



دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
و خدمات بهداشتی درمان کرمان

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی

عنوان:

بررسی تأثیر عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه‌های اجتماعی  
علمی بر شاخص‌های علم‌سنجی آن‌ها

توسط:

زهرا بردبار زارعی

استاد راهنما:

دکتر فاطمه معتمدی

استاد مشاور:

دکتر عزیزاله دهقان

سال تحصیلی: (۹۸.....)

شماره پایان نامه: (.....)

۹۸/۱۱/۲۹  
شماره ۱۲۹/۷۱۷

بسمه تعالیٰ  
صور تجلیسه دفاع از پایان نامه



دانشگاه علوم پزشکی کرمان  
تحصیلات تکمیلی دانشگاه

جلسه دفاعیه پایان نامه تحصیلی خانم زهرا بردبار زارعی دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان: بررسی تاثیر حضور اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های اجتماعی علمی بر شاخص های علم سنجی آن ها در ساعت ۱۲ روز سه شنبه مورخ ۹۸/۱۱/۲۹ با حضور اعضای محترم هیات داوران مشتمل از:

امضا	نام و نام خانوادگی	سمت
	خانم دکتر معتمدی	الف: استادرهahnما
		ب: استادان مشاور
	خانم دکتر اخوتی	ج: عضو هیات داوران (داخلی)
	خانم دکتر احمدیان	د: عضو هیات داوران (خارجی)
	خانم دکتر اخوتی	ه: نماینده تحصیلات تکمیلی

تشکیل گردید و ضمن ارزیابی به شرح پیوست با درجه ..... عالی ..... و نمره ..... ۹۳ ..... مورد تأیید قدردانی گرفت.

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی کرمان

معاونت آموزشی

معاونت آموزشی

فهرست مطالب  
عنوان

صفحه	
فهرست مندرجات	
فهرست جداول	ش
فهرست تصاویر یا نمودارها	ض
فهرست کوتاه نوشه ها.	ع
چکیده فارسی	
فصل اول : مقدمه و اهداف	
۱-۱ مقدمه	۱
۱-۲ بیان مسئله و ضرورت موضوع	۴
۱-۳-۱ اهداف کلی	۵
۱-۴-۱ اهداف جزئی	۶
۱-۵-۱ اهداف کاربردی	۷
۱-۶ سوالات پژوهش	۷....
۱-۷ فرضیه های پژوهش	۸....
۱-۸ تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای تحقیق .	۹....
فصل دوم : چارچوب پنداشتی و بررسی متون	
۲-۱ مقدمه	۱۲
۲-۲ ارتباط علمی .....	۱۲
۲-۳ نقش فن آوری در برقراری ارتباطات علمی	۱۵
۲-۴ شبکه های اجتماعی	۱۶
۲-۴-۱ تاریخچه پیدایش شبکه های اجتماعی	۱۷
۲-۴-۲ تعریف شبکه های اجتماعی	۱۸
۲-۴-۳ انواع شبکه های اجتماعی	۲۰
۲-۴-۴ ویژگی های شبکه های اجتماعی	۲۱

ت

۲-۴-۵ کارکردهای شبکه‌های اجتماعی	۲۲
۲-۴-۶ مزايا و دستاوردهای شبکه‌های اجتماعي	۲۳
۲-۴-۷ ساختار شبکه‌های اجتماعي	۲۴
۲-۵ شبکه‌های اجتماعي علمي	۲۶
۱-۵ کارکردهای اساسی شبکه‌های اجتماعي علمي	۲۷
۲-۵-۲ طبقه‌بندی شبکه‌های اجتماعي علمي	۲۸
۲-۵-۳ نقش شبکه‌های اجتماعي علمي در جامعه علمي	۲۹
۲-۶ شبکه اجتماعي علمي ريسروچ گيت	۳۱
۱-۶-۱ قابلیت‌های شبکه علمي ريسروچ گيت	۳۱
۲-۶-۲ نحوه عضویت در ريسروچ گيت	۳۳
۲-۶-۳ اجزا و ساختار ريسروچ گيت	۳۳
۱-۶-۳-۱ پرونده شخصی کاربر	
۲-۶-۳-۲ پرسش و پاسخ	۳۴
۲-۶-۳-۳ انتشارات	۳۵
۲-۶-۳-۴ پروژه	۳۶
۲-۶-۳-۵ شغل	۳۶
۲-۶-۳-۶ جستجو	۳۶
۲-۷ شبکه اجتماعي علمي مندلی	۳۶
۲-۷-۱ کارکردهای شبکه علمي مندلی	۳۸
۲-۸ علم‌سنجی	۳۹
۲-۹ شمار تولیدات علمي	۴۱
۲-۱۰ استناد	۴۲
۲-۱۱ شاخص اچ	۴۴
۲-۱۱-۱ مزاياي شاخص اچ	۴۶
۲-۱۱-۲ معایب شاخص اچ	۴۸
۲-۱۲ مروری بر پژوهش‌های پیشین	۵۰

۱۲-۱ پیشینه های داخل کشور	۵۰
۱۲-۲ پیشینه های خارج کشور	۵۳
فصل سوم :مواد و روش ها	
۱-۳ روش تحقیق	۶۰
۲-۳ جامعه آماری	۶۰
۳-۳ نمونه آماری	۶۱
۴-۳ ابزار گردآوری اطلاعات	۶۱
۵-۳ روش گردآوری اطلاعات	۶۲
۶-۳ روش تجزیه و تحلیل آماری	۶۳
۷-۳ اصول اخلاقی پژوهش	۶۴
فصل چهارم: یافته ها	
۱-۴ توصیف جامعه آماری پژوهش	۶۶.
۲-۴ وضعیت مقالات پژوهشگران در پایگاه اسکوپوس	۶۶ .....
۳-۴ وضعیت شاخص اج اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی	۷۱.....
۴-۴ وضعیت استنادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی	۷۳.....
۵-۴ وضعیت عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های علمی ریسرچ گیت و مندلی بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی	۷۵.....
۶-۴ وضعیت تولیدات علمی دو گروه عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی علمی بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی	۷۸.....
۷-۴ وضعیت استنادی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس و شبکه های علمی ریسرچ گیت و مندلی بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی	۸۲.....
۸-۴ وضعیت دفعات خوانده شدن مقالات در شبکه های اجتماعی	۸۵.....

