



رویش

دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

<http://edc.tums.ac.ir>

📖 سخن اول، قصی نو در مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

دکتر امیرحسین امامی

📖 آشنایی با مجلات تخصصی آموزش پزشکی و چکیده مقالات منتخب و

آشنایی با دو روش یادگیری مبتنی بر دل مساله و شیوه ارائه مشکل

دکتر سمیه امیری مقدم، دکتر ریثا مجتهدزاده

📖 چگونه به فراگیران بازخورد صحیح تا موثر واقع شود؟

دکتر الهه ملکان راد

📖 رهنمای روش های یادگیری در رشته ی پزشکی

دکتر سید منصور رضوی

📖 آشنایی با سیستم شعاع

دکتر حسین کشاورز، دکتر آیین محمدی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

نشریه علمی - خبری

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

سال اول، شماره اول، اسفندماه ۱۳۸۶

◆ **بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ** ◆

دانشگاه علوم پزشکی تهران، معاونت آموزشی دانشگاه، مرکز مطالعات و توسعه آموزش

نشریه علمی - خبری مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه، رویش

مدیر مسئول: دکتر امیرحسین امامی

سردبیر: دکتر آبین محمدی

همکاران این شماره: دکتر سمیه امیری مقدم، دکتر سید منصور رضوی، سپند ریاضی، دکتر رینا مجتهدزاده، دکتر الهه ملک‌ان‌راد

میدان توحید، طبقه چهارم دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۲-۶۶۹۴۹۳۷۱، ۶۶۹۲۱۲۲۸، دورنگار: ۶۶۹۲۱۲۲۸

سخن اول

قدمی نو در مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

به نام خدا

که در ارست ره مقصد و من نوسفرم

همتم بدرقه راه کن ای طایر قدس

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه به عنوان متولی شناسایی، معرفی و توسعه آموزش پزشکی در دانشگاه همواره سعی کرده تا با برقراری ارتباطی سازنده و تعاملی پویا با گروه‌های آموزشی و اعضای محترم هیات علمی دانشگاه، ضمن جلب همکاری این بزرگواران، از نظرات و تجربیات ارزشمند ایشان بهره‌مند گردد. چرا که همکاران هیات علمی دانشگاه را به عنوان سربازان خط مقدم کارزار تعالی آموزش شناخته و موفقیت برنامه‌های خود را در گرو همکاری این عزیزان می‌داند.

در همین راستا و به منظور آشنایی بیشتر مجموعه دانشگاه با یافته‌های نوین علم آموزش پزشکی به طور عام و فعالیت‌های مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه به طور خاص دست به انتشار بولتنی علمی و خبری زده است. رسالت این نشریه در نهایت ارتقای آموزش پزشکی در راستای تأمین سلامت جامعه خواهد بود. از مهمترین اهداف نشریه می‌توان به ارتقای آگاهی و نگرش اعضای هیات علمی، دستیاران، کارورزان و دانشجویان پزشکی نسبت به زمینه‌های مختلف آموزش پزشکی و ایجاد هم‌سویی و افزایش هم‌فکری بین اعضای هیات علمی، دستیاران، کارورزان و دانشجویان پزشکی در زمینه‌های آموزش پزشکی اشاره کرد. در همین راستا اهم فعالیت‌های این نشریه شامل محورهای:

۱- خبررسانی در زمینه‌های آموزش پزشکی، ۲- تبادل تجارب، آرا و نظرات اعضای هیات علمی در زمینه‌های آموزش پزشکی، ۳- نشر دستاوردهای علمی اعضای هیات علمی در زمینه‌های آموزش پزشکی، ۴- پاسخ‌گویی به سوالات علمی اعضای هیات علمی در زمینه‌های آموزش پزشکی، ۵- معرفی فعالیت‌ها و عملکردهای مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۶- معرفی فعالیت‌ها و فرآیندهای موفق دانشکده‌ها، گروه‌های آموزشی و بخش‌ها در زمینه ارتقای کیفیت آموزش پزشکی، خواهد بود.

مسئله تا دستیابی به نشریه‌ای جامع و کامل که پاسخگوی نیازهای علمی این رشته گسترده باشد راه طولانی در پیش است و انتظار می‌رود که مخاطبان محترم نشریه با نظرات، پیشنهادها و انتقادات سازنده خود ما را در این مسیر یاری نمایند.

دکتر امیرحسین امامی

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

آشنایی با مجلات تخصصی آموزش پزشکی

دکتر سمیه امیری مقدم، دکتر ریتا مجتهدزاده

رشته آموزش پزشکی یک رشته مستقل با اقبال روزافزون است که به فراخور تخصصی شدن، مجلات اختصاصی آن نیز از سال های گذشته پا گرفته و انتشار می یابد. با توجه به اینکه آموزش جزء جدایی ناپذیر فعالیت های اعضای هیات علمی است و با توجه به امکان انجام پژوهش در این زمینه، برآن شدیم تا در این خبرنامه برخی از این مجلات را معرفی کنیم. به امید آنکه راهنمای مفیدی برای ارسال مقالات حاصل از نتایج پژوهش همکاران در زمینه آموزش پزشکی باشد.

پس از معرفی مختصر هر مجله، برای آشنایی بیشتر با زمینه مقالات و مطالب آن، به تعداد معدودی از مقالات چاپ شده اخیر در آن مجله اشاره شده و خلاصه آن عیناً چاپ می شود. در انتخاب مقالات سعی شده که جنبه کاربردی و امکان انجام پژوهش های مشابه توسط اعضای هیات علمی در نظر گرفته شود.

MEDICAL TEACHER

این مجله انگلیسی با همکاری انجمن آموزش پزشکی اروپا به دو صورت چاپی و الکترونیک منتشر می شود. مقالات با موضوعات مرتبط با آموزش پزشکی، بهداشت و آموزش مداوم پذیرفته شده و ۱۰ شماره در سال انتشار می یابد. **Impact Factor** مجله در سال ۲۰۰۶ معادل ۰/۹۷۴ گزارش شده است. در زیر دو نمونه چکیده مقالات این مجله ارائه شده است:

1. Problem based learning and the case method-medical students change preferences during clerkship

Martin Stjernquist, Elizabeth Crang-Svalenius

Medical Teacher, Volume 29, Issue 8 October 2007, pages 814 - 820

Background: The Case Method (Case) and Problem Based Learning (PBL) are two student active methods, increasingly used in medical education.

Aim: The aim of this study was to compare medical student satisfaction with the two different active methods of learning and to see if there was any variation in preference between two stages in medical training.

Methods: A short questionnaire was given out to 254 students during the eighth and eleventh term of medical training. Answers were obtained from 221 students. The results were computer analysed.

Results: Students in the eighth term rated both methods high, while students in the eleventh term rated Case even higher while PBL decreased in popularity. Traditional lectures were given constant neutral rating. Case was rated better for problem solving.

Conclusions: It seems that Case is more suitable than PBL for the later stages of medical training when clinical problem-solving skills need to be honed.

نویسندگان با هدف مقایسه دو روش **Case Method** و **Problem based learning** که در آموزش پزشکی استفاده زیادی دارند به بررسی رضایت دانشجویان در مورد این دو نوع شیوه تدریس پرداخته اند و به همین منظور پرسشنامه ای را طراحی کرده اند. گروه هدف نویسندگان دانشجویان ترم ۸ و ترم ۱۱ تحصیلی بوده اند. برای آشنایی با دو روش فوق می توانید به صفحات ۷ و ۸ مراجعه نمایید.

