

بررسی تحقیقات انجام شده روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی تا سال 2013

حلیمه صادقی الف، مریم اخوتی ب*

الف کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، کتابخانه مرکزی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران
ب دانشیار گروه کتابداری و اطلاع رسانی، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، پژوهشکده نوروفارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

چکیده

سابقه و هدف: بررسی برونداد علمی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پژوهش و تولید علم شناخته می‌شود. با توجه به اهمیت گیاه زرشک در طب سنتی و جدید، این پژوهش به منظور بررسی تحقیقات انجام شده روی گیاه دارویی زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر تا سال 2013 انجام گرفت. مواد و روش‌ها: پژوهش توصیفی تحلیلی است که در آن مدارک نمایه شده در دو پایگاه اطلاعاتی Web of Science و Scopus توسط نرم‌افزارهای تحلیل‌گر دو سایت تجزیه و تحلیل شد. همچنین برای تعیین ارتباط بین مشارکت علمی و تعداد استناد، ضریب همبستگی پیرسون، محاسبه شد. یافته‌ها: 803 رکورد از پایگاه Web of Science و 1278 رکورد از Scopus بازیابی شد. پرکارترین نویسنده در دو پایگاه Karimov, A بود. مجله "Khimiya prirodnikh soedinenii" با 26 مقاله در Web of Science و "Khimiya prirodnikh soedinenii" با 44 مقاله مهم‌ترین مجله شناخته شد. "دانشگاه علوم چین" در Web of Science (28 مقاله) و دانشگاه کانکتیکات آمریکا (24 مقاله) در Scopus از نظر تولید علم در رتبه اول قرار دارند. بیشترین تولیدات علمی در دو پایگاه متعلق به کشور آمریکا و موضوع غالب در حوزه علوم پزشکی، در Web of Science داروسازی و در اسکوپوس پزشکی داخلی بوده است. رابطه معناداری بین تعداد نویسندگان و تعداد استناد دریافتی مدارک تولید شده در زمینه زرشک وجود نداشت. نتیجه‌گیری: در این تحقیق مجلات مهم، نویسندگان پرکار، مؤسسه‌های فعال و کشورهای پیشرو در زمینه زرشک مشخص شدند که الگوی مناسبی برای پژوهشگران این حوزه در داخل کشور و خارج کشور جهت ارتقای سطح کیفی و کمی تحقیقات است. کلید واژه‌ها: تولیدات علمی، زرشک، اسکوپوس، وب آو ساینس.

تاریخ دریافت: فروردین 94

تاریخ پذیرش: بهمن 94

مقدمه:

کبد چرب، ضد هایپرگلاسمیا، ضد سرطان و همچنین به عنوان آنتی‌اکسیدان مشهور است. عصاره *Berberis aristata* و فرمولاسیون آن همچنین در درمان اسهال، بواسیر، بیماری‌های زنان، ایدز، پوکی استخوان، دیابت، عفونت‌های چشم و گوش، بهبود زخم، زردی، بیماری‌های پوستی و تب مالاریا کاربرد دارد (12, 13). عصاره ریشه گیاه نیز در درمان بیماری‌های روماتیسمی به‌کار می‌رود که این خاصیت مربوط به ترکیبات آلکالوئید موجود در آن است (2). *Berberis vulgaris* گونه دیگری از خانواده زرشک است که بیشتر در اروپا و آسیا کشت می‌شود. در ایران به عنوان یک افزودنی غذایی استفاده می‌شود و ارزش اقتصادی بالایی برای کشاورزان محلی دارد و در بیش از 6000 هکتار در استان خراسان جنوبی کشت می‌شود (14).

تیره زرشک دارای 15 جنس و 650 گونه است که در نیمکره شمالی، آسیا، شمال آفریقا، آمریکای جنوبی، مرکزی و شمالی یافت می‌شود (1). زرشک به عنوان یک گیاه دارویی مهم از گذشته‌های دور مورد استفاده بوده است و از قسمت‌های مختلف آن از جمله ریشه، برگ‌ها و پوست آن در بیشتر کشورها و از جمله در ایران به عنوان طب عامیانه استفاده می‌شود (2). در سال‌های اخیر در طیف وسیعی از داروها برای درمان انواع بیماری‌ها به‌کار می‌رود. در درمان بیماری‌های قلبی و عروقی (3)، بیماری آلزایمر (4) و دیابت ملیتوس (5-10)، همچنین گونه‌ای از آن به عنوان منبع غنی از ویتامین C به عنوان مکمل غذایی (11) استفاده می‌شود، گونه‌ای از آن به نام *Berberis aristata* که بیشتر در هند کشت می‌شود به عنوان یک داروی گیاهی ضد تب، ضد باکتری، ضد میکروب، ضد