۴-۹ وضعیت دسترسی به مقالات تمام متن در شبکه های اجتماعی علمی.....	۸۷
۴-۱۰ وضعیت امتیاز آر.جی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه ریسرچ گیت بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی.....	۸۸
۴-۱۱ وضعیت دنبال کنندگان اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه ریسرچ گیت بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی.....	۹۰
۴-۱۲ تعیین وضعیت استنادی مقالات اسکوپوس در دو گروه عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی ریسرچ گیت و مندلی.....	۹۲
۴-۱۳ بررسی رابطه بین شاخص اچ در پایگاه اسکوپوس با شاخص های علم سنجی شبکه اجتماعی ریسرچ گیت.....	۹۳
۴-۱۴ بررسی رابطه بین وجود مقالات تمام متن و دریافت استناد در شبکه های ریسرچ گیت و مندلی.....	۹۴
۴-۱۵ تعیین همبستگی بین استناد در پایگاه اسکوپوس و شاخص های علم سنجی شبکه های اجتماعی ریسرچ گیت و مندلی.....	۹۵
فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری	
۱-۱ بحث .....	۹۷
۱-۱-۱ وضعیت حضور اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟ .....	۹۷
۱-۱-۲ وضعیت تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟ .....	۹۸
۱-۱-۳ وضعیت شاخص اچ اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟ .....	۱۰۰
۱-۱-۴ وضعیت استنادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟ .....	۱۰۲

۵-۱-۵ وضعیت عضویت اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های اجتماعی علمی ریسرچ گیت و مندلی بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟	۱۰۳
۶-۱-۵ وضعیت تولیدات علمی دو گروه عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی علمی ریسرچ گیت و مندلی بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟	۱۰۶
۷-۱-۵ وضعیت استنادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های اجتماعی بر اساس جنس و مرتبه علمی و گروه تحصیلی آنها چگونه است؟	۱۰۹
۸-۱-۵ وضعیت شاخص های آلتمنریکس شبکه اجتماعی ریسرچ گیت (دفعات خوانده شدن، مقالات تمام متن، دنبال کنندگان، امتیاز آر.جی) و شبکه اجتماعی مندلی (دفعات خوانده شدن، مقالات تمام متن) چگونه است؟	۱۱۰
۹-۱-۵ بین عضویت در شبکه های اجتماعی ریسرچ گیت و مندلی و میانگین استنادی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس ارتباط معناداری وجود دارد	۱۱۴
۱۰-۱-۵ بین شاخص اچ در پایگاه اسکوپوس و شاخص های شبکه ریسرچ گیت (امتیاز آرجی و دنبال کنندگان) ارتباط معناداری وجود دارد.	۱۱۵
۱۱-۱-۵ بین دسترسی به مقالات تمام متن و دریافت استناد در پایگاه اسکوپوس و شبکه های اجتماعی ارتباط معناداری وجود دارد	۱۱۶
۱۲-۱-۵ بین دریافت استناد در پایگاه اسکوپوس و دفعات خوانده شدن در شبکه های اجتماعی ریسرچ گیت و مندلی ارتباط معناداری وجود دارد	۱۱۷
۲-۵ نتیجه گیری	۱۱۸
۳-۵ محدودیت ها	۱۲۱
۴-۵ پیشنهادات بر اساس نتایج پژوهش	۱۲۱
۵-۵ پیشنهادات برای مطالعات آتی	۱۲۲
منابع	۱۲۳

## فهرست جداول

عنوان	
صفحه	
جدول ۱-۴- فراوانی جنسیت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۶۶
جدول ۲-۴- فراوانی مرتبه علمی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۶۷
جدول ۳-۴- گروه آموزشی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۶۷
جدول ۴-۴- فراوانی مقالات منتشر شده اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس	۶۸
جدول ۵-۴- میانگین مقالات منتشر شده اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس	۶۹
جدول ۶-۴- فراوانی مقالات منتشر شده اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس مرتبه علمی	۷۰
جدول ۷-۴- فراوانی مقالات منتشر شده اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس گروه آموزشی	۷۰
جدول ۸-۴- وضعیت اچ ایندکس اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه استنادی اسکوپوس	۷۱
جدول ۹-۴- وضعیت اچ ایندکس اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه استنادی اسکوپوس بر اساس جنس	۷۱
جدول ۱۰-۴- وضعیت شاخص اچ اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس مرتبه علمی	۷۲
جدول ۱۱-۴- وضعیت شاخص اچ اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس گروه آموزشی	۷۲
جدول ۱۲-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس جنس	۷۳
جدول ۱۳-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس بر اساس مرتبه علمی	۷۳

جدول ۱۴-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان	
در پایگاه اسکوپوس بر اساس گروه آموزشی	۷۴
جدول ۱۵-۴- وضعیت عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های	
اجتماعی علمی	۷۴
جدول ۱۶-۴- وضعیت عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های	
اجتماعی علمی بر اساس جنس	۷۵
جدول ۱۷-۴- وضعیت عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های	
اجتماعی علمی بر اساس مرتبه علمی	۷۶
جدول ۱۸-۴- وضعیت عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه های	
اجتماعی علمی بر اساس گروه آموزشی	۷۶
جدول ۱۹-۴- فراوانی تولیدات علمی پژوهشگران عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی	۷۷
جدول ۲۰-۴- وضعیت تولیدات علمی پژوهشگران عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی	
علمی بر اساس جنس	۷۸
جدول ۲۱-۴- وضعیت تولیدات علمی پژوهشگران عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی	
علمی بر اساس مرتبه علمی	۷۹
جدول ۲۲-۴- مقایسه تولیدات علمی پژوهشگران عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی علمی	
بر اساس گروه آموزشی	۸۰
جدول ۲۳-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات پژوهشگران در پایگاه اسکوپوس و شبکه های	
اجتماعی علمی	۸۱
جدول ۲۴-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات پژوهشگران در شبکه های اجتماعی علمی بر	
اساس جنس	۸۲
جدول ۲۵-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات پژوهشگران در شبکه های اجتماعی علمی بر	
اساس مرتبه علمی	۸۳
جدول ۲۶-۴- میانگین استنادات دریافتی مقالات پژوهشگران در شبکه های اجتماعی علمی بر	
اساس گروه آموزشی	۸۳
جدول ۲۷-۴- میانگین دفعات خوانده شدن مقالات در شبکه های اجتماعی علمی	
۸۴	

جدول ۴-۲۸- میانگین دفعات خوانده شدن مقالات پژوهشگران در شبکه های اجتماعی علمی بر اساس گروه آموزشی ۸۵

جدول ۴-۲۹- فراوانی مقالات تمام متن پژوهشگران در شبکه های اجتماعی علمی ۸۶

جدول ۴-۳۰- ارتباط امتیاز آر.جی با جنسیت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه علمی ریسرچ گیت ۸۷

