



پژوهش در آموزش علوم تجربی

شاپا الکترونیکی: ۳۱۱۵-۸۸۸۹

Home Page: <https://basicscience.cfu.ac.ir>



نقش ارزشیابی در ارتقاء پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی: تحلیل عملکرد استان‌ها در سال ۱۴۰۱

نوید دهنوی^{۱*} و آرزو شاهی^۲

۱. استادیار گروه آموزش زیست‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵، تهران، ایران

۲. دبیر رسمی آموزش و پرورش، آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران، ایران

* نویسنده مسئول: n.dehnavi@cfu.ac.ir (✉)

چکیده

اطلاعات مقاله

متن چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

این پژوهش به تحلیل نقش ارزشیابی آموزشی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی می‌پردازد و عملکرد اغلب استان‌های مختلف کشور را در سال ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار می‌دهد. ارزشیابی به عنوان یکی از اجزای حیاتی فرایند تعلیم و تربیت، به شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آموزشی کمک کرده و می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش منجر شود. با توجه به مشکلات موجود در آموزش زیست‌شناسی، از جمله عدم فهم منسجم محتوای درسی، این تحقیق بر آن است تا تأثیر ارزشیابی را بر نتایج تحصیلی دانش‌آموزان تحلیل کند. داده‌های مورد نیاز از طریق بانک اطلاعاتی دبیرخانه‌های استانی و نظرات متخصصان جمع‌آوری شد. نتایج نشان می‌دهد که استان‌هایی مانند سمنان و فارس با درصد قبولی و میانگین نمرات بالاتر، موفقیت بیشتری در فرایند ارزشیابی داشته‌اند. در مقابل، استان‌هایی با عملکرد ضعیف‌تر، نیازمند بهبود در شیوه‌های ارزشیابی و تدریس هستند. این پژوهش بر اهمیت ارزشیابی مستمر و دقیق در آموزش تأکید کرده و به بررسی علل افت تحصیلی و ارتباط آن با نظام ارزشیابی موجود می‌پردازد. نتایج این تحقیق می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان آموزشی در بهبود فرایندهای تدریس و ارزشیابی یاری رساند و به ارتقاء کیفیت یادگیری در درس زیست‌شناسی کمک کند.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۱۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۲۷

کلیدواژه‌ها:

ارزشیابی آموزشی،

پیشرفت تحصیلی،

زیست‌شناسی،

کیفیت آموزش.

استناد: دهنوی، نوید؛ شاهی، آرزو، (۱۴۰۴). نقش ارزشیابی در ارتقاء پیشرفت تحصیلی درس زیست‌شناسی: تحلیل عملکرد استان‌ها در سال ۱۴۰۱. پژوهش در آموزش

علوم تجربی، ۱۲ (۴۳)، ۱-۱۰.

 <http://doi.org/10.48310/basic.2026.23603.1612>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه فرهنگیان.

۱. مقدمه

ارزشیابی یکی از اجزای حیاتی فرآیند تعلیم و تربیت است که به اصلاح اهداف، برنامه‌ها و روش‌های تدریس کمک می‌کند و به فراگیران در دستیابی به اهداف تربیتی یاری می‌رساند. در درس زیست‌شناسی، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به معنای مقایسه نتایج کسب‌شده با اهداف آموزشی مشخص است تا مشخص شود که آیا فعالیت‌های آموزشی معلم و تلاش‌های دانش‌آموزان به نتایج مطلوب منجر شده است یا خیر. پرسش‌های مداومی که معلم قبل از شروع درس جدید، در حین تدریس و پس از آن مطرح می‌کند، به او کمک می‌کند تا از میزان یادگیری دانش‌آموزان آگاه شود و روش‌های آموزشی خود را بهبود بخشد. به این ترتیب، ارزشیابی مستمر نه تنها بر فرآیند یادگیری تأکید دارد، بلکه به درگیر کردن دانش‌آموزان نیز کمک می‌کند. ارزشیابی همواره بخشی از تدریس بوده و معلم نقش راهنما و هدایت‌کننده را ایفا می‌کند (صوفیان و همکاران ۱۳۹۲). رالف تایلر^۱ (۱۹۵۰) به عنوان یکی از نخستین افرادی که مفهوم ارزشیابی را تعریف کرده، آن را ابزاری برای سنجش موفقیت برنامه‌ها در دستیابی به اهداف آموزشی مطلوب می‌داند. از این رو، تایلر ارزشیابی را به عنوان وسیله‌ای مؤثر برای شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آموزشی معرفی می‌کند، که می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش کمک کند. یکی از مهمترین مشکلات در آموزش زیست‌شناسی، عدم فهم منسجم و بلند مدت دانش‌آموزان از محتوای کتاب درسی می‌باشد و نیز از جمله مسائل مهمی که جوامع درحال رشد، در ارتباط با آموزش و پرورش با آن مواجه هستند ارزشیابی است (وستبری^۲ و همکاران، ۲۰۱۶).

