مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال سوم، شماره۱، بهار ۱۳۸۷ ، صفحات ۳۰-۲۱

بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور و بررسی مدارک آن طی سال‌های۸۰-۱۳۵۷

پروین زندی[۱]، خدیجه خوش‌طینت[۲]، محمدتقی مظلومی[۳]

۱- نویسنده مسئول: استاد گروه علوم و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، پست الکترونیکی: p.zandi@nnftri.ac.ir

۲- پژوهشیار گروه تحقیقات صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- کارشناس ارشد علوم و صنایع غذایی

تاریخ دریافت: ۸۶/۶/۱۷ تاریخ پذیرش:۸۶/۱۲/۲۱

چکیده

سابقه و هدف: پراکندگی منابع و خدمات اطلاع‌رسانی در زمینه علوم و صنایع غذایی و مشکلات و پیچیدگی دسترسی به آن‌ها از عوامل بازدارنده در استفاده از این منابع محسوب می‌شود. با ایجاد بانک اطلاعاتی علوم و صنایع‌غذایی کشور و روزآمد نگه داشتن آن، بهره‌گیری کامل و سریع از منابع اطلاعاتی موجود در کشور به زبان فارسی، امکان‌پذیر و به نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران و متخصصان پاسخ داده می شود. در این مقاله، پس از بررسی نحوه ایجاد "بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور" در سال‌های ۸۰-۱۳۵۷ مدارک علمی آن مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

مواد و روش‌ها: با مراجعه مستقیم تیم گردآوری اطلاعات به مراکز آموزشی ، پژوهشی و اجرایی فعال در زمینه علوم و صنایع غذایی، کاربرگهٔ مشخصات کتابشناختی ۷ نوع مدرک زیر پوشش طرح در سال‌های ۸۰-۱۳۵۷ تکمیل شد. انواع مدارک عبارت بودند از: مقالات منتشر شده در نشریات علمی ـ پژوهشی و علمی ـ ترویجی، مقالات ارائه شده در گردهمایی‌های علمی دانشگاهی، پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری، گزارش نهایی طرح‌های پژوهشی، کتاب‌ها، استانداردهای مواد غذایی و پروانه‌های ثبت اختراع. طبقه‌بندی موضوعی مدارک با تعیین گروه اصلی و زیرگروه با استفاده از الگوی FSTA انجام شد. با کدگذاری، تعیین کلید واژه‌های مناسب و با استفاده از نرم افزار طراحی شده، مرحله ورود اطلاعات به رایانه و پردازش آن‌ها عملی شد و لوح فشرده "بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور" آماده بهره‌برداری شد. توزیع فراوانی نسبی مدارک علمی برحسب نوع مدرک، دوره زمانی، موضوع، نقش نشریات و گردهمایی های علمی و مشارکت متخصصان و پژوهشگران و مراکز علمی و اجرایی در تولید مدارک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و اطلاعات به دست آمده به صورت جدول و نمودارهای آماری تنظیم شد.

یافته ها: تعداد مدارک گردآوری شده در این تحقیق ۵۰۷۱ بود. این تعداد شامل ۴۴۳مقاله نشریه(۸/۷٪)، ۱۷۲۵ مقاله گردهمایی (۳۴/۰٪)، ۴۰۵ طرح تحقیقاتی (۸/۰ ٪)، ۹۵۶ پایان نامه (۱۸/۹٪)، ۳۴۴ کتاب (۶/۸٪)، ۱۰۴۶ استاندارد(۲۰/۶٪) و ۱۵۲ پروانه ثبت اختراع (۳/۰٪) بود. کلیه مدارک در ۱۸ گروه اصلی و ۱۱۸ زیرگروه طبقه بندی شدند و۴۷۵۰ کلید واژه به آن‌ها اختصاص داده شد. تعداد مراکز دربرگیرنده مدارک۷۸۰عدد، تعداد نشریات علمی۴۶ عنوان، تعداد گردهمایی ها۱۱۱ عدد و تعداد پدید آورندگان ۳۷۳۹ نفر بود. بیش‌ترین تعداد مدارک به ترتیب در گروه‌های میوه‌ها، سبزی‌ها و مغزها (۱۸/۰٪)، شیر و فراورده‌ها (۱۰/۹٪) و مواد افزودنی، ادویه و چاشنی‌ها (۱۰/۵٪) بود. کمترین تعداد مدارک به گروه‌های کاکائو، شکلات و فراورده‌های قنادی، تخم مرغ و فراورده‌های آن، و اقتصاد غذا تعلق داشت (به میزان مساوی ۰/۶٪). تقسیم‌بندی سال‌های مورد بررسی به دوره های سه ساله نشان داد که بیش‌ترین تعداد مدرک در دوره۸۰-۱۳۷۸ و کم‌ترین تعداد در دوره ۶۲-۱۳۶۰ منتشر شده بود. تعداد متوسط مدارک اضافه شده به بانک اطلاعاتی در سال۲۱۱عدد بود.

نتیجه‌گیری: با تشکیل این بانک اطلاعاتی، انتخاب مدارک علمی، گردآوری اطلاعات، جلوگیری از دوباره کاری، پیشرفت در امور آموزشی و پژوهشی با سیاست‌گذاری و برنامه ریزی صحیح تر و دقیق تر برای آینده و با در نظر گرفتن نیازها و کمبودها، به‌طور مطلوب انجام می‌شود. روزآمد نگه‌داشتن بانک اطلاعاتی و در دسترس قراردادن آن به شکل‌های مختلف و بررسی مستمر مدارک علمی آن از پیشنهادهای ارائه شده است.

واژگان کلیدی: بانک اطلاعاتی، علوم و صنایع غذایی، مقاله، پایان نامه، طرح تحقیقاتی، کتاب، استاندارد، پروانه ثبت اختراع، ایران

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

• مقدمه

در عصر حاضر، فناوری اطلاعات یا IT (Information Technology) فراگیر شده و جهان را دگرگون ساخته است. فناوری اطلاعات، مجموعه مهارت‌ها، ابزارها و فنونی است که در خدمت تولید، پردازش، توزیع و اشاعه اطلاعات قرار دارد(۱). بانک اطلاعاتی مجموعه‌ای است که داده‌های اطلاعاتی در آن با روش‌های تحلیلی و نظام یافته و شناخته شده اطلاعاتی با استفاده از تجهیزات ماشینی و رایانه ای ، ذخیره، نگهداری و بازیابی می‌شود(۲).

