

# پرورش مهارت‌های شناختی و اجتماعی از طریق حل مسائل منطقی - مشارکتی

منا اسدی

دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم شناختی (ذهن، مغز، تربیت)، مؤسسه عالی علوم شناختی



مطالعات ذهن، مغز، تربیت نشان می‌دهد که برای اینکه یادگیری در دانش‌آموزان عمیق و اثربخش اتفاق بیفتد، لازم است فرآیندهای شناختی و اجتماعی در آنان تقویت شود. همچنین این مطالعات نشان می‌دهد که مغز یک ارگان اجتماعی است و یادگیری دانش‌آموزان هنگام تعامل آنان با یکدیگر افزایش می‌یابد. حال سوال این است که این فرآیندهای شناختی و اجتماعی چیستند و معلم چگونه می‌تواند بستری را فراهم کند که در آن، دانش‌آموزان این فرآیندها را به کار گیرند؟

## الف) فرآیندهای شناختی:

مهارت‌های شناختی که در حل مسئله به صورت اشتراکی مهم هستند، شبیه مهارت‌هایی هستند که برای حل مسئله به صورت انفرادی نیاز است.

تحلیل مسئله: تقسیم مسئله به خرده تکالیف و تحلیل آنها  
انعطاف‌پذیری: بازسازماندهی و بررسی امکانهای دیگر مسئله  
وقتی که مسئله با بن‌بست مواجه می‌شود.

مدیریت منابع: استفاده از منابع مشترک و داده‌های دیگران  
برای حل مسئله

نظام‌مند بودن: پرداختن به راه‌حل‌های پیشنهادی به صورت استراتژیک، و آزمون و خطا نکردن به صورت تصادفی

استدلال: رسیدن از گزاره‌های درست به نتایج درست

## ب) فرآیندهای اجتماعی:

فرآیندهای اجتماعی را می‌توان به کمک مؤلفه‌های زیر نشان داد:  
اقدام: میزان درگیر شدن با مسئله

تعامل: میزان تعاملات گروهی و پرسش و پاسخ با دیگران  
به اتمام رساندن و پشتکار: تعهد و تمام کردن یک تکلیف یا بخشی از یک تکلیف به صورت انفرادی

مذاکره: رسیدن به یک راه‌حل و سازش با دیگران

خودآگاهی: شناخت نقاط قوت و ضعف خود

دیگر آگاهی: شناخت نقاط قوت و ضعف دیگران

مسئولیت‌پذیری: تقبل مسئولیت برای اینکه اطمینان حاصل شود بخش‌هایی از تکلیف به وسیله گروه کامل می‌شود.

به این منظور مسائلی منطقی برای دانش‌آموزان پیش‌دبستان تا ششم دبستان به گونه‌ای تدوین شده است تا فرصت به کارگیری فرآیندهای شناختی و اجتماعی در دانش‌آموزان ایجاد شود. برای

حل این مسائل دانش‌آموزان در قالب گروه‌های چهار نفره قرار می‌گیرند و از طریق تعاملات خود در گروه به حل این مسائل می‌پردازند. اطلاعات لازم برای حل مسئله در قالب چهار کارت راهنما طراحی شده است و هر کارت راهنما در اختیار یکی از دانش‌آموزان عضو گروه قرار می‌گیرد. از آنجا که استفاده از اطلاعات هر چهار کارت برای رسیدن به جواب درست ضروری است، به این ترتیب اطلاعات لازم برای حل مسئله بین دانش‌آموزان توزیع می‌شود. هر یک از دانش‌آموزان باید اطلاعات کارت مربوط به خود را بخواند و از اطلاعات دیگر کارت‌ها استفاده کند. اعضای گروه لازم است از طریق مذاکره و با کمک یکدیگر به جواب صحیح برسند. به این ترتیب دانش‌آموزان فرصت استدلال بر اساس شواهدی که در اختیار دارند را پیدا می‌کنند و بر اساس استدلال‌های همدیگر استدلال جدید می‌سازند و معلم می‌تواند از طریق بررسی گفتمان دانش‌آموزان هنگام حل این مسائل به فرآیند تفکر آنان دسترسی پیدا کند و از قوت و ضعف مؤلفه‌های مختلف فرآیندهای اجتماعی و شناختی در آنان آگاهی یابد.