

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي جَعَلَ الْمَوْتَ
وَالْحَيَاةَ وَالَّذِي
يُحْيِي الْمَوْتَى
وَالَّذِي يَخْتَارُ
مَنْ يَشَاءُ مِنْ
عِبَادِهِ
وَالَّذِي يَخْتَارُ
مَنْ يَشَاءُ مِنْ
عِبَادِهِ
وَالَّذِي يَخْتَارُ
مَنْ يَشَاءُ مِنْ
عِبَادِهِ



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد مرودشت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش برنامه ریزی درسی

عنوان:

**تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی سال اول راهنمایی در
سال تحصیلی ۸۶-۸۵ (با تاکید بر روش ویلیام رومی)**

استاد راهنما:

دکتر سلطانه علی کاظمی

استاد مشاور:

دکتر حجت اله فانی

نگارش:

عبدالخالق فلاحی

مردادماه ۱۳۸۶

توجه: اطلاعات مذکور در این سند
تست شده است

۱۳۸۸/۱۲/۲

۱۳۱۰۷۶



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد مرودشت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش برنامه ریزی درسی

عنوان:

**تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی سال اول راهنمایی در
سال تحصیلی ۸۶-۸۵ (با تاکید بر روش ویلیام رومی)**

نگارش:

عبدالخالق فلاحی

مردادماه ۱۳۸۶

۱. دکتر سلطانه علی کاظمی

۲. دکتر حجّت اله فانی

۳. دکتر عباداله احمدی

هیات داوران:

من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق

تشکر و قدر دانی

با عنایت به خداوند متعال و با سپاس از او که تنها اوست که راهنمای همه انسانها است.

واجب می دانم برحسب وظیفه از زحمات استاد گرانقدر و بزرگوار جناب آقای دکتر کاظمی به خاطر راهنمایی های ارزنده ایشان در رفع کاستی های این پژوهش تشکر و قدر دانی کنم.

همچنین از استاد ارجمند و بزرگوار جناب آقای دکتر فانی که از راهنمایی های دقیق و بجای ایشان برخوردار بوده ام سپاسگزارم.

در اینجا جا دارد که از عزیزان دست اندکار تحصیلات تکمیلی دانشگاه که در طول تحصیل همکاری های لازم را مبذول داشته اند تقدیر و تشکر نمایم.

در پایان از همه عزیزان و دوستان که مشوق من در ادامه تحصیل بوده اند و با دلگرمی ها و محبت های بی دریغشان مرا یاری نموده اند کمال تشکر را دارم و برای همه عزیزان و دوستان بهروزی و سلامت آرزومندم.

تقدیم به :

**امید و آرزوی
زندگی ام**

" آنکه می فهمد بیگمان عشق می ورزد ، مشاهده می کند ،

می بیند.....

هرچه دانش آدمی در چیزی ژرف تر باشد ، عشقش بدان بزرگتر

است....

هر که فکر کند که همه میوه ها در همان وقتی می رسند که توت فرنگی

می رسد، از انگور چیزی نمی داند." پاراسلسیوس¹

¹-paracelsus

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	فصل اول - طرح تحقیق
۳	مقدمه
۶	بیان مساله
۹	اهمیت و ضرورت تحقیق
۱۱	اهداف تحقیق
۱۲	فرصیه های تحقیق
۱۳	تعاریف عملیاتی واژه ها
	فصل دوم ادبیات تحقیق
۱۷	مبانی نظری تحلیل محتوا
۱۹	تاریخچه تحلیل محتوا
۲۳	هدف در برنامه ریزی درسی و چگونگی تعیین آن
۲۵	ضرورت تدوین هدفهای آموزشی
۳۰	انتخاب و سازماندهی محتوا در برنامه ریزی درسی
۳۷	شیوه های ارائه محتوای کتابهای درسی
۴۲	روش فعال و اصول آن

