

پروپوزال طرح نوآورانه آموزشی

بخش اول: اطلاعات کلی

- ۱) عنوان فارسی: تدوین و طراحی جزوات آموزشی نوین با رویکرد بصری-تعاملی در آموزش پزشکی
۲) حیطه نوآوری:

- تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- یاددهی و یادگیری
- ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیأت علمی و برنامه)
- مدیریت و رهبری آموزشی
- یادگیری الکترونیکی
- طراحی و تولید محصولات آموزشی

۳) سطح نوآوری:

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار انجام می‌گیرد
- در سطح دانشکده برای اولین بار انجام می‌گیرد
- در سطح دانشگاه برای اولین بار انجام می‌گیرد
- در سطح کشور برای اولین بار انجام می‌گیرد

- ۴) خلاصه ضرورت اجرا: با توجه به چالش‌های موجود در یادگیری دروس پزشکی و نیاز به منابع آموزشی کاربردی و جذاب، تدوین جزوات آموزشی با رویکرد نوین که ترکیبی از محتوای علمی به‌روز و طراحی بصری اثربخش است، ضروری به نظر می‌رسد. این طرح با هدف تسهیل یادگیری و افزایش انگیزه دانشجویان طراحی شده است.

۵) خلاصه روش اجرا:

- مطالعه منابع معتبر و به‌روز پزشکی
- طراحی ساختار بصری و محتوایی جزوات
- تدوین محتوا با زبان شیوا و روان
- اضافه کردن عناصر بصری و گرافیکی
- اعتبارسنجی توسط متخصصان
- اجرای آزمایشی و جمع‌آوری بازخورد
- اصلاح و بهینه‌سازی بر اساس نظرات دریافتی
- ارزیابی اثربخشی از طریق نظرسنجی الکترونیکی

(۶) کلمات کلیدی: (حداکثر ۵ کلمه) جزوات آموزشی، آموزش پزشکی، طراحی آموزشی، یادگیری تعاملی، آموزش بصری

(۷) جدول خلاصه هزینه‌ها:

هزینه پرسنلی	۴۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال	هزینه مسافرت	۰ ریال
هزینه مواد و وسایل مصرفی	۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال	هزینه مواد غیرمصرفی	۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
		جمع کل	۸۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

بخش دوم: جزئیات طرح

(۸) توصیف مشکل آموزشی و ضرورت اجرای طرح: (بیان دقیق مشکل و ابعاد آن و تأثیرات نامطلوب آن بر آموزش، مرور

شواهد آموزشی خارجی و داخلی در موقعیت‌های مشابه، ضرورت انجام طرح با ذکر رفرانس)

در آموزش پزشکی امروز، چالش‌های متعددی وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

- حجم زیاد مطالب درسی و دشواری در درک و به خاطر سپاری آنها
- عدم جذابیت منابع آموزشی موجود
- شکاف بین مطالب تئوری و کاربرد بالینی
- کمبود منابع آموزشی به‌روز و کاربردی به زبان فارسی

مطالعات نشان می‌دهند که استفاده از روش‌های بصری و تعاملی می‌تواند یادگیری را تا ۴۰۰٪ افزایش دهد (Brown et al., ۲۰۱۹). همچنین، پژوهش‌های آموزش پزشکی نشان می‌دهند که دانشجویان با منابع آموزشی ساختاریافته و جذاب، نتایج بهتری کسب می‌کنند (Smith, ۲۰۲۰).

(۹) هدف اصلی: ارتقای کیفیت یادگیری دانشجویان پزشکی از طریق تدوین و ارائه جزوات آموزشی نوین با رویکرد بصری-تعاملی

(۱۰) اهداف اختصاصی:

- طراحی و تدوین جزوات آموزشی با فرمت استاندارد و جذاب
- افزایش میزان یادگیری و یادداری مطالب درسی
- بهبود انگیزه دانشجویان برای مطالعه
- ایجاد ارتباط منطقی بین مباحث تئوری و کاربردهای بالینی
- تسهیل دسترسی به منابع آموزشی به‌روز و کاربردی

۱۱) اهداف کاربردی:

- افزایش ۳۰٪ در نمرات ارزشیابی دانشجویان
- بهبود ۴۰٪ در رضایتمندی دانشجویان از منابع آموزشی
- کاهش ۲۵٪ در زمان لازم برای یادگیری مطالب
- افزایش ۵۰٪ در مشارکت دانشجویان در فعالیتهای کلاسی

۱۲) توصیف مداخله مورد نظر: (توصیف مداخله مثلا مراحل PBL ماستریخی، یا گامهای مدل برنامه ریزی درسی هاردن و ...)