با توجه به اهمیت درس زیست‌شناسی در برنامه درس ملی و در راستای تحقق سند بنیادین آموزش و پرورش، که یادگیرنده را در محور تمام فعالیت‌های یادگیری قرار می‌دهد هدف اصلی ارزشیابی، قضاوت و داوری است (اسکندری بافقی و زارعی، ۱۳۹۵) در ارزشیابی یک هدف این است که مشخص شود که آیا اهداف مورد نظر که از قبل تعیین شده است، تحقق یافته اند و عملکرد رضایت بخش بوده است؟ بنابراین نیاز به قضاوت و داوری می‌باشد لذا یکی از مهمترین نقش‌های ارزشیابی، تعیین ارزش خود برنامه درسی است (اینّا^۳ و همکاران ۲۰۱۲). در مقطع متوسطه، ضرورت ارزشیابی درس زیست‌شناسی به وضوح قابل مشاهده است و ارزشیابی می‌تواند فرآیند آموزش را به سمت تحول و بهبود هدایت کند. برای آنکه نظام آموزشی از پویایی لازم برخوردار باشد، باید یک نظام ارزشیابی مستمر، عوامل کلیدی را مورد قضاوت قرار داده و بازخورد آن را به تصمیم‌گیرندگان ارائه دهد (اسکندری بافقی و زارعی، ۱۳۹۵). زنوبیا^۴ و همکاران (۲۰۱۹) بر این نکته تأکید کردند که عواملی نظیر شکست تحصیلی و عملکرد ضعیف بالینی، ضرورت توجه به ارزشیابی را به وضوح نمایان می‌سازد. نظام آموزش و پرورش امروز دیگر تنها به حفظ اطلاعات توسط دانش‌آموزان و موفقیت در امتحانات بسنده نمی‌کند؛ بلکه به دنبال آن است که یادگیرندگان توانایی به کارگیری آموخته‌ها در حل مسائل واقعی زندگی را نیز داشته باشند و به همین علت این نوع سنجش که به سنجش مبتنی بر عملکرد معروف است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در تدریس درسی مانند زیست‌شناسی و یادگیری آن توسط دانش‌آموزان هنر نقاشی می‌تواند نقش بسزایی داشته و اثری پایدار از مطالب درسی در ذهن دانش‌آموزان ایجاد کند بنابراین یکی از راهکارهای سنجش مستمر فعالیت‌های دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی، میزان دقت آن‌ها در ترسیم شکل صحیح از موضوعات دروسی است که دارای شکل اند. از این رو وقتی یک دانش‌آموز سعی در ترسیم صحیح یک ساختار داشته باشد، به معنای آن است که حداقل ریخت‌شناسی آن ساختار را فرا گرفته و کافی است تا عمل آن ساختار را بداند و این در حالیست که متأسفانه در آموزش دروس علوم پایه، به‌ویژه دروسی مانند زیست‌شناسی هنر ترسیم توسط دانش‌آموزان و حتی استفاده از آن در امتحانات توسط بیشتر دبیران این درس نادیده گرفته می‌شود و لذا دانش‌آموزان بیشتر براساس محفوظات خود اقدام به یادگیری این درس می‌کنند.

اهمیت ارزشیابی‌های تکوینی در فرآیند آموزش بر کسی پوشیده نیست و امروزه بر این باورند که آموزش و ارزشیابی دو فرآیند هم‌پیوند هستند. ارزیابی معتبر می‌تواند انگیزه‌ای برای یادگیرنده فراهم آورد تا بیاموزد چگونه یاد بگیرد و به فردی فعال و

¹ Tyler² Westbury et al.³ Ina et al.⁴ Zenobia et al.