جدول ۴-۳۱- وضعیت امتیاز آر.جی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه علمی ریسرچ گیت بر اساس مرتبه علمی ۸۸

جدول ۴-۳۲- میانگین دریافت امتیاز آر.جی پژوهشگران در شبکه علمی ریسرچ گیت بر اساس گروه آموزشی ۸۸

جدول ۴-۳۳- ارتباط دنبال کنندگان با جنسیت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه علمی ریسرچ گیت ۸۹

جدول ۴-۳۴- وضعیت دنبال کنندگان اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه علمی ریسرچ گیت بر اساس مرتبه علمی ۹۰

جدول ۴-۳۵- وضعیت دنبال کنندگان اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه علمی ریسرچ گیت بر اساس گروه آموزشی ۹۰

جدول ۴-۳۶- وضعیت استنادی مقالات در پایگاه اسکوپوس بر اساس دو گروه عضو و غیر عضو در شبکه های اجتماعی علمی ۹۱

جدول ۴-۳۷- میزان همبستگی بین شاخص اچ در پایگاه اسکوپوس با شاخص های شبکه علمی ریسرچ گیت ۹۲

جدول ۴-۳۸- ارتباط مقالات تمام متن با تعداد دفعات خوانده شدن در شبکه های اجتماعی علمی ۹۳

جدول ۴-۳۹- رابطه بین مقالات تمام متن با دریافت استناد در شبکه های اجتماعی علمی ۹۴

جدول ۴-۴۰- تعیین همبستگی بین استنادات در پایگاه اسکوپوس، شبکه های ریسرچ گیت و مندلی و دفعات خوانده شدن در شبکه های اجتماعی علمی ۹۵.....

فهرست تصاویر یا نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۱ مقالات منتشر شده اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پاییگاه اسکوپوس

۶۹.....

فهرست کوتاه نوشه ها (Abbreviations)

PDF: Portable Document Format

APA: American Psychological Association

ISI: Information Sciences Institute

H: h-index

بررسی تأثیر عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه‌های اجتماعی علمی بر شاخص‌های علم سنجی آن‌ها چکیده:

**مقدمه و اهداف:** با توجه به تحولات اخیر در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات، روش‌ها و کانال‌های ارتباطی انسان‌ها اشکال و ابعاد تازه‌تری به خود گرفته است که از آن جمله می‌توان به قابلیت‌های وب ۲ و شبکه‌های اجتماعی علمی اشاره نمود. عضویت در شبکه‌های اجتماعی علمی به افزایش تبادل اطلاعات تخصصی و بهره‌گیری از دانش جمعی و در نتیجه ارتقای علم منتهی می‌شود. سنجه‌های موجود در شبکه‌های اجتماعی میزان اثرگذاری افراد را بر اساس تعداد مدارک به اشتراک گذاشته شده، تعداد دفعاتی که این مدارک مشاهده، نشانه‌گذاری، بارگذاری، پسند، کلیک، اشتراک، یا استناد شده، تعداد نظراتی که به اشتراک گذاشته شده و یا تعداد افرادی که فعالیت‌های یک پژوهشگر را پیگیری می‌کنند، دریافت کرده و می‌سنجدند. مطالعه حاضر با هدف سنجش تأثیر عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در شبکه‌های اجتماعی علمی بر شاخص‌های علم سنجی آن‌ها انجام گردید.

**روش‌ها:** تحقیق از نوع مقطعی با رویکرد توصیفی- تحلیلی بود. جامعه مورد مطالعه شامل پروفایل تمامی اعضاء هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در پایگاه اسکوپوس در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ بوده است. در ابتدا با کمک از سامانه علم سنجی دانشگاه‌های علم پزشکی کشور نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی، جنسیت و رشته تخصصی افراد استخراج گردید. اطلاعات در خصوص تولیدات علمی و استنادها از پایگاه اسکوپوس جمع‌آوری شد. سپس نام نویسندگان به همراه مشخصات سازمانی هر فرد در شبکه‌های ریسرچ گیت و مندلی مورد بررسی قرار گرفت و مؤلفه‌هایی مانند تعداد مدارک، امتیاز آرجی، خوانده شدن، مقالات تمام متن، دنبال کنندگان و تعداد استنادها استخراج و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تحلیل قرار گرفت. با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون در سطح ۰/۰۵ معناداری یا عدم معناداری متغیرها مشخص گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد تولید مقالات در سال‌های مورد بررسی در پایگاه اسکوپوس روند رو به رشدی داشته است. جامعه مورد مطالعه ۴۶۱ نفر گزارش شد که از این تعداد ۲۵۶ مرد و ۲۰۵ زن

بودند. یافته ها نشان داد که ۵۰/۸ درصد از افراد در شبکه ریسرج گیت و ۷۹/۴ درصد در شبکه مندلی عضو بودند. بین جنسیت و عضویت در این شبکه ها ارتباط معناداری مشاهده نشد. فراوانی تولید علم در پژوهشگران عضو بیشتر از پژوهشگران غیر عضو بود. دیگر نتایج نشان داد بین دریافت استناد در پایگاه اسکوپوس با عضویت در شبکه های علمی ارتباط معناداری وجود داشت. یافته ها همبستگی مثبت و قوی را بین شاخص اچ با امتیاز آر.جی و تعداد دنبال کنندگان در شبکه ریسرج گیت نشان دادند. همچنین بین دریافت استنادات با دسترسی به مقالات تمام متن ارتباط معناداری وجود داشت. نتایج نشان داد بین استناد در پایگاه اسکوپوس با میزان خوانده شدن در شبکه های ریسرج گیت و مندلی به ترتیب با ضریب همبستگی ۰/۴۷۶ و ۰/۵۹۶ ارتباط معناداری مشاهده شد.

بحث و نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد خود-آرشیوی مقالات در شبکه های اجتماعی علمی می تواند میزان مشاهده پذیری و خوانده شدن مقالات را افزایش دهد که این امر موجب بالا رفتن استنادات خواهد شد. از سوی دیگر با توجه به ارتباط معنادار شاخص اچ و امتیاز آرجی می توان از این امتیاز به عنوان شاخص های سنتی جهت ارزیابی فعالیت های علمی پژوهشگران استفاده کرد.

کلمات کلیدی: شبکه های اجتماعی علمی، شاخص های علم سنجی، اسکوپوس، ریسرج گیت، مندلی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

## References

1. Poloei A, Nagshineh N. Scientific Communication in Niklas Luhmann's Views. National Studies on Librarianship and Information Organization. 2016;27(2):7-20.[In Persian].
2. Davarpanah MR. Scientific Communication: Information Need and Information Behaviour. Tehran: Dabizesh; 2007.
3. Lancaster FW, Smith LC. Science, Scholarship and the Communication of Knowledge. Library Trends. 1979;27(3):367-88.

