

## نکات قابل توجه

- ۱- مجری طرح مسئول اجرای طرح بوده و لازم است از اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی یا دانشگاه های دیگر که با دانشگاه آزاد اسلامی به صورت حق التدریس همکاری می نمایند باشد.
- ۲- تخصص مجری و همکاران طرح باید مرتبط با موضوع تحقیق باشد. در غیر این صورت لازم است مدارک مستند و معتبری مبنی بر کارهای تحقیقاتی مجری در ارتباط با موضوع طرح ارائه گردد.
- ۳- لازم است موضوع طرح تحقیقاتی مستقل از پایان نامه های دانشجویی باشد.
- ۴- چنانچه مجری طرح پس از سه ماه از ابلاغ تصویب، بدون عذر موجهی اقدام به اجرای آن ننماید، طرح «کان لم یکن» تلقی می شود.
- ۵- هر نوع تغییر در پروپوزال و اجرای یک طرح پژوهشی مصوب (از جمله تمديد مدت زمان اجرا، تغییر در اعتبار مصوب، تغییر مجری و ...) با مجوز مرجع تصویب کننده طرح امکان پذیر خواهد بود.
- ۶- ضروری است ارائه نتایج طرح های پژوهشی مصوب، با قید عنوان صحیح دانشگاه آزاد اسلامی و نام واحد دانشگاهی و به نام مجری طرح به عنوان نفر اول صورت گیرد در مقالات منتج از طرح آوردن نام افرادی که همکار طرح نمی باشند ممنوع است ضمناً در ارائه نتایج طرح به صورت کتاب و یا ثبت اختراع و اکتشاف درج عبارت «این اثر با استفاده از اعتبارات پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ... به انجام رسیده است» الزامی است.
- ۷- لازم است فرم پیشنهاد طرح پژوهشی به صورت تایپ شده ارائه گردد.
- ۸- هنگام تنظیم فرم پیشنهاد طرح، چنانچه نیاز به توضیحات بیشتری در هر قسمت باشد می توان آن را در صفحات جداگانه منعکس و به این فرم ضمیمه نمود.
- ۹- پس از تصویب طرح موضوع از سوی معاونت پژوهشی واحد به صورت کتبی به اطلاع مجری و هر یک از همکاران طرح خواهد رسید.
- ۱۰- با توجه به اینکه نام و نام خانوادگی مجری و همکاران طرح محرمانه می باشد لذا صفحه دوم این فرم برای داوران ارسال نمی گردد.

به منظور جلوگیری از اشتباهات احتمالی قبل از پر کردن پروپوزال مطالعه آیین نامه های مربوط به اجرای طرح های تحقیقاتی در سایت دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل به آدرس [www.iauardabil.ac.ir](http://www.iauardabil.ac.ir) در قسمت بخشنامه های مهم پژوهشی توصیه می شود. تکمیل تمام قسمت های پروپوزال الزامی بوده و به پروپوزال ناقص ترتیب اثر داده نخواهد شد. لطفاً پس از تکمیل، یک نسخه پرینت کرده و به همراه فایل word روی CD جهت اقدام به امور پژوهشی تحویل فرمایید.

با تشکر دفتر امور پژوهشی دانشگاه

این صفحه محرمانه بوده و برای داوران ارسال نمی شود

## الف - مشخصات کلی طرح :

۱- عنوان طرح : طراحی و پیاده سازی سامانه B2C تجارت الکترونیک

۲- نوع طرح : ☐ بنیادی ☐ کاربردی ☐ توسعه ای

۳- گروه علمی طرح : ☐ علوم پزشکی ☐ علوم انسانی ☐ علوم پایه  
☐ فنی و مهندسی ☐ کشاورزی و دامپزشکی ☐ هنر و معماری

۴- شاخه تخصصی طرح :

۵- گروه اجرایی طرح: (با استفاده از ماده ۴ آیین نامه تکمیل گردد)

☐ شناسایی و حل مسائل و مشکلات دانشگاه ☐ فن آوری ☐ نو آوری  
☐ تولید علم یا تکمیل آن ☐ اختراع و اکتشاف ☐ چاپ کتاب  
☐ نظریه پردازی ☐ نقد و مناظره علمی ☐ تجاری سازی پژوهش ها

۶- بودجه پیشنهادی: به عدد: ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال حروف: دویست میلیون ریال

۷- پیش بینی مدت زمان اجرای طرح (به ماه): هشت و نیم ماه

۸- محل اجرای طرح: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

۹- همکاران طرح :

ردیف	نام و نام خانوادگی همکاران	نشانی و شماره تماس
۱	مهدی عفت پرور	اردبیل، اردبیل، میدان بسیج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل دانشکده فنی
۲	مسعود بکروی	اردبیل، اردبیل، میدان بسیج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل دانشکده فنی
۳	سید هادی سید حاتمی	اردبیل، اردبیل، میدان بسیج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل دانشکده فنی
۴		
۵		

۱۰- نام و نام خانوادگی پیشنهاد دهنده (مجری طرح): بابک نوری مقدم

امضای پیشنهاد دهنده

:

نشانی و شماره تلفن محل سکونت: اردبیل، اردبیل، شهرک رضوان، رضوان ۱۳، پلاک ۱۸۱

این قسمت توسط امور پژوهشی تکمیل می شود

تاریخ ارائه به امور پژوهشی:

**ب- مشخصات مجری و همکاران طرح :** (از درج نام و نام خانوادگی در این صفحه خودداری گردد).

رشته و آخرین مدرک تحصیلی مجری (مرتبط با موضوع طرح): مهندسی فناوری اطلاعات-تجارت الکترونیک، دانشجوی دکتری

سال و محل اخذ مدرک : ۱۹۳۲

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد : طراحی و پیاده سازی یک چهارچوب احراز هویت و کنترل دسترسی جدید برای شبکه های حسگر بیسیم

عنوان پایان نامه دکتری : بهبود روش یادگیری دسته جمعی برای دسته بندی اشیا و بکارگیری آن در حوزه کلان داده