رکوردها در 390 مجله منتشر شده‌اند، "نیر" فعال‌ترین نویسنده (195 مقاله) و "مجله هندی تحقیقات پزشکی" مهم‌ترین مجله (248 مقاله) بوده است (17). پژوهش‌های انجام گرفته توسط محققان نیجریه در زمینه ایدز در پایگاه آی. اس. آی. طی سال‌های 1980 تا 2006 توسط عثمان در سال 2008 بررسی شده است. در این پژوهش روند رشد تولیدات علمی ایدز، نوع مدارک منتشر شده، نویسندگان، مؤسسات فعال نیجریه در زمینه ایدز مشخص شد. نتایج نشان داد که از سال 1987 تا 2006 میزان مقالات ایدز و میزان همکاری بین‌المللی افزایش یافته است. بیشتر از 85 درصد مقالات با همکاری دو و بیشتر نویسنده نوشته شده است و بیشترین همکاری محققین نیجریه با نویسندگان آمریکایی بوده است (18). تولیدات علمی نفرولوژی آمریکای لاتین را در پایگاه اطلاعاتی آی. اس. آی و مدلاین با هم مقایسه کردند. نتایج نشان داد انتشارات علمی نفرولوژی طی 20 سال کمتر از 1 درصد کل تولیدات علمی جهان بود. استناد دریافتی مقالات آنها 3.25 بود که زیر متوسط جهانی (7.82) بوده است. با این حال این شاخص گرایش به سمت رشد در 5 کشور برتر تولیدکننده انتشارات علمی آمریکای لاتین در زمینه نفرولوژی را نشان داده است. مقالات نویسندگان در سال‌های اخیر رشد خوبی داشته است، ولی تعداد آنها نسبتاً پایین بوده است. خلاصه مقالات ارائه شده توسط نویسندگان کشورهای آمریکای لاتین در همایش‌های بین‌المللی نفرولوژی رشد مداومی در سال‌های پایانی مورد بررسی داشته، ولی نسبت به مقالات نویسندگان سایر نقاط جهان کم بوده است (19). بررسی تولیدات علمی انجام شده در زمینه زرشک در این دو پایگاه معتبر بین‌المللی نیز باعث شناسایی مهم‌ترین افراد، مؤسسات، دانشگاه‌ها و سایر عوامل مرتبط با تولیدات و فعالیت‌های علمی می‌شود که می‌تواند راه‌گشا و زمینه‌ساز برقراری ارتباط، همکاری علمی و تبادل اطلاعات در این زمینه باشد. این پژوهش به بررسی تحقیقات انجام شده بر روی گیاه دارویی زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بین‌المللی و سهم حوزه پزشکی از آن می‌پردازد.

در سال‌های اخیر علاقه و تحقیق بر روی گیاهان دارویی افزایش یافته و به یک هدف بزرگ تبدیل شده است (3). گیاه زرشک به علت خواص دارویی و درمانی آن و هم استفاده از آن در صنایع مختلف از جمله صنایع دارویی، غذایی، رنگرزی و ... مورد توجه پژوهشگران علوم مختلف قرار گرفته است. ولی با توجه به بررسی‌های انجام شده در متون ملی و بین‌المللی تاکنون مطالعه علم‌سنجی جهت برآورد میزان تحقیقات انجام شده در زمینه گیاه زرشک انجام نشده است. علم‌سنجی یکی از متداول‌ترین روش‌های ارزیابی فعالیت‌های علمی و مدیریت پژوهش در جهان به شمار می‌آید که بررسی تولیدات علمی، سیاست‌گذاری علمی، ارتباطات علمی دانش‌پژوهان و ترسیم نقشه علمی و غیره، برخی از موضوعات این حوزه هستند (15). پژوهش‌های زیادی با استفاده از این روش در داخل و خارج کشور بر روی موضوعات مختلف علمی انجام شده است، از جمله هددهی نژاد و همکاران (1391) 288 مدرک نمایه شده پژوهشگران ایرانی در حوزه طب سنتی را در پایگاه اطلاعاتی Web of Science طی سال‌های 1990 تا 2011 تجزیه و تحلیل و میزان رشد و توسعه آن را در بازه زمانی 21 ساله بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داده حوزه طب سنتی ایران با 288 رکورد توانسته است رتبه 26 جهان در این علم را کسب کند. متوسط نرخ رشد تولیدات علمی این حوزه طی این سال‌ها 53/32 درصد بوده است. عبداللهی با 13 مدرک و دانشگاه علوم پزشکی تهران با 60 مدرک، بیشترین سهم را در زمینه تولیدات علمی این حوزه داشتند. در بررسی نوع منابع مشخص شد که محققان، پژوهش‌های خود را بیشتر در قالب مقاله ارائه کرده‌اند. نشریه Journal of Ethnopharmacology نیز بیشترین مدارک تولید شده محققان ایرانی را منتشر کرده بود (16). تالاسی و آرون‌اچالام (2010) با استفاده از روش علم‌سنجی به تجزیه و تحلیل تولیدات علمی و با پرداختن و نه تنها مقالات مهم، نویسندگان فعال، مؤسسات فعال و کلیدواژه‌های مهم را مشخص کردند، بلکه سیر تحولات آن را نیز ترسیم کردند. نتایج پژوهش نشان داد که 1750 رکورد در این زمینه بازایی شد، 2738 نویسنده در تولید آثار آن همکاری داشته‌اند،