پایگاه اطلاعاتی FSTA با ۳۸ سال قدمت، بزرگ‌ترین (Food Science and Technology Abstracts) و معتبرترین مجموعه مدارک علمی مربوط به علوم و صنایع غذایی در دنیاست. این چکیده‌نامه که به زبان انگلیسی و به سه شکل چاپی، CD و آن‌لاین منتشر می‌شود، بیش از ۱۸۰۰ عنوان مدرک شامل نشریات علمی و سایر انتشارات ادواری، پروانه‌های ثبت‌اختراع، کتاب‌ها، مجموعه مقالات کنفرانس‌ها، استانداردها و غیره را پوشش می‌دهد و در حال حاضر، حاوی بیش از ۷۱۲۰۰۰ مدرک علمی است و هر ساله به طور متوسط متجاوز از ۲۰۰۰۰ مدرک به آن اضافه می‌شود. مدارک علمی به محض انتشار، بر اساس ۱۸ گروه اصلی و ۱۳۰ زیرگروه، طبقه‌بندی و چکیده آن‌ها تهیه می‌شود (۴، ۳). تعداد رکوردهای اضافه شده به FSTA در سال‌های اخیر رو به افزایش گذاشته است و به ویژه در ارتباط با پروانه ثبت اختراع (Patent) بسیار چشمگیر است (۷- ۵). در سال ۲۰۰۵ بیش از ۷۳٪ مدارک، مقالات منتشر شده در نشریات علمی و ۱۶٪ پروانه ثبت اختراع بود. قوانین و مقررات، گزارش‌ها، کتاب‌ها، مقالات ارائه شده در گردهمایی‌ها و پایان‌نامه‌های دانشجویی فقط ۱٪ مدارک را تشکیل دادند. بررسی مدارک علمی در سال ۲۰۰۵ نشان می‌دهد که بیش‌ترین تعداد مدارک، متعلق به گروه میوه‌ها، سبزی‌ها و مغزها و کم‌ترین تعداد مدارک، مربوط به گروه تخم مرغ و فراورده‌ها، و گروه اقتصاد غذا بود (۵). انتخاب مدارک برای FSTA بر اساس سیاست کلی سازمان بین المللی اطلاعات غذایی (IFIS) و اهمیت مدرک در ارتباط با علوم و صنایع غذایی و کیفیت آن (اصالت، اهمیت موضوع، جامعیت و ارزش علمی) است (۷-۳).

پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران از سال ۱۳۷۴ همزمان با چاپ چکیده‌نامه‌های مقالات و پژوهش‌های دانشگاهی ایران در حوزه‌های گوناگون، لوح فشرده آن‌ها را نیز تهیه و با عنوان "بانک جامع" به فروش می‌رساند (۸). آخرین اطلاعات و یافته‌های علمی و پژوهشی داخل و خارج از کشور از طریق ارسال پرسشنامه و ارتباط با پژوهشگران، مراکز تولید اطلاعات و مراکز اطلاع‌رسانی، جمع‌آوری و طبقه‌بندی و به صورت مستمر در هر فصل منتشر می‌شود. انتشارات این پایگاه عبارتند از: چکیده تازه‌های تحقیق در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی ایران، چکیده پایان‌نامه‌های ایران، چکیده مقالات علمی و فنی، گزارش‌های دولتی ایران، فهرست مشترک نشریات ادواری لاتین موجود در کتابخانه‌های تخصصی ایران، عناوین مقاله‌های همایش‌های برگزار شده در ایران، چکیده پایان‌نامه های فارغ‌التحصیلان ایرانی خارج از کشور (لاتین)، اطلاعات محققان و متخصصان کشور، اطلاعات علوم‌تربیتی، اطلاعات خزر (فارسی و لاتین) و کتابشناسی علوم پزشکی (۸) که در سایت این مرکز قابل جستجو و رؤیت است. این مدارک، طبقه‌بندی موضوعی نشده‌اند و فقط با جستجو از طریق کلید واژه، نام نویسنده و نوع مدرک، قابل بازیابی هستند. کتاب‌های غیر علوم پزشکی، استانداردها و پروانه‌های ثبت اختراع نیز جزء مدارک تحت پوشش این پایگاه اطلاعاتی نیستند. به علاوه، مدارک موجود در این پایگاه بر اساس مراجعه مستقیم به مراکز، گردآوری نشده و تابع میزان همکاری سازمان‌های مسئول در ارسال مدارک است. بنابراین، به نظر نمی‌رسد که مدارک به طور کامل تهیه و پوشش داده شده باشند. مدارک این بانک، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار نگرفته‌اند.

ایجاد بانک‌های اطلاع رسانی در کشور توسط کمیسیون اطلاع‌رسانی شورای پژوهش‌های علمی کشور در سال ۱۳۷۵ پیشنهاد شد (۹) و در سال ۱۳۷۹ به

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

تصویب شورای عالی اطلاع رسانی رسید (۱۰). لوح‌های فشرده فهرستگان جهاد کشاورزی، نمایه ملی ایران و کتابشناسی ملی ایران از جمله اقدامات مهم انجام شده در سال‌های اخیر است (۱۳-۱۱).

در سال‌های ۷۸-۱۳۷۱ هشت جلد "فهرست تشریحی مقالات تغذیه‌ای کشور" شامل مقالات منتشر شده در نشریات علمی داخلی و خارجی (به زبان‌های فارسی، انگلیسی و فرانسه) و پایان‌های کارشناسی ارشد و دکتری منتشر شد که در چهار فصل تنظیم شده است (۱۴). در جلدهای ۱ و ۲ بیشترین نوع مدرک، پایان‌نامه بوده و این روند در جلدهای بعدی ادامه یافته است (۱۵، ۱۴). از محدودیت‌های این مجموعه می‌توان به عدم پوشش برخی انواع مدارک علمی مانند طرح‌های تحقیقاتی، مقالات ارائه شده در همایش‌های علمی و کتاب‌ها اشاره کرد.

از دیگر اقدامات انجام شده می توان به گردآوری ۵۶۹ مقاله فارسی و لاتین در زمینه مداخلات تغذیه‌ای برخی ریزمغذی‌ها در ایران و سایر کشورهای جهان طی سال‌های۸۰-۱۳۶۰ از طریق ارسال نامه و فرم اطلاعاتی برای مراکز آموزشی و پژوهشی اشاره کرد (۱۶).