مرتبه علمی : ☒ مربی ☐ استادیار ☐ دانشیار ☐ استاد

نوع همکاری با دانشگاه : ☒ تمام وقت ☐ نیمه وقت ☐ مدعو

**طرح های تحقیقاتی در حال اجرا**

ردیف	عنوان طرح	محل اجرا	بودجه طرح	نوع مسئولیت	ساعات همکاری در طرح	مدت طرح
۱						
۲						
۳						

سوابق تحقیقاتی (عناوین طرح های پژوهشی انجام شده ، مقالات و تالیفات) :

برخی از پروژه های کاری					
سال	عنوان	سال	عنوان	سال	عنوان
۸۹	طراحی سیستم مدارس هوشمند - تبریز	۸۹	طراحی سیستم کتابخانه الکترونیک دانشکده برق دانشگاه تبریز		
۹۴	طراحی وب سایت انجن معماری	۹۰	طراحی رستورانهای زنجیره های آقای سرآشپز		
۹۲	طراحی پورتال جامع پزشکان	۹۱	طراحی سایت شرکت ایمن سامانه اردبیل		
۹۴	سامانه رزومه اساتید	۹۳	طراحی سامانه تبلیغاتی نایس دور		
۹۶	سامانه تشویق مقالات دانشگاه آزاد واحد اردبیل	۹۶	وب سایت دانشگاه فناوری های نوین سبلان		

مقالات چاپ شده در مجلات علمی معتبر داخلی و خارجی و یا کنفرانسها و سمینارها و همایشهای داخلی و خارجی

عنوان مقاله	عنوان مجله سال انتشار	نام نویسندگان	توضیحات
چاپ شده	<i>Multi-Agent Based PGP Architecture</i>	بابک نوری مقدم* - محمد اسمائیل شهابیان - حمیدرضا ناجی	
	<i>A novel authentication and access control framework in wireless sensor networks</i>	بابک نوری مقدم* - حمیدرضا ناجی	مجله ISC
چاپ شده	<i>Improving HBQ Authentication and Access Control in Wireless Sensor Network</i>	کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش شیراز- ۹۲	IEEE Index
	طراحی یک سیستم PGP چند عاملی	کنفرانس بین المللی رمز تیریز- ۹۱	بابک نوری مقدم* - محمد اسمائیل شهابیان* - بابک نوری مقدم - حمیدرضا ناجی
	استراتژی مدیریت ارتباط با مشتریان برای شرکت توزیع کننده کالا با استفاده از الگوریتم جنگل و قوانین تلازمی	دومین همایش ملی پژوهش- های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات ۹۳	بابک نوری مقدم* - یاشار گرگانی - محمد فتحیان
	روش جدید خوشه بندی برای کنترل توازن بار و افزایش طول عمر در شبکه های حسگر بی سیم	دومین همایش ملی پژوهش- های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات ۹۳	بابک نوری مقدم* - فرناز برزین پور
	شناسایی افراد با بیشترین میزان ضریب انتشار در شبکه با استفاده از جستجوی ممنوعه	سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در فناوری اطلاعات ۹۴	بابک نوری مقدم* - محمد رازیان
	چگونگی مهاجرت یک بنگاه به مصرف کننده کسب و کار سنتی به کار الکترونیکی	دومین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات ۹۴	محمد رازیان* - بابک نوری مقدم

۲- کتب (ترجمه یا تالیف)

عنوان کتاب	سال انتشار تعداد صفحات	نام نویسندگان به ترتیب ذکر شده روی جلد
طراحی و مدیریت وبسایت کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی	سال ۹۱-۳۱۰ صفحه	دکتر رحیم شهبازی بابک نوری مقدم

۳- همکاران (لازم است ترتیب مندرج در جدول صفحه ۲ در این قسمت رعایت گردد).

ردیف	رشته و آخرین مدرک تحصیلی	مرتبه علمی	نوع مسئولیت در طرح
۱	مهندسی کامپیوتر	استادیار	طراح سیستم
۲	مهندسی کامپیوتر	مربی	تحلیل گر ارشد
۳	مهندسی برق	استادیار	برنامه ساز

## ج - مشخصات موضوعی طرح :

۱- عنوان به فارسی : طراحی و پیاده‌سازی سامانه B2C تجارت الکترونیک

۲- عنوان به انگلیسی :

Design and implementation of B2C E-Commerce system

۳- واژه های کلیدی (فارسی و انگلیسی) :

تجارت الکترونیک، کسب و کار به مشتری

۴- بیان مسئله (توضیح در مورد ابعاد مختلف موضوع) :

در تجارت الکترونیک که در عصر جدید ارتباطی ظهور کرده است به مکان نیازی ندارد و خرید و فروش به وسیله رایانه انجام می‌شود. تجارت الکترونیک را به صورت عامیانه می‌توان انجام هر گونه امور تجاری به صورت آنلاین و اینترنتی بیان کرد . تجارت الکترونیک را در مفهوم گسترده‌تر کسب و کار الکترونیک می‌گویند اما در اصل ماجرا تجارت الکترونیک معاملاتی است که در آن خرید و فروش کالا و خدمات به وسیله اینترنت انجام و به واردات یا صادرات آن کالا و خدمات منجر می‌شود. تجارت الکترونیک بیش از خرید و فروش اینترنتی کالا و خدمات است و سایر جنبه‌های فعالیت تجاری مانند خریداری، تهیه لیست از کالاها، مدیریت تولید و تهیه و توزیع و جا به جایی کالاها و همچنین خدمات پس از فروش را در بر می‌گیرد.

تجارت الکترونیک برای آسان‌سازی معاملات اقتصادی به صورت الکترونیک تعریف شده است. استفاده از این فناوری مانند تبادل الکترونیکی اطلاعات و انتقال الکترونیکی سرمایه به شرکتها و سازمانها اجازه ارسال اسناد الکترونیکی را داده و اجازه تجارت کردن با ارسال اسناد تجاری مثل سفارشهای خرید یا فاکتورها را به صورت الکترونیکی می‌دهد. در دهه ۱۹۸۰ با رشد و پذیرش کارت اعتباری، ماشین تحویلدار خودکار و تلفن بانک باعث فرم گیری تجارت الکترونیک شد.

