

مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان موفق و ناموفق

دکتر علی فتحی آشتیانی^۱، مریم حسینی^{۲*}

چکیده:

این مطالعه به منظور مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان «موفق» و «ناموفق» در سال ۱۳۷۸ انجام گردیده است. جامعه مورد مطالعه کلیه دانش‌آموزان دختر پایه سوم مقطع متوسطه شهر تهران می‌باشد، که از بین آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، ۶۵۰ دانش‌آموز برحسب عملکرد تحصیلی (موفق و ناموفق) انتخاب گردید. در این پژوهش علاوه بر بررسی عملکرد تحصیلی، از پرسشنامه راهبردهای یادگیری استفاده بعمل آمد. داده‌های بدست آمده با استفاده از آزمون مستقل و تحلیل تمایز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد که بین دانش‌آموزان موفق و ناموفق از لحاظ میزان استفاده از راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب تفاوت معنادار ($p < 0/01$) وجود دارد. علاوه از لحاظ رشته تحصیلی در گروههای ریاضی- فیزیک و علوم انسانی تفاوت معناداری ($p < 0/01$) در راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب و در گروههای ریاضی- فیزیک و علوم انسانی تفاوت معنادار ($p < 0/05$) در راهبردهای سازماندهی و نظارت بر درک مطلب بین دانش‌آموزان موفق و ناموفق وجود دارد. افزون بر آن نتایج تحلیل تمایز نشان داد که در گروه ریاضی- فیزیک، راهبرد بسط دهی، در گروه علوم تجربی راهبرد نظارت بر درک مطلب و در گروه علوم انسانی راهبرد بسط دهی بیشترین سهم را در رابطه با موفقیت تحصیلی داشته‌اند.

کلید واژه‌ها: راهبردهای یادگیری، راهبرد مرور ذهنی، راهبرد بسط دهی، راهبرد سازماندهی، راهبرد نظارت بر درک مطلب، دانش‌آموزان موفق و ناموفق، پیشرفت تحصیلی.

○

○

○

مقدمه

توجه و علاقه به «راهبردهای یادگیری»^۱ نتیجه طبیعی تغییر یا دگرگونی در جهت‌گیری از نظریه‌های «رفتاری نگری»^۲ به نظریه‌های «شناختی»^۳ است. نظریه‌های شناختی در یادگیری، در صدد تبیین فعالیتهای پیچیده شناختی مانند «درک مطلب»^۴، «یادآوری»^۵ و «راهبردهای یادگیری» هستند. در این دیدگاهها، تأکید بر این است که چگونه «یادگیری» انجام می‌شود، چگونه اطلاعات ورودی، پردازش می‌شوند و چگونه اطلاعات در حافظه نگهداری می‌شوند. [۱]

یکی از دیدگاههایی که زیر بنای راهبردهای شناختی به آن برمی‌گردد، نظریه «پردازش اطلاعات»^۶ است. در این نظریه به تبیین فرایندهای ذهنی از لحظه دریافت محرکهای درونش تا لحظه پاسخ برونشند^۷ پرداخته می‌شود. [۱]

تحقیقاتی که در سالهای اخیر انجام شده‌اند بیانگر اهمیت راهبردهای یادگیری در تسهیل فرایند یادگیری، یادسپاری و یادآوری است و نقش تحول شناختی در استفاده از راهبردهای یادگیری «مرو ذهنی»^۸، «سطح دهی»^۹، «سازماندهی»^{۱۰} و «نظارت بر درک مطلب»^{۱۱} را نشان می‌دهد. نتایج این تحقیقات بیانگر آن است که راهبردهای شناختی، نیرومندترین اثر را در یادگیری دانش آموزان دارند [۱۰] و رابطه مثبت و معناداری بین شیوه یادگیری و معدل نمرات در دانشگاه وجود دارد [۱۰]، درک مطلب در فراگیری که شیوه‌های خلاصه برداری و سؤال کردن را به کار برده بودند، به طور معناداری بیشتر از فراگیری بود که از این شیوه‌ها استفاده نکرده بودند [۱۰]. افزون بر آن فراگیری که از راهبردهای حفظ و سازماندهی و انتقال مطالب استفاده کرده بودند نسبت به گروه گواه عملکرد بهتری داشتند [۱۰]. همچنین فراگیری که در حین خواندن زیر عبارتهای مهم را خط می‌کشیدند و یادداشت برداری می‌کردند قادر به یادآوری اطلاعات بیشتری بودند [۱۰]. علاوه بر دانشجویانی که روش استفاده از کلیدواژه‌ها را آموخته بودند و در طول یادگیری از آن استفاده می‌کردند، یادگیری و یادآوری اطلاعات به طور معناداری بهتر بود [۱۰].