خلاصه طرح‌های تحقیقاتی خاتمه‌یافته و در دست‌اجرا و پایان نامه های تحقیقاتی انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور طی سال‌های۷۴- ۱۳۷۱ حاوی ۹۵ مدرک (شامل ۲۶ طرح تحقیقاتی خاتمه یافته، ۲۸ طرح تحقیقاتی در دست اجرا و ۴۰ پایان‌نامه تحقیقاتی) در سال ۱۳۷۵ چاپ شد (۱۷). در سال ۱۳۸۱ مجموعه دیگری مشتمل بر مشخصات و خلاصه ۱۴۳ مدرک (۵۹ طرح خاتمه یافته،۳۰ طرح در دست اجرا و ۵۴ پایان‌نامه کارشناسی ارشد) در زمینه علوم تغذیه و علوم و صنایع غذایی در سال‌های ۸۰-۱۳۷۵ منتشر شد (۱۸).

در "فهرست مقالات علوم پزشکی کشور"، مقالات منتشر شده در مجلات علمی- پژوهشی و علمی- ترویجی داخلی طی سال‌های ۷۲-۱۳۵۸ پوشش داده شده است (۱۹). تعداد مقالات منتشر شده داخلی طی سال‌های مورد بررسی، روند صعودی داشت، ولی تعداد مقالات پزشکی منتشر شده در سطح بین‌المللی، بسیار اندک بود و علت عمده آن به فقدان ارتباطات بین‌المللی و عدم آشنایی‌کافی دانش پژوهان ایرانی به زبان‌های بین‌المللی (به ویژه انگلیسی) نسبت داده شده است (۲۰).

پراکندگی منابع و خدمات اطلاع رسانی در زمینه علوم و صنایع غذایی به زبان فارسی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی مختلف و مشکلات و پیچیدگی دسترسی به آن‌ها از عوامل بازدارنده در استفاده از این منابع محسوب می‌شد و دست اندرکاران این علم را با مشکلات متعدد مانند عدم‌آگاهی از منابع موجود و تحقیقات انجام شده در کشور مواجه ساخته بود (۲۲، ۲۱). با ایجاد بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی، بهره‌گیری کامل و سریع از منابع اطلاعاتی موجود در کشور امکان‌پذیر و به نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران، متخصصان و طالبان این علم پاسخ داده می‌شود.

در جلد اول "چکیده نامه علوم و صنایع غذایی ایران" ۴۵۱ مقالهٔ منتشر شده به زبان فارسی در نشریات علمی- پژوهشی و مقالات ارائه شده در مجامع علمی دانشگاهی طی سال‌های ۷۱-۱۳۵۷ گردآوری و بر اساس الگوی FSTA طبقه‌بندی شد. اطلاعات هر مدخل شامل عنوان مقاله، نام نویسنده/ نویسندگان، مشخصات کتابشناسی منبع (نشریه یا مجمع علمی)، محل تحقیق و چکیده بود (۲۱). ۵۶٪ این مقالات، از نوع پژوهشی بودند، ۲۰٪ مقالات در ۱۴عنوان نشریه چاپ شده و ۸۰٪ مقالات در ۲۶ مجمع علمی ارائه شده بود. مقالات در ۱۸ گروه و ۷۳ زیرگروه طبقه‌بندی شدند. بیش‌ترین تعداد مقالات، مربوط به گروه علوم غذایی(۱۴/۷٪) و کم‌ترین تعداد، مربوط به گروه تخم مرغ و فراورده‌های آن (۰/۲٪) بود. تعداد مقالات در طی سال‌های مورد بررسی سیر صعودی داشت و بیش‌ترین مشارکت به دانشگاه‌های کشور اختصاص داشت. تشکیل بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور و انتشار نشریات تخصصی علوم و صنایع غذایی از پیشنهادهای ارائه شده برای بهبود وضعیت پژوهشی علوم و صنایع غذایی کشور بود (۲۲).

زندی و همکاران ابتدا مقالات، گزارش‌طرح‌های تحقیقاتی، پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری، کتاب‌ها، استانداردها و پروانه‌های ثبت اختراع در سال‌های۸۰-۱۳۵۷ را شناسایی کردند و پس از گردآوری

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

اطلاعات کتابشناختی مدارک، به طبقه‌بندی موضوعی آن‌ها به گروه‌های اصلی و زیرگروه‌ها، ورود اطلاعات، بازیابی یارانه‌ای، پردازش و تهیه نمایه‌ها (موضوعی، پدیدآورندگان، عناوین نشریات علمی و گردهمایی‌های علمی) پرداختند و به ایجاد بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور مبادرت کردند(۲۳). لوح فشرده(CD) این بانک، امکان جستجوی ساده و پیشرفته در فیلدهای مختلف (عنوان، نویسنده، کلید واژه و آزاد) و بر اساس نوع مدرک و همچنین امکان محدود کردن دامنه جستجوی اطلاعات (شماره مدرک، نویسنده، تاریخ انتشار و کد موضوعی)، انتخاب رکورد، ذخیره و چاپ را دارد (۲۴). پژوهشگران بر اهمیت روزآمد نگه داشتن این بانک و استمرار کار تاکید داشتند.

در این مقاله، پس از معرفی این بانک اطلاعاتی و نحوه تشکیل آن، به بررسی مدارک علمی آن پرداخته می‌شود تا مشکلات و نیازهای پژوهشی و آموزشی در زمینه علوم و صنایع غذایی، شناسایی و با برنامه‌ریزی صحیح و سیاست‌گذاری بر مبنای پژوهش‌های کاربردی متناسب با نیازهای جامعه، امکان ارتقای کیفی و کمّی فراورده های غذایی فراهم شود.

• روش اجرای تحقیق

به منظور ایجاد بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور(۸۰-۱۳۵۷) مدارک علمی شامل مقالات منتشر شده در نشریات علمی- پژوهشی و علمی- ترویجی، مقالات ارائه شده در گردهمایی‌های علمی دانشگاهی، گزارش نهایی طرح‌های تحقیقاتی، پایان نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری، کتاب‌های تالیفی، گردآوری شده و ترجمه شده به فارسی، استانداردهای منتشر شده و پروانه های ثبت اختراع در زمینه علوم و صنایع غذایی تحت پوشش قرار گرفت. ابتدا هفت نوع کاربرگه با رعایت استانداردهای کتابداری و اطلاع رسانی برای انواع مدارک مورد نظر، طراحی شد. سپس فهرست مراکز و موسسات آموزشی، پژوهشی و اجرایی فعال در زمینه علوم و صنایع غذایی، عناوین نشریات معتبر علمی ـ پژوهشی و علمی ـ ترویجی (۲۶، ۲۵) و گردهمایی‌های علمی دانشگاهی تهیه شد.