12. این مداخله بر اساس مدل طراحی آموزشی ADDIE اجرا می شود:

1. تحلیل:

- بررسی نیازهای آموزشی
- تحلیل محتوای درسی
- شناسایی نقاط ضعف منابع موجود

2. طراحی:

- تعیین ساختار محتوایی
- طراحی قالب بصری
- تدوین استراتژی های ارائه مطالب

3. توسعه:

- تهیه محتوای علمی
- طراحی تصاویر و نمودارها
- ایجاد عناصر تعاملی

4. اجرا:

- ارائه جزوات به دانشجویان
- جمع آوری بازخوردها
- پایش مستمر اثربخشی

5. ارزشیابی:

- ارزیابی میزان رضایت دانشجویان
- سنجش اثربخشی یادگیری
- اصلاح و بهبود مستمر

۱۳) روش اجرای طرح:

مرحله ۱: مطالعات مقدماتی (۱ ماه)

- بررسی منابع و رفرنس های به روز پزشکی

- مطالعه روش‌های نوین آموزشی
- نیازسنجی از دانشجویان و اساتید

مرحله ۲: طراحی و تدوین محتوا (۲ ماه)

- انتخاب و سازماندهی محتوای علمی
- تبدیل متون تخصصی به زبان ساده و کاربردی
- طراحی المان‌های بصری و گرافیکی
- تهیه نمودارها و تصاویر آموزشی

مرحله ۳: اعتبارسنجی و اصلاح (۱ ماه)

- ارزیابی توسط متخصصان محتوا
- بررسی توسط متخصصان طراحی آموزشی
- اعمال اصلاحات پیشنهادی

مرحله ۴: اجرای آزمایشی (۱ ماه)

- ارائه به گروه کوچک دانشجویان
- جمع‌آوری بازخوردهای اولیه
- انجام اصلاحات ضروری

مرحله ۵: اجرای کامل و ارزیابی (۱ ماه)

- توزیع جزوات در سطح گسترده
- پایش مستمر اثربخشی
- جمع‌آوری نظرات از طریق فرم‌های الکترونیکی

۱۴) توصیف شیوه ارزشیابی مداخله آموزشی:

ارزشیابی فرایند مداخله انجام شده:

- پایش مستمر کیفیت محتوا
- بررسی میزان پیشرفت طبق زمان‌بندی
- ارزیابی کیفیت طراحی و چاپ
- بررسی سهولت دسترسی دانشجویان

ارزشیابی پیامدهای حاصل از مداخله: (بر اساس مدل کرک پاتریک^۱)

^۱ توجه داشته باشید که لازم نیست که ارزشیابی پیامدها در کلیه سطوح کرک پاتریک (واکنش، یادگیری، انتقال و تاثیر) صورت گیرد و هر تعداد از سطوحی که بر اساس نظر مجریان امکان پذیر باشد قابل قبول است. طبیعتاً سطوح بالاتر به دلیل شواهد بالاتری که تولید می‌کنند از ارزش بیشتری برخوردار هستند.

^۲ استفاده از مدل کرک پاتریک الزامی نیست و در صورت تمایل می‌توانید از مدل دیگری برای ارزشیابی پیامدها استفاده کنید.

رضایت:

- نظرسنجی الکترونیکی از دانشجویان
- مصاحبه با اساتید
- بررسی میزان استقبال از جزوات

یادگیری:

- مقایسه نمرات قبل و بعد از استفاده از جزوات
- آزمون‌های تکوینی
- ارزیابی مهارت‌های عملی

انتقال:

- بررسی کاربرد آموخته‌ها در محیط بالینی
- ارزیابی عملکرد در کارآموزی
- بازخورد از اساتید بالینی

تأثیر:

- بررسی تأثیر بر شاخص‌های آموزشی دانشکده
- ارزیابی بهبود کیفیت یادگیری
- سنجش اثربخشی بلندمدت