مواد و روش‌ها:

برتر، تعیین جنبه‌های موضوعی، رکوردهای بازیابی شده توسط نرم‌افزارهای تحلیل‌گر سایت اسکوپوس و "وب آو ساینس" و نرم‌افزار excel تجزیه و تحلیل و توزیع فراوانی گزارش شد. برای تعیین میزان ارتباط بین مشارکت علمی و تعداد استناد، میزان نویسندگان هر مقاله و میزان استناد دریافتی آن از سوی پایگاه web of Science وارد نرم‌افزار spss شد و ضریب همبستگی پیرسون محاسبه و میزان رابطه سنجیده شد.

یافته‌ها:

با جستجو در پایگاه "وب آو ساینس"، تعداد 803 رکورد در زمینه زرشک در محدوده زمانی 1993-2013 بازیابی شد. بر طبق جدول بیشترین تعداد رکوردها در دو پایگاه مربوط به سال 2011 و کمترین تعداد مقالات در پایگاه اطلاعاتی Web of Science مربوط به سال 1994 و در پایگاه اطلاعاتی Scopus مربوط به سال 1995 است (جدول 1).

این پژوهش توصیفی تحلیلی است. برای انجام جستجو ابتدا کلیدواژه‌های Berberry, Barberry, Berberis, berberidaceae از اصطلاحنامه ویکی‌پدیا انتخاب شد (البته در اصطلاحنامه ویکی‌پدیا Berberis vulgaris و berberis thunbergii هم بود که به علت وجود اسامی مختلف برای گونه‌های مختلف زرشک Berberis انتخاب شد تا همه گونه‌های زرشک جستجو شود). کلیدواژه‌ها در تاریخ 1393/01/22 در محدوده زمانی 1993 الی 2013 و قرار دادن عملگر بولی OR بین کلیدواژه‌ها در فیلد Topic سایت وب‌آوساینس و Article Title, Abstract, Keywords پایگاه اطلاعاتی اسکوپوس جستجو شد. کلیه رکوردهای بازیابی شده (803 رکورد از پایگاه Web of Science و 1278 رکورد از اسکوپوس) برای تعیین نویسندگان برتر، مجلات مهم، کشورهای فعال، تعیین گرایش موضوعی نویسندگان کشورهای

جدول 1: روند رشد تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد مطالعه

Scopus			Web Of Science		
درصد	فراوانی مقالات	سال انتشار	درصد	فراوانی مقالات	سال انتشار
1.8	24	1993	3.1	25	1993
1.2	16	1994	1.4	12	1994
1.09	14	1995	3.6	29	1995
2.7	35	1996	3.2	26	1996
3.2	42	1997	2.9	24	1997
1.8	24	1998	2.6	21	1998
2.2	29	1999	2.4	20	1999
2.5	32	2000	2.9	24	2000
3.1	40	2001	2.1	17	2001
3.2	41	2002	2.7	22	2002
3.9	50	2003	2.3	19	2003
3.8	49	2004	3.4	28	2004
4.1	53	2005	3.6	29	2005
4.06	52	2006	3.9	32	2006
5.5	71	2007	6.1	49	2007
6.9	89	2008	8.5	69	2008
7.7	99	2009	8.7	70	2009
9.2	118	2010	7.8	63	2010
11.5	147	2011	10.5	85	2011
8.9	114	2012	8.4	68	2012
10.8	139	2013	8.8	71	2013

براساس یافته‌های به دست آمده Karimov از دانشگاه ایالتی نمندگان ازبکستان بیشترین تعداد مقاله را در دو پایگاه اطلاعاتی Web of Science و Scopus دارا هست (به ترتیب 2.6 و 1.7 درصد انتشارات) و در رتبه دوم نیز Shakirov r از مؤسسه شیمی مواد گیاهی وابسته به دانشگاه علوم ازبکستان قرار دارد (1.8 و 1.09 درصد انتشارات) (جدول 2).

جدول 2: نویسندگان فعال در زمینه تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی

Scopus			Web Of Science			
درصد	تعداد مقاله	نویسنده	درصد	تعداد مقاله	نویسنده	رتبه
1.7	22	Karimov, A	2.6	21	Karimov a	1
1.09	14	Shakirov, R	1.8	15	Shakirov r	2
1.01	13	Ehrenfeld, J.G	1.3	11	Abdullaev nd	3
0.8	11	Brand, M.H.	1.3	11	Ehrenfeld jg	4
0.7	10	Guo, B.L	1.2	10	Brand mh, zenk mh, zheng sz	5

بر طبق نتایج به دست آمده از بین مؤسسات تولیدکننده علم در دو پایگاه اطلاعاتی Web of Science و Scopus " دانشگاه علوم چین" با 28 مقاله در پایگاه اطلاعاتی Web of Science و دانشگاه کانکتیکات آمریکا با تولید 24 مقاله در پایگاه Scopus در رتبه اول تولید علم قرار دارند (جدول 3).