4. Salimi E, Rezaee Sharifabadi S. Investigating the Presence of Iranian Explorers in the Reescher Gate Social Network and the Scopus Citation Database by Altmeteric. Tehran: Alzahra University; 2016 [in Persian].
5. Nikkar M, Alijani R, Khalifeh Ghazizadeh H. Investigation of the Presence of Surgery Researchers in ResearchGate Scientific Network: An Altmetrics Study. *Iranian Journal of Surgery*. 2017;25(2):76-82 [In Persian].
6. Anbaraki S, Jowkar A, Ebrahimi S. Identifying Incentives and Disincentives Factors Effects on Willingness to Share Knowledge In Online Scientific Social Networks. *Journal of Information Processing and Management*. 2018;33(3):977-98 [in Persian].
7. Batooli Z. Capabilities on Researchgate Social Network for Scholar. *Science and Technology Discourse*. 2013;2(1):59-68.[in Persian].
8. Sotudeh H, Sadeghi Alavijeh Z. A Study Of Self Citation Effect On The Ranking Of Iranian Authors Based On Their Mean Citation, H-Index And G-Index : The Case Of Iranian Scientific Productions During 2006-2010. Shiraz University: Shiraz University; 2014.
9. Heidari G. Scientometrics epistemology. Shiraz: Navid Shiraz; 2010. 240 p.
10. Podlubny I, Kassayova K. Towards a Better List of Citation Superstars: Compiling a Multidisciplinary List of Highly Cited Researchers. *Research Evaluation*. 2006;15(3):154-62.
11. Ringelhan S, Wollersheim J, Welpe IM. I Like, I Cite? Do Facebook Likes Predict the Impact of Scientific Work? *PLOS ONE*. 2015;10(8):e0134389.
12. Alibeyk M, Rustaaazad L. The Evaluation of Scientific Outputs of Assistant and Associate Professors, Medicine School of IUMS, Through Hirsch Index 2008. *Journal of Health Administration*. 2009;12(36):53-60 [In Persian].
13. Kousha K, Thelwall M. Google Scholar Citations and Google Web/URL Citations: A Multi-Discipline Exploratory Analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2007;58(7):1055-65.

14. Salajegheh M, Zaraatpishe Lalezari J, Soleimani Nejad A. Studying Relationship between Citations and Altmetrics of Top Authors Articles in Chemistry in 2010. Shahid Bahonar University of Kerman Shahid Bahonar University of Kerman 2016.
15. gadimi a, stodeh h. Citation analysis of Iranian pa-pers in chemistry indexed in Science Citation Index. Journal of Scientometrics. 2016;2(4):63-74.[in persian].
16. Navidi F, Mansourian Y. An Introduction to Altmetrics: Alternative Indicators to Explore the Impact of Research with an Emphasis on the Social Web. Journal of Scientometrics. 2015;1(1):1-20 [In Persian].
17. Salajagheh M, Mohammadian S. Altmetrics: A New Way in Scientometrics. National Studies on Librarianship and Information Organization. 2015;26(1):71-84.
18. Ghazinoori SS, Rezaei Nik N, Roshani S. Exploring Requirements, Challenges and Functions of Social Network of Technology Management Actors. Journal of Iran Cultural Research. 2014;7(2):49-73 [In Persian].
19. Mirzaei M, Rahimi S, Moradi M. A Survey on the Roll of Social Networks on Scientific Exchanges (Case study: Master's(Library and Information Sciences. 2016;19(1):108-30.
20. Azad Pile rood L. An Investigation into Information Literacy of Academic Staff of Departments of Librarianship in Government and Non-government Universities in Tehran and Its Impact on Their Creation of Scientific Information. National Studies on Librarianship and Information Organization. 2008;19(1):213-28.[in persian].
21. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2005;102(46):16569-72.
22. Jalalpour B, Alibeyg MR. The Evolution of Scientific Outputs of Faculty Members of QOM and ARAK Universities thorough Hirsch index. Qom University of Medical Sciences: Qom University of Medical Sciences; 2012.
23. Meisam M. Sociology of Information Society. Tehran, Iran: Didar Publication; 2003.

24. Noroozi Chakoli A. Introduction to Scientometric (Foundations, Concep, Relations and Origins). Publishing Center of Shahed University: SAMT 2012.[in persian].
25. Asnafi AR. Reviewing Shahid Beheshti University Scholars' Presence in ResearchGate®. Human Information Interaction. 2015;2(3):61-70.[in persian].
26. Soltani p, Rastin F. A cyclopedic dictionary of library and information sciences. Tehran: Farhang Moaser; 2001. 115-42 [In Persin]. p.
27. Akram M. The Effects Of Scientific Communication On Knowledge Production. Iranian Journal Of Sociology (Isa). 2008;8(1):52-75 [In Persian].
28. Parhamnia F, Noushinfar F, Hariri N, Mohammad Smaeil S. The Effect of Behavioral Factors on Scholarly Communication: a Multiple Regression Analysis. National Studies on Librarianship and Information Organization. 2017;28(2):85-106 [In Persian].
29. Sotudeh H, Saadat Y. The Study of Iranian Chemists' Approach to Social Research Networks Based on Their Academic Characteristics, Productivity and Recognition Shiraz University: Shiraz University; 2014.
30. Zavarraqi R. A Study on the Status of "Participation" and "Invisible College" in Informal Scientific Communication. National Studies on Librarianship and Information Organization. 2009;20(1):51-76 [In Persian].
31. Roosendaal HE, Geurts P, .A.T.M. Forces and Functions in Scientific Communication: An Analysis of Their Interplay: University of Twente; 1999.
32. Barjak F. On the Integration of the Internet into Informal Science Communication Solothurn, University of Applied Sciences Northwestern Switzerland: Retrieved from <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/2268/> . 2004 [
33. Garvey WD, Griffith BC. Studies of Social Innovations in Scientific Communication in Psychology. American Psychologist. 1966;21(11):1019-36.

