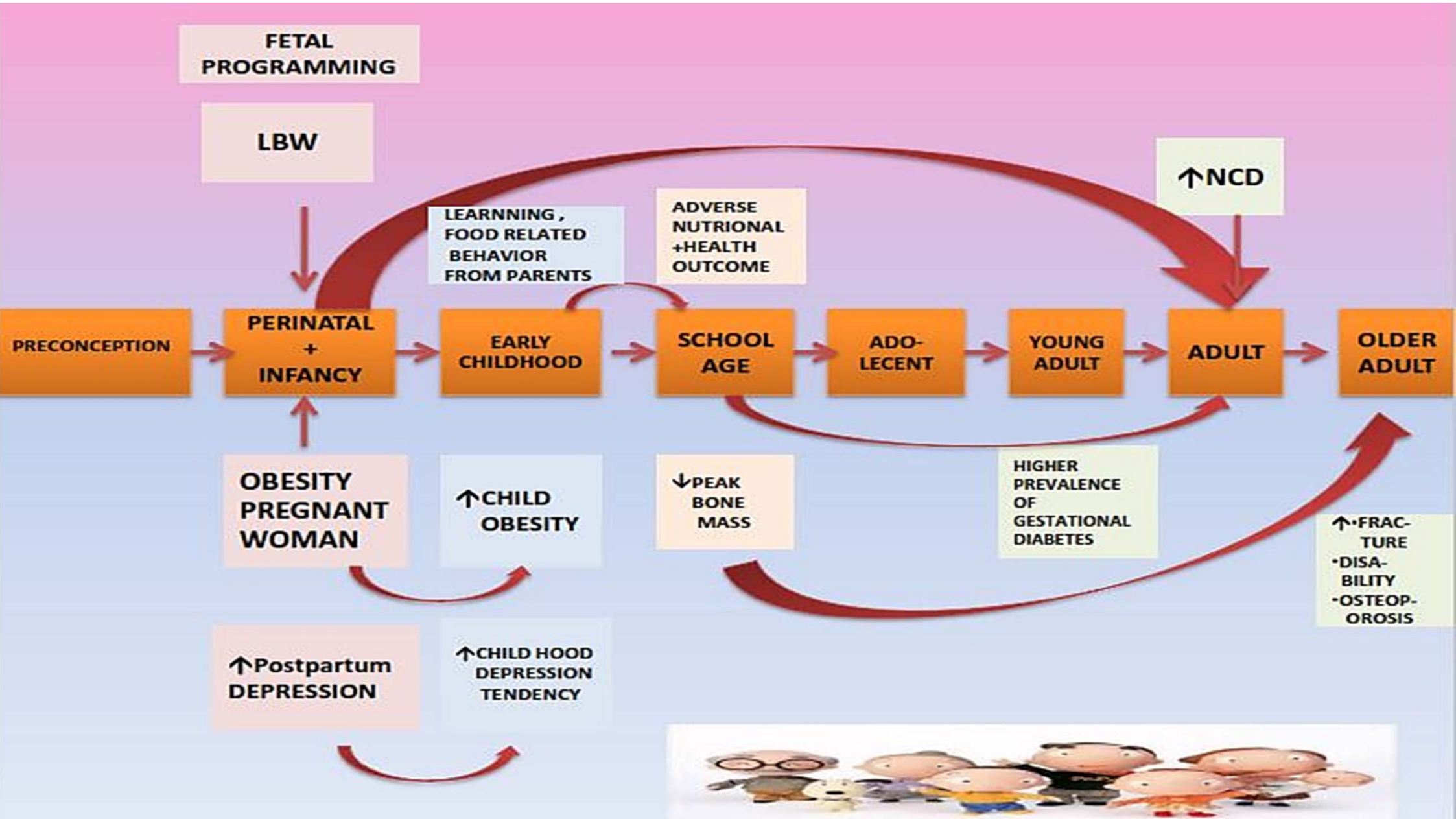
**5 times** more likely to be unemployed

**3 times** more likely to die of stroke

ADULT

**Cumulative impact:** 14 year difference in life expectancy

Source: Alameda County Death Rec., 2010-2012; Alameda County Birth Rec., 2006-2011; American Community Survey, 2007-2011; California Dept of Education, 2012-2013



## APPLY

- LC Approach – Implement Intervention <sup>เพื่อ</sup>
    - Reduce Risk factors
    - Increase Protective Factors
    - at Individual , Family and Community level
- At critical period