برخی از محققین معتقدند فراخوانی اطلاعاتی که دارای ارتباط معنایی هستند، آسانتر است و ایجاد ارتباط بین اطلاعات به همان خوبی سازماندهی اطلاعات فراخوانی را تسهیل می‌کند. دانش آموزانی که در جلسات آموزش خودآموزی درک مطلب شرکت کرده بودند، نسبت به گروه کنترل که آموزش ندیده بودند و همچنین نسبت به دانش آموزانی که راهبردهای یادگیری را

آموزش دیده بودند ولی از شیوه خودآموزی استفاده نکرده بودند، عملکرد بهتری داشتند [۱۹].
 علاوه در دانش آموزانی که علاقه‌مندی بیشتری به استفاده از فعالیتهای خود نظم دهی مانند
 استفاده از راهبردهای شناختی، نشان می‌دهند، باعث تسهیل مطالب یادگیری می‌شود [۱۳، ۱۲].

براساس نتایج مطالعات فوق، یکی از نکات اساسی در آموزش این است که به فراگیران یاد
 دهیم چطور یاد بگیرند، چطور به خاطر بسپارند و چگونه مسأله حل کنند. علاوه فراگیران باید
 مؤثرترین روشها و راهبردهای یادگیری را بدانند و در هنگام مطالعه از آنها استفاده کنند. ما به
 طور معمول از فراگیرانمان انتظار داریم که خوب درس بخوانند، مسأله حل کنند، یا تعداد زیادی
 اطلاعات را به خاطر بسپارند، در حالیکه روشهای صحیح مطالعه، حل مسأله و به خاطر سپاری
 اطلاعات را به آنان آموزش نداده‌ایم [۸].

در نظامهای آموزشی، به آموزش شیوه مطالعه، توجه کمتری می‌شود و اعتقاد بر این است که
 فراگیران به خودی خود، شیوه‌های درست مطالعه و یادگیری را کشف می‌کنند و مهارتهای لازم
 در موفقیت تحصیلی را بدست می‌آورند. در حالیکه لازم است فراگیران فنون، شیوه‌ها و
 راهبردهای صحیح مطالعه و یادگیری را بیاموزند.

برای یافتن بهترین روش مطالعه و یادگیری، یکی از مؤثرترین راهها، بررسی روشهای مطالعه
 افراد موفق است. شناسایی راهبردهای مطالعه در افراد موفق و آموزش آن به سایر فراگیران
 می‌تواند نقش اساسی در رشد و تعالی فرهنگ ملی و ارتقاء سطح آموزش داشته باشد.

بر این اساس هدف این پژوهش، بررسی ارتباط بین راهبردهای یادگیری با موفقیت تحصیلی
 دانش آموزان است و درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا بین راهبردهای یادگیری،
 دانش آموزان از لحاظ «بیشترت تحصیلی»، «موفق یا ناموفق» و «رشته تحصیلی» (ریاضی - فیزیک،
 علوم تجربی، علوم انسانی) تفاوت وجود دارد؟

در این تحقیق منظور از راهبردهای یادگیری طرحهای کلی و روشها و فنون ذهنی برای حل
 مسأله و اکتشافهایی برای پردازش اطلاعات هستند [۱۰، ۱۱] به عبارت دیگر فعالیتهایی هستند که
 باعث تسهیل در عملکرد فرد می‌شوند مانند مرور ذهنی (تکرار)، بسط‌دهی، سازماندهی و
 نظارت بر درک مطلب [۸].