2- Educators' perspective of online course design and delivery

Christina Boerema, Mandy Stanley, Penny Westhorp. *Medical Teacher*, Volume 29, Issue 8 October 2007, pages 758 – 765

Background: With advances in technology, educators are increasingly involved in the delivery of online courses. This paper reports a qualitative descriptive study from the educators' perspective of developing and delivering a fully online course to undergraduate health science students.

Method: The authors engaged in reflective conversations about the course which were audio-taped, and the resultant transcripts analysed thematically.

Results: Two main themes emerged: (1) Arousing students' interest, which represented the central motivator in the formulation and implementation of the course, and (2) Working with larger numbers of students, which highlighted the most significant challenge encountered during course delivery. There are considerable workload issues for courses which attempt to use material that is relevant, applied to students' interests, requires collaboration, and includes learning activities linked to sequential assessment. Time must be allowed for consistent, frequent and focused engagement with the students online in order to achieve a quality teaching and learning environment.

Conclusions: The findings revealed that ongoing tension exists between aspiring to provide high quality, pedagogically sound, interesting and collaborative online learning opportunities and the workload and time demand realities of enacting these intentions.

نویسندگان با اشاره به این نکته که تدوین و ارائه کورس های آموزشی مهتتی بر وب و برخط (online) روبه گسترش است، به بررسی دیدگاه های اعضای هیات علمی درگیر در طراحی و ارائه درس های برخط به دانشجویان می پردازند و به این منظور از روش های تحقیق کیفی استفاده کرده اند.

MEDICAL EDUCATION

این مجله انگلیسی به دو صورت چاپی و الکترونیک توسط Blackwell منتشر می شود و عناوین و موضوعات مرتبط با آموزش عمومی، تخصصی و مداوم را در رشته های علوم پزشکی، پرستاری و بهداشت پوشش می دهد. این ماهنامه در *Index medicus*، *Medline* و *PubMed* ایندکس شده و *Impact Factor* معادل ۲/۴۶۷ در سال ۲۰۰۶ برای آن بدست آمده است. در این قسمت دونمونه از چکیده مقالات این مجله ارزشمند معرفی می شوند:

1- Clinical case processing: a diagnostic versus a management focus

Alireza Monajemi, Remy M J P Rikers, Henk G Schmidt, *Medical Education* Volume 41 Issue 12 Page 1166-1172, December 2007

Context Most studies on medical expertise research have focused on diagnostic performance, whereas patient management has been largely ignored. According to knowledge encapsulation theory, applying encapsulated knowledge is a characteristic of expert doctors' diagnostic reasoning, but it is unclear whether or not encapsulated knowledge also plays a prominent role when processing a clinical case with a management focus.

Methods The participants were 40 medical students (20 in Year 4 and 20 in Year 6) and 20 expert doctors (internists). Participants were asked to study the cases with either a diagnostic (Dx) or a management (Mx) focus. Subsequently, participants were asked to write down what they remembered from the case.

Results In both conditions, experts recalled fewer propositions and used more high-level inferences than medical students. Furthermore, they processed the cases faster and more accurately than medical students, but no significant difference between Mx and Dx conditions was found. Year 4 students also showed no significant differences in recall and processing speed between conditions. By contrast, Year 6 students

recalled more in a Dx than in an Mx condition, but there was no significant difference in processing speed between conditions.

Conclusions In both conditions, findings indicate that the experts' and Year 4 students' performance was not affected by processing focus. The fact that only Year 6 students were affected by processing focus might be explained by the assumption that their diagnostic knowledge and management knowledge are not fully integrated yet, a process that has already taken place in the expert's knowledge structure

در اغلب مطالعاتی که در مورد مهارت های پزشکی انجام می شود تاکید اصلی بر روند تشخیص بیماری است و از مدیریت بیمار و بیماری غفلت می شود. هدف نویسندگان این مقاله بررسی این نکته است که آیا میزان یادآوری اطلاعات مربوط به بیمار و معرفی آن توسط دانشجویان و پزشکان متخصص در دو رویکرد متمرکز بر مدیریت بیمار و متمرکز بر تشخیص تفاوتی دارد؟

2- Impact of item-writing flaws in multiple-choice questions on student achievement in high-stakes nursing assessments

Marie Tarrant, James Ware, Medical Education- Online Early Articles

Context Multiple-choice questions (MCQs) are frequently used to assess students in health science disciplines. However, few educators have formal instruction in writing MCQs and MCQ items often have item-writing flaws. The purpose of this study was to examine the impact of item-writing flaws on student achievement in high-stakes assessments in a nursing programme in an English-language university in Hong Kong.

Methods From a larger sample, we selected 10 summative test papers that were administered to undergraduate nursing students in 1 nursing department. All test items were reviewed for item-writing flaws by a 4-person consensus panel. Items were classified as 'flawed' if they contained ≥ 1 flaw. Items not containing item-writing violations were classified as 'standard'. For each paper, 2 separate scales were computed: a total scale which reflected the characteristics of the assessment as administered and a standard scale which reflected the characteristics of a hypothetical assessment including only unflawed items.

Results The proportion of flawed items on the 10 test papers ranged from 28–75%; 47.3% of all items were flawed. Fewer examinees passed the standard scale than the total scale (748 [90.6%] versus 779 [94.3%]). Conversely, the proportion of examinees obtaining a score $\geq 80\%$ was higher on the standard scale than the total scale (173 [20.9%] versus 120 [14.5%]).

Conclusions Flawed MCQ items were common in high-stakes nursing assessments but did not disadvantage borderline students, as has been previously demonstrated. Conversely, high-achieving students were more likely than borderline students to be penalised by flawed items.

در بسیاری موارد در سبک نگارش سوالات چندگزینه ای نارسائیهها و نقایصی مشاهده می شوند که می توانند بر میزان قبولی و موفقیت دانشجویان در آزمون اثر منفی داشته باشند. نویسندگان این مقاله در پژوهش خود به بررسی ۱۰ آزمون پایانی گروه پرستاری در این خصوص پرداخته اند.

BMC MEDICAL EDUCATION

این مجله online انگلیسی از سال ۲۰۰۱ منتشر می شود و در Scopus, CAS, Medline, Index medicus, PubMed و Google Scholar, Embase, ایندکس شده و موضوعات مرتبط با هر سه حیطه آموزش پزشکی عمومی،

تخصصی و مداوم را پوشش می دهد. دو نمونه از چکیده مقالات این مجله را در ادامه ملاحظه می کنید:

1- Assessment of higher order cognitive skills in undergraduate education: modified essay or multiple choice questions? Research paper

Edward J Palmer, Peter G Devitt . BMC Medical Education 2007, 7:49doi:10.1186/1472-6920-7-49 (28 November 2007)

Background: Reliable and valid written tests of higher cognitive function are difficult to produce, particularly for the assessment of clinical problem solving. Modified Essay Questions (MEQs) are often used to assess these higher order abilities in preference to other forms of assessment, including multiple-choice questions (MCQs). MEQs often form a vital component of end-of-course assessments in higher education. It is not clear how effectively these questions assess higher order cognitive skills. This study was designed to assess the effectiveness of the MEQ to measure higher-order cognitive skills in an undergraduate institution.

Methods: An analysis of multiple-choice questions and modified essay questions (MEQs) used for summative assessment in a clinical undergraduate curriculum was undertaken. A total of 50 MCQs and 139 stages of MEQs were examined, which came from three exams run over two years. The effectiveness of the questions was determined by two assessors and was defined by the questions ability to measure higher cognitive skills, as determined by a modification of Bloom's taxonomy, and its quality as determined by the presence of item writing flaws.