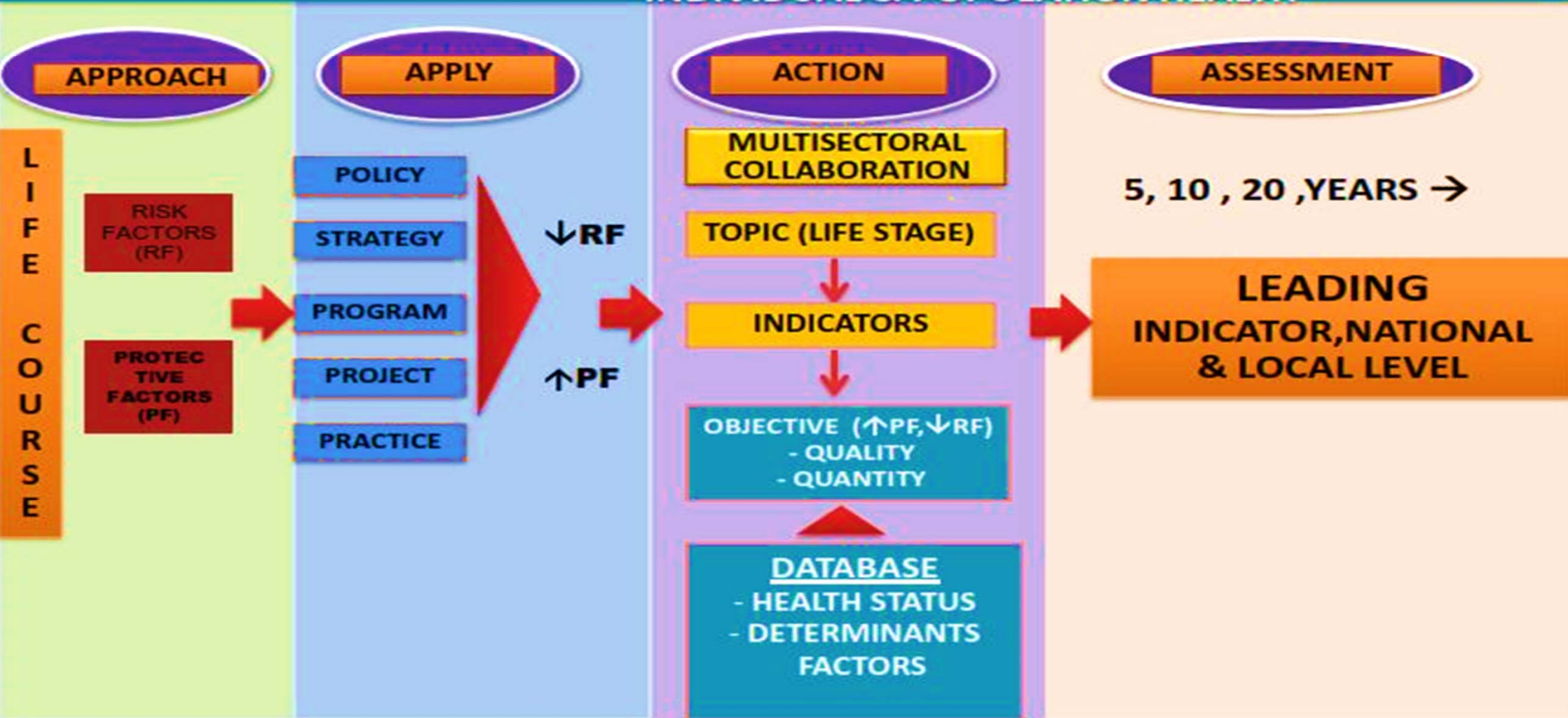
APPLY



- Need to refocus Resources and Strategies emphasis on Early (upstream) determinants of health . (USA : 95% ของงบประมาณใช้ใน Medical Care & Research, แต่ 70 % Mortality avoidable by Health promotion )
- Shift จากการเน้นบริการทางการแพทย์แบบแยกส่วน, เฉพาะโรค เป็นแบบ Integrated, Multisectoral Lifelong Service System

# ACTION

## LIFE COURSE APPROACH : IMPLEMENTING MULTISECTING INTEGRATED INTERVEN FOR INDIVIDUAL & POPULATION HEALTH





# DEFINING RISK & PROTECTING FACTORS

-EXISTING  
-EXPERIENCE  
-EXPERT COMMITTEE  
-RESEARCH

MULTISECTORAL  
CONSIDERATION

-SOCIAL  
-EDUCATIONAL  
-POLITICAL  
-HEALTH  
- etc.

SELECTION

**NATIONAL  
POLICY,STRATEGY IN  
ALL SECTOR**

CLASSIFIED IN LIFE STAGE

INDICATORS SELECTION CRITERIA

1 AVAILABILITY  
2 QUALITY  
3 SIMPLICITY

AVAILABLE  
DATABASE  
IN EACH  
OBJECTIVES

OBJECTIVE TO IMPROVE EACH INDICATORS

## Risk and Protective for Specific Life Course Phases

<i>Life Course Phase</i>	<i>Risk Factors</i>	<i>Protective Factors</i>
<b>Infancy</b>	<b>Poverty Child abuse /neglect Parental mental illness Teenage motherhood</b>	<b>Active, alert, high vigor Sociability Small family size</b>
<b>Infancy - Childhood</b>	<b>Poverty Child abuse/neglect Divorce Parental substance abuse</b>	<b>“Easy,” engaging temperament</b>

