



امارت اسلامی افغانستان
وزارت تحصیلات عالی
معینیت علمی
پوهنتون جوزجان
پوهنځی تعلیم و تربیه
دیارتمنت ریاضی



پلان استراتیژیک دیارتمنت ریاضی

سال ۱۴۰۴ هـ ش



پیشگفتار

سیاس و ستایش پروردگاری را که انسان را به زیور اندیشه آراست و راه جستجوی حقیقت را با نور علم و معرفت روشن ساخت. درود و سلام بی‌پایان بر پیامبر گرامی اسلام، حضرت محمد مصطفی (ص)، که با پیام آسمانی خود بشریت را به سوی دانش، عدالت و اخلاق رهنمون ساخت.

دبیراتمنت ریاضی به عنوان یکی از ارکان علمی پوهن‌خ‌ی تعلیم و تربیه، همواره نقش سازنده‌ای در تربیت نیروی انسانی متخصص و توسعه علمی کشور ایفا کرده است. امروز، با در نظر گرفتن نیازهای روزافزون آموزشی، تحولات علمی جهانی و ضرورت هماهنگی با معیارهای آکادمیک نوین، تدوین یک پلان استراتژیک جامع و کارآمد برای این دبیراتمنت امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

این پلان، نتیجه تلاش دسته‌جمعی استادان، محصلان و سایر ذی‌نفعان علمی بوده و با بهره‌گیری از تجربیات گذشته، تحلیل وضعیت کنونی و نگاه به آینده، طراحی گردیده است. هدف اصلی آن، فراهم‌سازی چارچوبی روشن برای ارتقای کیفیت آموزشی، بهبود ظرفیت‌های تحقیقاتی، انسجام فعالیت‌های علمی و گسترش همکاری‌های ملی و بین‌المللی می‌باشد.

تدوین این سند، در هماهنگی کامل با پلان استراتژیک پوهن‌خ‌ی تعلیم و تربیه پوهنتون جوزجان و براساس اصول علمی و مشورت‌های تخصصی صورت گرفته است. بدین‌وسیله از تمام همکارانی که با تعهد، تخصص و دلسوزی در تهیه و تنظیم این پلان سهم گرفته‌اند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نماییم.

امید است این سند، مسیر روشنی را برای توسعه متوازن دبیراتمنت ریاضی ترسیم نموده و بستری مناسب برای تحقق اهداف علمی و آموزشی آینده فراهم آورد.

پوهنمل دوکتور ظهیرالحق مصباح

سرپرست دبیراتمنت ریاضی

فهرست مطالب

1.....	مقدمه
1.....	دیدگاه
1.....	مأموریت
2.....	ارزشهای عمده دبیراتمنت ریاضی
4.....	اهداف استراتژیک دبیراتمنت ریاضی
6.....	تحلیل عوامل محیطی
10.....	تحلیل جامع عوامل داخلی دبیراتمنت ریاضی
11.....	عوامل محیط خارجی دبیراتمنت ریاضی

13.....	تحلیل علمی و تحلیلی جدول عوامل خارجی
14.....	نکات کلیدی تحلیل:
14.....	روش (IE)
15.....	روش SWOT
17.....	مراحل تحلیل SWOT
24.....	نقاط قوت دیپارتمنت ریاضی
24.....	نقاط ضعف دیپارتمنت ریاضی
24.....	فرصت‌ها (Opportunities) دیپارتمنت ریاضی
	Error! Bookmark not defined. تهدیدها (Threats) دیپارتمنت ریاضی
25.....	انتخاب استراتژی‌های SWOT
26.....	اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت ریاضی
27.....	تحلیل اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت ریاضی با استفاده از QSPM
32.....	اهداف کوتاه مدت دیپارتمنت ریاضی
33.....	اهداف کوتاه‌مدت سالانه دیپارتمنت ریاضی :
34.....	بودجه دیپارتمنت ریاضی
34.....	اجرای استراتژی‌ها در دیپارتمنت ریاضی
35.....	ارزیابی استراتژی‌ها در دیپارتمنت ریاضی

مقدمه

دیپارتمنت ریاضی، به عنوان یکی از نهادهای بنیادی در ساختار علمی پوهن‌خ‌ی تعلیم و تربیه پوهنتون جوزجان، همواره در جهت ارتقای سطح دانش، تربیت نیروی متخصص و ترویج تفکر منطقی و تحلیلی در میان نسل جوان، تلاش‌های مؤثری انجام داده است. در دنیای امروز که علم و فناوری با شتابی بی‌سابقه در حال تحول‌اند، ضرورت تدوین یک پلان استراتژیک دقیق و مبتنی بر داده‌های واقعی، برای تعیین چشم‌اندازها، اهداف و مسیرهای پیشرفت علمی، بیش از پیش احساس می‌شود.

پلان استراتژیک دیپارتمنت ریاضی، نتیجه یک فرآیند منسجم علمی و مشورتی است که در چارچوب سیاست‌های کلان پوهنتون جوزجان و با مشارکت استادان، محصلان و ذی‌نفعان علمی تدوین گردیده است. این پلان با تمرکز بر ارزیابی ظرفیت‌های موجود، شناسایی نقاط ضعف و قوت، و در نظر گرفتن فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، چارچوبی روشن برای توسعه علمی، آموزشی و پژوهشی دیپارتمنت فراهم می‌سازد.

اهداف این سند نه تنها محدود به ارتقای کیفیت آموزش و تحقیق در حوزه ریاضیات نیست، بلکه گسترش تعاملات علمی، استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش، تربیت کادر علمی شایسته، و پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه نیز در اولویت آن قرار دارد. این برنامه با رعایت اصول علمی، درک واقعی از وضعیت کنونی، و با نگرش آینده‌محور طراحی شده و می‌تواند زمینه‌ساز تحولات مثبت و پایدار در سطوح مختلف فعالیت‌های دیپارتمنت گردد. امید است اجرای مؤثر این پلان، دیپارتمنت ریاضی را به‌سوی جایگاهی شایسته در میان نهادهای علمی کشور سوق دهد و در راستای تحقق اهداف بلندمدت پوهنتون، سهمی ارزنده ایفا نماید.

دیدگاه

دیپارتمنت ریاضی با افزایش کیفیت و کمیت تدریس و تحقیق تلاش می‌ورزد با تربیه کادرهای ورزیده و مسلکی در رشته ریاضی به عنوان یک دیپارتمنت فارغ‌ده در سطح پوهنتون کشور شناخته شود.

مأموریت

دیپارتمنت ریاضی مأموریت خود می‌داند پروگرام‌های قبول شده وزارت تحصیلات عالی را با استفاده از جدیدترین روش برای محصلان این دیپارتمنت تدریس نماید، تا فارغان بتواند جهت آموزش به اولاد وطن خدمت صادقانه گردند.

ارزش‌های عمده‌ی دیپارتمنت ریاضی

ارزش‌ها مجموعه‌ای از اصول بنیادین و راهبردی‌اند که دیپارتمنت ریاضی بر مبنای آن‌ها استوار است و به رعایت و نهادینه‌سازی آن‌ها متعهد می‌باشد. این اصول، ریشه در آموزه‌های اخلاق اسلامی، مسئولیت‌پذیری اکادمیک، و تعهد به پیشرفت علمی دارند که تمامی اعضای دیپارتمنت—اعم از استادان، محصلان و کارمندان—در رفتار، تصمیم‌گیری‌ها و تعاملات روزمره خود به آن پایبندند.

دیپارتمنت ریاضی، به‌عنوان یکی از ارکان علمی نظام آموزش عالی، بر این باور است که دستیابی به موفقیت پایدار در عرصه‌های تدریس، پژوهش و خدمات علمی تنها در پرتو پایبندی عمیق به این ارزش‌ها ممکن است. این ارزش‌ها همچون قطب‌نمایی روشن، مسیر حرکت علمی و سازمانی دیپارتمنت را تعیین کرده و بستر مناسبی برای ایجاد محیطی پویا، اخلاق‌مدار و نوآور فراهم می‌سازد.

پایبندی به این اصول نه تنها عامل اصلی انسجام درونی و ارتقاء کیفیت عملکرد دیپارتمنت است، بلکه آن را به الگوی شایسته‌ای برای سایر نهادهای آموزشی و پژوهشی مبدل می‌سازد. ارزش‌های بنیادین دیپارتمنت ریاضی عبارت‌اند از:

- ❖ **صداقت علمی:** پایبندی به اصول درستکاری و امانت‌داری در تدریس، تحقیقات و تعاملات علمی.
- ❖ **کیفیت‌گرایی:** تلاش مداوم در جهت ارتقای کیفیت آموزش، تحقیق و خدمات علمی با معیارهای ملی و بین‌المللی.
- ❖ **مسئولیت‌پذیری:** تعهد به انجام وظایف آموزشی، تحقیقی و اجتماعی در برابر محصلان، جامعه و نهادهای علمی.
- ❖ **نوآوری و تفکر انتقادی:** تشویق به خلاقیت، جست‌وجوی راه‌حل‌های نو و نقد سازنده در فعالیت‌های علمی.
- ❖ **روحیه کار تیمی:** تقویت همکاری، همدلی و تبادل دانش میان استادان، محصلان و دیگر کارکنان دیپارتمنت.
- ❖ **احترام متقابل:** رعایت کرامت انسانی، تفاوت‌های فردی، و ترویج فضای احترام‌آمیز در محیط آکادمیک.
- ❖ **توسعه‌ی پایدار علمی:** حمایت از تعلیم و تربیه که در خدمت توسعه علمی، اجتماعی و محیط‌زیستی کشور باشد.

- ❖ **پابندی به ارزش‌های اسلامی، فرهنگی و میهنی:** دیپارتمنت متعهد است تا در تمام فعالیت‌های خویش، ارزش‌های دینی، سنت‌های اصیل فرهنگی و روحیه میهن‌دوستی را رعایت و تقویت نماید.
- ❖ **اخلاق و کرامت انسانی:** رعایت اصول اخلاقی و احترام به شخصیت و عزت انسان‌ها در تمام سطوح آکادمیک، از اولویت‌های بنیادین دیپارتمنت است.
- ❖ **تحصیلات عالی:** ارتقای سطح علمی و فراهم‌سازی زمینه‌های آموزش باکیفیت مطابق با معیارهای تحصیلات عالی، از رسالت‌های اصلی دیپارتمنت به‌شمار می‌رود.
- ❖ **تقویت وحدت ملی:** ایجاد فضای همدلی و تفاهم میان تمام اقشار جامعه علمی، در جهت تحکیم همبستگی ملی، مورد توجه ویژه قرار دارد.
- ❖ **انصاف و عدالت:** تصمیم‌گیری‌ها و ارزیابی‌ها در دیپارتمنت، بر پایه انصاف، بی‌طرفی و رعایت عدالت صورت می‌گیرد.
- ❖ **اداره سالم، مؤثر و کارا:** دیپارتمنت در تلاش است تا مدیریت مؤثر، پاسخ‌گو و خالی از فساد را در تمام سطوح اجرایی پیاده کند.
- ❖ **استقلالیت:** حفظ استقلال علمی و تصمیم‌گیری در امور آکادمیک بر اساس اصول علمی و نیازهای جامعه از اولویت‌های کلیدی دیپارتمنت است.
- ❖ **مساوات:** فرصت‌های آموزشی، پژوهشی و رشد علمی به‌گونه‌ای برابر برای تمام محصلان و استادان فراهم می‌شود.
- ❖ **حسابدهی و شفافیت در امور دیپارتمنت:** تمام فعالیت‌های اداری و علمی دیپارتمنت بر اصل شفافیت و پاسخ‌گویی استوار است.
- ❖ **کارایی:** استفاده بهینه از منابع و امکانات در راستای تحقق اهداف علمی از اصول کاری دیپارتمنت محسوب می‌شود.
- ❖ **پاسخ‌گو بودن:** دیپارتمنت خود را در برابر استادان، محصلان، مراجع ذی‌ربط و جامعه علمی مسئول و پاسخ‌گو می‌داند.
- ❖ **استقرار عدالت اجتماعی:** تلاش برای از میان برداشتن تبعیض و فراهم‌سازی بستر عدالت برای همگان، از ارزش‌های اساسی دیپارتمنت است.
- ❖ **اعتماد:** دیپارتمنت بر ایجاد و حفظ اعتماد میان استادان، محصلان و مسئولین، به‌عنوان سرمایه اجتماعی علمی تأکید دارد.