.....	شیوه ارائه محتوای فعال در کتب درسی	۴۴
.....	شیوه ارائه محتوای غیر فعال در کتب درسی	۴۶
.....	ارائه و سازماندهی محتوای برنامه درسی از نظر ویلیام رومی	۴۷
.....	ارزشیابی از برنامه درسی در جهت آموزش ، تغییر و اصلاح	۵۱
.....	تحلیل محتوا چیست؟	۵۳
.....	ویژگی های تحلیل محتوا	۵۴
.....	مراحل تحلیل محتوا	۵۶
.....	کاربرد تحلیل محتوا در کتب درسی	۶۰
.....	روش تجزیه و تحلیل براساس تکنیک ویلیام رومی	۶۱
.....	تحقیقات انجام یافته در ارتباط با موضوع پژوهش	۶۳
فصل سوم- مراحل اجرای تحقیق		
.....	روش تحقیق	۷۱
.....	جامعه آماری	۷۱
.....	نمونه و روش نمونه گیری	۷۲
.....	ابزار اندازه گیری و روش جمع آوری اطلاعات	۷۲
.....	روش آماری در تجزیه و تحلیل داده ها	۷۵
فصل چهارم - تحلیل داده های تحقیق		
.....	نتایج به دست آمده از تحلیل کمی کتاب علوم سال اول راهنمایی	۷۹

صفحه	عنوان
۷۹	تحلیل واحدهای متن
۹۰	تحلیل تصاویر
۱۰۰	تحلیل سوالات
فصل پنجم - خلاصه، بحث، نتیجه گیری، پیشنهادها، محدودیت ها	
۱۱۱	خلاصه
۱۱۳	بحث و نتیجه گیری
۱۱۸	دست آوردهای اصلی
۱۱۸	کاربردهای آموزشی
۱۱۹	پیشنهادها
۱۲۰	محدودیت ها
۱۲۱	فهرست منابع
	پیوست
	چکیده لاتین

- جدول ۱-۴ (تحلیل متن بخش اول کتاب علوم تجربی)..... ۷۹
- جدول ۲-۴ (تحلیل متن بخش دوم کتاب علوم تجربی)..... ۸۱
- جدول ۳-۴ (تحلیل متن بخش سوم کتاب علوم تجربی)..... ۸۳
- جدول ۴-۴ (تحلیل متن بخش چهارم کتاب علوم تجربی)..... ۸۵
- جدول ۵-۴ (تحلیل متن کل کتاب علوم تجربی)..... ۸۷
- جدول ۶-۴ (تحلیل تصاویر بخش اول کتاب علوم تجربی)..... ۹۰
- جدول ۷-۴ (تحلیل تصاویر بخش دوم کتاب علوم تجربی)..... ۹۲
- جدول ۸-۴ (تحلیل تصاویر بخش سوم کتاب علوم تجربی)..... ۹۴
- جدول ۹-۴ (تحلیل تصاویر بخش چهارم کتاب علوم تجربی)..... ۹۵
- جدول ۱۰-۴ (تحلیل تصاویر کل کتاب علوم تجربی)..... ۹۷
- جدول ۱۱-۴ (تحلیل سوالات بخش اول کتاب علوم تجربی)..... ۱۰۰
- جدول ۱۲-۴ (تحلیل سوالات بخش دوم کتاب علوم تجربی)..... ۱۰۲
- جدول ۱۳-۴ (تحلیل سوالات بخش سوم کتاب علوم تجربی)..... ۱۰۳
- جدول ۱۴-۴ (تحلیل سوالات بخش چهارم کتاب علوم تجربی)..... ۱۰۵
- جدول ۱۵-۴ (تحلیل سوالات کل کتاب علوم تجربی)..... ۱۰۷
- نمودار ۱-۴ (نمودار فراوانی مقوله های متن بخش اول کتاب)..... ۸۰
- نمودار ۲-۴ (نمودار فراوانی مقوله های متن بخش دوم کتاب)..... ۸۲
- نمودار ۳-۴ (نمودار فراوانی مقوله های متن بخش سوم کتاب)..... ۸۴
- نمودار ۴-۴ (نمودار فراوانی مقوله های متن بخش چهارم کتاب)..... ۸۶