جدول 3: سهم مؤسسات در تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی

Scopus			Web Of Science				
درصد	تعداد مقاله	نام موسسه	رتبه	درصد	تعداد مقاله	نام موسسه	رتبه
1.8	24	University of Connecticut	1	3.4	28	Chinese acad sci	1
1.5	20	Quaid-i-Azam University	2	3.3	27	Univ connecticut	2
1.4	19	National botanical research institute india	3	2.9	24	Andizhan state med inst	3
1.3	17	Zhejiang university	4	2.6	21	Uzbek acad sci	4
1.3	17	Chinese Academy of Medical Sciences	5	1.8	15	Chinese acad med sci	5

تحلیل داده‌ها نشان داد از بین کشورهای تولیدکننده علم در زمینه زرشک کشور آمریکا در دو پایگاه Scopus و Web of Science در رتبه نخست قرار دارد (به ترتیب 24.1 و 17.5 درصد تولیدات علمی) (جدول 4).

جدول 4: مشارکت کشورها در زمینه تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی

Scopus			Web Of Science			
درصد	فراوانی مقالات	نام کشور	درصد	فراوانی مقالات	نام کشور	رتبه
17.5	224	آمریکا	24.1	194	آمریکا	1
17.1	219	هند	17	137	چین	2
16.04	205	چین	9.8	79	هند	3
6.3	81	ایران	5.8	47	ژاپن	4
5.2	67	پاکستان	5.7	46	آلمان	5
5.1	66	ژاپن	5.7	46	ایران	6
3.9	51	آلمان	5.7	46	پاکستان	7
3.5	46	آرژانتین	4.8	39	آرژانتین	8
3.3	43	ایالت کینگدام	3.3	27	ازبکستان	9
3.2	42	کره شمالی	3.2	26	کره شمالی	10

رکوردهای بازیابی شده از پایگاه اطلاعاتی Web of Science به 7 زبان و در پایگاه Scopus به 10 زبان نوشته شده است. طبق یافته‌ها، بیشتر مدارک منتشر شده در دو پایگاه به زبان انگلیسی است (93.8 در پایگاه Web of Science و 90.4 درصد در Scopus) (جدول 5).

جدول 5: فراوانی تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی بر حسب زبان

Scopus			Web Of Science			رتبه
درصد	فراوانی	زبان مدارک	درصد	فراوانی	زبان مدارک	
90.4	1156	انگلیسی	93.8	754	انگلیسی	1
3.4	44	چینی	3.8	31	روسیه	2
1.09	14	اسپانیایی	0.7	6	چینی	3
1.01	13	آلمانی	0.4	4	آلمانی	4
0.9	12	روسیه	0.4	4	اسپانیایی	5
0.6	8	عربی	0.3	3	کرواتی	6
0.5	7	ژاپنی	0.1	1	فرانسوی	7
0.4	6	فرانسوی	-	-	-	8
0.3	5	کره‌ای	-	-	-	9
0.2	3	فارسی	-	-	-	10

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود مجموع رکوردهای بازیابی شده از پایگاه Web of Science در 10 نوع قالب و در پایگاه Scopus در 13 نوع قالب مختلف ارائه شده و قالب مقاله از نظر تعداد رکورد بیشترین میزان را در دو پایگاه Web of Science و Scopus داراست (به ترتیب 91.5 و 86.6 درصد مقالات) (جدول 6).

جدول 6: فراوانی تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی بر حسب نوع مدارک

Scopus			Web Of Science			رتبه
درصد	فراوانی	نوع مدارک	درصد	فراوانی	نوع مدارک	
86.6	1108	مقاله	91.5	735	مقاله	1
8.4	108	مقاله مروری	3.8	31	خلاصه جلسات	2
2.3	30	مقاله کنفرانس	3.6	29	مقاله همایش	3
0.5	7	نامه	2.8	23	مقاله مروری	4
0.4	6	یادداشت	0.6	5	نامه	5
0.3	4	بررسی کوتاه	0.6	5	یادداشت	6
0.3	4	مقالات زیر چاپ	0.2	2	انتخاب	7
0.2	3	مقالات ویرایشی	0.1	1	فصل کتاب	8
0.2	3	فصل کتاب	0.1	1	اصلاحیه	9
0.1	2	غیر مشخص	0.1	1	بازچاپ	10
0.07	1	اشتباهات	-	-	-	11
0.07	1	مقاله مروری	-	-	-	12
0.07	1	کنفرانس کتاب	-	-	-	13

طبق جدول در پایگاه Web of Science مجله "Khimiya prirodnykh soedinenii" بیشترین تعداد مقاله (3.2 درصد مقالات) و در پایگاه Scopus مجله "Journal of Ethnopharmacology" بیشترین تعداد مقاله (3.4 درصد مقالات) را منتشر کرده است (جدول 7).