- ❖ **تأمین عدالت اکادمیک:** تمام روندهای آموزشی و ارزشیابی‌ها باید بر پایه عدالت علمی و اصول مساوات صورت می‌گیرند.
- ❖ **فضای اکادمیک توأم با نظم و دسپلین:** حفظ نظم، دسپلین و فضای علمی منظم، لازمه فعالیت مؤثر و یادگیری مفید در دیپارتمنت است.
- ❖ **حفظ و احترام فرهنگ:** رعایت آداب، سنن و ارزش‌های محیط پوهنتون نشانه تعهد به هویت اکادمیک مشترک است.
- ❖ **مسئولیت‌پذیری و تعهد در قبال ترقی کشور:** استادان و محصلان مکلف‌اند دانش و توانایی‌های خود را در راستای پیشرفت علمی کشور به‌کار گیرند.
- ❖ **داشتن فضای همدیگرپذیری با روحیه ملی:** دیپارتمنت محیطی باز و پذیرنده فراهم می‌سازد تا تفاهم، مدارا و همزیستی علمی تقویت گردد.
- ❖ **همکاری با سایر ادارات ذی‌ربط برای رشد جامعه و کشور:** تعامل و همکاری با نهادهای مختلف، زمینه‌ساز گسترش نقش علمی دیپارتمنت در توسعه ملی است.

اهداف استراتژیک دیپارتمنت ریاضی

دیپارتمنت ریاضی، با درک مسئولیت‌های آموزشی، علمی و ملی خود، بر آن است تا در پرتو تحولات روز و نیازهای جامعه، بستری مناسب برای رشد دانش، تربیت نیروی متخصص و گسترش تحقیقات مؤثر فراهم سازد. اهداف استراتژیک این دیپارتمنت به عنوان نقشه راه آینده، به شرح زیر ترسیم شده‌اند:

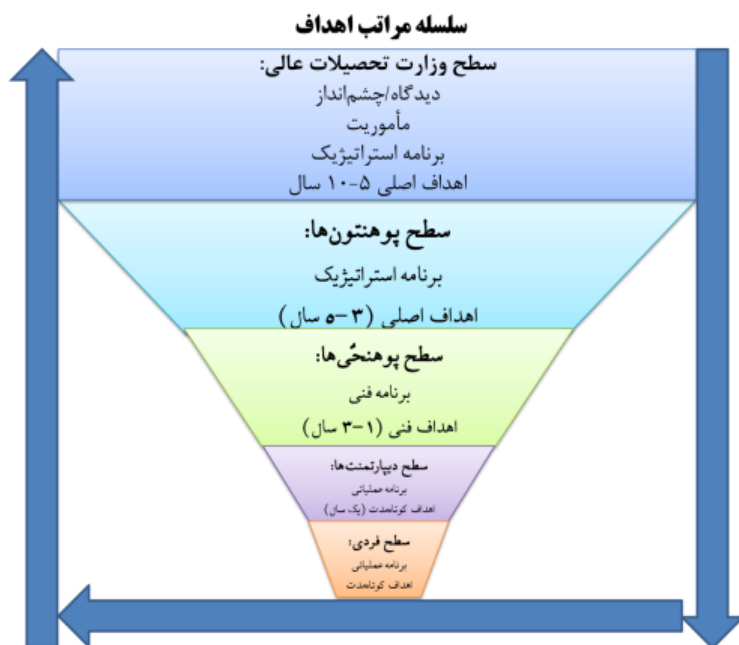
۱. **ارتقای کیفیت آموزش ریاضی:** فراهم‌آوردن زمینه آموزش هدفمند، به‌روز و کاربردی از طریق استفاده از شیوه‌های نوین تدریس، منابع معیاری، و بهره‌گیری از تکنولوژی معاصر آموزشی مؤثر.
۲. **گسترش فعالیت‌های تحقیقی:** تقویت فرهنگ تحقیق در حوزه‌های بنیادی و بین‌رشته‌ای ریاضی، حمایت از تحقیقات خلاقانه و مسئله‌محور، و ترغیب استادان و محصلان به نشر موضوعات علمی.
۳. **توانمندسازی اعضای کادر علمی:** ارتقای ظرفیت‌های علمی و مسلکی اعضای کادر علمی به سویه ماستری و دوکتورا.
۴. **توانمندسازی محصلان:** ارتقای ظرفیت‌های علمی و مسلکی محصلان از طریق آموزش‌های تخصصی، برنامه‌های ارتقا ظرفیت، و مشارکت در فعالیت‌های علمی در سطوح مختلف.

5. ایجاد فضای سالم و پویا در محیط آکادمیک: ترویج نظم، مسئولیت‌پذیری، دسپلین، همدلی و احترام متقابل به منظور فراهم‌سازی محیطی مناسب برای یادگیری، تفکر و رشد فکری.

6. تحکیم روابط علمی و همکاری‌های نهادی: توسعه ارتباطات علمی با نهادهای آموزشی، تحقیقی و صنعتی در سطح ملی و بین‌المللی برای تبادل دانش، تجارب و پروژه‌های مشترک علمی.

7. بهبود منابع و زیرساخت‌های ریاضی: تجهیز و نوسازی لابراتوارها، توسعه منابع کتابخانه‌ای و بهبود امکانات آموزشی و محیطی در راستای حمایت از آموزش و پژوهش مؤثر.

8. تربیت کادر علمی متخصص و متعهد: پرورش نسل آینده محصلان ریاضیبا ویژه-گی‌هایی چون تفکر تحلیلی، مهارت حل مسئله، تعهد ملی و توانایی خدمت به توسعه پایدار کشور.



تحلیل عوامل محیطی

تحلیل عوامل محیطی یکی از مراحل حیاتی و بنیادین در تدوین پلان استراتژیک است که به منظور کسب شناخت جامع و دقیق از وضعیت کنونی دیپارتمنت، منابع و ظرفیت های درونی، چالش ها و فرصت های بیرونی انجام می شود. این فرآیند، زمینه را برای اتخاذ تصمیمات راهبردی و طراحی برنامه های عملیاتی فراهم می آورد که با توجه به واقعیت های محیطی، تحقق اهداف سازمانی را تسهیل می کند.

دیپارتمنت ریاضی در فضای پیچیده ای از تعاملات مستمر با محیط داخلی و خارجی قرار دارد که هریک، به طور مستقیم یا غیرمستقیم، می توانند نقش تعیین کننده ای در موفقیت یا محدودیت عملکرد آن داشته باشند. عوامل داخلی شامل منابع انسانی متخصص، زیرساخت ها، ساختار سازمانی و فرهنگ نهادی است که توانمندی ها و محدودیت های داخلی دیپارتمنت را شکل می دهد. در مقابل، عوامل خارجی نظیر تغییرات سیاست های آموزشی، تحولات فناورانه، شرایط اقتصادی-اجتماعی و انتظارات جامعه علمی، محیط کلان فعالیت های دیپارتمنت را تحت تأثیر قرار می دهند.

تحلیل دقیق و همه‌جانبه این عوامل محیطی، امکان شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای موجود را فراهم ساخته و به دیپارتمنت کمک می‌کند تا با اتخاذ رویکردهای استراتژیک و برنامه‌ریزی مدون، ضمن بهره‌برداری بهینه از نقاط قوت، زمینه ارتقای عملکرد علمی، آموزشی و پژوهشی خود را بهبود بخشد. ریاضی به شرح ذیل دسته‌بندی می‌شوند:

دیپارتمنت ریاضی به‌عنوان یکی از ارکان علمی پوهن‌غی تعلیم و تربیه، مسئولیت مهمی در تربیت نیروی انسانی متخصص، ارتقای دانش و توسعه تحقیقات علمی بر عهده دارد. با توجه به پیشرفت‌های سریع علوم و تکنولوژی و نیاز روزافزون جامعه به دانش ریاضی در حوزه‌های آموزشی، صنعتی و پژوهشی، تدوین یک برنامه استراتژیک جامع و آینده‌نگر ضروری است. این برنامه با هدف تعیین مسیر رشد، استفاده بهینه از منابع، و همگام‌سازی فعالیت‌ها با معیارهای ملی و بین‌المللی طراحی شده است.

1. جذب و پرورش استعدادهای برتر در رشته ریاضی در مقاطع لیسانس و بالاتر.
2. کاربردی‌سازی دانش ریاضی در حل مسائل علمی، صنعتی و اجتماعی جامعه.
3. توسعه مهارت‌های محصلان مانند کار تیمی و پژوهش علمی.
4. ترویج فرهنگ تحقیق و نوآوری در میان استادان و دانشجویان.
5. ارتقای کیفیت آموزش ریاضی از طریق طراحی نصاب درسی مبتنی بر استانداردهای ملی و بین‌المللی.
6. گسترش تحقیقات علمی در حوزه‌های مختلف ریاضی و تشویق انتشار مقالات در مجلات معتبر.
7. ایجاد و تقویت همکاری‌های علمی با دیپارتمنت‌ها، مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌های داخل کشور.
8. تجهیز و به‌روزرسانی کمپیوتر لب دیپارتمنت ریاضی برای آموزش مؤثر و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی.
9. توانمندسازی کادر علمی و آموزشی از طریق برگزاری دوره‌ها، ورکشاپ‌ها و سمینارهای تخصصی.
10. حفظ و تقویت ارزش‌های علمی و اخلاقی در تمامی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دیپارتمنت.