پژوهشگر تبدیل شود. در این راستا، توجه به تمامی اضلاع مثلث آموزش، شامل «چه آموزش دهیم؟»، «چگونه آموزش دهیم؟» و «نتیجه را چگونه ارزشیابی کنیم؟»، بسیار مهم است. با توجه به وضعیت نگران‌کننده نمرات میانگین امتحانات نهایی در درس زیست‌شناسی، به ویژه در شهرستان‌های استان تهران، این پژوهش به بررسی نتایج ارزشیابی درس زیست‌شناسی بر اساس برنامه درسی اجرا شده می‌پردازد. آمار سالانه نشان می‌دهد که میانگین نمرات در سطح کشوری و استانی به‌ویژه در شهرستان‌های استان تهران به‌ندرت از ۱۲ تجاوز می‌کند، که این موضوع خود زنگ خطری برای کیفیت آموزش است. به گفته مسئولان آموزش و پرورش، بررسی علل افت تحصیلی نیازمند توجه به مجموعه‌ای از عوامل به‌طور سیستماتیک است و از این رو، مقررات حاکم، روش‌های تدریس معلمان و شیوه‌های ارزشیابی از جمله عوامل مؤثر به شمار می‌روند. یکی از دلایل افت تحصیلی، عدم استفاده صحیح از پرسش‌های تدریجی و ارزشیابی مستمر متناسب با محتوای درسی است که می‌تواند تأثیر منفی بر روند یادگیری دانش‌آموزان داشته باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا در استان‌هایی که میانگین نمرات درس زیست‌شناسی بالاتر از سایر استان‌هاست، فرآیند ارزشیابی به‌طور متفاوتی نسبت به استان‌های با عملکرد ضعیف‌تر صورت گرفته است. به عبارت دیگر، این پژوهش قصد دارد بررسی کند که بر اساس نظرات دبیرخانه‌های استانی با عملکرد بهتر، ارزشیابی چه نقش و اهمیتی در دستیابی به نتایج مطلوب آنها داشته است.

۲. روش‌شناسی پژوهش

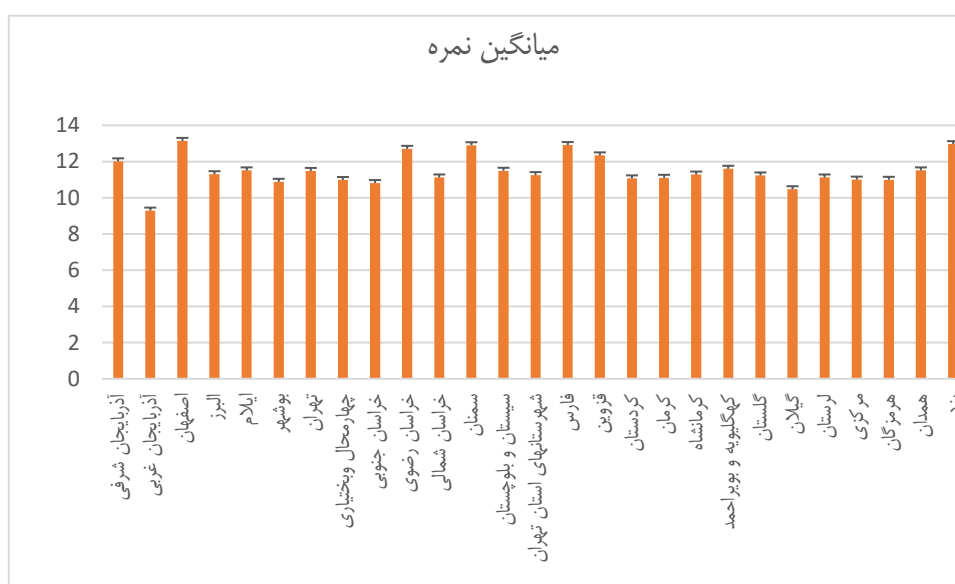
این پژوهش با رویکردی توصیفی-پیمایشی و با هدف تحلیل نقش ارزشیابی آموزشی در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس زیست‌شناسی طراحی شد. در گام نخست، با استفاده از منابع معتبر علمی شامل مقالات تخصصی و کتب مرجع، مبانی نظری و پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، با بهره‌گیری از دیدگاه‌های متخصصان و تجربیات عملی معلمان، چارچوب تحلیلی پژوهش تکمیل گردید. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پایه دوازدهم رشته علوم تجربی در ۲۷ استان کشور تشکیل می‌دهند که در آزمون نهایی خردادماه ۱۴۰۱ درس زیست‌شناسی ۳ شرکت نموده‌اند. داده‌های مورد نیاز این تحقیق از طریق بانک اطلاعاتی ارائه شده از دبیرخانه‌های استانی درس زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت به دبیرخانه کشوری تهیه و فرآیند تحلیل داده‌ها تحت نظارت دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی، سلامت و بهداشت مستقر در شهرستان‌های استان تهران انجام پذیرفت. روش‌شناسی پژوهش مبتنی بر تحلیل مقایسه‌ای عملکرد استان‌ها با توجه به شاخص‌های ارزشیابی آموزشی است. این رویکرد امکان شناسایی الگوهای موفق ارزشیابی آموزشی و تعیین سهم این عامل در تحقق نتایج تحصیلی مطلوب را فراهم می‌سازد.