34. Fisher CS. The Death of Mathematical Theory: a Study in the Sociology of Knowledge. *Archives for the History of Exact Sciences*. 1996(3):137-59.
35. Price, J D, Solla D. Some Remarks on Elitism in Information and the Invisible College Phenomenon in Science. *Journal of the American Society for Information Science*. 1971;22(2):74-5.
36. Diani MH. Sunshine: Saturation. *Library and Information Science*. 2005;8(2).
37. Garvey WD, Griffith BC. Communication And Information Processing Within Scientific Disciplines: Empirical Findings For Psychology. *Information Storage and Retrieval*. 1972;8(3):123-36.
38. Jeng W, He D, Jiang J. User Participation in an Academic Social Networking Service: A Survey of Open Group Users on Mendeley2015. 890–904 p.
39. Nowkarizi M, Narmenji M. Introduction to Information and Communication. Tehran: SAMT 2012.
40. Marzban H, Gholijan E. Investigating Social Networking Systems in Organizations. *Journal of Information and Thechnology*. 2009;45(5):-56.
41. Boyd DM, Ellison NB. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2007;13(1):210-30.
42. Rabiee A, Kermani H. Reasons as to why Users Prefer one Social Network over the Others: a Case Study of Facebook and Google Plus. *Global Media Journal-Persian Edition*. 2015;1(19):36-56 [In Persian].
43. Facebook. Facebook <http://en.wikipedia.org/wiki/Facebook> Available September, 5, 2011 [
44. Ellison NB, Steinfield C, Lampe C. The Benefits of Facebook “Friends:” Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2007;12(4):1143-68.
45. Ameli SR. Virtual Scientific Networks. Tehran: Research Institute for Cultural and Social Studies; 2009.
46. Bullinger AC, Hallerstede SH, Renken U, Soeldner J-H, Moeslein KM. Towards Research Collaboration – a Taxonomy of

- Social Research Network Sites. Proceedings of the 16th Americas Conference on Information Systems (AMCIS) Lima, Peru2010.
47. Rajabi Z, Kia AA, afkhami HA. Representations of the Political Orientations of the Iranian Users: In the Social Networking Websites With the Facebook Case Study. Allameh Tabatabaee University: Allameh Tabatabaee University; 2010.
48. Khaniki H, Babaie M. Cyber Space and Social Networks: Concepts and Functions. The Information Society. 2011;1(1):71-96 [In Persian].
49. Musiał K, Kazienko P. Social networks on the Internet. World Wide Web. 2013;16(1):31-72.
50. Niazmand MR, Ebrahimi S, Jowkar A. A comparative survey on the usage rate of the online Scientific Social Networks by Middle East countries' researchers. Scientific Journal Management System. 2016;9(34):101-11 [In Persian].
51. Ellison NB, al. IiSGe. The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology [www.educause.edu/ecar](http://www.educause.edu/ecar) : Educause; 2008 [
52. Mohkamkar I, Hallaj MM. What are social networks looking for? Quarterly of Northern Khorasan Law Enforcement. 2014;2(2):87-108.
53. Hariri N, Anbari AM. Evaluation of Persian Professional Web Social Networks' Features, to Provide a Suitable Solution for Optimization of These Networks in Iran. Iranian Journal of Information Processing and Management. 2013;28(2):455-77.
54. Thelwall M, Kousha K. Academia.edu: Social network or Academic Network? Journal of the Association for Information Science and Technology. 2014;65(4):721-31.
55. Shamsi M, Soleymani M. Investigate the Rlationship between Scientific Communication and Media with an Emphasis on Social Media. Quarterly Journal of the Research Paper of Mehr. 2015;5(17-18):62-79 [In Persian].
56. Dawley L. The Tools for Successful Online Teaching Information Science Publishing; 2007. 39-46 p.
57. Alberto M. Ferreira M. Mobile Social Networking: An Innovative Approach-A Book Review: Springer; 2014. 831-2 p.

58. Hu C, Racherla P. Visual Representation of Knowledge Networks: A Social Network Analysis of Hospitality Research Domain. *International Journal of Hospitality Management*. 2008;27(2):302-12.
59. Kelly B, J D. Can LinkedIn and Academia.edu Enhance Access to Open Repositories? OR2012: The 7th International Conference on Open Repositories; Edinburgh, Scotland: <http://opus.bath.ac.uk/30227/1/or12-136-final.pdf> 2012.
60. Johnson B. How ResearchGate Plans to Turn Science Upside Down <https://gigaom.com/2012/02/22/how-researchgate-plans-to-turn-science-upside-down/> (Available Feb 22, 2012)2012 [
61. Codina L. Science 2.0: Social Networks and Online Applications for Scholars <https://www.upf.edu/hipertextnet/en/numero-7/ciencia-2-0.html> (Available October 11, 2012): Hipertext.net 7; 2009 [
62. Giglia E. Academic Social Networks: It's Time to Change the Way We Do Research. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2011;47:345-9.
63. Batooli Z. Researchgate Features for Researchers. *Science and Technology Discourse*. 2013;1(2):59-68 [In Persian].
64. Researchgate. Researchgate  
<https://explore.researchgate.net/display/support/Asking+questions2008> [
65. Madisch I. 10 Questions to ResearchGate  
<http://academis.sites.djangoeurope.com/blog/posts/10-questionsresearchgate/2012> [
66. Holt Zaugg, E. R, L. WITD, Randall. Mendeley: Creating Communities of Scholarly Inquiry Through Research Collaboration. *TechTrends*. 2011;55(1):32-6.
67. Mosalman Yazdi H. Medeley Reference Manager. Yazd: Fadak Isatis; 2012.
68. Zomorodian MJ, Jamali S. Introducing the Mendeley Software. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences (IJVLMS)*. 2012;3(2):51-4.[in persian].
69. Zahedi Z, Costas R, Wouters P. How Well Developed are Altmetrics? A Cross-Disciplinary Analysis of the Presence of

- ‘Alternative Metrics’ in Scientific Publications. *Scientometrics*. 2014;101(2):1491-513.
70. Aminpour F. An Introduction to Scientometrics. Esfahan: Esfahan University of Medical Sccience; 2007. 42 p.
71. Haidari G, Osareh F, Hori A, Pakseresht MJ. Analysis of Epistemological Basis and Status of Concepts, Ideas and Theories of Scientometrics in the Current Age. Ahvaz: Shahid Chamran University; 2010.
72. Karami L, Pirhaghi M, Saboury AA. Conventional and New Indicators for Scientometric. *Science Cultivation*. 2016;6(1):6-13 [In Persian].
73. Asadi H, Naghshineh N, Nazari M. Investigating Social Media as Alternative or Complementary Tools for Evaluation of Iranian Scholars. *Journal of Scientometrics*. 2015;1(2):71-84.[in persian].
74. Mousavi Movahedi A, Kiani Bakhtiari A. Methods of Producing and Disseminating Scientific Findings. *Rahyaft*. 2003;13(31):-.
75. Soo C. The Process of Knowledge Creation in Organizations. Midgley DF, Devinney TM, Australian Graduate School of Management. Centre for Corporate C, editors. Sydney: Centre for Corporate Change, Australian Graduate School of Management, University of New South Wales; 1999.
76. Mousavi Movahedi AA. Scientific Dialogue, Science Production; Priority of Development of the Country. *Rahyaft*. 2002;28:144-6 [In Persian].
77. Horri A, Shahbodaghi A. Citation in Scientific Works: Holes and Challenges. *Journal of Psychology and Educational Sciences*. 2005;34(2):65-95 [In Persian].
78. Sharif Moghadam H, Ziae S, Salami M, Alijani R. A Review of Authorship Patterns and Citation Rates of Iranian Researchers’ Articles in the Field of Surgery According to the Data from the ISI Database. *Iranian Journal of Surgery*. 2015;23(2):66-75 [In Peraian].
79. Davarpanah MR. The Place of Citation in Scientific Activities. *National Studies on Librarianship and Information Organization*. 2005;16(3):87-96 [In Persian].