Results: Over 50% of all of the MEQs tested factual recall. This was similar to the percentage of MCQs testing factual recall. The modified essay question failed in its role of consistently assessing higher cognitive skills whereas the MCQ frequently tested more than mere recall of knowledge.

Conclusions: Construction of MEQs, which will assess higher order cognitive skills cannot be assumed to be a simple task. Well-constructed MCQs should be considered a satisfactory replacement for MEQs if the MEQs cannot be designed to adequately test higher order skills. Such MCQs are capable of withstanding the intellectual and statistical scrutiny imposed by a high stakes exit examination.

مهارتهای ذهنی سطح بالا مثل توانایی حل مسائل بالینی در آموزش پزشکی اهمیت زیادی دارند اما سنجش آنها ساده نیست. نویسندگان این مقاله کارایی دو روش مرسوم آزمون تشریحی و چندگزینه ای را در ارزشیابی ذکر شده مقایسه کرده اند.

2- Newly qualified doctors' views about whether their medical school had trained them well: questionnaire surveys

Judith Cave, Michael Goldacre, Trevor Lambert, Kath Woolf, Alison Jones and Jane Dacre

BMC Medical Education 2007, 7:38doi:10.1186/1472-6920-7-38 (18 October 2007)

Background: A survey of newly qualified doctors in the UK in 2000/2001 found that 42% of them felt unprepared for their first year of employment in clinical posts. We report on how UK qualifiers' preparedness has changed since then, and on the impact of course changes upon preparedness.

Method: Postal questionnaires were sent to all doctors who qualified from UK medical schools, in their first year of clinical work, in 2003 (n = 4257) and 2005 (n = 4784); and findings were compared with those in 2000/2001 (n = 5330). The response rates were 67% in 2000/2001, 65% in 2003, and 43% in 2005. The outcome measure was the percentage of doctors agreeing with the statement "My experience at medical school has prepared me well for the jobs I have undertaken so far".

Results: In the 2000/2001 survey 36.3% strongly agreed or agreed with the statement, as did 50.3% in the 2003 survey and 58.5% in 2005 (chi-squared test for linear trend: $\chi^2 = 259.5$; $df = 1$; $p < 0.001$). Substantial variation in preparedness between doctors from different medical schools, reported in the first survey, was still present in 2003 and 2005. Between 1998 and 2006 all UK medical schools updated their courses. Within each cohort a significantly higher percentage of the respondents from schools with updated courses felt well prepared.

Conclusions: UK medical schools are now training doctors who feel better prepared for work than in the past. Some of the improvement may be attributable to curricular change.

چند درصد از پزشکان تازه فارغ التحصیل با توجه به آموخته های خود در دانشکده پزشکی، خود را برای شروع کار آماده می بینند؟ محققین این مقاله نتیجه گرفته اند که در انگلستان این درصد از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ در حال رشد و بهبودی بوده است. پژوهش آنان با پرسشنامه پستی انجام شده است.



آشنایی با دو روش یادگیری مبتنی بر حل مساله و شیوه ارائه مشکل

دکتر ریتا مجتهدزاده

مطالعات اخیر در حوزه آموزش پزشکی نشان داده است که روش های یادگیری که در آنها فراگیر نقشی فعال دارد، کارایی بیشتری نسبت به روش های غیرفعال یادگیری دارند. این امر با اصول یادگیری در بزرگسالان تطابق دارد. دو روش یادگیری مبتنی بر حل مساله (Problem Based Learning یا PBL) و شیوه ارائه مشکل (Case Method)، از جمله روش هایی هستند که در آنها فراگیر نقشی فعال ایفا می کند و مطالعات مختلفی کارایی بیشتری آنها و میزان رضایت بیشتر فراگیران را در مقایسه با روش های غیرفعال یادگیری تایید کرده است.

روش PBL در اواخر دهه ۱۹۶۰ توسط دانشکده بهداشت دانشگاه مک ماستر (McMaster) معرفی شد. آنها برنامه درسی خود را بر مبنای این روش، طراحی و اجرا کردند. در این روش، فراگیر طی فرآیند درک و حل مساله، یاد می گیرد.

در واقع این روش تدریس، فراگیر-محور است و مدرس در آن نقش تسهیل کننده یادگیری را ایفا می کند. در این روش ابتدا مشکل یا مساله ای به فراگیران ارائه می شود و در جریان حل آن، فراگیران خود متوجه می شوند که نیاز به یادگرفتن مطالب جدید برای حل مساله دارند. این روش به خصوص در آموزش پزشکی به شکل معرفی مورد بیمار به دانشجویان کاربرد زیادی دارد.

در این روش فراگیران کلاس به گروه‌های ۵ تا ۷ و حداکثر ۱۰ نفره تقسیم می‌شوند. ترکیب گروه تا پایان حل مساله ثابت می‌ماند. شیوه‌های مختلفی برای اجرای PBL وجود دارد که در زیر به یکی از آنها اشاره می‌شود:

۱. ارائه مشکل یا مساله
۲. تعریف و توضیح کلمات و اصطلاحات نامعلوم و مبهم مطرح شده
۳. تبیین مساله به منظور درک کامل آن توسط فراگیران
۴. بحث در مورد مشکل و ارائه پیشنهادات احتمالی بر پایه دانش قبلی فراگیران
۵. مرور مراحل ۳ و ۴ به منظور سازماندهی پیشنهادات
۶. تعیین اهداف یادگیری در گروه. در این مرحله گروه با توجه به نیازی که به یادگیری پیدا کرده بر روی اهداف یادگیری توافق می‌کند و مدرس بر روند کار، منطقی و قابل حصول بودن اهداف نظارت دارد.
۷. مشخص کردن منابع مطالعه
۸. مطالعه و فعالیت‌های فردی فراگیران در فاصله دو جلسه
۹. به اشتراک گذاشتن مطالعات فراگیران در جلسه بعدی زیر نظر مدرس
۱۰. تحلیل و بررسی مجدد مساله با توجه به اطلاعات جدید و حل آن

همانطور که مشاهده می‌شود در این روش علاوه بر حصول اهداف یادگیری مهارت‌هایی چون کار گروهی، هدایت گروه، گوش دادن، مطالعه فردی و بررسی منابع، توانایی ارائه و همکاری نیز در فراگیران تقویت می‌شود.

✓ **شیوه ارائه مشکل** اولین بار توسط دانشکده بازرگانی دانشگاه هاروارد مطرح شد. در این روش نیز مانند PBL مشکل یا مساله ای ترجیحاً واقعی مطرح می‌شود. در هر دو روش، انتخاب مناسب مساله یا مشکل و شناسایی دقیق آن نقش اساسی دارد و فراگیران باید خود به دنبال کسب دانش و اطلاعات لازم باشند. تفاوت اصلی شیوه ارائه مشکل و PBL در شیوه اجراست. در شیوه ارائه مشکل، مدرس نقش فعال تری ایفا می‌کند و مشکل مورد نظر را در جمع فراگیران که تعداد آنها می‌تواند زیاد باشد (۱۲ تا ۱۰۰ نفر) مطرح کرده و جمع را در جریان بحث هدایت می‌کند. با توجه به تعداد زیادتر فراگیران، مشارکت و فعالیت آنها ممکن است کمتر از روش PBL باشد. لذا از طرف دیگر به منابع کمتری احتیاج داشته می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های تدریس فعال مورد استفاده قرار گیرد.

