

# بررسی امکانات و ویژگی های قابل پیاده سازی بر روی موبایل های هوشمند برای توسعه صنعت گردشگری

محمدامین ساجدی<sup>۱</sup>، مجید رحیمی نسب<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی مهندسی کامپیوتر، دانشگاه لرستان

[sma\\_sajedi@yahoo.com](mailto:sma_sajedi@yahoo.com)

۲- استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه لرستان

[rahiminasab.m@lu.ac.ir](mailto:rahiminasab.m@lu.ac.ir)

## چکیده:

امروزه گردشگری یکی از صناعت هایی است که جزو پردرآمدترین صناعت ها به حساب می آید. تکنولوژی های متحرک مثل سنسورهای بی سیم و موبایل های هوشمند بیش از پیش مورد استفاده و استقبال عموم قرار گرفته اند. گوشی های تلفن همراه سریعترین و آسانترین راه کسب اطلاعات در هر زمان و هر مکان می باشند. گوشی های هوشمند سنسورها و ابزارهای تعبیه شده مختلف و کارآمدی را در اختیار کاربران قرار می دهند. مهمترین ویژگی های گوشی های هوشمند امکان اتصال به شبکه جهانی وب از طریق شبکه بی سیم (wireless) و شبکه های موبایل (3G) می باشد که به کاربر اجازه می دهد در هر لحظه به تازه ترین اطلاعاتی که نیاز دارد دسترسی پیدا کند. در واقع می توان از طریق طراحی یک نرم افزار تحت نسخه موبایل و البته برای سیستم عامل های مختلف موجود در بازار تمامی اطلاعات مورد نیاز یک شخص بعنوان گردشگر را در اختیار وی قرار داد. این مقاله به بررسی اینکه یک برنامه تحت نسخه گوشی تلفن همراه چه امکاناتی می تواند داشته باشد تا تمام نیازهای یک گردشگر را رفع کند و در نهایت منجر به توسعه صنعت گردشگری بشود می پردازد.

واژه های کلیدی: موبایل، توریست، تکنولوژی، گردشگری

## ۱- مقدمه:

امروزه گردشگری به عنوان یکی از پردرآمدترین صناعت های روز دنیا مورد توجه اکثر کشورهای جهان می باشد. از آنجا که ایران یکی از ده کشور مستعد صنعت گردشگری در جهان به حساب می آید اما متأسفانه در رده بندی جهانی جایگاه مناسبی ندارد (ثانوی گروسی م، ۱۳۸۹). برای ایجاد یک توسعه همه جانبه و پایدار و همچنین جایگزینی منابع جدید کسب درآمد به جای منابع نفتی نیازمند استفاده از تمامی امکانات و قابلیتها می باشیم. در این راستا توسعه صنعت گردشگری که اقتصاددانان آنرا سومین پدیده اقتصادی پویا و رو به رشد پس از صنعت نفت و خودروسازی می دانند به عنوان نیاز اساسی کشور مطرح می شود (ناصرپور ن، ۱۳۸۲). در علم فناوری اطلاعات همیشه تلاش بر این بوده است که تکنولوژی های جدید و کاربردی در اکثر ابعاد جامعه انسانی مورد استفاده قرار گیرد، چرا که توسعه فناوری اطلاعات تقریباً در هر بخش قابل مشاهده است. اینترنت مهمترین و پرمخاطب ترین تکنولوژی روز دنیاست که خود باعث شده تا دیگر تکنولوژی ها هم به سمت استفاده از آن پیش بروند. یکی از تکنولوژی های دهه اخیر تکنولوژی گوشی های تلفن هوشمند می باشد که تقریباً طبق بررسی ها و آمار یافت شده یک نفر از هر پنج نفر در جهان دارای گوشی های هوشمند تحت سیستم عامل های معروف اندروید<sup>۱</sup> (Android)، آی ا اس<sup>۲</sup> (iOS) و ویندوز فون<sup>۳</sup> (Windows Phone) هستند (سایت جی اس ام اریا، ۱۳۹۲) که در این مقاله به ارائه مدلی برای پیاده سازی برنامه پیشنهادی بر روی سیستم عامل اندروید پرداخته می شود. گوشی تلفن همراه هر شخصی در همه مکان ها و همه زمان ها توسط شخص قابل دستیابی است و می توان

<sup>۱</sup> سیستم عامل معرفی شده توسط گوگل در کنفرانس برنامه نویسان سال ۲۰۰۵ برای گوشی های هوشمند.

