

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

طرح پژوهشی
بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

مجری

پرویز شهریاری

تابستان ۱۳۹۷

حق نشر

حقوق: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

طرح پژوهشی «بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان‌فهم» پیرو قرارداد شماره ۳۳/۱۵۰۶۴ تاریخ ۱۳۹۶/۱۱/۱۰ میان پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (کارفرما) و پرویز شهریاری (مجری) اجرا شده است. گزارش حاضر از مستندات این طرح است.

این گزارش و تمامی حقوق مادی آن بر اساس «قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان، مصوب سال ۱۳۴۸ و اصلاحیه‌های بعدی آن و همچنین آیین‌نامه‌های اجرایی این قانون متعلق به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران است و هر گونه استفاده از تمامی یا پاره‌ای از آن، شامل: نقل قول، تکثیر، انتشار، کاربرد نتایج، تکمیل و مانند آنها به صورت چاپی، الکترونیکی یا وسایل دیگر فقط با اجازه کتبی پژوهشگاه امکان‌پذیر است. نقل قول در حد هزار واژه در انتشارات علمی مانند کتاب و مقاله با درج اطلاعات کامل کتابشناختی، نیازی به مجوز پژوهشگاه ندارد.

صحت مندرجات گزارش برعهده مجری طرح است.

شماره: ۳۳/۶۵۲۷
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶
پیوست: ندارد

برنام‌خدا

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
ایرانداک



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

گواهی

انجام طرح پژوهشی:

◇ عنوان: بررسی مفهومی و ابعاد خلاصه همگان‌فهم

◇ مجری: دکتر پرویز شهریاری

◇ همکار(ان): -

◇ شماره قرارداد: ۳۳/۱۵۰۶۵:د

◇ تاریخ قرارداد: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰:د

◇ تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰:د

◇ تاریخ پایان: ۱۳۹۷/۵/۲۸:د

◇ ناظر: دکتر علیرضا ثقه‌الاسلامی

در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران گواهی می‌شود. گزارش پایانی این طرح، بر پایه داورى در نشست ۲۹۸ (تاریخ ۱۳۹۷/۶/۶) شورای پژوهشی پژوهشگاه به تصویب رسیده است. لازم می‌دانم مراتب قدردانی خود را به مجری و ناظر این طرح تقدیم دارم.

سپاس‌آرزوی بهروزی
پرویز شهریاری
معاون پژوهش و آموزش

سپاس‌گزاری

از همکاری ارزشمند دکتر قاسم آزادی احمدآبادی که در شکل‌گیری ایده اصلی و اولیه و همچنین در انجام این طرح پشتیبان من بوده‌اند سپاسگزارم. شایسته است از نظرات ارزشمند جناب آقای دکتر علیرضا ثقه‌الاسلامی در تمام مراحل طرح سپاسگزار و قدردان باشم. تدوین گزارش نهایی و ارایه نظرات بسیار سودمند، حاصل همکاری ارزشمند جناب آقای بهروز رسولی است. از ایشان به سبب این یاری صمیمانه سپاسگزارم. رییس و اعضای گرامی شورای پژوهشی پژوهشکده جامعه و اطلاعات و همچنین شورای پژوهشی پژوهشگاه ایرانداک با ارایه نظرات کارشناسانه خود بر مرا در رفع کاستی‌های اثر فراوان یاری کرده‌اند از ایشان نیز صمیمانه سپاسگزارم.

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

مدیر طرح پژوهشی: پرویز شهریاری، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)
نشانی: تهران، خیابان انقلاب، چهارراه فلسطین، شماره ۱۰۹۰، طبقه ۴، اتاق ۴۰۵.

صندوق پستی: ۱۳۷۱۳۱۸۵

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۹۸۰

وبگاه: <https://irandoc.ac.ir/u/p-shahriari/>

رایانامه: shariari@irandoc.ac.ir

چکیده

ترویج علم، شرايطی را فراهم می‌سازد که گذشته از نخبگان و دانشمندان حوزه‌های مختلف علوم، سایر افراد جامعه نیز درک و بینشی از علم به دست آورند. یکی از ابزارهای ترویج علم، تنظیم و انتشار خلاصه همگان‌فهم است. خلاصه همگان‌فهم، خلاصه کوتاهی از پیشنهادیه یا طرح پژوهشی است که غیر از پژوهشگران و متخصصان همان حوزه، برای عموم به نگارش درآمده است. این خلاصه باید به زبان ساده نوشته شود، از کاربرد واژگان تخصصی دوری شود و هر واژه فنی موجود در آن به خوبی تشریح شود. هدف این پژوهش تشریح مفهوم خلاصه همگان‌فهم، شباهت‌ها و تفاوت‌های مفاهیم همانند با آن، سازمان‌های فعال، الگوهای پیشنهادی، زمینه‌های موضوعی، و اشکال بکارگیری آن در تولیدات علمی است. شباهت‌ها و تفاوت‌های مفاهیم مورد بررسی شامل «چکیده»، «خلاصه»، «خلاصه اجرایی» و «خلاصه همگان‌فهم» از چهار جنبه «مخاطب یا مخاطبان»، «ساختار»، «هدف» و «کاربرد در نوع مدرک»، به صورت مقایسه‌ای ارائه شد. در این پژوهش از روش «تحلیل اسنادی» بهره‌برداری شده است. برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش، پژوهشگران، اسناد در پیوند با خلاصه همگان‌فهم را جست‌وجو، بازیابی، مطالعه، و از منظر تخصصی تجزیه و تحلیل کرده‌اند. جامعه این پژوهش دربردارنده سازمان‌ها و نوشته‌هایی است که به تعریف و توضیح ساختار خلاصه همگان‌فهم پرداخته‌اند. فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش به این شکل بوده که نخست نوشته‌های در پیوند با تعریف، توضیح، یا ساختار خلاصه همگان‌فهم گردآوری شده‌اند، این نوشته‌ها در یک فایل «اکسل» بر پایه منبع دسته‌بندی شده‌اند، پس از بررسی این نوشته‌ها، مفاهیم و معیارهایی استخراج شده‌اند و سپس این مفاهیم و معیارها خود مبنای تحلیل شده‌اند. به این ترتیب، ۳۸ منبع (اعم از موسسه، مرکز پژوهشی، دانشگاه و...) که به این موضوع پرداخته‌اند شناسایی شد. بر مبنای تعاریف ارائه شده از سوی این مراجع، ۱۷ مؤلفه اساسی و مهم که در تدوین خلاصه همگان‌فهم نقش داشتند، استخراج شد. براساس شاخص‌های استخراجی از الگوهای ارائه شده برای تدوین این نوع خلاصه‌ها، این ویژگی‌ها در سه بُعد، دسته‌بندی شد. این ابعاد شامل: «شکلی و صوری»، «محتوایی» و «ارزیابی» است. مقالات علمی پژوهشی، طرح‌های پژوهشی پایان‌یافته، پیشنهادیه‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی از جمله منابعی بودند که به منظور تهیه و انتشار خلاصه‌های همگان‌فهم معرفی شده‌اند. موضوعاتی نظیر پزشکی، سلامت و مراقبت‌های بهداشتی در اولویت بکارگیری در تهیه و تولید خلاصه‌های همگان‌فهم قرار گرفته است. اگر چه این تکنیک را با توجه به هدف‌های آن نمی‌توان در این چند حوزه، محدود کرد.

کلیدواژه‌ها: خلاصه همگان‌فهم، خلاصه‌نویسی، چکیده‌نویسی، ترویج علم، ارتباطات علمی.

فهرست نوشته‌ها

شماره صفحه	عنوان
أ	چکیده
ب	فهرست نوشته‌ها
ج	فهرست جدول‌ها
ح	فهرست نمودارها
۱	۱. فصل نخست: کلیات پژوهش
۲	۱-۱. مقدمه
۳	۲-۱. بیان مسئله
۴	۳-۱. اهداف پژوهش
۵	۴-۱. پرسش‌های پژوهش
۵	۵-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش
۶	۶-۱. روش‌شناسی پژوهش
۶	۷-۱. تعریف مفاهیم
۸	۸-۱. محدودیت‌های پژوهش
۹	۲. فصل دوم: مبانی نظری پژوهش و بررسی نوشته‌ها
۱۰	۱-۲. مقدمه
۱۰	۲-۲. بخش اول: انتشارات و ارتباط علمی
۱۱	۱-۲-۲. اهمیت نگارش علمی
۱۱	۲-۲-۲. بازیگران کلیدی در ارتباطات علمی
۱۳	۳-۲-۲. انواع نگارش علمی
۱۵	۴-۲-۲. اجزای گزارش یافته‌های پژوهشی
۱۵	۵-۲-۲. خلاصه و خلاصه‌نویسی

۱۷	۶-۲-۲. چکیده و چکیده‌نویسی
۱۸	۷-۲-۲. تفاوت چکیده و خلاصه
۲۲	۳-۲. بخش دوم: ترویج علم
۲۳	۱-۳-۲. تاریخچه توجه به ترویج علم
۲۴	۲-۳-۲. اهمیت ترویج علم
۲۵	۳-۳-۲. گروه‌های هدف ترویج علم
۲۷	۴-۳-۲. روش‌های ترویج علم
۲۸	۵-۳-۲. کانال‌های ترویج علم
۳۴	۴-۲. بررسی نوشته‌ها
۳۸	۳. فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش
۳۹	۱-۳. مقدمه
۴۰	۲-۳. رویکرد پژوهش
۴۰	۳-۳. روش پژوهش
۴۲	۴-۳. جامعه و نمونه پژوهش
۴۴	۵-۳. ابزار گردآوری داده: اسناد
۴۴	۶-۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها
۴۵	۷-۳. روایی و پایایی
۴۶	۴. فصل چهارم: یافته‌های پژوهش
۴۷	۱-۴. مقدمه
۴۸	۲-۴. بخش نخست: تعریف خلاصه همگان‌فهم
۵۱	۱-۲-۴. هدف‌های خلاصه همگان‌فهم
۵۶	۲-۲-۴. اهمیت خلاصه همگان‌فهم
۶۰	۳-۲-۴. ویژگی‌های خلاصه همگان‌فهم
۶۲	۴-۲-۴. نیازمندی‌های خلاصه همگان‌فهم
۶۳	۳-۴. بخش دوم: دستورالعمل‌های نگارش خلاصه همگان‌فهم
۶۳	۱-۳-۴. دستورالعمل انجمن پژوهش‌های پزشکی با صدقات
۶۴	۲-۳-۴. دستورالعمل دیوب و لپین
۶۶	۳-۳-۴. دستورالعمل انجمن ام. اس. کانادا
۶۷	۴-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه دیابت انگلستان
۶۹	۵-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه علوم فرایند جنوبی
۷۰	۶-۳-۴. دستورالعمل مرکز ملی هماهنگ‌سازی مشارکت عمومی
۷۲	۷-۳-۴. دستورالعمل شورای سرطان استرالیا غربی
۷۳	۸-۳-۴. دستورالعمل انجمن جهانی زبان ساده
۷۵	۹-۳-۴. دستورالعمل آزمایشگاه ملی آرگون
۷۷	۱۰-۳-۴. دستورالعمل دانشگاه بورنموث
۷۹	۱۱-۳-۴. دستورالعمل نهاد کارکنان ارتش کانادا

۸۲	۱۲-۳-۴. دستورالعمل آکادمی علوم پزشکی
۸۴	۱۳-۳-۴. دستورالعمل بنیاد قلب و حملات قلبی کانادا
۸۴	۱۴-۳-۴. دستورالعمل دانشگاه آکسفورد
۸۶	۱۵-۳-۴. دستورالعمل انجمن مصرف کنندگان و جامعه در گیر در پژوهش های بهداشتی و پزشکی
۸۷	۱۶-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه تحقیقات آلزایمر بریتانیا
۸۹	۱۷-۳-۴. دستورالعمل واحد ژئوفیزیک آمریکا
۹۱	۱۸-۳-۴. دستورالعمل کمیسیون اروپا
۹۶	۱۹-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه برین تراست
۹۸	۲۰-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه کلینسکو
۱۰۷	۲۱-۳-۴. دستورالعمل شبکه کاربران کوکراین
۱۱۱	۲۲-۳-۴. دستورالعمل متخصصان ویراستاری علمی
۱۱۳	۲۳-۳-۴. دستورالعمل هیئت بازنگری اخلاقی هولمزگلن
۱۱۹	۲۴-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه تبادل پژوهش آموزش اونتاریو
۱۲۳	۲۵-۳-۴. دستورالعمل انجمن بیماران اروپا
۱۲۶	۲۶-۳-۴. دستورالعمل متاداک
۱۲۸	۲۷-۳-۴. دستورالعمل دانشگاه کانزاس
۱۲۹	۲۸-۳-۴. دستورالعمل ساینترفیک آمریکن
۱۳۱	۲۹-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه کوکراین نروژ
۱۳۵	۳۰-۳-۴. دستورالعمل مرکز حفظ و نگهداری دیجیتال بریتانیا
۱۴۷	۴-۴. بخش سوم: خلاصه همگان فهم در عمل
۱۴۷	۱-۴-۴. کاربرد خلاصه همگان فهم در انواع انتشارات
۱۴۹	۲-۴-۴. کاربرد خلاصه همگان فهم در حوزه های علمی
۱۵۱	۳-۴-۴. نهادهای پشتیبان خلاصه همگان فهم
۱۶۲	۵. فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری
۱۶۳	۱-۵. خلاصه پژوهش
۱۶۴	۲-۵. بحث
۱۷۳	۳-۵. جمع بندی
۱۷۶	۶. فهرست منابع

فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۳. نهادهای گزینشی ناشر دستورالعمل‌های تدوین خلاصه‌های همگان فهم	۴۳
جدول ۱-۴. تعاریف گوناگون از خلاصه همگان فهم	۴۸
جدول ۲-۴. سیاهه واریسی نگارشی خلاصه‌های همه فهم	۶۵
جدول ۳-۴. معادل‌های ساده و کوتاه	۹۸
جدول ۴-۴. نمونه‌ای از فهرست پایه برای خلاصه همگان فهم از مطالعه‌ی پژوهشی	۱۰۶
جدول ۵-۴. الگوی نگارش خلاصه همگان فهم	۱۳۱
جدول ۶-۴. الگوی نگارش خلاصه همگان فهم مؤسسه «کوکرین نروژ»	۱۳۱
جدول ۷-۴. نسبت انتشارات حوزه‌های گوناگون درباره خلاصه همگان فهم در پایگاه «بیس»	۱۵۰
جدول ۱-۵. بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های مفاهیم مشابه با خلاصه همگان فهم	۱۶۶
جدول ۲-۵. وجوه مشترک و متفاوت دستورالعمل‌های تدوین خلاصه همگان فهم	۱۶۹

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۲. بهره‌گیری از واسطه‌ها برای ترویج علم ۳۰
- نمودار ۱-۴. هدف‌های خلاصه همگان‌فهم ۵۱
- نمودار ۲-۴. مسیرهای ایجاد ارتباط با یافته‌های پژوهشی ۵۸
- نمودار ۱۱-۴. ویژگی‌های خلاصه همگان‌فهم ۶۱
- نمودار ۵-۴. پنج حوزه عمومی در نگارش نوشته به زبان ساده ۷۳
- نمودار ۲۳-۴. ملاک‌های یک استاندارد مورد توافق ۱۰۶
- نمودار ۶-۴. روند انتشار نوشته‌ها با/ درباره خلاصه همگان‌فهم ۱۴۸
- نمودار ۷-۴. رواج کاربرد خلاصه همگان‌فهم در انواع گوناگون انتشارات ۱۴۸

فصل نخست

کلیات پژوهش

۱. فصل نخست: کلیات پژوهش

۱-۱. مقدمه

ترویج یا همگانی کردن علم از بخش‌های مهم «ارتباطات علمی» به شمار می‌آید. ترویج علم، فرصتی را فراهم می‌آورد تا علاوه بر نخبگان و دانشمندان حوزه‌های مختلف علوم، سایر افراد جامعه نیز درک و بینشی از علم به دست آورند. درهم‌تنیدگی علم و نتایج آن با زندگی مردم، دلیل خوبی است تا آنها به دنبال نظارت بر پیشرفت و توسعه علم باشند، زیرا هرگونه تغییر در حوزه‌های متنوع علمی، تأثیر مستقیمی بر کیفیت زندگی مردم به جای خواهد گذاشت (پایا ۱۳۷۸). ترویج علم، مجموعه‌ای از فعالیت‌هاست که تلاش می‌کند مردم را با علم آشنا و به آن علاقمند سازد. این فعالیت‌ها با روش‌ها و توسط نهادها و ابزارهای گوناگونی از جمله خلاصه‌های همگان‌فهم، قابل انجام است.

«مرکز هماهنگ‌سازی ملی مشارکت عمومی»^۱ می‌گوید که شواهدی دال بر سودمند بودن شرح اثرات مطالعات، ارتباط پژوهش‌ها با جامعه و پاسخگو بودن آنها برای دانشگاه‌ها، دانشجویان، کارکنان و جامعه وجود دارد. در این رابطه، روش‌های متفاوت مشارکت عمومی مانند مشورت، همکاری و آگاه‌سازی را می‌توان توسط رسانه‌ها و نوشتار، برای مخاطبین غیرمتخصص، به کار برد (Duke 2012).

¹ The National Co-ordinating Centre for Public Engagement

ایجاد ارتباط بین عموم مردم و پژوهش از طریق «خلاصه همگان‌فهم»^۱ به توسعه گفت‌وگو بین محققان و آنهایی که از برون‌دادهای پژوهشی بهره می‌برند، کمک می‌کند. این امر به دانشمندان کمک می‌کند که نیاز متخصصان و نیز عموم را بهتر درک کرده و ربط اجتماعی و پاسخ‌گویی پژوهش خود را بالا ببرند (Access to Understanding 2014). به این ترتیب، دانشمندان می‌توانند خلاصه همگان‌فهم را به عنوان روش جدید ایفای نقش تعهد و قرارداد اجتماعی و ارتباطات علمی به کار گیرند (Lauren, Kuehne and Olden 2015). از سوی دیگر، دانشمندان بنا به مسئولیت خود، تعهد اخلاقی برای پاسخگوئی در قبال فعالیت‌های خود دارند و نظارت مستمر و فراگیر از سوی مردم و سایر متخصصان، موجب رعایت اخلاق پژوهشی خواهد شد. اصول اخلاقی که پژوهشگر را موظف می‌کند تا در تمام مراحل انجام پژوهش یافته‌ها و روش‌های بکار رفته برای گردآوری اطلاعات و تحلیل آن را به شیوه‌ای روشن و شفاف، ساده، معنادار، و قابل استفاده برای دیگران تهیه و منتشر کند (ثقه الاسلامی ۱۳۹۶).

۲-۱. بیان مسئله

نظر به آنچه در بالا گفته شد، یکی از مهارت‌هایی که هر پژوهشگر در راستای ارتباطات علمی خود باید فراگیرد، چگونگی ارائه ایده‌های پیچیده و واژگان علمی به مخاطب «عام یا غیرمتخصص» است. خلاصه همگان‌فهم، خلاصه‌ای کوتاه از طرح، پیشنهاد پژوهش یا سایر تولیدات علمی است که به جای محققین یا متخصصین، برای اعضای جامعه نوشته شده است. این خلاصه که متفاوت از چکیده‌های ساختاریافته و سایر چکیده‌های علمی است باید با زبان ساده و به دور از اصطلاحات فنی باشد و هر اصطلاح تخصصی را که استفاده از آن ضروری باشد، باید به طور کامل توضیح دهد.

نشریه‌های علمی، شوراها، پژوهشی سازمانی و مراکز سرمایه‌گذار، اغلب نیازمند خلاصه‌ها یا چکیده‌های پژوهشی هستند که به طور ویژه برای عموم نوشته شده باشد. قابل فهم ساختن یافته‌های پژوهشی برای عموم، به افزایش آگاهی کمک می‌کند و سرعت انتخاب فعالیت‌های بهینه را افزایش می‌دهد. سازمان‌ها، دانشمندان و ناشران مجله باید بهره‌گیری گسترده از خلاصه‌های همه‌فهم را به عنوان روشی برای افزایش رؤیت‌پذیری، اثرگذاری و شفافیت پژوهش علمی، مورد توجه قرار

¹ Lay Summary

دهند. این کار، به طور ویژه مهم است زیرا نگاه و چشم انداز رسانه های علمی را تغییر می دهد. ارزیابی جهت تأمین مالی پژوهش ها، ارتقا فهم افراد از علوم و تأمین و توجیه بودجه برای علم بخشی از دلایل کاربرد این رویکرد خاص در ترویج علم است.

مطابق بررسی های اولیه مراکز متعددی در دنیا هستند که در مقوله تدوین و انتشار خلاصه های همه فهم، فعالیت دارند و الگوها و دستورالعمل هایی نیز پیشنهاد داده اند. در کشور ما به این مسأله کمتر پرداخته شده که پژوهشگران یا سازمان ها به دنبال راهکارهایی باشند که حاصل پژوهش های خود را در قالب مناسب به کاربران و عموم مردم ارائه دهند. بدین ترتیب، مسأله این پژوهش، بررسی مفهوم خلاصه همگان فهم، الگوها و زمینه های بکارگیری آن در تولیدات علمی است.

بنابراین، در این پژوهش سعی می شود به این موضوعات پرداخته شود که خلاصه های همگان فهم با موارد مشابه دیگر چه تفاوتی دارد؟ چه نهادها و سازمان هایی در زمینه تولید خلاصه های همگان فهم، فعال هستند. چه الگوها و دستورالعمل هایی برای تدوین خلاصه های همگان فهم در دنیا مطرح شده است و چه وجوه اشتراک و افتراقی دارند؟ و در نهایت، دامنه کاربرد خلاصه های همگان فهم براساس نوع مدرک (رساله، کتاب، طرح پژوهشی، مقاله، و غیره) و زمینه موضوعی بکارگیری آنها شناسایی شود.

۱-۳. اهداف پژوهش

هدف کلی این طرح شناسایی الگوها و دستورالعمل های ارائه خلاصه های همگان فهم در تولیدات علمی در دنیا است. این پژوهش به دنبال تبیین اهداف جزئی زیر است:

۱. شناسایی تفاوت ها و شباهت های خلاصه های همگان فهم با موارد برخی موارد مشابه دیگر مانند انواع چکیده، و غیره؛
۲. شناسایی و معرفی نهادها و سازمان های فعال در زمینه تولید خلاصه های همگان فهم در دنیا؛
۳. شناسایی الگوها و دستورالعمل های رایج مربوط به تدوین خلاصه های همگان فهم در دنیا؛
۴. بررسی وجوه اشتراک و تفاوت دستورالعمل های موجود؛
۵. شناسایی دامنه کاربرد خلاصه های همگان فهم براساس نوع مدرک (رساله، کتاب، طرح پژوهشی، مقاله، و غیره) و زمینه موضوعی.