منظور از راهبرد مرور ذهنی (تکرار) یعنی رمزگردانی اطلاعات به شکل معنایی در حافظه
 کوتاه مدت و انتقال آنها به حافظه دراز مدت که در بهبود عملکرد حافظه مؤثر است. بسط‌دهی

روش ایجاد و شکل دهی تصاویر ذهنی با تولید جملات اضافی به منظور ارتباط دادن یک یا چند موضوع است. هدف عمده این روش، یادگیری ساخت ارتباطات درونی بین دو یا چند موضوع در یک مطلب آموختنی است. «عبارت سازی»، «خلاصه کردن»، «یادداشت برداری» و «سؤال کردن» نمونه‌هایی از این راهبرد به شمار می‌روند. راهبرد سازماندهی شامل: «گروه‌بندی» و «نظم‌دهی» مطالب آموخته شده از یک فهرست یا بخشی از متن است. این راهبرد شامل تعیین نکات اصلی یا ایجاد سلسله‌مراتبی از یک عبارت می‌باشد. نظارت بر درک مطلب شامل جلوگیری از عدم موفقیت در فهمیدن مطالب توسط خود فراگیر است. فراگیر برای اینکه بداند آیا مطالب مطرح شده در کلاس را درک کرده یا نه، باید از خود سؤالهایی پرسد.

روش

براساس یک مطالعه مشاهده‌ای مقطعی گذشته‌نگر، راهبردهای یادگیری در دانش آموزان دختر موفق و ناموفق پایه سوم مقطع متوسطه شهر تهران در سال ۱۳۷۸ مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق راهبردهای یادگیری به عنوان متغیرهای مستقل و پیشرفت تحصیلی (موفقیت و عدم موفقیت) به عنوان متغیرهای وابسته مورد توجه قرار گرفتند. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان دختر پایه سوم نظری نظام جدید شهر تهران در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ تشکیل داده‌اند که طبق آمار اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران برابر با ۵۷۸۰۵ نفر بود. از این جامعه ۶۰۵ نفر به عنوان نمونه و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردید.

بدین معنا که از بین مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران ابتدا ۵ منطقه آموزشی (۱، ۵، ۸، ۱۱ و ۱۷) به طور تصادفی انتخاب گردید. سپس در مرحله دوم براساس فهرست مراکز آموزشی از هر منطقه، چهار مرکز آموزشی به شیوه تصادفی انتخاب شد، پس از آن اسامی دانش آموزان این مراکز آموزشی به تفکیک رشته تحصیلی و نمرات دو درس اختصاصی ترم پنجم به عنوان ملاک پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تهیه گردید. بعد از تعیین میانگین نمره این دو درس اختصاصی در هر رشته، دانش آموزانی که نمره آنها برابر یا بیشتر از میانگین به اضافه دو انحراف معیار ($M+2sd$) بود به عنوان دانش آموزان موفق و دانش آموزانی که نمره آنها در این دو

درس برابر یا کمتر از میانگین منهای دو انحراف معیار (M-2sd) بود به عنوان دانش آموزان ناموفق انتخاب گردیدند. لازم به ذکر است که برای دانش آموزان رشته «ریاضی فیزیک» دروس حسابان ۱، فیزیک ۳، برای دانش آموزان رشته «علوم تجربی» دروس شیمی ۲ و زیست ۲ و برای دانش آموزان «علوم انسانی» دروس جامعه‌شناسی ۲ و تاریخ و فرهنگ تمدن اسلام و ایران به عنوان دروس اختصاصی در نظر گرفته شد. ملاک انتخاب دانش آموزان پایه سوم دو چیز بود یکی استفاده از راهبردهای یادگیری در سطوح بالا، مستلزم تحول شناختی و دانش فراشناختی است و دانش آموزان پس از ۱۵ سالگی واجد این ویژگیها می‌گردند (۱۰) دیگر اینکه دانش آموزان حداکثر تا پایان نهم چهارم تعیین رشته می‌شوند و در گروههای آموزشی ریاضی فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی جای می‌گیرند و طبیعی است که دانش آموزان پایه سوم این مرحله را طی کرده‌اند.

به منظور بررسی راهبردهای یادگیری از «پرسشنامه راهبردهای یادگیری»^{۱۳} که مبتنی بر نظریه شناختی یادگیری «وین اشتاین»^{۱۴} و «مایر»^{۱۵} است استفاده بعمل آمد. این پرسشنامه شامل ۲۶ سؤال است و چهار راهبرد یادگیری یعنی مرور ذهنی (تکرار)، بسط دهی، سازمان دهی و نظارت بر درک مطلب را مورد بررسی قرار می‌دهد. «اعتبار»^{۱۶} این آزمون در تحقیقات مختلف از جمله در این تحقیق با استفاده از روش «آلفای کرونباخ»^{۱۷} محاسبه شده و برابر با ۰/۷۸/۱۰۱، ۰/۸۹/۱۰۱ و ۰/۸۱/۱۰۱ (تحقیق حاضر) می‌باشد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای «لیکرت» (همیشه، معمولاً، گاهی، بندرت، و هرگز) تنظیم شده است و آزمودنیها پاسخ خود را در رابطه با هر عبارت با گذاشتن علامت (x) در پاسخنامه، مشخص می‌سازند.