<b>Risk and Protective for Specific Life Course Phases</b>		
<b><i>Life Course Phase</i></b>	<b><i>Risk Factors</i></b>	<b><i>Protective Factors</i></b>
<b>Infancy-Adolescence</b>	<b>Poverty</b> <b>Child abuse/neglect</b> <b>Parental mental illness</b> <b>Parental substance abuse</b> <b>Teenage motherhood</b> <b>Divorce</b>	<b>Maternal competence</b> <b>Close bond with primary caregiver (not necessarily biological parent)</b> <b>Supportive grandparents</b>
<b>Infancy-Adulthood</b>	<b>Poverty</b> <b>Child abuse/neglect</b> <b>Teenage motherhood</b>	<b>Low distress/low emotionality</b> <b>Mother's education</b>

## Risk and Protective for Specific Life Course Phases

*Life Course Phase*

*Risk Factors*

*Protective Factors*

**Early Childhood**

**Poverty**

**Advanced self- help skills**

**Preschool- Adulthood**

**Poverty**  
**Parental mental illness**  
**Parental substance abuse**  
**Divorce**

**Supportive teachers**  
**Successful school experiences**

## Risk and Protective for Specific Life Course Phases

*Life Course Phase*

*Risk Factors*

*Protective Factors*

**Childhood-Adolescence**



**Poverty  
Child abuse/neglect  
Parental mental illness  
Parental substance abuse  
Divorce**

**Internal locus control  
Strong achievement motivation  
Special talents, hobbies  
Positive self-concept  
For girl: emphasis on autonomy with emotional support from primary caregiver  
For boys: structure and rules in household  
For both boys and girls: assigned chores  
Close, competent peer friends who are confidants**

## Risk and Protective for Specific Life Course Phases

<i>Life Course Phase</i>	<i>Risk Factors</i>	<i>Protective Factors</i>
<b>Childhood-Adulthood</b>	<b>Poverty Child abuse/neglect Parental mental illness Parental substance abuse Divorce Teenage parenthood</b>	<b>Average/above-average intelligence Ability to distance oneself Impulse control Strong religious faith Supportive siblings Mentors</b>
<b>Adolescence-Adulthood</b>	<b>Poverty</b>	<b>Planning, foresight</b>

Source: Based on Wenner,2000,pp.118-119

					
<b>INDICATOR</b>	<b>Proportion of healthy Birth</b>	<b>Proportion of healthy Children</b>	<b>Proportion of healthy Adolescent</b>	<b>Proportion of healthy Adult</b>	<b>Proportion of healthy older Adult</b>
<b>OBJECTIVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reduce pregnancy rate among adolescent</li> <li>● Reduce LBW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↑Promotion of readiness for school               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Physical,</li> <li>Social-emotional</li> <li>-Learning,</li> <li>Language</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●↑ Education achievement</li> <li>●↓ Pregnancy rate</li> <li>●↓Obesity</li> <li>● ↓ Tobacco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●↑ Adult who meet federal physical active guideline</li> <li>●↑ Proportion of adult getting sufficient sleep</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●↑ Adult who meet federal physical active guideline</li> <li>●↑Proportion of adult getting sufficient sleep</li> </ul>

# CONCLUSIONS

## A Life Course Perspective:

- Emphasizes a healthy early start in life (pre-conception, conception, perinatal, neonatal, child).
- Is critical to the health equity agenda, since it helps us understand why good or poor health persists in certain groups, and is “transmitted” across generations.
- Adds dimensions to the analysis of health status: the temporal, longitudinal dimension, the transgenerational dimension, timing, etc.
- Supports the development of comprehensive health policies, strategies and programs that take into account past and present exposures, risks, assets, from the individual and his/her environment.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD  
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD  
UNION INTERNATIONALE POUR LES AMÉRIQUES



# ทฤษฎีถนนชีวิตเพื่อสุขภาพ (Life Course Approach)

นพ.วชิระ เพ็งจันทร์ อธิบดีกรมอนามัย , 2559

## ถนนชีวิตเพื่อสุขภาพ (Life Course Approach)

ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุไทยเพื่อเป็นหลักชัยของสังคม

ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพวัยทำงานที่พึงประสงค์

วัยทำงานภาวะความอ้วน , NCD

ส่งเสริมพฤติกรรมอนามัยการเจริญพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น

ตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

การคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี

ส่งเสริมเด็กวัยเรียนให้แข็งแรงและฉลาด

เด็กวัยเรียนมีภาวะอ้วน เริ่มอ้วน

เด็กปฐมวัยรูปร่างไม่สมส่วน

ส่งเสริมการเกิดและเติบโตคุณภาพ

พัฒนาการล่าช้า

สร้างความเข้มแข็งระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน

คลอดก่อนกำหนด น้ำหนัก < 2,500 กรัม

**Thank you for your time  
and attention**