

Cognitive Regulation Defined

We have already explored emotional self-regulation, which has some similarities with cognitive self-regulation. *Self-regulated learning*, in general, refers to strategic, intentional, and metacognitive behavior, motivation, and cognition focused on a specific goal. "Students can be described as self-regulated to the degree that they are meta-cognitively, motivationally, and behaviorally active participants in their own learning process" (Zimmerman, 1989, p. 329). In other words, cognitive self-regulation requires that students engage in behaviors that help them learn. They assume increased responsibility for their learning and are active participants in the processes and strategies their teachers use.

Zimmerman (1989) also notes the value of specific strategies that self-regulated learners use. In his words, "self-regulated learning strategies are actions and processes directed at acquiring information or skill that involve agency, purpose, and instrumentality perceptions by learners. They include such methods as organizing and transforming information, self-consequating, seeking information, and rehearsing or using memory aids" (p. 329).

All cognitive regulation depends on a person's being aware of his or her cognitive processes. The skill of *metacognition*, then, is the logical place for us to start.

Metacognition

Research has revealed that children may begin to develop metacognitive knowledge as early as age 3 (Marulis, Palincsar, Berhenke, & Whitebread, 2016). Metacognition is commonly understood to be "thinking about one's thinking," but it's more completely understood as a three-part skill set: the ability to (1) recognize one's own and other people's thinking, (2) consider the actions needed to complete a task, and (3) identify the strategies one might use to carry out those actions.

ترجمه :

ما خودتنظیمی هیجانی^۱ که دارای تشابهاتی با خودتنظیمی شناختی است- را پیشتر بررسی کردیم. یادگیری خودتنظیمی^۲ به طور کلی، به رفتارهای راهبردی، دانسته و فراشناختی^۳، انگیزه و شناخت با تمرکز بر هدفی خاص اشاره دارد. "دانش پژوهان را آنگاه می توان به منزله آدم‌هایی خودتنظیمی توصیف کرد که تا اندازه‌ای شرکت‌کنندگان فراشناختی، انگیزشی^۴، و از نظر رفتاری فعال در فرآیند یادگیری خویش هستند" (زیمرمَن، ۱۹۸۹، ص. ۳۲۹). به عبارت دیگر، خودتنظیمی شناختی ایجاب می‌کند که دانش پژوهان در رفتارهایی شرکت نمایند که برای یادگیری به ایشان کمک می‌کنند. ایشان باید مسئولیت فزاینده یادگیری خویش را تقبل کرده، و شرکت‌کنندگان فعال در فرآیندها و راهکارهایی باشند که معلمین ایشان مورد استفاده قرار می‌دهند.

زیمرمَن (۱۹۸۹) همچنین، ارزش راهکارهای خاصی را متذکر می‌شود که فراگیران خودتنظیمی مورد استفاده قرار می‌دهند. در بیان وی، "راهکارهای یادگیری خودتنظیمی، اقدامات و فرآیندهایی با جهتگیری به تحصیل اطلاعات یا مهارت- شامل عاملیت، مقصود و ادراکات عامل فراگیران- هستند. این راهکارها، روش‌هایی برای سازماندهی و دگرگون‌سازی اطلاعات، خودپاداش‌دهی^۵، پی‌جویی اطلاعات، و مرور ذهنی یا استفاده از ابزارهای کمکی حافظه را شامل می‌شوند" (ص. ۳۲۹).

تمامی تنظیم‌های شناختی، به آگاهی فرد نسبت به فرآیندهای شناختی خویش منوط هستند. از این رو مهارت *فراشناخت*، نقطه‌ای منطقی برای شروع تلقی می‌شود.

^۱ خودتنظیمی (self-regulation) - چگونگی مدیریت افکار و اعمال مرتبط است. و خودتنظیمی عاطفی یا هیجانی (emotional self-regulation) به کنترل احساسات مربوط می‌شود.

^۲Self-regulated learning

^۳Strategic, intentional, and metacognitive behavior

^۴Motivational

^۵Instrumentality perceptions

^۶Self-consequating

فراشناخت

تحقیقات حاکی از آن هستند که کودکان، کسب آگاهی فراشناختی را از سن ۳ سالگی شروع می‌کنند (مارولیس، پالینکسار، برهنکه، و وایت‌پرد، ۲۰۱۶). فراشناخت معمولاً چنین تلقی می‌شود: "اندیشیدن درباره تفکر خود"؛ اما فراشناخت در معنایی کامل‌تر به عنوان مجموعه‌ای سه‌گانه از مهارت‌ها درک می‌گردد که عبارتند از: توانایی (۱) شناخت اندیشه خود و اندیشه سایرین؛ (۲) در نظر گرفتن اقداماتی که برای انجام کامل یک تکلیف مورد نیاز هستند؛ و (۳) شناسایی راهکارهایی که فرد ممکن است برای انجام آن اقدامات مورد استفاده قرار دهد.