



وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

## مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

میترا بخش پور  
( رئیس گروه آمار )

محبوبه رجب پور  
( کارشناس آمارمدیریت آمار و فناوری اطلاعات )

نوشین سادات موسوی  
( کارشناس آمارمدیریت آمار و فناوری اطلاعات )

طاهره کیانپور  
( کارشناس آمارمدیریت آمار و فناوری اطلاعات )

علی اتفاق دوست  
( کارشناس آمارمدیریت آمار و فناوری اطلاعات )

# شخصه‌های بهداشتی

---

---

# شاخصدهای باروری

# نسبت بچه ها به زنان

## child-woman ratio

---

- تعداد بچه های ۰-۴ ساله به تعداد زنان ۱۵-۴۹ ساله (  $\times 100$  )
- در کشورهایی که دسترسی به آمارهای مربوط به موالید وجود ندارد
- یا اینکه اطلاعات موجود از اعتبار مورد نیاز برخوردار نباشد
- برای تضمین سطح باروری از روش (نسبت کودک به زن) استفاده می کنیم.
- این شاخص در سال ۱۳۶۵ در ایران برابر با ۸۵۸ کودک بوده است.
- یعنی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر زن در سنین باروری ۸۵۸ نفر کودک زیر ۵ سال وجود داشت.

# میزان خام تولد (میزان خام باروری) crude birth rate (CBR)

---

- تعداد تولد زنده در یک سال به متوسط جمعیت همان سال ( $\times 1000$ )

## میزان باروری عمومی

### *General Fertility Rate (GFR)*

---

- در فرمول قبلی افرادی که قابلیت باروری ندارند
- مثل کودکان، سالمندان، مردان را در محاسبه دخالت دادیم (مخرج کسر) به همین دلیل به آن میزان موالید ناخالص گفتیم.
- برای خالص سازی فوق باید در مخرج کسر زنان سنین باروری را قرار دهیم یعنی ۴۹- ۱۵ سال را.
- پس این شاخص از تقسیم کل نوزادان زنده متولد شده در یک سال به متوسط جمعیت زنان واقع در سنین باروری به دست می آید ( $\times 1000$ ).

# میزان باروری اختصاصی سنی

## Age Specific Fertility Rate (ASFR)

- اگر در محاسبه شاخص باروری عمومی به جای کل زنان سنین باروری یک گروه مثلا ۱۹-۱۵ سال را در نظر بگیریم و در صورت کسر تعداد موالید زنده همان سن را قرار دهیم این شاخص به دست می آید.
- به این ترتیب برای محاسبه میزان باروری اختصاصی سنی ۱۹-۱۵ سالگی = تعداد موالید زنده گروه سنی ۱۹-۱۵ ساله بر جمعیت زنان ۱۹-۱۵ ساله به دست می آید.
- چون گروههای سنی ۴۹-۱۵ سال ۵ گروه سنی است پس ۷ گروه سنی خواهیم داشت.
- بنابراین ۷ باروری اختصاصی سنی خواهیم داشت.
- در کشور ما سن باروری را از ۱۰ سال محاسبه می نمایند پس در این نوع محاسبه ۸ میزان باروری اختصاصی سنی خواهیم داشت.



# میزان باروری کلی

## Total Fertility Rate (TFR)

---

- شمار کل فرزندی است که یک زن در طول دوران باروری خود از ۱۵ تا ۴۹ سالگی به دنیا می آورد.
- در واقع میزان باروری کل برابر مجموع باروریهای اختصاصی سنی می باشد. چون دوران باروری یک زن از ۱۵ تا ۴۹ سالگی (در ایران ۱۰ تا ۴۹) می باشد
- پس این دوران ۳۵ سال (در ایران ۴۰ سال) خواهد شد.

# میزان تجدید نسل ناخالص

## Gross Reproductive Rate (GRR)

---

- این میزان در یک نسل هزار نفری از زنان عبارت است از محاسبه تعداد دخترانی که هر کدام از زنان نسل مورد نظر در طول دوران باروری خود به دنیا می آورد.
- نسبت دختر زایی \* میزان باروری کل = میزان تجدید نسل ناخالص

# میزان تجدید نسل خالص

## Net Reproductive Rate (NRR)

---

- از ضرب احتمال بقا ( نسبت باز ماندگی ) در سنین مختلف باروری در احتمال دخترزایی ضرب در میزان باروری کل به دست می آید.
- اگر این عدد برابر یک باشد نشان دهنده این است که جانشین امکان پذیر بوده و هر مادری در طول باروری خود یک دختر به دنیا آورده است.
- اگر این عدد بزرگتر از یک باشد جانشین امکان پذیر بوده و هر مادری بیش از یک دختر به دنیا آورده است.
- اگر این عدد کمتر از یک باشد جانشین امکان پذیر نبوده و هر مادری کمتر از یک دختر به دنیا آورده است.



شاد و سلامت  
باشید