ارزش مبادله‌های الکترونیکی در جهان طی سالهای اخیر به سرعت در حال افزایش است. اگر چه درباره سرعت گسترش این شیوه از مبادله برآوردهای بسیار متفاوتی ارائه شده است اما در تمامی پیش‌بینی‌ها آمده تجارت الکترونیک در سالهای آینده با رشد فزاینده‌ای رو به رو خواهد بود.

بدون شک در مورد تجارت الکترونیک باید گفت هزینه‌های فروش را کاهش می‌دهد، به خاطر ارتباط خاص با مشتری خدمات پس از فروش را بهبود می‌بخشد، محصولات جدید را در معرض دید خریداران قرار می‌دهد، رفت و آمدها را کم می‌کند و در نتیجه قیمت محصول را پائین می‌آورد. در کشورهایی که تجارت الکترونیک گسترش زیادی پیدا کرده، این نوع از تجارت موجب شده کالاها به وسیله اینترنت با قیمتهای ارزاتر عرضه شود. از این رو مشتریانی که دنبال جنس ارزانند این نوع تجارت را در کشورهایی که تجارت الکترونیک انجام می‌دهند پرونتر کنند. تجارت الکترونیک بسته به نوع خدماتی که ارائه می‌کند و بستر آن انواع متفاوتی دارد که برخی از آنها را به صورت مختصر شرح می‌دهیم.

با توجه به آنچه ذکر شد، تجارت الکترونیک، پنجره‌ی جدیدی برای توسعه کسب و کار و درآمدزایی را در عصر فناوری اطلاعات بوجود آورده است. با توجه به اینکه رویکرد جدید دانشگاه آزاد اسلامی در توسعه دانش‌بنیان و درآمدزایی از آنها می‌باشد تجارت الکترونیک می‌تواند در این زمینه به نحوه موثری عمل کرده و اهداف مربوطه را بخوبی برآورده سازد. از این رو طرح پیشنهادی حاضر با هدف توسعه یک سامانه B2C تجارت الکترونیک ارائه گشته است.

۵- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق ( توجیه اجرای طرح و فواید ناشی از آن به طوری که ضرورت آن احساس و اهمیت آن آشکار گردد) :

عصر حاضر با عنوان عصر فناوری اطلاعات شناخته می‌شود. عصری که در آن به لطف توسعه زیرساخت‌های مانند اینترنت، محاسبات ابری، هوش مصنوعی و ... امکان ایجاد و توسعه کسب و کارهایی بصورت کاملاً مجازی بوجود آمده است. امروزه بسیاری از شرکت‌های میلیارد دلاری جهان مانند اپل، گوگل، آمازون، علی بابا، در زمینه کسب و کارهای فناوری اطلاعات فعالیت می‌کنند. در چنین فضایی بسیاری از شرکت‌های سنتی برای افزایش توان رقابت پذیری و همچنین توسعه کسب و کار خود، اقدام به پیاده‌سازی مدل‌های مختلف تجارت الکترونیک می‌نمایند، بعنوان مثال شرکت بویینگ که بیشتر بعنوان یک شرکت هواپیماسازی تجاری و نظامی شناخته می‌شود، در حال حاضر به بزرگترین پلتفرم رزرو هتل در دنیا تبدیل شده و قسمت اعظم درآمد خود را از این راه کسب می‌نماید. از اینرو لازم می‌باشد تا سازمان‌ها سنتی کشور نیز در جهت توسعه فناوری اطلاعات و کسب و کار الکترونیک وارد شوند.

با توجه به رویدادهای که در سال‌های اخیر در زمینه پذیرش و تعلیم و تربیت دانشجویان مانند کاهش تعداد ورودی رشته‌های فنی و مهندسی، علوم پایه، افزایش رقابت میان دانشگاه‌های برای جذب دانشجو، تعیین سیاست‌های دانش‌بنیان دانشگاه آزاد اسلامی، نیاز ضروری به تغییر رویکرد در زمینه رقابت و درآمدزایی بوجود آمده است. یکی از زمینه‌های که با کمترین میزان سرمایه‌گذاری، می‌توان توان رقابت‌پذیری و درآمدزایی دانشگاه آزاد اسلامی را افزایش دهد، تکیه بر فناوری اطلاعات و بطور ویژه بر تجارت الکترونیک می‌باشد. در طرح پیشنهادی سعی بر ارائه یک سامانه B2C تجارت الکترونیک بصورت یک مارکت پلیس برای تمامی کسب و کارهای سنتی در مقیاس‌های مختلف می‌باشد. در این طرح هر کسب و کار می‌تواند با پرداخت هزینه‌ای اندک به یک پلتفرم تجارت الکترونیکی برای عرضه و فروش محصولات و خدمات خود دسترسی داشته باشد. با توجه بوجود تعداد بسیار زیاد چنین کسب و کارهایی دانشگاه می‌تواند با ارائه چنین خدمتی درآمدزایی بسیاری زیاد را برای خود کسب نماید.

✓ اهمیت:

طراحی و پیاده‌سازی یک سامانه یکپارچه تجارت الکترونیک می‌تواند نقش بسزایی در افزایش توان رقابتی و درآمدهای پایدار غیر شهریه‌ای دانشگاه آزاد اسلامی نقش موثری ایفا کند.