الف) عوامل محیط داخلی

۱. **قابلیت‌ها و تخصص کادر علمی:** سطح تحصیلات، تجربه، مهارت‌های تدریسی و پژوهشی اعضای کادر علمی، نقش اساسی در ارتقای کیفیت آموزش و توسعه فعالیت‌های تحقیقی در دیپارتمنت ایفا می‌کند.
 ۲. **زیرساخت‌ها و منابع آموزشی:** در دسترس بودن لابراتوارهای مجهز، وسایل کمک‌درسی، کتابخانه علمی، صنوف مناسب و تجهیزات تکنولوژیکی، از عوامل کلیدی در بهبود محیط یادگیری و پژوهش هستند.
 ۳. **سطح علمی و انگیزه محصلان:** میزان آمادگی علمی، علاقه‌مندی و مشارکت فعال دانشجویان در فعالیت‌های درسی و پژوهشی، بر کیفیت خروجی آموزشی و تحقیقات علمی تأثیرگذار است.
 ۴. **فرهنگ سازمانی:** ایجاد فضای مبتنی بر همکاری، نظم، تعامل علمی، و رعایت اخلاق حرفه‌ای میان استادان، دانشجویان و مدیریت، یکی از ارکان موفقیت سازمانی به شمار می‌رود.
 ۵. **ظرفیت مدیریتی:** توانایی رهبری در مدیریت منابع، هماهنگی برنامه‌ها و تصمیم‌گیری استراتژیک، از مهم‌ترین عناصر در جهت‌دهی مؤثر به فعالیت‌های دیپارتمنت است.
 ۶. **برنامه‌های درسی:** به‌روز بودن نصاب درسی، انطباق با نیازهای بازار کار و تطابق با معیارهای وزارت تحصیلات عالی، نقشی کلیدی در اثربخشی نظام آموزشی دارد.
- ب) عوامل محیط خارجی**

۱. **پالیسی‌ها و رهنمودهای وزارت محترم تحصیلات عالی:** قوانین، مقررات، نظام بودجه‌بندی و سیستم تضمین کیفیت آموزشی که مستقیماً بر عملکرد و برنامه‌ریزی دیپارتمنت تأثیرگذار هستند.
۲. **نیازهای علمی و تخصصی جامعه:** تقاضا و ضرورت تربیت فارغان متخصص در رشته ریاضی جهت پاسخگویی به نیازهای حوزه‌های آموزشی، پژوهشی، فناوری و صنایع مختلف جامعه.
۳. **تحولات علمی و تکنولوژیک:** پیشرفت‌های سریع دانش ریاضی و فناوری‌های نوین، الزام به به‌روزرسانی مستمر منابع آموزشی، تجهیزات و روش‌های تدریس را ایجاد می‌کند.
۴. **همکاری‌های علمی و نهادهای بیرونی:** فرصت‌های تعامل و همکاری با سایر دیپارتمنت‌ها، مراکز پژوهشی، سازمان‌های دولتی و خصوصی که می‌تواند به ارتقای کیفیت آموزشی و تحقیقاتی کمک کند.

5. شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور: ثبات سیاسی، میزان حمایت‌های مالی از آموزش عالی و سطح توسعه عمومی کشور، نقش مؤثری در فراهم‌آوردن امکانات، سرمایه‌گذاری و اجرای برنامه‌های دیپارتمنت دارد. جدول ۱ - آمار ماتریکس ارزیابی عوامل داخلی دیپارتمنت ریاضیپوهنهی تعلیم و تربیه پوهنتون جوزجان (نقاط قوت و ضعف)

ردیف	عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف)	نقاط قوت	نقاط ضعف	تربیه‌موزون
1	موجودیت فضای مناسب تحصیلی و مدیریت و رهبری قوی و سالم	0.06	4	0.24
2	موجودیت فضای اعتماد، اتحاد و اتفاق در بین اعضاء	0.05	3	0.15
3	موجودیت برنامه شایانه در چوکات دیپارتمنت	0.06	3	0.18
4	موجودیت پلان و پروگرام های درسی منظم مطابق به کریکولم جدید	0.04	4	0.16
5	توانمندی تربیهی مسلکی کادر ها در رشتهی اقتصاد به سویه لسانس	0.03	3	0.09
6	موجودیت ۷۵٪ کادر ها به سویه ماستر	0.04	4	0.16
7	تطبیق منظم سیستم کريدت در مطابقت با لوايح، مقرر ه ها و طرز العمل های مقام محترم وزارت	0.03	4	0.12
8	موجودیت لابراتوار نسبتاً مجهز در دیپارتمنت	0.02	3	0.06
9	موجودیت روابط کاری حسنه با ادارهی پوهنتون و موسسات خصوصی	0.02	3	0.06
10	موجودیت کمیته های داخلی دیپارتمنت و اشتراک فعال اعضا در آن	0.06	4	0.24
11	اشتراک فعال اعضای دیپارتمنت در کمیته‌های پوهنهی	0.06	3	0.18
12	علاقمندی محصلان به رشتهی درسی	0.05	4	0.2
13	کمبود جای	0.08	1	0.08
14	نبود کتابخانه معیاری	0.06	2	0.12
15	نبود کمپیوتر لب	0.05	1	0.05
16	کمبود کادرهای مسلکی با درجات تحصیلی دوکتورا	0.06	2	0.12
17	کمبود استادان با رتب علمی پوهنوال و پوهاند	0.05	2	0.1
18	عدم موجودیت تسهیلات در صفوف به سویه معاصر	0.03	2	0.06
19	کمبود مواد و لوازم لابراتوری	0.03	2	0.06
20	عدم موجودیت منابع مالی بخاطر فعالیت‌های تحقیقی	0.05	2	0.1
21	نبود انترنت با ظرفیت بالا و پر کیفیت و عدم دسترسی محصلان در اسرع وقت	0.04	2	0.08
22	عدم موجودیت برنامه ماستری	0.02	2	0.04

0.02	2	0.01	عدم امضای توأمیت ها با پوهنتون های پیشرفته داخلی و خارجی	23
2.67		1	مجموع	

تحلیل جامع عوامل داخلی دیپارتمنت ریاضی

این جدول به بررسی و ارزیابی دقیق عوامل داخلی دیپارتمنت ریاضی می‌پردازد که شامل نقاط قوت و ضعف است و با توجه به امتیاز وزنی و ضریب موزون، اولویت و تأثیر هر عامل مشخص شده است.

نقاط قوت:

- **فضای تحصیلی مناسب و مدیریت کارآمد (ضریب موزون 0.24):** مدیریت سالم و توانمند دیپارتمنت به عنوان یک عامل کلیدی، زمینه‌ساز ایجاد فضای آموزشی با کیفیت و محیطی مثبت برای توسعه علمی است. مدیریت قوی باعث هماهنگی بهتر فعالیت‌ها و استفاده بهینه از منابع می‌شود.

- **هماهنگی و اتحاد اعضا (0.15):** فضای اعتماد و همکاری در میان اعضای هیأت علمی موجب ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری و اجرای برنامه‌ها می‌شود و زمینه فعالیت‌های جمعی و پژوهشی را تسهیل می‌کند.

- **برنامه‌های آموزشی منظم (0.16):** تطابق دقیق برنامه‌های درسی با کریکولم جدید و ارائه برنامه شبانه، انعطاف‌پذیری و دسترسی بهتر محصلان را به آموزش فراهم کرده است.

- **سطح تحصیلی کادر علمی (0.16):** بیش از ۷۵٪ اعضا با مدرک ماستر نشان از پتانسیل علمی قابل قبول و امکان ارتقای سطح علمی دیپارتمنت دارد.

- **تعاملات مؤثر و مشارکت در کمیته‌ها (0.24):** وجود کمیته‌های فعال و مشارکت اعضا در این کمیته‌ها، عملکرد سازمانی و مدیریت پروژه‌های آموزشی و پژوهشی را بهبود می‌بخشد.

- **علاقه‌مندی محصلان (0.20):** این عامل انگیزه برای یادگیری و مشارکت فعال در فرآیند آموزشی را افزایش داده و به بهبود کیفیت کلی آموزش کمک می‌کند.

نقاط ضعف:

- **کمبود زیرساخت‌های آموزشی (کمبود جای، کتابخانه و کمپیوترلب):** این کمبودها نه تنها محدودیت‌های فیزیکی بلکه محدودیت در دسترسی به منابع آموزشی و فناوری را ایجاد می‌کند که می‌تواند روند آموزش و پژوهش را کند کند.

- کمبود اعضای هیأت علمی با درجات تحصیلی بالا (دکتر و رتبه‌های علمی): این مسئله محدودیت در توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی پیشرفته و ارتقای اعتبار علمی دیپارتمنت را به دنبال دارد.

- محدودیت‌های مالی برای پژوهش: نبود منابع مالی کافی جهت حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی مانع از پیشرفت علمی و نوآوری می‌شود.

- فقدان امکانات فناوری نوین (اینترنت با کیفیت، لوازم لابراتوری): این ضعف‌ها دسترسی به اطلاعات به‌روز و استفاده از روش‌های نوین آموزشی را محدود می‌کند. قراریکه در قسمت اخیر جدول فوق دیده می‌شود نتیجه‌ی حاصله از تحلیل عوامل داخلی 2.67 بدست آمده است که این رقم بالاتر از رقم وسطی ۲.۵ بوده و بیانگر برتری نقاط قوت بر نقاط ضعف است. رنگ سبز نقاط قوت و رنگ سرخ نقاط ضعف است.

پیشنهادهای جهت بهبود:

1. افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها: توسعه فضای آموزشی، تجهیز کتابخانه، تأمین کامپیوتر لب و ارتقای کیفیت اینترنت.

2. تقویت نیروی انسانی متخصص: جذب اساتید با مدرک دکترا و رتبه‌های علمی بالا، تشویق اعضا به ادامه تحصیل و پژوهش.

3. تأمین منابع مالی: ایجاد برنامه‌های تأمین بودجه برای پروژه‌های تحقیقاتی و توسعه امکانات.

4. ارتقاء فرهنگ سازمانی: تداوم و تقویت همکاری و تعامل میان اعضا، توسعه مهارت‌های کار تیمی و نوآوری.

عوامل محیط خارجی دیپارتمنت ریاضی

محیط خارجی دیپارتمنت ریاضی شامل تمام شرایط، تغییرات و رویدادهایی است که بیرون از حیطه کنترل مستقیم دیپارتمنت قرار داشته، اما تأثیرات عمیق و گسترده‌ی بر فعالیت‌های آن برجای می‌گذارد. این محیط، بستر کلی فعالیت‌های علمی و اکادمیک را تعیین می‌کند و به‌گونه‌ی عمل می‌نماید که یا مسیر رشد و پیشرفت را هموار می‌سازد و یا برعکس، چالش‌ها و محدودیت‌های جدی را به میان می‌آورد. محیط خارجی معمولاً از عواملی مانند وضعیت اقتصادی کشور، پالیسی‌های وزارت تحصیلات عالی، امکانات مالی، شرایط سیاسی و اجتماعی، رشد تکنالوژی، نیازهای بازار کار و همکاری‌های ملی و بین‌المللی تأثیر می‌پذیرد. این عوامل خارج از اراده دیپارتمنت هستند، اما بی‌توجهی به آن‌ها می‌تواند باعث شود پلان‌های علمی با شکست مواجه شوند. اهمیت بررسی محیط خارجی در این است که دیپارتمنت ریاضیبا شناخت فرصت‌های بیرونی می‌تواند زمینه‌های رشد و توسعه خویش را وسعت بخشیده و با درک تهدیدها از خطرات احتمالی جلوگیری نماید. از همین

رو، تحلیل محیط خارجی بخش جدایی‌ناپذیر هر پلان استراتژیک به شمار می‌رود و برای نهادهای علمی حکم قطب‌نما را دارد.