جدول 7: مجلات دارای بیشترین تعداد مقاله در زمینه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی

Scopus				Web Of Science			
رتبه	تعداد مقاله	درصد	عنوان مجله	رتبه	تعداد مقاله	درصد	عنوان مجله
1	44	3.4	Journal of ethnopharmacology	1	26	3.2	Khimiya prirodnykh soedinenii
2	25	1.9	Chemistry of natural compounds	2	24	2.9	Phytochemistry
3	25	1.9	Phytotherapy research	3	24	2.9	Plant systematics and evolution
4	21	1.6	Fitoterapia	4	20	2.4	Planta medica
5	21	1.6	Planta medica	5	17	2.1	Phytotherapy research

طبق طبقه‌بندی‌های پایگاه Web of Science حوزه موضوعی مقالات مشخص شد 803 رکورد بازایی شده در 80 رده موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند. بیشترین تحقیقات انجام شده در زمینه زرشک در پایگاه Web of Science براساس حوزه‌های موضوعی علوم پزشکی به ترتیب در صنعت داروسازی و بیوشیمی زیست مولکولی بوده است (154 و 67 مقاله) و در پایگاه Scopus به ترتیب در پزشکی داخلی و داروسازی و سم‌شناسی (243 و 92 مقاله) بوده است (جدول 8).

جدول 8: تحقیقات انجام شده بر روی گیاه زرشک در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی براساس حوزه‌های علوم پزشکی

Scopus				Web Of Science			
رتبه	موضوع	فراوانی	درصد	رتبه	موضوع	فراوانی	درصد
1	داروسازی و سم شناسی	92	7.1	1	داروسازی	154	19.1
2	بیوشیمی، ژنتیک و زیست شناسی مولکولی	44	3.4	2	بیوشیمی زیست مولکولی	67	8.3
3	پزشکی داخلی	243	19.01	3	صنایع غذایی	35	4.3
4	ایمنی شناسی و میکروب شناسی	7	0.5	4	طب مکمل	21	2.6
5	بهداشت	4	0.3	5	علوم آزمایشگاهی	15	1.8
6	پرستاری	7	0.5	6	میکروب‌شناسی	10	1.2
7	اعصاب	2	0.1	7	قارچ‌شناسی	10	1.2
				8	غدد، سم‌شناسی	7	0.8
				10	ایمنی‌شناسی، پزشکی، تحقیقات تجربی پزشکی	6	0.7
				13	سرطان	5	0.6
				14	بیماری‌های عفونی، قلب و عروق	3	0.3
				16	چشم‌پزشکی، فیزیولوژی	2	0.2
				18	بیماری‌های اعصاب، بهداشت، خون‌شناسی، بیماری‌های زنان، انگل‌شناسی، روانپزشکی، جراحی	1	0.1

جدول 9 نشان می‌دهد ضریب همبستگی پیرسون عدد -0.025 است که از آنجایی که (Sig) برابر 0.5 است و تفاوت معناداری بین تعداد نویسندگان و تعداد استناد دریافتی مدارک وجود ندارد. لذا رابطه‌ای بین تعداد نویسندگان و تعداد استناد دریافتی مدارک تولید شده در زمینه زرشک وجود ندارد.

جدول 9: ضریب همبستگی بین تعداد نویسندگان و تعداد استناد دریافتی مدارک تولید شده در زمینه زرشک

متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
تعداد نویسندگان	-0.025	0.527
تعداد استناد دریافتی مدارک		

بحث و نتیجه گیری:

تحقیق نشان می‌دهد که روند رشد انتشارات در زمینه زرشک در دو پایگاه اطلاعاتی Web of Science و Scopus رشد نامنظمی داشته است. در این پژوهش دانشگاه‌ها نقش برجسته‌ای در تألیف انتشارات علمی در زمینه زرشک داشته‌اند، به طوری که یافته‌های پژوهش نشان داد بیشتر انتشارات علمی زمینه زرشک توسط محققان دانشگاهی تألیف و منتشر شده است. بی‌گمان دانشگاه‌ها به عنوان خاستگاه علم و دانش نقش مهمی در تولید علم و تسریع پله‌های ترقی در هر کشوری ایفا می‌کنند. پر رنگ بودن نقش دانشگاه‌ها در تولیدات علمی حوزه‌های مختلف را نیز می‌توان به تأکید دانشگاه‌ها به دانشگاهیان به انتشار مقالاتشان در مجلات نمایه شده در پایگاه‌های مهم از جمله اسکوپوس، آی. اس آی و ... نسبت داد. از طرفی این امر در ارزیابی سالانه عملکرد استادان دانشگاه‌ها و همچنین در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در بین دانشگاه‌های دیگر نیز برای رؤسای دانشگاه‌ها حائز اهمیت است (20). نتایج سایر پژوهش‌ها نیز در راستای پژوهش حاضر است (21-24).