۴-۱. پرسش‌های پژوهش

این پژوهش، در جهت پاسخ به پرسش‌های ذیل گام برمی‌دارد:

۱. خلاصه‌های همگان فهم با موارد مشابه دیگر مانند انواع چکیده‌ها چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی دارند؟
۲. چه نهادها و سازمان‌هایی در زمینه تولید خلاصه‌های همگان فهم در دنیا فعال هستند؟
۳. چه الگوها و دستورالعمل‌هایی در جهت تدوین خلاصه‌های همگان فهم در دنیا ارائه شده است؟
۴. وجوه اشتراک و افتراق دستورالعمل‌های موجود چیست؟
۵. خلاصه‌های همگان فهم در چه نوع مدارکی استفاده شده است؟

۵-۱. اهمیت و ضرورت پژوهش

سالانه مقادیر قابل توجهی از بودجه کشور صرف انجام فعالیت‌های پژوهشی می‌شود. مقاطع تحصیلی به ویژه تحصیلات تکمیلی گسترش می‌یابند که برخی از نتایج آن تولید هزاران پایان‌نامه، رساله، طرح پژوهشی و مقاله است. این حجم از اطلاعات به علت زبان فنی خاص خود و عدم تبدیل آن به زبان‌های ساده‌تر، هیچگاه مورد استفاده مخاطبان عمومی و حتی متخصصان سایر رشته‌ها قرار نمی‌گیرد. از روش‌های ساده‌سازی و انتقال مفاهیم علمی به عموم مردم، تهیه خلاصه‌های همگان فهم است. روشی که افزون بر تازگی در کشورهای دیگر، مطالعه‌ای در ایران در باره آن صورت نگرفته است.

نتایج حاصل از این طرح می‌تواند برای تمام نهادها، موسسات، سازمانهای مرتبط که وظایفی از قبیل تولید، گردآوری، سازماندهی و اشاعه اطلاعات و دانش را برعهده دارند مورد استفاده قرار گیرد. برخی از این مراکز عبارتند از: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ کتابخانه و مرکز اسناد جمهوری اسلامی ایران؛ مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور؛ انجمن ترویج علم؛ سایر انجمن‌های علمی کشور و همانند آن.

۶-۱. روش‌شناسی پژوهش

از آنجایی که در پژوهش حاضر، هدف کلیدی تشریح مفهوم خلاصه همگان‌فهم و شناسایی الگوها و دستورالعمل‌های ارائه این گونه خلاصه‌ها است، پژوهشگر با محتوا و نوشته‌هایی سروکار دارد که منبع کلیدی دانش درباره این مفهوم هستند. بر این پایه، داده‌های ورودی پژوهش جهت شناسایی و تجزیه و تحلیل مفهوم خلاصه همگان‌فهم باید از طریق شواهدی در نوشته‌ها گردآوری شوند. از این رو، فلسفه و جهان‌بینی این پژوهش تفسیرگرایی است، که درصدد استخراج واقعیت مفهوم خلاصه همگان‌فهم از نوشته‌هایی است که در ذهن کنش‌گران محوری علم و پژوهش (یعنی پژوهشگران و متخصصان) بوده‌اند. پس رویکرد کیفی بر کمی برای دستیابی به اهداف پژوهش ترجیح داده شده و پژوهشگر می‌کوشد تا دانش جامعی از مفهوم خلاصه همگان‌فهم ارائه کند.

با توجه به هدف پیش‌گفته و نیز منابع و شیوه‌های گردآوری داده، به روشی نیاز بود که بتواند استنتاج قابل قبولی از داده‌های کیفی گردآوری‌شده به‌دست دهد. از این رو، در این پژوهش از روش «تحلیل اسنادی» بهره‌برداری شده است. برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش، پژوهشگران، اسناد در پیوند با خلاصه همگان‌فهم را جست‌وجو، بازیابی، مطالعه، و از منظر تخصصی تجزیه و تحلیل کرده‌اند.

۷-۱. تعریف مفاهیم

مهم‌ترین مفاهیم و اصطلاح‌هایی که در دامنه این پژوهش مطرح شده و توضیح پژوهشگران از کاربرد آنها ضروری به نظر می‌رسد، در زیر آمده‌اند:

□ خلاصه همگان‌فهم: قدیمی‌ترین تعریف به‌دست آمده از باکلند و دیگران (۲۰۰۷)، بخشی از توسعه ملی پژوهش سلامت که برنامه «اینوالو»^۱ را برای «درگیر کردن مردم در پژوهش» که پایه‌گذاری کرده، خلاصه همگان‌فهم را چنین تعریف می‌کند: «یک خلاصه مختصر از پروژه یا پیشنهادیه پژوهشی که برای اعضای عمومی، غیر از پژوهشگران و متخصصان نوشته شده است.

¹ INVOLVE

این خلاصه باید به زبان ساده نوشته شود، از کاربرد واژگان تخصصی دوری شود و هر واژه فنی موجود را به خوبی تشریح کند.»

خلاصه‌های همگانفهم، توضیحی کوتاه از پژوهش است که مخاطب آن، خوانندگان عمومی هستند. یک خلاصه همگانفهم خلاصه‌ای کوتاه از پروژه‌ی یا پیشنهاد پژوهش است که برای اعضای جامعه به جای محققین یا متخصصین همان حوزه، نوشته شده است. این خلاصه باید با زبان ساده و به دور از اصطلاحات فنی باشد، و هر اصطلاح تخصصی که استفاده از آن ضروری باشد، باید به طور کامل توضیح داده شود.

«انجمن ام‌اس کانادا»^۱ می‌گوید که خلاصه ساده، توصیف مختصری از یک پروژه پژوهشی است که برای شرح ایده‌های پیچیده و واژگان فنی و علمی برای افرادی که دانش قبلی در آن موضوع خاص نداشته‌اند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف یک خلاصه همه‌فهم این است که تشریح کند چرا یک پژوهش خاص، پیشنهاد شده است، چه محققانی قصد دارند از نتایج آن استفاده کنند و اینکه چگونه ممکن است سایر جوامع پژوهشی و سایر افراد را تحت تأثیر قرار دهند. خلاصه‌های چینی ممکن است در مورد هدف پژوهش، ربط آن به این مؤسسه و روش پیشنهادی بحث کند.

□ ترویج علم: ترویج علم تلاش برای انعکاس اندیشه‌های علمی به روشی است که همه افراد بتوانند مفاهیم اساسی یک علم را درک کنند و عقیده‌ای درباره ماهیت آن بدست آورند (کرنلیز، ۱۹۹۸). به طور کلی، ترویج علم در حیطه عمومی به معنای انتقال علم به جامعه به بهترین نحو است و برای تحقق این امر یافته‌های دست اول علمی با استفاده از راه‌های موثر به افرادی که از موضوع بی‌اطلاعند، عرضه می‌شوند. به این ترتیب فهم عامه از علم بهبود می‌یابد (پایا ۱۳۷۸).

□ چکیده: چکیده، خلاصه‌ای است از یک نوشته که شامل فشرده تمام مطالب مهم یا فشرده قسمت‌های ویژه یا فهرستی از محتوای آن نوشته باشد. گاهی شامل فهرست اصطلاحات و کلیدواژه‌های متن است (سلطانی ۱۳۷۹، ۱۲۷). از نظر صدیق بهزادی (۱۳۸۱، ۱۱) چکیده یک مدرک، بیان

¹ MS Society of Canada

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۸

کوتاه و دقیق محتوای آن مدرک است بدون تفسیر اضافی یا نقد آن و بدون توجه به اینکه چه کسی چکیده را نوشته است.

۸-۱. محدودیت‌های پژوهش

محدودیت اصلی این پژوهش با توجه به نو بودن ایده خلاصه همگان فهم، به کمبود منابع پژوهشی غیرفارسی و نبود منابع فارسی باز می گردد.

فصل دوم

مبانی نظری پژوهش و بررسی نوشته‌ها

۲. فصل دوم: مبانی نظری پژوهش و بررسی نوشته‌ها

۲-۱. مقدمه

از نظر «ببی»^۱ (۲۰۱۳، ۴۹۸-۴۹۹) بررسی نوشته‌ها^۲ به توضیح عناصر مفهومی پژوهش می‌پردازد. از این رو، در بخش بررسی نوشته‌ها لازم است مفاهیم کلیدی پژوهش شناسایی شوند و به میزان کافی توضیح داده شوند. بررسی نوشته‌ها می‌تواند فهم ژرف‌تری از موضوع پژوهش به دست دهد.

به‌منظور دستیابی به هدف‌های پژوهش، واکاوی مفاهیمی همانند انتشارات و ارتباطات علمی، گونه‌های انتشارات علمی، ساختار انتشارات علمی، ترویج علم، شیوه‌های گوناگون ترویج علم، خلاصه‌نویسی و چکیده‌نویسی، و سرانجام، خلاصه همگان فهم لازم است.

۲-۲. بخش اول: انتشارات و ارتباط علمی

«ارتباط علمی فرایندی است که در آن اندیشه‌ها و یافته‌های علمی میان مولدان علم رد و بدل می‌شود. ارتباطات علمی ممکن است به شیوه شفاهی، مکتوب و یا الکترونیکی صورت گیرد. ثبت تولیدات علمی، آگاهی از نتایج علمی، تایید داده‌های علمی و بایگانی تولیدات علمی، چهار کارکرد عمده ارتباط علمی هستند. بر اساس الگوی گاروی و گریفیت، یافته‌های علمی ابتدا در حوزه

¹ Babbie

² literature Review

غیررسمی مانند جمع همکاران و همایش ها و سپس در حوزه رسمی تری چون مجلات علمی ارائه می شوند. ارتباطات علمی نقش مهمی در ایجاد تخصص های جدید و پیدایش نظریات علمی دارد. از طرف دیگر، ارتباط علمی بین رشته ای می تواند زمینه تعامل رویکردها و ایجاد شاخه های جدید دانش را فراهم نماید. در نهایت ارتباطات بین المللی و فراملی عامل موثری در افزایش تولیدات علمی هستند که موجب رشد نیرومند و جهنده دانش می شوند.» (سلیمانی ۱۳۸۷).

۲-۱-۲. اهمیت نگارش علمی

به اعتقاد حری (۱۳۸۵) «دیدگاه ها و آرای هر فرد تا زمانی که آزادانه در اختیار دیگران قرار نگیرد ارزیابی نخواهد شد و تا ارزیابی نشود هویت علمی نخواهد یافت و در شبکه علمی جایگاهی کسب نخواهد کرد؛ و این همه جز از طریق نوشتن تحقق نمی یابد. آنچه در خلوت ذهنی فرد روی می دهد نه شایسته قبول است و نه سزاوار رد. حتی صاحب اندیشه نیز خود نمی تواند به طور دقیق و علمی به داوری آن بنشیند. بیرون کشیدن آن از ذهن و مقید کردن آن با استفاده از قالب های شناخته شده ارتباطی، نه تنها صاحب اندیشه را ناگزیر از نظم بخشیدن به ذهنیاتش می کند، بلکه باب داوری و ارزیابی را نیز برای دیگران می گشاید. در پژوهش های علمی نیز می توان به دو عنصر مشخص توجه داشت: یکی فرایند پژوهش و دیگری فراورده آن. این دو عنصر دارای ارزش کم و بیش یکسان هستند. به تعبیر دیگر انجام پژوهش مهم تر از مدون و مکتوب کردن آن برای مطالعه و ارزیابی دیگران نیست» (نقل در رسولی و دیگران ۱۳۹۴).

«لیندسی» (۲۰۱۱) «معتقد است گفتن به مردم در مورد پژوهش به همان اندازه انجام آن مهم است. اما بسیاری از پژوهشگران با این که دانشمندی توانمند هستند، اما از نوشتن می هراسند. آنان در مقابل قوانین نانوشته، عقیده ای غیر قابل بیان، و سازوکاری پیچیده و دشوار محتاط هستند و به نظر می رسد تمامی این موارد در زمینه نگارش علمی شایع هستند» (نقل در رسولی و دیگران ۱۳۹۴).

۲-۲-۲. بازیگران کلیدی در ارتباطات علمی

برنت (Burnet 2010) بازیگران کلیدی در ارتباط علمی را در گروه های زیر دسته بندی کرده

است:

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۱۲

□ دانشگاه‌ها، که پایه‌گذاران عمده ارتباطات علمی در مقیاس جهانی هستند، حتی در کشورهایی که هیچ نوع سرمایه‌گذاری دیگری در کسب علم برای شهروندان خود نمی‌کنند. انگیزه آنها به‌کارگیری دانشجویان در رشته‌های علوم و مهندسی است.

□ مؤسسه‌های دولتی که واحدهای اقتصادی را برای اطمینان از قابلیت کشور خود برای رقابت با دیگر اقتصادهای دانش‌بنیان در جهان توسعه‌یافته ترغیب می‌کنند، یک انگیزه قوی برای اطمینان از اینکه شهروندان آنها احساس کنند که در تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه نوآوری‌هایی علمی برای جامعه مناسب است، نقش محوری دارند. قدرت این پشیران، در حال حاضر افزایش یافته، زیرا تعدادی از نوآوری‌ها، برای مثال دستکاری‌های ژنتیکی در تولید محصولات غذایی، در برخی کشورها پذیرفته نیست. این امر، یک اثر برابندی بر شرکت‌هایی دارد که در این زمینه، سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

□ مؤسسه‌های سرمایه‌گذار که بودجه عمومی را به پژوهشگران تخصیص می‌دهند به اطمینان از پشتیبانی از تصمیمات سرمایه‌گذاران علاقمند هستند و بنابراین دلیل قوی دارند برای حمایت از دانشمندانی که برای ارائه یافته‌ها به عموم و نیز همکاران، ارتباطاتی را ایجاد می‌کنند. آنها همچنین به متقاعد کردن رؤسای سیاسی در مورد اینکه آن فعالیت پژوهشی بر سلامت و اقتصاد، اثر خواهد داشت نیاز دارند؛

□ کسب و کارها عمدتاً بر مبنای نیازهای خود، برای به‌کارگیری کارکنان ماهر، انگیزه پیدا کرده‌اند و مانند مؤسسات دولتی، علاقه زیادی به اطمینان از اینکه فناوری‌های جدید، توسط عموم پذیرفته شده است، دارند. آنها همچنین خیلی زیاد به دنبال سرمایه‌گذاری‌های موفق در دانش تولیدشده در دانشگاه‌ها هستند؛

□ انجمن‌های حرفه‌ای و سازمان‌های یادگیرنده برای حفظ و جذب اعضای جدید به رشته‌ای که برای آنها وجود دارد انگیزه پیدا کرده‌اند. ترویج و کسب اطمینان از فعالیت‌های اعضای خود که توسط جامعه وسیع‌تر، ارزش‌گذاری شده‌اند پیش‌شرط لازم در جذب بودجه‌ها از سوی دولت است.

۲-۳. انواع نگارش علمی

نوشته علمی بسته به مخاطب، هدف، یا بستر انتشاراتی گونه‌های متفاوتی دارد. هریک از این گونه‌ها ویژگی‌هایی دارند و باید در کاربرد آنها به این ویژگی‌های کلیدی توجه شود. گاهی تفاوت میان گونه‌ها اندک است و گاه بسیار (حری ۱۳۸۵).

«شمبری (۲۰۰۷) در وبگاه دانشگاه «ام‌ای‌تی»^۱ درباره انواع گوناگون ادبیات پژوهشی راهنمایی‌هایی کرده است. وی انواع ادبیات پژوهشی را به دست اول^۲، دست دوم^۳، دست سوم^۴، و منابع خاکستری^۵ تقسیم کرده است که توضیح هریک در ادامه ارائه می‌شود» (نقل در رسولی و دیگران ۱۳۹۴):

□ «منابع دست اول به پژوهش‌هایی اشاره دارند که شخصاً توسط یک دانشمند یا گروهی از دانشمندان انجام شده و در نشریات علمی داوری شده^۶ منتشر می‌شوند. این نوع منابع که به طور معمول مقاله^۷ خوانده می‌شوند، در قالب خاصی که نشریه منتشر کننده مقاله تعیین می‌کند، تهیه می‌شود. بسیاری از منابع دست اول در نشریات پژوهشی منتشر می‌شوند، اما برخی از پژوهش‌ها نیز به صورت تک‌نگاشت‌ها^۸، پایان‌نامه‌های ارشد و دکتری، مقالات کنفرانس، و گزارش‌ها منتشر می‌شوند.

□ منابع دست دوم شامل انتشاراتی هستند که اطلاعات آن‌ها وابسته به منابع دست اول است. در این منابع، نویسندگان نیاز نیست که خودشان کار [پژوهشی] را انجام دهند، چرا که هدف این نوع انتشارات تلخیص و ترکیب دانش موجود در حوزه‌ای خاص برای دانشمندان است که از پیش دانشی در زمینه موضوع دارند. منابع دست دوم شامل کتب تک‌نگاشت و کتب درسی، دستنامه‌ها^۹ و راهنماها هستند. اگرچه منابع دست دوم به گونه‌ای علمی نوشته می‌شوند، ولی سازماندهی و نظم آن‌ها با منابع دست اول متفاوت است. با این وجود، توافق بین‌المللی بر سر این

^۱ MIT

^۲ primary literature

^۳ secondary literature

^۴ tertiary literature

^۵ gray literature

^۶ peer reviewed journal

^۷ paper

^۸ monograph

^۹ handbooks

است که این منابع بطور کامل ارجاع‌دهی شده باشند و بسیاری از این ارجاعات به منابع دست اول باشد. دانشمندان از منابع دست‌دوم برای مرور حوزه‌های پژوهشی نزدیک یا مرتبط به آنان و یا آشنا نمودن خود با پژوهش‌های موجود در موضوعات جدیدی که قصد کار بر روی آن را دارند، بهره می‌برند.

□ منابع دست سوم: این منابع متشکل از منابع منتشر شده دست‌اول یا دست‌دوم هستند. و مخاطبان آن‌ها دانشمندانی هستند که در زمینه‌های گوناگون یک حوزه کار می‌کنند و یا افراد عادی که علاقه به موضوعی خاص دارند. چنین منابعی به طور معمول به گونه‌ای عامه‌پسند به جای سبکی علمی نوشته می‌شوند و با اینکه ممکن است این منابع حاوی فهرست منابع مختصری باشند، ولی این فهرست منابع، همراه با ارجاعاتی به منابع دست‌اول نیستند. نمونه‌هایی از منابع دست‌سوم، شامل مجلات^۱ علمی، خبرنامه‌ها، مقالات علمی در روزنامه‌ها، کتاب‌های درسی مقدماتی، و دائرةالمعارف‌ها هستند.

□ منابع خاکستری: منابع خاکستری اشاره به منابع اطلاعاتی علمی دارند که به طور معمول منتشر و توزیع نمی‌شوند و از این رو دستیابی به آن‌ها تا اندازه‌ای دشوار است. منابع خاکستری شامل پایان‌نامه‌های ارشد و دکتری، گزارش‌های فنی با توزیعی محدود، نشریاتی که توسط گروه‌های علاقه‌مند خاص منتشر شده و به صورت محدود توزیع می‌شوند، چکیده‌های مقالات کنفرانس و فهرست مقالات رسیده به کنفرانس که تنها در دسترس مشارکت‌کنندگان کنفرانس قرار دارند، برخی از انواع اسناد دولتی، مقالات کاری^۲، و برخی از انواع اسناد برخط^۳ در این دسته قرار می‌گیرند. باید توجه داشت که این اطلاق منابع خاکستری به معنای علمی نبودن این منابع نیست. چه بسا منابع خاکستری که به شدت مورد داوری قرار می‌گیرند و جزء منابع دست‌اول به شمار می‌آیند. کلمه خاکستری به این معنا اشاره دارد که این منابع به صورت محدود توزیع شده و دسترسی به این انتشارات سخت‌تر از دسترسی به محتوای آن‌ها است.»

^۲ magazine

^۳ working papers

^۴ online

۲-۴. اجزای گزارش یافته‌های پژوهشی

«گیلبرت راس» (۲۰۰۴) معتقد است که پژوهشگران با کاربرد روش‌های علمی به پدیدآوری و شناخت علمی یاری می‌رسانند و با یاری مؤلفه‌ها و الگوهای زبانی پذیرفته شده و رهنمودهای ارائه شده از سوی جامعه علمی، یافته‌هایشان را منتشر می‌کنند (نقل در قدیمی ۱۳۹۶، ۱۸-۱۹). از این رو، نسخه نهایی گزارش یافته‌های پژوهشی دارای اجزای متفاوتی است. بسته به آنکه یافته‌های پژوهش در چه قالبی منتشر می‌شوند (مقاله، کتاب، پایان‌نامه، رساله، کنفرانس، سخنرانی، و غیره) اجزای این گزارش‌ها متفاوت است.

«مارکزیچ» و دیگران (۲۰۰۵) از نظر آثار پژوهشی که مطالعه‌های تجربی را توصیف می‌کنند دربردارنده بخش‌های زیر هستند:

- چکیده (خلاصه کوتاهی از اثر)؛
 - عنوان؛
 - مقدمه (منطق و هدف‌های مطالعه، فرضیه‌ها)؛
 - روش (توصیفی از طرح پژوهشی، نمونه مطالعه و رویه‌های مطالعه)؛
 - نتایج (ارائه داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری و آزمایش‌های فرضیه‌ها)؛
 - بحث (یافته‌های اصلی تفسیر داده‌ها، نتایج، محدودیت‌های مطالعه، و بخش پژوهش آینده).
- هریک از بخش‌های نوشته‌نقشی دارند و به فهم بهتر یافته‌های پژوهش‌های علمی یاری می‌رسانند. با این حال، از بخش‌های کلیدی یک نوشته علمی که تأثیر بسیاری بر مطالعه آن و توجه به یافته‌های آن دارد چکیده یا خلاصه‌ای است که از پژوهش منتشر می‌شود. نظر به افزایش چشم‌گیر نوشته‌های علمی، مطالعه تمام متن همه نوشته‌ها کار دشواری است و پژوهشگران اغلب نخست چکیده یا خلاصه‌ای از پژوهش را مطالعه می‌کنند و سپس به سراغ تمام متن می‌روند. با توجه به اهمیت این بخش از نوشته و موضوع این پژوهش در ادامه، توضیح خلاصه و خلاصه‌نویسی، چکیده و چکیده‌نویسی، و تفاوت این دو مفهوم آمده است.