- نمودار ۵-۴ (نمودار فراوانی مقوله های متن کل کتاب) ۸۸
- نمودار ۶-۴ (نمودار درصد فراوانی مقوله های متن کل کتاب) ۸۹
- نمودار ۷-۴ (نمودار فراوانی مقوله های تصاویر بخش اول کتاب) ۹۱
- نمودار ۸-۴ (نمودار فراوانی مقوله های تصاویر بخش دوم کتاب) ۹۳
- نمودار ۹-۴ (نمودار فراوانی مقوله های تصاویر بخش سوم کتاب) ۹۴
- نمودار ۱۰-۴ (نمودار فراوانی مقوله های تصاویر بخش چهارم کتاب) ۹۶
- نمودار ۱۱-۴ (نمودار فراوانی مقوله های تصاویر کل کتاب) ۹۸
- نمودار ۱۲-۴ (نمودار درصد فراوانی مقوله های تصاویر کل کتاب) ۹۸
- نمودار ۱۳-۴ (نمودار فراوانی مقوله های سوالات بخش اول کتاب) ۱۰۱
- نمودار ۱۴-۴ (نمودار فراوانی مقوله های سوالات بخش دوم کتاب) ۱۰۳
- نمودار ۱۵-۴ (نمودار فراوانی مقوله های سوالات بخش سوم کتاب) ۱۰۴
- نمودار ۱۶-۴ (نمودار فراوانی مقوله های سوالات بخش چهارم کتاب) ۱۰۶
- نمودار ۱۷-۴ (نمودار فراوانی مقوله های سوالات کل کتاب) ۱۰۸
- نمودار ۱۸-۴ (نمودار درصد فراوانی مقوله های سوالات کل کتاب) ۱۰۸

چکیده:

پژوهش حاضر با عنوان " تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی سال اول دوره راهنمایی در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ " با روش توصیفی موسوم به روش ویلیام رومی میزان بکارگیری شیوه ارائه فعال در محتوای کتاب علوم تجربی سال اول راهنمایی را در سه جنبه متن، تصاویر و سوالات انجام یافته است و هدف از آن فراهم آوردن اطلاعات و ارائه پیشنهادهایی به منظور بهبود و اصلاح کتاب بوده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش عبارتند از: ضریب درگیری متن کتاب $0/32$ بدست آمده است که از حد مطلوب ($0/4 >$ ضریب درگیری $> 1/5$) کمتر است و نشان می دهد متن کتاب علوم تجربی سال اول راهنمایی به صورت فعال تدوین نشده است و همچنین متن، دانش آموزان را با فرایند یادگیری و تفکر درگیر نمی کند. تصاویر ارائه شده در کتاب از ضریب درگیری مطلوبی برخوردار است (ضریب $0/84$) و نشان دهنده آن است که تصاویر به صورت فعال ارائه گردیده اند. ضریب درگیری پرسش های کتاب با دانش آموزان $4/37$ بدست آمده که بیش از حد مطلوب است و بیانگر آن است که پرسشها به صورت غیر فعال ارائه گردیده است. با توجه به نتایج تحقیق بازنگری و تجدید نظر در چگونگی ارائه متن و پرسش ها ضروری به نظر می رسد.

کلید واژه ها: تحلیل محتوا - کتاب علوم - سال اول - دوره راهنمایی - ویلیام رومی

فصل اول :

طرح تحقیق

مقدمه :

"بشر تنها با تعلیم و تربیت آدم تواند شد و آدمی چیزی جز آنچه تربیت از او می سازد نیست."

کانت^۱

در فرهنگ ما مفهوم تربیت مترادف با تعلیم و تربیت و آموزش و پرورش است و سابقه طولانی دارد واژه تعلیم و تربیت که برابر Education آمده است، جزو واژه های جدید است و در حقیقت همان معنی تربیت است. آموزش در لغت به معنی، دانش آموختن و یاددادن است. پرورش نیز به معنی پروراندن، پروردن و آداب و اخلاق به کسی آموختن است. امروزه به دلیل گسترش علوم و تجارب بشری و توسعه فن آوری و پیشرفتهای صنعتی گرایش به سازمان های آموزش و پرورش امری فراگیر و جهانی شده است، به حدی که یکی از شاخصهای مهم رشد هر جامعه را وسعت دامنه وظایفی می دانند که نظام آموزش و پرورش آن برعهده گرفته است و ثمر بخشی این نظام از یکسو تبدیل کردن انسانهای مستعد به انسانهای سالم، بالنده، متعادل و رشد یافته است و از سوی دیگر تامین کننده نیازهای نیروی انسانی جامعه در بخشهای متفاوت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است (صافی، ۱۳۸۴).