1. Stjernquist M, Crang-Svalenius E. 2007. Problem based learning and the case method-medical students change preferences during clerkship. Med Teach 29(8): 814 – 820.
2. Harden RM, Davies MH. 1998. The continuum of problem-based learning. Med Teach 20:317–322.
3. Colliver JA. 2000. Effectiveness of problem-based learning curricula: research and theory. Acad Med 75(3):259–266.

۴. صفوی امان اله، کلیات روش‌ها و فنون تدریس. انتشارات معاصر، تهران، ۱۳۸۶

چگونه به فراگیران بازخورد دهیم تا موثر واقع شود؟

دکتر الهه ملکان راد

بازخورد دادن مانند خون در رگ های یادگیری است و این خون حیات بخش باید همواره در جریان باشد.

Dr.Derek Rowntree

بازخورد دادن یک فعالیت ضروری برای کمک به فراگیران است تا بتوانند به حداکثر پتانسیل خود در هر مرحله از یادگیری که هستند، برسند. بازخورد دادن یک مهارت است که باید فراگرفته شود. متأسفانه غالباً با بازخورد دادن صورت نمی گیرد یا به صورت نادرست انجام می شود. ممکن است فراگیران از اشتباه خود بی خبر بوده یا عملکرد درستی نداشته باشند، بنابراین باید از طریق بازخورد دادن، آنها را آگاه نمود. در عین حال باید دانست که اگر بازخورد به نحو نادرست داده شود، می تواند موجب از بین رفتن اعتماد به نفس فراگیر شود.

خصوصیات یک بازخورد موثر چیست؟

یک بازخورد موثر خصوصیات زیر را دارد که باید رعایت شود:

- ۱- به هنگام است، یعنی در حد امکان بلافاصله پس از وقوع موضوع انجام می شود.
- ۲- بر اساس اطلاعات دست اول است نه گفته های دیگران و اطلاعات دست دوم و سوم .
به عنوان مثال، بازخوردی که به این صورت باشد کمتر موثر واقع می شود:
دکتر X می گوید که شما با بیماری Y خوب ارتباط برقرار نکردید.
- ۳- در هنگام دادن بازخورد منفی، از زبان غیر قضاوتی- و غیر ارزیابی کننده- استفاده می شود.
مثال: بازخورد نادرست: کلاً شرح حال گرفتن شما از آن بیمار بد بود.
بازخورد درست: آیا فکر کردید که از بیمار درباره ... بپرسید؟
برای این که غیر قضاوتی برخورد نمایید، همواره در هنگام بازخورد دادن، با فراگیر این گونه رفتار کنید:
این چیزی است که من دیدم، خود شما چطور فکر می کنید؟
- ۴- اختصاصی است نه عمومی:
مثال: بازخورد نادرست: به نظر می آید که مدیریت زمان مساله مهمی باشد.
بازخورد درست: به نظر می رسد که شما در هنگام ویزیت سه بیمار آخر عجله داشتید.

۵- هر روی عملکرد فرد متمرکز است و نه هر روی شخصیت او:

مثال: بازخورد نادرست: با بیماران خیلی خجالتی رفتار می کنید.

بازخورد درست: شما با بیمار تماس چشمی نداشتید.

۶- اول بازخورد مثبت را بدهید. با این کار فراگیر بازخورد منفی را راحت تر می پذیرد.

۷- اگر بازخورد، به ویژه بازخورد منفی به صورت غیرمنتظره داده شود، می تواند منجر به بروز واکنش احساسی در فراگیر گردد که مانع از موثر واقع شدن بازخورد می شود.

چگونه مطمئن شوید که بازخورد موثر واقع می شود؟

برای غلبه بر موانع موثر واقع شدن بازخورد، باید در آغاز این موانع را شناسایی نمود. این موانع عبارتند از:

۱- ترس از آزرده خاطر نمودن فراگیر یا خلل وارد شدن به ارتباط بین یاددهنده و فراگیر

۲- ترس از اینکه آسیب ناشی از بازخورد دادن بیش از فایده آن باشد.

۳- فراگیر نسبت به انتقاد مقاوم باشد یا وضعیت تدافعی به خود گیرد. عدم توانایی در برخورد درست با واکنش فراگیر نسبت به یک بازخورد منفی، موجب می شود که آموزش دهنده بازخورد دادن را کنار بگذارد.

۴- بازخورد بیش از اندازه عمومی و کلی باشد و ارتباطی با اتفاقات یا مشاهدات خاص نداشته باشد.

۵- در بازخورد، راهنمایی در مورد چگونه اصلاح کردن رفتار و عملکرد مورد بحث وجود نداشته باشد.

۶- بازخورد داده شده توسط استادان مختلف، متفاوت باشد و با هم سازگاری و همخوانی نداشته باشد. (به عنوان مثال:

استاد X به من تذکر داد که باید A را تجویز کنم و نه B را، در حالی که استاد Y گفت باید B را تجویز کنم و نه A را)

۷- فراگیر برای کسی که بازخورد می دهد، احترام قائل نیست.

به طور خلاصه برای آن که بازخورد موثر واقع شود، فرد بازخورددهنده باید معتبر و قابل احترام باشد، پیام بازخورد ارزشمند و آموزنده باشد و فراگیر نیز آمادگی پذیرش بازخورد را داشته باشد.

دو مورد آخر مجدداً به مورد اول بر می گردد. در واقع، هنگامی که یک بازخورد منفی است، اگر بین فراگیر و استاد ارتباط خوبی برقرار باشد و استاد با لحن حامیانه موضوع را عنوان کند، پذیرش موضوع از سوی فراگیر تسهیل می شود. همچنین اگر موضوع بازخورد مهم باشد یا از سوی فرد مهمی بیان شود، کمتر ممکن است که مورد بی توجهی قرار گیرد.

به خاطر داشته باشید که زمان بازخورد دادن تا حد زیادی بستگی به این دارد که چگونه آن را انجام می دهید و ارتباط شما با فراگیر چگونه است.

بازخورد رسمی و غیررسمی، کدامیک مناسب است؟

مطلوب آن است که بازخورد هم به صورت رسمی و هم غیر رسمی داده شود.

هر روز در حین کار می توان بازخورد های کوچک غیر رسمی در دوزه های کم را به فراگیر داد. بازخورد درباره رویه فرد و روند کاری او در طول زمان مناسب تر است که در طی یک جلسه رسمی تر به او داده شود.



چند نکته درباره بازخورد دادن به صورت غیر رسمی:

بازخورد غیر رسمی باید در زمان وقوع اتفاق یا مدت کوتاهی پس از آن صورت گیرد. باید در هنگام دادن بازخورد غیررسمی، از حالات چهره یا زبان بدن (Body language) اجتناب نمود.

هنگامی که می خواهید بازخورد منفی را در مقابل همکاران فرد به او بدهید، این کار را با دقت و احتیاط انجام دهید. ابتدا از نکات مثبت آغاز کنید، به عنوان مثال به او بگویید که:

شما کار X و کار Y را خوب انجام دادید، اما کار Z را انجام ندادید، اگر دوباره برگردید و موضوع را مورد بازنگری قرار دهید، شما می توانید بهبود دهید که ...

آن قدر اطلاعات در بازخورد خود قرار دهید که فراگیر بتواند آنها را مورد استفاده قرار دهد. اگر حجم زیادی از اطلاعات را در هنگام بازخورد دادن به فراگیر منتقل نمایید، فراگیر نمی تواند همه آنها را به طور موثر به کار بندد.