۲-۵. خلاصه و خلاصه‌نویسی

خلاصه، بازنویسی نوشته دیگران به زبان خود است. گونه‌های متفاوت و بسیاری از خلاصه هست و به شکل کامل وابسته به درجه تفسیر و تحلیل خلاصه‌نویس هستند. برخی از این خلاصه‌ها

چند برگ هستند و برخی دیگر تنها چند خط. با این حال، در همه خلاصه‌ها، خلاصه‌نویس متعهد به کوتاه گفتن ایده کلی، پیام کلیدی، یا بحث اصلی نوشته‌ای دیگر به زبان خودش است (University of Illinois at Urbana, Center for Writing Studies 2018).

به گفته دیگر، خلاصه یک نسخه مختصر از مهمترین نکات یک کتاب، مقاله، گزارش یا جلسه است. معمولاً حدود ۵ تا ۱۵ درصد حجم نسخه اصلی است. این مفید است زیرا اطلاعات را فشرده می‌کند و خواننده را از مهم‌ترین نکات اصلی متن آگاه می‌سازد (Kolin 1998).

پیش از نگارش خلاصه باید توجه داشت که نخستین خواننده خلاصه کیست؟ استاد، مدیر، یا مشتری. چرا خواننده نباید متن اصلی را بخواند؟ خلاصه‌ها از این جهت برای خوانندگان ارزشمند هستند چون چکیده و شمایی کلی از ایده اصلی متن فراهم می‌کنند. خلاصه برای خوانندگانی که سرشان شلوغ است اطلاعاتی جامع و کلی به دست می‌دهند. خلاصه‌ها به خوانندگان می‌فهماند که خلاصه‌نویس پیام کلیدی نوشته اصلی را گرفته است. سرانجام، خلاصه‌نویس با خلاصه کردن نوشته‌ها دانشی را در یک حوزه علمی منتشر می‌کند (University of Illinois at Urbana, Center for Writing Studies 2018).

خلاصه‌نویسی از چهار گام کلیدی زیر تشکیل می‌شود:

- خواندن با دقت نوشته اصلی؛
- نکته‌برداری یا برجسته کردن نوشته اصلی؛
- برشمردن بحث‌های کلیدی نوشته اصلی؛
- گفتن خلاصه‌ای از نوشته اصلی به خواننده.

گونه‌های بسیاری از خلاصه هست که هریک به هدفی و برای خواننده‌ای به نگارش در می‌آیند و اغلب تفاوت‌های ظریفی با هم دارند. برخی از خلاصه‌ها همانند «خلاصه برای مدیران»^۱ می‌خواهند یافته‌های کلیدی یک نوشته را برای کسی که زمان بسیاری ندارد بیاورند. در این گونه خلاصه‌ها، هدف رساندن یافته‌های کلیدی و نکات برجسته در کوتاه‌ترین زمان است. با این حال، برخی از خلاصه‌ها به دنبال ارزیابی هم هستند. در این گونه خلاصه‌ها، خلاصه‌نویس باید ارزیابی خود

¹ executive summary

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۱۷

را در کل خلاصه اضافه کند نه اینکه تمام نظرات خود را در انتها عنوان کند. این کار به خواننده امکان می‌دهد آنچه را که فرد ارزیاب، از هر نقطه‌ای که در مقاله مطرح کرده است، بفهمد. اینها بعضی از سوالاتی هستند که باید برای خوانندگان خلاصه ارزیابی پاسخ داده شود:

□ ارزیابی محتوا

✓ موضوع مورد مطالعه دقیق است؟ آیا اطلاعات، دقیق و به روز است؟

✓ هدف نویسنده یا گوینده چیست؟

✓ آیا کار به هدف مورد نظر خود دست یافته است؟ آیا نویسنده، موضوع را به اندازه کافی

پوشش داده است؟ آیا در کار، اطلاعات نامناسب و نامربوط وجود دارد؟

✓ آیا مطالب مربوط به مخاطبی است که برای آن خلاصه ارزیابی نوشته شده است؟

□ ارزیابی سبک

✓ آیا اطلاعات واضح و قابل خواندن است؟ آیا پیگیری آنها آسان است؟

✓ نویسنده از چه نوع واژگانی استفاده کرده است؟ آیا اصطلاحات فنی یا واژگان تخصصی

وجود دارد؟

۲-۲-۶. چکیده و چکیده‌نویسی

تعاریفی که از چکیده ارائه شده بسیارند و تفاوت‌های اندکی میانشان دیده می‌شود. از نظر سلطانی (۱۳۷۹، ۱۲۷) چکیده، خلاصه‌ای است از یک نوشته که شامل فشرده تمام مطالب مهم یا فشرده قسمت‌های ویژه یا فهرستی از محتوای آن نوشته باشد. گاهی نیز شامل فهرست اصطلاحات و کلیدواژه‌های متن است. به اعتقاد صدیق بهزادی (۱۳۸۱، ۱۱) چکیده یک مدرک، بیان کوتاه و دقیق محتوای آن مدرک است بدون تفسیر اضافی یا نقد آن و بدون توجه به اینکه چه کسی چکیده را نوشته است. بر پایه تعریف نجیبی (۱۳۸۲، ۴۲) چکیده یک مدرک عبارت است از بیان مختصر و صحیح یک مدرک که با سبکی برگرفته از سبک اصل مدرک نگاشته شده باشد. مساوات (۱۳۵۶، ۲۳) نیز می‌گوید: چکیده عبارت است از شناخت محتوایی یک مقاله یا یک مطلب و معرفی این محتوا با حداقل کلمات و عبارات ممکن.

به هر شکل، می‌توان گفت که چکیده‌نویسی دربردارندهٔ فعالیت‌های زنجیره‌ای است که طی آن اطلاعات موجود در مدرک در ابعاد کوچک‌تری ارائه می‌شوند. برای رسیدن به این هدف انجام دو فرآیند لازم است:

- پیرایش متن یا حذف اضافات: یعنی حذف نکات غیرضروری و حفظ نکات ضروری.
 - عصاره‌گیری متن: یعنی رسیدن به اصل مفهوم محتوای مدرک.
- انجام دو فرآیند فوق، طی چهار مرحله زیر شکل می‌پذیرد:
- خواندن و درک: اولین و مهمترین وظیفه چکیده‌نویسی، خواندن و درک مفاهیم موجود در مدرک است. در این راستا باید چکیده‌نویس در زمینه موضوع متن دارای حداقل دانش موضوعی باشد تا بتواند در خاتمه به تفسیری صحیحی از مدرک دست یابد.
 - انتخاب: شامل حذف هدفمند بخش‌هایی از متن که به عنوان حشو و اضافات مطرح هستند. در پایان این مرحله اطلاعات مرتبط و ضروری باقی می‌ماند. در این مرحله حفظ مفهوم و ارتباط مطالب باقی مانده مهم است.
 - تفسیر: با توجه به اهداف مدرک اصلی نوعی تفسیر گزینشی هدفمند باید انجام گیرد. در این مرحله، چکیده‌نویس به استقراء، قیاس، استدلال و استنتاج می‌پردازد.
 - توصیف ترکیبی تحلیلی: در این مرحله چکیده‌نویس باید موارد انسجام، تعادل، آنتروپی و حفظ ساختار و طرح کلی معنایی و بلاغی متن را در نظر داشته و بسته به نوع چکیده، سطح توصیف که بر اساس تحلیل‌های قبلی مشخص شده را مد نظر قرار دهد (پینتو مولینا، ۱۳۷۶، ۶۷).

۲-۲-۷. تفاوت چکیده و خلاصه

دو مفهوم «خلاصه» و «چکیده» اغلب به جای هم به کار می‌روند و در نتیجه ممکن است سردرگمی‌هایی ایجاد کنند. این مشکل به وجود می‌آید زیرا دو نوع متمایز از چکیده وجود دارد - توصیفی و تمام‌نما. چکیده تمام‌نما یک نام دیگر برای خلاصه است. طول چکیده توصیفی معمولاً فقط دو یا سه جمله است، بنابراین «خلاصه» یا تمام‌نما نیست. چکیده تمام‌نما (خلاصه) یک نسخه مختصر از مهمترین نکات یک کتاب، مقاله، گزارش یا جلسه است. معمولاً حدود ۵ تا ۱۵ درصد حجم نسخه اصلی است. این مفید است زیرا اطلاعات را فشرده می‌کند و خواننده را از مهم‌ترین

نکات اصلی متن آگاه می‌سازد. روشن‌ترین مسئله در نوشتن این نوع چکیده، این است که تصمیم در این رابطه است که چه چیزی باید در آن لحاظ شود و چه چیزی حذف شود. در ادامه، پیشنهاداتی برای کمک به غلبه بر این مشکل مطرح می‌شود که عبارتند از (Kolin 1998):

□ هدف: چکیده باید مشخص کند که چرا مقاله نوشته شده است. مقدمه‌ای کوتاه باید هدف اصلی مقاله را روشن کند.

□ ویژگی‌های مهم: شامل نام‌ها، تاریخ‌ها، مکان‌ها یا هزینه‌هایی است که برای درک منشأ پژوهش، ضروری است.

□ نتیجه‌گیری یا نتایج: بر برون‌دادها / نظر سنجی‌ها، نتیجه‌گیری‌های تحقیقاتی و راه‌حل‌های پیشنهاد شده برای مسئله، تأکید شود.

□ توصیه‌ها یا پیام‌ها: توصیه‌های مهم همراه با سایر اطلاعات مربوطه، لحاظ گردد.

مواردی که می‌توان در این نوع چکیده حذف کرد، عبارتند از:

□ نظر: نظرات شخصی خود در نظر گرفته نشود.

□ داده‌های جدید: کار با سایر مقالات، کتاب‌ها یا کنفرانس‌ها مقایسه نشود؛ فقط به آن اطلاعات که در متن اصلی موجود است، اشاره گردد.

□ مشخصات نامرتب: اطلاعات زندگینامه‌ای مربوط به نویسنده درج نشود.

□ نمونه‌ها: تصاویر، توضیحات و تفسیرها در چکیده، غیر ضروری هستند.

□ سابقه و پیشینه: مطالب مندرج در مقدمه مقالات، اطلاعات و حکایاتی را ارائه می‌دهند که برای فهم مقاله اهمیت کمی دارند.

□ اطلاعات مرجع: اطلاعات پانویس‌ها، جداول و کتابشناسی را حذف کنید.

□ واژگان تخصصی: زبان فنی یا اصطلاحات ممکن است ذهن خواننده را مختل کند.

از سوی دیگر، خلاصه دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند تفاوت میان این دو مفهوم را روشن سازد (مساوات ۱۳۶۴):

الف - «خلاصه» به مفهوم ساده کردن نزدیک است. «چکیده» هرگز به مفهوم ساده کردن مطالب نزدیک نیست. در چکیده هیچ‌گاه مطلب برای محقق ساده نمی‌شود.

ب- «خلاصه» گاهی به معنی «مبانی» است (نظیر خلاصه الحساب شیخ بهائی که مبانی علم حساب است، یا مثلاً فیزیک نور که خلاصه و مبانی علم نور است). مفهوم «مبانی» به اعتباری به مفهوم «کلیات» نزدیک است. بنابراین، خلاصه یک موضوع، یعنی بیان کلیات آن موضوع صرفنظر از ذکر جزئیات آن. درحالی که در مورد چکیده نمی توان چنین حکمی داد چرا که گاه در یک مدرک علمی «جزئیات»، خود حاوی ارزش اطلاعاتی اساسی برای محقق است. حتی در بسیاری از موارد در جزئیات یک مقاله، مطالبی هست که اهمیتی که کل مقاله برای محقق متخصص دارد، درست در همان جاست.

به همین اعتبار است که متخصصان ژرف بین، غالباً اصرار بیش از حد در هر چه کوتاه تر کردن چکیده را روا ندانسته اند، چرا که این امر، موجب آن می شود که چکیده نویس به تجرید و تعمیم پردازد و «کلی گویی» کند و پیدا است که در کلی گویی و کلی نویسی نمی توان اطلاعات و آگاهی های ویژه و تخصصی داد.

ج- در «خلاصه» گاه از مهمترین مباحث نیز صرف نظر می کنند، اما در «چکیده» ملزم هستیم که حتماً مهمترین مباحث را بدون استثنا منعکس کنیم.

د- خلاصه کردن یعنی اینکه مطلب یا مدرکی را برای گروه هایی که یا ۱) صرفاً از لحاظ سنی، یا ۲) بطور کلی از جهت زمینه ذهنی و توانایی های علمی، و یا ۳) از لحاظ علاقه فرهنگی در شرایط معینی هستند، قابل استفاده کنیم.

اما چکیده بر اساس هیچ یک از این سه مورد نوشته نمی شود. در مورد اول و دوم قضیه بسیار روشن است. در مورد سوم دیدیم که خلاصه کردن برای آنهایی است که علاقه فرهنگیشان محدود است، به عبارت دیگر در این مورد، خواننده بر اساس حوصله، ظرفیت و میزان علاقه علمی و فرهنگی خود، حاضر است برای موضوع مورد نظر مقداری وقت صرف کند، ما به عنوان خلاصه کننده، مدرک علمی یا فرهنگی یا هنری را برای او و متناسب با حال و حوصله و وقتی که می تواند برای این کار بگذارد، خلاصه می کنیم. درحالی که چکیده برای محققان است که وقتشان کفاف نمی دهد نه اینکه علاقه محدود و حوصله زیاد داشته باشند.

به طور کلی در «خلاصه» (در هر سه مورد) در واقع چیزی «باب دندان» خواننده آماده می کنیم، اما در «چکیده» مطلب به کلی از قرار دیگری است. چکیده برای این است که محقق بتواند بیشتر ببیند

و حداکثر مدرک را از نظر بگذرانند. فرض کنید که یک نفر محقق در A مقدار وقت (حداکثر وقت واقعی یک محقق) بدون استفاده از چکیده، تنها بتواند B مقدار مدرک مورد نیاز خود را ببیند، ما از طریق خدمات چکیده‌نویسی به او یاری می‌کنیم که در همین مقدار وقت، چندین برابر B مقدار مدرک را از نظر بگذرانند. بنابراین، می‌توان گفت که اصولاً «فلسفه» خلاصه‌نویسی و چکیده‌نویسی از هم جداست. چکیده برای خدمت به محقق و متخصص و به منظور صرفه‌جویی در وقت اوست. «خلاصه» برای خدمت به غیرمحقق و غیرمتخصص است.

ه - هدف خلاصه کردن به طور عمده در خود آن است. متن را خلاصه می‌کنیم با این اعتقاد که برای گروهی معین در شرایطی معین، این «خلاصه» کافی است. البته ممکن است کسی، مثلاً پس از خواندن خلاصه داستان رستم و سهراب فردوسی علاقمند شود که «اصل» و «مفصل» آن را در شاهنامه بخواند؛ ولی نمی‌توان گفت که این امر الزاماً هدف خلاصه‌کننده بوده است. چنانکه مثلاً در «بیست کتاب در بیست مقاله»، هدف اصلی و اساسی مؤلف و خلاصه‌کننده، بی‌نیاز کردن خواننده از آن بیست کتاب بوده است نه علاقمند کردن او به آن بیست کتاب، اما میزان این جهت‌گیری نسبت به کل موارد اندک است و هدف خلاصه کردن عمدتاً در خود آن است بر خلاف چکیده‌نویسی که هدف آن در خود آن نیست. در چکیده، هدف بی‌نیاز کردن خواننده نیست؛ بلکه این است که محقق و متخصص در جهت دستیابی به مدارک مورد نیاز واقعی خود راهنمایی شود.

هر چند که هم در چکیده و هم در خلاصه «انتخاب و گزینش» و لذا نوعی رد و قبول مطالب موجود در مدرک مورد نظر هست، اما ضابطه انتخاب در این دو به کلی با هم فرق می‌کند. در «خلاصه» کلی‌ترین و عام‌ترین و گاه «دلپسندترین» مطالب انتخاب می‌شود، در «چکیده» نو بودن و مفید بودن مطلب برای محقق و متخصص است که ضابطه انتخاب است.

ز - «خلاصه» معمولاً از یک کتاب یا یکی از دانش‌ها یا بخش معینی از معارف بشری صورت می‌گیرد: خلاصه تاریخ تمدن، خلاصه منطق، خلاصه علم هیئت، خلاصه تاریخ ساسانیان، و غیره. اما چکیده به طور عمده برای مقالات مجلات صورت می‌گیرد آن هم بیشتر در زمینه علوم و علوم اجتماعی.

به این ترتیب، گر چه ممکن است برای بیان آنچه در انگلیسی abstract خوانده می‌شود و خلاصه را به طور کلی در فارسی یکی بدانیم اما کلمه چکیده از هر کلمه دیگری که در این زمینه

تصور شود بهتر است و البته امروزه در مجلات تخصصی، چکیده معادل abstract شمرده شده و از «خلاصه» متمایز می‌گردد. خلاصه گاه به معنای مبانی است. خلاصه یک موضوع، یعنی بیان کلیات آن موضوع و حذف جزئیات آن؛ در حالی که گاهی در چکیده، ذکر جزئیات یک مدرک علمی اهمیتی خاص دارد. در خلاصه، گاه از مهمترین مباحث صرف نظر می‌کنند اما در چکیده ملزم هستیم که حتماً مهمترین مباحث را منعکس کنیم. خلاصه کردن یعنی مطلب با مدرکی را برای گروه‌هایی که از لحاظ سنی، ذهنی، علمی و یا فرهنگی در شرایط معینی هستند قابل استفاده کنیم اما در چکیده نویسی نویسنده به دنبال رسیدن به این موضوع است که چکیده او به گونه‌ای باشد تا امکان جستجوی سریع و دسته‌بندی مطالب فراهم آید. خلاصه‌نویسی معمولاً برای گزارشات، سخنرانی‌ها، کتب و از این دست نوشتار استفاده می‌شود اما چکیده غالباً در مقالات مورد استفاده قرار می‌گیرد (مساوات ۱۳۶۴).

۳-۲. بخش دوم: ترویج علم

«به فعالیت‌هایی که به منظور آموزش علوم به مردم عادی، تقویت باور و اعتماد عمومی به علم، و همگانی کردن علم انجام می‌شود، ترویج علم می‌گویند.» (ویکی‌پدیا ۲۰۱۶). «ترویج و همگانی کردن علم کوتاه‌ترین راهی است که امکان دسترسی به نتایج علمی را میسر ساخته و ضمناً درک و فهم ما را نسبت به واقعیات موجود بالا می‌برد. ترویج علم تلاش می‌کند تا علم را در دسترس همگان قرار دهد. هدف ترویج علم؛ در اولین مرحله، برانگیختن توجه انسان و نیز عرضه مهم‌ترین نتایج علمی به صورتی کاملاً ساده و در عین حال واقعی به انسان است. همگانی کردن علم و ترویج آن در صورت استمرار و بنیادی شدنش می‌تواند تفکر علمی و خردگرایی را در جامعه رواج دهد و راه را برای پیشبرد علوم و نهادینه شدن آن و در نهایت ترقی و رفاه جامعه هموار سازد.» (مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور ۱۳۹۶).

ترویج علم را می‌توان پلی میان ادبیات علمی و گفتمان عامه مردم تعریف کرد. ولی باید توجه داشت که ترویج علم صرفاً به آگاهی‌رسانی علمی به عامه پایان نمی‌پذیرد، بلکه یک فرایند سه مرحله‌ای است، دربردارندهٔ ۱) پذیرش علم از سوی عامه، ۲) درک عامه از علم، و ۳) مشارکت عامه در علم. (قدیمی ۱۳۹۶، ۲۰-۲۱).

۲-۳-۱. تاریخچه توجه به ترویج علم

«ترویج علم در حیطه عمومی به عنوان یک فعالیت نظام یافته با مشارکت نهادهای مختلف آموزشی، اجرایی (دولت)، اقتصادی (از جمله بخش خصوصی و بازار) و جامعه مدنی، تحولی نوپدید است که از عمر آن چند دهه بیشتر نمی گذرد. در واقع از حدود اوایل سالهای دهه ۱۹۸۰ است که دولت های غربی به نحو جدی و همه جانبه توجه خود را به این پدیده معطوف ساختند، زمینه های مناسب برای رشد این فعالیت را فراهم آوردند و دیگر کنشگران اصلی در جامعه (یعنی جامعه علمی، بازار و جامعه مدنی) را به همراه خود در راستای تحقق اهداف این فعالیت بسیج کردند. این نکته بدین معنا نیست که تا پیش از این زمان فعالیتی در حوزه ترویج علم در حیطه عمومی صورت نمی گرفت؛ به عکس شواهد مختلف همگی حکایت از آن دارد که از زمان رشد علوم جدید، گام های مختلفی از سوی افراد یا نهادها برای حصول این مقصود برداشته شده است. به عنوان یکی از قدیمی ترین نمونه ها در این زمینه می توان به تلاش های «فرانسیس بیکن» اشاره کرد که از او با عنوان پیامبر ترویج علم جدید یاد می شود. در قرون هفدهم و هجدهم و بخصوص در قرن نوزدهم میلادی به نمونه های مختلفی از کوشش های فردی یا دسته جمعی برای ترویج علم روبرو می شویم که از جمله آنها می توان به تأسیس آکادمی های علوم، انتشارات نشریات علمی، تألیف کتاب های درسی، برگزاری نمایشگاه ها و برپایی موزه ها با مضامین علمی و فناوریانه، ایراد سخنرانی های عامه فهم به وسیله دانشمندان صاحب نام و نیز اقبال رسانه های عمومی در خصوص انتشار مضامین و اخبار علمی اشاره کرد.» (پایا ۱۳۸۷).

به اعتقاد پایا (۱۳۸۷) در کشورهای توسعه یافته نیز ترویج علم با کوشش های پراکنده از سوی افراد گوناگون پیگیری شده و شکلی سازمان یافته نداشته است. از حدود دهه ۱۹۸۰ که دولت های این کشورها به شکل کارآمدی پا به میدان گذاردند، پدیده ترویج علم همانند یک واقعیت اجتماعی مؤثر، شکل خارجی به خود گرفت؛ و از رهگذر مشارکت همه کنشگران اجتماعی، از آن زمان بود که سهمی کلیدی در تغییرهای مثبت فرهنگی این کشورها داشته است.