طبق نتایج پژوهش، دو تا از نویسندگان که در رتبه اول و دوم تولید علم زمینه موضوعی زرشک هستند از کشور ازبکستان هستند و این در حالی است که این کشور در پایگاه Web of Science رتبه نهم و در پایگاه Scopus رتبه سی و دوم را در بین کشورهای پیشرو داراست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این دو نویسنده جزء نویسندگان پرکار این حوزه در سطح ملی و بین‌المللی می‌باشند. تحلیل داده‌ها نشان داد از بین کشورهای تولیدکننده علم در زمینه زرشک کشور آمریکا، چین و هند سه کشور برتر شناخته شده‌اند. کشور آمریکا بیشترین میزان انتشارات این حوزه را داراست. با توجه به اینکه زبان بومی این کشور انگلیسی است و این نمایه‌ها

بیشتر آثار انگلیسی زبان را تحت پوشش قرار می‌دهد، بنابراین میزان انتشارات کشورهایی که زبان رسمی شان غیر انگلیسی است در این نمایه‌ها کم است (25). از طرفی رتبه دوم و سوم تولید علم زرشک در دو پایگاه مورد بررسی به هند و چین اختصاص دارد که یکی به علت رشد گونه‌هایی از زرشک در این کشورهاست (12, 13, 26) و از طرفی به اهمیت گیاه‌درمانی و طب سنتی در این کشورها برمی‌گردد. در مطالعه‌ای که حمدی‌پور و عصاره 1389 در حوزه بیماری مالتیپل اسکروز در سال 2008-1999 انجام دادند از میان کشورهای تولیدکننده تولیدات علمی در این زمینه آمریکا در رتبه نخست قرار داشته است و 36 درصد انتشارات را به خود اختصاص داده است. در مطالعه صراطی شیرازی و گلتاجی (1390) کشورهای آمریکا و انگلستان جزء کشورهای پیشرو در تولیدات علمی دندانپزشکی در پایگاه وب آو ساینس طی سال‌های 2000 تا 2009 بوده‌اند (21).

یافته‌های پژوهش نشان داد اکثر متون ثبت شده در دو پایگاه مورد بررسی به صورت مقاله بوده است. مقالات، از مهم‌ترین محمل‌های اطلاع‌رسانی و رشد دانش در هر رشته به شمار می‌آیند و جدیدترین یافته‌های علمی هر حوزه را در بر دارند و در اکثر همایش‌های علمی و پژوهش‌های دانشگاهی محققان یافته‌های خود را در قالب مقاله ارائه می‌دهند، همچنین به خاطر ویژگی‌هایی منحصر به فردش از جمله سرعت انتشار، نسبت به دیگر انواع قالب‌ها از جمله کتاب، حجم اندک آن و ... این مسئله قابل توجه است. نتایج بیشتر پژوهش‌های انجام شده در راستای پژوهش حاضر است (21-27).

همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که در هر دو پایگاه بیشتر انتشارات این زمینه موضوعی به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند. با توجه به اینکه بیشتر انتشارات این حوزه متعلق به

است. بنابراین محققان علاقه‌مند به محصولات دارویی طبیعی، تلاش خود را نسبت به ارزیابی علمی از داروهای سنتی افزایش داده‌اند و اثرات درمانی قسمت‌های مختلف این گیاه را برای درمان بیماری‌های مختلف مورد آزمایش قرار داده‌اند (31) که این خود باعث بالا رفتن میزان مطالعات فارماکولوژیک در زمینه زرشک در دو پایگاه اطلاعاتی مذکور شده است.

از نتایج دیگر این پژوهش نبود رابطه معنی‌دار بین تعداد نویسندگان و تعداد استناد دریافتی مقالات بوده است. در مجلات اکولوژی این رابطه منفی بوده است (32) که نتیجه‌اش همسو با پژوهش حاضر است. در مطالعه دیگری این رابطه برای مقالات روانشناسی بالینی معنی‌دار نبوده است (33). نتایج سایر مطالعات نیز برخلاف پژوهش حاضر بوده است (34-35). اگر چه فرض بر این است که همکاری‌های علمی به طور گسترده‌ای باعث افزایش کیفیت و بالا رفتن میزان استناد به تحقیقات علمی می‌شود، ولی شواهد برای این فرض متناقض است و به نظر می‌رسد که علاوه بر تعداد نویسندگان، نوع همکاری، رشته و کشور و یا کشورهای همکاری‌کننده نیز بی‌تأثیر نیست. به طوری که مقالاتی که نویسندگان از کشورها و یا مؤسسات مختلف بوده‌اند نسبت به مقالاتی که نویسندگان آن از یک مؤسسه یا کشور بوده‌اند استناد بیشتری دریافت کرده‌اند.

سپاسگزاری:

این مقاله، حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد 863 است. در این راستا از همکاری معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه، کمال تشکر را داریم.

References:

- Ahrendt LWA. Berberis and Mahonia: a taxonomic revision. Bot Linn Soc. 1961;57:1-410
- Imanshahidi M, Hosseinzadeh H. Pharmacological and Therapeutic Effects of Berberis vulgaris and its Active Constituent, Berberine. Phytother Res. 2008;22:999-1012.