فراگیران را ترغیب نمایید که خود مشتاقانه به دنبال گرفتن بازخورد از دیگران باشند. به عنوان مثال بپرسند:

من چگونه می توانستم در آن موقعیت، برخورد درست تری داشته باشم؟

آیا شما با نوع دارویی که من در این مورد انتخاب کردم، موافق هستید؟

بازخورد هنگامی بیشترین تاثیر را دارد که به صورت فعال توسط خود فرد درخواست شود.



چند نکته درباره بازخورد دادن به صورت یک جلسه رسمی از قبل برنامه ریزی شده:

مطمئن شوید که فراگیر می داند و مطلع است که قرار است به او بازخورد داده شود. درباره زمان و مکان بازخورد رسمی با فراگیر مشورت کنید. این کار موجب می شود که فراگیر احساس کند برای او ارزش قائل شده اند. خود را برای جلسه از طریق جمع آوری اطلاعات لازم درباره عملکرد فراگیر آماده نمایید.

نشان دهید که برای فراگیر احترام قائل هستید. انتخاب شیوه نشستن، برخورد دوستانه و خاموش کردن موبایل و ... اقداماتی در این راستا است.

خود فراگیر را از آغاز جلسه مشارکت دهید و درگیر گفتگو نمایید. به عنوان مثال در ابتدا بپرسید تا حالا این بخش چه طور بوده است؟ آیا تا حالا مشکلی وجود داشته است؟...

حتی الامکان تلاش کنید که بازخورد شما براساس اطلاعات دست اولی باشد که توسط خود شما مشاهده شده است. اگر از اطلاعات جمع آوری شده از دیگران استفاده می کنید، حتماً با ذکر مثال مشخص از عملکرد فراگیر آن را ذکر کنید. در غیر این صورت فراگیر احساس می کند که اطلاعات شما در باره عملکرد وی درست و کامل نیست و بنابراین به بازخورد شما اهمیت چندانی نخواهد داد. یک عملکرد خاص را مورد هدف و گفتگو قرار دهید.

به عنوان مثال نگوئید: *آنالیز اطلاعات بالینی شما در همه موارد خوب نیست.*

بلکه بگوئید که: *استدلال شما برای این تصمیم خاص که درباره این بیمار گرفتید، چه بود؟*

و سپس ادامه دهید که چه تصمیمی بهتر بود گرفته می شد و چرا.

با زبان "غیر ارزیابی کننده" صحبت کنید. به عنوان مثال، به جای آنکه بگوئید:

آیا می دانید که پرستاران بخش چه واکنشی درباره کارکردن با شما در مقایسه با سایر فراگیران نشان می دهند و درباره شما چه فکر می کنند؟

بگوئید: *شما با پرستاران با لحن غیرمحترمانه رفتار می کنید.*

بیان این جمله به شما کمک می کند تا به فراگیر بگوئید که انتظار دارید فراگیر چه رفتاری داشته باشد. اگر خود فراگیر نمی تواند در مورد راه های اصلاح عملکردش پیشنهادی بدهد، شما این کار را انجام دهید. آنگاه پیدا کنید که آیا فراگیر با بازخوردی که داده اید، موافق است یا مخالف. اگر مخالف است علت آن را پیدا کنید و درباره آن گفتگو نمایید. قبل از جلسه یادداشت تهیه کنید که چه نکاتی را می خواهید مورد بحث قرار دهید. طهابت خوب را با ذکر مثال هایی تقویت نمایید. هر یک از نقاط ضعف در فراگیر را شناسایی و تجزیه و تحلیل نمایید و راههای احتمالی برای برطرف نمودن آن را مورد کاوش قرار دهید. فراگیر را ترغیب نمایید تا پیش از جلسه بازخورد، خودش، خود را ارزیابی نماید. از سوالات باز استفاده کنید، زیرا ممکن است فراگیر اطلاعاتی را به شما بدهد که با دانستن آنها دیگر نیازی به طرح برخی موارد منفی نیست.

چه کسی باید بازخورد دهد؟

هرکسی که عملکرد فراگیر را به صورت روا (Valid) مورد مشاهده قرار داده است و دارای تجربه کافی در زمینه ای که می خواهد بازخورد دهد، باشد می تواند بازخورد دهد.

این می تواند شامل زبردستان فرد از نظر (سلسله مراتب در محیط کار) شامل پزشکان سال پایین تر، پرستاران و حتی بیماران شود. به خاطر داشته باشید که اگر شما در قبال عملکردهای نادرست فراگیران به آنها بازخورد ندهید، آنها گمان می کنند همان رفتار و عملکرد مناسب است، زیرا با خود می گویند که اگر رفتارشان نادرست بود، شما به آنها می گفتید.

خلاصه به یاد داشته باشید که: به طور مکرر به فراگیران بازخورد دهید. بازخوردتان سازنده بلند.

راهنمای روش‌های یادگیری (Learning Strategies) در رشته‌ی پزشکی

دکتر سید منصور رضوی

در یک گشت و گذار سطحی در اینترنت در رابطه با موضوع راهنمای‌های یادگیری، به اقدامات راهنمادی متعدد و متنوعی بر می‌خوریم که تعمق در هر یک از آنها می‌تواند ما را در حرفه‌ی مقدس خود گامی به جلو پیش ببرد. در این مجمل، به بیش از ۵۰ شیوه‌ی راهنمادی برای یادگیری اشاره شده که اکثریت آنها در کلیه‌ی سیستم‌های آموزشی موجود کاربرد دارند. در این نوشته سعی شده، شیوه‌های مشابه، در هم ادغام شوند و در عناوین متعدد و در عین حال کمتری به خوانندگان گرامی تقدیم گردد. توضیحات این نوشته همه‌جانبه پیشنهادی دارند و مطمئناً به نقد کشیدن آن موجب ارتقای کیفی آن نخواهد بود.

Roles Based / Tasks Based Learning

برای دانش‌آموختگان رشته پزشکی در جامعه، نقش‌ها (Roles) و وظایفی (Tasks) مشخص شده است. مثلاً ممکن است برای آنها نقش‌های آموزشی، پژوهشی، درمانی، مراقبتی یا مدیریتی تعیین شده باشد و به تبع هر یک از نقش‌ها، برای آنها وظایفی نظیر: آموزش بیماران، تدوین پروپوزال، گردآوری و آنالیز داده‌ها و ارائه گزارشات تحقیقاتی، نسخه‌نویسی، انجام اقدامات مراقبتی برای بیماران یا اداره‌ی واحد‌های پزشکی مشخص شده باشد. یادگیری می‌تواند مبنی بر این نقش‌ها و وظایف باشد. یادگیری بر این مبنای، از تناسب و جامعه‌نگری ویژه‌ای برخوردار است. در آموزش‌های مبنی بر نقش‌ها و وظایف می‌توان از روش‌های Role Playing & Role Modeling بهره‌جست.

Action (Activity) / Work / Service Based Learning

فعالیت‌ها، کارها و خدماتی که در جامعه انجام می‌شوند، نیازمند آموزه‌هایی هستند که اگر آموزه‌ها و انتقال تجربیات در محدوده انجام ماهرانه آن کارها و خدمات باشند، تضمین بیشتر کیفیت را در پی دارد.