تاریخچه ترویج علم در ایران نیز را شاید بتوان به حدود نیم دهه پیش و آغاز به کار رادیو در ایران بازگرداند. با این حال، نخستین جرعه های جدی پیدایش ترویج علم در ایران را باید در سال ۱۳۷۸ و برگزاری نشست هم اندیشی با نام «بررسی راهکارهای گسترش علوم در ایران» جست و جو

کرد. پس از این سال بود که «انجمن ترویج علم ایران» شکل گرفت و پس از آن توجه بیشتری به این حوزه شد. در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور نیز گروهی پژوهشی با همین نام شکل گرفته است (قدیمی ۱۳۹۶، ۲۷).

۲-۳-۲. اهمیت ترویج علم

کارکرد و اهمیت ترویج علم امروزه بر کسی پوشیده نیست. پاسخ به این پرسش که چرا باید به دنبال ترویج علم بود ساده است. چون عموم مردم باید از یافته‌های پژوهشی آگاه باشند تا بتوانند در زندگی خود از آنها بهره‌مند شوند. با این حال، پایا (۱۳۸۷) پس از بررسی نوشته‌های در پیوند با اهمیت ترویج علم، دست کم به هفت استدلال متفاوت اشاره کرده است:

□ فایده‌ای که عاید علم می‌شود: گروهی از نویسندگان چنین استدلال می‌کنند که حمایت از پروژه‌ها و طرح‌های علمی مستلزم حداقل آگاهی عامه مردم در خصوص فرایندهای علمی و محصولات آن است؛ به عنوان مثال ایزاک آسیموف فیزیکدان روسی الاصل آمریکایی معتقد بود: بدون حمایت عامه، دانشمندان نه تنها به صورت مالی مورد حمایت قرار نمی‌گیرند که به نحوی فعال مورد آزار و اذیت واقع می‌شوند. تفاوت میان فهم و عدم فهم عبارت است از تفاوت میان احترام و تحسین از یکسو و نفرت و ترس از سوی دیگر.

□ منافع برای اقتصاد ملی: دومین استدلالی که در دفاع از علم در کتاب‌ها، نشریات و رسانه‌ها یافت می‌شود متکی بر این فرض است: اگر موفقیت اقتصادی در گرو رقابت در تولید کالاها و خدمات بهتر باشد، این امر بخودی خود با فعالیت‌های علمی و نیل به ترازهای بالاتر توانایی‌های علمی و فناوری مرتبط می‌شود.

□ منافع برای اقتدار و نفوذ ملی: استدلال دیگری در دفاع از ترویج علم در جامعه مطرح می‌شود متکی بر این نکته است: که آشنایی عامه با علم موجب می‌شود بیش از فواید اقتصادی، اقتدار و منافع سیاسی فراهم آید؛ به عنوان مثال در بحث‌هایی که بر سر نحوه آموزش علوم در مدارس آمریکا در سال‌های پس از ارسال اسپوتنیک به فضا مطرح شد، بر این جنبه اقتدار ملی پا فشاری زیاد می‌شد.

□ منافع‌ی که عاید افراد می‌شود: هرچه دانش شهروندان بیشتر باشد بهتر می‌توانند امور زندگی اجتماعی خود را تمشیت کنند. اینان بهتر می‌توانند نوع رژیم غذایی، حفظ سلامت، و گزینش‌ها و تصمیمات مربوط به خرید اجناس و کالاهای مصرفی را به انجام برسانند.

□ فایده برای حکومت دموکراتیک: بخش اعظم مطالب مربوط به فهم عامه از علم، در خصوص سیاست‌هایی است که با اتخاذ تصمیمات ارتباط دارد. در جوامع دموکراتیک شهروندان دارای این حق هستند که در فرایند تصمیم‌گیری در حوزه‌های متنوعی که به آنان مربوط می‌شود، نقش داشته باشند. از آنجا که علم جدید یک فعالیت شخصی نیست، زیرا از یک طرف بخش اعظم بودجه تحقیقات از مالیات‌های عمومی تأمین می‌شود و از طرف دیگر نتایج تحقیقات علمی تأثیر زیادی بر زندگی افراد باقی می‌گذارد، بنابراین شهروندان منافع زیادی در ارتباط با علم دارند و به این اعتبار حق دارند در فرایند تصمیماتی که درباره علم اتخاذ می‌شود، سهم ایفا کنند.

□ فواید برای جامعه به طور کلی: به اعتقاد برخی نویسندگان جدایی شهروندان از علم موجب می‌شود شکاف میان افراد افزایش یابد و این امر برای خیر و صلاح جامعه مفید نیست. به اعتقاد آنها وظیفه دانشگاه‌ها و نهادهای علمی است که برای پر کردن این شکاف تلاش کنند.

□ فواید فکری: فواید فکری را می‌توان در دسته‌های متنوعی جای داد. به عنوان نمونه کسانی نظیر «سپیانو» از شکاف میان دو فرهنگ سخن گفته‌اند و یادآور شده‌اند که علم و هنر می‌توانند مکمل یک‌دیگر باشند و بنابراین هم عالمان باید هنرآموزی کنند و هم هنرمندان با علم آشنا شوند. ماتیو آرنولد در قرن نوزدهم بر این نکته تأکید داشت که فرهنگ عبارت است از مجموعه بهترین دستاوردهای فکری بشر که در این میان علم جایگاه ویژه و ممتازی دارد.

۳-۳-۲. گروه‌های هدف ترویج علم

«مخاطبان ترویج علم به گستردگی کل جامعه است اقشار مختلف اعم از خانواده‌ها، مدارس، کتابخانه‌ها، انجمن‌های علمی، خانه‌های علم، رسانه‌ها، آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها و تمامی نهادها و سازمان‌هایی هستند که در بخش‌های علمی فعالیت می‌کنند، از جمله مخاطبان ترویج علم هستند.» (مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور ۱۳۹۶). با این حال، ترویج علم اغلب به دنبال دستیابی

غیرمتخصص‌ها و عامه مردم به دانش تخصصی و یافته‌های پژوهشی است. ولی پرسش اینجاست که چه زمانی یک شخص، غیرمتخصص فرض می‌شود؟ «هورشام» (Horsham 2015) در پاسخ این پرسش این گونه می‌نویسد:

فرهنگ لغات انگلیسی، شخص غیرمتخصص را این گونه معنی می‌کند:

(۱) شخصی که عضو روحانیون نیست.

(۲) شخصی که اطلاعات تخصصی یا حرفه‌ای در ارتباط با موضوعی نداشته باشد.

اشخاص غیرمتخصص نقشی به سزا در سیستم قانونی انگلیس که از این اصطلاح برای توضیح مردم معمولی که واجد شرایط نیستند، استفاده می‌کند. استفاده از افراد معمولی در دادگاه‌ها برای به وجود آوردن سیستم قانونی بدون تبعیض، که شهروندان معمولی انگیزه‌ی بیشتری برای اطمینان به آن داشته باشند، می‌باشد.

«کمیته اخلاق»^۱ نیز شخص غیرمتخصص را بدین گونه تعریف می‌کند: «اعضای غیرپزشکی، که مسئول اطمینان حاصل کردن از حفظ حقوق، ایمنی و رفاه حال افراد شرکت کننده در کارآزمایی و اطمینان دادن به جامعه از این مراقبت، با دادن نظرات بر روی پروتکل کارآزمایی، تأیید مناسب بودن تجهیزات محققین و بازنگری روش‌ها و ابزار مورد استفاده او برای به دست آوردن و ثبت رضایت آگاهانه‌ی شرکت کنندگان در کارآزمایی، می‌باشد.» کمیته‌ی اخلاقیات پژوهشی بریتانیا از ۱۸ عضو، که یک سوم آنها غیرمتخصص هستند تشکیل شده است (این بدان معنی است که نه تنها علایق حرفه‌ای اصلی آنها در زمینه پژوهش نیست بلکه آنها متخصص مراقبت‌های بهداشتی نیستند). آنها حافظ حقوق، امنیت، شأن و رفاه حال شرکت کنندگان در پژوهش و مستقل از پشتیبان‌های آن، می‌باشند.

کسی که به نظر ما یک فرد غیرمتخصص به حساب می‌آید، به کار در دست اجرا، یا نقش او در آن بستگی دارد. می‌توان فرض کرد که فرد غیرمتخصص در نقش خواننده‌ی سند علمی، هیچ دانشی در ارتباط با موضوعات حرفه‌ای و ویژه و زبان استفاده‌شده در این سند، نداشته باشد. بنابراین پاسخ

¹ ICH GCP E6

دادن به این پرسش با توجه به فعالیت فرد غیرمتخصص و انتظارات موردنظر از او در این نقش، معقول می‌باشد. این می‌تواند در هر فرهنگ نسبت به فرهنگ دیگر تفاوت داشته باشد.

افزون بر این، گروه‌های زیر می‌توانند در شمار کاربران ترویج علم جای گیرند (Schriver and Gordon 2010):

- وکیل مدافعان، کارورزان و شاغلان؛
- اعضای هیئت علمی، دانشجویان؛
- شهروندان، خوانندگان، کاربران؛
- مشاوران، مربیان؛
- تصمیم گیرندگان؛
- قانونگذاران، قانون‌نویسان؛
- مدیران، متصدیان مالی؛
- روزنامه‌نگاران، وبلاگ نویسندگان، تولیدکنندگان محتوای صوتی؛
- نویسندگان، مترجمان، طراحان وب، واسطه‌های صنفی.

۲-۳-۴. روش‌های ترویج علم

«هدف اصلی و مهم ترویج علم «شمول اجتماعی» است. شمول اجتماعی یکی از چالش‌های اصلی جوامع امروزی است. این مفهوم به معنای توجه به وضعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جمعیت حاشیه‌ای و مستثنی شده است، و هم در معنای وسیع‌تر، به این معناست که شهروندان آموزش دیده در جوامع معاصر به عنوان مصرف‌کننده و کارگزاران تغییر، زندگی کنند و از پیچیدگی شرایط اجتماعی و محیط زیست خود آگاهی داشته باشند. منظور از شمول در ترویج علم این است که مخاطبان فعالیت علمی را، همه افراد جامعه تشکیل دهند. اما با توجه به اینکه سطح علمی مردم، میزان علاقه‌مندی و میزان تمایل آنها به مشارکت در موضوع‌های علمی متفاوت است، مخاطبان ترویج علم متفاوت هستند و سبک‌های مختلفی برای آن وجود دارد.» (مصطفوی و بیگدلی ۱۳۹۲). از دیدگاه مصطفوی و بیگدلی (۱۳۹۲) ترویج علم چهار روش زیر را در بر دارد:

- ترویج علم بین حوزه‌ای: هدف آن افزایش شناخت افراد یک حوزه از سایر حوزه‌های علمی است.

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۲۸

- ترویج تعلیم و تربیتی: روش مسلط ترویج علم است که بیشتر دانش آموزان را مدنظر دارد اما گسترده تر از آموزش علوم در مدارس است.
- ترویج سیاسی: تشویق نهادها یا افراد دولتی که منابع مالی یا سایر منابع مربوط به پژوهش علمی را تأمین می کند، ترویج سیاسی است.
- ترویج عمومی: رسانه های جمعی این وظیفه را بر عهده گرفته اند. در این منظر یکی از کانال ها کتاب است؛ و دیگری روزنامه، مجله، رادیو و تلویزیون که در آنها نقش اجتماعی روزنامه نگاران حرفه ای علمی مسلم فرض می شود. «بودین» معتقد است که ترویج علم به متون نوشتاری برمی گردد. البته به این معنا نیست که برای ترویج علم از گروه های متخصص به مخاطبان وسیع از دیگر رسانه ها استفاده نمی شود.

۲-۳-۵. کانال های ترویج علم

ترویج علم حوزه گسترده ای است که به نظر می رسد هنوز جوان است. از این رو، نیازمند توجه بیشتر متخصصان حوزه های گوناگون خواهد بود. با این حال، تا به امروز شیوه های گوناگونی برای ترویج علم یا دسترس پذیر ساختن علم برای عموم مردم پیشنهاد شده است؛ برخی از آنها در ادامه اشاره شده است:

- رسانه ها رسانه ها: رسانه های ارتباط جمعی از نخستین کانال های ترویج علم به شمار می آیند که تا به امروز توانسته اند برتری نسبی خود در ترویج علم را حفظ کنند. رسانه های ارتباط جمعی، همانند تلویزیون و رادیو مخاطب های گوناگونی دارند، ولی بیشتر مخاطبان آنها عامه مردم هستند که دانش چندانی در زمینه های علمی ندارند. دامنه واژگان علمی عامه مردم نسبتاً پایین است. از این رو، رسانه های ارتباط جمعی باید با زبانی نزدیک به زبان عامه سخن بگویند، چه بخواهند برایشان اخبار بگویند یا آنکه یک یافته مهم علمی را بازگو کنند (حیدرزاده ۱۳۷۲).
- آموزش و پرورش: مدارس نقشی کلیدی در انتقال تازه ترین یافته های علمی به دانش آموزان در مقاطع گوناگون تحصیلی هستند. از آنجا که دانش آموزان دانش محدودی در زمینه های علمی دارند، بنابراین طراحان کتب درسی می کوشند تا با زبانی ساده تر یافته های علمی را برایشان توضیح دهند و از این جهت یکی از کانال های ترویج علم مدارس و نظام آموزش و پرورش در کشورها هستند (رؤوف ۱۳۸۴).

□ نشریه‌های عمومی: «مجله علم و زندگی» در شوروی و «ساینتیفیک امریکن» در ایالات متحده از نمونه‌های نشریه‌های عمومی هستند که یافته‌های علمی را به زبانی ساده برای عامه مردم می‌نوشتند. این نشریه‌ها شمارگان بالایی هم داشتند و در رساندن تازه‌ترین یافته‌های کلیدی پژوهشی به مردم نقش مهمی ایفا می‌کردند. در ایران نیز نشریه‌هایی همانند «دانشمند» و «نجوم»، و غیره کوشیده‌اند تا نقشی همانند بازی کنند. پیداست که نشریه‌های عمومی نیز یکی از کانال‌های نخستین ترویج علم هستند و همچنان مخاطبان عام به آنها مراجعه می‌کنند (میرزایی و حیدرزاده ۱۳۷۰).

□ انجمن‌ها: از دیگر کانال‌های ترویج علم مؤسسه‌ها و انجمن‌هایی هستند که به همین منظور شکل می‌گیرند. نمونه‌هایی از این انجمن‌ها در ایران، انجمن معارف و انجمن ترویج علمی ایران هستند. این انجمن‌ها می‌کوشند تا با گردآوردن افراد فعال و دارای دغدغه در حوزه ترویج علم با برنامه‌های مشخص به ترویج علم بپردازند. برگزاری کارگاه‌ها، دادن جوایز، برگزاری نشست‌ها، انتشار نشریه‌ها، و غیره از نمونه‌های اقدام‌های این انجمن‌ها برای ترویج علم است (معمدی ۱۳۸۳).

□ بهره‌گیری از دیگر واسطه‌ها: بیشتر از ۷۰،۰۰۰ نفر از ناشنویان در انگلیس از زبان اشاره‌ی انگلیسی که ترکیبی غنی از اشکال و حرکات دست و حالات صورت برای رساندن معناست، استفاده می‌کنند. با این وجود، زبان اشاره برای لغات علمی، یا وجود ندارد یا دشوار، کند و محدود می‌باشد. برای متخصصین، بسیار ساده است که فراموش کنند زبان علمی تا چه حد می‌تواند انحصاری باشد. در حال حاضر، قدم‌های مهمی برای توسعه‌ی زبان اشاره‌ی بیولوژیکی کاملاً جدیدی، در حال برداشته شدن می‌باشد تا بتوان همگان را در تبادل افکار شریک کرد. پیش از این، لازمه‌ی ارتباط بین دانشمندان و مخاطبین عام، واسطه‌ها بوده‌اند که به احتمال زیاد در آینده نیز به آنها نیاز خواهد بود (نمودار ۱-۲). این واسطه‌ها می‌توانند گروهی از متخصصین جدید باشند که در ارتباط با انتقال مفاهیم علمی به مخاطبین عام، به صورت نوشتاری و شفاهی، به درستی آموزش دیده شده‌اند. همچنین ممکن است واسطه‌ها به صورت ابداعی فناورانه یا دیجیتالی باشند که به محققین و متخصصین سلامت در این کار کمک می‌کنند. واسطه‌ها می‌توانند پایگاه‌های داده یا لغت‌نامه‌های برخط باشند، بستری که دانشمندان و مردم عام در آن

دیدار کرده و به تبادل نظر می‌پردازند. مجلات متمرکز بر روی ارائه‌ی اطلاعات پژوهش به مخاطب عام (مجلات ترویجی عامه‌پسند) نیز می‌توانند از این دسته به حساب آیند. واسطه‌ها می‌توانند نماینده‌ی بیماران باشند که توسط شرکت‌های پژوهشی جهت مشاوره در مورد ارتباطات همگانی، استخدام شده‌اند. تأمین اطلاعات پژوهش‌های علمی باید از مرز قوانین، سیاست‌ها و شیوه‌های عملکرد رسمی و سنتی کنونی، فراتر رود تا بتوان به روش‌های جدیدی جهت برآوردن خواسته‌های ارتباطی بین محققین و مخاطبین عام دست یافت (Gross 2015).



نمودار ۱-۲. بهره‌گیری از واسطه‌ها برای ترویج علم

از نمونه‌های بهره‌گیری از واسطه‌ها گزارش‌دهی همگانی، خلاصه‌های ساده و مطبوعاتی، نوشتن به زبان ساده، و خلاصه‌های همگان فهم هستند.

• گزارش‌دهی همگانی

واژه گزارش‌دهی همگانی برای تشریح روش‌های دستیابی به تأمین اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. اولین کاربرد این واژه مورد علاقه سازمان بهداشت جهانی در گزارش‌دهی همگانی داده‌های بهداشتی در مقاله منتشر نشده توسط یووس بیراد در سال ۱۹۵۶ بود. یک گروه از این سازمان در جلسه‌ای در ژنو در سال ۱۹۷۱، در مورد مسئله بهره‌گیری از دسته‌بندی بین‌المللی بیماران در گزارش‌دهی همگانی مرگ در زندگی در کشورهای در حال توسعه بحث کردند. در سال ۱۹۷۳ سازمان بهداشت جهانی در زمینه ارزیابی ارزش گزارش‌دهی همگانی، به‌ویژه برای تأمین اطلاعات خیلی ضروری در مورد مرگ‌های مادرزادی و قبل از تولد، توصیه دیگری داشت. جمع‌آوری اطلاعات سلامت دو هدف را دنبال می‌کند: ۱. برای همه‌گیرشناسی و پیشگیری برای آگاهی‌رسانی به مراجع سیاستگذار بهداشتی هنگام پیدایش یک مسئله بهداشتی ۲. تسهیل مدیریت مراقبت‌های بهداشتی اولیه (برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی).

یک کارگروه در دفتر منطقه‌ای سازمان بهداشت جهانی برای آسیای جنوب غربی برای پشتیبانی از افراد متخصص حوزه پزشکی و نیز افراد غیرمتخصص در مناطق دورتر و سطوح مقدماتی مراقبت‌های بهداشتی شکل گرفت و به این نتیجه رسید که نیازمندی‌های یک فرد درگیر برای ثبت و گزارش‌دهی عبارتست از:

- توانایی خواندن و نوشتن به آسانی؛
- بلوغ کافی برای اجرای وظایف تعیین شده؛
- پذیرش و انتخاب توسط گروه دریافت کننده خدمات؛
- تجربه عملی کافی در خدمات سلامت برای تشخیص موارد در دسته‌های مورد استفاده جهت ثبت و گزارش‌دهی؛

گام‌هایی که نیاز است برداشته شود زمانی که یک گزارش برای عموم ارائه می‌شود عبارتست از:

۱. شناسایی مسائل بهداشتی مرتبط با داده‌های مورد نیاز و در نظر گرفتن درجه شیوع آنها، سختی، قابلیت ارجاع برای رده دیگر،
۲. تعیین اینکه آیا فهرست‌های حداقلی برای مرگ‌های مادرزادی و قبل از تولد شامل همه مشکلات سلامت شناسایی شده وجود دارد. اگر وجود ندارد، مواردی از فهرست تفصیلی برای آنها اضافه شود.
۳. ارائه فهرست‌های مرگ مادرزادی و پس از تولد براساس زبان مورد استفاده متخصصان غیرحرفه‌ای و تشکیل نمایه الفبایی از سطرها در ۱۶ تا ۲۰ صفحه.
۴. مرور اسناد گزارش‌دهی و موارد آموزشی برای تکمیل آنها و تغییرات ضروری برای متناسب کردن با شرایطی که آنها در آن قرار دارند.
۵. آموزش پرسنلی که در این طرح فعالیت دارند. کارگروه مذکور، کارگاه آموزشی یک‌روزه برگزار می‌کند که دو ساعت توضیح است و بقیه روز به آموزش و تمرین اختصاص می‌یابد.
۶. ایجاد زنجیره انتقال داده‌های جمع‌آوری شده، اطمینان از اینکه این موارد در هر سطح موفقیت‌آمیز که به تصمیم‌گیری نیاز هست، برای ابعاد پیشگیرانه یا مدیریت خدمات سلامت، بهره‌برداری شده است یا خیر (World Health Organization 1978).

• خلاصه‌های ساده و مطلب مطبوعاتی

در حالی که پژوهشگران باید مسئولیت‌های خود را در ارتباط با بافت وسیع‌تری از نتایج خود بشناسند، نتایج فعالیت‌های آنها نیز مورد توجه قرار خواهد گرفت. برای مثال، در رابطه با خط‌مشی عمومی، پژوهشگران باید در مورد بافت مناسب برای نتایج خود به دنبال پیشنهادهایی باشند که هشداردهنده باشد. در مورد نحوه استفاده از نتایج پژوهش‌های آنان توسط افراد و سازمان‌های دیگر نظیر کاندیداهای انتخاباتی یا سیاستگذاران، متفاوت است. اگر نتایج پژوهش برای عموم مورد توجه قرار گیرد، به پژوهشگران توصیه می‌شود که نهادهای قانونی مرتبط (مانند مؤسسه استاندارد غذا، مؤسسه تنظیم مقررات محصولات بهداشتی و سلامت) را پیش از ارتباط برقرار کردن نتایج با عموم، آگاه سازند. اغلب نهادهای قانونی به منظور ارزیابی معانی و مفاهیم نتایج پژوهشی، سازوکارهایی را ایجاد کرده‌اند و جامعه پژوهشی باید از وجود این نهادها آگاه باشد و از پیش، آمادگی داشته باشد. برای تعامل با آنها سرمایه‌گذاران، پشتیبانان مالی و دستیاران پژوهشگران باید آماده باشند برای ارائه رهنمود در مورد اینکه مفاهیم پژوهشی را برای عموم چگونه ارزیابی کنند و دستورالعمل‌هایی در مورد اینکه آیا نتایج، مورد علاقه عموم خواهد بود تدوین کنند.