- افزایش توان رقابتی دانشگاه
- افزایش درآمدهای غیرشهریه‌ای
- کسب درآمد پایدار دانش بنیان
- افزایش پایگاه مشتریان
- افزایش فروش
- گسترش حوزه تجارت
- دسترسی ۲۴ ساعته در ۳۶۵ روز سال

## ۶- اهداف تحقیق (کلی و ویژه):

تحلیل و طراحی یک سامانه یکپارچه سامانه B2C تجارت الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، با هدف افزایش پایگاه مشتریان، کسب درآمدهای پایدار غیرشهریه‌ای و تبدیل شدن به یکی از واحدهای پیشگام در توسعه دانش‌بنیان ارائه می‌شود. همچنین در کنار هدف اصلی، می‌توان به اهداف دیگری از طرح پیشنهادی اشاره کرد که به شرح زیر می‌باشد:

- سهولت ارائه خدمات تجارت الکترونیک
- امکان تخصیص فروشگاه‌های B2C به مشتریان
- امکان ایجاد فروشگاه‌ها با قالب‌های متفاوت
- امکان تخصیص پلتفرم آنلاین روز برای رستوران‌ها
- مدیریت یکپارچه فروشگاه‌ها
- داشبورد تحلیلی داده‌ها و نحوه عملکرد
- افزایش توان رقابت پذیری و نقاط قوت دانشگاه
- افزایش استقلال مالی دانشگاه از درآمدهای شهریه‌ای

## ۷- متغیرهای تحقیق :

متغیرهای از جمله جامع هدف، توان اقتصادی مشتریان، توان بازاریابی دانشگاه، نحوه تنظیم قرارداد با مشتریان، پشتیبانی واحد انفورماتیک را می‌توان از جمله متغیرها و عامل‌های تاثیرگذار در موفقیت طرح پیشنهادی در نظر گرفت.

## ۸- فرضیه‌ها یا پرسش‌های تحقیق :

هدف اصلی در طرح پیشنهادی پاسخ به سوال ذیل می‌باشد. طراحی و پیاده‌سازی یک سامانه یکپارچه B2C تجارت الکترونیک بر یک بستر امن و یکپارچه به چه صورت ممکن است و سامانه مورد نظر تا چه حد کاراست؟ همچنین سوالات فرعی که در طول اجرای طرح پیشنهادی سعی بر پاسخ دهی به آنها خواهیم داشت به شرح زیر می‌باشد:

- معماری نرم افزاری و امنیتی سامانه پیشنهادی به چه صورت باشد؟
- فرآیندهای کاربری و مدیریت سامانه چگونه طراحی شود؟
- نحوه پیاده‌سازی براساس ابزارهای و زبان‌های متن باز مانند PHP و ASP.net چگونه باشد؟
- چه چهارچوب‌های نرم افزاری برای این پیاده‌سازی سامانه مذکور مناسب می‌باشد؟
- چگونگی قیمت گذاری برای فروش با در نظر گرفتن ویژگی‌های بازار هدف؟
- نحوه طراحی قالب‌های مختلف سمت کاربر چگونه باشد؟
- بهترین متدولوژی نرم‌افزاری برای توسعه سامانه چیست؟
- اقدامات امنیتی مورد نیاز برای تامین استانداردهای امنیتی نرم‌افزاری در سامانه مورد نظر چه خواهند بود؟
- نحوه طراحی و پیاده‌سازی سیاست‌های کنترل دسترسی به چه صورت باشد؟
- قالب و چگونگی ارائه گزارش‌ها و تحلیل‌ها آماری در سامانه مذکور
- چگونگی اطلاع‌رسانی تغییرات وضعیت به کاربران سامانه با استفاده از ابزارهای مانند Push Notification

۹- ادبیات یا پیشینه تحقیق: (بیان تحقیقات و کارهایی که تاکنون در زمینه موضوع مورد مطالعه انجام شده و نتایج آن به صورت مستند منتشر شده است، به طوری که نتایج از این مطالعات در توجیه اهداف طرح بکار گرفته شود با ذکر منبع در آخر متن).

تجارت الکترونیک، به معنی انجام معاملات تجاری، از طریق ابزارهای الکترونیکی مانند اینترنت، تلفن، تلویزیون و کامپیوتر است. تجارت الکترونیک، برای نخستین بار در دهه‌ی ۱۹۶۰ و از طریق یک مبادله‌ی الکترونیکی داده‌ها (EDI) بر روی شبکه‌های ارزش افزوده (VANS) معرفی شد و با افزایش دسترسی به اینترنت و ظهور فروشندگان آنلاین محبوب در دهه‌ی ۱۹۹۰ و اوایل دهه‌ی ۲۰۰۰، رشد کرد. برای نمونه، وبسایت آمازون، کار خود را در سال ۱۹۹۵ و در گاراژ جف بزوس (Jeff Bezos) به عنوان کسب‌وکار حمل‌ونقل کتاب شروع کرد. یا وبسایت eBay که امکان خرید و فروش آنلاین میان مصرف‌کنندگان را فراهم می‌کند، در سال ۱۹۹۵ مزایده‌های آنلاین را به جهان معرفی کرد و در سال ۱۹۹۷ و با استقبال شدید از عروسک‌های Beanie Babies، شهرت و محبوبیت بسیار زیادی یافت. با افزایش تعداد کاربران اینترنتی، بسیاری بر این باورند که به زودی تجارت الکترونیک به روش اصلی انجام معاملات تجاری مبدل می‌شود.

تجارت الکترونیک نیز، مانند هر تکنولوژی دیجیتالی یا بازار خرید دیگری که بر مصرف‌کننده استوار است، در طول سال‌ها تکامل یافته است. با محبوب‌تر شدن دستگاه‌های تلفن همراه، تجارت گوشی همراه نیز بازار مختص خود را پیدا کرده است. با ظهور سایت‌هایی مانند فیس‌بوک و پینترست (Pinterest)، شبکه‌های اجتماعی به محرک مهمی برای تجارت الکترونیک مبدل شده‌اند. برای نمونه، بر اساس Paymill، از سال ۲۰۱۴، در فروش‌های انجام شده بر روی پلت‌فرم تجارت الکترونیک Shopify، که به دلیل تبلیغات موجود بر روی شبکه‌های اجتماعی بوده است، در ۸۵ درصد موارد خریداران با استفاده از تبلیغات موجود بر روی فیس‌بوک به این پلت‌فرم هدایت شده‌اند.