80. Haghghi M. Some Considerations on The Use of Citations In Scientific Writings. *Journal of Psychology and Education*. 2003;32(2):215-32.
81. Price DdS. *Little Science Big Science*. New York: Columbia University press; 1988.
82. Noroozi Chakoli A. The Role and Situation of the Scientometrics in Development. *Information Sciences & Technology*. 2012;3(27):723-36 [In Persin].
83. Garfield E. Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. *Science*. 1955;122(3159):108-11.
84. Vinkler P. A Quasi-Quantitative Citation Model. *Scientometrics*. 1987;12(1-2):47-72.
85. Osareh F. Informative Methods and Applications. *Rahyaft*. 2001;25(11):94-100 [In Persian].
86. Hirsch JE. An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*. 2005;102(46).
87. Jin B, Liang L, Rousseau R, Egghe L. The R- and AR-indices: Complementing the h-index. *Chinese Science Bulletin*. 2007;52(6):855-63.
88. Rizan M. A Survey on Citation Analysis and Journals Citation Report and its Application in Selecting English Publications. *Research on Information Science & Public Libraries*. 2009;15(3):131-47 [In Persian].
89. Banks MG. An extension of the Hirsch index: Indexing scientific topics and compounds. *Scientometrics*. 2006;69(1):161-8.
90. Costas R, Van Leeuwen TN, Bordons M. Self-citations at the Meso and Individual Levels: Effects of Different Calculation Methods. *Scientometrics*. 2010;82(3):517-37.
91. Egghe L. Mathematical Derivation of the Scale-dependence of the H-index and Other H-type Indices. *Scientometrics*. 2011;87(2):287-92.
92. Glänzel W. On the h-index - A mathematical approach to a new measure of publication activity and citation impact. *Scientometrics*. 2006;67(2):315-21.

93. Kelly CD, Jennions MD. The h index and career assessment by numbers. *Trends in Ecology & Evolution*. 2006;21(4):167-70.
94. Schreiber M. Self-citation Corrections for the Hirsch Index. *Europhysics Letters (EPL)*. 2007;78(3):30002.
95. Glänzel W, Persson O. H-index for Price Medalists. *ISSI Newsletter*. 2005;1(4):8-15.
96. L E. an improvement of the H-index: the G-index. *ISSI Newsletter*. 2006;2(1):8-9.
97. Rahmani M, Asnafi AR, Rootan SZ, Janmohammadi M. RG Score Compared with H-Index: An Case Study. *Scientific Journal Management System*. 2018;4(2):61-76.[in persian].
98. Batooli Z, Janavi E, Ravandi SN. The Impact of ResearchGate Indicators on Increasing Citation Counts of Top Clinical Medicine Articles in Web of Science: A Comparative Study of Iranian and Turkish Researchers. *Quarterly Journal of Knowledge and Information Management*. 2016;3(2):83-93.[in persian].
99. Ebrahimi S, Afifian F, Goltaji M. Does Knowledge Sharing in ReseachGate Scientific Network Increase Researchers' Productivity Indicators?: Case Study of Top World Physicists. *Scientometric research journal*. 2018;4(8):57-72 [In Persian].
100. Erfanianesh M, Asnafi A, Arshadi H. Iranian universities and research institutions in the ResearchGate: An altmetric study. *Epistemology*. 2016;30(8):59-72.[in persian].
101. Zahedi Z. Analyzing readerships of International Iranian publications in Mendeley: an altmetrics study. The First National Scientometrics Conference; 21-22 May; Isfahan University, Iran.2014. p. 1-20.[in persian].
102. Batooli Z, Nazari M. The Features Of Social Research Network For Facilitating Research Activities From Medical Sciences Researchers' Perspective. *Payavard Salamat*. 2014;8(4):316-31[In Persian].
103. Joshi ND, Lieber B, Wong K, Al-Alam E, Agarwal N, Diaz V. Social Media in Neurosurgery: Using ResearchGate. *World Neurosurgery*. 2019;127:e950-e6.
104. Yan W, Zhang Y. Research Universities on the ResearchGate Social Networking Site: An Examination of Institutional Differences,

- Research Activity Level, and Social Networks Formed. *Journal of Informetrics*. 2018;12(1):385-400.
105. Elsayed A. The Use of Academic Social Networks Among Arab Researchers:A Survey. *Social Science Computer Review*. 2016;34(3):378-91.
106. Barbic D, Tubman M, Lam H, Barbic S. An Analysis of Altmetrics in Emergency Medicine. *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*. 2016;23(3).
107. Shrivastava. R, P M. Relationship Amongst ResearchGate Altmetric Indicators and Scopus Bibliometric Indicators: The Case of Panjab University Chandigarh (India). *New Library World*. 2015;116(9-10):564-77.
108. Mohammadi E, Thelwall M. Mendeley Readership Altmetrics for the Social Sciences and Humanities: Research Evaluation and Knowledge Flows. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2014;65(8):1627--38.
109. Stefanie H, Isabella P, Judit B-I, Jason P, Hadas S, Jens T. Coverage and Adoption of Altmetrics Sources in the Bibliometric Community. *Journal of Scientometrics*. 2014;101(2):1145-63.
110. Costas R, Zahedi Z, Wouters P. Do “Altmetrics” Correlate with Citations? Extensive Comparison of Altmetric Indicators with Citations from a Multidisciplinary Perspective. *Journal of the Association for Information Science & Technology*. 2015;66(10):2003-19.
111. Thelwall M, Haustein S, Larivière V, Sugimoto CR. Do Altmetrics Work? Twitter and Ten Other Social Web Services. *PLOS ONE*. 2013;8(5):e64841.
112. BarIlan J, Haustein S, Peters I, Priem J, Shema H, Terliesner J. Beyond Citations: Scholars' Visibility on the Social Web. 17th International Conference on Science and Technology Indicators; Montreal, Canada:  
<http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1205/1205.5611.pdf>; 2012-05-27.
113. Xuemei L, Mike T, Dean G. Validating Online Reference Managers for Scholarly Impact Measurement. *Journal of Scientometrics*. 2012;91(2):461-71.