در این تحقیق داده‌های بدست آمده از نمونه مورد بررسی با استفاده از آزمون «کلموگروف اسمیرنوف»^{۱۸} با توزیع طبیعی مقایسه شد و با توجه به طبیعی بودن توزیع نمرات، میانگین و انحراف معیار محاسبه گردید و جمع نمرات در هر یک از مؤلفه‌ها به عنوان میزان استفاده از آن راهبرد یادگیری در نظر گرفته شد و بالاترین نمره در هر مورد نشانگر، بیشترین استفاده از آن راهبرد محسوب گردید. بعلاوه به منظور بررسی وجود تفاوت معنادار بین دانش آموزان موفق و ناموفق در استفاده از راهبردهای یادگیری، از آزمون «مستقل» استفاده بعمل آمد. همچنین برای تعیین سهم هر راهبرد در پیش بینی موفقیت از روش «تحلیل تمایز»^{۱۹} استفاده گردید.

نتایج

توزیع دانش آموزان در دو گروه موفق و ناموفق در سه رشته تحصیلی ریاضی - فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- توزیع نمونه مورد بررسی بر حسب گروههای مورد مطالعه و رشته تحصیلی

گروهها	رشته تحصیلی		علوم تجربی	علوم انسانی	کل نمونه
	ناموفق	موفق			
موفق	۱۵۹ (۱/۷۶)	۱۲۹ (۱/۷۲/۵)	۶۳ (۱/۳۱/۱۷)	۳۷۱ (۱/۳۱/۳۳)	
ناموفق	۲۹ (۱/۲۲)	۵۱ (۱/۲۵/۵)	۱۳۴ (۱/۳۸/۰۳)	۲۳۴ (۱/۳۸/۲۷)	
جمع	۲۰۸ (۱/۱۰۰)	۲۰۰ (۱/۱۰۰)	۱۹۷ (۱/۱۰۰)	۶۰۵ (۱/۱۰۰)	

براساس نتایج بدست آمده از ۶۰۵ دانش آموز مورد مطالعه، ۲۰۸ نفر (۱۵۹ نفر موفق و ۴۹ نفر ناموفق) در گروه ریاضی فیزیک، ۲۰۰ نفر (۱۴۹ نفر موفق و ۵۱ نفر ناموفق) در گروه علوم تجربی و ۱۹۷ نفر (۶۳ نفر موفق و ۱۳۴ نفر ناموفق) در گروه علوم انسانی می باشند. نتایج بدست آمده از مقایسه راهبردهای یادگیری از لحاظ پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان موفق و ناموفق بیانگر آن است که بین دانش آموزان موفق و ناموفق از لحاظ تحصیلی در میزان استفاده از راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب تفاوت معنادار ($p < 0/01$) وجود دارد ولی بین آنها در استفاده از راهبردهای مرور ذهنی و سازماندهی تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۲- مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش آموزان موفق و ناموفق

گروهها	راهبردها		مرور ذهنی		بسط دهی		سازماندهی		نظارت بر درک مطلب	
	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق
میانگین	۱۱/۸۵	۱۱/۳۷	۲۲/۱۷	۲۰/۲	۵۷/۷۲	۱۱/۰۶	۲۰/۲۶	۱۸/۰۳		
انحراف معیار	۳/۳۲	۳/۶۶	۵/۶۶	۵/۶۶	۲/۹۷	۲/۶۳	۲/۲۶	۲/۲۳		
تعداد	۱/۲۲	۸/۲۱	۱/۰۸	۴/۱۳						

* معنادار بودن در سطح $p < 0/01$

بعلاوه نتایج بدست آمده از میزان استفاده از راهبردهای یادگیری در دانش آموزان موفق و ناموفق بر حسب رشته های تحصیلی ریاضی - فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی حاکی از آن است که بین دانش آموزان موفق و ناموفق در رشته های مختلف تحصیلی در میزان استفاده از