۳. یافته‌های پژوهش

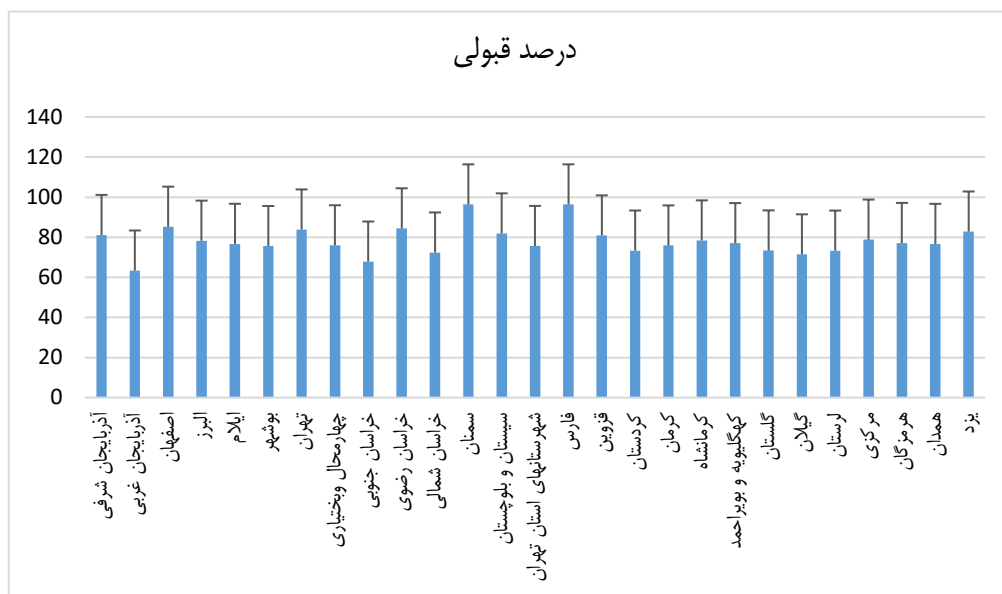
در جدول ۱، نتایج درصد قبولی و میانگین نمرات درس زیست‌شناسی ۳ در آزمون خرداد ماه ۱۴۰۱ بر اساس گزارشات ارسالی از دبیرخانه‌های استانی ارائه شده است. با توجه به نمودار ۱ و ۲ مشخص است که استان‌های سمنان، فارس، اصفهان، خراسان رضوی، تهران و یزد از عملکرد بهتری نسبت به سایر استان‌ها برخوردار بوده‌اند. استان سمنان و فارس با درصد قبولی و میانگین نمرات به ترتیب ۹۶.۳۷ و ۱۲.۹۱ بالاترین و در ادامه اصفهان (درصد قبولی ۸۵.۲۳ و میانگین نمرات ۱۳.۱۴)، خراسان رضوی (درصد قبولی ۸۴.۴۲ و میانگین نمرات ۱۲.۷)، تهران (درصد قبولی ۸۳.۸۵ و میانگین نمرات ۱۱.۴۸) و یزد (درصد قبولی ۸۲.۸۲ و میانگین نمرات ۱۲.۹۶) نتایج مطلوب تری نسبت به سایر استان‌ها داشتند.

جدول ۱. نتایج درصد قبولی و میانگین نمرات درس زیست شناسی ۳ در آزمون خرداد ماه ۱۴۰۱.

استان	درصد قبولی	میانگین نمرات	استان	درصد قبولی	میانگین نمرات
آذربایجان شرقی	81.13	12.01	فارس	96.37	12.91
آذربایجان غربی	63.37	9.29	قزوین	80.89	12.34
اصفهان	85.23	13.14	کردستان	73.32	11.07
البرز	78.26	11.3	کرمان	75.9	11.1
ایلام	76.69	11.51	کرمانشاه	78.4	11.28
بوشهر	75.59	10.88	کهگیلویه و بویراحمد	77.04	11.6
تهران	83.85	11.48	گلستان	73.4	11.23
چهارمحال و بختیاری	75.96	10.98	گیلان	71.44	10.47
خراسان جنوبی	67.85	10.81	لرستان	73.31	11.12
خراسان رضوی	84.42	12.7	مرکزی	78.79	11
خراسان شمالی	72.37	11.12	هرمزگان	77.13	10.99
سمنان	96.37	12.91	همدان	76.67	11.51
سیستان و بلوچستان	81.9	11.49	یزد	82.82	12.96
شهرستانهای استان تهران	75.63	11.25			



نمودار ۱. درصد قبولی درس زیست شناسی ۳ در آزمون خرداد ماه ۱۴۰۱ به تفکیک استان ها.