114. Madhusudhan M. Use of Social Networking Sites by Research Scholars of the University of Delhi: A Study 2012. 100–13 p.
115. Eysenbach G. Can Tweets Predict Citations? Metrics of Social Impact Based on Twitter and Correlation with Traditional Metrics of Scientific Impact. *J Med Internet Res.* 2011;13(4):e123.
116. Yazdani K, Nejat S, Rahimi-Movaghari A, Ghalichee L, Khalili M. Scientometrics: Review of Concepts, Applications, and Indicators. *Iranian Journal of Epidemiology.* 2015;10(4):78-88 [In Persian].
117. Mobasheri M, Moradi M, Rafie S, Sharifi A. Scientific output of Shahrekord university of medical sciences (Iran) in ISI database from 1993 to the end of 2011 according to scientometric indicators. *Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences.* 2013;14(6):115-23 [In Persian].
118. Aminpour F, Heydari M. Scientific Production of Isfahan University of Medical Sciences. *Health Information Management.* 2009;6(1 (11)):35-42 [In Persian].
119. Mirhosseini Z, Vahabi F. Investigating the Scientific Productions of Iranian Type I Pharmacy Faculty Members Indexed in The Institute for Scientific Information (ISI). *Health Information Management.* 2011;8(3 (19)):363-72 [In Persian].
120. Mohammadzade Z, Karbala Aghaee Kamran M. Study of Scientific cooperation in the scientific productivity of Alzahra academic staff in Scopus citation database and ISC in the years 1391-1394 (2012-2015). Alzahra University – Urmia Branch: Alzahra University – Urmia Branch; 2017.
121. Zarei A, Familrouhani S. Scientometrics: Investigating the Status of Faculty Members of Islamic Azad Universities in Area 5 and Identifying Their Problems in Production of Scientific Information. *National Studies on Librarianship and Informaion Organization.* 2010;20(4):119-36 [In Persian].
122. Saedi S, Ebrahim Z. Study of Scientific Products of Yazd University Fculty Members of Human and Social Science Colleue from 2012 to 2016. *Faculty of Social Sciences: Yazd University;* 2018.
123. Noroozi Chakoli A, Aghayari H, Hassanzadeh M. Evaluation of Shahid Beheshti University Researchers Using H Index, G Index And

- M Parameter in Web Of Science, Scopus & Google Scholar. Library and Information Research Journal (Studies In Education & Psychology). 2011;1(1):135-52 [In Persian].
124. Rameshk MR. Quantitative Status of Scientific Information Production by Faculty Members of Kashan University of Medical Sciences in 1995-2000. Library and Information Sciences. 2004;7(1):73-80 [In Persian].
125. Abbaspour H. Evaluation of Scientific Articles by Faculty Members of Guilan University of Medical Sciences. Iran University of Medical Sciences: Iran University of Medical Sciences; 2002.
126. Ashfaq A, Kalagara R, Wasif N. H-index and academic rank in general surgery and surgical specialties in the United States. Journal of Surgical Research. 2018;229:108-13.
127. Mosavichlak A, Haddad Araghi S. Measuring the H-Index for the Faculty Members of Islamic Azad University, Tehran Sciences and Research Branch. Journal of Scientometrics. 2017;3(6):63-82.
128. Alibeyg MR, Rousta Azad L. The Evaluation of Scientific Outputs of Assistant and Associate Professors, Medicine School of Iums, Through Hirsch Index; 2008. Journal of Health Administration. 2009;12(36):53-60 [In Persian].
129. Shankar DS, Chung PJ, Hannah T, Dreher N, Li AY, Dai JB, et al. The effect of academic rank and years in practice on bibliometric profile growth rates among academic neurosurgeons in the New York metropolitan area. Interdisciplinary Neurosurgery. 2020;19:100615.
130. Lund B. Examination of correlates of H-index as a measure of research productivity for library and information science faculty in the United States and Canada. Scientometrics. 2019;120(2):897-915.
131. Roudi G, Fallah M. Hirsh Index: A Model Appropriate for Calculation of Scientific Output of Gilan and Golestan Universities of Medical Sciences in Scopus Database by the End of August 2011. Journal of Epistemology (Library And Information Science And Information Technology). 2013;5(19):65-79 [In Persian].
132. Nunkoo R, Hall CM, Rughoobur-Seetah S, Teeroovengadum V. Citation practices in tourism research: Toward a gender conscientious engagement. Annals of Tourism Research. 2019;79:102755.

133. Nielsen MW. Gender and citation impact in management research. *Journal of Informetrics*. 2017;11(4):1213-28.
134. Jiang A, Ginocchio LA, Rosenkrantz AB. Associations Between Academic Rank and Advanced Bibliometric Indices Among United States Academic Radiologists. *Academic Radiology*. 2016;23(12):1568-72.
135. Benway BM, Kalidas P, Cabello JM, Bhayani SB. Does Citation Analysis Reveal Association Between h-Index and Academic Rank in Urology? *Urology*. 2009;74(1):30-3.
136. Ghorbani N, Momeni M, Ghorbani R, Babalhavaeji F. A Study on the Presence of Iranian Researchers in Academic Social Networks: A Case Study on the Faculty Members of Semnan University of Medical Sciences, Iran. *Health Information Management*. 2018;14(6):260-6 [In Persian].
137. Naderbeigi F, Isfandyari-Moghaddam A, editors. *Researchers' Scientific Performance in ResearchGate: The Case of a Technology University*. Libraries at University of Nebraska-Lincoln; 2018; University of Nebraska - Lincoln: Library Philosophy and Practice (e-journal).
138. Almousa O, editor *Users' Classification and Usage-pattern Identification in Academic Social Networks*. 2011 IEEE Jordan Conference on Applied Electrical Engineering and Computing Technologies (AEECT); 2011 6-8 Dec. 2011; Amman, Jordan Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
139. Yaghoubi Malal N, Jamali Mahmoei H, Mansourian Y. Motivations and Information Interactions of Scientists in ResearchGate. *Journal of Scientometrics*. 2016;2(3):43-56 [In Persian].
140. Zohreh Z, Nees JvE, editors. *Visualizing Readership Activity of Mendeley Users Using VOSviewer*. WebSci '14: ACM Web Science Conference; 2015; Indiana University, Indiana, USA: Association for Computing Machinery, New York, NY, United States.
141. mansourkiaie r, babalhavaeji f, nooshinfard f, soheili f. Evaluating dissemination of knowledge and information science papers in social networks. *Journal of Scientometrics*. 2018;4(7):159-76 [In Persian].