راهبرد مرور ذهنی (تکرار) تفاوت معناداری وجود ندارد. در حالیکه میزان استفاده از راهبرد بسط دهی بین دانش آموزان موفق و ناموفق در گروه‌های ریاضی - فیزیک و علوم انسانی تفاوت معنادار ($P < 0/01$) وجود دارد و بین دانش آموزان موفق و ناموفق در گروه علوم تجربی در میزان استفاده از راهبرد سازماندهی تفاوت معنادار ($P < 0/05$) مشاهده می‌گردد. افزون بر آن در رابطه با راهبرد نظارت بر درک مطلب در هر سه رشته تحصیلی، بین دانش آموزان موفق و ناموفق تفاوت معنی دار دیده می‌شود. به عبارت دیگر بین دانش آموزان موفق و ناموفق در میزان استفاده از راهبردهای یادگیری نتایج بدست آمده در گروه ریاضی فیزیک بیانگر وجود تفاوت معنادار ($P < 0/01$) در راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب (جدول ۳)، در گروه علوم تجربی،

جدول ۳- مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش آموزان موفق و ناموفق رشته ریاضی فیزیک

شاخص	راهبردها		مرورذهنی		بسط دهی		سازماندهی		نظارت بر درک مطلب	
	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق
سیانگین	۱۱/۲۵	۱۱/۲	۲۲/۸	۱۹/۵	۱۰/۷	۱۰/۷	۱۰/۹	۲۰/۲	۱۷/۷	۱۷/۷
الحرف معیار	۳/۱	۳/۷	۵/۴	۵/۸	۲/۰۱	۲/۰۱	۳/۷	۹/۲	۲/۸	۲/۸
مقدار ۱	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲
سطح معنادار	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
تحلیل تمایز	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳

* $p < 0/01$

تفاوت معنادار ($P < 0/05$) در راهبردهای سازماندهی و نظارت بر درک مطلب (جدول ۴) و در گروه علوم انسانی تفاوت معنادار ($P < 0/01$) در راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب (جدول ۵) می‌باشد. در سایر راهبردها بین دانش آموزان در رشته‌های مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد.

علاوه بر موارد فوق نتایج بدست آمده از تحلیل تمایز نشانگر آن است که در گروه ریاضی - فیزیک راهبرد بسط دهی بیشترین تأثیر ($r = 0/83$) را در موفقیت تحصیلی داراست و بعد از آن راهبرد نظارت بر درک مطلب ($r = 0/49$) قرار می‌گیرد، و سهم راهبردهای سازماندهی و مرور ذهنی بسیار ناچیز است (جدول ۳). در گروه علوم تجربی بیشترین تأثیر در موفقیت تحصیلی از آن راهبرد نظارت بر درک مطلب ($r = 0/61$) است و پس از آن راهبردهای سازماندهی ($r = 0/53$) بسط دهی ($r = 0/36$) و مرور ذهنی ($r = 0/24$) قرار می‌گیرند (جدول ۴).

جدول ۴- مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان موفق و ناموفق رشته علوم تجربی

شاخص	راهبردها گروه		مروزردهنی		بسط دهی		سازماندهی		نظارت بردرک مطلب	
	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق
مانگین	۱۲/۲	۱۱/۷	۲۳/۰۳	۲۱/۷	۱۰/۰۸	۱۱/۲	۲۰/۲	۱۸/۶		
انحراف معیار	۳/۵	۲/۸	۵/۹۸	۲/۹	۲/۰۶	۳/۷	۲/۳	۳/۷		
مقدار f	۰/۹۷	۰/۲۲								
سطح معنادار	۰/۳۳۲	۰/۱۵۷								
تحلیل تمایز	۰/۱۲	۰/۳۶								

• $p < 0/05$

در گروه علوم انسانی بیشترین تأثیر در موفقیت تحصیلی را راهبرد بسط دهی ($r=0/96$) دارد و پس از آن به ترتیب راهبردهای نظارت بر درک مطلب ($r=0/55$) مرور ذهنی ($r=0/27$) و سازماندهی ($r=0/17$) سهم دارند (جدول ۵).