بازار در حال تغییر، فرصت بزرگی را برای کسب‌وکارها فراهم می‌کند تا ارتباط خود با مشتری را بهبود دهند و بازار خود را در دنیای آنلاین گسترش دهند. بر اساس Statista، تا سال ۲۰۱۳، میزان فروش جهانی تجارت الکترونیک، به ۱٫۲ تریلیون (۱۰۰۰ میلیارد) دلار رسید و میزان فروش گوشی تلفن همراه در ایالات متحده نیز، به ۳۸ میلیارد دلار رسید. بیش از ۴۰ درصد از کاربران اینترنت (در مجموع ۱ میلیارد نفر)، کالاهایی را به صورت آنلاین خریداری کرده‌اند. این ارقام همچنان به رشد خود ادامه خواهند داد، زیرا استفاده از گوشی همراه و اینترنت، هم در ایالات متحده و هم در بازارهای در حال توسعه در سراسر جهان، در حال گسترش است.

در تجارت الکترونیک نیز مانند تجارت سنتی، چهار دسته‌بندی وجود دارد که عبارتند از: B2B، B2C، C2B و C2C.

B2B (تجارت به تجارت) - شامل شرکت‌هایی است که با یکدیگر تجارت انجام می‌دهند. برای مثال، تولیدکنندگانی که محصول خود را به توزیع‌کنندگان می‌فروشند و عمده‌فروشان که محصولات را به خرده‌فروشان می‌فروشند.

B2C (تجارت به مصرف‌کننده) - شامل تجارت‌هایی است که از طریق فروشگاه‌های اینترنتی و بدون نیاز به هر گونه تعامل با انسان، کالاهایی را به عموم مردم می‌فروشند. این همان تصویری است که بیشتر مردم از «تجارت الکترونیک» دارند. برای نمونه می‌توان به فروشگاه اینترنتی آمازون اشاره کرد.

C2B (مصرف‌کننده به تجارت) - در تجارت الکترونیک C2B، مصرف‌کنندگان پروژه‌ای با بودجه‌ای مشخص شده را به صورت آنلاین ارسال می‌کنند و شرکت‌ها برای انجام آن پروژه، پیشنهاد قیمت می‌دهند. سپس مصرف‌کننده پیشنهادهای قیمت را بررسی می‌کند و شرکت مورد نظر خود را انتخاب می‌کند. وبسایت Elance نمونه‌ای از این نوع تجارت الکترونیک است.



C2C (مصرف کننده به مصرف کننده) – این نوع تجارت، در تبلیغات دسته بندی شده ی آنلاین، انجمن ها یا بازارهایی انجام می شود که در آن افراد می توانند با یکدیگر، کالا خرید و فروش کنند. eBay، Craigslist و Etsy نمونه هایی از این نوع تجارت الکترونیک هستند.

در سال های اخیر میزان توجه به رویکرد تجارت الکترونیک رو به فزونی گذارده است و سازمان و شرکت های بیشتر برای افزایش درآمد، رقابت پذیری، افزایش حوزه مشتریان و ... به تجارت الکترونیک در ابعاد مختلف روی آورده اند. دانشگاه آزاد اسلامی بعنوان بزرگترین دانشگاه حضوری ایران، نیز از این قاعده مستثنا نمی باشد. در سال های اخیر موضوع کاهش جمعیت دانشجویان، افزایش ظرفیت دانشگاه ها و همچنین رقابت میان آنها برای دانشجو سبب کاهش درآمدهای شهریه ای دانشگاه گشته است. با توجه به این دلایل سیاست گذاری دانشگاه آزاد اسلامی، با تاکید بر توسعه دانش بنیان و کسب درآمدهای غیرشهریه ایی تعریف شده است. در این راستا تجارت الکترونیک می تواند نقش بسزایی در برآوردسازی اهداف مذکور داشته باشد. در طرح پیشنهادی سعی بر ارائه یک سامانه B2C تجارت الکترونیک بصورت یک مارکت پلیس برای تمامی کسب و کارهای سنتی در مقیاس های مختلف می باشد. در این طرح هر کسب و کار می تواند با پرداخت هزینه ای اندک به یک پلتفرم تجارت الکترونیکی برای عرضه و فروش محصولات و خدمات خود دسترسی داشته باشد. با توجه بوجود تعداد بسیار زیاد چنین کسب و کارهایی دانشگاه می تواند با ارائه چنین خدمتی درآمدزایی بسیاری را برای خود کسب نماید.

#### برنامه تجاری پیشنهادی در سامانه B2C تجارت الکترونیک:

امکانات / نگارش	برنزی	نقره ای	طلایی
فضای هاستینگ	100MB	200MB	500MB
تعداد ساب دامنه	۱۰	۲۰	نامحدود
POP3/SMTP مدیریت اکانت ایمیل ( )	✓	✓	✓
دامنه مستقل	✗	✗	✓
ترافیک ماهانه	1GB	2GB	5GB
تعداد صفحات	۱۰	۲۰	نامحدود
پوسته	۲	۲	۲
قابلیت اتصال به درگاه های بانکی	✗	✓	✓
بهینه شده برای گوگل	✓	✓	✓
ماژول فروشگاه ساز	✗	✗	✓
گروه و زیر گروه محصولات	نامحدود	نامحدود	نامحدود
مدیریت کالاها	✗	نامحدود	نامحدود
منو وزیر منو	۱۰	۲۰	نامحدود
ماژول مقالات	✓	✓	✓
بلاگ و نظردهی	✓	✓	✓
گالری تصاویر	✓	✓	✓
نظرسنجی	✓	✓	✓

✓	×	×	رهگیری فروش
✓	×	×	جستجوی هوشمند(نام کالا،بازه قیمت،برندو...)
✓	×	×	درگاه پرداخت پستی
✓	×	×	محاسبه دقیق هزینه های پستی
✓	×	×	اتصال به درگاه های واسط پرداخت
۴	۲	۱	تعداد زبان
✓	×	×	نقد و بررسی محصول
✓	×	×	فرم ساز
✓	×	×	لیست های ویژه /مناسبتی
✓	×	×	ماژول پیامک
✓	✓	✓	ماژول اخبار
✓	×	×	مدیریت فاکتور ها
✓	✓	✓	مدیریت فایل
✓	✓	✓	آمار بازدید سایت
✓	✓	×	مدیریت آگهی ها
✓	✓	✓	ماژول ویدئو کلیپ
✓	✓	×	ماژول انجمن ها
✓	✓	✓	مدیریت اعضا
✓	✓	×	ارسال خبرنامه
✓	✓	×	چارت سازمانی
✓	✓	✓	مدیریت ارتباط با ما
✓	✓	✓	پوسته عمومی
✓	×	×	پوسته اختصاصی
✓	✓	✓	پشتیبانی آنلاین
۲۰	۲۰	۲۰	هزینه پشتیبانی سال های بعد (درصدی از فروش نسخه)

