

## به نام خدا

### ویژگی‌های رشد در دوران نوجوانی

نوجوانی دوره‌ای است که فرد در آن با مجموعه‌ای از تغییرات زیستی، شناختی، هیجانی و اجتماعی مواجه می‌شود. این تغییرات ساختارمند و زیربنایی، مسیر رشد و سلامت روان آینده را تعیین می‌کنند. در این مرحله، مغز در حال سازمان‌دهی دوباره شبکه‌های عصبی، افزایش کارکرد شناختی و تقویت سیستم‌های پاداش و تصمیم‌گیری است. به همین دلیل، رفتار نوجوانان ممکن است همراه با هیجان‌طلبی، نوسان خلقی و تمایل به استقلال باشد.

#### ۱. تغییرات زیستی

- فعال شدن محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-گناد و شروع ترشح هورمون‌های جنسی
- اوج‌گیری رشد قدی، تغییرات استخوانی و تغییر ترکیب چربی-عضله
- افزایش حساسیت پوست و فعالیت غدد چربی
- نیاز بیشتر به خواب به دلیل تغییرات در ریتم شبانه‌روزی
- نوسان خلقی به دلیل تأثیرات هورمونی و فعالیت سیستم لیمبیک

#### ۲. تغییرات شناختی

در نوجوانی مهم‌ترین تغییر، رشد و تکامل قشر پیش‌پیشانی است؛ بخشی که مسئول کنترل هیجانات، برنامه‌ریزی، ارزیابی پیامدها و تصمیم‌گیری است.

در مقابل، سیستم لیمبیک که مرکز هیجان و پاداش است، زودتر تکامل می‌یابد. این عدم تعادل باعث رفتارهای تکانشی و انتخاب‌های هیجانی می‌شود.

### ۳. تغییرات هیجانی

- حساسیت به قضاوت دیگران
- نوسانات خلقی
- نیاز به هویت‌یابی («من کی هستم؟»)
- شکل‌گیری ارزش‌ها و باورهای شخصی
- افزایش نیاز به حریم خصوصی

### ۴. تغییرات اجتماعی

- کسب استقلال از والدین
- افزایش اهمیت همسالان
- حساسیت به موقعیت اجتماعی و تعلق به گروه
- تجربه نخستین روابط عاطفی

#### منابع:

Dahl RE, Allen NB, Wilbrecht L, Suleiman AB. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*. 2018;554(7693):441-450. doi:10.1038/nature25770.

Steinberg, L. (2022). A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Cognitive Neuroscience*.