

## بررسی شیوه‌های استفاده طلاب حوزه علمیه قم از فناوری وب ۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۹/۰۶

یعقوب نوروزی\*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۲/۲۹

سامانه خویدکی\*\*

رضا کریمی\*\*\*

### چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان آشنایی و استفاده طلاب حوزه علمیه قم از فناوری‌های وب ۲ انجام شد.

روشن/ رویکرد پژوهش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به روش پیمایشی و با رویکرد توصیفی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۸۰ نفر از طلاب حوزه علمیه قم است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته است که بر مبنای پرسش‌های اساسی پژوهش و مرور متون مرتبط طراحی و تنظیم گردیده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش، میزان آشنایی جامعه مورد مطالعه با فناوری‌های وب ۲ در حد کمتر از متوسط (۴۳ درصد) و میزان استفاده آن‌ها از فناوری وب ۲ نیز در حد کمتر از متوسط (۳۸ درصد) است. از دیدگاه طلاب، استفاده از فناوری‌های وب ۲ در زمینه حمایت از آموزش و یادگیری در سطح پایین (۲۹/۱ درصد) بود. افزون بر این دیدگاه آن‌ها در مورد استفاده از فناوری وب ۲ در راستای ارتقای دریافت اطلاعات و ارتقای آموزش و پژوهش در سطح بالا بود.

نتیجه‌گیری: استفاده از فناوری وب ۲ در حوزه‌های علمیه در گرو آشنایی طلاب با ابزارها و امکانات فناوری وب ۲ است. لذا برگزاری کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های آموزشی، برگزاری سخنرانی‌ها و همندی‌های گنجاندن برنامه فناوری وب ۲ در سطوح تحصیلی طلاب، استفاده از متخصصان آشنا با فناوری وب ۲ و ترغیب طلاب نسبت به شناخت و استفاده از فناوری‌های وب ۲، از مواردی است که لازم است به آن پرداخته شود.

### واژگان کلیدی

ابزارهای اینترنتی، وب ۲، حوزه علمیه قم، طلاب، شبکه‌های اجتماعی، کاربران

ynorouzi@gmail.com

\* استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه قم

samaneh.kh1389@gmail.com

\*\* کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی و نویسنده مستول

karimirez@gmail.com

\*\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه قم

## مقدمه

وب در بسیاری از کشورهای دنیا به عنوان ابزار ارتباطی و اطلاعاتی به منظورهای چندگانه آموزشی، پژوهشی و تبلیغاتی به کار گرفته می‌شود. در واقع، وب مجموعه‌ای بسیار پیچیده از انواع منابع اطلاعاتی است که به وسیله افراد مختلف تولید می‌شود و توسط کاربران مختلف مورد جستجو قرار می‌گیرد (نوروزی، ۱۳۸۵، ص ۵۴). طرح پیشنهادی وب ۱ در سال ۱۹۸۹ ارائه شد و در سال ۱۹۹۰ در آزمایشگاه فیزیک ذره‌ای اروپا<sup>۱</sup> واقع در سوئیس توسط تیم برنزلی<sup>۲</sup> ابداع شد. با پیشرفت دنیای اطلاعات و فناوری ارتباطات نسل جدیدی از وب مطرح گردید که وب ۲ نامیده می‌شود. تیم اورایلی<sup>۳</sup> و دیل دوگرتی<sup>۴</sup> مفهوم وب ۲ را در سال ۲۰۰۴ ابداع کردند که کاربرد و استفاده از ابزارهای آن با تمرکز بر کاربر است (مرادی، ۱۳۸۶، ص ۷۱). تعریف واحد و روشی برای وب ۲ وجود ندارد. وب ۲ مانند بسیاری از مفاهیم مهم، مرز مشخصی ندارد (O'Reilly, 2005). محققان به طور گسترده به تفسیر این اصطلاح پرداخته‌اند. اما نکته اساسی این است که کاربر در وب ۲ نقش کلیدی دارد، به طوری که کاربر صرفاً مصرف‌کننده محتوا نیست بلکه خود او هم در فرایند جمعی و غیرمتمرکز به تولید محتوا می‌پردازد (صابری و صدیقی، ۱۳۸۶). وب ۲ دارای فناوری‌ها، استانداردها و خدمات پیشرفته و گسترده‌ای برای ارتباط بین عموم کاربران است (کشاورز، ۱۳۸۷، ص ۶۴). از فناوری‌های وب ۲ می‌توان وب‌نوشت‌ها، ویکی‌ها، پادکست، آراس‌اس، شبکه‌های اجتماعی، ردبهندی مردمی، مش‌آپ‌ها (مانند گوگل‌ارت) و نشانه‌گذاری اجتماعی را نام برد. از دیدگاه آموزشی و پژوهشی مراکز علمی می‌توانند بهره‌های فراوانی را از این دایره مشارکتی در حال گسترش به دست آورند. حوزه‌های علمیه نیز به عنوان ارکان آموزش و پژوهش دینی و با توجه به جایگاه بالایی که در جامعه دینی ما دارند، می‌توانند از این فرصت نهایت استفاده را ببرند. همچنین از آنجاکه از جمله مهم‌ترین اهداف حوزه‌های علمیه، تعلیم و ترویج علوم دینی است، بنابراین، آشنایی با محیط‌های تعاملی تحت وب از جمله وب ۲ می‌تواند در برقراری ارتباط با مخاطبان بهویژه جوانان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. بنابراین شناخت فناوری وب ۲ می‌تواند در حوزه‌های علمیه به واسطه نقش کارکردی و خدماتی آن مفید واقع شود. در

واقع طلاب می‌توانند با بهره‌گیری از محیط‌های تحت وب از این ابزار مبتنی بر فناوری‌های جدید در راستای اهداف تعریف شده، نهایت استفاده را به عمل آورند. از این‌رو هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی شیوه‌های مورد استفاده طلاب حوزه علمیه قم از فناوری وب ۲ است. در زمینه پژوهش حاضر به‌طور عام می‌توان به پیشینه‌هایی نیز اشاره کرد که در ادامه برخی از آن‌ها ارائه شده‌اند. اسوانت، پژوهشی را با هدف بررسی آشنایی مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی با مفاهیم، ابزار و خدمات و برنامه‌های کاربردی وب ۲ در آموزش این رشته انجام داد. یافته‌ها نشان داد که علی‌رغم استفاده محدود از وب ۲ در دانشگاه‌های هند، بسیاری از مدرسان برای اشتراک‌گذاری ویدئو از یوتیوب استفاده می‌کنند. همچنین مشاهده شد که مشکل اصلی در استفاده از وب ۲ در آموزش، نبود سازماندهی برنامه‌های آموزشی توسط دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزشی است (Sawant, 2012, p.11). در پژوهش گاروفلو و چاری‌تپولو که با هدف استفاده دانشجویان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از ابزار وب ۲ انجام شد، یافته‌ها نشان داد که اغلب با اصطلاح وب ۲ و ابزارهای آن آشنا هستند، هرچند که دانش موضوعی آن‌ها در استفاده از ابزارهای وب ۲ محدود است. همچنین دلیل اصلی بیشتر دانشجویان برای ملحق شدن به شبکه‌های اجتماعی سرگرمی و حس کنجکاوی اعلام شد (Garoufallou & Charitopoulou, 2011, p. 490). تایگی و کومر نیز پژوهشی را با هدف ارزیابی استفاده از فناوری‌های وب ۲ در دانشگاه اوتار پرادش غربی<sup>۰</sup> (هند) انجام دادند. یافته‌ها نشان داد تقریباً همه پاسخ‌دهندگان در مورد وب ۲ داشت خوبی دارند. همچنین همه پاسخ‌دهندگان اعلام کردند که فناوری‌های وب ۲ نقش مهمی را در آموزش ایفا می‌کند (Tyagi and Kumar, 2011, p. 230). ال‌دیهانی، پژوهشی را با هدف بررسی برداشت‌های دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی از نرم‌افزارهای اجتماعی انجام داد. یافته‌ها نشان داد که بیشتر دانشجویان از دانشگاه کویت<sup>۱</sup> و دانشگاه ویسکانسین می‌باشند<sup>۲</sup> از کاربردهای نرم‌افزارهای اجتماعی آگاه هستند و از آن‌ها بهره می‌گیرند (Al-Daihani, 2009, p.2009). در ایران نیز موضوع برخی از پژوهش‌ها فناوری‌های وب ۲ بوده است. صراف‌زاده، حاضری و علوی (۱۳۹۱) پژوهشی را با هدف بررسی میزان آشنایی و استفاده مدرسان کتابداری و