نتایج پژوهش می‌تواند به چند طریق با عموم ارتباط برقرار کند. آنها ممکن است در مجامع عمومی نظیر سخنرانی‌ها، کارگاه‌های آموزشی و جلسات ارائه شده باشند. همچنین ممکن است به سبک «غیرمتخصص»، در یک نشریه یا در وب ظاهر شوند. به هر حال، روش اصلی که در آن نتایج پژوهش با جامعه وسیعی از مخاطبان ارتباط برقرار می‌کند در حال حاضر از طریق چاپ محلی و ملی، برنامه رادیو یا تلویزیونی یا رسانه‌های برخط است. معمولاً این قضیه از طریق انتشار رسانه‌ای از پیش آماده شده برای انطباق با یک مقاله مجله داوری شده است. برخی مجلات نیز خلاصه‌هایی را تولید کرده‌اند که ممکن است با مشاوره نویسندگان آماده شده باشد. برای نمونه، مجله سالانه طب داخلی، «خلاصه‌ای برای بیماران» در وبسایت خود منتشر می‌کند.

ویراستار اعتقاد دارد که برخی مقاله‌ها نیاز است معانی و مفاهیم آنها در قالب «غیرمتخصص» ارائه شود. این خلاصه توسط ویراستاری نگارش‌یافته که ارزیابی مقاله را نظارت کرده است. این خلاصه توسط کارکنان نشریه برای نویسندگان جهت اظهارنظر و ارزیابی غیررسمی فرستاده می‌شود.

خلاصه‌های همه‌فهم لازم است که تابع همان سطح ارزیابی پیش از انتشار باشند. همان‌طور که مقالات مجله، عموماً بافت مناسبی برای عموم ندارد، برای خلاصه‌های کوتاه فرایند ارزیابی ممکن است متفاوت از مقالات فنی باشد. همچنین به این معنی است که ویراستار مجله با فرد ارزیاب که تخصص ویژه‌ای در شناسایی معانی و مفاهیم برای عموم دارد، مشورت می‌کند.

گزارش‌های رسانه‌ای گمراه‌کننده، به‌علت نوشته‌های مطبوعاتی ناصحیح در مورد نتایج پژوهشی جدید اتفاق می‌افتد. در این موارد، پژوهشگرانی که نتایج فعالیت‌های آنها تشریح شده، در مورد محتوا و سبک مطلب مطبوعاتی همیشه مورد مشورت قرار نگرفته‌اند. برخی اوقات، بسیاری از پژوهشگران به‌منظور دریافت شهرت و تبلیغات از کارهای خود، خلاصه‌های بی‌معنی برای اثر خود تولید می‌کنند (Royal Society 2002).

• نوشتن به زبان ساده

زبان ساده چیزی است که مخاطب هدف می‌تواند بخواند، بفهمد و بر اساس آن عمل کند در اولین باری که آن را مطالعه می‌کند. مهم است که استفاده از واژه‌های تخصصی، فنی و سرنام‌ها به حداقل برسد. اگر اجتناب‌ناپذیر باشد، توضیحی برای آن ارائه شود. همچنین استفاده از قیاس‌های غیرعلمی برای شرح ایده‌های پیچیده، مفید خواهد بود. برای مثال رشته‌های عصبی می‌تواند به‌عنوان کابل‌های برق تصور شود (Association of Medical Research Charities 2005).

• خلاصه همگان‌فهم

سرانجام، یکی از راه‌های دیگر ترویج علم که کمتر در کانون توجه جای گرفته و در چند سال گذشته پیشوازی از آن بیشتر شده است، نگارش خلاصه همگان‌فهم است که از کارآمدترین کانال‌های ترویج علم به شمار می‌رود.

خلاصه‌های همگان‌فهم، توضیحی کوتاه از پژوهش است که مخاطب آن، خوانندگان عمومی هستند. بسیاری از پشتیبان‌های مالی و سازمان‌های دیگر برای آشنایی اعضا و محققین خود با ملاک‌های نوشتن خلاصه همگان‌فهم، دستورالعمل‌های مختص خود را در ارتباط با زبان همگان‌فهم دارند.

یک خلاصه همگان‌فهم خلاصه‌ای کوتاه از پروژه‌ی یا پیشنهاد پژوهش است که برای اعضای جامعه به‌جای محققین یا متخصصین، نوشته شده است. این خلاصه باید با زبان ساده و به دور از

اصطلاحات فنی باشد و هر اصطلاح تخصصی که استفاده از آن ضروری باشد، باید به طور کامل توضیح داده شود (Gross 2015).

از آنجا که یکی از هدف‌های کلیدی این پژوهش تشریح مفهوم خلاصه همگان‌فهم است، در فصل چهارم به شکل گسترده‌ای به تعریف این مفهوم، کاربردهای آن، و دستورالعمل‌های نگارش آن پرداخته شده است.

۲-۴. بررسی نوشته‌ها

اسمیت و آش‌مور (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «خلاصه‌های همگان‌فهم در پیشنهاد‌های پژوهشی پزشکی» خلاصه همگان‌فهم را به عنوان روشی جدید برای دانشمندان ایفای نقش تعهد اجتماعی و ارتباطات علمی به شیوه جدید تعریف و اهداف خلاصه همه‌فهم را این چنین توصیف می‌کنند:

□ خلاصه همگان‌فهم توسط سرمایه‌گذاران به عنوان بخشی از درخواست اعتبار پژوهشی و

فرایندهای مرور اخلاقی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛

□ درک عمومی از علم، که به‌ویژه برای سرمایه‌گذاران وقفی اهمیت دارد؛

□ ارتقاء و توجیه سرمایه‌گذاری دولتی در علم برای پشتیبانی از بهبود مراقبت‌های سلامت

(Smith and Ashmore, 2010).

«حرکت به سمت عموم: نوشتن در مورد تحقیقات به زبان روزمره» عنوان مطالعه‌ای است که داینارسکی و کیسکر (۲۰۱۴) انجام داده‌اند. آنها معتقدند ایجاد ارتباط بین مفاهیم پیچیده با سیاستگذاران، متخصصان و دیگر خوانندگان غیرمتخصص، چالشی است که همه پژوهشگران با آن روبه‌رو هستند. پژوهشگران می‌توانند سوء تفاهات را با بیان کلمات و جملات ساده و ایجاد شفافیت در مورد آنچه که مطالعه کرده‌اند، کاهش دهند. پژوهشگران نمی‌توانند از تفسیرهای غلط خوانندگان پیشگیری کنند بلکه می‌توانند با ساده‌نویسی یافته‌ها برای کاهش سوء تعبیرها، تلاش کنند. نویسندگان باید از خودشان پرسند چگونه یک جمله، پاراگراف یا بخش می‌تواند باعث برداشت اشتباه شود و به نحوی آن را بازنویسی کنند که این موارد را کاهش دهند. آنها اعتقاد دارند در خلاصه‌های ساده،

مفاهیم پژوهشی از زبان تخصصی، به زبان غیر تخصصی ترجمه می‌شوند. انجام چنین کاری نیازمند به کارگیری رهنمودهای زیر است:

□ تکیه بر ساده‌نویسی،

□ تمرکز بر آنچه خوانندگان نیاز دارند،

□ کاهش سوء تفاهم‌های ممکن (Dynarski & Kisker, 2014).

«خلاصه‌های همگان‌فهم برای مقالات پژوهشی: رویکرد علم شهروندی برای پر کردن فاصله‌های دسترسی»، نوشته دوک (۲۰۱۵)، یک مطالعه امکان‌سنجی است که گرایشاتی همراستا در پژوهش‌ها و بخصوص در موضوع سلامت، جهت تعیین چگونگی بهبود قابلیت درک مقالات پژوهشی برای عموم مردم را مطالعه می‌کند. «مشارکت بیماران و مردم»^۱ رویکردی است که در ارائه مراقبت‌های سلامت و پژوهش‌های پزشکی ظهور پیدا کرده است. این طرح، فرایندهایی را که در آن غیرمتخصصین در تصمیم‌گیری‌های پزشکی که به آنها مربوط می‌شود شرکت می‌کنند، بررسی می‌کند. این پژوهش، درس‌هایی را که براساس رویکردهای خیریه‌های پزشکی و تجربیات پروژه‌های علم شهروندی، با استفاده از روش‌های گوناگون مانند کارگاه و بازنگری متون، به منظور جمع‌آوری دیدگاه‌های گوناگون در زمینه امکان ارائه خلاصه همگان‌فهم به دست آورده، ارائه می‌کند (Duke, 2015).

کوئن و اولدن (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با عنوان: «تقویت ارتباط علمی نیازمند خلاصه‌های همه‌فهم است» اشاره می‌کنند که گذشته از مسئولیت بدون پاداش، دانشمندان و ناشران مجله باید اقتباس گسترده خلاصه‌های همگان‌فهم - همراه کردن نشر برخط و در دسترس عموم قرار دادن آنها همراه با خلاصه‌های سنتی - را به عنوان روشی برای افزایش رؤیت‌پذیری، اثرگذاری و شفافیت پژوهش علمی، مورد توجه قرار دهند. خلاصه‌های همگان‌فهم از مقالات منتشر شده، مسیرهای ارتباطی ممکن بین دانشمندان و عموم افراد را بهبود می‌بخشد، دسترسی سیاست‌گذاران را به اطلاعات افزایش می‌دهد و ارتباط میان‌رشته‌ای را بهبود می‌بخشد (Kuehne and Olden, 2015).

¹ Patient and public involvement (PPI)

«نان» و «پینفیلد» (Nunn and Pinfield 2014) با بررسی کیفی نگرش‌های ناشران نشریه‌ها و عامه مردم نسبت به نگارش خلاصه‌های همگان‌فهم برای نشریه‌های دسترسی آزاد به منظور درگیر کردن عامه در پژوهش‌های پزشکی به این نتیجه رسیدند که انتشار چنین خلاصه‌هایی در سلامتی عامه بسیار مهم و مؤثر است و آنها را بیمارانی آگاه تربیت می‌کند. این خلاصه‌ها می‌توانند دسترسی عامه را به یافته‌های پژوهشی آسان کنند. با این حال، به نظر می‌رسد بیماران و عامه مردم هنوز دشواری‌هایی با درک این خلاصه‌ها، گاه به دلیل زبان تخصصی و گاه به دلیل‌های دیگر دارند. «ریوس» (Reeves 2015) با اشاره به اهمیت نگارش به زبان ساده و اینکه یک خلاصه نمی‌تواند برای همه گروه‌ها با هر سطح دانشی مناسب باشد، این نگارش را لازم می‌داند و به کاربرد شش قانون کلیدی «جرج اورول» درباره نگارش ساده در پژوهش‌های پزشکی پرداخته است.

«سالیئا» (Salita 2015) نیز با اشاره به اهمیت خلاصه همگان‌فهم و دشواری‌هایی که در نگارش اینگونه خلاصه‌ها هست، رهنمودهایی برای نگارش خلاصه همگان‌فهم تدوین کرده است. برای نمونه، او اشاره می‌کند که برداشتی که عامه مردم از اصطلاح «Significant» دارند «اهمیت» است. به همین دلیل از دیدگاه او باید به جای این واژه نوشت: «شانسی رخ نداده است». «سالیئا» معتقد است که ساختار خلاصه‌های همگان‌فهم وارونه خلاصه‌های علمی است. در خلاصه‌های علمی، نخست مقدمه می‌آید، سپس روش‌شناسی، سپس یافته‌ها، بحث، و سرانجام، جمع‌بندی؛ حال آنکه در خلاصه‌های همگان‌فهم نخست باید بحث آورده شود، سپس یافته‌ها، روش، و سرانجام، مقدمه.

اهمیت نگارش خلاصه‌های همگان‌فهم سردبیران نشریه‌ها را نیز مجبور کرده تا از پدیدآوران بخواهند چنین خلاصه‌هایی در نوشته‌های خود بیاورند. برای نمونه، «ولسان» (Woolson 2015) یک سردبیر یکی از نشریه‌های حوزه «اکولوژی» است چنین خواسته‌ای از پدیدآوران دارد، ولی نگران این نیز هست که شاید نگارش یک خلاصه نامناسب همگان‌فهم به بدنه علمی این حوزه آسیب برساند.

«بارنفیلد» و همکارانش (Barnfield et. al. 2017) نیز در پژوهشی که در آن از عامه مردم برای شرکت در یک گروه کانونی دعوت کرده بودند تا دیدگاه‌شان را درباره خلاصه همگان‌فهمی که برایشان فهم‌پذیر باشد بگویند، قالبی برای نگارش خلاصه همگان‌فهم تهیه کردند، فهرستی از واژگان مناسب برای خلاصه‌های همگان‌فهم تنظیم کردند، و «جارگون»‌هایی که نباید در اینگونه خلاصه‌ها بیایند را آوردند.

۳۷ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

گفتنی است که با توجه به نو بودن این مفهوم، پژوهش مستقلی در داخل و خارج از کشور که به بررسی مفهوم خلاصه همگان فهم پرداخته و سعی در شناسایی الگوهای رایج برای این مقوله داشته باشد، یافت نشد. به این ترتیب، ضرورت توجه به این مفهوم، بیش از پیش خودنمایی می کند.

فصل سوم

روش‌شناسی پژوهش

۳. فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش

در این فصل به توضیح چرایی انتخاب رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوا برای انجام این پژوهش پرداخته شده است. همچنین، روشی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته تشریح شده است. جامعه و نمونه پژوهش، ابزارهای گردآوری داده، و منابع گردآوری داده نیز از دیگر موضوع‌های مطرح در این فصل هستند. در پایان این فصل نیز به توضیح روش و چگونگی تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش پرداخته‌ایم.

۳-۱. مقدمه

بر اساس ماهیت موضوع، پژوهش حاضر از نوع مطالعه‌هایی است که به مفهوم‌سازی و بسط چارچوب مسئله‌ای خاص می‌پردازد. هدف این کار شرح و گسترش مفهومی است که تازه پدید آمده است. این گونه پژوهش‌ها اغلب وابسته به پژوهش‌ها و نوشته‌های پیشین یا مصاحبه با کسانی هستند که دانشی از آن مفهوم دارند. مرور نظام‌مند، تحلیل محتوا، گراند تئوری، و روش‌هایی از این دست می‌توانند در پژوهش‌هایی که به مفهوم‌گستری می‌پردازند کارآمد باشند.

۳-۲. رویکرد پژوهش

فلسفه‌های کلیدی پژوهش در حوزه علوم اجتماعی اثبات‌گرایی^۱ و تفسیرگرایی^۲ هستند. اثبات‌گرایی ریشه در پژوهش‌های علوم طبیعی دارد و هدفش بررسی پدیده‌ها بر پایه داده‌های کمی (یا اطلاعات سخت^۳) است. ولی هدف تفسیرگرایی بررسی نظام‌مند پدیده‌ها با پایش مستقیم در بافت طبیعی است تا فهم بهتری از آن به دست آید. در نگاه تفسیرگرایان، علم حاصل کنش‌های اجتماعی بوده و در بافت‌های اجتماعی باید جست‌وجو شود. بررسی بافت‌های اجتماعی داده‌های کیفی (اطلاعات نرم^۴) تولید می‌کند که همانند متن^۵ تجزیه و تحلیل می‌شوند. داده‌های کیفی در اشکال گوناگونی همانند واژه، عکس، احساس، یا الگو نمود پیدا می‌کند و اطلاعات باارزشی پدید می‌آورند که از طریق استخراج تم‌ها و مفاهیم تحلیل می‌شوند. در این گونه پژوهش‌ها، پژوهشگر می‌کوشد با سازماندهی داده‌ها دانش عمیق و دقیقی از پدیده ارائه کند (Neuman 2003, 70-145).

از آنجایی که در پژوهش حاضر، هدف کلیدی تشریح مفهوم خلاصه همگان‌فهم و شناسایی الگوها و دستورالعمل‌های ارائه این گونه خلاصه‌ها است، پژوهشگر با محتوا و نوشته‌هایی سروکار دارد که منبع کلیدی دانش درباره این مفهوم هستند. بر این پایه، داده‌های ورودی پژوهش جهت شناسایی و تجزیه و تحلیل مفهوم خلاصه همگان‌فهم باید از طریق شواهدی در نوشته‌ها گردآوری شوند. از این رو، فلسفه و جهان‌بینی این پژوهش تفسیرگرایی است، که درصدد استخراج واقعیت مفهوم خلاصه همگان‌فهم از نوشته‌هایی است که در ذهن کنش‌گران محوری علم و پژوهش (یعنی پژوهشگران و متخصصان) بوده‌اند. پس رویکرد کیفی بر کمی برای دستیابی به اهداف پژوهش ترجیح داده شده و پژوهشگر می‌کوشد تا دانش جامعی از مفهوم خلاصه همگان‌فهم ارائه کند.

۳-۳. روش پژوهش

روش‌های گوناگونی می‌توانند در رویکرد کیفی تعریف شوند و گاهی پابندی به یکی از این روش‌ها به تنهایی دشوار است. پژوهشگران روی دسته‌بندی روش‌های مطرح در رویکرد کیفی هم‌نوا

¹ positivism

² interpretivism

³ hard data

⁴ soft data

⁵ text

نیستند. بعضی‌ها همانند «کرسول» پنج روش را رایج‌تر و پرکاربردتر از دیگر روش‌ها در پژوهش‌های معاصر علوم اجتماعی و سلامت می‌داند: روایتی، پدیدارشناسی، مطالعه موردی، نظریه زمینه‌ای، و قوم‌نگاری^۱ این پنج روش را شامل می‌شوند (Creswell 2009, 176) و بعضی دیگر همانند «مایلز»، «هابرمن»، و «سالدانا»^۲ (۲۰۱۴) ترجیح می‌دهند به جای «انواع» از «ژانر» روش‌های پژوهش بهره‌گیرند و ۲۰ ژانر گوناگون را، از ژانرهای رایجی همانند تحلیل محتوا و مطالعه موردی گرفته تا ژانرهای ناشناخته‌تر همانند «اتوانوگرافی»^۳ در رویکرد کیفی بر می‌شمارند (Miles, Huberman, and Saldana 2014).

با توجه به هدف پژوهش حاضر، یعنی تشریح مفهوم خلاصه همگانفهم و شناسایی الگوها و دستورالعمل‌های ارائه این گونه خلاصه‌ها، و نیز منابع و شیوه‌های گردآوری داده، به روشی نیاز بود که بتواند استنتاج قابل قبولی از داده‌های کیفی گردآوری شده به دست دهد. از این رو، در این پژوهش از روش «تحلیل اسنادی»^۴ بهره‌برداری شده است. برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش، پژوهشگران، اسناد در پیوند با خلاصه همگانفهم را جست‌وجو، بازیابی، مطالعه، و از منظر تخصصی تجزیه و تحلیل کرده‌اند.

روش تحلیل اسنادی سال‌هاست که از شیوه‌های کارآمد پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش‌های علمی است. در روش تحلیل اسنادی نوشته‌های در پیوند با یک موضوع - چه چاپی، چه الکترونیکی - گردآوری و تجزیه و تحلیل می‌شوند تا پژوهشگر بتواند به پرسش(های) کلیدی پژوهش پاسخ دهد (Rapley 2007). همانند دیگر روش‌های پژوهش کیفی، در تحلیل اسنادی نیز داده‌های گردآوری شده باید به منظور ویژه‌ای تجزیه و تحلیل شوند. داده‌های لازم در این روش پژوهش با جست‌وجو و مطالعه اسناد در پیوند با موضوع گردآوری می‌شوند. منبع داده می‌تواند یک یک مقاله، خاطرات روزانه، یا ساختار سازمانی یک شرکت تجاری باشد. کلیدی‌ترین اسناد در پیوند با موضوع بررسی این پژوهش آنهایی هستند که به روشنی به تعریف و توضیح خلاصه همگانفهم پرداخته‌اند.

¹ narrative, phenomenology, case study, grounded theory, and ethnography

² Miles, Huberman, and Saldana

³ autoethnography

⁴ document analysis method

سه گام تحلیل اسنادی اصلی برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش عبارتند از:

□ بررسی و انتخاب اسناد؛

□ مطالعه؛ و

□ تحلیل و تفسیر است (Rapley 2007).

در این پژوهش، نخست به شناسایی اسناد و نوشته‌هایی پرداخته شد که در پیوند با خلاصه همگان فهم بودند. برای یافتن نوشته‌های در پیوند، کلیدواژه‌هایی همانند lay summary for nontechnical persons, lay evidence, lay language, lay statement for research, lay description, lay reporting, lay report writing در آبان ماه ۱۳۹۶ در پایگاه‌های اطلاعاتی و موتور کاوش «گوگل» جست‌وجو شدند. نتیجه این کاوش‌ها، به ویژه آنهایی که به تعریف مفهوم خلاصه همگان فهم پرداخته بودند برای تجزیه و تحلیل‌های بیشتر در یک فایل «اکسل» ذخیره شدند. افزون بر جست‌وجوی پایگاه‌های اطلاعاتی کلیدی برای یافتن نوشته‌ها، سازمان‌ها و مؤسسه‌هایی نیز که به نوعی در حوزه ترویج علم فعالیت داشتند مطالعه و بررسی شدند. پس از بررسی نوشته‌ها نیز بعضی از این سازمان‌ها شناسایی شدند.

سرانجام، ۳۸ منبع (دربردارنده مؤسسه، مرکز پژوهشی، دانشگاه و...) که به این موضوع پرداخته‌اند شناسایی شدند. از آنجا که این مفهوم در ایران کاربرد کمتری داشته است مرکز پژوهشی یا دانشگاهی که از این مفهوم بهره‌برداری کرده یا برایش الگو داده باشند یافت نشد.

۳-۴. جامعه و نمونه پژوهش

جامعه این پژوهش دربردارنده سازمان‌ها و نوشته‌هایی است که به تعریف و توضیح ساختار خلاصه همگان فهم پرداخته‌اند. شاید بعضی‌ها به شکل خلاصه‌تر و بعضی‌ها به شکل مفصل‌تر به توضیح این مفهوم پرداخته‌اند. به هر شکل، هر سازمان (معتبری) که کوشش کرده باشد تعریف و توضیحی از خلاصه همگان فهم بیاورد در شمار جامعه این پژوهش است. با این حال، نظر به محدود بودن زمان و هزینه‌های اجرای پژوهش کوشش شد تا از میان این منابع و سازمان‌ها نمونه‌هایی برای بررسی‌های بیشتر گزینش شوند.