نمودار ۲. میانگین نمرات درس زیست‌شناسی ۳ در آزمون خرداد ماه ۱۴۰۱ به تفکیک استان‌ها.

۴. بحث

به منظور یافتن دلایل مربوط به موفقیت استان‌های ذکر شده در پژوهش، سرگروه‌های استانی مجموعه عملکردهای دبیران زیست‌شناسی استان خود را مورد واکاوی قرار داده و سپس مهمترین دلایل موثر را به دبیرخانه کشوری گزارش کردند. بر اساس تحقیقات انجام شده، دلایل موفقیت استانهای برتر را به چند گروه می‌توان دسته‌بندی کرد:

عوامل فردی، عوامل خانوادگی، عوامل آموزشی و عوامل فرهنگی

شاید بتوان اولین عامل در کسب این موفقیت را ضریب هوشی بالای دانش‌آموزان دانست. انگیزه بالای دانش‌آموزان به خصوص دختران برای کسب استقلال مالی نیز عامل مهمی است. همچنین کسب ارزش و اعتبار اجتماعی در پی کسب مدارج بالای علمی، نیز در افزایش این انگیزه موثر است. جو رقابتی بین دانش‌آموزان که به خصوص در مدارس خاص به شدت مشاهده می‌شود. سخت‌کوشی که خاصیت زندگی کویرنشینان است را نباید از نظر دور داشت. بررسی‌ها نشان داد که در استان‌های موفق خانواده‌ها نقش مهمی در نظارت و پیگیری وضعیت تحصیلی فرزندان خود دارند و محیطی مناسب برای مطالعه و پیشرفت علمی فراهم می‌کنند و حمایت مادی و معنوی خانواده از فرزندان بسیار مشهود می‌باشد. سطح سواد و آموزش دانشگاهی، در خانواده‌های این دانش‌آموزان و به خصوص مادران، نسبت به کشور نسبتاً بالاست که عامل مهمی در تمایل خانواده به پرورش فرزندانشان در محیط‌های دانشگاهی است. در سال‌های پایانی متوسطه تمامی برنامه‌های تفریحی خانواده تحت الشعاع قرار گرفته و به حداقل ممکن می‌رسد.

دبیران استان‌های موفق به خصوص در رشته زیست‌شناسی، بسیار مجرب با سواد علمی عالی می‌باشند. سخت‌کوشی این عزیزان که ناشی از وجدان کاری بالاست، امر آموزش را به بهترین نحو ممکن پیش می‌برد. در زمان تدریس، تمامی نکات، به دانش‌آموزان تفهیم شده و در جلسات بعد پرسش‌های کلاسی مستمر، آزمون‌های منظم و البته انجام فعالیت‌های آزمایشگاهی (به گواهی شواهد به دست آمده در نظارت بالینی)، به تثبیت مطالب علمی در ذهن دانش‌آموزان کمک می‌کند. به خصوص در سال‌های اخیر با مفهومی‌تر شدن سوالات امتحان نهایی و کنکور، اهمیت این سخت‌کوشی و اصرار بر تفهیم مطالب، بیشتر مشهود است. در تمامی مدارس، مدیران و معاونین گرامی میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را رصد کرده و به صورت مداوم خانواده‌ها را در جریان امر قرار می‌دهند که نقش مهمی در تلاش بیشتر دانش‌آموز برای پیشرفت در امور درسی دارد. ادارات

مناطق و نواحی نیز برنامه‌های مدونی برای آموزش در مناطق خود دارند و پس از اعلام نتایج آزمون‌ها و بررسی جایگاه آن منطقه در استان و کشور، توسط گروه آموزشی و بازخورد به مناطق، پیگیری‌های لازم در صورت کاهش رتبه صورت می‌گیرد.