عوامل محیط خارجی به‌طور عمده به دو دسته کلان تقسیم می‌شوند: فرصت‌ها و تهدیدها، فرصت‌ها آن دسته از شرایط مثبت و مساعدی‌اند که اگر دیپارتمنت ریاضیه‌موقع از آن‌ها استفاده کند، می‌تواند کیفیت علمی، جایگاه اکادمیک و سطح رقابتی خود را ارتقا دهد. برای نمونه، توجه وزارت تحصیلات عالی به بهبود کیفیت تدریس، ایجاد پروژه‌های همکاری مشترک با پوهنتون‌های داخلی و خارجی، رشد سریع تکنالوژی‌های آموزشی و تحقیقاتی، و افزایش نیاز بازار کار به متخصصان ریاضیاز مهم‌ترین فرصت‌ها محسوب می‌شوند. در مقابل، تهدیدها شرایط نامطلوبی هستند که مانع رشد و توسعه دیپارتمنت گردیده و حتی ممکن است عملکرد آن را با مشکلات جدی مواجه سازند. تهدیدهایی چون محدودیت منابع مالی، مهاجرت استادان و محصلان مستعد، عدم ثبات سیاسی و اجتماعی، و رقابت تنگاتنگ با سایر رشته‌های تحصیلی نمونه‌های بارز آن به‌شمار می‌روند. بنابراین، شناخت دقیق فرصت‌ها و تهدیدها این امکان را برای دیپارتمنت فراهم می‌سازد تا استراتژی‌های آینده‌اش را به‌گونه‌ای طرح‌ریزی کند که حداکثر بهره‌برداری از فرصت‌ها صورت گیرد و اثرات تهدیدها تا حد امکان کاهش یابد. به بیان دیگر، موفقیت دیپارتمنت ریاضیدر گرو توانایی آن در مدیریت هوشمندانه این عوامل خارجی است.

جدول ۲- آمار ماتریکس ارزیابی عوامل خارجی پوهن‌خ‌ی تعلیم و تربیه پوهنتون جوزجان (فرصت‌ها و تهدیدها)

ردیف	عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)	نرخ	وزن	نرخ
1	حمایت همه‌جانبه ریاست محترم پوهن‌خ‌ی و پوهنتون جوزجان و هیات رهبری	0.05	4	0.2
2	موجودیت امنیت سراسری درکشور	0.1	4	0.4
3	عدم دخالت در امور اداری و تدریسی دیپارتمنت	0.07	4	0.28
4	اعطای منظوری برنامه‌های ارتقای ظرفیت و شبانه از سوی وزارت تحصیلات عالی	0.05	3	0.15
5	پذیرش محصلان مسافر به لیلیه و بدل اعاشه	0.05	3	0.15
6	موجودیت فضای خیلی مناسب در پوهنتون	0.06	3	0.18

7	فراهم سازی زمینه تحصیلات عالی برای استادان در برنامه های ماستری و دوکتورا	0.05	3	0.15
8	سازماندهی برنامه های تحقیقی برای استادان جدیدالتقرر	0.06	3	0.18
9	موجودیت بازار کار برای محصلان فارغ التحصیل این دیپارتمنت	0.05	3	0.15
10	موجودیت ادارات و سازمان های خصوصی و دولتی برای پرکنتیک محصلان مطابق به رشته	0.06	3	0.18
11	موجودیت سیستم Hemis در سطح مقام محترم وزارت تحصیلات عالی جهت دسترسی آسان استادان و محصلان به نتایج	0.06	4	0.24
12	توجه همه جانبه حکومت به تحصیلات عالی	0.05	4	0.2
13	موجودیت فضای مناسب برای اساتید و محصلان جهت انجام کارهای تحقیقی و علمی در سطح پوهنتون و وزارت	0.04	3	0.12
14	پرداخت معاش مناسب برای اعضای کادر علمی و کارمندان اداری	0.07	4	0.28
15	در نظر گرفتن بودجه برای نیازمندی های پنج ساله مالی	0.02	3	0.06
16	زمینه سازی فرصت های کار آموزی برای محصلان با اعطای مدد مزد	0.02	3	0.06
17	شیوع امراض ویروسی همه گیر در جریان سال های تحصیلی	0.03	1	0.03
18	امکان ایجاد کسر در بودجه ملی کشور	0.03	1	0.03
19	عدم همکاری ادارات در بخش های پرکنتیک	0.03	1	0.03
20	نبود سرپناه برای استادان بخاطر روحیه آرام برای فعالیتهای اکادمیک	0.03	2	0.06
21	نبود بودجه کافی برای تحقیق و برگزاری محافل علمی	0.02	2	0.04
مجموع		1		3.17

تحلیل علمی و تحلیلی جدول عوامل خارجی

در برنامه ریزی استراتژیژیک، شناسایی عوامل خارجی یکی از مراحل اساسی جهت تعیین فرصت ها و تهدیدهاست. جدول ارائه شده حاوی ۵ عامل خارجی با امتیاز وزنی متفاوت می باشد. مجموع ضریب موزون این عوامل 1.18 است که نشان دهنده میزان تأثیر مثبت محیط بیرونی بر عملکرد دیپارتمنت می باشد.

نکات کلیدی تحلیل:

1. بیشترین امتیاز وزنی (0.1) مربوط به امنیت سراسری در کشور است. این نشان‌دهنده اهمیت فضای امن برای رشد علمی و فعالیت‌های تحصیلی می‌باشد.
2. حمایت ریاست پوهنتون و هیئت رهبری نیز با امتیاز بالا (0.2) و ضریب وزنی (0.05) به‌عنوان یک فرصت مهم شناسایی شده است. این حمایت می‌تواند در توسعه و تأمین منابع کمک زیادی نماید.
3. عاملیت دخالت در امور اداری و تدریسی دبیراتمنت با امتیاز وزنی 0.07 نیز نشان‌دهنده اهمیت مدیریت سالم و منسجم است.
4. عوامل مربوط به سیاست‌های وزارت تحصیلات عالی و پذیرش محصلان لیلیه‌دار نیز از فرصت‌های قابل استفاده ولی با وزن پایین‌تر ارزیابی شده‌اند.

قراری که در قسمت اخیر جدول فوق دیده می‌شود نتیجه‌ی حاصله از تحلیل عوامل خارجی ۳.۱۷ بدست آمده است که این رقم بالاتر از رقم وسطی ۲.۵ بوده که بیانگر اینست فرصت‌های در دبیراتمنت ریاضیپوهن‌خ‌ی تعلیم و تربیه نسبت به تهدیدهای فراروی دبیراتمنت بالاتر است. البته باید یادآور شد که ارقام بدست آمده‌ی فوق با توجه به ارقام بدست آمده از پرسشنامه‌ی طرح شده که در ضمیمه نشان داده شده است، بدست آمده‌اند که ارقام بدست آمده از پرسشنامه‌ها توحید و اوسط ارقام گرفته شده‌اند.

نوت: رنگ سبز بیانگر فرصت‌های فراروی دبیراتمنت و رنگ سرخ بیانگر تهدیدهای فراروی دبیراتمنت می‌باشد.

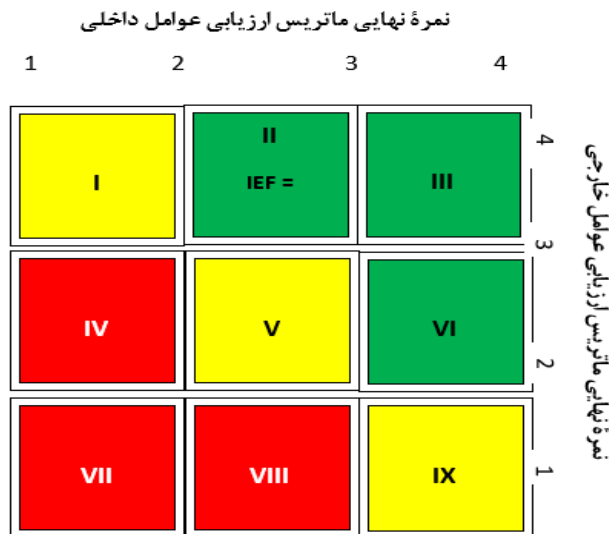
روش (IE)

برای تحلیل هم‌زمان عوامل داخلی و خارجی، از ابزاری به نام ماتریس داخلی و خارجی (Internal-External Matrix) استفاده می‌شود. این ماتریس برای تعیین جایگاه فعلی دبیراتمنت در محیط علمی و آموزشی کاربرد دارد. برای تشکیل این ماتریس، ابتدا نمرات حاصل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی محاسبه شده و سپس در محورهای افقی و عمودی ماتریس IE قرار داده می‌شوند. این کار باعث می‌شود که جایگاه دقیق دبیراتمنت ریاضیدر یکی از خانه‌های ماتریس مشخص گردد و بر اساس آن، استراتژی متناسب انتخاب شود. ماتریس داخلی و خارجی به دو شکل ارائه می‌شود: ماتریس ۹ خانه‌ی

و ماتریس ۴ خانه‌یی. در نوع ۹ خانه‌یی، نمرات ارزیابی عوامل داخلی و خارجی در یک طیف سه‌بخشی قرار می‌گیرند:

- قوی: از ۳ تا ۴
- متوسط: از ۲ تا ۳
- ضعیف: از ۱ تا ۲

این دسته‌بندی در هر دو بعد افقی و عمودی انجام شده و نتیجه آن، تعیین موقعیت دقیق دیپارتمنت ریاضی برای انتخاب استراتژی‌های علمی، آموزشی و توسعه‌ای خواهد بود.



SWOT

روش

معرفی روش SWOT در تحلیل استراتژیک

پیش از انجام تحلیل محیطی و ارزیابی عوامل داخلی و خارجی دیپارتمنت ریاضی، ضروری است با یکی از مهمترین و کاربردی‌ترین ابزارهای برنامه‌ریزی استراتژیک یعنی روش SWOT آشنا شویم. این روش، چارچوبی تحلیلی و علمی برای شناسایی و طبقه‌بندی چهار دسته از عوامل کلیدی مؤثر بر عملکرد سازمان است:

- نقاط قوت (Strengths)
- نقاط ضعف (Weaknesses)

- فرصت‌ها (Opportunities)

- تهدیدها (Threats)

تحلیل SWOT به مدیران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا با درک واقع‌بینانه از وضعیت موجود، ضمن بهره‌برداری حداکثری از ظرفیت‌ها و فرصت‌های محیطی، برای مقابله با چالش‌ها و کاستی‌ها نیز راهکارهای مؤثر و عملی تدوین کنند. کاربرد این ابزار، صرفاً محدود به نهادهای اقتصادی نیست، بلکه در نهادهای آموزشی و علمی مانند دبیرتمنت‌های پوهنتونی نیز جایگاه ویژه‌ای دارد. در دبیرتمنت ریاضی، استفاده از این روش زمینه‌ساز تدوین یک پلان استراتژیک جامع و آینده‌نگر خواهد بود؛ به‌گونه‌ای که توانایی پاسخ‌گویی به نیازهای روز، تطابق با تحولات علمی و ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی را فراهم نماید. کاربرد این مدل در دبیرتمنت ریاضی به آمردبیرتمنت و اعضای علمی امکان می‌دهد تا تمامی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر عملکرد را بررسی کرده و با ترکیب آن‌ها، استراتژی‌هایی اتخاذ کنند که با کمترین هزینه، بیش‌ترین بازدهی را در کوتاه‌ترین زمان ممکن داشته باشد. در این چارچوب، تحلیل SWOT همچون نقشه راهی عمل می‌کند که مشخص می‌سازد دبیرتمنت اکنون در چه جایگاهی قرار دارد و در آینده می‌تواند در چه موقعیتی باشد.

یکی از مزایای مهم این تحلیل، توانایی پیش‌بینی مشکلات احتمالی پیش از وقوع آن‌هاست. با استفاده از مدیریت استراتژیک و تحلیل SWOT، دبیرتمنت ریاضی می‌تواند برنامه‌ای مدون برای حرکت در مسیر علمی و تحقیقی خود تدوین کند و نیاز به تصمیم‌گیری‌های فوری و واکنشی را کاهش دهد. این تحلیل تنها به استراتژی کلان محدود نمی‌شود، بلکه می‌تواند برای پروژه‌های آموزشی، برنامه‌های تحقیقاتی و حتی کمپاین‌های علمی نیز به کار گرفته شود.

مزایای اصلی تحلیل SWOT در دبیرتمنت ریاضی عبارت‌اند از:

۱. شناسایی شفاف و دقیق نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدید؛

۲. تسهیل برگزاری جلسات تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی بر اساس داده‌های جدول

؛SWOT

۳. انسجام ذهنی اعضای تیم علمی و مدیریتی که منجر به ایدمپردازی خلاقانه

می‌شود؛

۴. کشف نکات و جزئیاتی که پیش‌تر به آن‌ها توجه نشده بود؛

۵. کاهش ریسک تصمیم‌گیری از طریق استفاده از اطلاعات دقیق و تحلیلی.

با وجود این، تحلیل SWOT نیز محدودیت‌هایی دارد، از جمله:

۱. دشواری در تعیین محل قرارگیری دقیق هر عامل در ماتریس SWOT
۲. ذهنی بودن ارزیابی‌ها که ممکن است موجب نادیده گرفتن برخی عوامل شود.
۳. امکان برداشت اشتباه از داده‌ها که می‌تواند منجر به انتخاب استراتژی نامناسب گردد.

در نهایت، جدول یا ماتریس SWOT، جمع‌بندی تمام داده‌های به‌دست‌آمده در مورد دیپارتمنت ریاضیاست. این ماتریس که ساختاری 2×2 دارد، عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) را در ردیف اول و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) را در ردیف دوم جای می‌دهد. ستون اول شامل نکات مثبت (نقاط قوت و فرصت‌ها) و ستون دوم شامل نکات منفی (نقاط ضعف و تهدیدها) است. این دسته‌بندی، دیدی جامع و سازمان‌یافته برای تحلیل وضعیت دیپارتمنت و تدوین برنامه‌های توسعه فراهم می‌آورد.

مراحل تحلیل SWOT

مراحل تحلیل و تدوین استراتژی در دیپارتمنت ریاضیه شرح زیر است:

۱. شناسایی عوامل داخلی و خارجی؛
۲. تعیین وزن عوامل داخلی و خارجی؛
۳. تشکیل ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی؛
۴. انتخاب استراتژی مناسب.

در گام نخست، لازم است عوامل داخلی شناسایی و در قالب نقاط قوت و نقاط ضعف دسته‌بندی شوند. سپس عوامل خارجی مورد بررسی قرار گرفته و در دو دسته فرصت‌ها و تهدیدها طبقه‌بندی می‌گردند. پس از این مرحله، میزان اهمیت یا وزن هر یک از این عوامل تعیین می‌شود. در ادامه، ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تهیه و در نهایت با استفاده از نتایج به‌دست‌آمده، استراتژی مناسب انتخاب خواهد شد.

مرحله اول: شناسایی عوامل داخلی و خارجی

در تحلیل SWOT، ابتدا تمامی عوامل داخلی و خارجی شناسایی می‌شوند. این مرحله شامل مشخص کردن نقاط قوت و ضعف (عوامل داخلی) و فرصت‌ها و تهدیدها (عوامل خارجی) است. سپس برای هر دسته، ماتریس ارزیابی جداگانه تشکیل می‌گردد. پس از نمره‌دهی به این عوامل، نتایج در جدول ماتریس استراتژی‌ها قرار می‌گیرد و با بهره‌گیری از ماتریس QSPM، اولویت اجرای هر استراتژی مشخص می‌شود. در این عملیه، شاخص‌های مهم

هر دسته از طریق مطالعه منابع علمی (ادبیات تحقیق) و انجام مصاحبه‌های تخصصی با استادان و کارشناسان شناسایی می‌گردد.

مرحله دوم: تعیین اوزان عوامل داخلی و خارجی

پس از شناسایی عوامل، میزان اهمیت هر یک از آنها باید مشخص شود. این کار با استفاده از مدل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) انجام می‌گیرد. خروجی این مدل، وزن نسبی هر عامل را نشان می‌دهد و بیانگر تأثیر آن در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک دیپارتمنت است.

مرحله سوم: تشکیل ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی

در تدوین ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، ابتدا نقاط قوت و سپس نقاط ضعف فهرست می‌شوند. به هر عامل یک ضریب وزنی بین صفر (بی‌اهمیت) تا یک (بسیار مهم) اختصاص می‌یابد، به‌گونه‌ای که مجموع ضرایب برابر یک باشد. سپس به هر عامل، بر اساس وضعیت آن، نمره‌ای بین ۱ تا ۴ داده می‌شود (۱ = ضعف اساسی، ۲ = ضعف جزئی، ۳ = قوت قابل توجه، ۴ = قوت بسیار بالا). حاصل ضرب وزن هر عامل در نمره آن، امتیاز نهایی آن عامل را مشخص می‌کند. مجموع این امتیازات، نمره کلی دیپارتمنت را نشان می‌دهد. اگر میانگین نمره کمتر از ۲,۵ باشد، بیانگر ضعف، و اگر بیشتر از ۲,۵ باشد، نشان‌دهنده قوت دیپارتمنت خواهد بود. همین روند برای عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) نیز تکرار می‌شود.

مرحله چهارم: طراحی مدل تحلیل SWOT

برای تحلیل همزمان عوامل داخلی و خارجی، از ماتریکس داخلی-خارجی استفاده می‌شود. در این ماتریس، نمرات حاصل از ارزیابی عوامل داخلی و خارجی در محورهای افقی و عمودی قرار می‌گیرد تا موقعیت دیپارتمنت در فضای رقابتی یا علمی مشخص گردد و بتوان استراتژی‌های متناسب با آن را تدوین کرد.

در مدل SWOT، پس از فهرست کردن عوامل قوت، ضعف، فرصت و تهدید، آنها در سلول‌های مربوط به خود در جدول SWOT بر اساس اولویت و امتیاز وزنی قرار داده می‌شوند. از تلاقی هر یک از این عوامل، چهار دسته استراتژی حاصل می‌گردد:

- SO (بهرمگیری از قوت‌ها برای استفاده از فرصت‌ها)
- WO (استفاده از فرصت‌ها برای کاهش ضعف‌ها)

- ST (بهرمگیری از قوت‌ها برای مقابله با تهدیدها)

- WT (کاهش ضعف‌ها و مقابله با تهدیدها)

به این ترتیب، تحلیل SWOT برای دیپارتمنت ریاضی، نقشه راهی روشن برای بهره‌برداری از ظرفیت‌ها، کاهش محدودیت‌ها، استفاده بهینه از فرصت‌ها و مقابله مؤثر با تهدیدها فراهم می‌آورد.

جدول: ماتریکس اولویت بندی عوامل داخلی

جدول 3- ماتریکس اولویت بندی عوامل داخلی			
اولویت	زیاد	اولویت بالا	اولویت متوسط
	متوسط	اولویت بالا	اولویت پایین
	کم	اولویت متوسط	اولویت پایین
	پایین	اولویت متوسط	اولویت پایین

جدول 4- ماتریکس اولویت بندی عوامل خارجی

اولویت	اثر احتمالی بر پوهنتون		
	زیاد	متوسط	کم
	اولویت بالا	اولویت بالا	اولویت متوسط
	متوسط	اولویت بالا	اولویت پایین
کم	اولویت متوسط	اولویت پایین	اولویت پایین
	پایین	اولویت متوسط	اولویت پایین

عوامل داخلی		نقاط قوت – Strength	نقاط ضعف – Weakness
		1. موجودیت فضای مناسب تحصیلی و مدیریت قوی و سالم	1. کمبود جای
		2. موجودیت فضای اعتماد، اتحاد و اتفاق در بین اعضاء	2. نبود کتابخانه معیاری
		3. موجودیت برنامه‌ی شبانه در چوکات دیپارتمنت	3. نبود کمپیوتر لب
			4. کمبود کادر های مسلکی با درجات تحصیلی دوکتورا
			5. کمبود استادان با رتب علمی پوهنوال و پوهاند

4. موجودیت پلان و پروگرام های درسی منظم مطابق به کریکولم جدید 5. توانمندی تربیهی مسلکی کادرها در رشتهی اقتصاد به سویهی لیسانس 6. موجودیت ۷۵٪ کادرها به سویهی ماستر 7. تطبیق منظم سیستم کربدت در مطابقت با لوايح، مقررہ ہا و طرز العمل‌های مقام محترم وزرات 8. امضای تفاهمنامه‌ی همکاری با چند اداره 9. موجودیت روابط کاری حسنه با اداره‌ی پوهنتون و موسسات خصوصی	6. عدم موجودیت تسهیلات در صنوف به سویهی معاصر 7. عدم موجودیت امکانات برای چاپ کتب و مجلات علمی 8. عدم موجودیت منابع مالی بخاطر فعالیت‌های تحقیقی 9. نبود انترنت با ظرفیت بالا و 10. عدم دسترسی 11. عدم ارتباط ها با پوهنتون های پیشرفتهی داخلی و خارجی
---	---

جدول 5- ماتریکس عوامل داخلی و خارجی با در نظر داشت SWOT

عوامل خارجی	اعضاء در ان	
	11. اشتراک فعال اعضا دیپارتمنت در کمیته‌های پوهنچی 12. علاقمندی محصلان به رشتهی درسی	
فرصت ها - Opportunities 1. حمایت همه جانبه ریاست محترم پوهنچی و پوهنتون 2. موجودیت امنیت سراسری در کشور 3. عدم دخالت در امور اداری و تدریسی دیپارتمنت 4. اعطای منظوری برنامه های ارتقای ظرفیت علمی ماستری و شبانه از سوی مقام محترم وزارت تحصیلات عالی	استراتیژی های تهاجمی SO : 1. از طریق S1 و S2 برای کسب (O1) 2. از طریق S7 برای کسب (O3) 3. از طریق S6 برای کسب (O4) 4. از طریق S4 برای کسب (O5) 5. از طریق S9 برای کسب (O7) و (O8) 6. از طریق S8 برای کسب (O9) 7. از طریق S9 برای کسب (O10) 8. از طریق S5 برای کسب (O12) 9. از طریق S8 برای کسب (O16)	استراتیژی های محافظه کارانه WO : 1. از طریق O1 برای رفع (W1، W2 و W3) 2. از طریق O12 و O15 برای رفع (W4 و W5) 3. از طریق O15 برای رفع (W6، W7، W8 و W9) 4. از طریق O4 و O7 برای رفع (W10) 5. از طریق O1 و O12 برای رفع (W11)