#### د - مشخصات اجرایی طرح

۱- نوع مطالعه ، روش و نحوه اجرای تحقیق (بیان نوع روش تحقیق و علت انتخاب آن و توضیح کامل روش اجرای آزمایش):

طرح پیشنهادی حاضر بصورت یک طرح کاربردی با هدف افزایش درآمدهای غیرشهریه‌ای و توسعه دانش بنیان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل در نظر گرفته شده است. اجرای طرح بصورت تحلیل، طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزاری سامانه B2C تجارت الکترونیک در قالب‌های استاندارد طراحی و توسعه مهندسی نرم‌افزار خواهد بود.

۲- ابزار گردآوری داده ها (چنانچه در اجرای تحقیق از پرسشنامه استفاده میشود لازم است پرسشنامه مورد نظر ضمیمه شود):

۳- جامعه آماری ، حجم نمونه ، روش نمونه گیری و شیوه تجزیه و تحلیل داده ها (به ترتیب با ذکر چگونگی انتخاب ، نحوه محاسبه ، تکنیک های مورد نظر و منابع مورد استفاده):

۴- محدودیت های تحقیق :

۵- ملاحظات اخلاقی ( در صورت ضرورت ) :

۶- برنامه زمانی، برآورد ساعات کار و هزینه های پرسنلی به تفکیک مراحل انجام طرح :

ردیف	شرح فعالیت هر مرحله	مدت (ماه)	ساعت همکاری در ماه				مبلغ حق التحقیق ساعتی (ریال)				جمع کل (ریال)
			مجری	همکار ۱	همکار ۲	همکار ۳	مجری	همکار ۱	همکار ۲	همکار ۳	
۱	استخراج لیست ویژگی‌ها طراحی فرآیندهای سامانه	۱	۱۰۰	۳۰	۶۰	۳۰	۷۶۲۵۵	۱۹۶۸۷۸	۱۱۰۳۴۱	۱۵۰۲۱۹	۲۴,۶۵۸,۸۷۰
۲	طراحی مدل داده‌ای	۱	۱۰۰	۳۰	۶۰	۳۰	۷۶۲۵۵	۱۹۶۸۷۸	۱۱۰۳۴۱	۱۵۰۲۱۹	۲۴,۶۵۸,۸۷۰
۳	طراحی گرافیکی سامانه	۱	۱۰۰	۳۰	۶۰	۳۰	۷۶۲۵۵	۱۹۶۸۷۸	۱۱۰۳۴۱	۱۵۰۲۱۹	۲۴,۶۵۸,۸۷۰
۴	پیاده‌سازی سمت سرور سامانه	۲.۵	100	۳۰	۶۰	۳۰	۷۶۲۵۵	۱۹۶۸۷۸	۱۱۰۳۴۱	۱۵۰۲۱۹	۶۱,۶۴۷,۱۷۵
۵	پیاده‌سازی سمت کاربر سامانه و تست نرم افزار	۲	100	۱۵	۳۰	۱۵	۷۶۲۵۵	۱۹۶۸۷۸	۱۱۰۳۴۱	۱۵۰۲۱۹	۳۲,۲۸۴,۳۷۰
۶	تست نرم افزار	۱	۲۷	۰	۰	۰	۷۶۲۵۵	۰	۰	۰	۲,۰۵۸,۸۸۵
	جمع کل	۸.۵	۷۷۷	۱۹۵	۳۹۰	۱۹۵					جمع کل حق التحقیق: ۱۶۹,۹۶۷,۰۴۰ ریال

توجه

توجه

توجه

(۱) در ستون اول شماره مربوط به هر مرحله از طرح درج می گردد. (۲) ستون دوم مربوط به شرح فعالیت هر مرحله به ترتیب مراحل انجام طرح است (از قبیل گردآوری داده ها ، تدوین مبانی نظری ، مطالعات تجربی و ... تجزیه و تحلیل نتایج و تدوین گزارش پایانی (۳) ستون سوم مدت زمان پیش بینی شده برای هر مرحله بر حسب ماه می باشد (۴) ستون هی چهارم تا هفتم مربوط به کار مورد نیاز بر حسب نفر ساعت و به تفکیک مجری و همکاران در هر مرحله می باشد در پایان این ستون لازم است جمع نفر ساعت هر یک از سطوح تخصصی درج گردد. (۶) ستون هشتم تا یازدهم مبلغ حق الزحمه ساعتی مجری و همکاران که برابر با میزان حق التدریس در دوره کارشناسی بوده و بر اساس اطلاعات موجود در دفتر جذب دانشگاه باید تکمیل گردد (۷) ستون آخر مربوط به جمع حق الزحمه های پرسنلی در هر مرحله از طرح می باشد (جمع ستون های هشت تا یازده) در پایین این ستون لازم است جمع کل حق التحقیق (مجری و همکاران ) مشخص گردد.