جدا از این عوامل، از عوامل تاثیرگذار در میزان قبولی و نمره امتحان نهایی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

تغییر تاثیر مثبت به تاثیر مستقیم نمره ورقه امتحان نهایی در نمره علمی کنکور سراسری، مفهومی‌تر شدن سوالات امتحان نهایی، استفاده از منابع کمک‌آموزشی مناسب و آزمون‌های شبیه‌ساز، یادگیری مفهومی و تصویری مفاهیم زیستی، برگزاری کلاس‌های فوق‌برنامه و رفع اشکال، برگزاری آزمون‌های پیشرفت تحصیلی در طول سال تحصیلی که نتایج آن توسط دبیران به عنوان بخشی از نمرات مستمر لحاظ می‌شود. این راهکار اهمیت این امتحانات را بالا می‌برد تا دانش آموزان آن را جدی تلقی کنند و مطالعه داشته باشند. پایش و بررسی عملکرد دانش آموزان (کارنامه ماهیانه) در طول سال تحصیلی نتیجه عملکرد آنها را به طور مستمر به خود دانش‌آموزان و والدین گزارش می‌دهد تا در روند آموزش بتوانند تصمیم‌گیری‌های بهتری داشته باشند. همکاری خوب اداره کل و ادارات شهرستان در استان با گروه‌های آموزشی و بهره‌گیری از توانمندی گروه‌ها در حل مشکلات آموزشی استان‌ها بسیار پررنگ است و معاونین آموزشی در اغلب تصمیم‌گیری‌های آموزشی از نظرات و پیشنهادات گروه‌های آموزشی استفاده می‌کنند. کلاسهای کیفیت بخشی در شهرستانها با پوشش دهی مناطق مجاور؛ نشستهای علمی و کارگاههای آموزشی مختلف جهت ارتقای سطح علمی دبیران؛ همفکری آنها در بهبود تدریس مباحث مختلف کتاب و به اشتراک گذاری تجربیات مفید.

- راهکارویشنهاداتی برای بهبود نمرات در سال‌های آتی
- برنامه‌ریزی منظم: داشتن یک برنامه مطالعاتی دقیق و پایبندی به آن.
- مدیریت زمان: یادگیری تکنیک‌های مدیریت زمان برای افزایش بهره‌وری در مطالعه.
- استفاده از منابع معتبر: مطالعه منابع استاندارد و شرکت در کلاس‌های آموزشی مفید و آزمون‌های معتبر
- حفظ آرامش و تمرکز: کنترل استرس و داشتن ذهن آرام در روزهای نزدیک به آزمون.
- مطالعه مفهومی: مطالعه و یادگیری مطالب به صورت مفهومی و پرهیز از حفظ کردن صرف مطالب.
- بررسی مناطق و نواحی که میانگین نمرات بالاتری داشته‌اند و همچنین مناطقی که در رتبه پایین‌تر قرار دارند.
- هماهنگ شدن با سرگروه‌های مناطق و نواحی و بررسی دلایل ضعف و قوت هر منطقه
- انجام آینده پژوهی برای مناطق ضعیف‌تر (پیگیری حضور همکاران در کانال شاد استان)
- بررسی سوالات داخلی مناطق و نواحی توسط سرگروه مربوطه، ارسال سوالات استاندارد در کانال شاد استان و برگزاری کارگاه و دوره ضمن خدمت برای همکاران استان
- آشنایی دبیران به شیوه‌های یاددهی یادگیری
- هوشمندسازی تدریس و استفاده از چت‌بات‌ها و ابزارهای تعاملی هوش مصنوعی
- ایجاد بانک سوالات تشریحی طبقه‌بندی شده

• تقویت مهارت‌های پاسخ‌گویی به سؤالات تشریحی

بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، می‌توان عوامل مؤثر در افت محسوس نمرات درس زیست‌شناسی را در چند محور اصلی تبیین نمود:

نخست، تغییرات قابل توجهی در رویکرد طراحی سؤالات مشاهده می‌شود. پرسش‌ها به تدریج از قالب‌های سنتی و تکراری که در سال‌های گذشته رایج بود، خارج شده و به سمت طرح‌های نوآورانه، مفهومی و تحلیل‌محور گرایش یافته‌اند. این تحول در شرایطی رخ داده که بسیاری از دانش‌آموزان و اعضای جامعه آموزشی آمادگی لازم برای پذیرش این تغییرات را ندارند. دوم، ضعف در مهارت پاسخگویی به سؤالات تشریحی در میان دانش‌آموزان به وضوح مشاهده می‌شود. در برخی مناطق آموزشی، یا کمبود معلمان مجرب مشهود است، یا روش‌های تدریس موجود با استانداردهای روز همخوانی ندارد. سوم، فقدان یک برنامه منسجم و راهبردی برای مطالعه عمیق و مستمر این درس، مانع جدی در مسیر یادگیری مؤثر به شمار می‌رود. همچنین، معضل اضطراب امتحان، به‌ویژه در آزمون‌های پایانی، تأثیر قابل توجهی بر کیفیت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد. چهارم، تا پیش از سال ۱۴۰۱، رویه یکسانی در تصحیح اوراق امتحانی در سطح کشور وجود نداشت. این امر موجب شد که هر منطقه با معیارهای خاص خود به ارزیابی پاسخ‌ها بپردازد. به‌عنوان مثال، در برخی موارد، ذکر پاسخ‌های نزدیک به کلید، منجر به احتساب نمره کامل می‌شد، در حالی که مصححان موظف بودند تنها بر اساس کلید رسمی و بدون هیچ‌گونه ارفاقی عمل کنند. این ناهماهنگی به‌طور قطع در کاهش نمرات دانش‌آموزان تأثیرگذار بوده است. در خاتمه، می‌توان اذعان داشت که ترکیب این عوامل، شامل تغییرات در طراحی سؤالات، نارسایی‌های آموزشی، ضعف در برنامه‌ریزی و مشکلات در فرآیند تصحیح، به همراه عوامل روان‌شناختی، همگی در بروز پدیده افت نمرات درس زیست‌شناسی نقش مؤثری ایفا کرده‌اند.

۵. نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که تفاوت قابل توجهی میان استان‌ها در شاخص‌های ارزشیابی درس زیست‌شناسی وجود دارد و استان‌هایی که عملکرد بهتری داشته‌اند، مجموعه‌ای از عوامل ساختاری، آموزشی، فردی و فرهنگی را به‌طور هم‌زمان تجربه کرده‌اند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که پیشرفت تحصیلی صرفاً محصول فعالیت دانش‌آموز نیست، بلکه حاصل تعامل چند بعدی میان کیفیت تدریس، ساختار ارزشیابی، پشتیبانی خانواده، انگیزش فردی و مدیریت آموزشی در سطح مدرسه و منطقه است. استان‌های موفق، عموماً از معلمان باتجربه، دارای دانش تخصصی بالا و رویکردهای تدریس مفهومی بهره‌مند بوده‌اند. این یافته با تحقیقات پیشین همسو است که نشان می‌دهد کیفیت تدریس و توانایی معلم در طراحی فرصت‌های یادگیری عمیق، نقش محوری در عملکرد تحصیلی دارد. همچنین استفاده مستمر از پرسش‌های کلاسی، آزمون‌های مرحله‌ای، فعالیت‌های آزمایشگاهی و ارزشیابی تکوینی در این استان‌ها مشهود بوده و این موضوع با تأکید پژوهش‌های بین‌المللی بر نقش ارزشیابی مستمر در بهبود یادگیری هم‌خوانی دارد. از سوی دیگر، نتایج نشان داد که در استان‌های برتر، حمایت خانوادگی، سطح سواد والدین و فضای فرهنگی ارزش‌گذار بر تحصیل، نقش مؤثری در افزایش انگیزه دانش‌آموزان داشته است. در این مناطق معمولاً سخت‌کوشی، جدیت و برنامه‌ریزی تحصیلی در فرهنگ آموزشی خانواده‌ها نهادینه شده و همین امر زمینه‌ساز موفقیت تحصیلی بوده است. یکی از یافته‌های مهم پژوهش، نقش تحول در سبک طراحی سؤالات در افت نمرات برخی مناطق است. حرکت به سمت سؤالات مفهومی و تحلیل‌محور، اگرچه در راستای ارتقای کیفیت آموزش ضروری است، اما بسیاری از دانش‌آموزان و حتی بخشی از دبیران آمادگی لازم برای مواجهه با این تغییر را نداشته‌اند. این عدم هماهنگی، همراه با ضعف مهارت دانش‌آموزان در پاسخ‌گویی تشریحی و نبود نظام دقیق و یکسان در تصحیح برگه‌ها در سال‌های گذشته، در کاهش نمرات استان‌های ضعیف‌تر تأثیر قابل توجهی داشته است. همچنین، فقدان برنامه‌ریزی منسجم در برخی استان‌ها، کمبود منابع استاندارد، نبود نظام پایش عملکرد معلمان و دانش‌آموزان، و عدم بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی از دیگر عوامل مؤثر بر افت تحصیلی بوده است. در مقابل، استان‌های موفق از آزمون‌های شبیه‌ساز، کتاب‌های کمک‌آموزشی معتبر، کلاس‌های فوق‌برنامه، تحلیل آزمون و بازخورد مستمر