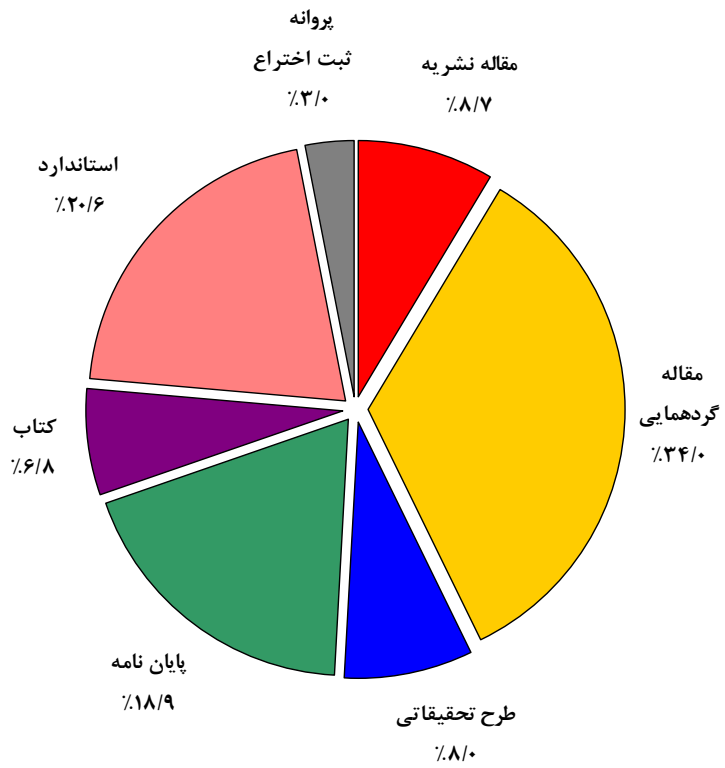
اعضای تیم گردآوری اطلاعات پس از آموزش و کسب مهارت‌های لازم، همراه معرفی نامه به مراکز تحت پوشش طرح مراجعه کردند. تکمیل کاربرگه ها، تهیه تصویر چکیده مدارک یا تهیه چکیده از برخی مدارک فاقد چکیده (استانداردها و کتاب ها) انجام شد. مدارک گردآوری شده با استفاده از فهرست گروه های اصلی و زیرگروه ها، شامل ۱۸ گروه اصلی و ۱۲۶ زیر گروه (با حذف ۴ زیر گروه مربوط به فراورده های غیر مجاز در ایران) طبقه بندی و بر اساس الگویFSTA (۳) کدگذاری شدند. تعیین کلید واژه‌ها، ورود اطلاعات کامل مدارک گردآوری شده به رایانه، پردازش اطلاعات،تنظیم نهایی و تهیه نسخه چاپی از مشخصات کتابشناختی و چکیده مدارک و تولید لوح فشرده انجام گرفت (۲۴، ۲۳).

توزیع فراوانی نسبی مدارک علمی طی سال‌های مورد بررسی برحسب انواع مدارک، دوره‌های سه ساله و موضوع تعیین و بررسی شد. به علاوه، نقش نشریات، گردهمایی‌های علمی و مشارکت متخصصان و پژوهشگران و مراکز علمی واجرایی در تولید مدارک، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اطلاعات به دست آمده به صورت جدول و نمودارهای آماری تنظیم و ارائه شد.

• یافته‌ها و بحث

تعداد کل مدارک بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور ۵۰۷۱ عدد است که طی سال‌های ۸۰-۱۳۵۷ منتشر و ارائه شدند. از این تعداد ۳۴/۰٪ مقاله گردهمایی، ۲۰/۶٪ استاندارد، ۱۸/۹٪ پایان نامه، ۸/۷٪ مقاله نشریه، ۸/۰٪ طرح تحقیقاتی، ۶/۸٪ کتاب و ۳/۰٪ پروانه ثبت اختراع است. شکل ۱ توزیع فراوانی نسبی این مدارک را نشان می‌دهد. مقایسه این آمار با آنچه در سطح بین‌المللی وجود دارد، تفاوت‌های چشمگیری را نشان می‌دهد. برای مثال، در سال ۲۰۰۵، مقالات نشریات و پروانه‌های ثبت اختراع به ترتیب ۷۳٪ و ۱۶٪ مدارک را تشکیل می‌دادند (۵). این تفاوت زیاد، ضرورت تلاش بیشتر متخصصان داخلی را برای انتشار مقالات علمی و ثبت اختراعات، مورد تاکید قرار می‌دهد. با افزایش تعداد نشریات تخصصی انتظار می‌رود که در سال‌های بعد شاهد رشد کیفی و کمّی مقالات باشیم.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]



شکل ۱- توزیع فراوانی نسبی انواع مدارک در زمینه علوم و صنایع غذایی، طی سال‌های ۸۰-۱۳۵۷
(تعداد کل مدارک: ۵۰۷۱ عدد)

طبقه بندی مدارک منتشر شده در دوره های سه ساله نشان می‌دهد که بیش‌ترین تعداد مدارک (٪۲۶/۰) مربوط به سال‌های ۸۰-۱۳۷۸ و کم‌ترین آن (٪۱/۱) مربوطبه سال‌های۶۲-۱۳۶۰ است. تعداد مدارک اضافه شده سالانه به بانک اطلاعاتی، به طور متوسط ۲۱۱ عدد است. در جدول ۱ توزیع فراوانی نسبی انواع مدارک در دوره‌های سه‌ساله نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد، روند افزایش تعداد کل مدارک تا سال‌های ۷۴-۱۳۷۲صعودی است، ولی پس از آن تقریبا ثابت مانده است. بیش‌ترین درصد رشد سالانه به سال‌های ۷۱-۱۳۶۹ مربوط می‌شود.