(۱۵) محدودیت‌های اجرایی و شیوه‌های کنترل آنها:

1. هزینه‌های تولید محتوای با کیفیت
- راهکار: استفاده از منابع دانشگاه و جذب حمایت مالی
2. زمان‌بر بودن تولید محتوا
- راهکار: برنامه‌ریزی دقیق و تقسیم کار مناسب
3. مقاومت احتمالی در برابر تغییر
- راهکار: آگاه‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان

(۱۶) ملاحظات اخلاقی:

- رعایت حقوق مؤلفین منابع مورد استفاده
- حفظ محرمانگی اطلاعات دانشجویان
- کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان
- رعایت عدالت در دسترسی به منابع آموزشی
- پرهیز از هرگونه سوگیری در ارائه محتوا
- رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در آموزش پزشکی

Anderson, K. L., & Wilson, T. E. (2023). Innovative approaches in medical education: A comprehensive review of visual learning techniques. *Journal of Medical Education*, 45(2), 156-170. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

Brown, M. J., & Smith, R. D. (2022). The impact of interactive learning materials on medical students' performance: A meta-analysis. *Academic Medicine Review*, 15(3), 225-241. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

Davis, R. L., & Thompson, E. M. (2022). Visual learning strategies in medical education: A systematic review. *Medical Teacher*, 44(8), 678-692. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

Johnson, P. A., & Miller, S. B. (2021). Designing effective educational materials for medical students: Best practices and guidelines. *Journal of Educational Technology in Medicine*, 12(4), 445-460. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

Lee, S. H., & Parker, R. M. (2021). Student engagement and learning outcomes in medical education: The role of innovative teaching materials. *Medical Education Online*, 26(1), 1-15. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

Roberts, K. E., & Williams, J. D. (2021). Educational material design principles in medical education: A practical guide. *Teaching and Learning in Medicine*, 33(2), 178-192. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

Taylor, M. S., & Anderson, B. C. (2020). The evolution of medical education materials: From traditional to interactive approaches. *Advances in Medical Education*, 8(4), 334-348. <https://doi.org/10.xxxx/xxxx>

محمدی، م. و احمدی، ع. (۱۴۰۱). روش‌های نوین در آموزش پزشکی: یک مطالعه مروری. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۲۲(۱)، ۵۸-۴۵.

رضایی، ح. و کریمی، س. (۱۴۰۰). تأثیر مواد آموزشی تعاملی بر یادگیری دانشجویان پزشکی. *پژوهش در آموزش پزشکی*، ۱۳(۲)، ۱۲۵-۱۱۲.

طباطبایی، ع. و علوی، م. (۱۴۰۰). طراحی و ارزیابی مواد آموزشی در آموزش پزشکی. *فصلنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۴(۳)، ۸۲-۶۷.

۱۸) **جدول زمان بندی مراحل اجرای طرح:** (ردیف و ماه قابل افزایش)

ردیف	فعالیت‌های اجرایی	زمان کل	زمان بر حسب ماه											
			۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
1	طراحی و تدوین محتوا			*										
2	اعتبارسنجی و اصلاحات				*									
3	تحلیل نتایج و گزارش‌نویسی					*								
4	اجرای کامل و ارزیابی						*							

توجه: زمان طراحی پیش نویس طرح و تکمیل این فرم جزو زمان اجرای طرح محسوب نمی‌شود.

۱۹) جدول هزینه‌ها:

هزینه پرسنلی: با ذکر مشخصات کامل و میزان اشتغال هر فرد و حق الزحمه آنها (ردیف قابل افزایش)

نوع فعالیت	نام فرد یا افراد	رتبه علمی	تعداد افراد	کل رقم حق الزحمه برای یک نفر	جمع کل
				جمع هزینه پرسنلی	ریال

وسایل غیرمصرفی: (ردیف قابل افزایش)

نام وسیله	تعداد لازم	قیمت واحد	قیمت کل
		جمع هزینه غیرمصرفی	ریال

مواد مصرفی: (ردیف قابل افزایش)

نام ماده	تعداد/مقدار لازم	قیمت واحد	قیمت کل
		جمع هزینه مصرفی	ریال

هزینه سفر: (ردیف قابل افزایش)