جدول ۵- مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان موفق و ناموفق رشته علوم انسانی

شاخص	راهبردها گروه		مروزردهنی		بسط دهی		سازماندهی		نظارت بردرک مطلب	
	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق	موفق	ناموفق
مانگین	۱۲/۱۰	۱۱/۲	۲۲/۷	۱۹/۲	۱۱/۲	۱۱/۲	۲۰/۳	۱۷/۸		
انحراف معیار	۳/۳۵	۲/۵	۵/۸	۲/۳	۲/۹	۳/۵	۲/۳	۲/۸		
مقدار f	۱/۲۳	۵/۲۲								
سطح معنادار	۰/۱۰۶	۰/۰۰۶								
تحلیل تمایز	۰/۲۷	۰/۹۶								

• $p < 0/01$

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رساله جامع علوم انسانی

بحث

در رابطه با سؤال پژوهشی یعنی نوع راهبردهایی که دانش‌آموزان موفق و ناموفق به کار می‌برند، نتایج تحقیق نشان داد که بین استفاده از راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان از لحاظ پیشرفت تحصیلی در دو گروه موفق و ناموفق تفاوت وجود دارد و از چهار راهبرد مورد بررسی، راهبرد نظارت بر درک مطلب و راهبرد بسط دهی بیشترین رابطه معنادار را با موفقیت تحصیلی نشان می‌دهند. در رابطه با این نتایج می‌توان گفت، دانش‌آموزان موفق، «راهبرد بسط دهی» را به شیوه‌های مختلف به کار می‌گیرند و از این طریق فرایند یادگیری بنحو مطلوب‌تری شکل می‌گیرد و موجب افزایش سرعت و میزان یادگیری می‌شود. خلاصه کردن، تفسیر و مقایسه

مطالب یادگرفته شده با استفاده از دانش، تجربیات، بازخوردها و باورهای قبلی، تلاش در کار برد اصول کلی در زندگی روزمره، ارتباط دادن مطالب به بحثها کلاسی و تأمل در بحثها از جمله روشهای مختلف بسط دهی هستند که توسط دانش آموزان موفق مورد استفاده قرار می گیرند در صورتی که دانش آموزان ناموفق و یا از چنین شیوه‌هایی اطلاع ندارند و یا کمتر استفاده می کنند. افزون بر آن دانش آموزان موفق بنحو مطلوبی از راهبرد «نظارت بر درک مطلب» استفاده می کنند و به آگاهی، تشخیص و بازیابی مطالب می پردازند. به بیان دیگر با کسب آگاهی در خصوص تکالیف شناختی یا موقعیت یادگیری، بهتر می توانند با آن موقعیت درگیر شوند. بدنبال کسب آگاهی در خصوص ماهیت و خواستهای تکالیف شناختی، فرد برای یادگیری عمیق تر و یا رسیدن به پاسخ مناسب، راهبردهای مؤثر را تشخیص داده و با بکارگیری آنها در موقعیت حل مسأله و یا موقعیت یادگیری، میزان موفقیت خود را افزایش می دهند.

در مرحله بازیابی، فرد فرایند یادگیری و مراحل انجام حل مسأله را مرحله به مرحله مورد بازیابی قرار داده و در مورد آنها چند سؤال طرح می نماید (چه چیزی را به خوبی یادگرفته‌ام؟ در چه چیزی به حد مهارت نزدیک شده‌ام؟ در چه مواردی نیاز به تلاش بیشتر دارم؟ ...). دانش آموزان موفق سعی می کنند برای سؤالهای خود پاسخی مناسب ارائه نمایند و فعالیتهای جبرانی را انجام دهند. در صورتی که دانش آموزان ناموفق در خصوص کسب آگاهی، تشخیص و بازیابی فعالیت شناختی، عملکرد ضعیفی دارند. این مسأله باعث می شود با شناختی سطحی از تکالیف شناختی و ماهیت آنها، راهبردهای شناختی را گزینش نمایند، که در اکثر مواقع این گزینش به صورت تصادفی صورت می گیرد یعنی به شیوه آزمایش و خطا با تکالیف شناختی مواجه می شوند و از آنجائی که روش آزمایش و خطا، روش مطمئنی برای رویارویی با موقعیت‌های یادگیری نیست، فرد موفقیت چندانی کسب نخواهد کرد.