به شکل فراگیر، دو روش تصادفی و غیر تصادفی از شیوه‌های رایج نمونه‌گیری هستند. در شیوه تصادفی شانس اعضای جامعه برای جای‌گیری در نمونه برابر است، ولی در برخی از پژوهش‌ها

نمی شود از روش های تصادفی بهره گرفت و روش های غیر تصادفی همانند نمونه گیری گلوله برفی، نمونه گیری متخصص، و نمونه گیری در دسترس جایگزین می شوند.

با توجه به ماهیت پژوهش حاضر، انجام نمونه گیری تصادفی به دلیل در دسترس نبودن همه جامعه پژوهش دشوار بود و به همین دلیل از روش های غیر تصادفی برای نمونه گیری بهره برداری شد. به هر شکل، از دو تکنیک نمونه گیری برای گزینش سازمان ها بهره برداری شد: نمونه گیری هدفمند و نمونه گیری در دسترس. هدفمند از آن جهت که تنها سازمان هایی گزینش شدند که از اعتبار کافی در علم برخوردار بودند. معیار گزینش، دانشگاه مستقل، وابستگی سازمانی به دانشگاه، مؤسسه ها و مراکز پژوهشی یا سازمان های درگیر در کار چاپ و انتشار مقاله بود. از سوی دیگر، در دسترس از آن جهت که سازمان هایی گزینش شدند که دسترسی به آنها یا نوشته هایشان شدنی بود. سرانجام، اسناد و دستورالعمل های نهادهایی که نامشان در جدول آمده است برای تجزیه و تحلیل های بیشتر گزینش شدند.

جدول ۱-۳. نهادهای گزینشی ناشر دستورالعمل های تدوین خلاصه های همگان فهم

نام نهادها

Association of Medical Research Charities (AMRC)

MS Society of Canada

Diabetes UK

Southern Fried Science

National Co-ordinating Centre for Public Engagement

Cancer Council Western Australia

Managing Ethico-social, Technical and....

Plain Language Association International

Argonne National Laboratory

Bournemouth University

Canadian military personnel

Center for Environmentally Beneficial Catalysis

The Academy of Medical Sciences

Heart and Stroke Foundation of Canada

The Nuffield Department of Primary Care Health Sciences

Consumer and Community Participation in Health and Medical Research

Alzheimer's Research UK

American Geophysical Union

European Commission

brainstrust

CLINESCO LIMITED

Cochrane Consumers Network

Academic Editing Specialists

United Kingdom Office for Library and Information Networking

Holmesglen Ethics Review Panel

University of Southampton

University of Sydney

University of Salford

Emperial College London

Canadian Frailty Network

Mahidol University

Elsevier Publishing Ltd.

Children's Cancer and Leukaemia Group

۳-۵. ابزار گردآوری داده: اسناد

از آنجا که در این پژوهش نوشته‌های در پیوند با تعریف، توضیح، و ساختار خلاصه‌های همگان فهم مطالعه می‌شد، بنابراین اسناد و نوشته‌ها منبع کلیدی گردآوری داده به شمار می‌روند. از این رو، این ابزار گردآوری داده بیش از دیگر ابزارها (همانند مصاحبه، مشاهده، پرسشنامه، گروه کانونی و غیره) می‌توانست کاربردی باشد. جانسون و کریستنسن (Johnson and Christensen 2014) معتقدند که یکی از ابزارهای پژوهش کیفی بهره‌برداری از داده‌های موجود یا ثانویه است. گردآوری داده‌ها به این شیوه بر پایه اطلاعات گردآوری شده پیشین استوار است.

۳-۶. تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی بخش‌های متفاوتی دارد و دربردارنده استخراج مفهوم و معنی از داده‌های متنی و تصویری است. آماده‌سازی داده‌ها، آغاز تحلیل، مصورسازی و نمایش اطلاعات، و ارائه تحلیل و تفسیری جامع و عمیق از حجم بسیار مفاهیم و معانی داده‌ها در فرایند تجزیه و تحلیل گام به گام باید اجرا شوند (Creswell 2009).

فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش به این شکل بوده که نخست نوشته‌های در پیوند با تعریف، توضیح، یا ساختار خلاصه همگان فهم گردآوری شده‌اند، این نوشته‌ها در یک فایل «اکسل» بر پایه منبع دسته‌بندی شده‌اند، پس از بررسی این نوشته‌ها مفاهیم و معیارهایی استخراج شده‌اند و سپس این مفاهیم و معیارها خود مبنای تحلیل شده‌اند. به گفته دیگر، پس از استخراج مفاهیم و

معیارها، بار دیگر نوشته‌ها بررسی شده و هر بخش بر این پایه تحلیل شده است. سرانجام، این نوشته‌ها در جدول‌هایی خلاصه شده‌اند.

۳-۷. روایی و پایایی

روایی و پایایی روش و یافته‌های پژوهشی بسیارند. هیچ‌گاه نمی‌توان از روایی و پایایی کامل یک پژوهش مطمئن شد. این ترس پژوهشگر را بر آن می‌دارد تا همیشه توجه خاصی به روایی و پایایی در همه فرایندهای پژوهش از آغاز تا پایان داشته باشد. به هر شکل، در پژوهش کیفی، روایی پژوهش شاید با صداقت، عمق، غنا، و مقیاس داده‌های گردآوری شده سنجیده شود. «لینکلن» و «گوبا»^۱ اصطلاح‌های دیگری همانند بی‌طرفی، اعتبار، تأییدپذیری، و باورپذیری را به جای مفهوم «روایی» مطرح کرده‌اند (Cohen, Manion, and Morrison 2007, 133-140). از آنجا که تعمیم نتایج پژوهش در رویکرد کیفی مطرح نیست، روایی بیرونی نتایج و ابزارها اهمیت چندانی ندارند. ولی روایی درونی را می‌توان به چند شیوه افزایش داد. گردآوری داده از منابع گوناگون از شمار این شیوه‌هاست. «سه‌سویه‌سازی»^۲ مفهومی است که برای نام‌گذاری این کار خلق شده است. از آنجا که در این پژوهش داده‌ها از ۳۸ منبع گوناگون گردآوری شده‌اند، می‌توان ادعا کرد که اعتبار پژوهش بیشتر شده است. درگیر کردن پژوهشگران بیشتر در گام‌های گوناگون از دیگر شیوه‌های افزایش اعتبار است. می‌توان به این شکل میزان هم‌نوایی در تحلیل داده‌های گردآوری شده را سنجید. در این پژوهش، دو نفر در گام تجزیه و تحلیل درگیر بوده‌اند. بنابراین، می‌توان گفت اعتبار یافته‌های پژوهش به این شیوه بیشتر شده است.

پروتکل تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز یکی دیگر از شیوه‌های افزایش روایی و پایایی است. در پژوهش حاضر کوشش شده تا همه تجزیه و تحلیل‌ها بر پایه چارچوب‌هایی انجام شوند که پیش‌تر طراحی و درباره‌شان بحث شده بود. به این شکل، شیوه‌هایی که گفته شدند به افزایش روایی و پایایی گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها کمک کرده‌اند.

^۶ Lincoln and Guba

^۱ triangulation

فصل چهارم

یافته‌های پژوهش

۴. فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

در فصل‌های پیشین، مسئله و شیوه شکل‌گیری ایده پژوهش گفته شدند، نوشته‌هایی در پیوند با مفهوم خلاصه همگان فهم بررسی شدند، و روش‌شناسی انجام پژوهش توضیح داده شد. اکنون، در این فصل به ارائه یافته‌های کلیدی پژوهش می‌پردازیم، به شکلی که بتوان به پرسش‌های پژوهش - که در فصل نخست گفته شدند - پاسخ داد. نظر به رویکرد کیفی این پژوهش، داده‌ها از جنس واژه‌ها و عبارات هستند و در جدول‌های مناسب خلاصه شده‌اند. نخست نگاهی فراگیر به یافته‌های پژوهش شده و توضیح جزئی‌تر و گسترده این یافته‌ها در بخش‌های دیگر آمده است.

۴-۱. مقدمه

یافته‌های پژوهش در سه محور کلیدی تعریف خلاصه همگان فهم، دستورالعمل‌های نگارش خلاصه همگان فهم، و نهادهای در پیوند با خلاصه همگان فهم دسته‌بندی شده‌اند. در محور نخست، به این موضوع پرداخته شده است که خلاصه همگان فهم چیست و چه همانندی‌ها و تفاوت‌هایی با نوشته‌های هم‌تراز خود، همانند چکیده، خلاصه، و خلاصه مدیریتی دارد. این بخش برای شناخت بهتر مفهوم خلاصه همگان فهم کلیدی است و می‌تواند هم بر برداشت ما از این مفهوم و هم بر تحلیل‌های بیشتر تأثیرگذار باشد. آنچه در بخش دوم می‌آید، دستورالعمل‌های نگارش خلاصه همگان فهم است. در این بخش پس از بررسی دستورالعمل‌های نهادهای گوناگون برای تدوین خلاصه همگان فهم، می‌توان به کلیدی‌ترین معیارهای نگارش یک خلاصه همگان فهم دست یافت. سرانجام،

در بخش پایانی، کاربرد خلاصه همگان‌فهم در عمل بررسی شده است. در این بخش خواهیم دید که نگارش خلاصه همگان‌فهم بیشتر در چه موضوع‌ها و مدارکی در کانون توجه بوده است.

۴-۲. بخش نخست: تعریف خلاصه همگان‌فهم

تا کنون مفاهیم و تعاریف گوناگونی از خلاصه همگان‌فهم ارائه شده‌اند. گاه این تعاریف را نهادها و گاه پژوهشگران منتشر می‌کنند. به هر شکل، در جدول ۴-۱ کوشش شده تا این تعاریف دسته‌بندی شوند تا مقایسه آنها با یک‌دیگر شدنی باشد.

جدول ۴-۱. تعاریف گوناگون از خلاصه همگان‌فهم

نهاد/ پژوهشگر	مفهوم	تعریف
باکلند و دیگران (Buckland, et. al.) (2007)	خلاصه همگان‌فهم	قدیمی‌ترین تعریف به‌دست آمده از باکلند ^۱ و دیگران (۲۰۰۷)، در برنامه «اینالو» برای تشویق «درگیر کردن مردم در پژوهش» خلاصه همه‌فهم را چنین تعریف می‌کند: یک خلاصه مختصر از پروژه یا پیشنهادیه پژوهشی که برای اعضای عمومی، غیر از پژوهشگران و متخصصان نوشته شده است. این خلاصه باید به زبان ساده نوشته شود، از کاربرد واژگان تخصصی دوری شود و هر واژه فنی موجود را به خوبی تشریح کند.
سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization) (1978)	گزارش‌دهی همگانی	واژه گزارش‌دهی همگانی برای تشریح روش‌های دستیابی به تأمین اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. گزارش‌دهی همگانی یعنی نگارش نوشته‌ای که برای عموم مردم قابل فهم و درک باشد، به گونه‌ای اگر نیاز بود، آنها بتوانند درباره چیزی تصمیم بگیرند.
انجمن سلطنتی (Royal Society) (2002)	خلاصه‌های ساده و مطبوعاتی	نتایج پژوهش می‌تواند به چند طریق با عموم ارتباط برقرار کند. آنها ممکن است در مجامع عمومی نظیر سخنرانی‌ها، کارگاه‌های آموزشی و جلسات ارائه شده باشند. همچنین ممکن است به سبک «غیرمتخصص»، در یک نشریه یا در وب ظاهر شوند. به هر حال، روش اصلی که در آن نتایج پژوهش با جامعه وسیعی از مخاطبان ارتباط برقرار می‌کند در حال حاضر از طریق چاپ محلی و ملی، برنامه رادیو یا تلویزیونی یا رسانه‌های برخط است. خلاصه‌های همه‌فهم لازم است که تابع همان سطح ارزیابی پیش از انتشار باشند. همان‌طور که مقالات مجله، عموماً بافت مناسبی برای عموم ندارند، برای خلاصه‌های کوتاه، فرایند ارزیابی ممکن است متفاوت از مقالات فنی باشد. همچنین به این معنی است که ویراستار مجله با فرد ارزیاب که تخصص ویژه‌ای در شناسایی معانی و مفاهیم برای عموم دارد، مشورت می‌کند. گزارش‌های رسانه‌ای گمراه‌کننده، به‌علت نوشته‌های مطبوعاتی ناصحیح در مورد نتایج پژوهشی جدید اتفاق می‌افتد. در این موارد، پژوهشگرانی که نتایج

¹ Buckland

فعالیت‌های آنها تشریح شده، در مورد محتوا و سبک مطلب مطبوعاتی همیشه مورد مشورت قرار نگرفته‌اند. برخی اوقات، بسیاری از پژوهشگران به‌منظور دریافت شهرت و تبلیغات از کارهای خود، خلاصه‌های بی‌معنی برای اثر خود تولید می‌کنند.		
زبان ساده چیزی است که مخاطب هدف در اولین باری که آن را مطالعه می‌کند می‌تواند بخواند، بفهمد و بر اساس آن عمل کند. مهم است که استفاده از واژه‌های تخصصی، فنی و سرنام‌ها به حداقل برسد. و اگر به کار بردن واژه‌ای اجتناب‌ناپذیر باشد، توضیحی برای آن ارائه شود. همچنین استفاده از قیاس‌های غیرعلمی برای شرح ایده‌های پیچیده، مفید خواهد بود. برای مثال رشته‌های عصبی می‌تواند به‌عنوان کابل‌های برق تصور شود.	نوشتن به زبان ساده	انجمن پژوهش‌های پزشکی با صدقات Association of Medical Research Charities 2009
خلاصه به زبان ساده، نسخه «ساده‌انگاشته» یافته‌های پژوهشی نیست. نباید مخاطبان را نادان فرض کرد و رئیس‌وار با آنها برخورد کرد. هر خواننده خلاصه ساده برای درک آنچه گفته شده، نباید به اطلاعات دیگر ارجاع داده شود. خلاصه باید کافی باشد، به نحوی که خواننده مجبور نباشد به منبع دیگری مراجعه کند تا محتوای آن را درک کند. این خلاصه باید قابل فهم و یک بخش مستقل باشد. به این معنی که پژوهشگر نباید بخش‌هایی از مقاله پژوهشی خود را بدون دستکاری متن برای متناسب کردن با نیاز مخاطب هدف، کپی کند. یک خلاصه ساده نباید مشابه چکیده مقاله باشد. خلاصه ساده، لزوماً بخشی از روزنامه‌نگاری علمی نیست. پژوهشگر، عموماً خلاصه‌ای از یک مقاله پژوهشی می‌نویسد تا پیشرفت تدریجی را تشریح کند نه اینکه یک مقاله ابتدایی ارائه کند که تشریح‌کننده جهش رو به جلو در درک ما از یک حوزه پژوهشی باشد. در نتیجه، پژوهشگر نیازمند ایجاد تعادل در خلاصه خود و حفظ توجه کاربران است. پژوهشگر باید تلاش کند که بین وقایع و شواهد به شیوه‌ای جالب ارتباط برقرار کند و آنها را در بافت مناسب قرار دهد. خلاصه به زبان ساده، انتقاد به مقاله پژوهشی نیست. پژوهشگر باید از اظهارنظر فردی پرهیز کند مگر اینکه دلیل واضحی وجود داشته باشد و اظهار نظر، به‌طور شفاف، قابل شناسایی باشد. خلاصه ساده، محتوای مقاله پژوهشی داوری و منتشر شده را به شکل ساده، هدفمند و بدون اغراق ارائه می‌دهد.	خلاصه به زبان ساده	دسترسی به آگاهی Access to Understanding 2014
خلاصه‌های همگان‌فهم، توضیحی کوتاه از پژوهش است که مخاطب آن، خوانندگان عمومی هستند. بسیاری از خیریه‌ها و سازمان‌های دیگر برای آشنایی اعضا و محققین خود با ملاک‌های نوشتن خلاصه همگان‌فهم، دستورالعمل‌های مختص خود را در ارتباط با زبان همگان‌فهم دارند: یک خلاصه همگان‌فهم خلاصه‌ای کوتاه از پروژه یا پیشنهاد پژوهش است که برای اعضای جامعه به‌جای محققین یا متخصصین، نوشته شده است. این خلاصه باید با زبان ساده و به دور از اصطلاحات فنی باشد و هر اصطلاح تخصصی که استفاده از آن ضروری باشد، باید به‌طور کامل توضیح داده شود.	خلاصه همگان‌فهم	گراس Gross 2015
خلاصه ساده، توصیف مختصری از یک پروژه پژوهشی است که برای شرح	خلاصه ساده	انجمن ام. اس. کانادا

ایده‌های پیچیده و واژگان فنی و علمی برای افرادی که دانش قبلی در آن موضوع خاص نداشته‌اند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مخاطب غیرمتخصص، متنوع است و می‌تواند شامل عموم مردم، اهداکنندگان کمک به مؤسسه و پژوهشگران دیگر رشته‌ها که می‌توانند مشارکت کنندگان پژوهشی بالقوه باشند. هدف یک خلاصه همه‌فهم این است که تشریح کند چرا یک پژوهش خاص، پیشنهاد شده است، چه محققانی قصد دارند به آن دست پیدا کنند و چگونه ممکن است سایر جوامع پژوهشی و سایر افراد را تحت تأثیر قرار دهند. خلاصه‌های این چنینی ممکن است در مورد هدف پژوهش، ربط آن به این مؤسسه و روش پیشنهادی بحث کنند.		MS Society of) (Canada 2013
مهم است که افراد قادر باشند در مورد پژوهش خود صحبت کنند یا بنویسند به شیوه‌ای که سرمایه‌گذاران، حمایت‌کنندگان مالی، سیاستگذاران، مصرف‌کنندگان و جامعه بتوانند آن را درک کنند. خلاصه به زبان ساده که گاهی خلاصه همه‌فهم یا خلاصه رسانه‌ای نامیده می‌شود یک نمای کلی از پروژه یا پیشنهادیه پژوهشی است که برای عموم و متفاوت از دیگر پژوهشگران و متخصصان نگاشته شده است. یک خلاصه ساده «خاموش کردن یا نادیده گرفتن» اطلاعات علمی نیست. بلکه کمک می‌کند که اطلاعات در مورد پژوهش بازتر، واضح‌تر و دسترس‌پذیرتر باشد. نگارش به زبان ساده، ممکن است برای پژوهشگران، مسئولان آزمایشگاه‌ها و دانشمندان به صورت طبیعی اتفاق نیفتد. به هر حال، ما نیاز داریم که این اطلاعات را داشته باشیم، زیرا با کمک آن می‌توانیم سرمایه‌گذاری روی پژوهش را ادامه دهیم.	نگارش خلاصه‌های زبان ساده	شورای سرطان استرالیایی (Cancer Council) Western (Australia 2014
خلاصه به زبان ساده، یک خلاصه مستقل از پروژه پیشنهادی پژوهشی است که نباید به سادگی از دیگر توضیحات پروژه کپی‌برداری شود، بلکه نیاز است که از نو نوشته شود. هدف از نوشتن به زبان ساده، قادر ساختن خوانندگان به درک محتوا در اولین مرتبه خواندن متن است.	خلاصه به زبان ساده	متاداک (metadac) (2017
زبان ساده متنی است که جمله‌بندی آن، ساختار و طراحی آن به قدری واضح باشد که مخاطبان هدف بتوانند به راحتی آنچه را که نیاز دارند پیدا کرده، بفهمند و آن اطلاعات را به کار گیرند.	زبان ساده	انجمن بین‌المللی زبان ساده (Plain) Language Association International (2017
خلاصه همه‌فهم یک جزء فوق‌العاده مهم در اغلب فراخوان‌های پژوهشی است. اغلب پژوهشگران فکر می‌کنند خوب می‌نویسند در صورتی که در بسیاری از فراخوان‌ها رد می‌شوند چون به اندازه کافی به زبان همه‌فهم، نزدیک نشده‌اند. این موضوع در کنفرانس سالانه انجمن مدیران و متولیان پژوهشی مورد بحث قرار می‌گیرد. تمرکز این نشست بر جزئیات مسئله فوق است. یک خلاصه همه‌فهم برای تشریح ایده‌های پیچیده و واژه‌های علمی و فنی برای افرادی که دانش قبلی در آن موضوع ندارند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مخاطبان غیرمتخصص، گروه نامتجانسی هستند که شامل عموم مردم، بیماران و کاربران اطلاعات، سیاستمداران	خلاصه همگانفهم	دانشگاه بورنموث (bournemouth) (university 2011

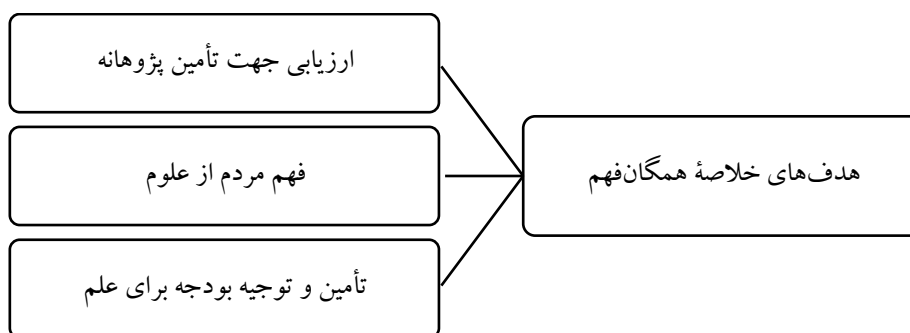
و دیگر تصمیم گیرندگان و پژوهشگران رشته‌های مختلف به‌عنوان مشارکت‌کنندگان پژوهشی بالقوه هستند. خلاصه همه‌فهم یک پیش‌نیاز ضروری از سوی مشارکت‌کنندگان و سرمایه‌گذاران پژوهشی بالقوه هستند. خلاصه همه‌فهم، پیش‌نیاز مرحله درخواست از اغلب نهادهای سرمایه‌گذار مانند مجامع پژوهشی انگلستان است. هنگام ارائه درخواست به این مؤسسه، پژوهشگر باید به‌طور میانگین با استفاده از ۴ هزار کاراکتر پژوهش خود را به‌طور ساده توصیف کند. «مرکز قلب بریتانیا» نیز تا ۱۰۰ واژه را برای این کار در نظر گرفته است.		
--	--	--

تعریف مفهوم خلاصه همگان فهم بسیار وابسته به مؤسسه‌ای است که آن را منتشر می‌کند. ممکن است تعریفی که یک مؤسسه بهداشتی از خلاصه همگان فهم ارائه می‌کند با تعریفی که یک مؤسسه فرهنگی دارد همانند نباشد. به هر شکل، جمع‌بندی تعاریف بالا نشان می‌دهد که می‌توان خلاصه همگان فهم را این‌گونه تعریف کرد:

یک خلاصه کوتاه و کارآمد از پروژه، مقاله، پایان‌نامه، پیشنهادیه پژوهشی، و هر مدرک علمی دیگر که برای عموم جامعه (مخاطبان نامتجانس) و گروه‌های هدفی نوشته شود که لزوماً پژوهشگر یا متخصص در آن حوزه خاص نیستند. این خلاصه باید به زبان ساده و روان نوشته شود، از کاربرد واژگان فنی و تخصصی در آن دوری شود، به تشریح مفاهیمی بپردازد که برای عموم ناآشناست، و از آوردن عبارت‌ها و جمله‌های پیچیده پرهیز کند.