متخصصان تعلیم و تربیت اعتقاد دارند که شکوفایی و رشد و سعادت اجتماع به کمک نظام تربیتی مترقی و علمی و سالم حاصل می گردد، به عبارت دیگر یکی از طرق اساسی افزایش بهره وری و تسریع رشد یافتگی فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی اعتلای کیفیت نیروی انسانی است که این ارتقاء و تکامل به مدد تعلیم و تربیتی فعال و پویا و سازنده امکان پذیر است (سلیمانپور، ۱۳۸۳).

^۱-kant

محتوای برنامه های درسی دربرگیرنده اساسی ترین خط مشی های اجرایی برای نیل به هدفهای تعلیم و تربیت هستند. به همین جهت لازم است در تهیه و تدوین آنها نهایت دقت اعمال گردد.

کتاب درسی در ایران یکی از مهمترین نقش ها را در آموزش و پرورش ایفا می کند. وجود نظام آموزشی متمرکز که در آن برای تمام کشور یک برنامه، یک کتاب درسی و یک نظام ارزشیابی در نظر گرفته می شود، مسائل فراوانی را ایجاد کرده است که از جمله آنها افزایش بیش از حد نقش کتابهای درسی بوده است. کتاب درسی عمده ترین منبع فراگیری و شاید بتوان گفت تنها وسیله آموزشی است که در اختیار فراگیر و معلم قرار دارد و دانش آموزان موظفند محتوای کتابهای درسی را بخاطر سپرده و یاد بگیرند و به همین دلیل ضرورت می یابد که محتوای کتابهای درسی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته و نارسائیهها و کمبودهای آنها رفع گردد.

اگر برنامه درسی را شامل کلیه مفاهیم، فرآیندها و نگرشهایی بدانیم که مدرسه طی اوقات تحصیلی دانش آموزان ارائه می کند، بنابراین هر قطعه برنامه درسی برآیندی از سه بردار محتوا، انتظار عملکرد و دیدگاه است. محتوا اصلی ترین جزء برنامه درسی است که در کتاب درسی ارائه می شود. مفاهیم ارائه شده در محتوا می تواند به شیوه های مختلفی مانند مصور، پرسشی یا غیر پرسشی، واقعیات صریح یا غیر صریح و فعال یا غیر فعال ارائه شود، بنابراین بررسی نحوه ارائه محتوای کتاب درسی می تواند بسیاری از مشکلات موجود در یاددهی - یادگیری، ارزشیابی و تحقق اهداف آموزشی را روشن نماید (صداقت، ۱۳۷۶).

در نظام آموزش و پرورش ما، انواع ارزشیابی های تحصیلی، آزمون ها و گزینش ها، مبتنی بر محتوای کتب درسی و برنامه آموزشی صورت می گیرد و هدایت فراگیران به سوی ادامه

تحصیل یا بازار کار ، بیشتر بر اساس میزان آموخته ها و محفوظات آنان از کتب درسی صورت می گیرد تا استعدادهای آنها (یارمحمدیان ، ۱۳۸۱).

از جمله روشهای بررسی کتب درسی تحلیل محتوای آنها می باشد که می توان کتب را از جنبه های مختلف اصول تدوین کتب مورد تحلیل قرار داد.

تحلیل محتوا از اوائل قرن بیستم در ایالات متحده آمریکا گسترش یافت و در ابتدا اصولا مطالب مطبوعات مورد تحلیل قرار می گرفت که سپس در دیگر موارد بخصوص اخبار و متون سخنرانی و اسناد و مدارک مکتوب و کتب و مجلات و ... گسترش یافت.

بدیهی است بازنگری ، اصلاح و تجدید نظر اصولی و علمی در محتوای کتب درسی ، آثار و تبعات مثبت فراوانی در بر خواهد داشت که یکی از آنها ایجاد زمینه مناسب جهت رشد برنامه درسی و به تبع آن رشد و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است (یارمحمدیان ، ۱۳۸۱).