		5. پذیرش محصلان مسافر به لیلیه و بدل اعاشه 6. موجودیت فضای خیلی مناسب در پوهنتون 7. فراهم سازی زمینه تحصیلات عالی برای استادان در برنامه های ماستری و دوکتورا 8. سازمандهی برنامه های تحقیقی برای استادان جدیدالتقرر 9. موجودیت بازار کار برای محصلان فارغ التحصیلان دیپارتمنت 10. موجودیت ادارات و سازمان های خصوصی و دولتی برای پرکنتیک محصلان مطابق به رشته 11. موجودیت سیستم HEMIS در سطح وزارت 12. توجه همه جانبه حکومت به تحصیلات عالی 13. موجودیت فضای مناسب برای اساتید و محصلان جهت انجام کارهای تحقیقی و علمی در سطح دیپارتمنت و پوهنهی و وزارت 14. پرداخت معاش مناسب برای اعضای کادر علمی و کارمندان اداری 15. در نظر گرفتن بودجه برای نیازمندی های پنج ساله مالی
--	--	---

		16. زمینه سازی فرصت‌های کارآموزی برای محصلان
استراتژی های تدافعی WT : 1. حفظ وضعیت W1 برای جلوگیری از (T5) 2. حفظ وضعیت W9 برای جلوگیری از (T5)	استراتژی های رقابتی ST : 1. از طریق S1 برای رفع (T1) 2. از طریق S8 برای رفع (T3) 3. از طریق S9 برای رفع (T5)	تهدیدات – Threats 1. شیوع امراض ویروسی همه گیر در جریان سال های تحصیلی 2. امکان ایجاد کسر در بودجه ملی کشور 3. عدم همکاری ادارات در بخش های پرکنیک 4. نبود سرپناه برای استادان بخاطر روحیهی آرام برای فعالیتهای اکادمیک 5. نبود بودجه کافی برای تحقیق و برگزاری محافل علمی

تعیین حالت استراتژیک



با مقایسه و تحلیل عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) در چارچوب مدل SWOT، نتایج نشان داد که دیپارتمنت ریاضیات ظرفیت‌های علمی و نقاط قوت قابل توجهی برخوردار بوده و در کنار آن، فرصت‌های مناسبی در محیط بیرونی برای رشد و توسعه علمی وجود دارد. یکسان این نقاط قوت و فرصت‌ها بیانگر آن است که دیپارتمنت می‌تواند با اتخاذ استراتژی تهاجمی، جایگاه علمی و اکادمیک خود را تقویت نماید. استراتژی تهاجمی به این معناست که دیپارتمنت باید از توانایی‌ها و ظرفیت‌های موجود خود به‌گونه فعال استفاده کند تا فرصت‌های بیرونی را به بهترین شکل ممکن به دست آورد و مسیر رشد و پیشرفت علمی را سریع‌تر ببیماید.

جدول 5- تطبیق SWOT بالای عوامل مختلف دیپارتمنت

نقاط ضعف دیپارتمنت ریاضی 1. کمبود وسایل و تجهیزات معیاری در لابراتوارهای ریاضی. 2. محدود بودن منابع علمی بهروز و عدم دسترسی کامل به ژورنالهای بینالمللی. 3. نبود برنامههای تخصصی ماستری و دکتورا در دیپارتمنت. 4. کمبود بودجه اختصاصی برای فعالیتهای تحقیقی و پروژههای علمی. 5. نبود همکاریهای گسترده با پوهنتونهای بینالمللی. 6. کمبود فرصتهای ارتقای ظرفیت برای استادان (کارگاهها، کورسهای کوتاهمدت). 7. ضعف در ارتباط مؤثر دیپارتمنت با سکتورهای صنعتی و بازار کار.	نقاط قوت دیپارتمنت ریاضی 1. داشتن استادان متخصص و مجرب در مضامین مختلف ریاضی. 2. تطبیق نصاب درسی مطابق با معیارهای وزارت تحصیلات عالی. 3. موجودیت لابراتوار ابتدایی ریاضیبرای مضامین عملی. 4. علاقه‌مندی و انگیزه محصلان به فراگیری علوم ریاضی. 5. موقعیت مناسب دیپارتمنت در چارچوب پوهنچی و پوهنتون. 6. داشتن تجربه در برگزاری کنفرانسها و سمینارهای علمی. 7. رابطه کاری مثبت با دیپارتمنتهای دیگر علوم طبیعی.	عوامل داخلی عوامل خارجی
جدول WO WO1: از طریق W1 برای کسب O1 WO2: از طریق W2 برای کسب O2 WO3: از طریق W3 برای کسب O3 WO4: از طریق W4 برای کسب O6 WO5: از طریق W5 برای کسب O2 WO6: از طریق W6 برای کسب O4 WO7: از طریق W7 برای کسب O7	جدول SO SO1: از طریق S1 برای کسب O1 SO2: از طریق S1 برای کسب O2 SO3: از طریق S2 برای کسب O1 SO4: از طریق S2 برای کسب O3 SO5: از طریق S3 برای کسب O1 SO6: از طریق S3 برای کسب O4 SO7: از طریق S4 برای کسب O5 SO8: از طریق S5 برای کسب O7 SO9: از طریق S6 برای کسب O8	فرصت‌ها (Opportunities) دیپارتمنت ریاضی 1. رشد نیاز به متخصصان ریاضیدر عرصه‌های انرژی، تکنالوژی و صنعت. 2. حمایت نهادهای دولتی و خصوصی از پروژه‌های تحقیقی و آموزشی. 3. افزایش دسترسی به منابع آنلاین، کورسهای مجازی و کتابخانه‌های. 4. امکان جلب بورسیه‌ها و برنامه‌های آموزشی برای استادان و محصلان. 5. فرصت ایجاد همکاریهای بین‌رشته‌ای با دیپارتمنتهای کیمیا، ریاضی و انجینری. 6. افزایش توجه جامعه و دولت به کیفیت تحصیلات عالی و تحقیقات علمی.

جدول ST	جدول WT
ST1: از طریق S1 برای مقابله با T1:	WT1: از طریق W1 برای مقابله با T1:
ST2: از طریق S2 برای مقابله با T3:	WT2: از طریق W2 برای مقابله با T3:
ST3: از طریق S3 برای مقابله با T2:	WT3: از طریق W3 برای مقابله با T6:
ST4: از طریق S4 برای مقابله با T2:	WT4: از طریق W4 برای مقابله با T1:
ST5: از طریق S5 برای مقابله با T4:	WT5: از طریق W5 برای مقابله با T2:
ST6: از طریق S6 برای مقابله با T5:	WT6: از طریق W6 برای مقابله با T3:
	WT7: از طریق W7 برای مقابله با T5:

انتخاب استراتژی‌های SWOT

بر اساس نتایج تحلیل SWOT، می‌توان استراتژی‌ها را در چهار گروه اصلی طبقه‌بندی کرد که هر کدام با هدفی مشخص تدوین می‌شوند:

1. استراتژی SO (قوت – فرصت)

در این عملیه، دیپارتمنت با اتکا به نقاط قوت داخلی خود، بیشترین بهره را از فرصت‌های موجود در محیط بیرونی می‌برد. این بهترین حالت برای یک نهاد علمی است، زیرا امکان استفاده حداکثری از ظرفیت‌های داخلی برای رشد و پیشرفت علمی، آموزشی و پژوهشی در تعامل با فرصت‌های خارجی فراهم می‌شود.

2. استراتژی WO (ضعف – فرصت)

هدف این استراتژی، استفاده از فرصت‌های موجود برای جبران و کاهش نقاط ضعف داخلی است. به عنوان نمونه، دیپارتمنت ریاضیمی‌تواند با بهره‌گیری از همکاری‌های علمی، تجهیز لابراتوارها یا ایجاد برنامه‌های مشترک با سایر مراکز، برخی کاستی‌های خود را برطرف نماید.

3. استراتژی ST (قوت – تهدید)

در این نوع، نقاط قوت داخلی به عنوان ابزار مقابله با تهدیدهای بیرونی به کار گرفته می‌شوند. در این حالت، دیپارتمنت با استفاده از توانمندی‌های علمی، اعتبار پوهنتون، یا تخصص اعضای علمی، از اثرات منفی تهدیدات محیطی کاسته و حتی آن‌ها را به فرصت تبدیل می‌کند.

4. استراتژی WT (ضعف – تهدید)

این شیوه بر کاهش ضعف‌های داخلی و اجتناب از تهدیدهای خارجی متمرکز است. چنین شرایطی معمولاً نشان‌دهنده وضعیتی نسبتاً بحرانی است و دیپارتمنت باید با رویکردی

محتاطانه، همزمان بر بهبود توانمندی‌های داخلی و کاهش وابستگی به عوامل بیرونی مضر تمرکز نماید.

به این ترتیب، با استفاده از ماتریس SWOT، مجموعه‌ای از استراتژی‌های متنوع در این چهار گروه استخراج می‌شود که هر کدام متناسب با شرایط و موقعیت خاص دیپارتمنت ریاضی، قابلیت اجرا دارند.

در ادامه، ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی دیپارتمنت ریاضیه‌صورت جدول ارائه می‌گردد تا جایگاه فعلی دیپارتمنت در محیط علمی و آموزشی مشخص شده و مبنایی برای انتخاب استراتژی‌های مناسب فراهم آید.

اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت ریاضی

اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت ریاضیبا در نظر گرفتن ساختار سازمانی و حوزه‌های مختلف فعالیت آن، به نحوی طراحی شده‌اند که تمام بخش‌ها از منابع مالی و زیرساخت‌ها گرفته تا تدریس، تحقیق و همکاری‌های علمی را در بر گیرد. این اولویت‌ها بیانگر تمرکز دیپارتمنت بر تقویت توانمندی‌های داخلی، بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی و مدیریت چالش‌ها هستند. با دست‌بندی اولویت‌ها بر اساس حوزه‌های کلیدی، مانند زیربنا، تحصیلات و تدریس، تحقیقات علمی، توسعه استادان و همکاری‌ها، پلان استراتژیک شفاف‌تر و قابل اجرا خواهد بود. چنین رویکردی به دیپارتمنت کمک می‌کند تا منابع خود را به صورت هدفمند به کار گیرد و اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت علمی و آموزشی را به طور همزمان دنبال نماید. ما الویت‌های استراتژیک دیپارتمنت را در ذیل لیت مینماییم:

1- بخش زیربنا و تجهیزات

- ایجاد و تجهیز لابراتوارهای ریاضی؛
- ایجاد زمینه دسترسی به تکنالوژی‌های نوین آموزشی؛
- فراهم‌سازی منابع علمی، کتب معیاری و دیجیتالی.

2- بخش تدریس و تحصیلات

- ارتقای کیفیت تدریس و نصاب درسی؛
- استفاده مؤثر از روش‌های نوین آموزشی؛
- جذب و تشویق محصلان با استعداد به رشته ریاضی.