۷- هزینه آزمایش ها و خدمات تخصصی که توسط دیگر مؤسسات صورت می گیرد:

موضوع آزمایش یا خدمات تخصصی	مرکز سرویس دهنده	تعداد کل دفعات	هزینه برای هر دفعه	جمع (ریال)
پشتیبانی سخت افزاری سامانه	واحد انفورماتیک	۱۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع کل هزینه:				۱۰,۰۰۰,۰۰۰

۸- فهرست دستگاه ها و وسایل مورد نیاز طرح که از طرف دانشگاه بدون دریافت هزینه تأمین می شود:

نام دستگاه یا وسیله	محل نگهداری	مدت (ساعت)
سرور میزبانی سامانه	واحد انفورماتیک	دو سال
فایروال شبکه	واحد انفورماتیک	دو سال
IP Valid	واحد انفورماتیک	دو سال
سرور DNS	واحد انفورماتیک	دو سال
نرم افزار میزبانی سامانه	واحد انفورماتیک	دو سال

۹- تجهیزات غیرمصرفی مورد نیاز طرح: (که از محل بودجه طرح خریداری و پس از اتمام طرح جهت تسویه حساب به امور پژوهشی

تحويل می گردد)

نام دستگاه یا وسیله	شرکت سازنده	کشور سازنده	محل تأمین		تعداد	قیمت واحد	قیمت کل	
			داخل	خارج			ریالی	ارزی
جمع کل قیمت ها							ریال	

۱۰- مواد و ابزار مصرفی مورد نیاز طرح:

نام دستگاه، وسیله یا مواد	شرکت سازنده	کشور سازنده	محل تأمین		تعداد / مقدار	قیمت واحد	قیمت کل	
			داخل	خارج			ریالی	ارزی
جمع کل قیمت‌ها			ریال					

۱۱- هزینه مسافرتها :

ردیف	هدف از سفر	مبدا و مقصد	وسیله نقلیه	هزینه سفر	دفعات سفر	تعداد نفرات	جمع (ریال)
جمع کل هزینه های مسافرتها : _____ ریال							

۱۲- هزینه های متفرقه :

عنوان	نوع سرویس یا خدمات	هزینه (ریال)
خدمات عمومی (شامل خدمات کامپیوتری ، چاپ و تکثیر ، خدمات کارگری ، کرایه زمین ، کرایه اتومبیل و ...)	IP Valid و سرور DNS	12.000.000
خدمات تخصصی (شامل سرویس های آزمایشگاهی ، ترجمه و ...)		
خدمات مشاوره ای		
موارد پیش بینی نشده	پیش بینی نشده	۸۰۳۲۹۶۰
جمع کل هزینه های متفرقه: ۲۰۰۳۲۹۶۰ ریال		

جمع کل بودجه طرح: ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

\* آیا از مشارکت سازمان یا موسسات دیگر (اعم از دولتی و غیر دولتی) در ارتباط با تامین تجهیزات مورد نیاز ، نیروی انسانی و یا تامین اعتبار طرح استفاده خواهد شد ؟ در صورت مثبت بودن پاسخ ، جزئیات را مشخص نمایید.

### ۱۳- چکیده طرح پژوهشی :

در تجارت الکترونیک که در عصر جدید ارتباطی ظهور کرده است به مکان نیازی ندارد و خرید و فروش به وسیله رایانه انجام می‌شود. تجارت الکترونیک را به صورت عامیانه می‌توان انجام هر گونه امور تجاری به صورت آنلاین و اینترنتی بیان کرد . تجارت الکترونیک را در مفهوم گسترده‌تر کسب و کار الکترونیک می‌گویند اما در اصل ماجرا تجارت الکترونیک معاملاتی است که در آن خرید و فروش کالا و خدمات به وسیله اینترنت انجام و به واردات یا صادرات آن کالا و خدمات منجر می‌شود. تجارت الکترونیک بیش از خرید و فروش اینترنتی کالا و خدمات است و سایر جنبه‌های فعالیت تجاری مانند خریداری، تهیه لیست از کالاها، مدیریت تولید و تهیه و توزیع و جا به جایی کالاها و همچنین خدمات پس از فروش را در بر می‌گیرد.

تجارت الکترونیک برای آسان‌سازی معاملات اقتصادی به صورت الکترونیک تعریف شده است. استفاده از این فناوری مانند تبادل الکترونیکی اطلاعات و انتقال الکترونیکی سرمایه به شرکتها و سازمانها اجازه ارسال اسناد الکترونیکی را داده و اجازه تجارت کردن با ارسال اسناد تجاری مثل سفارشهای خرید یا فاکتورها را به صورت الکترونیکی می‌دهد. در دهه ۱۹۸۰ با رشد و پذیرش کارت اعتباری، ماشین تحویلدار خودکار و تلفن بانک باعث فرم‌گیری تجارت الکترونیک شد.

ارزش مبادله‌های الکترونیکی در جهان طی سالهای اخیر به سرعت در حال افزایش است. اگر چه درباره سرعت گسترش این شیوه از مبادله برآوردهای بسیار متفاوتی ارائه شده است اما در تمامی پیش‌بینی‌ها آمده تجارت الکترونیک در سالهای آینده با رشد فزاینده‌ای رو به رو خواهد بود.

در سالهای اخیر میزان توجه به رویکرد تجارت الکترونیک رو به فزونی گذارده است و سازمان و شرکت‌های بیشتر برای افزایش درآمد، رقابت‌پذیری، افزایش حوزه مشتریان و ... به تجارت الکترونیک در ابعاد مختلف روی آورده‌اند. دانشگاه آزاد اسلامی بعنوان بزرگترین دانشگاه حضوری ایران، نیز از این قاعده مستثنا نمی‌باشد. در سالهای اخیر موضوع کاهش جمعیت دانشجویان، افزایش ظرفیت دانشگاه‌ها و همچنین رقابت میان آنها برای دانشجو سبب کاهش درآمدهای شهریه‌ای دانشگاه گشته است. با توجه به این دلایل سیاست‌گذاری دانشگاه آزاد اسلامی ، با تاکید بر توسعه دانش بنیان و کسب درآمدهای غیرشهریه ایی تعریف شده است. در این راستا تجارت الکترونیک می‌تواند نقش بسزایی در برآوردسازی اهداف مذکور داشته باشد. در طرح پیشنهادی سعی بر ارائه یک سامانه B2C تجارت الکترونیک بصورت یک مارکت پلیس برای تمامی کسب و کارهای سنتی در مقیاس‌های مختلف می‌باشد. در این طرح هر کسب و کار می‌تواند با پرداخت هزینه‌ای اندک به یک پلتفرم تجارت الکترونیکی برای عرضه و فروش محصولات و خدمات خود دسترسی داشته باشد. با توجه بوجود تعداد بسیار زیاد چنین کسب و کارهایی دانشگاه می‌تواند با ارائه چنین خدمتی درآمدزایی بسیاری زیاد را برای خود کسب نماید.