142. Thelwall M, Wilson P. Mendeley readership altmetrics for medical articles: An analysis of 45 fields: John Wiley & Sons, Inc.; 2016. 1962–72 p.
143. Ebrahimi S, Jowkar A. The Situation of Scientific Publications of Iran's Universities of Medical Science on the Basis of Scientometrics Qualitative and Quantitative Indicators 1997-2006\*. Health Information Management. 2010;7(3):270-81 [In Persian].
144. Thelwall M. Do Females Create Higher Impact Research? Scopus Citations and Mendeley Readers for Articles from Five Countries. Journal of Informetrics. 2018;12(4):1031-41.
145. Azimi Kangarshahi S, Ghazi Mirsaeid SJ, Ganjipour Z. Evaluation of scientific outputs of dentistry in Tehran University of Medical Sciences in ResearchGate and Mendeley networks using the Scopus Citation Database between 2015-2016. Journal of Dental Medicine. 2019;32(1):61-8 [In Persian].
146. Batooli Z, Ravandi SN, Bidgoli MS. Evaluation of Scientific Outputs of Kashan University of Medical Sciences in Scopus Citation Database based on Scopus, ResearchGate, and Mendeley Scientometric Measures. Electron Physician. 2016;8(2):2048-56 [In Persian].
147. Keramatfar A, Nourmohammadi H, Fereshteh E, Faezeh A, Atash F. Does Research Gate show researchers' performance? Case of Shahed University. India: Available from:[https://www.researchgate.net/publication/270957008\\_Does\\_Research\\_Gate\\_show\\_researchers'\\_performance\\_Case\\_of\\_Shahed\\_University](https://www.researchgate.net/publication/270957008_Does_Research_Gate_show_researchers'_performance_Case_of_Shahed_University); 2015.
148. Harnad S. Publish or Perish — Self-Archive to Flourish: The Green Route to Open Access. ERCIM News. 2006;64:12-3.
149. Sedighi M. The Role of Social Media in Assessing the Impact of Research (Case Study: The Field of Scientometrics). Iranian Journal of Information Processing and Management. 2019;34(2):765-92 [In Persian].
150. Ramezani-Pakpour-Langeroudi F, Okhovati M, Talebian A. Investigating the Presence Rate of clinical Medicine Highly cited Scientists of Islamic countries in the Academic Social Networks.

Kerman University of Medical Sciences: Kerman University of Medical Sciences; 2018.

151. Esmaeilpour Bandboni Mohammad, Batooli Zahra, Ramezani Aboozar, Ranjbar Pirmousa Zoleikha, Fatemeh RP. An Assessment Of Altmetrics Indicators On Citation Rate Of Articles Affiliated By Guilan University Of Medical Sciences. *Health Information Management*. 2017;13(5):367-72 [In Persian].
152. Ghazimirsaeed SJ, Papi A, Ramezani A, YektaKooshali MH, RamezaniPakpourLangroudi F. Evaluation Altmetric Indicators of Iranian Medical Universities in Academic Social Networks: ResearchGate and Academia.edu. *Journal of Knowledge and Information Management*. 2018;4(1):23-30 [In Persian].
153. Erfanmanesh M. The Presence of Iranian Information Science and Library Science Articles in Social Media: An Altmetric Study. *Iranian Journal of Information Processing and Management*. 2017;32(2):349-73 [In Persian].
154. Bar-Ilan J, Sugimoto C, Gunn W, Haustein S, Konkiel S, Larivière V, et al. Altmetrics: Present and Future –Panel. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*. 2013;50(1):1-4.
155. Sotodeh H, Saadat Y. Surveying the Iranian Chemists' Attitude toward Membership in Social Research Networks. *Human Information Interaction*. 2015;2(3):1-12 [In Persian].

## Abstract

**Background and Objective:** Regarding the impact of technology and communication technologies, methods and channels of human communication have new dimensions including Web 2 capabilities and scientific social networking. Participating in scientific social networks to increase the transfer of information and use collective knowledge can lead to the promotion of science. Measures available on social networking sites evaluate the influence of individuals based on the number of documents released, the number of documents viewed, marked, uploaded, liked, or the number of people who follow the activities of a researcher. The purpose of this study was to evaluate the effect of Kerman University of Medical Sciences faculty members' membership on social science networks on their scientific indices.

**Materials and Method:** This study was a cross-sectional study with descriptive-analytical approach. The study population included profiles of all faculty members of Kerman University of Medical Sciences in the Scopus database from 2010 to 2016. Initially, the name and surname, scientific rank, gender, and specialty of individuals were extracted from the scientific system of medical universities of Iran. Information on scientific productions and citations was collected from the Scopus database. Then, the authors' names along with the organizational characteristics of each person were investigated in Researchgate and Mendeley and components such as the number of documents, score points, readability, full-text articles, followers and number of citations were extracted and analyzed using SPSS software 22. Pearson correlation coefficient was calculated at the significant level of  $P<0.05$ .

**Results:** The results showed that production of articles at Scopus database has been increasing in the years studied. The study population was 461, of which 256 were men and 205 were women. Results showed that 50.8% of the members were members of Researchgate and 79.4% were members of Mendeley. There was no significant relationship between gender and membership in these networks. The frequency of science production was higher among faculty members compared to non-faculty members. Other results showed that there was a significant relationship between receiving citations in Scopus database and membership in scientific networks. The findings showed a strong positive correlation between the H-index with RG score and the number of followers in the Researchgate network. There was also a significant relationship between receiving citations and accessing full-text articles. The results showed that there was a significant relationship between

citations in Scopus database and readability in Researchgate and Mendeley with correlation coefficient of 0.476 and 0.596, respectively.

**Conclusion:** The results of the present study showed that self-archiving of articles in scientific social networks can increase the visibility and readability of articles which will increase citations. On the other hand, given the significant relationship between the H-index and the RG score, this score can be used as a complementary index alongside the traditional ones for evaluating the scientific activities of researchers.

**Keywords:** Social Science Networks, Scientometric Indicators, Scopus, Researchgate, Mendeley, Kerman University of Medical Sciences.



Kerman University  
of Medical Sciences

## Faculty of Management and Medical Informatics

in Partial Fulfillment of The Requirements for The Degree (Phd/MSc)

Title

**The Effect of Kerman University of Medical Sciences Faculty Membership in  
Scientific Social Networks on their Scientometric Indicators**

By

**Zahra Bordbar Zarei**

Supervisor/s

**Dr. Fatemeh Moatamed**

Advisor/s

**Dr. Azizollah Dehghan**