3- بخش تحقیقات علمی و پژوهشی

- توسعه فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی؛
- تقویت فرهنگ تحقیق، نوآوری و تولید علم؛
- ایجاد زمینه کارآموزی و پیوند با بازار کار در بخش‌های علمی.

۴- بخش توسعه علمی و مسلکی استادان

- افزایش ظرفیت علمی و مسلکی استادان؛
- فراهم‌سازی فرصت‌های ارتقای ظرفیت در سطح ملی و بین‌المللی؛
- تشویق استادان به فعالیت‌های تحقیقاتی و نشر مقالات علمی.

۵- بخش مالی و منابع

- تخصیص بودجه کافی برای نیازهای لابراتواری و تحقیقی.

۶- بخش همکاری‌ها و روابط علمی

- تقویت همکاری‌های ملی و بین‌المللی علمی.
- برقراری ارتباط با پوهنتون‌ها و مراکز تحقیقاتی معتبر.
- ایجاد پروژه‌های مشترک علمی و تحقیقی.

تحلیل اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت ریاضی با استفاده از QSPM

QSPM یا ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، یکی از ابزارهای مهم در مدیریت استراتژیک است که امکان ارزیابی و اولویت‌بندی استراتژی‌ها را به صورت کمی فراهم می‌کند. این روش به مدیران کمک می‌کند تا بر اساس تحلیل دقیق عوامل داخلی و خارجی، تصمیم‌گیری‌های مؤثر و علمی داشته باشند. در QSPM، ابتدا عوامل محیطی داخلی شامل نقاط قوت و ضعف و عوامل محیطی خارجی شامل فرصت‌ها و تهدیدها شناسایی می‌شوند و به هر عامل اهمیت نسبی یا وزن اختصاص داده می‌شود. سپس استراتژی‌های پیشنهادی با توجه به جذابیت آنها برای هر عامل، امتیازدهی می‌شوند. حاصل این تحلیل، امتیاز کل هر استراتژی است که نشان می‌دهد کدام اولویت استراتژیک بیشترین تأثیر را در موفقیت دیپارتمنت دارد. QSPM به دلیل ماهیت کمی خود، از تصمیم‌گیری‌های ذهنی و احتمالی جلوگیری کرده و به مدیران یک دیدگاه روشن و شفاف ارائه می‌دهد. این ابزار امکان مقایسه مستقیم بین استراتژی‌های مختلف را فراهم می‌کند و کمک می‌کند منابع محدود به صورت هدفمند در بخش‌های مختلف تخصیص یابند. استفاده از QSPM برای دیپارتمنت ریاضیه ویژه اهمیت دارد، زیرا این دیپارتمنت دارای بخش‌های متعدد علمی، آموزشی و پژوهشی است که هرکدام نیازمند توجه ویژه و اولویت‌بندی دقیق هستند. علاوه بر این، محیط خارجی دیپارتمنت با فرصت‌ها و تهدیدهای متعدد همراه است که بدون تحلیل کمی، مدیریت آنها دشوار خواهد بود. در نهایت، QSPM یک چارچوب علمی و شفاف برای برنامه‌ریزی و اجرای استراتژی‌ها ارائه می‌دهد و به دیپارتمنت کمک می‌کند تا اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت خود را با کمترین ریسک و بیشترین کارایی دنبال کند.

مراحل تحلیل QSPM برای دیپارتمنت ریاضی

۱. شناسایی عوامل داخلی و خارجی

- عوامل داخلی: نقاط قوت و ضعف دیپارتمنت، مانند کیفیت استادان، لابراتوارها، منابع علمی، ظرفیت علمی استادان و محصلان.
- عوامل خارجی: فرصت‌ها و تهدیدها، شامل رشد تکنالوژی، همکاری‌های بین‌المللی، محدودیت بودجه و رقابت با رشته‌های دیگر.

۲. وزن‌دهی عوامل

- هر عامل بر اساس اهمیت نسبی آن برای موفقیت دیپارتمنت وزن‌دهی می‌شود (۰ تا ۱) و مجموع وزن‌ها برابر ۱ خواهد بود.

۳. شناسایی استراتژی‌ها

- استراتژی‌ها همان اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت هستند:

- ارتقای کیفیت تدریس و نصاب درسی
- تجهیز و به‌روزرسانی لابراتوارها
- توسعه فعالیت‌های پژوهشی
- تقویت همکاری‌های علمی و بین‌المللی
- افزایش ظرفیت علمی استادان

۴. ارزیابی جذابیت استراتژی‌ها (AS – Attractiveness Score)

- هر عامل داخلی و خارجی نسبت به هر استراتژی امتیاز می‌گیرد:

○ ۴ = بسیار جذاب

○ ۳ = جذاب

○ ۲ = متوسط

○ ۱ = کم جذاب

۵. محاسبه امتیاز نهایی (TAS – Total Attractiveness Score)

- برای هر استراتژی: وزن عامل $\times$ امتیاز جذابیت = امتیاز نهایی آن عامل برای استراتژی

- مجموع امتیاز نهایی نشان می‌دهد کدام استراتژی بیشترین تأثیر را دارد و باید در اولویت قرار گیرد.

استراتژی ها							استراتژی اصلی (داخلی و خارجی)
استراتژی اول	استراتژی دوم	استراتژی سوم	استراتژی چهارم	استراتژی پنجم	استراتژی ششم	استراتژی هفتم	عوامل اصلی (داخلی و خارجی)
0.08	4	0.32	4	0.24	4	0.32	داشتن استادان متخصص و مجرب در مضامین مختلف ریاضی
0.07	3	0.21	4	0.21	4	0.28	تطبیق نصاب درسی مطابق با معیارهای وزارت تحصیلات عالی
0.06	3	0.18	3	0.24	3	0.18	موجودیت لابراتوار ابتدایی ریاضی برای مضامین عملی
0.07	4	0.28	4	0.21	4	0.28	علاقه‌مندی و انگیزه محصلان به فراگیری علوم ریاضی
0.06	3	0.18	3	0.18	3	0.18	موقعیت مناسب دبیرتمنت در چارچوب پرنهی و پوهنتون
0.05	3	0.15	4	0.15	4	0.2	داشتن تجربه در برگزاری کنفرانس‌ها و سمینارهای علمی
0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	رابطه کاری مثبت با دبیرتمنت‌های دیگر علوم طبیعی
0.06	3	0.18	3	0.12	3	0.18	کمبود وسایل و تجهیزات معیاری در لابراتوارهای ریاضی
0.05	2	0.1	2	0.15	2	0.1	محدود بودن منابع علمی به‌روز و عدم دسترسی کامل به ژورنال‌های بین‌المللی
0.05	2	0.1	3	0.1	3	0.15	نبود برنامه‌های تخصصی ماستری و دکتورا در دبیرتمنت
0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	کمبود بودجه اختصاصی برای فعالیتهای تحقیقی و پروژه‌های علمی
0.04	2	0.08	2	0.12	2	0.08	نبود همکاری‌های گسترده با پوهنتون‌های بین‌المللی
0.04	2	0.08	2	0.08	2	0.08	کمبود فرصت‌های ارتقای ظرفیت برای استادان (کارگاه‌ها، کورس‌های کوتاه‌مدت)
0.05	2	0.1	3	0.1	3	0.15	ضعف در ارتباط مؤثر دبیرتمنت با سکتورهای صنعتی و بازار کار
0.07	4	0.28	4	0.21	4	0.28	رشد نیاز به متخصصان ریاضیدان عرصه‌های انرژی، تکنالوژی و صنعت
0.06	3	0.18	3	0.24	3	0.18	حمایت نهادهای دولتی و خصوصی از پروژه‌های تحقیقی و آموزشی
0.05	3	0.15	4	0.15	4	0.2	افزایش دسترسی به منابع آنلاین، کورس‌های مجازی و کتابخانه‌های دیجیتال
0.05	4	0.2	3	0.15	3	0.15	امکان جلب بورسیه‌ها و برنامه‌های آموزشی برای استادان و محصلان
0.04	3	0.12	3	0.12	3	0.12	فرصت ایجاد همکاری‌های بین‌رشته‌ای با دبیرتمنت‌های کیمیا، ریاضی و انجینیری
0.05	3	0.15	4	0.15	4	0.2	افزایش توجه جامعه و دولت به کیفیت تحصیلات عالی و تحقیقات علمی
0.07	2	0.14	3	0.14	3	0.21	کمبود بودجه ثابت و کافی از سوی نهادهای دولتی
0.06	2	0.12	2	0.18	2	0.12	رقابت با پوهنتون‌ها و دبیرتمنت‌های دیگر در جذب محصل
0.06	2	0.12	3	0.18	3	0.18	تغییرات سریع علمی و تکنالوژیکی که نیازمند تطبیق مداوم دبیرتمنت است
0.05	2	0.1	2	0.1	2	0.1	کاهش علاقه محصلان به رشته‌های علوم پایه در مقایسه با رشته‌های کاربردی

عوامل داخلی و خارجی	وزن	ارتقای کیفیت تدریس	تجهیز لابراتوارها	توسعه پژوهش	تقویت همکاری‌ها	افزایش ظرفیت استادان	ارتقای کیفیت تدریس	تجهیز لابراتوارها	توسعه پژوهش	تقویت همکاری‌ها	افزایش ظرفیت استادان
کیفیت استادان	0.1	4	2	3	2	4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4
دسترسی به لابراتوارهای درسی	0.08	3	4	3	2	2	0.24	0.3	0.2	0.16	0.2
علاقه‌مندی محصلان	0.07	4	2	3	3	2	0.28	0.1	0.2	0.21	0.1
همکاری استادان	0.05	3	2	3	4	3	0.15	0.1	0.2	0.2	0.2
کمبود منابع درسی	0.06	3	3	2	2	2	0.18	0.2	0.1	0.12	0.1
محدودیت تجهیزات پیشرفته	0.07	2	4	2	2	2	0.14	0.3	0.1	0.14	0.1
کمبود فرصت آموزشی استادان	0.05	2	2	3	2	3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
رشد تکنالوژی آموزشی	0.08	3	4	3	3	2	0.24	0.3	0.2	0.24	0.2
توجه وزارت تحصیلات عالی	0.06	4	2	3	3	3	0.24	0.1	0.2	0.18	0.2
همکاری با نهادهای علمی	0.07	2	2	3	4	2	0.14	0.1	0.2	0.28	0.1
نیاز بازار کار به متخصصان	0.06	4	2	3	3	4	0.24	0.1	0.2	0.18	0.2
محدودیت بودجه	0.05	2	3	2	2	2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
رقابت با سایر رشته‌ها	0.04	3	2	2	2	2	0.12	0.1	0.1	0.08	0.1
مهاجرت استادان و محصلان	0.04	2	2	2	2	3	0.08	0.1	0.1	0.08	0.1
تغییرات سریع تکنالوژی	0.05	3	3	4	3	3	0.15	0.2	0.2	0.15	0.2
محدودیت در دسترسی به تجهیزات پیشرفته و لابراتوارهای تخصصی											
امکان فرار مغزها (استادان و محصلان با استعداد) به خارج از کشور											
مجموعه											

تعیین اولویت استراتژیک دیپارتمنت ریاضی

تعیین اولویت‌های استراتژیک دیپارتمنت ریاضیبر اساس تحلیل دقیق عوامل داخلی و خارجی صورت می‌گیرد و هدف آن بهره‌برداری بهینه از منابع موجود، تقویت توانمندی‌های علمی و آموزشی، و مدیریت چالش‌های پیش‌رو است. این اولویت‌ها با در نظر گرفتن حوزه‌های کلیدی مانند زیربنا و تجهیزات، تدریس و تحصیلات، تحقیقات علمی و پژوهشی، توسعه علمی و مسلکی استادان، منابع مالی، و همکاری‌های علمی طراحی می‌شوند تا دیپارتمنت بتواند اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت خود را به صورت هماهنگ دنبال کند. با تعیین این اولویت‌ها، منابع انسانی، مالی و زیرساختی به شکل هدفمند تخصیص یافته و فعالیت‌های علمی و آموزشی با بیشترین اثرگذاری و کارایی انجام می‌گیرد، به‌طوری که ارتقای کیفیت تدریس، افزایش ظرفیت پژوهشی، و تقویت همکاری‌های ملی و بین‌المللی به طور همزمان تضمین شود.