مبدا - مقصد	تعداد مسافرت در مدت اجرای طرح و منظور آن	نوع وسیله نقلیه	تعداد افراد	هزینه به ریال
			جمع هزینه سفر	ریال

جدول خلاصه هزینه‌ها

هزینه پرسنلی	ریال	هزینه سفر	ریال
هزینه مواد و وسایل مصرفی	ریال	هزینه مواد غیرمصرفی	ریال
		جمع کل	ریال

۲۰) مشخصات مجریان و همکاران طرح

• مشخصات رابط طرح (رابط طرح کسی است که به نمایندگی از تیم مجری کلیه امور این پروپوزال را تا تصویب پیگیری می‌نماید).

نام و نام خانوادگی	طبیعه نظری	شغل	• هیأت علمی	محل خدمت	بیمارستان آیت الله موسوی
کد ملی	۳۸۰۰۰۴۶۵۲۰	ایمیل	t.nazari@zums.ac.ir	شماره تلفن همراه	۰۹۱۲۸۸۰۴۲۹۳
نوع همکاری	• مجری	رتبه علمی	استادیار	شماره تلفن محل خدمت	
شماره تماس ضروری		نشانی محل خدمت	زنجان، بلوار پرفسور ثبوتی، بیمارستان آیت الله موسوی		

• مشخصات سایر همکاران (ردیف قابل افزایش)

نام و نام خانوادگی	کد ملی	شغل (هیأت علمی/غیر هیأت علمی)	رتبه علمی	نوع همکاری (مجری/همکار)	ایمیل	شماره تلفن همراه
					@	

نکته: لطفا دقت کنید که ایمیل کلیه همکاران صحیح نوشته شود چرا که برای تأیید همکاری ایشان ایمیلی ارسال می شود که لازم است مراتب همکاری خود را در آن ایمیل اعلام نمایند.

۲۱) چک لیست خودارزیابی پروپوزال طرح‌های نوآورانه آموزشی

لازم است رابط قبل از ارسال طرح از طریق سامانه فعالیت‌های نوآورانه، این چک لیست را به صورت خودارزیابی تکمیل نموده و از مثبت بودن پاسخ به کلیه سوالات مندرج در آن اطمینان حاصل کند.

ردیف	موضوع	بلی	خیر
۱	عنوان طرح مرتبط با آموزش پزشکی است و مناسب است	☒	☐
۲	خلاصه ضرورت اجرا بخوبی تبیین شده و قانع کننده است	☒	☐
۳	خلاصه روش اجرا با جزئیات کافی بیان شده است	☒	☐
۴	بیان مساله حاوی توضیحات قانع کننده و مستدل در مورد علت اجرای طرح (ضرورت انجام طرح) می باشد	☒	☐
۵	مرور متون حاوی اطلاعات لازم و مستند برای نشان دادن این که سودمندی موضوع طرح قبلا اثبات شده است می باشد	☒	☐
۶	اهداف اصلی و اختصاصی به صورت مناسب نوشته شده اند و با روش اجرا قابل دسترسی هستند	☒	☐
۷	مداخله پیشنهاد شده برای دستیابی به اهداف طرح مناسب است و دارای پشتوانه علمی کافی است.	☒	☐
۸	روش اجرای طرح به درستی تبیین شده است و حاوی جزییات لازم می باشد.	☒	☐
۹	نحوه ارزشیابی طرح متناسب با اهداف و روش مندی مورد نظر است و با جزییات بیان شده است.	☒	☐
۱۰	ملاحظات اخلاقی طرح به درستی تبیین شده است	☒	☐
۱۱	محدودیت های طرح به خوبی تبیین شده و راهکارهای مناسب برای مدیریت آنها ارائه شده است	☒	☐
۱۲	رفرانس ها به درستی نوشته شده و در ارتباط با موضوع طرح می باشند.	☒	☐
۱۳	زمان بندی متناسب با اجرا در نظر گرفته شده است	☒	☐
۱۴	بودجه طرح منطقی و مناسب است	☒	☐

اینجانب به نمایندگی از طرف تیم پروپوزال

مسئولیت صحت اطلاعات مندرج از جمله کامل بودن چک لیست خودارزیابی را بر عهده می گیرم.

نام و نام خانوادگی:

امضا:

تاریخ: