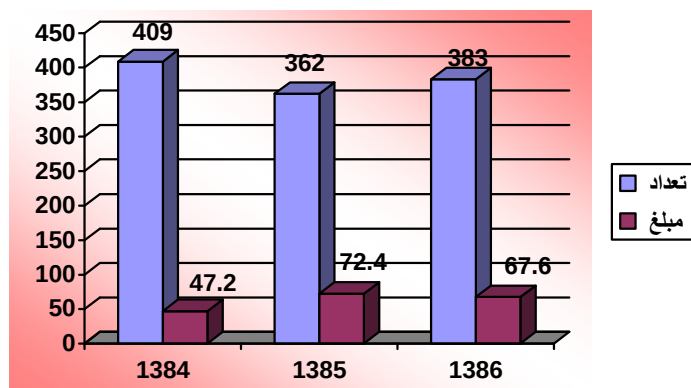


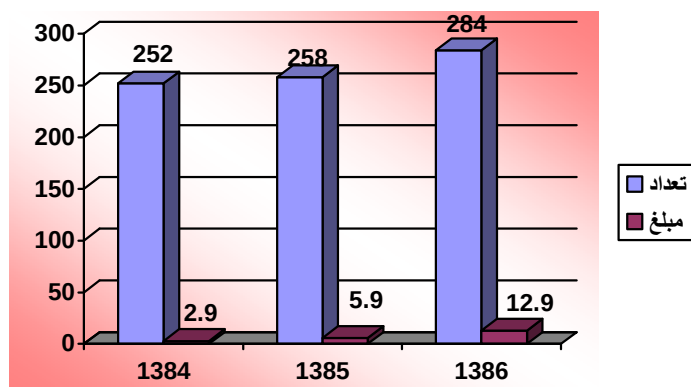
۱- شاخص های مربوط به عامل قراردادهای، طرح ها و تحقیقات شامل :

۱-۱- تعداد و مبلغ کل قراردادهای پژوهشی (میلیارد ریال)



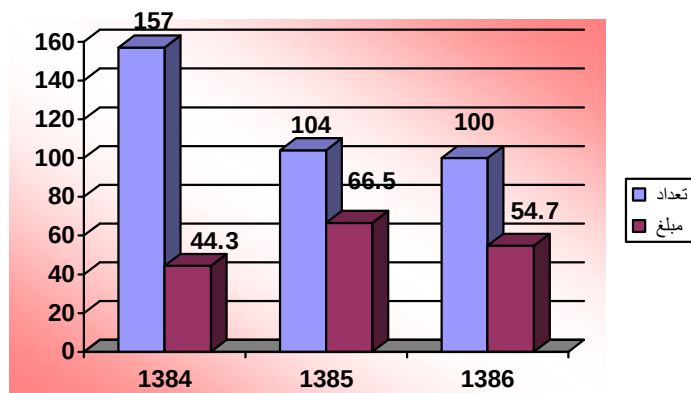
نمودار فوق نشان می دهد که به رغم کاهش تعداد قراردادهای پژوهشی سال ۸۵ نسبت به ۸۴ به میزان ۱۱ درصد ، مبلغ کل قراردادهای پژوهشی اعم از قراردادهای درون دانشگاهی و برون دانشگاهی درمقایسه سال های ۸۵ نسبت به سال قبل از آن ۵۳ درصد افزایش پیدا کرده است .فرایند شاخص های فوق الذکر در مقایسه سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵ از نظر تعداد قراردادها ۶ درصد رشد و از نظر مبلغ ، ۷ درصد کاهش را نشان می دهد. اطلاعات تفصیلی تر آن به تفکیک درون دانشگاهی و برون دانشگاهی در نمودارهای بعدی مورد بررسی قرار گرفته است .

۱-۲- تعداد و مبلغ کل قراردادهای درون دانشگاهی پژوهشی (میلیارد ریال)



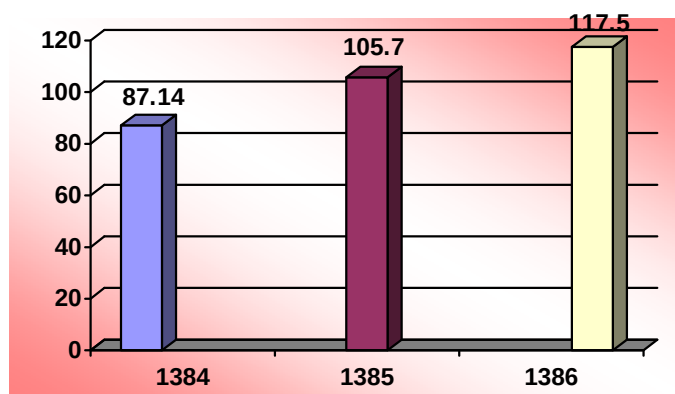
طبق نمودار فوق، تعداد قراردادهای پژوهشی درون دانشگاهی طی سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ از رشد ۲ درصد و مبلغ آن از رشد قابل ملاحظه ۱۰۳ درصد برخوردار بوده است . هم چنین مقایسه سال های ۸۶ و ۸۵ مؤید آن است که تعداد قراردادها ۳ درصد کاهش پیدا کرده اما مبلغ آن به رشد قابل توجه ۱۱۸ درصد رسیده است .با توجه به رشد چشمگیر این شاخص از حیث مبلغ ، و یافته های حاصل از نمودار قبل، به نظر می رسد گرایش و جهت گیری دانشگاه متمایل به توسعه قراردادهای پژوهشی درون دانشگاهی است .

۳-۱- تعداد و مبلغ کل قراردادهای برون دانشگاهی پژوهشی (میلیارد ریال)



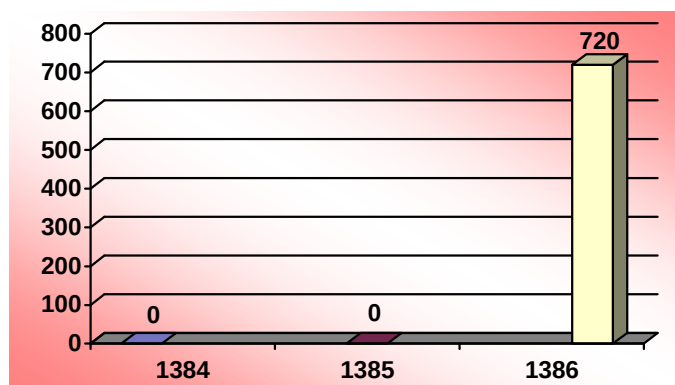
بر اساس نمودار فوق، تعداد و مبلغ قراردادهای پژوهشی برون دانشگاهی در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ به ترتیب ۳۴ درصد کاهش و ۵۰ درصد افزایش داشته که در مقایسه سال ۸۶ به سال ۸۵ به ترتیب ۴ درصد و ۱۸ درصد کاهش داشته است. با توجه به ساز و کارهای پیش بینی شده در قوانین سال های اخیر و مکلف ساختن دستگاه های اجرایی به انعقاد قراردادهای پژوهشی با دانشگاه ها، به نظر می رسد دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۸۶ می بایستی از فرصت مذکور استفاده بهتری به عمل می آورد و تعداد و مبلغ قراردادهای پژوهشی را نسبت به سال مبناء افزایش می داد.

۴-۱- سرانه وصولی قراردادهای صنعتی (میلیون ریال)



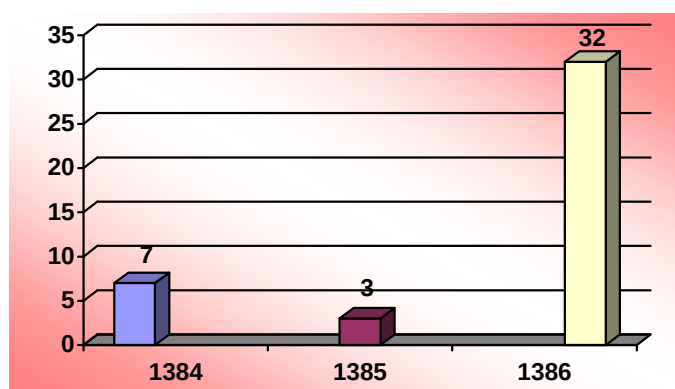
بر اساس ارقام مندرج در سند توسعه علمی دانشگاه، سرانه وصولی قراردادهای صنعتی در سالهای ۸۴، ۸۵ و ۸۶ باید به ترتیب ۹۴،۹۳/۵ و ۱۰۳/۱۱۸ میلیون ریال باشد که مقایسه آن با نمودار فوق نشان می دهد عملکرد دانشگاه در این شاخص در سال ۸۴ کمتر و در سال های ۸۵ و ۸۶ بیشتر از مبلغ مندرج در سند مذکور است.

۱-۵- تعداد و مبلغ پروژه های تجاری سازی شده (میلیون ریال)



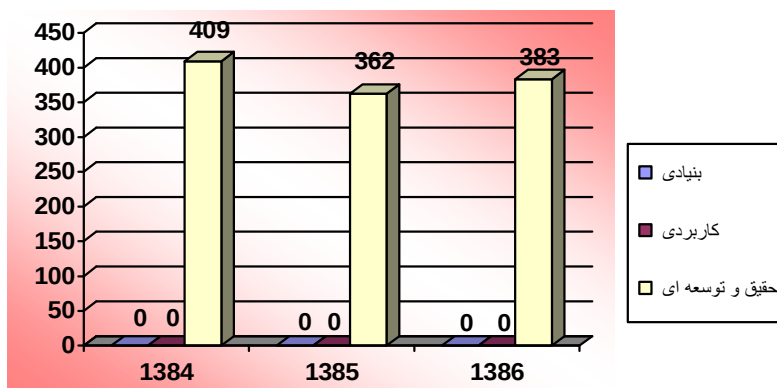
در سال ۸۵ دانشگاه با دفتر تحقیقات اساسی بخش صنعت و معدن وزارت صنایع و معادن قراردادی تحت عنوان تجاری سازی یافته های پژوهشی منعقد نمود که هدف آن تجاری سازی و وارد کردن فعالیت های پژوهشی منسجم و منجر به ساخت نمونه آزمایشگاهی اساتید به فضای بازارهای داخلی و خارجی کشور می باشد. در همین خصوص قرارداد SBDC که در سال ۸۲ منعقد گردید و آمار آن در سالهای گذشته ارسال گردیده است و با سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران منعقد گردیده در حال حاضر یکی از قراردادهای زیر مجموعه خود را که در گزارش آورده شده است وارد فاز تجاری سازی نموده است که در این قرارداد با توجه به اینکه مجری در فاز SBDC نمونه نیمه صنعتی را تولید کرده بود تحقیقات برای تجاری کردن آن نمونه نیمه صنعتی در حال انجام بوده و در صورت مثبت بودن بازار قرارداد مذکور وارد بازار داخلی شده و به تولید انبوه خواهد رسید.

۱-۶- تعداد کل طرح های ورودی دانشگاه به جشنواره خوارزمی



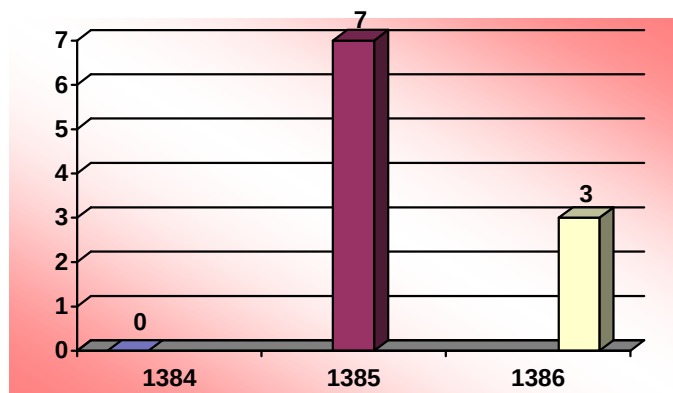
مقایسه طرح های ورودی دانشگاه به جشنواره خوارزمی در سالهای ۸۴، ۸۵ و ۸۶ بر اساس نمودار فوق مبین آن است که تعداد آن در سال ۸۵ به نسبت سال مبناء تقریباً ۵۷ درصد کاهش داشته است. اما مقایسه عملکرد سال ۸۶ با سال ۸۵ در همین شاخص نشان دهنده رشد چشمگیر به میزان بیش از ۱۰ برابری باشد که رشد قابل ملاحظه ای است. بدیهی است ارزیابی دقیق تر مستلزم مقایسه آن با طرح های ورودی دانشگاه همتراز به جشنواره فوق الذکر است که می تواند جایگاه عملکرد دانشگاه را در این مورد مشخص تر نماید.

۷-۱- تعداد کل طرح ها و قراردادهای پژوهشی به تفکیک (بنیادی، کاربردی، تحقیق و توسعه ای)



بر اساس نمودار فوق قراردادهای پژوهشی این دانشگاه فقط مربوط به تحقیقات از نوع تحقیق و توسعه ای است که در سال ۸۵ به میزان ۱۱ درصد نسبت به سال ۸۴ کاهش داشته اما در سال ۸۶، ۶ درصد نسبت به سال ۸۵ افزایش داشته است .

۸-۱- تعداد تحقیقات انجام شده در زمینه فناوری های نو (IT، نانو، بیو)

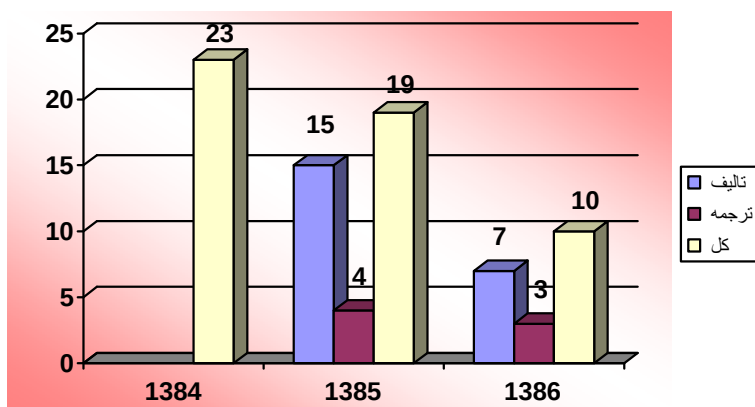


بر اساس نمودار فوق، تعداد تحقیقات انجام شده در زمینه فناوری های نو پدید در سال ۸۴ صفر بوده ، در سال ۸۵ به ۷ مورد رسیده و در سال ۸۶ تقریباً به کمتر از نصف آن در سال مبناء رسیده و معادل ۵۷ درصد رشد منفی داشته است .

جایگاه این دانشگاه به عنوان یکی از دانشگاه های مادر، ایجاب می کند که رویکرد آن به دانش نوپدید و پژوهش در این زمینه از جهش و توسعه قابل ملاحظه ای برخوردار باشد و همواره از درصد رشد بالایی در بین دانشگاه های همتراز سودمند گردد .

۲- شاخص های مربوط به عامل کتب (تألیف و ترجمه)، مقالات و اختراعات شامل :

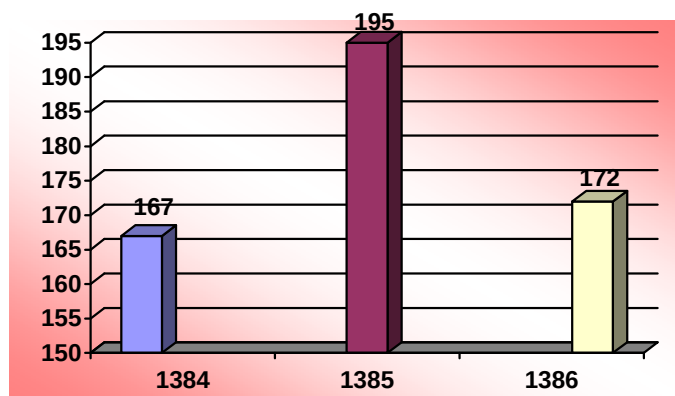
۲-۱- تعداد کل کتب تألیف و ترجمه چاپ شده



بررسی نمودار فوق نشان می دهد که چاپ کتب تألیف شده در سال ۸۶ به میزان ۵۴ درصد کاهش داشته است و در واقع از ۱۵ عنوان در سال ۸۵ به ۷ عنوان در سال ۸۶ تقلیل پیدا کرده است . این عامل نیز در مقایسه با دانشگاه های مشابه مفهوم واقعی تری پیدا می کند . در زمینه چاپ کتاب های ترجمه شده قابل ذکر است که این مورد نیز در سال ۸۶ نسبت به سال قبل معادل ۲۵ درصد کاهش پیدا کرده است .

مقایسه تعداد کل کتب چاپ شده ، اعم از تألیف و ترجمه بین سال های مورد مقایسه سیر نزولی را نشان می دهد به طوری که در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ معادل ۱۷/۵ درصد کاهش و در سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵ معادل ۴۷/۵ درصد کاهش پیدا کرده است .

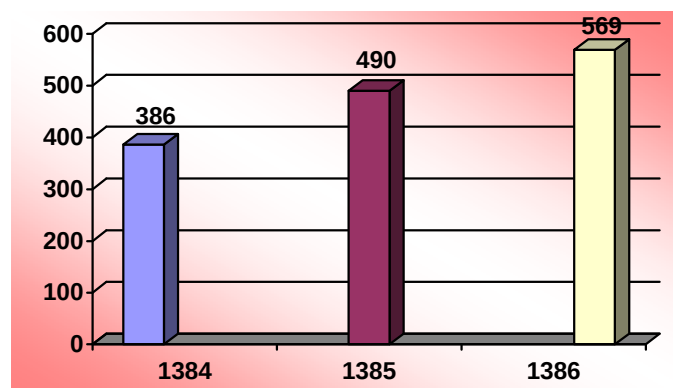
۲-۲- تعداد کل مقالات نمایه شده علمی پژوهشی



این شاخص در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ به میزان ۱۷ درصد افزایش داشته اما در سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵ معادل ۱۲ درصد کاهش داشته است .

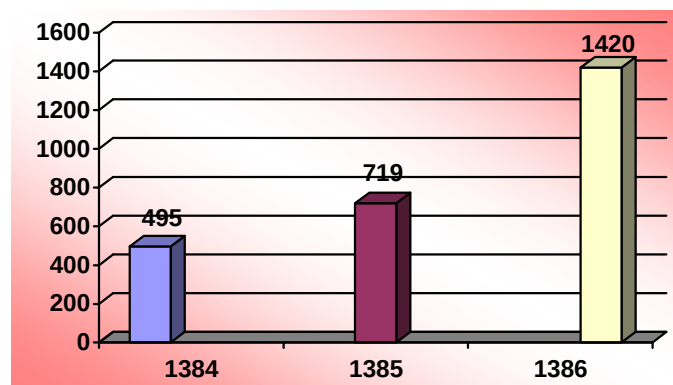
در تحلیل کلی این عامل می توان گفت سیاست های این دانشگاه در این زمینه مستلزم تجدید نظر و به وجود آمدن بستر مناسب تری است تا بتواند در جایگاه واقعی خود قرار بگیرد .

۲-۳- تعداد کل مقالات ارائه شده در کنفرانس های ملی



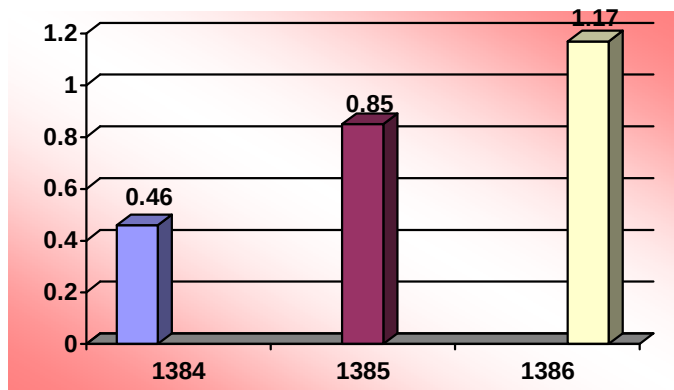
رشد مقاله های ارائه شده در کنفرانس های ملی در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ از رشد ۲۷ درصدی برخوردار بوده که در مقایسه سال ۸۶ با سال ۸۵، طبق اطلاعات مندرج در نمودار فوق، به ۱۶ درصد رسیده است .

۲-۴- تعداد کل مقالات ارائه شده در کنفرانس های بین المللی



رشد مقاله های ارائه شده در کنفرانس های بین المللی در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ معادل ۴۵ درصد بوده اما این رشد در مقایسه سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵ به ۹۷/۵ درصد رسیده است . در تحلیل نمودارهای فوق می توان گفت که دانشجویان، اعضای هیات علمی و پژوهشگران انگیزه بالاتری برای ارائه مقاله ها در کنفرانس های بین المللی دارند و دانشگاه در این زمینه بستر مناسب تری را فراهم آورده است . شاید بتوان از این تجربه برای تقویت بستر مناسب برای ارائه کنفرانس های ملی هم استفاده نمود .

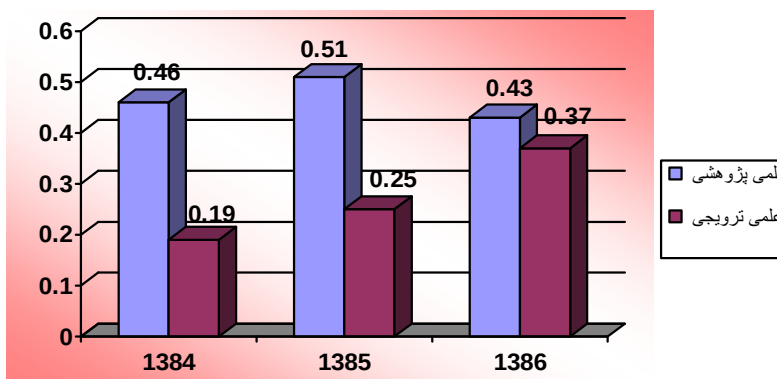
۲-۵- سرانه مقالات علمی چاپ شده در مجلات معتبر علمی - بین المللی



طبق نمودار فوق، سرانه مقالات علمی چاپ شده در مجلات معتبر علمی - بین المللی در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ معادل ۸۵ درصد رشد داشته و در سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵ افزون بر ۳۷ درصد رشد داشته است.

تحلیل و کشف انگیزه هایی که منتج به نتیجه فوق گردیده و تقویت آنها سبب خواهد شد تا در سال جاری و سالهای آتی دانشگاه شتاب فزاینده تری را در این مورد تجربه کند.

۲-۶- سرانه مقالات علمی - پژوهشی و علمی - ترویجی داخلی

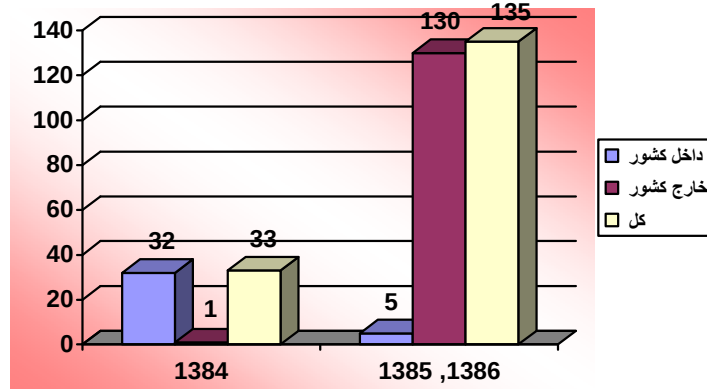


بررسی نمودار فوق نشان می دهد که سرانه مقالات علمی - پژوهشی در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ به میزان ۱۱ درصد رشد و در سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵، ۱۶ درصد کاهش پیدا کرده اما سرانه مقالات علمی - ترویجی در دوره های مذکور به ترتیب ۳۲ درصد و ۴۸ درصد افزایش یافته است.

بر اساس داده های فوق می توان گفت که تمایل اعضای هیات علمی دانشگاه در سال های مورد بررسی به ارائه مقالات علمی - ترویجی افزایش پیدا کرده و در مقابل از رغبت آنها به مقالات علمی - پژوهشی کاسته شده است.

ریشه یابی علت تغییر رویکرد مذکور می تواند موجب پویایی و رشد فزاینده ارائه مقالات در هر دو بخش مورد بررسی گردد.

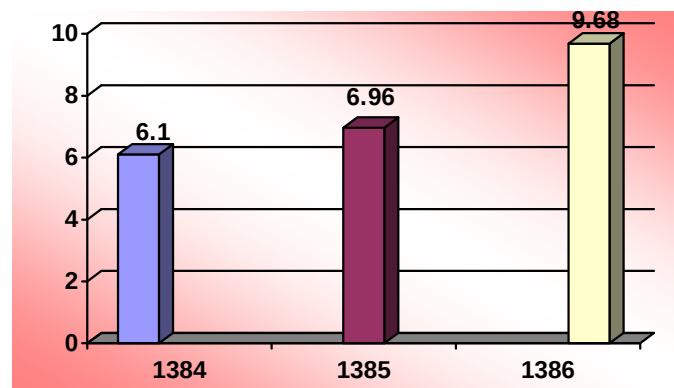
۷-۲- تعداد کل ثبت اختراعات به تفکیک (داخل و خارج کشور)



تفکیک دقیق آمار مربوط به ثبت اختراعات در سال های ۸۶ و ۸۵ ، باتوجه به اطلاعات موجود در دانشکده ها ، توسط حوزه پژوهش در دست اقدام است . در مجموع با توزیع مساوی تعداد کل ثبت اختراعات داخلی و خارجی بین سال های ۸۶ و ۸۵ و مقایسه آن با سال مبناء ، این شاخص از رشد چشمگیر ۱۰۴ درصدی برخوردار بوده است .

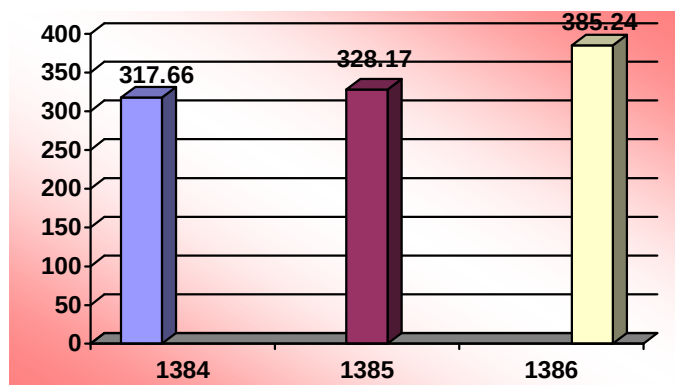
۳- شاخص های مربوط به عامل امتیاز آئین نامه ارتقاء و امتیاز پژوهشی شامل :

۳-۱- سرانه امتیاز کسب شده از بندهای ۱-۲، ۲-۲، ۳-۲ و ۱۰-۲ آئین نامه ارتقاء



بر اساس ارقام مندرج در سند توسعه علمی دانشگاه، سرانه امتیاز کسب شده طی سالهای ۸۴، ۸۵ و ۸۶ به ترتیب ۵/۹، ۷/۲ و ۷/۹ تعیین گردیده که مقایسه آن با نمودار فوق نشان می دهد عملکرد دانشگاه طی سالهای مذکور بالاتر از ارقام مندرج در سند توسعه دانشگاه می باشد .

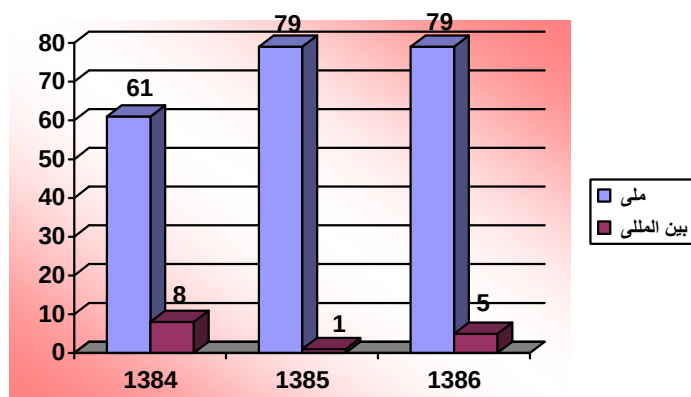
۳-۲- سرانه امتیاز پژوهشی



سرانه امتیاز پژوهشی برای سال ۸۴ در سند توسعه علمی دانشگاه عدد ۳۱۷/۶۶ و برای سال ۸۵ عدد ۳۲۸/۱۷ تعیین گردید که منطبق با عملکرد دانشگاه در سال های مذکور است . همچنین برای سال ۸۶ عدد شاخص مذکور در سند توسعه برابر ۳۵۸ است که عملکرد دانشگاه عدد ۳۸۵/۲۴ را که بالاتر از عدد مندرج در سند توسعه است نشان می دهد .

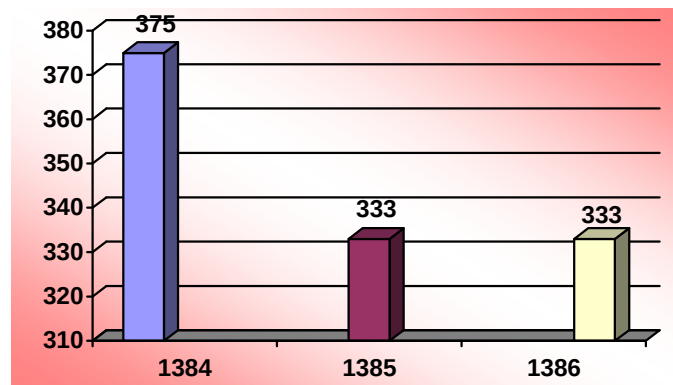
۴- شاخص های مربوط به عامل سمینارها و نشریات شامل :

۴-۱- تعداد سمینارها و همایشهای علمی - تخصصی برگزار شده در سطح ملی و بین المللی



در سال ۱۳۸۴ تعداد ۶۱ سمینار و در هر یک از سالهای ۸۵ و ۸۶، تعداد ۷۹ سمینار و همایش داخلی برگزار گردید. تعداد سمینارهای بین المللی برگزار شده در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ کاهش چشمگیری معادل ۸۷/۵ درصد داشته اما در سال ۸۶، نسبت به سال ۸۵ معادل ۵ برابر شده است . در مجموع می توان گفت تعداد کل سمینارهای برگزار شده در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ معادل ۱۶ درصد افزایش و سال ۸۶ به سال ۸۵ معادل ۵ درصد افزایش را نشان می دهد.

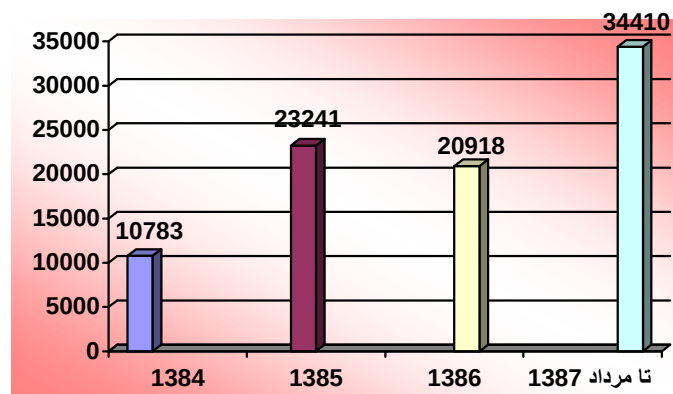
۴-۲- تعداد عناوین نشریات فارسی و لاتین موجود در کتابخانه های دانشگاه (کتابخانه مرکزی)



بر اساس نمودار فوق تعداد نشریات فارسی و لاتین موجود در کتابخانه مرکزی در سال ۸۵ برابر ۳۷۵ عنوان بوده که در سالهای ۸۵ و ۸۶ به ۳۳۳ عنوان کاهش پیدا کرده است. این در حالی است که یقیناً در رشته های مختلف علوم، در هر سال منابع متعددی از سوی محققان و دانشمندان انتشار می یابد و دانشگاه باید کتابخانه خود را با تهیه آنها به طور مداوم غنی تر نماید.

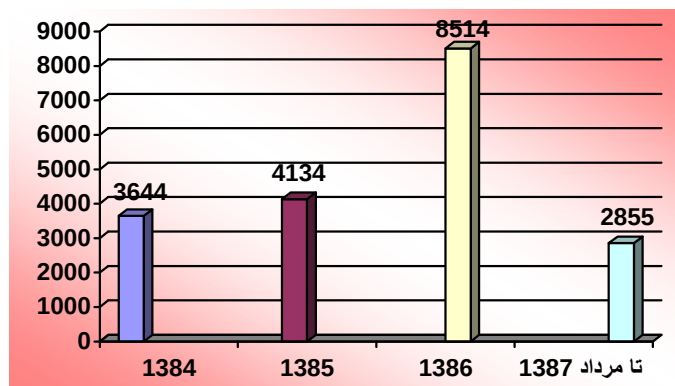
۵- شاخص های مربوط به عامل بودجه شامل :

۵-۱- مبلغ کل بودجه تحقیقاتی دوره مورد ارزیابی - مصوب (میلیون ریال)



طبق نمودار فوق مبلغ کل، بودجه تحقیقاتی دانشگاه در سال ۸۵ نسبت به سال ۸۴ به رشد چشمگیر ۱۱۵ درصد رسیده اما در سال ۸۶ نسبت به سال ۸۵، ۱۰ درصد کاهش یافته است. مبلغ کل بودجه تحقیقاتی در سال ۸۷ در مقایسه با سال ۸۵ معادل ۴۸ درصد و در مقایسه با سال ۸۶ به میزان ۶۴/۵ درصد رشد پیدا کرده است. این امر مبین تلاش دانشگاه برای آماده کردن منابع مالی مناسب در حوزه تحقیقات است که به تناسب آن دانشگاه باید از بهره وری مورد انتظار در این زمینه برخوردار شود.

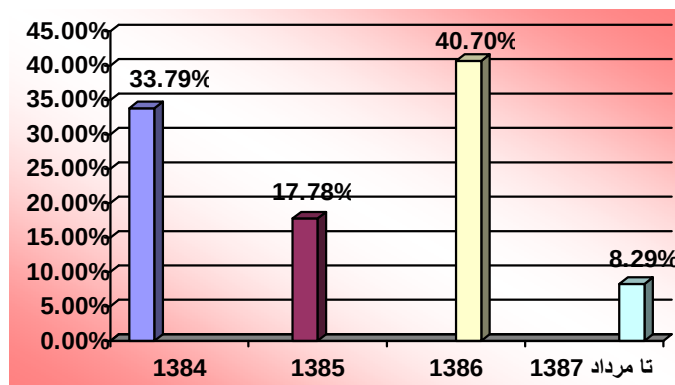
۵-۲- مبلغ کل بودجه تحقیقاتی که در اختیار اعضای هیات علمی قرار گرفته (حق تحقیق) (میلیون ریال)



نمودار فوق نشان می دهد که میزان بودجه تحقیقاتی که در سال ۸۵ در اختیار هیات علمی قرار گرفته ۱۳ درصد بیشتر از سال ۸۴ بوده و این مبلغ در سال ۸۶ بیش از دو برابر سال ۸۵ رسید. تا پایان مرداد ۸۷ این مبلغ معادل ۳۳/۵ درصد عملکرد سال ۸۷ است که با ادامه این روند انتظار می رود به رقم بالاتری نسبت به سال ۸۶ برسد.

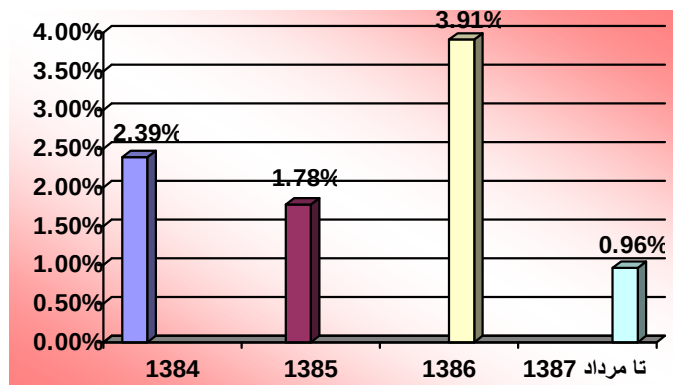
۵-۳- درصد بودجه تحقیقاتی که در اختیار اعضای هیات علمی قرار گرفته به کل بودجه تحقیقاتی دانشگاه

— مصوب



نمودار فوق نشان می دهد بودجه تحقیقاتی که در اختیار اعضای هیات علمی قرار گرفته، در مقایسه با کل بودجه تحقیقاتی دانشگاه به ترتیب در سال های ۸۴، ۸۵ و ۸۶ معادل درصدهای مندرج در نمودار فوق بوده که احتمالاً با تاثیر گذاری شرایط و سیاست های دانشگاه، فراز و فرودهایی را نشان می دهد. به طور نمونه در سال ۸۶ بیش از ۴۰ درصد بودجه تحقیقاتی دانشگاه در اختیار اعضای هیات علمی دانشگاه قرار گرفته است که بیش از دو برابر میزان آن در سال ۸۵ می باشد. اما در سال ۸۵ تقریباً معادل نصف مبلغ مذکور (به شرط آنکه بودجه تحقیقاتی طی سال های بررسی ثابت مانده و رشد پیدا نکرده باشد) بوده است.

۴-۵- درصد بودجه تحقیقاتی که در اختیار اعضای هیات علمی قرار گرفته به کل بودجه دانشگاه - مصوب



سهم بودجه تحقیقاتی که طی سالهای ۸۴، ۸۵ و ۸۶ و تا مرداد ۸۷ از محل بودجه مصوب کلی دانشگاه در اختیار اعضای هیات علمی قرار گرفته، در نمودار فوق نشان داده شده است. به طوری که ملاحظه می شود، حداکثر آن مربوط به سال ۸۶ است که ۴ درصد بودجه کل مصوب دانشگاه را شامل می شود.

۶- تعداد کل واحدهای مستقر در دانشگاه به تفکیک (کارآفرینی، رشد، مراکز و پژوهشکده های تحقیقاتی)

ردیف	نام واحد تحقیقاتی	سال اخذ موافقت اصولی	سال اخذ موافقت قطعی	نام مسئول
۱	پژوهشکده الکترونیک	۱۳۷۷	۱۳۸۰	د. علیرضا محمدشهری
۲	پژوهشکده سبز	۱۳۸۰	۱۳۸۴	د. شهرام جدید
۳	پژوهشکده مکانیک خودرو	۱۳۷۲	۱۳۷۵	د. محمدحسن شجاعی فرد
۴	مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات		۱۳۸۳	د. احمد اکبری
۵	مرکز تحقیقات صنایع فلزی و ماشینکاری واحد اراک	۱۳۸۳		د. رامین نریمانی
۶	مرکز رشد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۳۸۲		د. محمدرضا جاهد مطلق
۷	مرکز تحقیقات آلومینیوم	۱۳۷۵		د. محمدتقی صالحی
۸	مرکز تحقیقات مواد نسوز	۱۳۷۵		
۹	مرکز تحقیقات الکتروشمی تجزیه (نوع ۲)	۱۳۸۵		
۱۰	موسسه کامپوزیت	۱۳۸۷		د. محمود مهرداد شکریه
۱۱	مرکز تحقیقات سیمان	۱۳۷۶	۱۳۷۶	د. اله وردی
۱۲	مرکز تحقیقات مهندسی مواد	۱۳۷۳	۱۳۸۰	د. حسن ثقفیان لاریجانی
۱۳	گروه پژوهشی اکتشاف کانسارهای معدنی واحد اراک	۱۳۸۵		د. محمدرضا حسین نژاد
۱۴	گروه پژوهشی کروماتوگرافی (نوع ۲)	۱۳۸۵		
۱۵	گروه پژوهشی شبیه سازی و فرآیندهای غشایی (نوع ۲)	۱۳۸۵		د. تورج محمدی
۱۶	مرکز تحقیقات قیر و مخلوط های آسفالتی (نوع ۳)	۱۳۸۵		د. حسن زیاری
۱۷	مرکز تحقیقات بهسازی ابنیه فنی با رویکرد مقاوم سازی (نوع ۳)	۱۳۸۶		

گروه پژوهشی نوع ۱: منابع مالی این واحدها در آغاز از اعتبارات پژوهشی دانشگاه خواهد بود و در صورت مثبت بودن نتایج ارزیابی از آن واحد پژوهشی و پس از چهار سال از آغاز تأسیس، برای گرفتن ردیف و اعتبار به سازمان مدیریت و برنامه ریزی معرفی خواهند شد .

گروه پژوهشی نوع ۲: امکانات اولیه واحدها در آغاز از دانشگاه خواهد بود و در ادامه متکی به قراردادهای خود هزینه خواهند کرد .

گروه پژوهشی نوع ۳: تأمین منابع مالی از طرف دستگاه اجرایی و یا سازمان متقاضی