

کاربرد شبکه اینترنت در تحقیقات پیمایشی: رویکردی نو در فناوری تحقیق

نوشته سید بابک علوی
کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

چکیده: شبکه اینترنت دارای کاربرد وسیعی در تحقیقات است. علاوه بر استفاده از منابع اطلاعاتی، امروز می توان با طراحی صفحات وب (WEB) که دارای فرمهای اطلاعاتی باشند، پرسشنامه های تحقیقات پیمایشی خود را در آنها مطرح و آنها را با استفاده از پست الکترونیک برای جامعه تحقیق خود ارسال کرد یا از این طریق آن افراد را جهت مشاهده صفحه وب حاوی پرسشنامه دعوت کرد و اطلاعات لازم را به دست آورد. این روش می تواند علاوه بر ایجاد سرعت بالا و کاهش هزینه در تحقیقات پیمایشی، موجب دستیابی به جوامع تحقیقاتی و آماری وسیعتری شود و علاوه بر آن بسیاری از تحقیقات تطبیقی و مقایسه ای را عملی سازد. برای این امر می توان پرسشنامه های خود را در نرم افزارهای طراحی صفحات وب، طراحی و در شبکه اینترنت نصب کرد و یا مستقیماً برای جامعه تحقیق خود فرستاد. با گسترش فناوری استفاده از شبکه اینترنت در کشور ما، فضای تحقیقاتی جدیدی برای محققان علوم انسانی جهت تحقیقات پیمایشی به وجود آمده است که می تواند موجب تسهیل انجام تحقیقات پیمایشی و طرح عناوین تحقیقاتی جدیدی شود.

کلیدواژه ها: ۱. تحقیق پیمایشی الکترونیک ۲. اینترنت ۳. پست الکترونیک.

مقدمه

می آورند. اما امکانات پست الکترونیک که یکی از خدمات معروف شبکه اینترنت است، در کشور ما هنوز دارای جایگاه مناسبی در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی نشده است. امروز از طریق ساخت صفحات وب می توان فرمهای اطلاعاتی را براساس پرسشنامه تحقیق طراحی و آنها را از طریق پست الکترونیک ارسال کرد و یا جهت

امروز استفاده از شبکه اینترنت سهم بسزایی در تحقیقات علوم مختلف پیدا کرده است. اکثر محققان با استفاده از این شبکه در جهت یافتن منابع اطلاعاتی خود تلاش می کنند و درباره آخرین تحقیقات و مطالب منتشر شده در منابع علمی گوناگون، جستجوی لازم را به عمل

الکترونیک یا ورود به یک بانک داده برای محقق ارسال می‌شود. در این روش که می‌تواند توسط شرکت مجری برای محقق انجام گیرد، محقق می‌تواند در هر لحظه با وارد کردن کلمه عبور خود، در صفحه وب آن شرکت، آخرین نتایج تحقیق خود را مشاهده و یا با استفاده از نرم‌افزارهای ساخت و پردازش بانههای اطلاعاتی مانند اکسس^۴ و اکسل^۵، پردازشهای لازم را روی داده‌ها انجام دهد یا به صورت نموداری آنها را مشاهده کند.^۶

۲- صفحه وب طراحی شده که حاوی فرم پرسشنامه است مستقیماً توسط یک نامه با پست الکترونیک به افراد جامعه تحقیق ارسال می‌شود و پاسخ‌دهنده نیز مشابه حالت قبلی ولی بدون مراجعه به صفحه وب مورد نظر و از داخل خود نامه، فرم را تکمیل و از طریق شبکه اینترنت ارسال کند.

یکی از امکانات مناسب برای یافتن افراد متخصص و حرفه‌ای در زمینه‌های مختلف، استفاده از گروههای مباحثه الکترونیکی در شبکه اینترنت است. برای مثال در سایت yahoo.com گروههای مباحثه‌ای مختلفی وجود دارند که

پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه، از افراد برای مشاهده صفحه وب مورد نظر دعوت به عمل آورد. به دلیل مزایای این روش در تحقیقات پیمایشی، استفاده از پست الکترونیک توسط محققان علوم انسانی در حال افزایش است.^۱ در این مقاله سعی شده است تا ضمن طرح مزایا و محدودیتهای این روش، مثالهایی نیز از تحقیقات پیمایشی که با استفاده از پست الکترونیک انجام شده است مطرح و سرانجام به اختصار دستور عملی جهت انجام یک تحقیق پیمایشی با استفاده از پست الکترونیک و توسط نرم‌افزارهای مربوط ارائه شود. در این مقاله، به این روش اصطلاحاً تحقیق پیمایشی الکترونیک^۲ گفته خواهد شد.

ویژگیهای تحقیقات پیمایشی الکترونیک

تحقیقات پیمایشی با استفاده از پست الکترونیک را می‌توان یک روش مؤثر و بسیار کم‌هزینه برای دستیابی به نگرشها و نظرات افراد در حوزه‌های جغرافیایی مختلف جهان دانست. در روش تحقیق پیمایشی الکترونیک می‌توان به دو گونه عمل کرد:

۱- توسط نامه‌ای که با پست الکترونیک برای افراد ارسال می‌شود، از آنها خواسته می‌شود تا به سایت وب مورد نظر که حاوی سؤالات پرسشنامه است بروند و پاسخهای خود را در آنجا ثبت کنند. در این نامه‌ها یک فوق پیوند^۳ که حاوی آدرس صفحه وب مورد نظر است قرار دارد که گیرنده نامه با زدن ضربه روی آن می‌تواند در محیط برنامه مربوط به مشاهده صفحات وب، فرم پرسشنامه را ببیند. پس از تکمیل فرم و فشار دکمه ارسال اطلاعات روی آن صفحه، پاسخها از طریق پست

1. Anne E. Bridges, Russell T. Clement, "Grossing The Threshold of Rocket Mail: E-mail use by U.S Humanities faculty", *Journal of American Librarianship*, V 23, n 2, Mar 1997, pp. 109-117

2. E-Mail Survey

3. Hyperlink

4. Microsoft Access

5. Microsoft Excel

۶. راجرز کادنید، آموزش Frontpage 2000. ترجمه محمد نوروزی، تهران: انتشارات چرتکه، ۱۳۷۸، ص ۲۴۵.

به دست آمده براساس شاخصها و نمودارها گزارش تهیه کرد. این امر امکان بسیار خوبی را جهت ایجاد سرعت در جمع‌بندی نتایج و پیش‌بینی نهایی تحقیق و بررسی پاسخها در حین تحقیق فراهم می‌آورد.

۵- امکان اجرای مقدماتی سریع و ارزان پرسشنامه: از آنجا که در تحقیقات پیمایشی سعی می‌شود تا جهت رفع اشکالات احتمالی، پرسشنامه به صورت مقدماتی اجرا شود^۴، با این روش می‌توان در اسرع وقت این کار را انجام داد و پس از دریافت نتایج این مرحله اصلاحات لازم را در آن به عمل آورد.

۶- گستره وسیع جغرافیایی در انتخاب جامعه تحقیق: با استفاده از این روش و بهره‌گیری از شبکه اینترنت می‌توان گستره جغرافیایی وسیعی را برای انتخاب جامعه تحقیق در نظر گرفت. به بیان دیگر می‌توان کلیه افراد و سازمانهایی را که ارتباط با آنها از نظر فیزیکی و یا سایر لوازم ارتباطی مقدور نیست و یا دارای

۱. در این باره نگاه کنید به:

www.groups.yahoo.com

www.groups.yahoo.com/group/iranmanagement

2. Tracy L Tuten, "Getting a Foot in the Electronic Door: The Process of Reading or Deleting Electronic Mail", *Journal of Technical Writing and communication*, V28 N3, 1998, pp 237-250.

3. Online State

۴. زهره سرمد، عباس بازرگان، الله حجازی، روشهای تحقیق در علوم رفتاری، تهران، انتشارات آگاه، ۱۳۷۶، ص

می‌توان با عضویت در آنها و ارسال نامه الکترونیکی، از اعضای گروه جهت شرکت در تحقیق پیمایشی الکترونیکی با مراجعه به آدرس وب حاوی پرسشنامه دعوت کرد.^۱

مزایای استفاده از روش تحقیق پیمایشی الکترونیک را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

۱- سرعت: به دلیل استفاده از خطوط ارتباط ماهواره‌ای و شبکه‌های کامپیوتری می‌توان به سرعت فرمهای اطلاعاتی را فرستاد و گیرندگان نیز در اسرع وقت آنها را دریافت کنند.

۲- ارزانی: به دلیل پایین بودن هزینه خدمات پست الکترونیک در جهان و همچنین در کشور ما، می‌توان با هزینه بسیار کمی، در مقایسه با پست معمولی یا مراجعه حضوری، پرسشنامه را فرستاد و پاسخها را دریافت کرد.

۳- راحتی کار: به دلیل نبود جابه‌جاییهای فیزیکی محقق یا پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه در ارتباط با یکدیگر، می‌توان گفت که این عامل می‌تواند موجب افزایش تعداد پاسخ‌دهندگان شود. هر چند در این رابطه محدودیتهایی نیز وجود دارد که در قسمت بعدی توضیح داده خواهد شد. تحقیقات نیز نشان داده است که استفاده کنندگان از شبکه اینترنت نسبت به فرمهای تحقیق پیمایشی الکترونیک، واکنش مثبتی نشان می‌دهند، درحالی‌که به سرعت نامه‌های الکترونیک ناشناخته دیگر را از کامپیوتر خود پاک می‌کنند.^۲

۴- امکان پردازشهای لحظه‌ای: با استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری می‌توان به‌طور لحظه‌ای و همزمان با کار در شبکه،^۳ از آخرین اطلاعات

زمینه‌های آموزشی با استفاده از تحقیق پیمایشی الکترونیک اطلاعات لازم جمع‌آوری شده است. در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

در سال ۱۹۹۸ تحقیق پیرامون انواع روشهای آزمون و سنجش از راه دور از فراگیران شرکت‌کننده در برنامه‌های آموزش از راه دور بسا پست الکترونیک انجام گرفته است. با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از اعضای هیئت علمی که در آموزشهای از راه دور دانشگاههای مختلف همکاری دارند درباره مزایا و معایب روشهای مختلف آزمون و سنجش فراگیران از راه دور، اطلاعات لازم کسب شده است، ضمن اینکه مشخص شده که روش اصلی تبادل اطلاعات فراگیران در این نظام آموزشی پست الکترونیک بوده است.

در سال ۱۹۹۹ تحقیق دیگری جهت دریافت نظرات اعضای هیئت علمی مراکز آموزش مدیریت بازرگانی که مراکز آموزشی آنها در دو مجله معروف، پس از ارزیابی رتبه‌بندی شده‌اند، انجام شده است، با استفاده از تحقیق پیمایش الکترونیک، نظرات این افراد درباره سؤالات زیر درخواست شده و پاسخها از طریق پست الکترونیک دریافت شده است.

- ۱- میزان رضایت اعضای هیئت علمی از رتبه مرکز آموزشی آنها در این درجه‌بندی چیست؟
- ۲- آیا رتبه آنها در این درجه‌بندی تأثیری بر وضعیت مالی مرکز آموزشی، وضعیت دانشجویان و یا نیازهای استادها داشته است؟

محدودیت‌هایی زمانی و مالی هستند در جامعه تحقیق خودگنجانند.

به همین دلیل این فناوری می‌تواند در انجام مطالعات تطبیقی و مقایسه‌ای علوم انسانی با کشورهای دیگر بسیار مفید باشد و عرصه جدید و مؤثرتری را برای محققان این موضوعات فراهم کند.

از طرف دیگر محدودیت‌های زیر را نیز می‌توان جهت استفاده از این فناوری در تحقیقات پیمایشی در نظر گرفت:

۱- محدودیت در انتخاب جامعه: به دلیل اینکه پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها از این طریق محدود به افراد و سازمان‌هایی خواهند شد که دسترسی به شبکه اینترنت دارند، این روش محدودیت پیدا می‌کند و طبیعی است که باید در تحقیقات این محدودیت را به صورت جدی در نظر گرفت.

۲- نیاز به سطح مناسبی از دانش کامپیوتر در پاسخ‌دهندگان: به دلیل اینکه بسیاری از افراد و سازمانها، به خصوص در کشور ما، علی‌رغم در اختیار داشتن امکانات شبکه اینترنت، توانایی کافی جهت استفاده از این امکانات را ندارند، می‌توان گفت که استفاده از این روش در تحقیقات پیمایشی، نیازمند آموزشهای اجتماعی و آگاه‌سازهای فرهنگی و نیز فنی است.

نمونه‌هایی از تحقیقات پیمایشی انجام شده با استفاده از الکترونیک

با جستجو در پایگاه اطلاعاتی ERIC^۱ در شبکه اینترنت، تحقیقات مختلفی را می‌توان یافت که در

۳- آیا این رتبه تأثیری بر میزان تحقیقات اعضای هیئت علمی داشته است؟
 ۴- تأثیر این رتبه‌بندی بر نحوه آموزشها چگونه بوده است؟

تحقیق دیگری نیز در رابطه با کیفیت و میزان دستیابی به اطلاعات لازم در آموزشهایی که از طریق شبکه اینترنت انجام می‌گیرد به عمل آمده است. در این تحقیق با استفاده از پست الکترونیک اطلاعات لازم از چندین مرکز آموزشی دریافت شده است.^۱

از این روش جهت نیازسنجی آموزشی متخصصان مؤسسات مختلف کشاورزی نیز استفاده می‌شود.^۲

علاوه بر تحقیقات موجود ذکر شده در پایگاه ERIC با جستجو در پایگاههای وب، اطلاعات مرتبط دیگری نیز می‌توان یافت. در سایت survey.com در سال ۱۹۹۷ از هزار نفر استفاده‌کننده از شبکه اینترنت درباره نامه‌های الکترونیک بی‌ارزش که به طور فراوانی در شبکه اینترنت ردوبدل می‌شود. تحقیق پیمایشی الکترونیک به عمل آمده که حاوی چهار سؤال بوده و نتایج آن در شبکه اینترنت ارائه شده است.^۳ در نتایج این تحقیق مشخص شده است که حدود ۷۰٪ از پاسخ‌دهندگان، اغلب نامه‌های الکترونیک بی‌ارزش و بی‌فایده دریافت می‌کنند که از آنها استفاده خاصی نمی‌شود و صرفاً موجب شلوغی صندوق پست الکترونیک آنها شده است. در همین رابطه تحقیق دیگری در دانشگاه نوادا انجام شده که از همین روش استفاده شده است.^۴

در رابطه با نظام ارزشیابی عملکرد در

شرکتهای مختلف برای بهبود سازمانی نیز، تحقیق پیمایشی با استفاده از پست الکترونیک انجام شده است.^۵ براساس پاسخهای دریافتی، تحلیل لازم صورت گرفته و راههایی نیز برای بهبود این نظام در شرکتها توسط پاسخ‌دهندگان ارائه شده است. در تحقیقات بازاریابی و شناخت ویژگیهای بازار و مصرف‌کنندگان نیز، بارها از این روش استفاده شده است.^۶ برای مثال در سایتهای survey.com و surveysite.com تحقیقات بازاریابی^۷ با استفاده از روش پیمایشی الکترونیکی برای شرکتهای متقاضی انجام می‌شود.

پیشنهاد کاربرد تحقیقات پیمایشی الکترونیک در ایران

هرچند در حال حاضر آمار دقیقی از استفاده‌کنندگان از شبکه اینترنت در کشور ما وجود ندارد اما به تجربه می‌توان دریافت که اکثر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و بسیاری از

1. ERIC NO:ED 432946

2. ERIC NO: ED 378945

۳. در این باره نگاه کنید به:

www.survey.com/junkresults.html

۴. در این باره نگاه کنید به:

www.lanlc.utexas.edu/region/news/arc/lasnet/1994/0228.html

۵. در این باره نگاه کنید به:

www.pignc-ispi.com/articles/strategic/nikols-scrapit.html

۶. در این باره نگاه کنید به:

www.surveysite.com/docs/email.html

7. market research

پرسشنامه‌ها، استفاده از برنامه‌های خاصی است که در داخل نرم‌افزارهای طراحی صفحات وب، برای کمک به افراد غیرحرفه‌ای موجود است.^۱ در نرم‌افزارهای طراحی صفحات وب می‌توان فرمهای مورد نظر خود را طراحی و سپس از آن با استفاده از نرم‌افزارهای ارسال و دریافت نامه الکترونیک^۲ فرمهای مربوطه را ارسال کرد. البته در صورت همکاری یک متخصص شبکه اینترنت با محقق، می‌توان صفحه وب حاوی سؤالات پرسشنامه را در شبکه اینترنت نصب و ضمن ارسال دعوتنامه از طریق پست الکترونیک به مخاطبان، از آنها جهت تکمیل پرسشنامه دعوت کرد.

نتیجه‌گیری

استفاده از فناوری فرمهای وب و پست الکترونیک در تحقیقات پیمایشی، می‌تواند فضای تحقیقاتی جدیدی را بخصوص در رشته‌های علوم انسانی در کشور ما ایجاد کند. توسعه این فناوری که به منزله تغییر شرایط محیطی نظام تحقیقات در کشور ماست می‌تواند موجب طرح عناوین تحقیقاتی جدید و نیز دستیابی به جوامع تحقیقاتی و آماری وسیعتری برای محققان ما شود و امکان ارتباطی بیشتری را بین محققان ما با جهان پیرامون خود برقرار سازد که این امر مستلزم آشنایی بیشتر محققان کشور ما با این فناوری است.

شرکتهای صنعتی و بازرگانی و حتی افراد حقیقی در کشور ما دارای این امکان هستند. گسترش این فناوری در کشور ما می‌تواند باب جدید و وسیعی را جهت توسعه تحقیقات بنیادی و کاربردی به وجود آورد. حوزه‌های تحقیق زیر را می‌توان در این باره جهت اخذ اطلاعات از روش پیمایشی الکترونیک و استفاده از فرمها در قالب صفحات وب پیشنهاد کرد:

۱- تحقیقات دانشگاهی که نیاز به داشتن جوامع آماری بین‌المللی دارد.

۲- انجام مطالعات تطبیقی با کشورهای دیگر در زمینه‌های مختلف اجتماعی، مدیریت، نظامهای آموزشی و...

۳- مطالعات بازار کالاهای مختلف در کشورهای دیگر به‌طور مثال مطالعه بازارها در کشورهای همجوار در زمینه رشد صادرات.

۴- بررسی تصاویر ذهنی مردم کشورهای دیگر از ایران، جهت توسعه صنعت توریسم و رفع نواقص این صنعت.

۵- تحقیقات از جوامع آماری داخل کشور مانند دانشگاهها، مراکز صنعتی و تحقیقاتی که دارای امکانات وب و پست الکترونیک هستند.

چگونه می‌توان از این فناوری استفاده کرد؟

ساده‌ترین راه برای تهیه فرمهای حاوی

1. Wizards

2. Outlook Express