کشور آمریکا است و زبان غالب این کشور نیز انگلیسی است و پایگاه آی. اس. آی. بیشتر مقالات انگلیسی زبان را نمایه می‌کند، این مسئله قابل توجه است. همچنین پژوهش‌های ملی و بین‌المللی نشان می‌دهد که بیشتر تولیدات علمی جهان، در تمامی زمینه‌ها و رشته‌ها، به زبان انگلیسی منتشر می‌شود. نتایج این پژوهش با اغلب پژوهش‌های انجام شده همخوانی دارد (23، 27، 29). نتایج پژوهش حاضر با پژوهش علیجانی و کرمی همسو است؛ چرا که در مطالعه آنها نیز 100 درصد مدارک به زبان انگلیسی نوشته شده‌اند (22) در پژوهش حسن‌زاده اسفنجانی و همکارانش نیز 98/8 درصد تولیدات علمی ایران در حوزه علوم پزشکی به زبان انگلیسی منتشر شده‌اند و زبان‌های فرانسوی، آلمانی، ایتالیایی و زبان ترکی به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار داشته‌اند (28). در تمام حوزه‌های مذکور زبان انگلیسی زبان غالب شناخته شده است و نتایج آنها همسو با پژوهش حاضر است.

طبق طبقه‌بندی‌های پایگاه Web of Science حوزه موضوعی مقالات مشخص شد که با توجه به نتایج پژوهش 803 رکورد بازبایی شده در 80 رده موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند. این در حالی است که طبق طبقه‌بندی‌های پایگاه Scopus، 1278 رکورد بازبایی شده در 27 طبقه موضوعی رده‌بندی شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که پوشش موضوعی پایگاه Web of Science جامع‌تر از اسکوپوس است (30). طبق نتایج پژوهش بیشترین تحقیقات انجام شده بر روی زرشک در پایگاه Web of Science و Scopus در حیطه موضوعی پزشکی در صنعت داروسازی بوده است. با توجه به اینکه قسمت‌های مختلف این گیاه از جمله ریشه، پوست، برگ و میوه آن به عنوان طب عامیانه استفاده می‌شده است و امروزه نیز با توجه به تنوع ساختمانی حیرت‌انگیز ترکیبات فعال، این گیاه به عنوان منبع مفیدی از ترکیبات درمانی نوین معرفی شده

3. Arayne SM, Sultana N, Bahadur SS. The berberis story: Berberis vulgaris in thrapeutics. Pak J Pharm Sci. 2007;20:83–92.
4. Xiao J, Tundis R. Natural products for Alzheimer's disease therapy: basic and application. The Journal of pharmacy and pharmacology. 2013;65(12):1679-80.
5. Zhang W, Xu Y-c, Guo F-j, Meng Y, Li M-l. Anti-diabetic effects of cinnamaldehyde and berberine and their impacts on retinol-binding protein 4 expression in rats with type 2 diabetes mellitus. Chinese Medical Journal (English Edition). 2008;121(21):2124.
6. Zhang H, Wei J, Xue R, Wu J-D, Zhao W, Wang Z-Z, et al. Berberine lowers blood glucose in type 2 diabetes mellitus patients through increasing insulin receptor expression. Metabolism. 2010;59(2):285-92.
7. Steriti R. Berberine for Diabetes Mellitus Type 2. Natural Medicine Journal. 2010;2(10):5-6.
8. Shidfar F, Ebrahimi SS, Hosseini S, Heydari I, Shidfar S, Hajhassani G. The effects of Berberis vulgaris fruit extract on serum lipoproteins, apoB, apoA-I, homocysteine, glycemic control and total antioxidant capacity in type 2 diabetic patients. Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR. 2012;11(2):643.
9. Ni YX. [Therapeutic effect of berberine on 60 patients with type II diabetes mellitus and experimental research]. Zhong xi yi jie he za zhi = Chinese journal of modern developments in traditional medicine / Zhongguo Zhong xi yi jie he yan jiu hui (chou), Zhong yi yan jiu yuan, zhu ban. 1988;8(12):711-3, 07.
10. Moazezi Z, Qujeq D. Berberis Fruit Extract and Biochemical Parameters in Patients With Type II Diabetes. Jundishapur journal of natural pharmaceutical products. 2014;9(2):e13490.
11. Chalise JP, Acharya K, Gurung N, Bhusal RP, Gurung R, Skalko-Basnet N, et al. Antioxidant activity and polyphenol content in edible wild fruits from Nepal. International Journal of Food Sciences and Nutrition. 2010;61(4):425–32.
12. Potdar D, Hirwani RR, Dhulap S. Phyto-chemical and pharmacological applications of Berberis aristata. Fitoterapia. 2012;83(5):817-30
13. Komal S, Ranjan B, Neelam C, Birendra S, Kumar SN. Berberis aristata: A review. Int J Res Ayvd Pharm. 2011;2:383-8.
14. Kafi M, Balandari A, Rashed Mohasel MH, Kochaki A, Molafilabi AFUP, Mashhad, Iran, p. 210. Berberis (Production and Processing). Mashhad: Ferdowsi University Press; 2004. 210 p.
15. Egghe L. Theory and practice of the g-Index. Scientometrics. 2006;69(1):31-52.
16. Hodhodinezhad N, Zahedi R, Ashrafirizi H. The Scientific Production And Scientific Mapping of Iranian Researchers In Traditional Medicine During 1990-2011 In Web of Science. Health Information Management. 2012;9(4):513-24.
17. Thulasi K, Arunachalam S. Mapping of cholera research in Indian using HistCite. Annals of Library and Information Studies. 2010;57(3):310-26.
18. Uthman OA. HIV/AIDS in Nigeria: a bibliometric analysis. BMC infectious diseases. 2008;8(1):19.
19. Weisinger JR, Bellorin-Font E. Latin American nephrology: scientific production and impact of the publications. Kidney international. 1999;56(4):1584-90.
20. Zainal H, Zainab AN. Biomedical and health sciences publication productivity from Malaysia. Health Information & Libraries Journal. 2011;28(3):216-25.