شماره	اولویت استراتژیک	استراتژیک	برنامه‌ها
1	زیربنا و تجهیزات	• تجهیز و به‌روزرسانی لابراتوارهای ریاضی • ایجاد زمینه دسترسی به تکنولوژی‌های نوین آموزشی • فراهم‌سازی منابع علمی، کتب معیاری و دیجیتال • خرید و دسترسی به منابع علمی معتبر و کتاب‌های استاندارد	• تهیه تجهیزات مدرن • آزمایشگاهی • تأمین نرم‌افزارها و ابزارهای آموزشی دیجیتال • خرید و دسترسی به منابع علمی معتبر و کتاب‌های استاندارد
2	تدریس و تحصیلات	• ارتقای کیفیت تدریس و نصاب درسی • استفاده مؤثر از روش‌های نوین آموزشی • جذب و تشویق محصلان با استعداد به رشته ریاضی	• برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای استادان • به‌کارگیری روش‌های فعال و تعاملی در تدریس • ایجاد برنامه‌های بورسیه و تشویقی برای محصلان ممتاز
3	تحقیقات علمی	• توسعه فعالیت‌های علمی تحقیقاتی • تقویت فرهنگ تحقیق، نوآوری و تولید علم • ایجاد زمینه کارآموزی و پیوند با بازار کار در بخش‌های علمی	• تأمین امکانات تحقیقاتی و آزمایشگاهی • برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های علمی • ایجاد همکاری با صنایع و مراکز تحقیقاتی جهت کارآموزی

4	توسعه علمی و مسلکی استادان	افزایش ظرفیت علمی و مسلکی استادان فراهم سازی فرصت های ارتقای ظرفیت در سطح ملی و بین المللی متشویق استادان به فعالیت های تحقیقاتی و نشر مقالات علمی	ارسال استادان به دوره های آموزشی و کارگاه های بین المللی حمایت از پروژه های تحقیقاتی استادان ارائه فرصت های پژوهشی مشترک با مراکز علمی خارجی
5	مالی و منابع	متلاش برای جلب حمایت های مالی از نهاد های ملی و بین المللی تخصیص بودجه کافی برای نیاز های لایبر اتواری و تحقیقی	تهیه برنامه مالی استراتژیک برای دیپارتمنت جلب حمایت های مالی از سازمان های دولتی و خصوصی مدیریت و نظارت بر استفاده بهینه از بودجه اختصاصی
6	همکاری ها و روابط علمی	تقویت همکاری های ملی و بین المللی علمی برقراری ارتباط با پوهنتون ها و مراکز تحقیقاتی معتبر ایجاد پروژه های مشترک علمی و تحقیقی	عقد تفاهنامه های همکاری با پوهنتون ها و مراکز تحقیقاتی براه اندازی پروژه های مشترک تحقیقاتی سازماندهی تبادلات علمی استادان و محصلان

اهداف کوتاه مدت دیپارتمنت ریاضی

تعیین اهداف کوتاه مدت یکی از بخش های اساسی برنامه ریزی استراتژیک هر دیپارتمنت تحصیلی به شمار می رود. این اهداف بر اساس دیدگاه کلی، مأموریت و اهداف استراتژیک بلندمدت دیپارتمنت طراحی می شوند و نقش مهمی در هدایت فعالیت های سالانه دارند. اهداف کوتاه مدت با تمرکز بر اولویت های عملی، امکان سنجش و ارزیابی پیشرفت را فراهم می کنند. از آنجا که اندازه و تعداد اهداف کوتاه مدت محدود است، اجرای آن ها آسان تر بوده و امکان مدیریت منابع و زمان بهینه فراهم می شود. این اهداف به استادان، محصلان و مدیریت دیپارتمنت کمک می کنند تا در جهت دستیابی به نتایج ملموس و قابل اندازه گیری حرکت کنند. با تدوین اهداف کوتاه مدت روشن، دیپارتمنت می تواند برنامه های آموزشی، تحقیقاتی و توسعه ای خود را به شکل منظم و هدفمند پیش ببرد. همچنین، این اهداف زمینه ساز بهبود کیفیت تدریس، ارتقای ظرفیت علمی استادان و ایجاد فرصت های نوآورانه برای محصلان خواهند بود. اهمیت این اهداف در هماهنگی میان فعالیت های آموزشی، پژوهشی و منابع موجود دیپارتمنت مشهود است. در نهایت، دستیابی به این اهداف کوتاه مدت سالانه مسیر تحقق اهداف بلندمدت و مأموریت کلی دیپارتمنت ریاضی را هموار می سازد.

اهداف کوتاه مدت سالانه دیپارتمنت ریاضی :

۱. ارتقای کیفیت تدریس در حداقل ۵ درس کلیدی با استفاده از روش های نوین آموزشی و ابزارهای دیجیتالی؛
۲. بهروزرسانی حداقل ۳۰٪ از تجهیزات آزمایشگاهی و فراهم سازی منابع علمی جدید (کتاب و منابع دیجیتال)؛
۳. اجرای حداقل ۲ پروژه تحقیقاتی مشترک با مراکز تحقیقاتی داخلی و خارجی؛
۴. برگزاری حداقل ۳ کارگاه آموزشی برای افزایش ظرفیت علمی و مهارتی استادان؛
۵. جذب حداقل ۵ محصل با استعداد در رشته ریاضیو ارائه برنامه های تشویقی برای آنها؛
۶. جلب حمایت مالی یا تأمین بودجه اضافی برای حداقل یک پروژه تحقیقاتی یا تجهیز لابراتوار.

تدوین برنامه عمل

تدوین برنامه عمل در دیپارتمنت ریاضیبه عنوان یک عملیهی راهبردی، نقشه روشنی برای پیشبرد اهداف کوتاه مدت و بلندمدت این دیپارتمنت ارائه می دهد. این برنامه با شناسایی اولویت های استراتژیک، تعیین مسئولیت ها، تخصیص منابع و زمان بندی دقیق فعالیت ها، زمینه هماهنگی میان استادان، محصلان و مدیریت دیپارتمنت را فراهم می کند. از طریق برنامه عمل، می توان فعالیت های تدریسی، تحقیق و توسعه لابراتوارها را به صورت منظم و هدفمند پیش برد، کیفیت آموزش را ارتقا داد و ظرفیت های علمی و تحقیقاتی دیپارتمنت را به طور مؤثر مدیریت کرد. همچنین، این برنامه امکان ارزیابی مستمر پیشرفت فعالیت ها و اصلاح مسیر در صورت نیاز را فراهم می سازد و بدین ترتیب، به بهبود مستمر عمل کرد دیپارتمنت ریاضیکمک می کند.

پلان عملیاتی سال (1404) دیپارتمنت ریاضی پوهنهی تعلیم و تربیه

پوهنتون جوزجان بر اساس نتایج

شماره	اهداف اصلی	فعالیت های	شاخص	مقدار فعالیت	منابع مورد	مسئول اجرا	انبار	تجهیزات	مقدار فعالیت های اجرا شده	پیشرفت	نتایج	ملاحظات
-------	------------	------------	------	--------------	------------	------------	-------	---------	---------------------------	--------	-------	---------

- تدوین بودجه و تخصیص منابع: پیش‌بینی منابع مالی، تجهیزاتی و انسانی مورد نیاز برای اجرای استراتژی‌ها.

۳. در صورت نیاز، تغییر در پالیسی‌ها و سیاست‌های داخلی

- اصلاح و به‌روزرسانی سیاست‌ها برای افزایش کمیت فعالیت‌ها و ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی دیپارتمنت ریاضی.

ارزیابی استراتژی‌ها در دیپارتمنت ریاضی

در بخش ارزیابی استراتژی‌های دیپارتمنت ریاضی، هدف اصلی عبارت است از بیان مبانی استراتژی و تعیین شاخص‌های مشخص برای سنجش عملکرد. این ارزیابی شامل موارد زیر می‌باشد:

- **سنجش عملکرد عوامل انسانی:** ارزیابی کیفیت تدریس استادان، انگیزه و همکاری محصلان، و مشارکت اعضای دیپارتمنت در فعالیت‌های تحقیقی و علمی.
- **تجدید و ثبات عملکرد:** بررسی مداوم اجرای استراتژی‌ها و اطمینان از استمرار فعالیت‌ها با کیفیت مطلوب.
- **اقدامات اصلاحی:** شناسایی نقاط ضعف و ارائه راهکارهای بهبود در عملکرد دیپارتمنت، اعم از آموزشی، تحقیقی و مدیریتی.

لازم به یادآوری است که ارزیابی عملکرد افراد و امکانات دیپارتمنت ریاضیه صورت سالانه انجام می‌شود و برای این منظور یک مکانیزم مستقل و مشخص در نظر گرفته شده است تا نتایج ارزیابی به طور سیستماتیک ثبت و تحلیل شوند.

پلان دیپارتمنت ریاضی در جلسه‌ی مؤرخ // ۱۴۰۴ و طی پروتوکول شماره‌ی « » استادان دیپارتمنت ریاضیمورد تأیید و تصویب قرار گرفت.

والسلام

نامزد پوهنیار فهیم هاشمی
منشی جلسه

پوهنمل دوكتور ظهير الحق مصباح
سرپرست دپارتمنت رياضي

پلان دپارتمنت رياضي در جلسه مؤرخ / / ۱۴۰۴ و طی پروتوکول شماری «
« کمیته پلان استراتژیک پوهنهی تعلیم و تربیه مورد تأیید و تصویب قرار گرفت.
والسلام

پوهندوی آرش خلیلی
مسوول کمیته پلان استراتژیک پوهنهی تعلیم و تربیه

پلان دپارتمنت رياضي در جلسه مؤرخ / / ۱۴۰۴ و طی پروتوکول شماری «
« شورای علمی پوهنهی تعلیم و تربیه مورد تأیید و تصویب قرار گرفت.
والسلام

پوهنیار نصیر احمد جهش
منشی جلسه شورای علمی پوهنهی تعلیم و تربیه
پوهنیار شعیب حامد
رئیس پوهنهی تعلیم و تربیه