تعداد مقالات نشریات، بجز یک کاهش جزئی در سال‌های ۶۲-۱۳۶۰ روند رو به افزایشی داشته و بیش‌ترین درصد رشد سالانه مربوط به سال‌های ۷۴-۱۳۷۲ است. به دلیل برگزاری گردهمایی‌های علمی در سال‌های بعد از انقلاب، تعداد مقالات ارائه شده، به استثنای سال‌های ۷۷-۱۳۷۵روند صعودی داشته و بیش‌ترین درصد رشد سالانه مربوط به سال‌های ۶۸-۱۳۶۶ است. تعداد طرح‌های تحقیقاتی نیز تا دوره ۷۷- ۱۳۷۵ روند صعودی داشته و بیش‌ترین درصد رشد سالانه (بجز افزایش اولیه سال‌های ۶۲-۱۳۶۰) مربوط به دوره ۷۴-۱۳۷۲ است. توزیع فراوانی نسبی تعداد پایان نامه‌ها نشانگر کاهش جزئی اولیه و سپس سیر صعودی تا سال‌های ۷۷- ۱۳۷۵ است. بیش‌ترین درصد رشد سالانه مربوط به دوره ۷۱- ۱۳۶۹ است. انتشار کتاب در دوره‌های سه ساله، دارای نوسان بوده است. بیش‌ترین درصد انتشار کتاب، مربوط به سال‌های ۷۷- ۱۳۷۵ و حداکثر درصد رشد سالانه مربوط به دوره ۷۱- ۱۳۶۹ است. تدوین استانداردهای مواد غذایی تا سال‌های ۷۴-۱۳۷۲ سیر صعودی و سپس روند نزولی دارد و بجز افزایش اولیه سال‌های ۶۵-۱۳۶۳، بیش‌ترین درصد رشد سالانه مربوط به دوره ۷۴-۱۳۷۲ است. توزیع فراوانی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

نسبی پروانه‌های ثبت اختراع از روند ثابتی تبعیت نمی‌کند، ولی در دوره زمانی ۸۰-۱۳۷۸ یک افزایش ناگهانی ملاحظه می شود و بالاترین درصد رشد سالانه (بجز افزایش اولیه) مربوط به سال‌های ۷۱-۱۳۶۹ است.

در میان ۱۲۶ زیرگروه، ۸ زیرگروه، فاقد مدرک هستند که عبارتند از: زیرگروه مهندسی پروتئین در گروه بیوتکنولوژی، زیرگروه پروانه‌های ثبت اختراع در گروه‌های بهداشت و سم شناسی، اقتصاد غذا، تخم مرغ و فراورده‌های آن، و ماهی و فراورده‌های دریایی، زیر گروه‌های توسعه شرکتی، و استاندارد و قانون‌گذاری در گروه اقتصاد و زیرگروه جا به جایی و نقل و انتقال در گروه بسته‌بندی. از طرف دیگر، در ۱۷ زیرگروه، بیش از ۱۰۰ مدرک طبقه بندی شده‌اند، از جمله سه زیرگروه در گروه میوه‌ها، سبزی‌ها و مغزها (۵۱۱ مدرک)، سه زیر گروه در گروه مواد افزودنی، ادویه و چاشنی‌ها (۴۷۶ مدرک)، سه زیر گروه در گروه شیر و فراورده‌های آن (۳۴۴ مدرک)، و دو زیرگروه در گروه نوشیدنی‌ها (۲۵۰ مدرک).

با طبقه‌بندی موضوعی مدارک علمی به ۱۸ گروه و ۱۱۸ زیرگروه و ارائه آن‌ها در شکل۲ معلوم می‌شود که بیش‌ترین تعداد مدارک به ترتیب در گروه‌های میوه‌ها، سبزی‌ها و مغزها، شیر و فراورده‌های آن، و مواد افزودنی، ادویه و چاشنی‌ها، و کم‌ترین تعداد متعلق به گروه‌های اقتصاد غذا، کاکائو، شکلات و فراورده‌های قنادی، و تخم مرغ و فراورده‌های آن است. در سال ۲۰۰۵ در FSTA نیز بیش‌ترین تعداد مدارک مربوط به گروه میوه‌ها، سبزی‌ها و مغزها و کم‌ترین آن‌ها مربوط به گروه‌های تخم مرغ و فراورده‌های آن، و اقتصاد غذا بود (۵). بنابراین، تنوع موضوع در هر گروه (تعداد زیرگروه‌ها) نیز در آمار حاصله موثر است.

گروه میوه‌ها، سبزی‌ها و مغزها بیش‌ترین تعداد مدارک را در مقالات نشریات، مقالات گردهمایی‌های علمی، طرح‌های تحقیقاتی و استانداردها به خود اختصاص داده است. از طرف دیگر، گروه شیر و فراورده‌های آن بیش‌ترین تعداد مدارک را در پایان‌نامه‌ها، گروه علوم غذایی(پایه) در کتاب‌ها، و گروه غلات و فراورده‌های تنوری در پروانه های ثبت اختراع دارد (شکل ۲). بررسی انواع مدارک نشان می‌دهد که در موضوعات تخم مرغ و فراورده‌های آن، کاکائو، شکلات و فراورده‌های قنادی، اقتصاد غذا، و بسته بندی، تعداد مدارک هر نوع اکثراً کمتر از ۱٪ است.

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی انواع مدارک بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور در دوره‌های سه ساله

دوره زمانی / نوع مدرک	۱۳۵۷-۵۹	۱۳۶۰-۶۲	۱۳۶۳-۶۵	۱۳۶۶-۶۸	۱۳۶۹-۷۱	۱۳۷۲-۷۴	۱۳۷۵-۷۷	۱۳۷۸-۸۰
	درصد تعداد مدارک							
مقاله نشریه	۵/۹	۳/۸	۴/۵	۴/۵	۷/۷	۲۰/۳	۲۵/۳	۲۸
مقاله گردهمایی	۰	۰	۰/۳	۸/۶	۱۴/۹	۲۴/۱	۲۰/۹	۳۱/۲
طرح تحقیقاتی	۰	۱/۲	۴/۷	۹/۱	۹/۴	۲۵/۷	۲۹/۶	۲۰/۲
پایان نامه	۵/۴	۱	۲/۷	۴/۴	۹/۵	۱۹/۸	۳۰/۹	۲۶/۳
کتاب	۱/۷	۲/۹	۸/۱	۵/۸	۱۳/۴	۱۸/۳	۲۸/۵	۲۱/۲
استاندارد	۰/۹	۰/۲	۱/۹	۳/۸	۱۰/۶	۳۸/۲	۲۵/۹	۱۸/۵
پروانه ثبت اختراع	۰/۷	۷/۲	۱۰/۵	۴/۶	۱۳/۸	۱۲/۵	۱۳/۲	۳۷/۵
کل مدارک	۱/۹	۱/۱	۲/۶	۶/۲	۱۱/۸	۲۵/۳	۲۵/۲	۲۶