<sup>۲</sup> سیستم عامل گوشی های هوشمند شرکت اپل برای گوشی های آیفون و پخش کننده های آهنگ آیبیاد تاچ.

<sup>۳</sup> سیستم عاملی که توسط شرکت مایکروسافت برای استفاده بر روی گوشی های هوشمند ارائه شد.

گفت که بیشتر از هر چیزی با آن سر و کار دارد. سیستم های هوشمند این گوشی ها به ما امکانات سخت افزاری و نرم افزاری بسیاری ارائه می دهند. از جمله مهمترین آنها قابلیت اتصال به اینترنت این گوشی ها چه از طریق شبکه های داده خود سیم کارت (جی پی آر اس) و چه از طریق مودم های بیسیم یا وایرلس (Wifi) موجود می باشد. با اتصال به اینترنت هر کاربر می تواند به تازه ترین اتفاقات، خبرها و ... دسترسی پیدا کند. موضوع مورد بحث در اینجا این است که می توان با طراحی یک نرم افزار مبتنی بر سیستم عامل این گوشی ها اطلاعات و امکانات کاربردی و مفید بسیاری را در اختیار گردشگران و حتی افرادی که قصد کسب اطلاعات درباره مناطق مختلف را دارند قرار داد. در این مقاله به بررسی امکاناتی که می توانیم در قالب یک نرم افزار موبایل در اختیار کاربر قرار دهیم تا توانسته باشیم به صنعت گردشگری کمکی کرده باشیم پرداخته می شود. بحث اصلی فقط حول محور ویژگی هایی است که یک برنامه موبایل در زمینه گردشگری باید به جهت جذب توریست به منطقه گردشگری در اختیار کاربر قرار دهد تا وی را جهت بازدید میدانی نیز ترغیب بکند می باشد.

## ۲- گردشگری:

تحقیقات انجام شده در کشور های پیشرو صنعت توریسم نشان داده است که موسسات ارائه کننده خدمات گردشگری از تکنولوژی اطلاعاتی به عنوان ابزاری جهت رقابت با سایر موسسات توریستی و همچنین جذب گردشگران از تمامی نقاط جهان استفاده می نمایند (حبیبی باغی م، ۱۳۷۷).

از آنجا که توسعه صنعت گردشگری به عنوان مهمترین بخش اقتصادی و درآمدزا، یکی از چالش های مهم توسعه اقتصادی در دنیا است، کشورهای موفق بوده اند که با بکار گیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در این صنعت و یافتن راههای جدید به نحو مطلوب از توانمندیهای این بخش بهره برده اند. نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در صنعت گردشگری از دو بعد قابل بررسی است: "گردشگری الکترونیکی"<sup>۴</sup> و "گردشگری مجازی"<sup>۵</sup> (حضور غیر فیزیکی در فضای سه بعدی مجازی). با توجه به پیشرفتهای تکنولوژیکی و همچنین محدودیت های مکانی، زمانی، مالی، زیست محیطی و گردشگری انبوه، تقاضا برای راههای جدید گردشگری که به افراد اجازه تجربه غیر مستقیم (مجازی) گردشگری را به وسیله تکنولوژی حقیقت مجازی می دهد، بوجود آمده است، بطوریکه بسیاری از محققان عرصه گردشگری این نوع گردشگری را پیشنهاد در موفقیت صنعت گردشگری و بهبود وضعیت اقتصادی برخی از کشورها معرفی می کنند (طاهری موسوی س، ۱۳۹۱).