علاوه بر آن نتایج بدست آمده بیانگر وجود تفاوت بین دانش آموزان از لحاظ رشته تحصیلی است. یکی از نتایج مهم در این تحقیق، مشابهت استفاده از راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب و سهم این راهبردها در موفقیت تحصیلی در دانش آموزان موفق رشته‌های ریاضی - فیزیک و علوم انسانی است. این نتیجه بیانگر آن است که دانش آموزان موفق در رشته علوم انسانی مشابه دانش آموزان موفق در رشته ریاضی - فیزیک از طرفی از روشهای خلاصه کردن، تفسیر و مقایسه مطالب یادگرفته شده با مطالب قبلی استفاده می کنند و از طرف

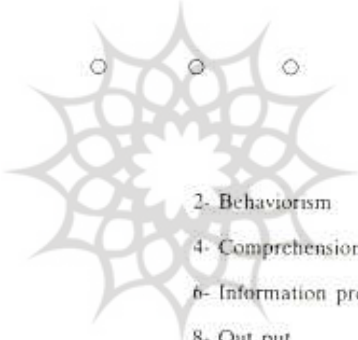
دیگر به آگاهی، تشخیص و بازبینی مطالب خوانده شده می‌پردازند. در اینجا این سؤال مطرح می‌شود که با وجود این مشابهت در روش، چرا بازده دانش آموزان در «رشته علوم انسانی» پایین است. برای یافتن پاسخ به این سؤال باید به جو فرهنگی حاکم بر جامعه توجه کرد. متأسفانه در جامعه ما برای رشته علوم انسانی، تبلیغاتی سوء زیادی صورت گرفته و می‌گیرد و به طور کلی برای آن ارزش بسیار کمی قائلند. طبیعی است که خانواده‌ها و مدارس از این جو حاکم بی‌تأثیر نیستند. در مدارس هر دانش‌آموزی که در پایین‌ترین سطح از لحاظ تحصیلی قرار داشته باشد رابه رشته علوم انسانی سوق می‌دهند. در خانواده‌ها هم به دانش‌آموزی که در این رشته تحصیل می‌کند با نگاه تحقیرآمیز می‌نگرند، گویا کسی که در این رشته تحصیل می‌کند مرتکب گناه و خطایی شده است و تحصیل در این رشته در عوض مجازات اوست. بر این اساس است که تعداد بسیار کمی از دانش‌آموزان موفق و با استعداد، به تحصیل در این رشته رغبت نشان می‌دهند (مؤید این نکته داده‌های این تحقیق است که بر اساس ملاک تعیین گروه‌های موفق و ناموفق در رشته علوم انسانی از ۱۹۷ نفر، ۶۳ دانش‌آموز موفق در برابر ۱۳۴ دانش‌آموز ناموفق روبه‌رو بوده‌ایم، در حالی که بر اساس همین ملاک از ۲۰۸ دانش‌آموز رشته ریاضی - فیزیک ۱۵۹ نفر جزء گروه موفق بودند و از ۲۰۰ نفر در رشته علوم تجربی، ۱۴۹ نفرشان در گروه موفق‌ها قرار گرفته‌اند) بعلاوه اگر فردی هم بخواهد براساس علاقه و تمایل شخصی‌اش در رشته علوم انسانی تحصیل نماید از ترس سرزنش دیگران کمتر جرأت چنین کاری را می‌یابد. در نتیجه جامعه، با یک افت جدی در رابطه با مسائل علوم انسانی مواجه بوده و اگر همین جو ادامه یابد متأسفانه کمتر با کارهای ارزشمندی در این زمینه روبه‌رو خواهیم بود.

نتیجه دیگر این تحقیق وجود تفاوت معنادار در دانش‌آموزان موفق و ناموفق در رشته علوم تجربی از لحاظ راهبرد سازماندهی است. به نظر می‌رسد دانش‌آموزان موفق در این رشته تحصیلی، مطالب را به نحو مطلوبی سازماندهی می‌کنند، یعنی اطلاعات دریافتی را از یک چارچوب خاصی به چارچوب قابل فهم تغییر می‌دهند که این عمل مستلزم نقش فعال فراگیر است. زیرا از فرایندهای گوناگون حافظه یعنی دسته بندی، منظم کردن، ارتباط دادن مطالب مربوط به هم، تقطیع و جابجایی مطالب در سطوح مختلف و... استفاده می‌نمایند و به همین دلیل در یادآوری مطالب موفق تر هستند و در زمینه تحصیلی، پیشرفت بیشتری دارند، در حالیکه دانش‌آموزان ناموفق اطلاعات رابه صورتی نامنظم به حافظه دراز مدت خود منتقل می‌کنند و در

اغلب موارد در یادآوری آنها با مشکل مواجه می‌شوند.