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

در کل سال‌های مورد بررسی، ۴۴۳ مقاله در ۴۶ نشریه علمی چاپ شده است. ۹۴٪ مقالات در نشریات علمی ـ پژوهشی و بقیه در دو نشریه علمی ـ ترویجی منتشر شده است. در حدود ۵۰٪ مقالات در نشریه *پژوهش و سازندگی* (۱۲/۰٪)، *مجله علوم کشاورزی ایران*(۱۰/۸٪)، *مجله علوم و صنایع کشاورزی*(۸/۶٪)، *اقتصاد کشاورزی و توسعه* (۸/۱٪)، *مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران* (۷/۴٪)، و *آب و فاضلاب* (۵٪) چاپ شده است. قدمت نشریات تاثیر بسزایی در فراوانی مقالات چاپ شده دارد .

از ۱۷۲۵ مقاله ارائه شده در ۱۱۱ گردهمایی علمی برگزار شده، ۳۵٪ مقالات در ۹ کنگره ملی صنایع‌غذایی ایران و در مرتبه بعدی ۹٪ مقالات در دو همایش برگزار شده توسط دانشگاه فردوسی مشهد (اولین همایش صنایع غذایی کشور و دومین همایش فراورده های لبنی کشور) ارائه شده است.

بیش‌ترین تعداد پایان نامه به دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشکده علوم و مهندسی صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات (هر یک ۱۰/۷٪) تعلق دارد. دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران (۸/۲۶٪)، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۷/۶۴٪)، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس (۷/۳۵٪)، و دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران (۵/۸۶٪) در مرتبه‌های بعدی قرار دارند که در مجموع حدود ۵۰٪ کل پایان‌نامه‌ها را در بر می گیرند. از عوامل موثر در تعداد پایان‌نامه‌های تحصیلی هر مرکز می‌توان به ظرفیت پذیرش دانشجو، سهولت انجام پایان‌نامه، دوره زمانی، امکانات آموزشی ـ پژوهشی و در نتیجه، طول دوره تحصیلات تکمیلی اشاره کرد. بنابراین، قضاوت در مورد سهم دانشگاه‌های کشور در ارتباط با پایان‌نامه‌ها نباید منحصر به تعداد آن‌ها باشد، بلکه کیفیت برگزاری دوره و اجرای پایان نامه نیز باید مدّ نظر قرار گیرد.

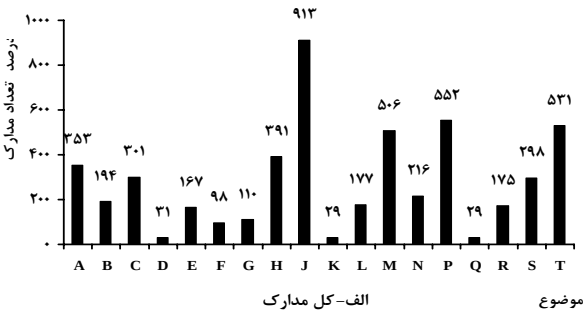
با استفاده از آمار استخراج شده از بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور می‌توان به این موارد اشاره‌کرد: تعداد کل کلید واژه‌های انتخاب شده برای جستجوی مدارک ۴۷۵۰ کلید واژه است. تعداد ۷۸۰ مرکز و موسسه در تولید مدارک در زمینه علوم و صنایع غذایی مشارکت داشتند. ۳۷۳۹ نفر پدیدآورنده ۴۰۲۵ مدرک بانک اطلاعاتی (کل مدارک بجز استانداردها که نویسنده ندارند) بودند و در این میان ۱۶ نفر هر یک در تولید ۳۰ تا ۱۱۷ مدرک مشارکت داشتند، در حالی که ۲۶۸۲ نفر فقط یک مدرک داشتند.

تعداد نویسندگان مقالات نشریات ۵۷۹ نفر است که با در نظرگرفتن تعداد مقالات (۴۴۳ عدد) می‌توان نتیجه‌گیری کرد به طور متوسط، هر مقاله ۱/۳۱ نویسنده داشته است. از طرف دیگر ۱۸۳۳ نفر در ارائه مقالات گردهمایی های علمی مشارکت داشتند که به‌طور متوسط هر مقاله گردهمایی ۱/۰۶ نویسنده داشته است. این آمار می‌تواند عدم تمایل پژوهشگران به کارهای گروهی و انتشار و ارائه مقالات را نشان بدهد.

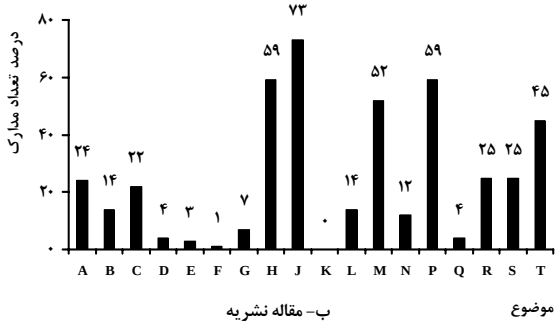
تعداد پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکترای مرتبط با علوم و صنایع غذایی ۹۵۶ عنوان و تعداد استادان راهنما ۳۲۴ نفر است و میانگین تعداد پایان نامه به ازای هر استاد راهنما ۲/۹۵ نفر است. ۲۹ استاد راهنما ۵۰٪ پایان‌نامه‌ها را هدایت کرده‌اند (هر یک بین ۸ تا ۴۴ مورد).

۴۰۵ طرح تحقیقاتی توسط ۳۰۵ مجری اجرا شده و به طور متوسط هر مجری۱/۳۳ طرح تحقیقاتی داشته است. لازم به ذکر است‌که حدود ۴۵٪ گزارش‌های نهایی طرح‌های تحقیقاتی فاقد نام همکاران و برخی مشخصات طرح بوده است. از نظر محل اجرای تحقیق، پژوهشکده خراسان سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران (۱۲/۱٪)، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور(۵/۴٪)، و موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی (۴/۲٪) بیش‌ترین مشارکت را داشتند.