بررسی جغرافیای طبیعی، جاذبه های گردشگری و ویژگی های فرهنگی استان لرستان و نیز امکان سنجی جاذبه های اکوتوریستی قابل سرمایه گذاری در استان، بیانگر آنست که اکوتوریسم<sup>۶</sup> در این استان یک منبع اقتصادی کم نظیر، مستعد و البته رها شده به حال خود است (حسنوند ع، ۱۳۹۰).

بر طبق آمار های ارائه شده توسط اداره میراث فرهنگی استان لرستان این استان دارای ۴۲ روستای با قابلیت گردشگری، ۳۴ بنای تاریخی قابل بازدید، ۱۲ تالاب بزرگ و سرشناس، تعداد ۱۰ آبشار زیبا و گردشگر پذیر و ۷ موزه تاریخی می باشد. این مکان ها و آثار در سرتاسر استان لرستان جای گرفته اند که با نگاهی کلی می توان استعداد این استان در جذب گردشگر را دریافت (سایت میراث فرهنگی، ۱۳۹۲).

کشورهای توسعه یافته در صنعت گردشگری همگی به سمت استفاده از تکنولوژی های روز دنیا جهت ترویج گردشگری روی آورده اند اما تمرکز آنها بیشتر بر روی سیستم های تحت وب و اینترنت بوده است (Rodriguez-Sanchez, 2013, M.C.). در این مقاله تمرکز بر روی سیستم مبتنی بر گوشی همراه هوشمند گذاشته شده و به ارائه برنامه ای پیشنهادی در این زمینه پرداخته می شود.

<sup>۴</sup> زبان ساده، اگر به جای استفاده از روش معمولی سفر و پیمودن مسافت های جغرافیایی، از اینترنت و فناوری اطلاعات و ابزار های الکترونیک، مانند سی دی، تلغن همراه، نقشه، تصاویر سه بعدی، عکس و فیلم و شبیه سازی های کامپیوتری و ... در سفرهای خود استفاده کنیم، به این نوع مسافرت، مسافرت الکترونیکی یا گردشگری الکترونیکی می گوئیم.

<sup>۵</sup> به مجموعه ای از تصاویر، فایل های ویدئویی، تصاویر پانوراما (تصویری که از یک نقطه تمام یا بخشی از افق را پوشش می دهد)، فایل های صوتی، اطلاعات متنی و ... اتلاق می شود که امکان آشنایی بیننده را با یک محیط و یا یک شی به صورت مجازی و بدون حضور فیزیکی فراهم می نماید.

<sup>۶</sup> اکوتوریسم سفری است مسئولانه به مناطق طبیعی، که موجب حفظ محیط زیست و بهبود زندگی مردم محلی گردد.

### ۳- مدل برنامه گردشگری پیشنهادی:

در این قسمت از مقاله به این موضوع پرداخته می شود که این نرم افزار تحت سیستم عامل گوشی های هوشمند قادر خواهد بود چه امکاناتی را در اختیار یک گردشگر قرار دهد. لازم به ذکر است که این برنامه اطلاعات خود را از طریق اینترنت دریافت می کند چرا که نیاز به بروز بودن اطلاعات امری اساسی است و گردشگر باید از آخرین وضعیت ها مطلع باشد. اتصال به اینترنت را می توان هم از طریق شبکه داده خود سیم کارت و هم از طریق مودم های بی سیم موجود در محدوده گوشی موبایل انجام داد.

در ادامه به ویژگی های پیشنهادی خود برای تهیه نرم افزاری که می تواند راهنمایی برای گردشگرانی که قصد سفر به یکی از نقاط دیدنی را دارند باشد می پردازیم.

#### ۲.۱ اطلاعات تاریخی منطقه:

مطمئنا هر گردشگری تمایل به کسب اطلاعات درباره تاریخچه محل مورد نظر دارد. این نرم افزار می تواند شامل بخشی باشد که تاریخچه ای مختصر یا کامل برحسب انتخاب کاربر را در اختیار وی قرار دهد تا قبل از بازدید اطلاعاتی درباره گذشته این اثر یا محل دیدنی کسب نماید.