اطلاع‌رسانی ایران با فناوری‌های وب ۲ با استفاده از روش پیمایشی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که مدرسان پاسخ‌دهنده با برخی فناوری‌های وب ۲ آشنا بودند، اما آشنایی آن‌ها با برخی دیگر از فناوری‌ها نظیر آراس‌اس، توییتر، فلیکر و پادکست محدود بود. از نظر مدرسان کتابداری محدودسازی (فیلترینگ) اینترنت بزرگ‌ترین مانع استفاده از این فناوری‌ها بود. عبدالخدا و محمدی (۱۳۹۰) نیز پژوهشی را با هدف میزان آشنایی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران از امکانات کاربردی وب با روش پیمایشی - توصیفی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که میزان آشنایی کتابداران با وب، به خصوص نسل‌های جدید وب و امکانات آن، پایین بود. در پژوهش اسفندیاری مقدم و حسینی شعار (۱۳۸۸) که با هدف تعیین میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی همدان از امکانات و قابلیت‌های وب ۲ انجام شد، یافته‌ها نشان داد که میزان آشنایی کتابداران با امکانات و قابلیت‌های وب ۲ در سطح متوسط (۴۴/۶) و میزان استفاده آن‌ها از امکانات و قابلیت‌های وب ۲ در سطح متوسط و پایین (۴۲/۶) است. همچنین، مشخص شد بیشترین توانایی کتابداران در استفاده از رایانامه و وب‌نوشت است و کمترین توانایی آن‌ها در استفاده از امکانات و قابلیت‌های وب ۲ به فلیکر مربوط است.

با توجه به آنچه که از پیشینه‌ها بر می‌آید، محققان به بررسی یک یا چند مورد از فناوری‌های وب ۲ پرداخته‌اند. همچنین تحقیقات بسیاری در حوزه آموزش عالی و به کارگیری فناوری‌های وب ۲ در امر آموزش انجام شده است و نتایج نشان می‌دهد که جامعه‌های پژوهش با فناوری‌های تحت وب ۲ به طور کامل آشنا نیستند و یا اگر آشنا هستند، با نظر به توانایی‌های وب ۲ در بهبود بخشیدن آموزش و پژوهش، به نحو احسن از فناوری‌های وب ۲ استفاده نمی‌کنند. با توجه به تحقیقات معدودی که در این زمینه در میان طلاب حوزه علمیه صورت گرفته است، بنابراین، به نظر می‌رسد انجام پژوهش حاضر می‌توان خلاصه‌ای موجود در این زمینه را پوشش دهد. از این‌رو، پژوهش حاضر در صدد است به پرسش‌های زیر پاسخ دهد:

### ۱. پرسش‌های پژوهش

- به چه میزان طلاب حوزه علمیه قم با فناوری و ب ۲ آشنایی دارند؟
- به چه میزان طلاب حوزه علمیه قم از فناوری و ب ۲ استفاده می‌کنند؟
- از دیدگاه طلاب حوزه علمیه قم هر یک از فناوری‌های و ب ۲ به چه میزان در حمایت از آموزش و یادگیری کاربرد دارند؟
- از دیدگاه طلاب حوزه علمیه قم استفاده از و ب ۲ به چه میزان می‌تواند باعث ارتقای دریافت اطلاعات آن‌ها شود؟
- از دیدگاه طلاب حوزه علمیه قم محتوای و ب ۲ به چه میزان می‌تواند در ارتقای آموزش و پژوهش آن‌ها اثربخش باشد؟

### ۲. فرضیه‌های پژوهش

- بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی آن‌ها با فناوری‌های و ب ۲ رابطه معناداری وجود دارد.
- بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده آن‌ها از فناوری‌های و ب ۲ رابطه معناداری وجود دارد.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به روش پیمایشی و با رویکرد توصیفی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را طلاب حوزه علمیه قم تشکیل می‌دهند که در تمامی سطوح حوزوی مشغول به تحصیل هستند. به دلیل اینکه به دست آوردن افرادی که در این زمینه دارای سواد اطلاعاتی باشند، مشکل بود و تشکیلاتی مشخص برای شناسایی این افراد وجود نداشت، افراد به صورت گزینشی انتخاب شدند. لذا پرسشنامه بین ۱۸۰ نفر توزیع شد و در نتیجه تجزیه و تحلیل بر اساس استخراج داده‌های موجود در ۱۸۰ پرسشنامه تکمیل شده، صورت گرفته است. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه خودساخته که بر مبنای مرور متون مرتبط طراحی و تنظیم گردید، گردآوری شد و با استفاده از نظر کارشناسان علم اطلاعات و دانش‌شناسی، از روایی این

پرسشنامه اطمینان حاصل شد و نظر سودمند آن‌ها در پرسشنامه نهایی اعمال شد. جهت اندازه‌گیری پایایی مقیاس مورد استفاده در پژوهش با استفاده از نرم‌افزار اس‌پی‌اس<sup>۸</sup> و داده‌های پژوهش از روش محاسبه ضریب پایایی آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای به‌دست‌آمده برابر با ۰/۹۱۷ است. بود که نشان‌دهنده اعتبار و پایایی بالایی است.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش، یافته‌ها و نتایج مربوط به پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش، ارائه می‌شود. ابتدا از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا روش‌های دستیابی خود را به اینترنت مشخص نمایند که یافته‌های حاصل در جدول شماره ۱ آورده شده است.

**جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد روش‌های دستیابی طلاب به اینترنت**

مقیاس لیکوت	جمع	بدون پاسخ	به هیچ وجه	کم	متوسط	زياد	بسیار زیاد	نحوه دستیابی طلاب به اینترنت
۴۴/۶	۱۰۰	%۰/۶	%۳۲/۲	%۲۹/۴	%۲۳/۹	%۸/۹	%۵/۰	استفاده از امکانات سخت‌افزاری حوزه
۲/۲۳	(۱۸۰)	(۱)	(۵۸)	(۵۳)	(۴۳)	(۱۶)	(۹)	
۳۸	۱۰۰	%۱/۷	%۴۲/۲	%۳۱/۱	%۱۶/۱	%۶/۷	%۲/۲	استفاده از پهنای باند حوزه
۱/۹	(۱۸۰)	(۳)	(۷۶)	(۵۶)	(۲۹)	(۱۲)	(۴)	
۳۴/۶	۱۰۰	%۷/۱	%۵۶/۷	%۲۰/۰	%۱۲/۲	%۵/۰	—	استفاده از وایرلس در حوزه
۱/۷۳	(۱۸۰)	(۱۱)	(۱۰۲)	(۳۶)	(۲۲)	(۹)	—	
۶۰/۲	۱۰۰	%۰/۶	%۱۵/۰	%۲۳/۹	%۲۶/۷	%۱۱/۱	%۲۲/۸	استفاده از تلفن منزل
۳/۰۱	(۱۸۰)	(۱)	(۲۷)	(۴۳)	(۴۸)	(۲۰)	(۴۱)	
۴۰/۴	۱۰۰	%۴/۴	%۴۳/۹	%۲۵/۶	%۱۸/۹	%۷/۲	%۴/۴	استفاده از تلفن همراه
۲/۰۲	(۱۸۰)	(۸)	(۷۹)	(۴۶)	(۳۴)	(۱۳)	(۸)	
۳۹/۸	۱۰۰	%۸/۹	%۴۲/۸	%۱۴/۴	%۱۶/۷	%۸/۳	%۸/۹	استفاده از امکانات محل کار
۱/۹۹	(۱۸۰)	(۱۶)	(۷۷)	(۲۶)	(۳۰)	(۱۵)	(۱۶)	
۳۱/۴	۱۰۰	%۹/۴	%۶۰/۰	%۸/۳	%۱۰/۶	%۷/۲	%۳/۹	استفاده از امکانات دانشگاه محل تحصیل
۱/۵۷	(۱۸۰)	(۱۷)	(۱۰۹)	(۱۵)	(۱۹)	(۱۳)	(۷)	