Audio Visual (T.V, Video, Slides, Computer or Multimedia) Based Learning

یادگیری مبنی بر رسانه‌های دیداری و شنیداری، از یادگیری‌های ماندگارند که امروزه گستره‌ی اعجاب‌انگیزی پیدا کرده است. هر چه تولید رسانه‌ها هدفمندتر، جذاب‌تر و متنوع‌تر باشند و از توالی منطقی‌تری برخوردار باشند، موفق‌تر خواهند بود.

Research B., Project B., Design B., or Inquiry Based Learning

چون انجام پروژه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی، فراگیرندگان را در معرض تجربه‌ی مواردی نظیر: پیش‌بینی اجزای کار، اجرای هدفمند کار، انجام کار به صورت تیمی، برخورد با موارد متنوع و متفاوت، و ارائه و آزمون فرضیات قرار می‌دهند، در چرخان

آن یادگیری به شکل عملی تر و بهتر صورت می گیرد.

Scenario Based Learning

اگر به دانشجویان پزشکی مأموریت داده شود که درباره یک بیماری در یک خانواده، سناریوی یک فیلم را بنویسند، دانشجویان مجبور می شوند، خود را در چرپان جزئیات مراحل مختلف آن بیماری قرار دهند تا بتوانند صحنه یا صحنه هایی را خلق نمایند. مثلا مرد با شخصیتی که افتخار خانواده بوده و اکنون دچار بیماری آلزایمر شده و تحت درمان با انواع داروها قرار گرفته و فقط یک دارو به طور نسبی اثر مفید داشته است. لذا دانشجویان با این شیوه به صورت وسیعتر، عمیقتر، واقعی تر و عینی تر با بیماری آشنا خواهند شد.

Nature Based Learning

دقت نمودن در چرانی میلیون ها پدیده طبیعی که در اطراف ما رخ می دهند و پاسخگویی به این چرلها، روش خوبی برای یادگیری کاوشگرانه و ماندگار است. در این جهان پهناور، بسیاری از سوالات که در ذهن ما جوانه می زند، دارای پاسخ های قانع کننده هستند که کاوش در زمینه آنها یادگیری را تسهیل می کند. بسیاری نیز هنوز پاسخ روشن ندارند که جستجو در زمینه یافتن پاسخ آنها موجب وسیع شدن گستره مرزهای دانش می شود. به عنوان مثال: تفکر در زمینه رابطه پدیده های طبیعی نظیر: شب، روز، آفتاب، مهتاب، جذر، مد، خسوف، کسوف، رویش گل ها و گیلهان، جنس خاک، سرما، گرما، مواد کانی و آلی محیطی، امواج صوتی و رادیویی و اشعه های کیهانی، ترکیبات آب و هوا، ارتفاع و مختصات جغرافیایی و غیره با سلامت و بیماری، تخفیف، تشدید، اوج، حضيض و بهبودی آلام، نوپدیدی و بازپدیدی و ارتباط آنها با خلق و خو و رفتار انسانی و سلامت جسم و جان انسان ها، همه و همه زمینه های یادگیری مبتنی بر طبیعت هستند. دامنه این شیوه، در علوم زیستی فراگیرتر و کاربردی تر خواهد بود و در این گستره، مثال های بیشماری وجود دارد. مثلا شاید بخواهیم بدانیم، مورچه ها چگونه با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند؟ آیا مورچه ها بیمار هم می شوند؟ مورچه ها با بیماران خود چه می کنند؟ نقش مورچه ها در اپیدمیولوژی بیماری های انسانی چیست؟ فواید و مضار مورچگان برای انسان کدامند؟ در حالی که ما میان مورچگان تمایز واضحی قائل نمی شویم، آنها چگونه همدیگر را می شناسند؟ انتقال زنی در مورچگان چگونه است؟ آنها چگونه همدیگر را تحمل می کنند؟ آیا مورچه های پژوهکار هم داریم؟ مورچه های طبیعی با مورچه های ناپهنجار چه می کنند؟ اصلا مورچه هایی که رفتار نهنجار دارند چه فرقی با مورچه های طبیعی دارند؟ چرا رفتار آنها ناپهنجار شده؟ آیا همه رفتار مورچگان غریزی است؟ رفتار غریزی چگونه کد می شود؟ و هزاران هزار سوال جالب دیگر. مشاهده می شود که طبیعت آکنده از سوالاتی است که می تواند مبنای یادگیری قرار گیرند.

Tele-Technology Based Learning

امروزه فن آوری های مختلف با ارتباط از راه دور جایگاه ویژه ای در فرآیند های یاد دهی و یادگیری پیدا نموده اند. برخی از این فن آوری ها عبارتند از:

Tele Communication, Tele Consultation, Tele Medicine, Tele Praxis, Tele Education, و استفاده از Tele Photo – Tele Film یا Tele Surgery یا فن آوری های مشابه دیگر. در تایید تاثیر فاحش این شیوه ها در یادگیری، کافی است کمی ببیندیشیم که مثلا ارسال پیام های کوتاه (S.M.S – M.M.S) از طریق تلفن همراه، قادر است چه تغییرات عظیمی در فرهنگ، گستره دانش، رواج مفاهیم ارزشی و حتی ضد ارزشی ایجاد نماید. این فرآیند نیز در واژه (Telephone or Mobile Based Learning) خلاصه می شود.

Web based, Internet based, Intranet based, Rose net based, or E. Learning

در قرن انفجار اطلاعات، نقش شبکه های الکترونیکی در یادگیری نیازی به توضیح ندارد. دسترسی به اطلاعات On Line، تبادل اطلاعات در سطح فوق تصور، ارتباطات تعاملی و تعدد و تنوع اطلاعات، نقش بی بدیلی در فرآیند آموزش دارند و دانشجویان تمام رشته ها، از جمله دانشجویان رشته پزشکی می توانند در کوتاه ترین مدت، به کامل ترین اطلاعات دست یابند.

Experience Based Learning

در این شیوه، صاحب نظران مختلف، تجربیات خود را برای حل یک مشکل عرضه می کنند. در علوم پزشکی، چنانچه با پرهیز از اعمال سلیقه ها، از این تجربیات گران بها به نحو شایسته ای بهره گرفته شود، یادگیری پویا، ماندگار و کارایی را ایجاد می نماید.

Opposition Based Learning

یادگیری مبتنی بر تضاد، مقابله، مخالفت منطقی، و مقاومت در برابر پذیرش بی چون و چرای موضوعات، نوعی یادگیری ماندگار است. در این شیوه، با مقابله با یک نظر و ارائه نظرات متفاوت، با بهره گیری از روشی مبتنی بر استدلال (نه سماجت و منفی گرایی بی پایه)، یادگیری قانع کننده ای اتفاق می افتد.