۴-۲-۱. هدف‌های خلاصه همگان فهم

در ارائه خلاصه همگان فهم، سه هدف وجود دارد. با نگاه به هر کدام مشخص می‌شود که کاربرد آنها در فرآیند تأمین بودجه، در حال رشد و تحول است. این هدف‌ها در نمودار ۴-۱ آمده‌اند.



نمودار ۴-۱. هدف‌های خلاصه همگان فهم

□ ارزیابی جهت تأمین پژوهانه

خلاصه‌ها در وهله اول به منظور توضیح «تصویر کلی» از پژوهش به مردم و کمک به آنها برای فهم آسان ایده جدید یا پیچیده است. در برخی از موارد، خلاصه تنها بخشی از پیشنهادیه است که ارزیابان آن را می‌خوانند و احتمالاً تنها شانس متقاضی برای تحت تأثیر قرار دادن مخاطب است. آیا یک ارزیاب پژوهشی، تمرکز خود را بر روی قسمت‌های فنی پیشنهادیه قرار می‌دهد و از خلاصه همگان فهم عبور می‌کند؟ الزاماً این گونه نیست. به علت حجم آثار ارسالی، ارزیابان به ندرت می‌توانند هر پیشنهادیه را به طور کامل بخوانند. در عوض، در یک رویه معمول بازنگری، بازبینی هر پیشنهادیه به یک بازبین اولیه و ثانویه محول می‌شود که آن را می‌خواند و پیشنهادهای خود را به تمامی اعضای هیئت ارائه می‌دهد. اگرچه ممکن است افراد زیادی به پیشنهادیه امتیاز دهند، تنها دو نفر آن را به طور کامل خوانده‌اند. اکثر اعضای هیئت به نظرات بازنگر اول و دوم و خلاصه اکتفا می‌کنند. بسیاری از اعضای هیئت، در زمینه پژوهش متقاضی، تخصص ندارند. بنابراین خلاصه می‌تواند به عنوان یک «ورودی» به کاری که قصد انجام آن را دارند عمل کنند. اعضای هیئت‌های خیریه پزشکی معمولاً از دانشمندان تشکیل نشده‌اند. به عنوان مثال، «ائتلاف فیروز کیسه‌ای»^۱ یک خیریه معمول در انگلیس است که در کمیسیون مشاوران پژوهش خود، از اولیا و نمایندگان بیماران استفاده می‌کند و نظرات آنها برای این ائتلاف بسیار مهم می‌باشد. خلاصه همگان فهم نیز توسط معتمدین خیریه خوانده می‌شود تا نظر خود را در ارتباط با تأمین بودجه پیشنهادهای پژوهش‌های ارائه شده بدهند.

بنابراین نوشتن یک خلاصه همگان فهمی که به خوبی و جذاب نوشته شده و همچنین نشانگر اهمیت پژوهش باشد، از اهمیت حیاتی برخوردار است. باید به سوالات اساسی مانند چه کسی، چه چیزی، کجا، کی، چرا و چگونه و بخصوص «که چه؟» پاسخ دهد. سوالاتی که در ذهن بسیاری از بازبینان وجود دارد. بدین صورت خلاصه همگان فهم می‌تواند در نحوه بازنگری و ارزیابی پیشنهادیه دخالت داشته باشد.

گروه‌های اصلی ارائه پژوهانه در نحوه راهنمایی متقاضیان در مورد نحوه نگارش یک خلاصه - ی همگان فهم و بیشترین طول مطلبی که مجاز می‌دانند، تفاوت اساسی دارند. به عنوان مثال، در میان

¹ Cystic Fibrosis Trust

پژوهش‌های خیریه، «انجمن سکت»^۱ استفاده از ۱۰۰۰ کلمه در خلاصه همگان‌فهم را مجاز می‌داند درحالی‌که «بنیاد قلب انگلیس»^۲ تنها امکان استفاده از ۱۰۰ کلمه را می‌دهد. می‌توان بحث کرد که قرار دادن محدودیت بر روی کلمات به جای حروف باعث ترغیب برخی متقاضیان به استفاده از کلمات بلند به جای کوتاه شود و به شکست هدف اصلی یک خلاصه همگان‌فهم بیانجامد.

حد مجاز تعیین شده که به طور معمول اعمال می‌شود مربوط به انجمن پژوهش انگلیس می‌باشد که اجازه استفاده از حداکثر ۴۰۰ حرف در تمامی خلاصه‌های همگان‌فهم در درخواست‌های پژوهانه را می‌دهد.

نحوه نگارش مطلب به اندازه طول آن دارای اهمیت است. «انجمن ملی پژوهش سلامت»^۳ به متقاضیان توصیه می‌کند که «یک نسخه با زبان ساده از خلاصه علمی ارائه دهند، که تمامی نکات کلیدی را پوشش داده و از اصطلاحات فنی دوری کند». متأسفانه «زبان ساده» برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارد. بنابراین برخی از انجمن‌های پژوهشی راهنمایی بیشتری در زمینه سطح ادراکی که از مخاطب خلاصه همگان‌فهم انتظار می‌رود، ارائه می‌دهند. به عنوان مثال «انجمن پژوهش پزشکی»^۴ توصیه می‌کند که خلاصه همگان‌فهم باید برای «خواننده‌های روزنامه‌های میان رده» نوشته شود. «انجمن پژوهش علوم و فناوری زیستی»^۵ نیز می‌گوید که این خلاصه باید «به طرزى که بتواند توجه همگان را جلب کند» نوشته شود. و یکی از سختگیرانه‌ترین آنها، «انجمن پژوهش علوم مهندسی و فیزیک»^۶، که بسیاری از پژوهش‌های مهندسی پزشکی را تأمین بودجه می‌کند، می‌گوید یک خلاصه همگان‌فهم باید برای «یک فرد علاقه‌مند ۱۴ ساله» مناسب باشد. انجمن‌های پژوهشی از خلاصه‌های همگان‌فهمی که به دستشان می‌رسد، پس از کامل شدن مراحل بازبینی همتایان، استفاده ویژه‌ای می‌کنند که در ادامه به آن اشاره خواهد شد.

«مبارزه با آرتریت و رماتیسم»^۷ یکی از بزرگترین تأمین‌کنندگان بودجه پژوهش‌های آرتریت و رماتیسم، در نحوه استفاده خود از خلاصه‌های همگان‌فهم، جهت بازبینی پژوهانه خود، تغییرات

¹ Stroke Association

² British Heart Foundation

³ NIHR

⁴ MRC

⁵ BBSRC

⁶ EPSRC

⁷ ARC

جدیدی را به طور آزمایشی اعمال کرده است. بنابر ایده سرپرست پزشکی، پروفیسور الن سیلمن، یک خلاصه همگان‌فهم بهبود یافته برای تمامی درخواست‌های پژوهانه‌ای که تاریخ پایان آنها بعد از یک ژانویه ۲۰۰۸ بوده، ارائه کرده است. این خلاصه‌ها توسط هیئت‌ای از اعضای آگاه از جامعه و متخصصین مراقبت‌های سلامت، قبل از بازبینی علمی، داوری می‌شود. اگرچه پیش از این، یک بخش در برگه‌های درخواست پیشین جهت خلاصه همگان‌فهم وجود داشته است، اما در بیشتر موارد این خلاصه‌ها میانه‌رو و بی‌روح بوده‌اند. به عنوان مثال «ما در حال بررسی یک ملکول هستیم که ممکن است در پاتولوژی آرتریت روماتیسمی مهم بوده و به درمان‌های جدیدی برای این اختلال مخرب بیانجامد». همچنین ممکن است از اصطلاح فنی استفاده شود که داشتن دانشی مفصل در زمینه پژوهش را فرض می‌کند. از سال ۲۰۰۸، خلاصه‌های همگان‌فهم مربوط به تمامی درخواست‌های پژوهانه توسط هیئت‌ای که از ۸ عضو از عموم مردم و پزشکان تشکیل شده، بازبینی می‌شود. این هیئت یک بررسی، از کاری که مجدداً به کمیته تأمین بودجه مربوطه تسلیم شده است و برای اعضای کمیته برگزیده قابل دسترس است، ارائه می‌دهد. همچنین بازبینی‌های معمول دیگر در ارتباط با کیفیت علمی پیشنهاد، از وظایف این هیئت می‌باشد. هدف انجام این کار، اطمینان دادن به محققین علوم پایه است که کار آنها در سایه مطالعاتی که ادعا دارند به بیماران بسیار نزدیکتر هستند، قرار نگرفته و یک ارزیابی کلیدی از مؤثر بودن آن است.

□ فهم مردم از علوم

هدف دومی برای یک خلاصه همگان‌فهم وجود دارد: بیماران و مردم جامعه بتوانند علوم پشتیبان پزشکی را به نحو بهتری درک کنند. در سال‌های اخیر، فهم بهتر مردم از اصول اخلاقی و تصمیماتی که هنگام اخذ مجوز و پشتیبانی از برخی مطالعات گرفته می‌شود، از اهمیت روزافزونی برخوردار شده است. در سال ۲۰۰۷ یک کارگاه به عنوان «اخلاقیات پشت درهای بسته»، در مورد آشکارسازی جزئیات پروژه‌ها در سیستم تأیید اخلاقی، برگزار شد. این کارگاه توسط خدمات ملی اخلاق پژوهش تشکیل داده شد تا دیدگاه‌های اشخاص در مورد «آشکارسازی عملکرد کمیته پژوهش» را گردآوری کند و به توسعه دستورالعمل‌ها و روش‌های عملکرد این کمیته کمک کند. یکی از نتایج قابل توجه این کار، توصیه به داشتن خلاصه‌ای از پروژه و توضیحی از مسائل اخلاقی در برگه درخواستی که به کمیته اخلاقیات تسلیم شده است خواهد بود. در این برگه باید به طور واضح

ذکر شود که این مسائل منتشر خواهند شد. بنابراین مسئولیت این آشکارسازی در دستان و کلمات درخواست کننده است. «آژانس ملی ایمنی بیماران»^۱ در می ۲۰۰۸ اعلام کرد که انتشار خلاصه‌های همگان فهم و نظرات اخلاقی را شروع کرده است.

□ تأمین و توجیه بودجه برای علم

هدف سوم برای خلاصه همگان فهم، ممکن است به نظر با نیازهای دست اول محقق، متفاوت باشد، اما در بیشتر موارد نمی توان آن را نادیده انگاشت. خلاصه همگان فهم روش بسیار مؤثری نه تنها برای افزایش درک مردم از علم، بلکه بالابردن آگاهی آنها از نیاز به تأمین بودجه تحقیقات علمی و پزشکی است. فهم دو موضوع در اینجا قابل توجه است. بسیاری از تأمین کنندگان بودجه مانند انجمن های پژوهش انگلیس، مقدار زیادی از پول های مالیات دهندگان را برای این کار اختصاص داده و به توجیه منظم آن نیاز دارند. خلاصه همگان فهم به آنها در انجام مؤثر این کار، کمک می کند. به عنوان مثال انجمن پژوهش علوم مهندسی و فیزیک، خلاصه همگان فهمی از تمامی پروژه های تأمین بودجه شده در وبسایت خود^۲، با قابلیت جستجوی آسان منتشر می کند که سال ها در دسترس هستند. این بدان معنی است که خلاصه ها باید پس از گذشت سال ها از اتمام پروژه، شرحی متقاعد کننده از کاری که پیشنهاد قصد انجام آن را داشته است، ارائه دهند. استفاده از خلاصه همگان فهم به عنوان وسیله ای جهت آگاهی دادن به مراکز تأمین بودجه در مورد اهداف و تأثیرات به جا مانده از پژوهش پشتیبانی شده در آینده، از اهمیت بیشتری برخوردار است. در نتیجه برای تمامی دانشمندان، کمک به مراکز تأمین بودجه، جهت کسب و حفظ پشتیبانی برای رشته علمی خود، از طریق ارائه خلاصه های همگان فهم کاربردی، مهم و حیاتی است.

وضعیت مشابهی در خیریه های انگلیسی که به گردآوری اعانه وابسته هستند، وجود دارد. به عنوان مثال، انجمن فیروز کیسه ای، خلاصه همگان فهمی از تمامی پروژه های تأمین بودجه شده، در وبسایت خود ارائه داده و از آنها جهت تأمین بودجه دور بعدی پروژه استفاده می کند. برخی از خیریه ها نیز وجود دارند که برای آنها، خلاصه همگان فهم به عنوان وسیله ای جهت تأمین بودجه، کاربرد ندارند. این خیریه ها مانند ائتلاف Wellcome، Nuffield، Leverhulme و دیگران که

^۱ NHS

^۲ gow.epsrc.ac.uk/GrantsPortfolio.aspx

پژوهش‌های زیست‌پزشکی را توسط سود حاصله از سرمایه‌گذاری‌های عظیم، پشتیبانی می‌کنند، نیازی به توجیه هزینه‌ها به پرداخت کنندگان مالیات یا اهداکنندگان ندارند. اما ممکن است آنها در موارد خاصی علاقه به استفاده این خلاصه‌ها جهت افزایش فهم مردم از علم، داشته باشند. در برخی از صندوق‌های خیریه، که تمامی اعضای هیئت آن به تمامی از بازرگانان تشکیل شده است، نحوه ارائه خلاصه جهت متقاعد کردن آنها از منطقی و محکم بودن ایده‌ها، حیاتی است (Smith 2009).

۴-۲-۲. اهمیت خلاصه همگان‌فهم

در اولین نگاه، تفسیر خلاصه‌های همه‌فهم با اهداف قابل تحسین، ایده ساده‌ای به نظر می‌رسند. دانشمندان خلاصه‌هایی از مقالات مجلات را با تأکید بر اهمیت آگاهی‌رسانی وسیع پژوهش با زبان قابل دسترس، می‌نویسند. در هر صورت، دانشمندان می‌توانند به آن به‌عنوان خروج از برج عاج که توسط حجم روزافزونی از آثار پژوهشی محاصره شده و نیز مانعی در بروندهای داوری شده و نیز وظیفه مدیریتی که مشغله ایجاد می‌کند، نگاه کنند. گذشته از مسئولیت بدون پاداش، دانشمندان و ناشران مجله باید اقتباس گسترده خلاصه‌های همه‌فهم - همراه کردن نشر برخط و در دسترس عموم قرار دادن با چکیده‌های سنتی - را به‌عنوان روشی برای افزایش رؤیت‌پذیری، اثرگذاری و شفافیت پژوهش علمی، مورد توجه قرار دهند. این کار، به‌طور ویژه مهم است زیرا نگاه و چشم‌انداز رسانه‌های علمی را تغییر می‌دهد (Kuehne and Olden 2015).

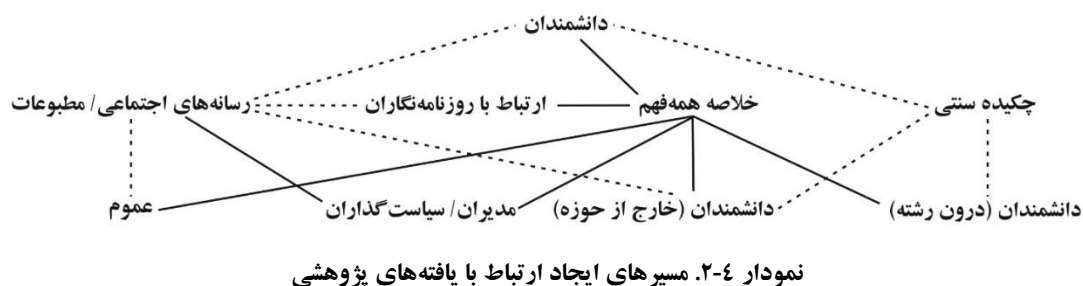
مزایای حرفه‌ای شفافیت برای افزایش رؤیت‌پذیری پژوهش یک پژوهشگر از طریق ارتباطات گسترده وجود دارد. مطالعات جداگانه نشان داده‌اند که تعاملات پایدار بین ارتباطات عمومی، رؤیت‌پذیری پژوهش و تعداد استنادات را افزایش داده است. موضوعات ارائه شده توسط دانشمندان، زمان‌بر، بسیار دشوار و حتی از نظر علمی خطرپذیر است و شدیداً با مستندسازی پژوهشی که دانشمندان در ارتباطات عمومی درگیر می‌شوند تناقض دارد و از اعتبار علمی بالا در میان همپرازان لذت می‌برند و ارتباط آنها با رسانه‌ها در حرفه آنها عموماً مثبت و سودمند است. علاوه بر آن، دانشمندانی که درگیر ارتباطات عمومی می‌شوند گرایش به این دارند که از نظر علمی فعال‌تر باشند و تجربه انتقاد در حوزه کاری خود داشته باشند. در بهترین حالت، دانشمندان می‌توانند خلاصه‌های همه‌فهم را به‌عنوان فرصت‌هایی برای مبتنی بر بافت ساختن پژوهش خود و ایجاد ارتباط با

غیرمتخصصان علاقمند ببینند. آنها می‌توانند به‌عنوان بلوک‌های ساختمانی برای ارتباطات شفاف و گسترده پژوهشی مورد استفاده قرار گیرند (Kuehne and Olden 2015).

ارزش خلاصه‌های همه‌فهم هنگامی افزایش می‌یابد که در دورنمای رسانه‌های علم که اجباراً در حال تغییر هستند، مورد توجه قرار گیرد. احتمال زیادی وجود دارد که نشر اخبار علمی و پژوهشی، دستخوش تغییر گسترده‌ای خواهد بود. اعتماد قوی به اینترنت برای انتشار اطلاعات علمی، در حال تغییر مسیرهای ارتباطی از انتقال بالا به پایین واژگان علمی در فضای اینترنت هستند. شواهد نشان می‌دهد که عموم مردم به‌طور روزافزون در حال استفاده از منابع گوناگون اطلاعاتی نظیر بلاگ‌ها و رسانه‌های اجتماعی هستند. در حالی که روزنامه‌نگاری علمی اساساً در حال تحول است. در راستای وظایف سنتی گزارش‌دهی و تنظیم دستور کار، ازدیاد اطلاعات و روابط مشارکتی‌تر با خوانندگان با تمرکز بر قوانین جدید نظیر فعالیت‌های کتابداران و تولیدکنندگان دانش اتفاق افتاده است. مفهوم «اکوسیستم رسانه‌ای» علم برای ترسیم مسیرهای ارتباطی کنونی و بالقوه برای خلاصه‌های همه‌فهم به منظور افزایش دسترسی و ارتباط یافته‌های پژوهشی، کاربرد پیدا کرده است. مسیرهای سنتی ارتباط از طریق رسانه‌هایی نظیر تلویزیون، رادیو و چاپ، به‌طور مؤثر با مخاطبان گسترده‌ای شکل می‌گیرد. اما ۳ مورد از ۱۰۰۰ مقاله منتشر شده، توجه رسانه‌های جمعی را جلب می‌کند. این مسیر به‌طور روزافزونی با کاهش استخدام نیرو در رسانه‌های علمی محدود شده و به ادغام وسیع مجلات علمی عمده برای ایده‌ها و محتواها منجر شده است. وبلاگ‌نویسی و رسانه‌های اجتماعی به اکوسیستم رسانه‌ای تبدیل شده‌اند و بسیاری از دانشمندان این روال را در پیش گرفته‌اند برای اینکه اطلاعات را مستقیماً در دسترس مخاطبان علاقمند قرار دهند. محدودیت اصلی این رویه، عدم اطمینان از دریافت آن، ادراک و اعتبار واقعی این منابع و اعتماد پژوهشگران از ارتباط گسترده پژوهش خود است. خلاصه‌های همه‌فهم در اکوسیستم رسانه‌ای به میزان زیادی تعداد ارتباطات را با خلق مسیرهای مستقیم و مطمئن بین دانشمندان و عموم مردم، روزنامه‌نگاران، مدیران منابع، تصمیم‌گیرندگان و دانشمندان خارج از رشته افزایش داده‌اند (نمودار ۴-۲). در چشم‌انداز متحول رسانه‌ای باید فعالانه به‌دنبال روش‌هایی برای حفظ ارتباط پژوهشی آنها بود و از نگاه مردم، خلاصه‌های همه‌فهم چنین فرصتی را فراهم می‌کنند. ما معتقدیم که روزنامه‌نگاران به‌طور ویژه از خلاصه‌های ساده بهره‌مند می‌شوند.

دانشمندان می‌توانند خلاصه همه‌فهم را به‌عنوان روش جدید ایفای نقش تعهد و قرارداد اجتماعی و ارتباطات علمی به شیوه جدید به کار گیرند. اگرچه دانشمندان عموماً پذیرای نیاز به ارتباطات علمی هستند. پیترز روند برجسته در علوم که شدیداً بین عموم در مقابل ارتباط علمی درونی متمایز هستند را نشان داد. این تمایز، شفافیت بین عرصه‌ها و پویایی را به‌دنبال دارد جایی که مصرف‌کنندگان، عموم هستند و دانشمندان، دانش غیرقابل دسترس، پیچیده و نیازمند ترجمه را در اختیار دارند. در نتیجه، این ارتباطات که دو عرصه را به هم نزدیک کرده، می‌تواند تبادلات دانش و ایده جامعه علمی و شهری را تسهیل کند؛ خلاصه‌های همه‌فهم به‌عنوان چنین سازوکاری اتفاق می‌افتد. نگارش خلاصه همه‌فهم به این معنی است که دانشمند، زمانی را صرف کرده برای اینکه اثر خود را خارج از منظر جامعه علمی، مورد توجه قرار داده و تشریح کند. این یک دعوت برای گفت‌وگو عمومی است و با مدل نقصانی تفکر که هنوز یک چشم‌انداز پایدار در ارتباط علمی است، مبارزه می‌کند (Kuehne and Olden 2015).