افزون بر موارد فوق، نتیجه بسیار مهم دیگری که در هر سه رشته تحصیلی از اهمیت بسزایی برخوردار است، راهبرد نظارت بر درک مطلب می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که دانش‌آموزان موفق بدون توجه به اینکه در چه رشته‌ای تحصیل می‌کنند از راهبرد نظارت بر درک مطلب استفاده می‌نمایند و استفاده از این راهبرد سهم بسیار زیادی در موفقیت تحصیلی آنها داشته است. بر این اساس و در پایان آنچه که به عنوان یکی از دستاوردهای این تحقیق می‌توان ذکر نمود این است که بیائیم باشیوه‌ها و راهبردهای مطالعه و یادگیری آشنا شویم، آنها را بیاموزیم و به فراگیران آموزش دهیم و این تفکر را که فراگیران به خودی خود شیوه‌های درست مطالعه کردن را کشف می‌کنند را تغییر دهیم تا شاهد شکوفایی بیش از پیش فرزندانمان در عرصه علم و عمل باشیم.

یادداشت‌ها:

- 
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1- Learning strategies | 2- Behaviorism |
| 3- Cognitive | 4- Comprehension |
| 5- Recall | 6- Information processing |
| 7- Input | 8- Out put |
| 9- Rehersal | 10- Eleboration |
| 11- Orgnization | 12- Comprehension monitoing |
| 13- Learning Strategies Inventory (LSI) | 14- Weinstein, G. E. |
| 15- Mayer, R. E | 16- Reliability |
| 17- Choronbach's α | 18- Kolmogrov- Smirnov |
| 19- Discriminant analysis | |

منابع :

- ۱- امینیان، امیرحسین (۱۳۷۳)، بررسی شیوه‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان پزشکی و غیرپزشکی دانشگاه شهید صدوقی یزد. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

- ۲- انصاری، رفیه (۱۳۷۶). بررسی رابطه راهبردهای یادگیری با خلاقیت دانش آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- ۳- باصری، احمد (۱۳۷۴). بررسی مقایسه‌ای راهبردهای یادگیری و مستند عللیت دانش آموزان برجسته و عادی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
- ۴- کله، پترو و جان، لورنا (۱۳۷۲). روشها و راهبردها در تعلیم و تربیت کودکان استثنایی، ترجمه فرهاد مایر، تهران نشر توس
- ۵- منصور، محمود (۱۳۷۸). روانشناسی ژنتیک، تهران انتشارات سمت
- ۶- هتیرینگتون، ا. میویس بارک، اس. وی (۱۳۷۳). روانشناسی کودک از دیدگاه معاصر. ترجمه حمزه نهوریان و همکاران، مشهد، انتشارات آسان قسم رضوی.
- 7- Ames, C. Archer, J (1988). Achievement goals in the classroom. student's learning strategies and motivation processes' *Journal of Educational psychology*. 80(3), 260- 267.
- 8- Belmont, J. M. (1989). "Cognitive strategies and strategic Learning" *American Psychologist*, 44(2) 142-148
- 9- Meece, J. L. Blumenfeld, P. C. Hoyle, R. H. (1988). Student's goal orientations and cognitive engagement in classroom activities, *Journal of Educational Psychology*, 80 (4) 415- 523.
- 10- Pintrich, P. R. De Groot, E. V. (1990). "Motivational and self- regulated learning components of classroom, academic performance, *Journal of Educational Psychology* 81 (1), 33-40.
- 11- Radmacher, S. A. Latost, E. (1995) "Teaching of psychology" *Journal of psychology*, Vol 22(2) 113-115.
- 12- Wang, M. C. Geneva, H. D. Walberg, H. (1992). "What helps student learns? *Educational Leadership*, 50, 47-79
- 13- Weinstein, G. E. Mayer, R. E. (1986). "The teaching of learning strategies" In Wittrock, M. C. (Ed) *Handbook of Reserch on Teaching*, CPP. 315, 327. New York MacMillan.