Place Based Learning

یادگیری مبتنی بر جا و مکان (Place) نوعی یادگیری است که در اماکن خاص با Setting ویژه اتفاق می افتد. در علوم پزشکی، برخی از این اماکن عبارتند از: بیمارستان، بخش های بستری، درمانگاه ها، اتاق های عمل، اتاق های انجام پروسیجر، آزمایشگاه، داروخانه، اتاق درمان، مراکز C.S.R، بخش های مدارک پزشکی، اتوپسی، پاراکلینیک، اورژانس، مسمومین، I.C.U و C.C.U، مراکز فوریت های پزشکی، پایگاه بهداشتی بیمارستان ها، کارخانجات داروسازی، کارخانجات سازنده لوازم پزشکی، انستیتو های علمی تحقیقاتی، مراکز واکسن سازی و واکسیناسیون، مراکز پایش رشد

کودکان، کانون های اصلاح و تربیت، مراکز نگهداری سالمندان، مراکز مهارزه با اعتیاد، مدارس و مهد کودک ها، سیستم های آب و فاضلاب، مراکز بهزیستی، مراکز تولید مواد لبنی پاستوریزه، مراکز تولید مواد پروتئینی، مراکز تولید و توزیع مواد غذایی، مراکز تولید و توزیع مواد دارویی و بهداشتی، مراکز پزشکی هسته ای، زندان ها، اردوگاه های مهاجرین، مراکز نگهداری بیماران جذامی، کارخانجات صنعتی، پزشکی قانونی، موزه های پاتولوژی، گیلهان آلرژی زا، گیلهان دارویی و بانک های سلولی، مراکز آموزش مهارت های پزشکی (Skill Lab)، مراکز باروری و ناباروری، و با لایحه محیط های کار و زندگی بیماران. البته، سیستم های آموزشی در بسیاری از دانشگاه ها، از بسیاری از این اماکن بهره نمی گیرند و بیشتر مبتنی بر بیمارستان (Hospital Based) هستند. یادگیری در هر مکانی اتفاق بیفتد، نام همان مکان را به خود می گیرند. مثلا:

Industry (Factory) Based Learning, Classroom Based Learning, Home Based Learning, School Based Learning, Community Based Learning, and etc.

و طبیعتا این نوع یادگیری، بر اساس مکان آموزش، اهداف، مترهال و شرایط ویژه خود را دارد.

Art Based Learning

در طول تاریخ، همواره هنر ابزار پر قدرتی در انعکاس ایده ها، فرهنگ ها و مفاهیم علمی بوده است. دانشجویان پزشکی با استفاده از هنرهایی نظیر: نقاشی، طراحی، رسم پرسپکتیو، عکاسی، فیلم سازی و ترسیم نمودارها، چارتهای و فلوجارت ها، الگوریتم ها و نگاره های هنری می توانند به یادگیری بهتر، کاملتر و ماندگارتری دست یابند. در واقع دانشجوی هنرمند، موقعیت ها و مفاهیم پیچیده علمی و مولکولی را با استفاده از هنر، عینی می سازد. دانشجویی که قادر باشد، موقعیت های فضایی مجاورت اعضای بدن و مکانیسم های پیچیده پاتوفیزیولوژیک را خوب ترسیم و عینی سازی کند، از دانشجویی که قادر به این کار نیست موفق تر است.

Simulation Based / Manikin Based & Virtual Learning

شبهه سازی با بهره جویی از رایانه و انواع مانکن های آموزشی، با بهره گرفتن از شیوه های مجازی از قبیل: آزمایشگاه های مجازی، اتاق های عمل مجازی، داروخانه مجازی و نظایر آن، می تواند، فراگیرندگان را در معرض عمل و تجربه قرار داند، در آنها یادگیری نسبتا پایداری را ایجاد نماید. یادگیری مبتنی بر شبهه سازی، نیازمند طراحی های نظری و عملی است که هر چه به شرایط واقعی نزدیکتر باشد، یادگیری بهتر، عملی تر و پایدارتری ایجاد خواهد شد.

Game Based Learning

انسان از اوان کودکی به بازی و سرگرمی ها علاقه نشان می دهد و این امر باعث شده که کمپانی های بزرگ و کوچک اقتصادی با تولید انواع بازی ها و سرگرمی ها، ضمن تامین نیازهای روانی مخاطبین، در جهت تامین منافع خود گام بردارند

قبول تری در هر دارند. با افزایش سن، معلومات و تجربیات، شکل و نوع این بازی ها نیز پیچیده تر می شوند. نمونه اینگونه بازی های آموزشی در علوم پزشکی و بهداشتی نیز وجود دارد. مثلاً: Resource Allocation Game نوعی بازی علمی است که در طی آن، دانشجویان به صورت تیمی، با تخصیص دادن منابع گوناگون به واحد ها، سیستم های مختلف ارائه خدمات بهداشتی درمانی را طراحی می کنند و گروهی بازی را می برد که بتواند سیستمی سهل الحصول تر، فراگیرتر، کاراتر و مقرون به صرفه تر ابداع و طراحی نماید. بازی واکنش های بیوشیمیایی نیز نوع دیگری از این بازی ها است که توانمندی های قابل توجهی را در مخاطبین خود ایجاد می کند.

راهبرد های دیگر:

به جز راهبرد هایی که از آنها یاد شد، راهبرد های زیر نیز در جستجوی متون به چشم می خورد که در اینجا فقط آنها را نام می بریم:

Information B.L, Subject B.L, Theme B.L, Concept B.L, Brain B.L, Business B.L, Biology B.L, Component B.L, Country B.L, Faith B.L, Values B.L, Goal B.L, Object B.L, Discipline B.L, System B.L, Credit B.L, Competency B.L, Adventure B.L and Log book B.L.

پیشنهاد می شود، استادان گرامی، با توجه به اهداف آموزشی و شرایط، از شیوه ها و راهبردهای یاد شده بهره گیرند. اسلایدهای این مبحث در سایت دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی، اعضای هیات علمی قابل دستیابی است.

روند ارائه و تصویب طرح های پژوهش در آموزش

در مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه

- ۱- ارائه پروپوزال به مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه توسط مجری
 - ۲- بررسی اولویت موضوع در واحد پژوهش در آموزش مرکز
 - ۳- بررسی پروپوزال در کمیته پژوهش در آموزش
 - ۴- کارشناسی هزینه توسط معاونت پژوهشی دانشگاه
 - ۵- تایید پروپوزال در شورای پژوهشی مرکز
 - ۶- تصویب پروپوزال در شورای HSR دانشگاه
 - ۷- اطلاع به مجری برای ورود اطلاعات طرح به محیط پژوهشیار
 - ۸- معرفی کارشناس پژوهش و عقد قرارداد در معاونت پژوهشی دانشگاه
- توجه: در تمامی مراحل فوق در صورت عدم تایید پروژه و با پیشنهاد برای اصلاح، پروپوزال به مجری محترم بازگردانده می شود.



آشنایی با سیستم شعاع،

شناسایی عملکرد آکادمیک و ارزشگذاری عینی آن

دکتر حسین کشاورز، دکتر آیین محمدی

با بررسی اجمالی رشته‌های علوم پزشکی در دانشگاه‌های معتبر در سراسر جهان به این نتیجه می‌رسیم که تمامی این دانشگاه‌ها با مشکلات مشابهی دست به گریبان بوده و تجربیات کمابیش مشابهی را پشت سر گذاشته‌اند. گوشه‌ای از این مشکلات را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

۱- هر عضو هیات علمی در طول مدت حضور خود در دانشگاه، در رابطه با یکی از رسالات آموزشی، پژوهشی، درمان یا مدیریت دانشگاه فعالیت می‌کند. متأسفانه تمامی این فعالیت‌ها که طیف بسیار وسیع و گسترده‌ای را شامل می‌شود مورد توجه قرار نمی‌گیرد. فعالیت‌هایی چون آموزش‌های متعدد و پراکنده‌ای که به فراگیران ارائه می‌شود، فعالیت‌هایی که برای ارتقای فردی انجام می‌شود، مشاوره‌ها و جلسات متعددی که وقت با ارزش عضو هیات علمی را به خود مصروف می‌کند و دهها نوع فعالیت دیگر که بعضاً به دلیل عدم احتساب مستقیم در آیین‌نامه‌های جاری دانشگاه، تأثیری در وضعیت هیات علمی ندارد.