در این پژوهش کتاب علوم تجربی سال اول دوره ی راهنمایی تحصیلی از جنبه محتوایی به روش تحلیل محتوای ارائه شده توسط ویلیام رومی^۱ مورد تحقیق و بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

¹-William Romey

بیان مساله:

پیشرفت پرشتاب فناوری در قرن بیست و یکم و فاصله فزاینده میان کشورهای پیشرفته صنعتی و کشورهای جهان سوم، این پرسش را مطرح کرده که چرا جهان به دو گروه تقسیم شده است: گروه تولیدکننده و گروه مصرف کننده؟ پاسخ به این پرسش را باید در نظام آموزش و پرورش کشورهای جهان سوم جستجو کرد. اهمیت مسأله در از میان برداشتن این فاصله است، یعنی رسیدن به مرزهایی که بتوان همانند کشورهای پیشرفته صنعتی جهان از ظرفیت تولیدی برخوردار شد. این کار جز از طریق دگرگون کردن نظام آموزشی و جانشین ساختن آن با یک نظام مؤثر و کارآمد، امکان پذیر نیست (احقر، ۱۳۸۳).

تمامی برنامه های درسی صرف نظر از طرح یا الگوی تدوین دارای محتوایی هستند که نحوه نگرش افراد به محتوا تحت تاثیر دیدگاه آنها نسبت به دانش و واقعیت است. محتوا چیزی فراتر از اطلاعات صرف است که برای اهداف مدرسه یاد گرفته می شود زمینه این اطلاعات باید مسائل مورد توجه فراگیران را با هم ارتباط دهد و به گونه ای سازماندهی شود که فراگیرنده اطلاعاتش را مفید و دارای معنی ژرف ببیند. کل محتوای درس _ حقایق، مفاهیم، تعمیمها و غیره _ باید به دانش آموزان امکان دهد که فهم لازم را به دست آورند و آن را در زندگی روزمره در حال و آینده به کار بندند (ارنشتاین ترجمه قدسی احقر، ۱۳۸۴).

محتوا وسیله ای برای تحقق اهداف به شمار می آید. به همین دلیل ضروری است که ویژگیهای آن با اهداف مورد انتظار تناسب داشته باشد. محتوا زمانی جامعیت دارد که همه عناصر (دانش و اطلاعات، مهارتهای ذهنی، ارزشها، نگرشها، گرایشها و مهارتها) را دربر گیرد. بخصوص در کشور ما که برنامه درسی به صورت متمرکز برای همه دانش آموزان تدوین می گردد باید به محتوا توجه خاصی نمود (ملکی، ۱۳۸۴).

گرچه در بعضی از زمانها توجه به محتوا در بیان و نوشته از اهمیت کمتری برخوردار بوده است ولی هیچ زمانی را نمی توان یافت که برنامه های آموزش، محتوایی نداشته باشند. امروزه یکی از مباحثی که با شدت زیادی درسخنرانی ها و نوشته ها مورد تاکید قرار می گیرد یادگیری ((چگونه فکر کردن)) و ((چگونه یادگرفتن)) است و به ((چه یادگرفتن)) اهمیت کمتری داده می شود، اما تاکید بر هر جنبه که باشد این موضوع را باید مدنظر قرار داد که هر فعالیت یادگیری مستلزم دانستن محتواست (ملکی، ۱۳۷۶).

در جریان تربیتی، تفکر نقش اساسی برعهده دارد. آنچه را فرد می خواهد بشناسد و یا آنچه را می خواهد بیاموزد باید به صورت مساله درآید تا فکر فرد را تحریک کند و درجریان تفکر فرد به شناسایی موضوع مورد بحث یا فراگیری پردازد (شریعتمداری، ۱۳۸۳).

شوآپ^۱ بیان می دارد که واحدهای درسی باید دانش آموزان را ترغیب کند که به طور غیر مستقیم به کاوش عملی پردازند و دانش آموزان را باید درجریان اندیشه های مطرح شده، آزمایشهای انجام گرفته، داده های به دست آمده قرارداد و تحلیل و تفسیرهایی را که منجر به تبدیل داده ها به روش عملی شده است بررسی کرد (میلر ۱۹۸۳، ترجمه مهر محمدی، ۱۳۸۳).