پیوست شماره (۱)

پیشنهاد دهنده محترم طرح پژوهشی  
احتراماً تکمیل اطلاعات مشروح زیر جهت تسهیل مکاتبات اداری الزامی می باشد.

۱- نام و نام خانوادگی پیشنهاددهنده طرح:

۲- مرتبه علمی: مربی ■ استادیار □ دانشیار □ استاد تمام □

۳- گروه: مهندسی کامپیوتر

۴- آدرس Email: babaknouriit85@gmail.com

۵- کد ملی: 1467344397

۶- شماره تماس: منزل (در صورت تمایل): 045337712974 محل کار:

همراه: 09143585916

۷- آدرس دقیق پستی:

اردبیل، اردبیل، شهرک رضوان، رضوان ۱۳، پلاک ۱۸۱

۸- شماره سیبا:

۰۳۵۱۴۰۴۸۹۰۰۶

## پیوست ۲: معرفی متخصصین

خواهشمند است با تکمیل جدول زیر ۳ عضو هیئت علمی (دانشگاه آزاد اسلامی و یادگیر مراکز آموزش عالی) متخصص در زمینه طرح پیشنهادی با مرتبه حداقل استادیاری را معرفی فرمائید.

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته تحصیلی و گرایش	رتبه علمی	نام دانشگاه
۱	شهرام جمالی	مهندسی کامپیوتر	دانشیار	دانشگاه محقق اردبیلی
نشانی محل کار: اردبیل، خیابان دانشگاه دانشگاه محقق اردبیلی دانشگاه فنی				
		تلفن ثابت:		
		تلفن همراه: ۰۹۱۴۴۵۱۴۳۴۰		

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته تحصیلی و گرایش	رتبه علمی	نام دانشگاه
۱	عباس میرزایی	مهندسی کامپیوتر	مربی-استادیار	دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل
نشانی محل کار: اردبیل، میدان بسیج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، دانشکده فنی				
		تلفن ثابت:		
		تلفن همراه: ۰۹۱۴۱۵۳۱۱۳۰		

ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته تحصیلی و گرایش	رتبه علمی	نام دانشگاه
۱	سپهیل افراز	مهندسی کامپیوتر	مربی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل
نشانی محل کار: اردبیل، میدان بسیج، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، دانشکده فنی				
		تلفن ثابت:		
		تلفن همراه: ۰۹۱۴۳۵۴۵۱۷۳۰		

توضیحات:

### پیوست شماره ۳

فرم الف

شناسنامه طرح پژوهشی

۱- نام واحد: اردبیل	کد واحد: ۱۱۹	کد طرح :
۲- گروه عمده تحصیلی طرح:		
علوم انسانی ○ علوم پایه ○ علوم پزشکی ○ فنی و مهندسی ● کشاورزی و دامپزشکی ○ هنر و معماری ○		
۳- گروه آموزشی اصلی طرح: مهندسی کامپیوتر		
۴- عنوان طرح پژوهشی: طراحی و پیاده سازی سامانه B2C تجارت الکترونیک		
۵- بودجه پیشنهادی طرح (ریال): ۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال	۸- نوع طرح:	
۶- بودجه تصویری طرح (ریال): ۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال	داخلی ● برون دانشگاهی ○ مشترک با سازمان مرکزی ○	
۷- اعتبار تخصیصی (ریال):	ریال	
۹- تقسیم بودجه طرح (درصد): واحد: سازمان مرکزی: خارج از دانشگاه: بالاسری: ناظر:		

۱۰- هزینه های پیش بینی شده برای اجرای طرح:	
هزینه های پرسنلی: ۱۶۹,۹۶۷,۰۴۰ ریال	
هزینه خرید تجهیزات	مصرفی: ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
	غیر مصرفی: ۰ ریال
هزینه مسافرتها: ۰ ریال	
هزینه های متفرقه: ۲۰,۰۳۲,۹۶۰ ریال	
هزینه انجام آزمایشات: ۰ ریال	
جمع کل هزینه ها:	به عدد: به حروف: دویست میلیون ریال
۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	

۱۱- موارد مربوط به مجری و همکاران طرح:							
ردیف	نام و نام خانوادگی	رشته و آخرین مدرک تحصیلی	رتبه دانشگاهی	نوع همکاری با واحد (تمام وقت، نیمه وقت، مدعو)	میزان حقوق در ساعت	میزان ساعات همکاری با طرح (در ماه)	کل حق الزحمه (ریال)
۱	بابک نوری مقدم	مهندسی فناوری اطلاعات-کارشناسی ارشد	مربی	تمام وقت	۷۶۲۵۵	۹۱,۴۱	۵۹۲۴۸۹۹۱
	مهدی عفت پرور	مهندسی کامپیوتر-دکتری	استادیار	تمام وقت	۱۹۶۸۷۸	۲۲,۹۴	۳۸۳۸۹۲۴۱
	مسعود بکروی	مهندسی کامپیوتر-کارشناسی ارشد	مربی	تمام وقت	۱۱۰۳۴۱	۴۵,۸۸	۴۳۰۳۰۷۸۳
	سید هادی سید حاتمی	مهندسی برق-دکتری	استادیار	تمام وقت	۱۵۰۲۱۹	۲۲,۹۴	۲۹۲۹۱۲۰۲

تاریخ شروع قرارداد

تاریخ خاتمه قرارداد

تعهدنامه ارائه مقاله بیشتر از مصوبه شورای پژوهشی (این تعهد اختیاری می باشد)

پیوست شماره ۴

عنوان طرح: طراحی و پیاده‌سازی سامانه B2C تجارت الکترونیک					
ردیف	نام و نام خانوادگی مجری و همکاران	مدرک تحصیلی	رتبه علمی	مبلغ حق التدریس	امضاء
۱	بابک نوری مقدم	کارشناسی ارشد	مربی		
۲	مهدی عفت پرور	دکتری	استادیار		
۳	مسعود بکروی	کارشناسی ارشد	مربی		
۴	سید هادی سید حاتمی	دکتری	استادیار		

تایید دفتر جذب دانشگاه  
مهر و امضاء