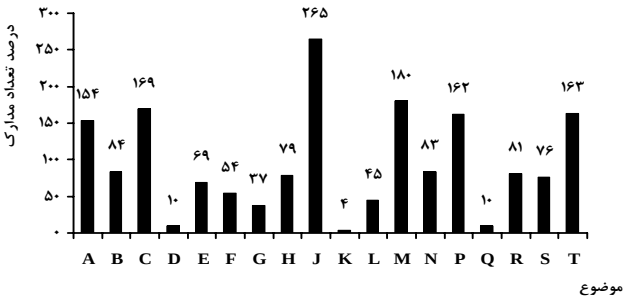
[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]



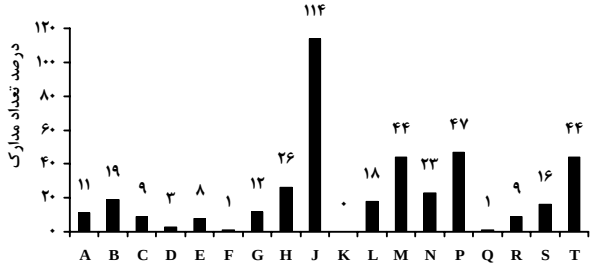
الف- کل مدارک



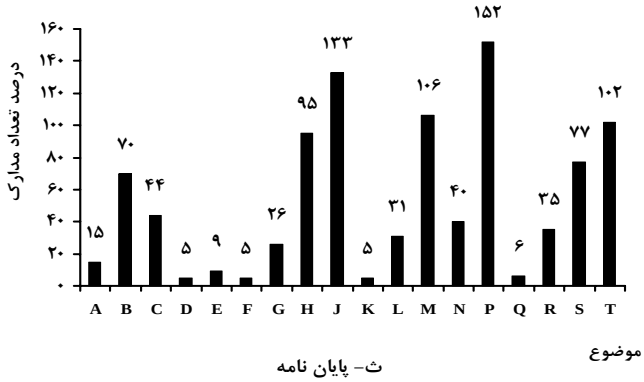
ب- مقاله نشریه



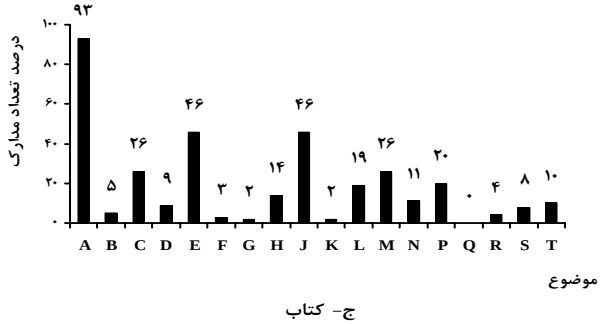
پ - مقاله گردهمایی



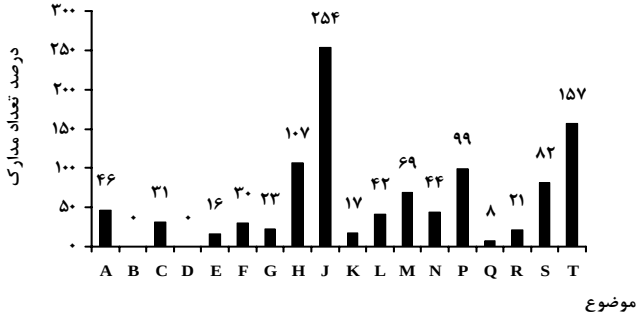
ت- طرح تحقیقاتی



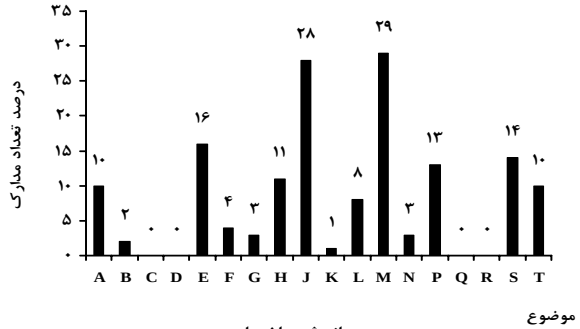
ث- پایان نامه



ج- کتاب



چ- استاندارد



ح- پروانه ثبت اختراع

شکل ۲- توزیع فراوانی نسبی انواع مدارک بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور برحسب موضوع طی سال‌های۸۰-۱۳۵۷

A- علوم غذایی
B- بیوتکنولوژی
C- بهداشت و سم شناسی
D- اقتصاد
E- مهندسی
F- بسته بندی
G- خدمات غذایی، غذاهای ویژه و مخلوط
H- نوشیدنی‌ها
J- میوه ها ، سبزی‌ها و مغزها
K- کاکائو ، شکلات و فراورده های قنادی
L- قند ها ، شربت‌ها و انواع نشاسته
M- غلات و فراورده‌های تنوری
N- روغن‌ها ، چربی‌ها و مارگارین
P- شیر و فراورده های آن
Q- تخم مرغ و فراورده های آن
R- ماهی و فراورده های دریایی
S- گوشت قرمز، طیور وشکار
T- مواد افزودنی، ادویه و چاشنی ها

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

تعداد پدید آورندگان کتاب ۵۰۱ نفر است (شامل ۲۹۲ مولف ، ۱۴۱ مترجم و ۶۸ گردآورنده) که در تولید و انتشار ۳۴۴ عنوان کتاب سهیم بوده‌اند . میانگین تعداد پدید آورنده به ازای هر کتاب ۱/۴۵ نفر بوده است.

تعداد پروانه‌های ثبت اختراع ۱۵۲ عنوان است که توسط ۱۲۷ مخترع به ثبت رسیده است. بنابراین، به ازای هر پروانه ثبت اختراع ۱/۲ مخترع وجود دارد. پروانه‌های ثبت اختراع به دلیل همکاری محدود اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی فاقد چکیده هستند.

نتایج این پژوهش می‌تواند در انتخاب مدارک علمی، گردآوری اطلاعات، جلوگیری از دوباره کاری، پیشرفت در امور آموزشی و پژوهشی با برنامه ریزی صحیح و دقیق برای آینده، سودمند واقع شود.