۲- بسیاری از اعضای محترم هیات علمی با توجه به تعهد و تجارب ارزنده خود، در مدت حضور در محل کار، فعالیت‌های با ارزشی را انجام می‌دهند. بررسی این فعالیت‌ها از طریق ساعات حضور فیزیکی که عمدتاً با کارت زنی انجام می‌شود، نمی‌تواند معیار خوبی برای این فعالیت‌ها باشد. چه بسا ساعات طولانی‌تر حضور در محل کار، که با حجم کمتر فعالیت مؤثر همراه است.

۳- هر کسی پوشیده نیست که بررسی فعالیت‌های آموزشی با سیستم‌های موجود، روز به روز از انگیزه‌های هیات علمی برای نوع‌آوری و تلاش در زمینه‌های آموزشی، می‌کاهد. زیرا برخلاف فعالیت‌های پژوهشی که به صورتی تقریباً عینی (مانند چاپ مقالات) بررسی می‌شود، تمامی اعضای هیات علمی با وجود فعالیت‌های متفاوت آموزشی، امتیازات لازم آموزشی را کسب می‌کنند و دیگر دلیلی برای فعالیت‌های آموزشی متعالی و خارج از عرف موجود باقی نمی‌ماند.

۴- با وجود تمایلات متفاوت اعضای هیات علمی برای پژوهش یا آموزش، سیستم موجود، حداقل فعالیت مشابهی را در همه زمینه‌ها از اعضای هیات علمی انتظار دارد.

چرا عضو هیات علمی که علاقه وافر به آموزش دارد و فعالیت‌های بیش از حد انتظار در زمینه آموزش بروز می‌دهد، باید همان امتیاز پژوهشی ثابت را کسب کند؟ چرا عضو هیات علمی که در پژوهش و تولید محصولات پژوهشی سرآمد گروه

خود است باید مشابه سایر اعضای هیات علمی به فعالیتهای آموزشی بپردازد؟

مسائل فوق و مسائل مشابه دیگر، در دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز به خوبی لمس شده است. به نظر می‌رسد که این مشکلات با استقرار سیستم جامعی برای اندازه‌گیری و ارزش‌گذاری تمامی فعالیتهای مرتفع می‌شود تا با احقاق حقوق اعضای هیات علمی، انگیزه‌های مناسب برای ایشان در تمام زمینه‌های ذکر شده ایجاد شود.

سیستم شعاع چیست و چگونه طراحی شده است؟

این سیستم یک سیستم پیشرفته اندازه‌گیری فعالیت‌های اعضای هیات علمی است که برای اولین بار در کشور طراحی و اجرا شده است. کلمه شعاع، مخفف شناسایی عملکرد آکادمیک و ارزشگذاری عینی آن است.

این سیستم با بررسی وضعیت دهها دانشگاه معتبر در جهان و دهها مشاوره با مسؤولین و اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی شده است. این سیستم با وجود مشابهتهایی که با دانشگاههای خارجی دارد اختصاصاً برای دانشگاه علوم پزشکی تهران و متناسب با شرایط این دانشگاه طراحی شده است:

۱- در اولین قدم با جلسات متعددی که با مدیران محترم گروههای آموزشی و مسؤولین دانشگاه برگزار شد و بررسی آئین‌نامه‌های موجود در کشور، فهرست جامعی از فعالیتهای اعضای هیات علمی تهیه گردید. این فعالیتهای در پنج حیطه (Category) آموزش، پژوهش، درمان، مدیریت و فعالیتهای آکادمیک خارج از دانشگاه تنظیم شدند و هر حیطه به زیرمجموعه‌هایی (subcategory) تقسیم گردیدند.

۲- در مرحله بعد میزان ارزش هر فعالیت تعیین شد. این ارزش‌ها که با نظر مستقیم مدیران گروه و اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران مشخص شده‌اند، با مقایسه هر فعالیت با یک فعالیت پایه (یعنی یک ساعت تدریس یک موضوع قدیمی به دانشجوی پزشکی عمومی) تعیین شده‌اند.

۳- در مرحله بعد سیستم web based جمع‌آوری اطلاعات از اعضای هیات علمی طراحی گردید. این سیستم که بسیار ساده طراحی شده، استفاده تمامی اعضای هیات علمی با حداقل مهارت اینترنت و کامپیوتر را امکان‌پذیر می‌کند. کلیه اطلاعات مربوط به فعالیتهای اعضای هیات علمی توسط خود هیات علمی در برنامه وارد می‌شود و در هیچ مرحله‌ای شخص ثالث، این اطلاعات را تکمیل نمی‌کند.

۴- در آخرین مرحله فعالیتهای ثبت شده بر اساس روندی مشخص، توسط یک تائیدکننده (مانند رئیس بخش یا مدیر گروه) تائید می‌شود.

۵- بالاخره اطلاعات فعالیتهای توسط نرم‌افزار مربوطه آنالیز می‌شود. در این آنالیز تعداد هر فعالیت در ارزش آن ضرب شده و مجموع حاصل برای هر گروه فعالیت به عنوان امتیاز آن گروه فعالیت به دست می‌آید. با به کارگیری این سیستم، اطلاعات دقیق فعالیتهای اعضای هیات علمی بر اساس امتیازات مشخص جمع‌آوری و اندازه‌گیری می‌شود.

دلایل اصلی استقبال هیات علمی از این سیستم، در دانشگاه‌هایی که آن را به کار برده‌اند:

- ۱- میزان امتیاز کسب شده توسط هیات علمی بیشتر از آنچه در ابتدا تصور می‌کرده‌اند بوده است.
- ۲- تمامی فعالیتها و خدمات هیات علمی شناسایی و ارج نهاده شده است.
- ۳- آزادی عملکرد هر عضو هیات علمی در محدوده علائق خود در رسالات مختلف دانشگاه را به دنبال داشته است.
- ۴- بستر اطلاعاتی مناسب و قابل اعتمادی فراهم شده که می‌توان از آن در تمام آیین‌نامه‌های جاری استفاده کرد.
- ۵- اساس سیستم بر اعتماد به اعضای محترم هیات علمی بنا شده و همکاری ایشان را دوچندان کرده است.

کاربردهای سیستم:

از بانک اطلاعات فعالیت‌های اعضای هیات علمی در این سیستم برای مواردی چون حضور فیزیکی موثر، کارانه، ترفیع، حق تمام وقتی و ... استفاده خواهد شد.

دانشگاه علوم پزشکی تهران افتخار دارد که اولین سیستم متریک کشور را

متناسب با شرایط اعضای هیات علمی خود طراحی و مستقر کرده است.

در فاز اول این سیستم برای دانشکده پزشکی راه اندازی شده و به تدریج برای تمامی گروه های آموزشی (ابتدا علوم پایه و بعد بالینی) در حال استقرار و بهره برداری است. در فاز دوم این سیستم برای دانشکده های پیراپزشکی، توانبخشی و پرستاری و مامایی راه اندازی می شود.



مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه از کلیه اعضای محترم هیات علمی دعوت می کند تا نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را در مورد عملکرد این مرکز برای ما ارسال نمایند. جدی می است این نظرات ارزشمند در برنامه ریزی های مرکز تأثیرگذار خواهد بود.

همچنین از تمامی گروه های محترم آموزشی دانشگاه و اعضای محترم هیات علمی دعوت می شود تا مقالات و خصوصاً تجربیات خود در زمینه آموزش پزشکی را برای چاپ در این نشریه برای ما ارسال کنند.