از نظر دیویی هر تعلیمی که علم و عمل را از یکدیگر جدا کند موفق نخواهد بود. او معتقد است که پیوسته باید رابطه میان وسائل و غایات را مد نظر داشت و دانش آموزان به صورت فعال با موضوع درگیر گردند تا مورد علاقه ایشان قرار گیرد (ژان شاتو، ترجمه شکوهی، ۱۳۷۲).

یک تحلیلگر محتوایی یا یک برنامه ریز درسی از طریق تحلیل محتوا می تواند پیام های نهفته در داستان های ساده یا متون کتاب درسی را در رابطه با اهداف برنامه مورد بررسی قرار دهد

¹ - shoap

. همچنین می توان از طریق تحلیل محتوا گرایش ها یا جانبداری های پنهان و آشکار را در متون برنامه تعیین کرد (یارمحمدیان، ۱۳۸۱).

با وقوف به نقش و اهمیت برنامه درسی و کتاب در پیشرفت امور آموزشی و نظر به اینکه کتاب علوم تجربی پایه ها و دوره های مختلف تحصیلی در سالهای قبل مورد تحلیل قرار گرفته و چندین مرتبه تجدید نظر شده است بنابراین کتاب علوم تجربی جدید سال اول راهنمایی به عنوان یکی از محتوای آموزشی برنامه درسی این دوره جهت بررسی و تحلیل علمی انتخاب می گردد. این کار به این دلیل صورت می گیرد که تاکنون پژوهشی جامع که جنبه تحلیلی داشته باشد بر روی کتاب علوم چاپ جدید سال اول راهنمایی صورت نگرفته است. بنابراین ضرورت دارد که میزان کارایی و اثربخشی این کتاب از طریق تحلیل محتوا مشخص گردد. برای این منظور از روش تحلیل محتوا به سبک ویلیام رومی استفاده گردیده است.

اهمیت و ضرورت تحقیق:

در یک برنامه موثر باید به تمامی اجزاء و توانمندی تمام عناصر موجود و مربوط توجه گردد و برای رسیدن به موفقیت و دستیابی به هدفهای آموزشی، به ویژه محتوا مورد توجه قرار گیرد. یکی از مسائل مهمی که همواره افکار فلاسفه و نظریه پردازان تعلیم و تربیت و نیز دست اندرکاران نظام های آموزشی را به خود مشغول داشته این است که شاگردان چه چیزهایی باید بیاموزند؟ چگونه و با چه کیفیتی باید بیاموزند؟ آیا چنین آموزشی منجر به تغییر رفتار و تغییر نگرش افراد می گردد؟ (سلیمان پور، ۱۳۸۳).

هرچند در برنامه های آموزش علوم تفاوتی موجود است ولی وجوه مشترکی نیز میان برنامه های جدید وجود دارد از آن جمله که همه آنها به طور اعم بر مبنای مفاهیم علمی نو قرار دارند، آنها کودک را آموزنده ای فعال می دانند و شرکت او را در تجربیات علمی ضروری می دانند (اسپادی، ترجمه نظری نژاد، ۱۳۸۳).

پیشرفت روان شناسی در زمینه یادگیری تغییرات شگرفی در تعلیم و تربیت به وجود آورده است. زمانی یادگیری عبارت بود از کسب معلومات از راه حفظ و تمرین، اما امروزه یادگیری مفهوم خاصی پیدا کرده و در تعریف یادگیری تغییر عادات، طرز تفکر، تمایلات، اطلاعات و نظر افراد از راه تجربه مورد توجه قرار گرفته است. توجه به عوامل موثر در یادگیری از قبیل آمادگی یادگیرنده، تجربیات قبلی او، فعالیت او، علاقه و هدف و محرکهای درونی او، کیفیت یادگیری از موقعیتی به موقعیتی دیگر، فهم تغییرات اساسی را در برنامه ایجاب می کند. انتخاب مواد درسی، قراردادن هر ماده و تاکید بر فهم به جای حفظ از راه تمرین، همه نتیجه توجه مریبان به اصول یادگیری است (شریعتمداری، ۱۳۸۱).