بهره‌مند بودند که نقش قابل توجهی در بهبود یادگیری داشته است. در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که ارزشیابی یک فرآیند منفک از آموزش نیست و کیفیت آن می‌تواند به‌طور مستقیم بر عمق یادگیری و نتایج تحصیلی اثر بگذارد. تفاوت عملکرد استان‌ها بیش از آنکه به تفاوت‌های ذاتی دانش‌آموزان بازگردد، به کیفیت مدیریت آموزشی، نقش معلم، شیوه تدریس و نوع ارزشیابی وابسته است. بنابراین، اصلاح شیوه‌های ارزشیابی، توانمندسازی معلمان، استانداردسازی تصحیح اوراق، توسعه آموزش مفهومی و استفاده از ابزارهای نوین یاددهی-یادگیری می‌تواند در ارتقای کیفیت آموزش زیست‌شناسی در سطح کشور بسیار مؤثر باشد.

۶. منابع

اسکندری بافقی، زهرا و زارعی، رضا. (1395). میزان آشنایی معلمان دوره متوسطه شیراز از مبانی برنامه ریزی درسی و اصول یادگیری این دوره در سال تحصیلی 95-1394. سومین کنگره علمی پژوهشی سراسری توسعه و ترویج علوم تربیتی و روانشناسی، جامعه شناسی و علوم فرهنگی اجتماعی ایران، تهران.

صوفیان، مریم؛ میرنظامی، سیدمحمد. (۱۳۹۲). سنجش و ارزشیابی مستمر در آموزش شیمی. کنفرانس آموزش شیمی ایران (دوره ۸)

Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Chad A. Minnich, Kathleen T. ۲۰۱۲Drucker, and Moira A. Ragan (Editors). ۲۰۱۲. PIRLS ۲۰۱۱ Encyclopedia. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Boston College: USA.

Tyler, R. W. (1950). Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press.

Westbury I. Jessica A, Fries A-V, Hansèn S, Ohlaver F, Rosenmund M, Kirsten S. (2016) Organizing curriculum change: an introduction. Journal of Curriculum Studies.

Zenobia C. Y. Chan, (2019), Curriculum design and attrition among undergraduate nursing students: A systematic review. Nurse Education Today. 74, 41-53.



Research in Empirical Science Education

Online ISSN: 3115-8889

Home Page: <https://basicscience.cfu.ac.ir>



The Role of Assessment in Enhancing Academic Progress in Biology: An Analysis of Provincial Performance in 2022

Navid Dehnavi^{1*}, Arezo Shahi

1. Assistant Professor, Department of Biology Education, Farhangian University, P.O. Box 14665-889 Tehran, Iran.
2. Biology Teacher, Education Department of Tehran Province, Iran.

* Corresponding author: (✉ n.dehnavi@cfu.ac.ir)

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received:

2026/07/05

Received in revised form:

2026/07/05

Accepted:

2026/08/16

Available online:

2026/08/18

Keywords:

Academic progress,
Biology,
Educational assessment,
Quality of education.

ABSTRACT

Objective: This study analyzes the role of educational assessment in the academic progress of students in the subject of biology, examining the performance of various provinces across the country in 2022. Assessment, as a vital component of the educational process, helps identify the strengths and weaknesses of educational programs, leading to improvements in teaching quality. Given the existing challenges in biology education, such as a lack of coherent understanding of the curriculum content, this research aims to evaluate the impact of assessment on students' academic outcomes.

Method: The necessary data were collected through provincial secretariats' databases and expert opinions.

Results: The results indicate that provinces such as Semnan and Fars, with higher pass rates and average scores, have experienced greater success in the assessment process. Conversely, provinces with weaker performance require enhancements in their assessment and teaching methods.

Conclusions: This study highlights the importance of continuous and precise assessment in education, examining the causes of academic decline and its connection to the existing assessment system. The findings of this research can help educational policymakers improve teaching and assessment processes, thereby enhancing the quality of learning in biology.

Cite this article: Dehnavi, Navid., Shahi, Arezo. (2026). The Role of Assessment in Enhancing Academic Progress in Biology: An Analysis of Provincial Performance in 2022. *Research in Empirical Science Education*, 12 (43), 1-10.



<http://doi.org/10.48310/basic.2026.23603.1612>



© Author(s) retain the copyright and full publishing rights.

Publisher: Farhangian University.