21. صراطی شیرازی م، گلتناجی م. بررسی تولیدات علمی دندانپزشکی با استفاده از پایگاه Web of science در سالهای 2000 تا 2009. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. 1390؛ 12 (2): 170-173

22. علیجانی ر، کریمی ن. بررسی و مقایسه تطبیقی سه دهه تولیدات علمی جامعه جراحی ایران بر اساس داده های پایگاه اطلاعاتی آئی. اس. آئی. نشریه جراحی ایران. 1390؛ 19(4): 36 – 44
23. مکی زاده ف، عصاره ف. تحلیل استنادی و ترسیم نقشه بروندادی علمی اخلاق پزشکی در وب گاه WOS در سالهای 2008-1990. مجله اخلاق و تاریخ پزشکی. 1390؛ 4(5): 65 – 76
24. دوست محمدی الف، خاصه ع الف، محمودی م. تحلیلی بر تولیدات علمی کشورهای جهان در حوزه روابط بین الملل. پژوهشنامه علوم سیاسی. 1390؛ 6(2): 139-163
25. حمیدی پور ا، عصاره ف. مطالعه ی علم سنجی برون دادهای علمی نویسندگان تأثیرگذار در حوزه ی بیماری (MS) Multiple Sclerosis و دیداری سازی ساختار علمی این حوزه در سالهای 2008-1999. مدیریت اطلاعات سلامت. 1390؛ 8(5): 649-661
26. Zhao J, Wang L, Wang Z, Chen X, Zhang H, Yao J, et al. Identification of eighteen Berberis species as alternate hosts of *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* and virulence variation in the pathogen isolates from natural infection of barberry plants in China. *Phytopathology*. 2013;103(9):927-34.
27. پشتوتی زاده م، عصاره ف. تحلیل استنادی و ترسیم نقشه تاریخ نگاشتی تولیدات علمی کشاورزی در نمایه استنادی علوم در سال های 2000 تا 2008. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات. 1388؛ 25(1): 23 – 52
28. حسن زاده اسفنجانی ح م، ولی نژادی ع، نقی پور م، فرشید پ، بختیارزاده الف، بورقی ح. بررسی تحلیلی تولیدات علمی ایران در حوزه علوم پزشکی به روش علم سنجی از طریق پایگاه استنادی web of science طی 30 سال (1978-2007). 1389؛ 20(3): 212-220
29. حمیدی ع، اصنافی ا، عصاره ف. بررسی تحلیلی و ترسیم ساختار انتشارات علمی تولید شده در حوزه های کتاب سنجی، علم سنجی، اطلاع سنجی و وب سنجی در پایگاه web of science طی سالهای 1990 تا 2005. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی آستان قدس. 1387؛ 42(2): 161-182
30. Salisbury L. Web of Science and Scopus: A Comparative Review of Content and searching Capabilities. The Charleston Advisor. 2009; p: 5-18.
31. Fatehi M., Saleh T.M., Fatehi-Hassanabad Z., Farrokhfal K., Jafarzadeh M., Davodi S. A pharmacological study on *Berberis vulgaris* fruit extract. *Journal of Ethnopharmacology*. 2005; 102(1):46-52
32. Leimu, R., & Koricheva, J. Does scientific collaboration increase the impact of ecological articles?. *BioScience*. 2005; 55(5), 438-443.
33. Smart, J. C., & Bayer, A. E. Author collaboration and impact: A note on citation rates of single and multiple authored articles. *Scientometrics*. 1986; 10(5-6): 297-305
34. Figg, W. D., Dunn, L., Liewehr, D. J., Steinberg, S. M., Thurman, P. W., Barrett, J. C., & Birkinshaw, J. Scientific collaboration results in higher citation rates of published articles. *Pharmacotherapy*. 2006; 26(6), 759-767.
35. Franceschet, M., & Costantini, A. The effect of scholar collaboration on impact and quality of academic papers. *Journal of Informetrics*. 2010; 4(4), 540-553.