#### ۲.۲ اطلاعات زیست محیطی منطقه:

از موضوعاتی که برنامه ریزی یک گردشگر را تحت تاثیر قرار می دهد بحث آب و هوا و پوشش زیست محیطی حاکم بر منطقه مورد نظر می باشد. می توان در نرم افزار بخشی را برای این گونه اطلاعات قرار داد تا کاربر بتواند به راحتی و در هر لحظه وضعیت آب و هوای منطقه را مشاهده نماید (D.Scott, 2010). همچنین می توان پیش بینی آب و هوای روز های آینده را نیز قرار داد تا کاربر بتواند برای سفر آینده اش با اطمینان بیشتری برنامه ریزی کند. گاهی اوقات یک گردشگر یک محقق جغرافیایی می باشد که قرار دادن این قسمت که به وی اطلاعات جغرافیایی منطقه را هم بدهد می تواند بسیار مفید و کارآمد باشد (شکل ۱).



شکل ۱- صفحه طراحی شده برای قسمت اطلاعات تاریخی و زیست محیطی منطقه

#### ۲.۳ نقشه های گردشگری:

عموما اولین چیزی که یک گردشگر با رسیدن به مقصد خود تهیه می کند یک نقشه گردشگری از آن منطقه می باشد. با استفاده از این نرم افزار می توان نقشه های مختلف منطقه را در اختیار کاربر قرار داد که در گوشی خود حتی می تواند دارای قابلیت جستجو هم باشد و نقشه خوانی را آسان تر نماید (José M, 2012).

## ۲.۴ آثار تاریخی:

با در دست داشتن نقشه های جغرافیایی و گردشگری می توان کاربر را به سمت نقاط تاریخی قابل بازدید راهنمایی کرد، اما می توان اطلاعات جامعی از آن مناطق، بناها و آثار تاریخی را نیز در اختیار گردشگران قرار داد تا بازدیدی جامع و مفید داشته باشند.

## ۲.۵ تصاویر:

برنامه مورد نظر می تواند دارای یک قسمت گالری تصاویر باشد که کاربر بتواند قبل از رفتن تصاویری را از آن محیط ببیند و بتواند ذهنیت درستی از جایی که می رود بدست بیاورد. این تصاویر می توانند توسط خود کاربران نرم افزار فرستاده شده باشند و یا اینکه بصورت برخط و دوره ای تصاویر تازه تر جایگزین شوند (شکل ۲).



شکل ۲- صفحه طراحی شده برای قسمت گالری تصاویر

## ۲.۶ امکان مشاهده برخط:

از دیگر امکاناتی که می توان در این نرم افزار در نظر گرفت امکان مشاهده برخط محیط می باشد. این مشاهده از طریق اتصال به دوربین های نصب شده در منطقه گردشگری صورت میگیرد و میدانیم که برای انجام این کار کاربر باید اینترنت در دسترس داشته باشد. مشاهده برخط به گردشگر این رغبت را می دهد که بتواند حس و حال بودن در آن فضا را کسب کند (Aldebert, 2011).

## ۲.۷ گردشگری مجازی:

از ویژگی های گوشی های هوشمند امکان ایجاد فضاهای سه بعدی و محیطی می باشد. با ساخت یک حالت سه بعدی و مجازی در برنامه می توان این امکان را برای گردشگر فراهم کرد که بتواند در محیط طراحی شده جایجا شود و قسمت های مختلف را ببیند که این خود عاملی برای ترغیب گردشگر به بازدید میدانی می باشد.

## ۲.۸ آمار:

داشتن اطلاعاتی در زمینه های مختلف در هر کاری به شخص کننده کار کمک می کند تا تصمیم گیری بهتری انجام دهد. یک گردشگر می تواند با دانستن آماري مثل آمار جمعیتی، آمار درآمدها و غیره دید وسیع تری نسبت به منطقه ای که می خواهد به عنوان مقصد خود انتخاب کند کسب نماید. یک بخش آمار لحظه ای می تواند جذابیت بسیاری برای گردشگر ایجاد کند و در نهایت عاملی برای ترغیب وی به بازدید شود.

## ۲.۹ تماس ضروری:

مسلمانان در هر منطقه هر شخص ممکن است در هر لحظه نیاز به برقراری ارتباط با ارگان‌های خاص یا ادارات خاص پیدا کند. به همین دلیل می‌توان در نرم‌افزار لیستی از تلفن‌های ضروری منطقه مورد نظر قرار داد تا گردشگر دیگر وقت خود را صرف تماس با بانک اطلاعات تلفن آن منطقه نکند و بتواند بطور مستقیم با آن شماره از طریق برنامه تماس برقرار کند (2008, Rein Ahas).

## ۲.۱۰ مراسمات:

هر منطقه ای برحسب تاریخچه خود و همچنین آداب و رسوم آن منطقه دارای مراسمات بومی خاص خود می‌باشد. بعضی از مناطق توریستی به خاطر همین مراسمات مورد بازدید قرار می‌گیرند. گردشگران ممکن است که بخواهند در این مراسمات شرکت کنند اما از آنجاییکه این مراسمات در زمان‌های خاصی برگزار می‌شوند یک گردشگر باید اطلاعاتی از زمان برگزاری آنها کسب نماید. با قرار دادن بخشی در نرم‌افزار برای نشان دادن زمانبندی مراسمات با قابلیت اعلام به کاربر قبل از شروع یک مراسم خاص دیگر هیچ گردشگری زمان برگزاری مراسمات بومی را فراموش نخواهد کرد.

## ۲.۱۱ سوغات:

یکی از کارهایی که هر گردشگر در هنگام بازدید از یک محل انجام می‌دهد خرید صنایع دستی و یا همان سوغات آن محل می‌باشد. بسیاری از گردشگران بطور ناگهانی با صنایع دستی مناطق در حین بازدید آشنا می‌شوند که انتخاب را در آن زمان سخت می‌سازد. به همین دلیل می‌توان در نرم‌افزار بخشی را برای نمایش سوغات هر منطقه در نظر گرفت تا گردشگر قبل از بازدید سوغات مورد علاقه خود را هم انتخاب کرده باشد و وقت خودش را در طول گردش فقط صرف خرید نکند.

## ۲.۱۲ زبان مردم منطقه:

اگر بازدید از کشورهای خارجی باشد گردشگر مجبور است تا با به زبان انگلیسی مسلط باشد و یا اینکه با زبان مردم آن منطقه آشنایی مختصری داشته باشد و اگر هم مسافرت یا گردش داخلی می‌باشد با لهجه یا گویش مردم آن منطقه آشنایی پیدا کند تا بتواند ارتباطی صمیمانه تر برقرار کند. می‌توان با قرار دادن بخشی در نرم‌افزار، عبارات و کلمات پر کاربرد در آن منطقه را در اختیار کاربر قرار داد.

## ۲.۱۳ مکان‌های خرید:

هر توریستی به خصوص توریستهای ایرانی همیشه بخشی از زمان سفر یا بازدید خود را صرف انجام خرید اقلام خاص آن منطقه می‌کنند. اما چه بهتر که بتوانند به راحتی به سراغ مکانهایی هدایت شوند که قیمت‌های مناسب تر و اجناس با کیفیت بهتری را پیدا کنند. این امکان را می‌توان در این نرم‌افزار قرار داد تا کاربران قبل از رفتن به خرید مکان‌ها را شناسایی و بررسی کنند تا بهترین استفاده را چه از وقت و چه از سرمایه خود بکنند.

## ۲.۱۴ رزرواسیون:

یکی از مسائلی که یک گردشگر با آن سروکار دارد بحث رزرو کردن مثلاً هتل، خودرو، بلیط قطار، بلیط هواپیما، بلیط اتوبوس و ... است. اما با قرار دادن بخشی در نرم‌افزار می‌توان تمامی این امکانات را مستقیماً در اختیار کاربر قرار داد و گردشگر را به مکان‌هایی مثل هتل‌ها و یا آژانس‌های مسافرتی متصل کرد تا نیازی به جست و جوی اینترنتی برای پیدا کردن این محل‌ها نداشته باشد.

## ۲.۱۵ نظرات گردشگران:

در جامعه امروزی بازخوردهای دیگران نسبت به یک موضوع می‌توانند بسیار راهگشا و راهنما باشند. درواقع می‌توان یک قسمت از برنامه را برای هر مکان دیدنی در نظر گرفت تا گردشگر بتواند پس از بازدید از یک منطقه نظرش را به ثبت برساند.

## ۲.۱۶ به اشتراک گذاری :

یکی از بحث هایی که کاربران اینترنت با آن سروکار دارند به اشتراک گذاری مطالب می باشد. کاربران اینترنت با مشارکت در شبکه های اجتماعی مجازی اقدام به به اشتراک گذاری تصاویر و نوشته های خود می کنند. یکی از بخش هایی که می توان در نرم افزار پیشنهادی قرار داد بخشی برای به اشتراک گذاری تصاویر و خاطرات خود پس از بازدید از محل می باشد. می توان همانند شبکه های اجتماعی مجازی یک بخش یا صفحه را برای هر محل دیدنی و گردشگری لحاظ کرد که در آن تمامی خاطرات و تصاویر قرار داده شده توسط دیگر گردشگران قابل مشاهده باشد (Jonas L, 2007). علاوه بر به اشتراک گذاری خاطرات و تصاویر گردشگران در این سامانه می توان امکان ارسال و به اشتراک گذاری این تصاویر و خاطرات در شبکه های اجتماعی<sup>۷</sup> را نیز فراهم نمود که این خود کمک بزرگی به شناساندن مناطق و مکان های گردشگری به عموم مردم می باشد (شکل ۳).

## ۲.۱۷ دریافت خدمات:

امروزه در هر منطقه گردشگری کیوسک های خدمات گردشگری وجود دارند. گردشگران قادر خواهند بود از طریق نرم افزار به مراکز خدماتی جهانگردی واقع در منطقه خود متصل شوند و درخواست های خود را اعلام کنند. بعنوان مثال می توانند درخواست راهنمای تور داشته باشند و یا اینکه درخواست پزشک همراه کرده و از امکانات این مراکز جهانگردی که خیلی از گردشگران از آن بی اطلاعند اطلاع یابند. یکی دیگر از مواردی که یک گردشگر گاه به آن نیازمند میشود بحث ایجاد ارتباط با مردم آن منطقه می باشد که این امر هم میتواند یکی از خدماتی باشد که این مراکز گردشگری با فراهم نمودن مترجمان همراه می توانند مشکل گردشگران را برطرف نمایند.



شکل ۲- صفحه طراحی شده برای قسمت به اشتراک گذاری

در پایان اگر بخواهیم عملکرد مدل را از زمانیکه گردشگری قصد انتخاب مقصد خود را داشته باشد تا وقتی که بازدید را انجام داده بطور خلاصه نشان دهیم شکل ۴ می تواند بیانگر روند کلی باشد.

<sup>۷</sup> یک شبکه اجتماعی ساختاری اجتماعی است که از گروههایی - که عموماً فردی یا سازمانی هستند - تشکیل شده که بواسطه یک یا چند نوع از وابستگیها به هم متصلند. هدف اصلی کاربران این شبکه ها برقراری ارتباط با افراد جدید و همچنین به اشتراک گذاری می باشد (برگرفته از سایت ویکی پدیا).



شکل ۴- روند کلی در مدل ارائه شده از ابتدا تا انتها

درواقع ابتدا گردشگر با مراجعه به برنامه تهیه شده، مقصد مورد نظر خود را با اطمینان کامل انتخاب میکند. در این مرحله کاربر می تواند از طریق برنامه بصورت آنلاین و تا حدودی از اطلاعات را هم بصورت آفلاین بر روی گوشی خود دسترسی داشته باشد. این اطلاعات همانند مرجعی برای کاربر بوده که مطمئنا در تصمیم گیری وی برای انتخاب مقصد گردشگری مورد نظر راه گشای وی خواهند بود. کاربر با استفاده از این اطلاعات قادر خواهد بود تا برنامه زمانی حرکت خود را تنظیم نموده و با توجه به آنچه درباره منطقه می خواند برنامه ریزی نماید و اقدام به تهیه بلیط و مکان اقامت مناسب با توجه به بودجه و همچنین زمانبندی خود کند. پس از بازدید کاربر به برنامه بازگشته و آنچه را که دیده و ثبت کرده و همچنین نظرش راجع به بازدید را به اشتراک گذاشته تا دیگران را آگاه سازی کرده باشد.

#### ۴- جمع بندی:

در این مقاله درمورد بکارگیری تکنولوژی گوشی های هوشمند درصنعت گردشگری صحبت گردید و درنهایت مدلی نرم افزاری که قابل پیاده سازی و استفاده در امر گردشگری که در واقع هدفش کمک به گردشگران و در کل کمک به صنعت گردشگری است ارائه شده است. در این مدل قسمت هایی همچون گالری تصاویر، نقشه های جغرافیایی، اطلاعات تاریخی و زیست محیطی، امکان مشاهده بر خط محیط، امکان سفر مجازی به منطقه و ... قرار داده شده که همگی جزو نیازهای ضروری افرادی که قصد مسافرت به آن منطقه بعنوان گردشگر را دارند و یا حتی کسانی که امکان مسافرت برایشان مهیا نیست می باشند. تا به امروز نرم افزارهای موبایل کمی در زمینه گردشگری تولید شده اند که همگی دارای نقاط ضعف و کمبود های مختص به خود بوده اند اما مدلی که در اینجا ارائه گردید به همراه امکانات در نظر گرفته شده برای آن تا بحال بصورت واقعی پیاده سازی نشده است و پیاده سازی آن در پلت فرم های مختلف می تواند کمک شایانی هم به گردشگران و هم به صنعت گردشگری نماید. از مزایای این نرم افزار می توان به قابلیت نصب بر روی گوشی های متعدد با سیستم عامل های پرطرفدار و هوشمند اشاره کرد و اینکه گردشگران می توانند بطور مستمر به آخرین اطلاعات دسترسی داشته باشند. یکی دیگر از مزایای این نرم افزار می تواند امکان اتصال به مراکز سرویس خدمات جهانگردی باشد که این امر می تواند هم در رهگیری گردشگران کارآمد باشد و هم اینکه با در ارتباط بودن این مراکز با آنها می توان نظرسنجی هایی را در اختیار گردشگران قرار داد تا پس از بازدید تکمیل کرده و ارسال کنند. این نرم افزار و ارتباطهای ایجاد شده از طریق آن حتی می تواند مدخلی برای جذب سرمایه گذاران باشد به این صورت که گردشگرانی که پس از بازدید قصد سرمایه گذاری داشته باشند بتوانند از این طریق آمادگی خود را اعلام نموده و کار خود را شروع کنند. با گذشت زمان و همه گیر شدن این نرم افزار گردشگران به مرجعی از اطلاعات درباره گردشگری مناطق مختلف دسترسی خواهند یافت که همه بصورت یکجا در

گوشی تلفن همراه آنها متمرکز شده است، بدون اینکه هیچ هزینه ای بپردازند یا اینکه مجبور به حمل وسیله ای مثل کتاب های گردشگری یا نقشه های مختلف بشوند.

#### ۵- پیشنهادات:

- ۱- از پیشنهاداتی که میتوان برای افراد علاقه مند به این موضوع داشت این است که افراد علاقه مند به موضوع بکارگیری تکنولوژی موبایل در صنعت گردشگری با بررسی عمیق مدل ارائه شده در مقاله به پوشش نقاط ضعف آن پرداخته و در زمینه های تخصصی تر گردشگری وارد شده و مدل ارائه شده را تکمیل کنند.
- ۲- از آنجائیکه صنعت گردشگری کشور عزیزمان ایران دارای نقاط ضعف و کمبودهایی است و مدل ارائه شده در این مقاله می تواند کمک شایانی به فرهنگ گردشگری و همچنین صنعت گردشگری داشته باشد، به سازمان گردشگری پیشنهاد می شود که برای بهبود اوضاع صنعت گردشگری گام هایی در جهت به عمل رسانیدن این مدل بردارد.
- ۳- امروزه در اکثر مناطق گردشگری کیوسک های جهانگردی قرار دارند که امکانات جامعی در اختیار گردشگران قرار می دهند اما متأسفانه این مراکز فعالیتشان فقط بصورت کاغذی می باشد و معمولاً هیچ گونه خدمات الکترونیکی ندارند. پیشنهادی که نویسندگان این مقاله به این مراکز دارند این است که این مراکز امکانات خود را بصورت الکترونیکی ارائه دهند تا بتوانند به سیستم های این چنینی متصل شوند.

#### منابع:

- ۱- ناصریور نادر، بررسی و تبیین موانع توسعه صنعت گردشگری در استان لرستان و ارائه راهکارهای مناسب در این زمینه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران، ۱۳۸۲
- ۲- باغی حبیب، مطالعه آثار بهبود سیستم اطلاعات جهانگردی بر میزان جذب توریست، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷
- ۳- ثانوی گروسی مانده، بررسی موانع جذب گردشگر با تأکید بر گردشگری الکترونیک (مطالعه موردی مشهد مقدس)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، ۱۳۸۹
- ۴- حسونود عباس، تحلیل و برنامه ریزی توسعه اکوتوریسم با تأکید بر آبشارهای استان لرستان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، ۱۳۹۰
- ۵- سایت اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان لرستان، <http://lorestan.ichto.ir/>، تاریخ استخراج مطالب ۱۳۹۲/۱۰/۱۵
- ۶- سایت جی اس ام آریا، پایگاه اطلاع رسانی موبایل ایران، <http://www.gsmaria.com>، تاریخ انتشار مطلب ۱۳۹۲/۰۷/۲۸
- ۷- طاهری موسوی سارا سادات، بررسی عوامل موثر بر گردشگری مجازی در ایران، بر اساس طراحی و تدوین مدل جامع گردشگری مجازی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران، ۱۳۹۱

- 8- D. Scott, C. Lemieux, Weather and Climate Information for Tourism, *Procedia Environmental Sciences*, Volume 1, 2010, Pages 146-183, ISSN 1878-0296
- 9- Bénédicte Aldebert, Rani J. Dang, Christian Longhi, Innovation in the tourism industry: The case of Tourism@, *Tourism Management*, Volume 32, Issue 5, October 2011, Pages 1204-1213
- 10- Rein Ahas, Anto Aasa, Antti Roose, Ülar Mark, Siiri Silm, Evaluating passive mobile positioning data for tourism surveys: An Estonian case study, *Tourism Management*, Volume 29, Issue 3, June 2008, Pages 469-486
- 11- Jonas Larsen, John Urry, Kay W. Axhausen, Networks and tourism: Mobile Social Life, *Annals of Tourism Research*, Volume 34, Issue 1, January 2007, Pages 244-262, ISSN 0160-7383
- 12- José M. Noguera, Manuel J. Barranco, Rafael J. Segura, Luis Martínez, A mobile 3D-GIS hybrid recommender system for tourism, *Information Sciences*, Volume 215, 15 December 2012, Pages 37-52
- 13- M.C. Rodriguez-Sanchez, J. Martinez-Romo, S. Borromeo, J.A. Hernandez-Tamames, GAT: Platform for automatic context-aware mobile services for m-tourism, *Expert Systems with Applications*, Volume 40, Issue 10, August 2013, Pages 4154-4163, ISSN 0957-4174