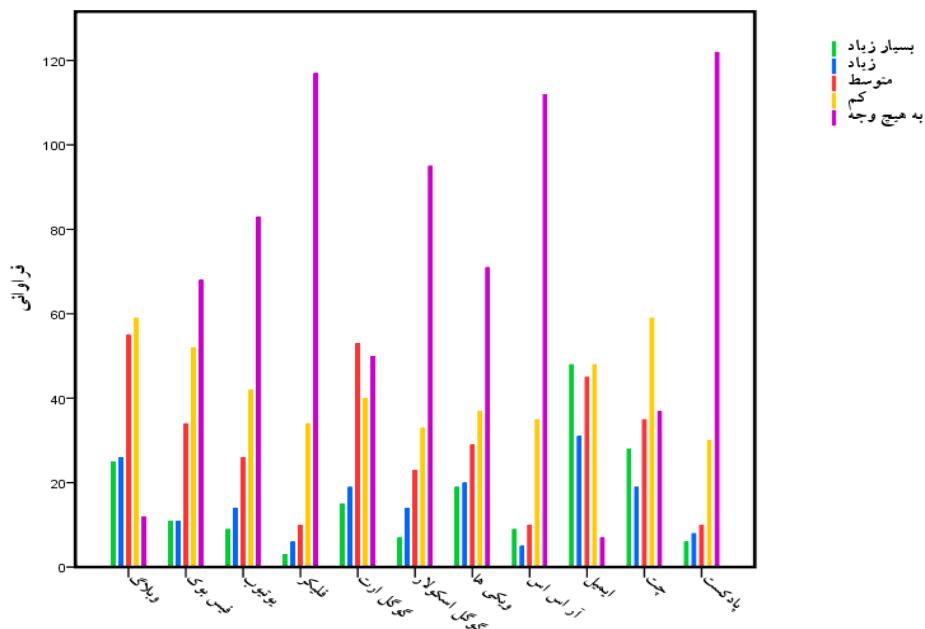
همانگونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، بیشترین روش دستیابی پاسخ‌دهندگان به اینترنت به ترتیب از طریق تلفن منزل در حد ۶۰/۲ (۳/۰۱) و امکانات سخت‌افزاری حوزه در حد ۴۴/۶ (۲/۲۳) درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت است و کمترین روش دسترسی به اینترنت از طریق امکانات دانشگاه در حد ۱/۵۷ (۳۱/۴) درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت است.

**۴-۱. پرسش اول: به چه میزان طلاب حوزه علمیه قم با فناوری وب ۲ آشنایی دارند؟**  
در راستای پاسخ‌گویی به این پرسش، داده‌های جدول شماره ۲ در رابطه با میزان آشنایی طلاب با فناوری وب ۲ حاصل شد که در ادامه ارائه می‌شود:

**جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد میزان آشنایی طلاب با فناوری وب ۲**

مقیاس لیکرت	جمع	جمع	بدون پاسخ	به همچیز	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	فناوری‌های وب ۲
۵۸/۲ ۲/۹۱	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۷ (۳)	%۷/۷ (۱۲)	%۳۲/۸ (۵۹)	%۳۰/۶ (۵۵)	%۱۴/۴ (۲۶)	%۱۲/۹ (۲۵)		وبنوشت
۴۱/۴ ۲/۰۷	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۳۷/۸ (۲۸)	%۲۸/۹ (۵۲)	%۱۸/۹ (۳۴)	%۷/۱ (۱۱)	%۷/۱ (۱۱)		فیسبوک
۳۸/۴ ۱/۹۲	۱۰۰ ۱۸۰	%۳/۳ (۶)	%۴۶/۱ (۸۳)	%۳۳/۳ (۴۲)	%۱۴/۴ (۲۶)	%۷/۸ (۱۴)	%۵/۰ (۹)		بوتیوب
۲۸/۲ ۱/۴۱	۱۰۰ ۱۸۰	%۰/۶ (۱۰)	%۵۶/۰ (۱۱۷)	%۱۸/۹ (۳۴)	%۰/۶ (۱۰)	%۳/۳ (۶)	%۱/۷ (۳)		فلیکر
۴۸/۸ ۲/۴۴	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۷ (۳)	%۲۷/۸ (۵۰)	%۲۲/۲ (۴۰)	%۲۹/۴ (۵۳)	%۱۰/۶ (۱۹)	%۸/۳ (۱۵)		گوگل ادث
۳۵/۶ ۱/۷۸	۱۰۰ ۱۸۰	%۴/۴ (۸)	%۵۲/۸ (۹۵)	%۱۸/۳ (۳۳)	%۱۲/۸ (۲۳)	%۷/۸ (۱۴)	%۳/۹ (۷)		سوکل اسکولار
۴۵/۲ ۲/۲۶	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۳۹/۴ (۷۱)	%۲۰/۶ (۳۷)	%۱۶/۱ (۲۹)	%۱۱/۱ (۲۰)	%۱۰/۶ (۱۹)	ویکی‌ها مانند ویکی‌پدیا	
۳۰/۷ ۱/۵۳	۱۰۰ ۱۸۰	%۵/۰ (۹)	%۶۲/۲ (۱۱۲)	%۱۹/۴ (۳۵)	%۵/۶ (۱۰)	%۲/۸ (۵)	%۵/۰ (۹)		آداس اس
۶۶/۸ ۳/۳۴	۱۰۰ ۱۸۰	%۷/۶ (۱)	%۳/۹ (۷)	%۲۷/۷ (۴۸)	%۲۵/۰ (۴۵)	%۱۷/۲ (۳۱)	%۲۷/۷ (۴۸)		رایانامه ۹
۵۲/۸ ۲/۶۴	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۱ (۲)	%۲۰/۶ (۳۷)	%۳۲/۸ (۵۹)	%۱۹/۴ (۳۵)	%۱۰/۶ (۱۹)	%۱۵/۶ (۲۸)		گپ (چت)
۲۹/۳ ۱/۴۶	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۶۷/۸ (۱۲۲)	%۱۶/۷ (۳۰)	%۵/۶ (۱۰)	%۴/۴ (۸)	%۳/۳ (۶)		پادکست
۲/۱۶ ۴۳/۲	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	میانگین لیکرت درصد میانگین لیکرت	

همان‌طور که داده‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، بیشترین میزان آشنایی طلاب پاسخ‌دهنده به ترتیب با رایانامه در حد  $3/34$  (۶۶/۸ درصد)، و بنوشت در حد  $2/91$  (۵۸/۲ درصد) و گپ (چت) در حد  $2/64$  (۵۲/۸ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت به دست آمد و میزان آشنایی با گوگل ارث در حد  $2/44$  (۴۸/۸ درصد) و ویکی‌ها در حد  $2/26$  (۴۵/۲ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت در رده‌های بعدی قرار گرفتند. فلیکر در حد  $1/41$  (۲۸/۲ درصد) و پادکست در حد  $1/46$  (۲۹/۳ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت، کمترین میزان آشنایی را در بین پاسخ‌دهنگان به خود اختصاص دادند. به طور کلی میزان آشنایی جامعه مورد پژوهش با فناوری وب  $= 2/16$  است که می‌توان گفت میزان آشنایی جامعه هدف با فناوری وب ۲ در حد کمتر از متوسط (۴۳/۲ درصد) است. همچنین یافته‌های حاصل از جدول شماره ۲ در نمودار شماره ۱ قابل مشاهده است.



همچنین در ارتباط با نحوه آشنایی طلاب با فناوری وب ۲ از پاسخ دهنده‌گان درخواست شد که نظر خود را پیرامون آن بیان نمایند که یافته‌های حاصل در جدول شماره ۳ آورده شده است.

**جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد نحوه آشنایی طلاب با فناوری وب ۲**

نحوه آشنایی با وب ۲	بسیار موافق	موافق	نظری ندارم	مخالفم	بسیار مخالفم	بدون پاسخ	جمع	مقیاس لیکرت
دوستان	٪۱۶/۱	٪۴۸/۳	٪۲۴/۴	٪۵/۰	٪۲/۲	٪۳/۹	۱۰۰	۷۱/۸
	(۲۹)	(۸۷)	(۴۴)	(۹)	(۴)	(۷)	۱۸۰	۳/۵۹
هم کلاسی‌ها	٪۱۰/۰	٪۴۲/۲	٪۳۳/۹	٪۵/۶	٪۲/۲	٪۶/۱	۱۰۰	۶۶/۷
	(۱۸)	(۷۶)	(۶۱)	(۱۰)	(۴)	(۱۱)	۱۸۰	۳/۳۳
مطالعه منابع اطلاعاتی	٪۲۳/۳	٪۴۵/۰	٪۲۰/۰	٪۵/۶	٪۳/۳	٪۲/۸	۱۰۰	۷۴/۲
	(۴۲)	(۸۱)	(۳۶)	(۱۰)	(۶)	(۵)	۱۸۰	۳/۷۱۱
دوره‌های آموزشی حوزه	٪۳۳/۳	٪۳۲/۸	٪۱۸/۹	٪۵/۶	٪۶/۱	٪۳/۳	۱۰۰	۷۴/۳
	(۶۰)	(۵۹)	(۳۴)	(۱۰)	(۱۱)	(۶)	۱۸۰	۳/۷۱۶
جستجو و گشت و گذار در اینترنت	٪۲۰/۰	٪۴۱/۱	٪۲۱/۱	٪۸/۳	٪۱/۱	٪۱/۱	۱۰۰	۷۰/۵
	(۳۶)	(۷۴)	(۳۸)	(۱۵)	(۱۵)	(۲)	۱۸۰	۳/۵۲

مطابق داده‌های جدول شماره ۳، بالاترین درصد نحوه آشنایی با فناوری وب ۲ از طریق دوره‌های آموزشی حوزه در حد ۳/۷۱۶ (۷۴/۳ درصد) و سپس از طریق مطالعه منابع اطلاعاتی در حد ۳/۷۱۱ (۷۴/۲ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت بوده است. آشنایی با فناوری وب ۲ از طریق دوستان در حد ۳/۵۹ (۷۱/۸ درصد)، جستجو و گشت و گذار در اینترنت در حد ۳/۵۲ (۷۰/۵ درصد)، و هم کلاسی‌ها در حد ۳/۳۳ (۶۶/۷ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت، در مراتب بعدی قرار داشتند.

#### ۴-۲. پرسش دوم. به چه میزان طلاب حوزه علمیه قم از فناوری وب ۲ استفاده می‌کنند؟

در راستای پاسخ به پرسش دوم موارد مورد استفاده توسط طلاب بررسی شد که نتایج در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

**جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد میزان استفاده طلاب از فناوری وب ۲**

مقیاس لیکوت	جمع	بدون پاسخ	به هیچ وجه	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	موارد استفاده
۴۶/۴۴ ۲/۳۲	۱۰۰	%۷۷.	%۴۲/۲ (۷۶)	%۱۶۷ (۳۰)	%۱۴/۴ (۲۶)	%۱۷/۲ (۳۱)	%۸/۹ (۱۶)	روزآمدی و تکهداری وبنوشت با عنوان طلبه
	۱۸۰	(۱)						
۴۳/۸۸ ۲/۱۹	۱۰۰	%۲/۲ (۴)	%۳۹/۴ (۷۱)	%۲۱/۷ (۳۹)	%۱۶/۷ (۳۰)	%۱۳/۳ (۲۴)	%۶/۷ (۱۲)	روزآمدی و تکهداری وبنوشت بدون عنوان طلبه
	۱۸۰							
۵۴/۳۳ ۲/۷۱	۱۰۰	%۱/۱ (۲)	%۱۷/۸ (۳۲)	%۲۵/۰ (۴۵)	%۲۸/۹ (۵۲)	%۱۸/۹ (۳۴)	%۸/۳ (۱۵)	خواندن وبنوشت دیگران
	۱۸۰							
۴۸/۴۴ ۲/۴۲	۱۰۰	-	%۳۱/۱ (۵۶)	%۲۷/۲ (۴۹)	%۲۰/۰ (۳۶)	%۱۱/۷ (۲۱)	%۱۰/۰ (۱۸)	نوشتن نظر برای وبنوشت دیگران
	۱۸۰	-						
۵۷/۷ ۲/۸۸	۱۰۰	%۱/۷ (۳)	%۲۰/۶ (۳۷)	%۲۴/۴ (۴۴)	%۱۵/۰ (۲۷)	%۱۷/۲ (۳۱)	%۲۱/۱ (۳۸)	ارسال و دریافت رایانامه
	۱۸۰							
۳۴/۸ ۱/۷۴	۱۰۰	%۷/۷. (۱)	%۵۷/۲ (۱۰۳)	%۲۱/۷ (۳۹)	%۱۲/۲ (۲۲)	%۴/۴ (۸)	%۳/۹ (۷)	نوشتن مقاله برای ویکی‌ها
	۱۸۰							
۴۶/۵ ۲/۳۲	۱۰۰	%۷/۷. (۱)	%۳۹/۴ (۷۱)	%۲۰/۶ (۳۷)	%۱۵/۰ (۲۷)	%۱۵/۰ (۲۷)	%۹/۴ (۱۷)	خواندن مقالات ویکی‌ها
	۱۸۰							
۳۳/۷ ۱/۶۸	۱۰۰	%۱/۷ (۳)	%۶۱/۱ (۱۱۰)	%۱۶/۱ (۲۹)	%۱۲/۲ (۲۲)	%۵/۶ (۱۰)	%۳/۳ (۶)	ویراستاری مقالات ویکی‌ها
	۱۸۰							
۳۷/۶ ۱/۸۸	۱۰۰	%۷/۷. (۱)	%۵۵/۰ (۹۹)	%۲۰/۰ (۳۶)	%۱۰/۶ (۱۹)	%۷/۸ (۱۴)	%۶/۱ (۱۱)	استفاده از ویدئو در یوتیوب
	۱۸۰							
۲۶/۷ ۱/۳۳	۱۰۰	%۷/۷. (۱)	%۷۷/۲ (۱۳۹)	%۱۲/۲ (۲۲)	%۷/۱ (۱۱)	%۲/۸ (۵)	%۱/۱ (۱)	قراردادن ویدئو در یوتیوب
	۱۸۰							
۳۵/۴ ۱/۷۷	۱۰۰	%۱/۷ (۳)	%۶۳/۳ (۱۱۴)	%۹/۴ (۱۷)	%۱۲/۸ (۲۳)	%۷/۲ (۱۳)	%۵/۶ (۱۰)	دانلود کردن و گوش کردن به پاکست
	۱۸۰							
۲۸/۵ ۱/۴۲	۱۰۰	%۲/۲ (۴)	%۷۴/۴ (۱۳۴)	%۱۰/۰ (۱۸)	%۷/۸ (۱۴)	%۲/۸ (۵)	%۲/۸ (۵)	ایجاد پاکست
	۱۸۰							

مقیاس لیکرت	جمع	بدون پاسخ	به همچوچه	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	موارد استفاده
۲۹/۸ ۱/۴۹	۱۰۰ ۱۸۰	%۳/۳ (۶)	%۶۷/۹ (۱۲۴)	%۱۰/۰ (۱۸)	%۱۱/۷ (۲۱)	%۵/۰ (۹)	%۱/۱ (۲)	دستیابی به عکس در فلیکر
۲۷/۳ ۱/۳۶	۱۰۰ ۱۸۰	%۳/۹ (۷)	%۷۳/۹ (۱۳۳)	%۹/۴ (۱۷)	%۸/۳ (۱۵)	%۳/۳ (۶)	%۱/۱ (۲)	اشتراک و اضافه کردن عکس به فلیکر
۳۸ ۱/۹	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۷ (۳)	%۵۰/۶ (۹۱)	%۲۲/۸ (۴۱)	%۱۲/۸ (۲۳)	%۵/۶ (۱۰)	%۶/۷ (۱۲)	استفاده از گپ (چت)
۲۸/۲ ۱/۴۱	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۸ (۵)	%۷۳/۹ (۱۳۳)	%۸/۳ (۱۵)	%۱۰/۶ (۱۹)	%۳/۳ (۶)	%۱/۱ (۲)	ایجاد آراس اس
۲۸/۵ ۱/۴۲	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۶)	%۷۴/۴ (۱۳۴)	%۷/۸ (۱۴)	%۱۱/۷ (۲۱)	%۱/۷ (۳)	%۲/۲ (۴)	اشتراک آراس اس
۳۵/۵ ۱/۷۷	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۶۰/۶ (۱۰۹)	%۱۱/۱ (۲۰)	%۱۲/۲ (۲۲)	%۱۱/۱ (۲۰)	%۲/۸ (۵)	استفاده از گوگل اسکولار
۴۲/۸ ۲/۱۴	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۳۸/۳ (۶۹)	%۲۲/۲ (۴۰)	%۲۱/۱ (۳۸)	%۱۲/۲ (۲۲)	%۳/۹ (۷)	استفاده از گوگل ارد
۳۷/۳ ۱/۸۶	۱۰۰ ۱۸۰	%۷. (۱)	%۵۶/۱ (۱۰۱)	%۱۷/۸ (۳۲)	%۱۳/۳ (۲۴)	%۶/۱ (۱۱)	%۷/۱ (۱۱)	استفاده از شبکه‌های اجتماعی
۱/۹ ۳۸/۰۱	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	میانگین لیکرت در صد میانگین لیکرت

داده‌های مندرج در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که رایانامه در حد ۲/۸۸ از ۵ در مقیاس لیکرت (۷ درصد) بیشترین میزان استفاده را به خود اختصاص داده است. در مراتب بعدی خواندن و بنوشت دیگران در حد ۲/۷۱ (۳۳ درصد)، نوشتن نظر در وبنوشت دیگران در حد ۲/۴۲ (۴۴ درصد)، خواندن مقالات ویکی در حد ۲/۳۲ (۴۵)، و وبنوشت شخصی با افشاری هویت خود به عنوان طلبه در حد ۲/۴۴ (۴۶) درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت قرار داشتند. کمترین میزان استفاده مربوط به قرار دادن ویدئو در یوتیوب در حد ۱/۳۳ (۷ درصد)، اشتراک و اضافه کردن عکس به فلیکر در حد ۱/۳۶ (۳ درصد)، و سپس ایجاد آراس اس در حد ۱/۴۱ (۲۸/۲ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت در رده‌های بعدی قرار داشته است. به طور کلی  $\mu=1/9$  برای میزان استفاده طلاب از فناوری وب ۲ به دست آمد. بنابراین می‌توان گفت سطح استفاده

جامعه پژوهش در حد کمتر از متوسط (۳۸ درصد) است. یافته‌های حاصل از جدول شماره ۴ در نمودار ۲ نیز دیدنی است.

همچنین اهداف طلاب حوزه علمیه قم در استفاده از فناوری وب ۲ در قالب جدول شماره ۵ ارائه شده است.

داده‌های جدول شماره ۵ بیانگر این است که مهم‌ترین اهداف استفاده از فناوری وب ۲ به ترتیب عبارت‌اند از: تحقیق و پژوهش در حد ۴/۲۳۳ (۸۶/۷ درصد)، تبلیغ و ترویج مسائل دینی در حد ۴/۲۸ (۸۵/۶ درصد)، جستجو اطلاعات در زمینه‌های مختلف در حد ۴/۲۳ (۸۴/۶ درصد) و خواندن اخبار در حد ۴/۰۹ (۸۱/۸ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت. اهدافی مانند تهیه و تنظیم مقالات در حد ۴/۰۲، روزآمد کردن اطلاعات در حد ۴/۰۲، کسب اطلاعاتی غیر موجود در منابع چاپی در حد ۳/۹۵ اشتراک اطلاعات با دیگران در حد ۳/۵۲، ارتباط با دیگران در حد ۳/۴۹ و پر کردن اوقات فراغت در حد ۳/۰۳ از ۵ در مقیاس لیکرت در مرتبه‌های بعدی قرار داشتند.

### جدول ۵. توزیع فراوانی و درصد اهداف طلاب در استفاده از فناوری وب ۲

مقیاس لیکرت	جمع	بدون پاسخ	بسیار مخالف	مخالفم	نظری ندرام	موافقم	بسیار موافقم	اهداف
۸۴/۶ ۴/۲۳	۱۰۰ ۱۸۰	%۰/۶ (۱)	%۱/۷ (۳)	%۳/۹ (۷)	%۷/۸ (۱۴)	%۴۰/۰ (۷۲)	%۴۶/۱ (۸۳)	جستجو اطلاعات در زمینه‌های مختلف
۶۰/۷ ۳/۰۳	۱۰۰ ۱۸۰	%۴/۴ (۸)	%۱۰/۰ (۱۸)	%۱۶/۱ (۲۹)	%۲۸/۳ (۵۱)	%۲۸/۹ (۵۲)	%۱۲/۲ (۲۲)	پرسیدن وقایت فراغت
۸۱/۸ ۴/۰۹	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۱ (۲)	%۱/۷ (۳)	%۵/۰ (۹)	%۸/۳ (۱۵)	%۴۶/۷ (۸۴)	%۳۷/۲ (۶۷)	خواندن خبر
۸۶/۷ ۴/۳۳	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۷ (۳)	%۱/۱ (۲)	%۱/۱ (۲)	%۱۰/۰ (۱۸)	%۳۰/۰ (۵۴)	%۵۶/۱ (۱۰۱)	تحقیق و پژوهش
۸۰/۵ ۴/۰۲	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۱/۱ (۲)	%۵/۰ (۹)	%۱۷/۲ (۳۱)	%۳۲/۲ (۵۸)	%۴۲/۲ (۷۶)	تغییر و تنظیم مقالات
۷۹ ۳/۹۵	۱۰۰ ۱۸۰	%۵/۶ (۱۰)	%۲/۸ (۵)	%۲/۲ (۴)	%۱۵/۶ (۲۸)	%۲۸/۳ (۵۱)	%۴۵/۶ (۸۲)	کسب اطلاعاتی که در منابع چاپی یافت نمی‌شود
۸۰/۴ ۴/۰۲	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۸ (۵)	%۱/۱ (۲)	%۳/۹ (۷)	%۱۸/۳ (۳۳)	%۳۱/۱ (۵۶)	%۴۲/۸ (۷۷)	روزآمد کردن اطلاعات
۷۰/۴ ۳/۵۲	۱۰۰ ۱۸۰	%۴/۴ (۸)	%۵/۰ (۹)	%۴/۴ (۸)	%۳۱/۷ (۵۷)	%۲۸/۹ (۵۲)	%۲۵/۶ (۴۶)	اشتراک اطلاعات با دیگران
۶۹/۸ ۳/۴۹	۱۰۰ ۱۸۰	%۴/۴ (۸)	%۴/۴ (۸)	%۶/۱ (۱۱)	%۳۲/۲ (۵۸)	%۲۷/۸ (۵۰)	%۲۵/۰ (۴۵)	ارتباط با دیگران
۸۵/۶ ۴/۲۸	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۷ (۳)	%۱/۷ (۳)	%۳/۹ (۷)	%۱۰/۰ (۱۸)	%۲۵/۰ (۴۵)	%۵۷/۸ (۱۰۴)	تبليغ و ترويج مسائل دينی

۴-۳. پرسش سوم: از دیدگاه طلاب حوزه علمیه قم چه یک از فناوری‌های وب ۲ به چه میزان در حمایت از آموزش و یادگیری کاربرد دارد؟  
در پاسخ به این پرسش دیدگاه طلاب در ادامه در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

**جدول ۶. توزیع فراوانی و درصد دیدگاه طلاب در مورد استفاده از فناوری وب ۲ در حمایت از آموزش و یادگیری**

مقیاس لیکرت	جمع	مجموع	بدون پاسخ	بسیار کم	کم	متوسط	زياد	بسیار زیاد	فناوری‌های وب ۲
۴۹/۳۳ ۲/۴۶	۱۰۰	%۱۵/۶	(۲۸)	%۲۲/۸	%۱۴/۴	%۱۵/۰	%۱۱/۱	%۲۱/۱	وبنوشت
	۱۸۰	(۴۱)	(۲۶)	(۲۷)	(۲۰)	(۳۸)			
۱۲/۴۴ ۰/۶۲	۱۰۰	%۷۳/۳	(۱۳۲)	%۷/۸	%۷/۲	%۸/۳	%۱/۷	%۱/۷	آداس اس
	۱۸۰	(۱۴)	(۱۳)	(۱۵)	(۳)	(۳)			
۱۷/۲ ۰/۸۶	۱۰۰	%۶۶/۷	(۱۲۰)	%۹/۴	%۷/۸	%۷/۲	%۵/۰	%۳/۹	پادکست
	۱۸۰	(۱۷)	(۱۴)	(۱۳)	(۹)	(۷)			
۲۶/۳ ۱/۳۱	۱۰۰	%۵۳/۳	(۹۶)	%۸/۳	%۱۱/۷	%۸/۳	%۸/۳	%۱۰/۰	وینکی
	۱۸۰	(۱۵)	(۲۱)	(۱۵)	(۱۵)	(۱۵)	(۱۸)		
۳۹/۵ ۱/۹۷	۱۰۰	%۲۸/۹	(۵۲)	%۲۱/۱	%۱۱/۷	%۱۳/۹	%۱۰/۶	%۱۳/۹	شبکه‌های اجتماعی
	۱۸۰	(۳۸)	(۲۱)	(۲۵)	(۲۵)	(۱۹)	(۲۵)		
۴۴/۸ ۲/۲۴	۱۰۰	%۲۶/۱	(۴۷)	%۱۳/۹	%۱۶/۱	%۱۴/۴	%۱۲/۲	%۱۷/۲	رایانامه
	۱۸۰	(۲۵)	(۲۹)	(۲۶)	(۲۲)	(۳۱)			
۳۲/۵ ۱/۶۲	۱۰۰	%۴۵/۶	(۸۲)	%۱۲/۸	%۱۰/۶	%۹/۴	%۷/۸	%۱۳/۹	گپ (چت)
	۱۸۰	(۲۳)	(۱۹)	(۱۷)	(۱۴)	(۲۵)			
۱۸/۷ ۰/۹۳	۱۰۰	%۶۰/۰	(۱۰۸)	%۱۵/۰	%۸/۹	%۷/۷	%۷/۱	%۲/۳	گوگل اسکولار
	۱۸۰	(۲۷)	(۱۶)	(۱۲)	(۱۱)	(۶)			
۲۱/۸ ۱/۰۹	۱۰۰	%۵۷/۲	(۱۰۳)	%۱۵/۰	%۷/۸	%۷/۸	%۵/۶	%۶/۷	گوگل ارد
	۱۸۰	(۲۷)	(۱۴)	(۱۴)	(۱۰)	(۱۲)			
۱/۴۵ ۲۹/۱	-	-	-	-	-	-	-	-	میانگین لیکرت درصد میانگین لیکرت
	-	-	-	-	-	-	-	-	

با توجه به داده‌های جدول شماره ۶، پاسخ‌دهندگان وب‌نوشت را در حد ۲/۴۶ (۴۹/۳ درصد)، آراس‌اس را در حد ۱۲/۴ (۱۲ درصد)، پادکست را در حد ۰/۸۶ (۱۷/۲ درصد)، ویکی را در حد ۱/۳۱ (۲۶/۳ درصد)، شبکه‌های اجتماعی را در حد ۱/۹۷ (۳۹/۵ درصد)، رایانمه را در حد ۲/۲۴ (۴۴/۸ درصد)، گپ (چت) را در حد ۱/۶۲ (۳۲/۵ درصد)، گوگل اسکولار را در حد ۰/۹۳ (۱۸/۷ درصد) و گوگل ارث را در حد ۱/۰۹ (۲۱/۸ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت در راستای حمایت از آموزش و یادگیری ارزیابی کردند. به‌طور کلی پاسخ‌دهندگان کاربرد فناوری‌های وب ۲ را در زمینه حمایت از آموزش و یادگیری در حد ۱/۴۵ (۲۹/۱ درصد) معرفی کردند.

#### ۴-۴. پرسش چهارم: از دیدگاه طلاب حوزه علمیه قم استفاده از وب ۲ به چه میزان می‌تواند باعث ارتقای دریافت اطلاعات آن‌ها شود؟

در رابطه با ارتقای دریافت اطلاعات با استفاده از وب ۲ داده‌ها در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

**جدول ۷. توزیع فراوانی و درصد دیدگاه طلاب در مورد استفاده از وب ۲ در ارتقای دریافت اطلاعات**

مقیاس لیکرت	جمع	بدون پاسخ	بسیار کم	کم	متوسط	زياد	بسیار زياد	مؤلفه‌ها
۸۳/۸	۱۰۰	%۱/۱	%۲/۲	%۱/۷	%۱۳/۳	%۳۴/۴	%۴۷/۲	در دستیابی به منابع اطلاعاتی مختلف
۴/۱۹	۱۸۰	(۲)	(۴)	(۳)	(۲۴)	(۶۲)	(۸۵)	
۸۰/۶	۱۰۰	%۱/۷	%۱/۱	%۵/۰	%۱۴/۴	%۴۰/۰	%۳۷/۸	در اشتراک اطلاعات با دیگران
۴/۰۳	۱۸۰	(۳)	(۲)	(۹)	(۲۶)	(۷۲)	(۶۸)	
۸۷/۶	۱۰۰	%۱/۱	%۰/۶	%۱/۷	%۱۱/۱	%۲۶/۷	%۵۸/۹	در تبلیغ مسائل دینی و کسب نظرات افراد
۴/۳۸	۱۸۰	(۲)	(۱)	(۳)	(۲۰)	(۴۸)	(۱۰۶)	
۴/۲	-	-	-	-	-	-	-	میانگین لیکرت درصد میانگین لیکرت
۸۴	-	-	-	-	-	-	-	

همان‌طور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، پاسخ‌دهندگان استفاده از فناوری وب ۲ را به ترتیب برای تبلیغ مسائل دینی و کسب نظر افراد در حد ۴/۳۸ (۸۷/۶ درصد)، برای دستیابی به منابع اطلاعاتی مختلف در حد ۴/۱۹ (۸۳/۸ درصد) و

برای اشتراک اطلاعات با دیگران در حد ۴/۰۳ (۸۰/۶ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت ارزیابی کردند و به طور کلی، استفاده از فناوری وب ۲ در راستای ارتقای دریافت اطلاعات ۴/۲  $\mu$  و در سطح بالا (۸۴/۶ درصد) ارزیابی شد.

**۴-۵. پرسش پنجم: از دیدگاه طلاب حوزه علمیه قم محتوای وب ۲ به چه میزان می‌تواند در ارتقای آموزش و پژوهش آن‌ها اثربخش باشد؟**

برای کسب نظرات طلاب در رابطه با ارتقای آموزش و پژوهش داده‌های جدول شماره ۸ ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول شماره ۸ مشاهده می‌شود، پاسخ‌دهندگان اثربخشی محتوای وب ۲ را در ارتقای پژوهش به ترتیب در مورد تأمین منابع اطلاعاتی در حد ۴/۱۳ (۸۲/۷ درصد)، افزایش انگیزه برای انجام پژوهش در حد ۳/۹۵ (۷۹/۱ درصد)، اشتراک اطلاعات با دیگران در حد ۳/۹ (۷۸/۶ درصد) و تسهیل ارتباط و تعامل با استاد در حد ۳/۸۸ (۷۷/۶ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت ارزیابی کردند. در مورد اثربخشی محتوای وب ۲ در ارتقای آموزش به ترتیب تأمین منابع اطلاعاتی در حد ۳/۸۷ (۷۷/۴ درصد)، اشتراک اطلاعات با دیگران در حد ۳/۷۹ (۷۵/۸ درصد)، افزایش انگیزه برای آموزش در حد ۳/۷۴ (۷۴/۸ درصد) و تسهیل تعامل و ارتباط با دیگران در حد ۳/۶۸ (۷۳/۷ درصد) از ۵ در مقیاس لیکرت ارزیابی شد. به طور کلی، دیدگاه پاسخ‌دهندگان در مورد اثربخشی محتوای وب ۲ در ارتقای آموزش و پژوهش ۳/۸۶  $\mu$  و در سطح بالا (۷۷/۳ درصد) است.

**جدول ۸. توزیع فراوانی و درصد دیدگاه طلاب در مورد اثربخشی محتوای وب در ارتقای آموزش و پژوهش**

مقیاس لیکرت	جمع	بدون پاسخ	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	مؤلفه‌ها
۸۲/۷ ۴/۱۳	۱۰۰ ۱۸۰	%۰/۶ (۱)	%۱/۷ (۳)	%۲/۸ (۵)	%۱۷/۸ (۳۲)	%۳۲/۸ (۵۹)	%۴۴/۴ (۸۰)	تأمین منابع اطلاعاتی برای پژوهش
۷۹/۱ ۳/۹۵	۱۰۰ ۱۸۰	%۰/۶ (۱)	%۱/۷ (۳)	%۳/۹ (۷)	%۲۵/۰ (۴۵)	%۳۳/۳ (۶۰)	%۳۵/۶ (۶۴)	
۷۷/۶ ۳/۸۸	۱۰۰ ۱۸۰	%۰/۶ (۱)	%۲/۸ (۵)	%۶/۱ (۱۱)	%۲۵/۶ (۴۶)	%۲۸/۳ (۵۱)	%۳۶/۷ (۶۶)	تسهیل ارتباط و تعامل با استاد
۷۸ ۳/۹	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۱ (۲)	%۱/۷ (۳)	%۵/۶ (۱۰)	%۲۳/۹ (۴۳)	%۳۳/۳ (۶۰)	%۳۴/۴ (۶۲)	
۷۷/۴ ۳/۸۷	۱۰۰ ۱۸۰	%۲/۲ (۴)	%۱/۷ (۳)	%۶/۷ (۱۲)	%۲۱/۱ (۳۸)	%۳۲/۸ (۵۹)	%۳۵/۶ (۶۴)	تأمین منابع اطلاعاتی برای آموزش
۷۴/۸ ۳/۷۴	۱۰۰ ۱۸۰	- -	%۵/۰ (۹)	%۵/۰ (۹)	%۳۱/۷ (۵۷)	%۲۷/۲ (۴۹)	%۳۱/۱ (۵۶)	
۷۳/۷ ۳/۶۸	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۱ (۲)	%۵/۰ (۵)	%۸/۹ (۱۶)	%۲۳/۹ (۴۳)	%۲۸/۹ (۵۲)	%۳۲/۲ (۵۸)	تسهیل ارتباط و تعامل با استاد
۷۵/۸ ۳/۷۹	۱۰۰ ۱۸۰	%۱/۱ (۲)	%۳/۹ (۷)	%۷/۸ (۱۴)	%۲۳/۳ (۴۲)	%۲۹/۴ (۵۳)	%۳۴/۴ (۶۲)	
۳/۸۶ ۷۷/۳۵	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	میانگین لیکرت درصد میانگین لیکرت

#### ۴-۶. آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی آن‌ها با فناوری‌های وب ۲ رابطه معناداری وجود دارد.

با استفاده از آزمون تحلیل وردایی (واریانس) و در سطح  $\alpha = 0.05$ ، معنادار بودن

رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی آن‌ها با فناوری‌های وب ۲ بررسی گردید و نتایج به شرح ذیل به دست آمد:

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی با ویکی‌ها، آراس‌اس، پادکست و وب‌نوشت به صورت:

$0.05 > 0.0576$  = (سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با ویکی، آراس‌اس، پادکست و وب‌نوشت)  $P$  - مقدار

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با ویکی، آراس‌اس، پادکست، و وب‌نوشت وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی با فیس‌بوک، یوتیوب، و فلیکر به صورت:

$0.04 > 0.0405$  = (سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی فیس‌بوک، یوتیوب و فلیکر)  $P$  - مقدار

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی با فیس‌بوک، یوتیوب و فلیکر وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با گوگل‌ارث و گوگل‌اسکولار به صورت:

$0.05 > 0.0963$  = (سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با گوگل‌ارث و گوگل‌اسکولار)  $P$  - مقدار

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با گوگل‌ارث و گوگل‌اسکولار وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی با رایانامه و گپ (چت) به صورت:

$0.05 < 0.017$  = (سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با رایانامه و گپ (چت))  $P$  - مقدار  $< 0.05$

تأیید فرض یک- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با رایانامه و گپ (چت) وجود دارد.

به صورت کلی بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان آشنایی با وب‌نوشت، فیس‌بوک، یوتیوب، فلیکر، ویکی، پادکست، آراس‌اس، گوگل اسکولار، و گوگل ارت رابطه معناداری وجود ندارد؛ بنابراین، فرض یک رد و فرض صفر پذیرفته می‌شود. اما بین سطح تحصیلات حوزوی با میزان آشنایی با رایانامه و گپ (چت) رابطه معناداری وجود دارد؛ لذا فرض یک تأیید می‌گردد.

فرضیه دوم: بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده آنها از فناوری‌های وب ۲ رابطه معناداری وجود دارد.

با استفاده از آزمون تحلیل وردایی (واریانس) و در سطح  $\alpha = 0.05$ ، معنادار بودن رابطه بین میزان استفاده آنها از فناوری‌های وب ۲ بررسی گردید و نتایج ذیل به دست آمد:

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از وب‌نوشت (وب‌نوشت شخصی با افشاری هویت به عنوان طلبه، وب‌نوشت شخصی بدون افشاری هویت به عنوان طلبه، خواندن وب‌نوشت دیگران و نوشتن نظر برای وب‌نوشت دیگران) به صورت:

$0.05 > 0.0758 = \text{(سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از وب‌نوشت)} p - \text{مقدار}$   
تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از وب‌نوشت وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از ویکی (نوشتن مقاله برای ویکی، خواندن مقالات ویکی و ویراستاری مقالات ویکی) به صورت:

$0.05 > 0.0478 = \text{(سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از ویکی)} p - \text{مقدار}$   
تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از ویکی وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی (یوتیوب، فلیکر و فیس‌بوک) به صورت:

$0.05 > 0.0105 = \text{(سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی)} p - \text{مقدار}$

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از پادکست (دربیافتن و گوش کردن به پادکست و ایجاد پادکست) به صورت:

$$0.05 > 0.313 = (\text{سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از پادکست}) p - \text{مقدار}$$

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از پادکست وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از گپ (چت) و رایانمه به صورت:

$$0.05 > 0.570 = (\text{سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از گپ (چت) و رایانمه}) p - \text{مقدار}$$

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از گپ (چت) و رایانمه وجود ندارد.

- معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از آراس‌اس (اشترک و ایجاد آراس‌اس) به صورت:

$$0.05 > 0.965 = (\text{سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از آراس‌اس}) p - \text{مقدار}$$

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از آراس‌اس وجود ندارد.

معنادار بودن رابطه بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از گوگل اسکولار و گوگل ارث به صورت:

$$0.05 > 0.443 = (\text{سطح تحصیلات حوزوی با میزان استفاده از گوگل اسکولار و گوگل ارث}) p - \text{مقدار}$$

تأیید فرض صفر- رابطه معناداری بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از گوگل اسکولار و گوگل ارث وجود ندارد.

به طور کلی، بین سطح تحصیلات حوزوی طلاب با میزان استفاده از وب‌نوشت، فیسبوک، یوتیوب، فلیکر، ویکی، پادکست، آراس‌اس، گوگل اسکولار، گوگل ارث، رایانمه، و گپ (چت) رابطه معناداری وجود ندارد، بنابراین، فرض یک رد و فرض صفر تأیید می‌شود.

### نتیجه‌گیری

وب ۲ امکانات و فرصت‌های جدیدی را برای آموزش و یادگیری ایجاد کرده است. حوزه‌های علمیه به عنوان مراکز آموزش دینی می‌توانند از فناوری وب ۲ در راستای رسالت خود در تربیت کارشناسان دینی و ترویج و تبلیغ مسائل دینی، بهره‌برداری لازم را به عمل آورند. از این‌رو، پژوهش حاضر به اجرا درآمد تا اطلاعات لازم در رابطه با شیوه‌های استفاده طلاب از وب ۲ حاصل شود و در برنامه‌ریزی‌های آتی توسط متولیان امر استفاده گردد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که طلاب پاسخ‌دهنده برای دستیابی به اینترنت بیشتر از تلفن منزل استفاده می‌کنند. در این خصوص حوزه علمیه قم می‌تواند در ارائه خدمات تحت شبکه به نحو بهتری عمل کند و با افزایش خطوط ارتباطی و امکانات سخت‌افزاری دسترسی طلاب را به اینترنت تسهیل بخشد. همچنین میزان استفاده از فناوری وب ۲ در حوزه‌های علمیه در گرو آشنایی طلاب با ابزارها و امکانات فناوری وب ۲ است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میزان آشنایی و استفاده جامعه فناوری وب ۲ در ارتباط با فناوری‌های وеб ۲ در حد کمتر از متوسط است. این امر نشان داد پژوهش در این پژوهش با یافته‌های پژوهش اسفندیاری و حسینی شعار (۱۳۸۹) و پژوهش عبدالخدا و محمدی (۱۳۸۹) همسو است. همچنین طلاب پاسخ‌دهنده از رایانمه، وبنوشت و ویکی بیشتر از دیگر فناوری‌های وеб ۲ استفاده می‌کنند و میزان استفاده آن‌ها از یوتیوب، فلیکر و آراس‌اس در حد پایین است. همچنین بیشتر طلاب از طریق دوره‌های آموزشی حوزه و سپس از طریق مطالعه منابع اطلاعاتی با فناوری وب ۲ آشنا شده‌اند. مهم‌ترین هدف طلاب نیز در استفاده از فناوری وب ۲ تحقیق و پژوهش، تبلیغ و ترویج مسائل دینی، جستجوی اطلاعات در زمینه‌های مختلف و خواندن اخبار است. همچنین از دیدگاه پاسخ‌دهنگان، وبنوشت، رایانمه و شبکه‌های اجتماعی بیشترین کاربرد را در زمینه حمایت از آموزش و یادگیری دارند. از سوی دیدگاه طلاب در مورد استفاده از فناوری وب ۲ در راستای ارتقای دریافت اطلاعات و ارتقای آموزش و پژوهش مثبت است و این امر موجب می‌شود راه برای آشنایی و استفاده هرچه بیشتر طلاب با فناوری‌های نوین هموار شود.

### پیشنهادهای پژوهش

- با توجه به یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر و برای بهبود استفاده طلاب از فناوری وب ۲ پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:
- افزایش خطوط ارتباطی و امکانات سخت‌افزاری در حوزه علمیه جهت تسهیل دسترسی به شبکه اینترنت؛
  - برگزاری دوره‌های آموزش منظم کوتاه‌مدت و بلندمدت، کارگاه‌های آموزشی، سخنرانی‌ها، و هماندیشی‌هایی در رابطه با فناوری وب ۲ برای افزایش آشنایی و استفاده طلاب از فناوری وب ۲؛
  - حمایت حوزه علمیه در جهت آشنایی طلاب با فناوری وب ۲ از طریق گنجاندن واحدهای درسی مرتبط با فناوری وب ۲ در سطوح تحصیلی طلاب؛
  - ترغیب طلاب به طرق مقتضی، نسبت به شناخت و استفاده از فناوری وب ۲ برای اشاعه و انتشار اطلاعات برای ترویج مباحث دینی؛
  - استفاده حوزه علمیه قم از کارشناسان فناوری وب ۲، در راستای کمک و راهنمای طلاب در استفاده از فناوری وب ۲؛

### یادداشت‌ها

---

#### 1. European particle laboratory

۱. Tim Berners-lee «دانشمند بریتانیایی علوم رایانه، استاد و پژوهشگر دانشگاه ساوث‌همپتون و مدیر کنسرسیوم جهان‌گستر.
۲. Tim o'Reilly «بنیان‌گذار شرکت آمریکایی رسانه اورایلی.
۳. Dale Dougherty «پیشگام وب و نایب‌رئيس شرکت اورایلی.

#### 5. Western Uttar Pradesh

6. Kuwait University (KU)
7. University of Wisconsin-Milwaukee (UWM)
8. SPSS: Statistical Package for Social Science

۹. رایانame (ایمیل) و گپ (چت) متعلق به نسل اول وب است، اما به علت کاربرد فراوان آن‌ها، در این پژوهش در کنار فناوری‌های تحت وب ۲ بررسی شدند.
۱۰. میانگین میانگین‌ها = میانگین کل جامعه

### **کتابنامه**

اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ حسینی شعار، منصوره (۱۳۸۹)، «میزان آشنایی و استفاده کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی همدان از امکانات و قابلیت‌های وب ۲»، کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴ (۱)، صص ۱۵۵-۱۸۲.

صابری، محمدکریم و صدیقی، حسن (۱۳۸۶)، «مروجی بر وب ۱ با نگاهی به وب ۲»، ماهنامه ارتباط علمی، ۷ (۳). [http://ejournal.irandoc.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-2-148](http://ejournal.irandoc.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-2-148) (دسترسی در: ۱۰ دی ۱۳۹۱)

صرفزاده، مریم؛ حاضری، افسانه و علوی، سهیلا (۱۳۹۱)، «آگاهی و استفاده مدرسان کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از فناوری‌های وب ۲»، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۸ (۱)، صص ۲۱-۳۸.

[http://jipm.irandoc.ac.ir/browse.php?a\\_id=2127&sid=1&slc\\_lang=fa](http://jipm.irandoc.ac.ir/browse.php?a_id=2127&sid=1&slc_lang=fa) (دسترسی در: ۱۰ دی ۱۳۹۱).

عبدخدا، هیوا و محمدی، لیلا (۱۳۸۹)، «بررسی میزان آشنایی و استفاده کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران از امکانات کاربردی تار جهان‌گستر (وب) در خدمات کتابخانه‌ای»، مدیریت اطلاعات سلامت، ۸ (۳)، صص ۳۵۴-۳۶۲.

کشاورز، حمید (۱۳۸۷)، «چگونه از وب ۲ در کتابخانه خود استفاده می‌کنیم؟»، کتاب ماه کلیات، ۱۱ (۱۱)، صص ۶۴-۶۷.

مرادی، شیما (۱۳۸۶)، «کاربرد آر اس اس در کتابخانه‌های تخصصی»، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۲ (۴)، صص ۷۱-۸۱.

نوروزی، علیرضا (۱۳۸۵)، «بررسی میزان حضور ایران در وب»، مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۶۸، صص ۵۳-۶۲.

Al-Daihani, S. (2009), "Exploring the use of social software by master of library and information science students", *Library review*, 59 (2), pp.117-131.

- Garoufallou, E. and Charitopoulou, V. (2011), "The use and awareness of web 2.0 tools by Greek LIS students", *New library world*, 112 (11/12), pp.498- 490.
- O'Reilly, T. (2005), "What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", Available at:  
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>, accessed April 20, 2010.
- Sawant, sarika (2012), "The study of the use of Web 2.0 tools in LIS education in India", *Library Hi Tech News*, 29 (2), pp.11-15.
- Tyagi, Sunil, Kumar, Krishna (2011), "Web 2.0 for teaching, learning and assessment in higher education: A case study of universities in Western Uttar Pradesh (India)", *International Journal of Library and Information Science*, 3 (11), pp.230-241. Available at:  
<http://www.academicjournals.org/ijlis/PDF/pdf2011/Dec/Tyagi%20and%20Kumar.pdf>, accessed 28 August 2012.