روز آمد نگه‌داشتن بانک اطلاعاتی و بررسی تحلیلی مدارک آن در دوره‌های زمانی مختلف، ارائه و عرضه بانک اطلاعاتی به شکل‌های مختلف (چاپی، لوح فشرده و آن‌لاین) برای استفاده بهینه، از جمله پیشنهادهای ارائه شده برای ادامه کار است .

سپاسگزاری

از مسئولان انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور برای در اختیار گذاشتن بودجه طرح، مشاوران[1] و همکاران طرح[2]، مسئولان و همکاران مراکز آموزشی، پژوهشی و اجرایی سراسر کشور و به ویژه کتابداران عزیز سپاسگزاری می‌شود.

۱ – آقایان: کاظم حافظیان رضوی، ابراهیم سعادتجو، دکتر هوشنگ نیکوپور و مهندس رسول پایان

۲- خانم‌ها و آقایان: مریم احمدی، زهرا اسفندیاری، ابوالفضل الوند، مریم پورثانی، مریم جمشیدیان طهرانی، انوشه رحمانی، معصومه رحیمی، مریم رهبری زاده، شیرین زمردیان، رویا ساده، لیلا شمس، سولماز صارم‌نژاد، آنا عبدالشاهی، رزیتا کمیلی فنود، فهیمه لولاگر، پگاه محمد زاده، وحیده مرادی، شبنم سادات نوابی، مریم نیکبخت، مریم هاشمی و آلاله یوسفی

• References

۱. فرهادی ربابه. نقش فناوری اطلاعات در آموزش. فصلنامه کتاب. ۱۳۸۲، ۱۴(۴): ۱۵۱-۱۴۱.

۲. آذرنگ عبدالحسین. گزارش اجمالی از وضعیت اطلاع رسانی در ایران. تهران: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۰: ۲۸- ۶.

3. International Food Information Service (IFIS). Food Science and Technology Abstracts. 2005, Vol 37, No.12.

4. Food Science Central [Online].Available from: URL:http://www.foodsciencentral.com/fsc/serialpubs. 01.03.2007.

5.Food Info. International Food Information Service (IFIS) Newsletter. June 2006, 3.

6. Food Info. International Food Information Service (IFIS) Newsletter. Jan 2005, 7-8.

7. Food Info. International Food Information Service (IFIS) Newsletter. July 2004, 4-5.

8.Iran Information Documentation Center [Online]. Available from:URL:http://www.irandoc.ac.ir/about /scope. htm.08.01. 2007.

۹. شورای پژوهش‌های علمی کشور. برنامه ملی تحقیقات کشور- عناوین و زمینه‌های تحقیقاتی در بخشهای یازده گانه، دفتر سوم، تهران: شورای پژوهش های علمی کشور، ۱۳۷۵.

۱۰. شورای عالی اطلاع‌رسانی. نگاهی به شورای‌عالی اطلاع رسانی. تهران: دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی، ۱۳۸۲.

۱۱. تقوی سید مهدی، حافظیان رضوی کاظم، عمرانی سید ابراهیم. لوح فشرده فهرستگان جهاد. تهران: مرکز اطلاع رسانی و خدمات علمی جهاد سازندگی، ۱۳۷۹ .

12.National Library and Archives of Iran [Online]. Available from: URL: http:// www.nli.ir.06.03.2007.

۱۳. لوح فشرده کتابشناسی ملی ایران. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۵.

۱۴. امین‌پور آزاده، امیدوار نسرین. فهرست تشریحی مقالات تغذیه‌ای کشور. جلدهای ۸-۱. تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، ۷۸-۱۳۷۱.

۱۵. ذوقی تلما، شریعت‌زاده نسترن، امینی مریم، امین‌پور آزاده، امیدوار نسرین. بررسی‌تحلیلی روند پژوهشهای تغذیه‌ای طی سالهای ۷۱-۱۳۵۵. خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران، ۱۳۷۳، اصفهان، ایران.

۱۶. مشایخ مرتضی، سالارکیا ناهید. گردآوری تجربیات ایران و سایرکشورها در زمینه مداخلات تغذیه‌ای ریزمغذی‌های ید، آهن، روی و ویتامین های A و B_2 طی سال‌های ۸۰-۱۳۶۰[طرح تحقیقاتی]. تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۸۳.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]

۱۷. مدیریت خدمات فنی و پژوهشی انستیتو . خلاصه جامع طرحهای تحقیقاتی خاتمه یافته و در دست اجرا و پایان نامه‌های تحقیقاتی انستیتو طی سالهای ۷۴-۱۳۷۱. تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور،۱۳۷۵.

۱۸. دفترخدمات فنی و پژوهشی انستیتو. خلاصه جامع طرحهای تحقیقاتی انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور و پایان نامه های دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی طی سالهای ۸۰-۱۳۷۵. تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۸۱.

۱۹. عزیزی فریدون . فهرست مقالات علوم پزشکی کشور (۱۳۷۱-۱۳۵۸). تهران: مرکز تحقیقات غدد درون ریز، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۴.

۲۰. عزیزی فریدون. افق تحقیقات پزشکی در کشور ، رهیافت. ۱۳۷۴، ۱۱(زمستان): ۸۳-۷۵.

۲۱. زندی پروین، لولاگر فهیمه، خوش‌طینت خدیجه. چکیده نامه علوم و صنایع غذایی ایران. جلد اول، تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۷۵.

۲۲. زندی پروین، خوش طینت خدیجه، لولاگر فهیمه. مقالات علوم و صنایع غذایی ارائه شده در مجله های علمی ـ پژوهشی و مجامع دانشگاهی کشور . پژوهش در پزشکی. ۱۳۷۷، ۲۲ (۴): ۴۴-۵۷.

۲۳. زندی پروین. ایجاد بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور(۸۰-۱۳۵۷) [طرح تحقیقاتی]. تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۸۵.

۲۴. زندی پروین، خوش طینت خدیجه، مظلومی محمد تقی . لوح فشرده بانک اطلاعاتی علوم و صنایع غذایی کشور(۸۰-۱۳۵۷). تهران: انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۸۵.

۲۵. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. فهرست مجلات تایید شده کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۸.

۲۶. وزارت فرهنگ و آموزش عالی. فهرست مجلات دارای اعتبار علمی. تهران: وزارت فرهنگ و آموزش عالی، ۱۳۷۸.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-10]