همچنین، خلاصه‌های همه‌فهم از مقالات منتشر شده می‌توانند موجب تسهیل ارتباط میان گروه‌های گوناگون علمی و غیرعلمی شوند. نمودار ۲-۴ مسیرهای موجود برای ایجاد ارتباط با نتایج پژوهشی بین دانشمندان و کاربرد از طریق سازوکارهای متفاوت را ترسیم می‌کند (خط‌های نقطه‌چین). خلاصه‌های همه‌فهم از مقالات منتشر شده که به‌منظور بهبود مسیرهای ارتباطی ممکن (خط‌های صاف) بین دانشمندان و عموم افراد کار می‌کند، دسترسی سیاست‌گذاران را به اطلاعات افزایش داده و ارتباط میان‌رشته‌ای را بهبود می‌بخشد (Kuehne and Olden 2015).



افزون بر مواردی که گفته شد، بهره‌برداری از خلاصه همگان‌فهم می‌تواند به یکی از دلایل زیر باشد (Kuehne and Olden 2015):

□ افزایش درک عمومی از سرمایه گذاری علمی

افراد باید قادر باشند پژوهشی را که آنها بابت آن پول پرداخت کرده اند بخوانند و درک کنند. کمک به درک پژوهش، آگاهی را افزایش داده و به جذب بیشتر منابع کمک می کند. همچنین مخاطب، انگیزه قوی تری می یابد که بیشتر یاد بگیرد.

□ درک نقطه نظرات کاربران

ایجاد ارتباط بین عموم و پژوهش از طریق خلاصه ساده به توسعه گفتار بین محققان و آنهایی که از برون داده های پژوهشی بهره می برند، کمک می کند. این امر به دانشمندان کمک می کند که نیاز متخصصان و نیز عموم را بهتر درک کرده و ربط و پاسخ گویی در قبال پژوهش خود را بالا ببرند. درک عمیق تر، جهت های پژوهشی آتی و اولویت های سرمایه گذاری را مشخص می کند.

□ بهبود مهارت های ارتباطی پژوهشگر

توانمند شدن در خصوص نگارش علم به زبان ساده یک مهارت ارزشمند و قابل انتقال است. به طور نمونه، خلاصه ساده بخشی از درخواست گزین است.

□ افزایش رؤیت پذیری پژوهش

تشریح پژوهش به نحوی که قابل دسترس و فهم برای یک گروه مخاطب وسیع باشد، رهبری، مرجعیت و رؤیت پذیری آن را افزایش می دهد. سیاستمداران، سیاستگذاران و دیگر تصمیم گیرندگان برای خلاصه های ساده، فشرده و واضح از شواهد پژوهش ارزش قائلند. رؤیت پذیری قوی تر می تواند مشارکت ها و فرصت های سرمایه گذاری فراتر از شبکه موجود پژوهشگر را افزایش دهد.

□ الهام بخش بودن

نگارش خلاصه ساده می تواند لذت بخش باشد و به پژوهشگر کمک کند که به پژوهش خود با نگاه متفاوتی فکر کند. تفکر دوباره در مورد اینکه پژوهشگر چگونه می تواند اثر خود را تشریح کند کمک می کند که مفاهیم و ایده های جذاب منعکس شود. بازگشت به پژوهش، کمک می کند به پژوهشگر که با چراغ جدیدی به پژوهش خود بنگرد. خلاصه مسأله می تواند الهام بخش نسل بعدی دانشمندان باشد (Access to Understanding).

«پژوهش های پزشکی با صدقات» می داند که نوشتن به زبان غیرمتخصصان به طور طبیعی برای پژوهشگران اتفاق نمی افتد. به هر حال، آنها نیاز دارند که این اطلاعات را داشته باشند بتوانند به

سرمایه‌گذاری پژوهشی ادامه دهند. اگر پژوهشگر بتواند پژوهش خود را برای اقدام خود توضیح دهد، خواهد توانست یک خلاصه همه‌فهم بنویسد. این کار، تنها یک روش متفاوت برای نوشتن نیاز دارد. صدقه‌دهندگان نیز به شکل‌های زیر می‌توانند از این گونه خلاصه‌ها بهره‌مند شوند:

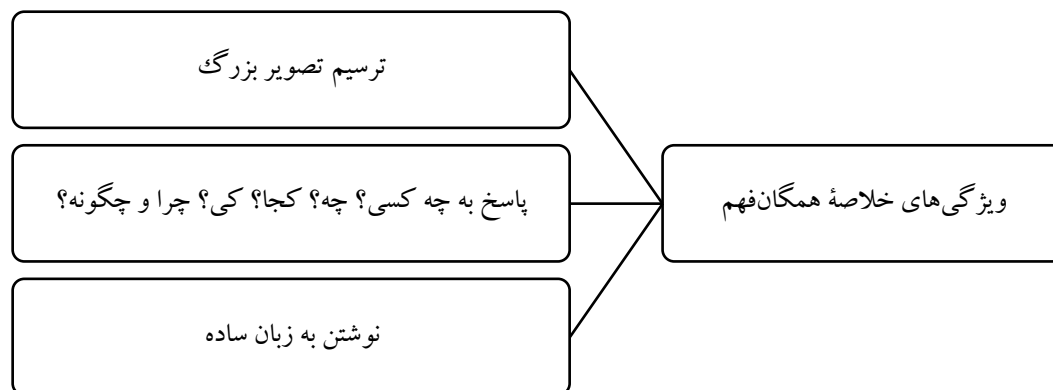
- برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه روی چه پژوهشی سرمایه‌گذاری کنند. بسیاری از صدقه‌دهندگان، بیماران و خانواده‌های آنان را در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرمایه‌گذاری، درگیر می‌کنند. صدقه‌دهندگان از افراد عادی در مورد ربط یک پژوهش به یک بیماری خاص یا امکان طرح مطالعاتی برای گروهی از بیماران، نظرخواهی می‌کنند. خلاصه‌های همه‌فهم از پژوهش‌های پیشنهادی به اعضای غیرمتخصص کمیته برای درک اینکه پژوهش ارائه‌شده چه کار خواهد کرد کمک می‌کند و به آنها امکان می‌دهد که تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند؛

- اهداکنندگان و پشتیبانان مالی خواهند فهمید که از پول آنها چگونه استفاده شده است. صدقه‌دهندگان باید قادر باشند به اینکه پژوهشی که آنها روی آن سرمایه‌گذاری کرده‌اند را به گروه وسیعی از مخاطبان توضیح دهند. خلاصه‌های همه‌فهم به اطمینان از انجام این وظیفه کمک می‌کند؛ - برای سرمایه‌گذاران جدید و فعالیت‌های بازاریابی. خلاصه همه‌فهم ممکن است مبنای یک مطلب مطبوعاتی را تشکیل دهد و یا به شکل دیگر، مورد استفاده قرار گیرد به عنوان یک نمونه از پژوهشی که مورد حمایت قرار گرفته است. این یک روش خوب برای ترویج کار صدقه‌ای و جذب سرمایه‌های بیشتر است؛

- برای نشان دادن اثر آنچه که روی آن سرمایه‌گذاری شده است. به‌طور روزافزون برای صدقه‌دهندگان مهم شده است که اثر کار خود را اندازه‌گیری کنند و منافع عمومی آن را به شیوه‌ای نظام‌مند، اثبات کنند. خلاصه‌های همه‌فهم از پروژه‌های پژوهشی تکمیل شده یا انتشاریافته به مخاطبان وسیعی امکان درک اینکه چگونه پژوهش، تغییر ایجاد می‌کند را فراهم می‌کند (Association of Medical Research Charities – AMRC 2009).

۴-۲-۳. ویژگی‌های خلاصه همگان‌فهم

شاید یکی از پرسش‌های کلیدی درباره خلاصه همگان‌فهم آن است که این گونه خلاصه‌ها باید چه ویژگی‌هایی داشته باشند. در نمودار ۳-۴ سه ویژگی کلیدی یک خلاصه همگان‌فهم آمده‌اند (Mark Smith and Claire Ashmore, 2010).



نمودار ۴-۳. ویژگی های خلاصه همگان فهم

□ ترسیم تصویر بزرگ

خلاصه همه فهم احتمالاً اولین و شاید تنها بخشی از درخواست پژوهشی است که یک داور طرحنامه واقعاً آن را می خواند، زیرا نیاز است که یک نگاه کلی به تمام پروژه مانند پیشینه، هدف ها و اثرات مورد انتظار را داشته باشد. یک خلاصه شفاف، یک پروژه را توسط افراد غیرمتخصص قابل دسترس می سازد و درگیری بیشتر در فرایندهای مرور کارشناسی سرمایه گذاران به وجود می آورد.

□ پاسخ به پرسش های چه کسی؟ چه؟ کجا؟ کی؟ چرا و چگونه؟

مهم است که خلاصه همه فهم به خوبی نوشته شود، جذاب باشد و اثبات اهمیت پژوهش را به دنبال داشته باشد. باید پاسخ داده که چه؟ «این پژوهش اغلب از ابتدا در ذهن بسیاری از داوران به طور مثال چه چیزی این پروژه را جذاب، مرتبط و ارزشمند می سازد.

بنابراین خلاصه همه فهم در اینکه یک طرح پیشنهادی چطور ارزیابی و مرور می شود یک تفاوت اساسی ایجاد می کند. اما توافق کمی وجود دارد در مورد اینکه چه میزان فضا برای دریافت این پیام ها لازم است. درواقع، محدودیت های واژگانی شدیداً با هم متفاوت است: «مجمع پژوهشی انگلستان» برای یک خلاصه همه فهم در درخواست پژوهشی ۴/۰۰۰ کاراکتر را مجاز می داند. «انجمن آسیب های انگلیس» ۱۰۰۰ واژه را مجاز می داند اما «مؤسسه قلب انگلیس» تنها ۱۰۰ واژه را در نظر می گیرد.

□ نوشتن به زبان ساده

در حالی که ممکن است استفاده از اصطلاحات تخصصی پزشکی آشکار نباشد، پی بردن به کوتاه‌نوشت‌ها و تلاش برای تشریح واژگان فنی، «زبان ساده» به معنای ارائه چیزهای متفاوت برای افراد متفاوت است (Mark Smith and Claire Ashmore, 2010).

۴-۲-۴. نیازمندی‌های خلاصه همگان فهم

یک خلاصه، نیازمند موارد زیر است:

۱. باید به صورت قابل فهم نوشته شود. پژوهشگر باید مطمئن باشد که به راحتی خوانده می‌شود و به عنوان یک بخش مستقل توسط مخاطب مورد نظر قابل درک خواهد بود.
۲. لازم است که زمینه، تنظیم و توصیف شود. تعریف شود که چگونه، چه کسی، چه طور، کسی، چرا و کجا پژوهش انجام می‌شود.
۳. پژوهش به شکل صحیحی تشریح شود. نباید خیلی وارد جزئیات شد و از زبان تخصصی و پیچیده پرهیز کرد.
۴. لازم است تعادل ایجاد شود. پژوهشگر باید شایستگی‌ها و هشدارهای (شرایط ویژه و محدودیت‌ها) پژوهشی را به شکل صادقانه و بی‌طرفانه منعکس نماید.
۵. جذاب بودن مهم است – البته این مورد باید منطقی باشد و هدف باید، درگیر کردن خواننده تا حد ممکن باشد (Access to Understanding 2014).

۴-۳. بخش دوم: دستورالعمل‌های نگارش خلاصه همگان فهم

با وجود آنکه خلاصه همگان فهم مفهوم تازه‌ای است، نهادها و پژوهشگرانی از سراسر جهان کوشیده‌اند تا راهنماها و دستورالعمل‌هایی برای نگارش آن تدوین و منتشر کنند. گاه این راهنماها کوتاه و در چند پاراگراف نوشته می‌شود که دربردارنده دستورالعمل‌هایی کلی است و گاه بلند هستند و نگارش یک خلاصه همگان فهم را به شکلی جزئی گفته‌اند. به هر شکل، در ادامه کلیدی‌ترین دستورالعمل‌هایی که برای نگارش خلاصه همگان فهم پیشنهاد شده آمده‌اند.

۴-۳-۱. دستورالعمل انجمن پژوهش‌های پزشکی با صدقات

«انجمن پژوهش‌های پزشکی با صدقات» (Julier 2011) در سندی با نام «نگارش خلاصه‌های همگان فهم: راهنمایی برای پژوهشگران» رهنمودهایی برای نگارش این گونه خلاصه‌ها منتشر کرده است. این سند با این پرسش کلیدی آغاز می‌شود که سطح مناسب برای یک خلاصه همه فهم خوب چیست؟ بر پایه این سند، مخاطبان غیرمتخصص، ناهمگن هستند. کلید این مسئله، ایجاد تعادل بین توصیفات ظاهری و مواردی که خیلی پیچیده و مفصل هستند.

□ نکات مهم در ساختار

- محقق باید با مسئله‌ای شروع کند که پژوهش وی قرار است آن را حل کند. به نحوی که خواننده بتواند آن را برای اولین مرتبه، شناسایی کند. باید تلاش شود پژوهش در ۲۵ واژه شرح داده شود و سپس به عنوان اولین جمله به کار گرفته شود؛

- صحنه با دقت تنظیم و تشریح شود که چگونه کار پژوهشی با تصویر بزرگ تر متناسب می‌شود؛

- دلیلی ارائه شود برای خواننده به منظور توجه به آنچه که پژوهشگر انجام می‌دهد. «که چه؟» در نظر گرفته شود. باید به این پرسش پاسخ داده شود که چگونه یک پژوهش کمک می‌کند به افرادی که درگیر بیماری شده‌اند؛

- نمودارهای ساده به منظور تشریح مفاهیم به کار گرفته شود.

□ انتخاب طرح مناسب

بسیاری از موسسه های خیریه از مجموعه‌ای از درخواست‌ها برای ترکیب بندی خلاصه همه فهم بهره می‌گیرند. برخی اوقات محدودیت در تعداد واژگان برای هر بخش وجود دارد. اگر پرسش‌ها یا

دیگر رهنمودها در مورد طرح کلی، پیش‌بینی نشده باشد در اینجا نکاتی وجود دارد که نگارش این مورد را تا حد ممکن ساده می‌کند.

- استفاده از تیتراها برای کوتاه کردن ساختارهای طولانی متن؛

- فضای سفید ایجاد شود، از پاراگراف‌های کوتاه همراه با حداقل یک خط فاصله بین آنها استفاده شود؛

- جملات کوتاه، هضم پژوهش را راحت‌تر می‌سازد. میانگین طول جمله بین ۱۵ تا ۲۰ واژه است اما جملات کوتاه‌تر هم امکان‌پذیر است.

۴-۳-۲. دستورالعمل دیوب و لپین

«دیوب و لپین» (Dubé & Lapane 2014) در مقاله‌ای با نام «چکیده‌ها و خلاصه‌های همه‌فهم: توصیه‌های نگارشی برای دانشمندان» توصیه‌هایی برای نگارش چکیده‌ها یا خلاصه‌های همگان‌فهم ارائه کرده‌اند:

۱. توجیه کردن فرضیات مطابق با سطح تحصیلی، واژگان، تجربه قبلی و علایق مخاطبان.

۲. تمرین تشریح شفاهی با برخی مخاطبان.

۳. شروع نگارش با استفاده از یک عنوان ساده و سرفصل‌های مرتبط در زبان مرسوم و سپس توسعه آن.

۴. خواندن پیش‌نویس با صدای بلند و مرور آن.

۵. کنترل قابلیت خوانایی آمار و ساده کردن آن تا حد نیاز.

۶. در نظر داشتن مخاطبان عام و دانشمندان هم‌تراز برای اطمینان از سادگی مفاهیم ارائه‌شده.

نگارش گزارشات علمی به سمت عموم تغییر جهت داده و به‌طور روزافزون مهم شده است. علاوه بر چکیده‌های فنی، سرمایه‌گذاران به‌عنوان بخشی از درخواست‌های طرح پژوهشی، نیازمند خلاصه‌های هم‌فهم هستند. به‌طور روزافزون، ذی‌نفعان و اعضای عمومی بدون سوابق آموزش علمی نیز در گروه‌های مرور علمی و هیئت‌های ارزیابی سازمانی که در آن رأی‌گیری در تصمیمات در مورد سرمایه‌گذاری و اجرای یک پژوهش علمی انجام می‌شود، فعالیت می‌کنند. خلاصه‌های هم‌فهم نیز غالباً برای توزیع جهانی روی وب، در نشریات و دیگر عرصه‌های عمومی، مورد استفاده قرار

می‌گیرند. برخی ناشران نیز از خلاصه‌های همه‌فهم مقالات، در شیوه‌ارسال آنها روی وب‌سایت‌های خود استفاده می‌کنند.

همان‌طور که دانشمندان در آموزش و تجربه پیشرفت می‌کنند، زبان علم دشوارتر شده و راه‌حل‌های زبان مشترک فرارتر می‌شود.

طول یک خلاصه یا چکیده همه‌فهم، شدیداً بستگی به هدف دارد. بعضی‌ها محدود به یک یا دو جمله می‌شود، در حالی که برخی ممکن است نیازمند یک انشای ۱۰۰ کلمه‌ای باشد. بدون توجه به طول، ترجمه پژوهش به زبان همه‌فهم نیازمند شکیبایی، زمان و تلاش فراوان است.

یک خلاصه همه‌فهم موفق، با مخاطبان هدف مرتبط است. در حالی که تعادل مهمی بین توضیح علمی همراه با جزئیات و بخش ساده‌سازی شده ایجاد می‌کند. دانشمندان سال‌ها صرف تسلط و به‌کارگیری زبان تخصصی یک رشته علمی می‌کنند. چنین زبانی برای ارتباطات علمی، مهم است زیرا فوق‌العاده خاص، مطابق بافت و موقعیت یا فوق‌العاده تفسیرپذیر خواهد بود. بنابراین، تبدیل و انتقال از زبان علمی به زبان عمومی ممکن است دانشمند را از منطقه امن خود خارج کند زیرا توضیح و تشریح به زبان ساده در زمینه پیچیدگی‌های علم و پژوهش می‌تواند چالش برانگیز باشد. بر پایه این توصیه‌ها، پژوهشگران می‌توانند از یک سیاهه و ارسی برای نگارش باکیفیت‌تر خلاصه‌های همگان‌فهم بهره‌گیرند (جدول ۴-۲).

جدول ۴-۲. سیاهه و ارسی نگارشی خلاصه‌های همه‌فهم

کنترل آموزش‌ها برای عناصر ضروری، محدودیت واژه و رهنمودهای دیگر
تعریف هدف خلاصه برای قالب‌بندی مناسب پیام
تعریف مخاطبان
نوشتن یک عنوان خلاصه و سرفصل‌های آن
پرهیز از واژگان پیچیده و بلند
استفاده از جملات کوتاه‌تر
استفاده از حالت فعال
سازماندهی برای واضح‌ساختن داستان شما
خواندن بلند و انجام اصلاحات
کنترل قابلیت خواندن
مرور و بازخورد

۴-۳-۳. دستورالعمل انجمن ام. اس. کانادا

«انجمن ام. اس. کانادا» (MS Society of Canada 2013) نیز از شمار نهادهایی است که به منظور دسترسی عامه مردم به یافته‌های پژوهشی دستورالعملی برای نگارش خلاصه همگان‌فهم ارائه کرده است:

- تلاش شود پژوهش در ۲۵ واژه معرفی و به‌عنوان اولین جمله از آن استفاده شود؛
- متن باید پاسخ‌هایی را به سؤالات اساسی: کجا؟ چگونه؟ چرا و چه کسی؟ فراهم کند.
- ارائه دلیل برای خوانندگان به‌منظور توجه به کار پژوهشگر با تمرکز بر ربط، کاربرد مزایای پژوهش برای افراد و اینکه چرا این فعالیت برای آنها مهم خواهد بود.
- پیش‌بینی بافت- ارائه مثال‌های روزمره و کاربردی، ترسیم یک تصویر برای خوانندگان؛
- نوشتن با بیان فعال؛
- زبان مورد استفاده باید بر شخص متمرکز باشد تا اینکه بر شرایط و بیماری یا ناتوانی تأکید داشته باشد، مثلاً «ام‌اس داشتن» به‌کار برود نه «قربانی ام‌اس بودن»؛
- متن باید با روال منطقی تنظیم شده باشد و به‌طور طبیعی پیگیری شود. مثلاً ایده‌ها باید در همان ابتدا معرفی شود تا خواننده از اول با آنها آشنا شود؛
- جملات کوتاه و واضح (۲۵ واژه یا کمتر) استفاده شود و از ساختارهای دستوری پیچیده پرهیز شود؛
- باید کاربرد واژه‌های فنی، علمی و تخصصی و کوتاه‌نوشت‌ها را کاهش داد. اگر کاربرد آنها اجتناب‌ناپذیر است توصیف‌های روشن برای آنها ارائه شود؛
- دستور زبان و نقطه‌گذاری باید صحیح و دیکته واژه‌ها درست باشد؛
- از واژه‌ها و عبارات پیچیده پرهیز شده و زبان ساده به‌کار گرفته شود؛
- افرادی پیدا شوند که در زمینه تخصصی پژوهش کار نکرده‌اند از آنها خواسته شود که خلاصه را مطالعه و بازخورد بدهند؛
- طول مورد نیاز برای این خلاصه، مورد توجه باشد.

۴-۳-۴. دستورالعمل مؤسسه دیابت انگلستان

بر پایه دستورالعمل «مؤسسه دیابت انگلستان» (Diabetes UK 2017) در «نگارش یک خلاصه ساده خوب» باید به نکات بسیاری توجه شود. درخواست‌های گزینش مؤسسه دیابت انگلستان، توسط مشاوران گزینش‌ها و گروهی از ارزیابان غیرمتخصص که مبتلا به دیابت هستند ارزیابی می‌شود. نقش آنها انعکاس چشم‌انداز همه‌جانبه از افرادی است که با دیابت زندگی می‌کنند. این گروه، تجربه شخصی قابل توجهی در رابطه با دیابت دارند، اما از دانش علمی کمی برخوردارند. به این ترتیب، مهم است که پژوهشگر در مورد خوانندگان غیرمتخصص خود فکر کند. در بسیاری از موارد، این گروه برای اینکه ارزیابی خود را در رابطه با آن پژوهش انجام دهند، فقط خلاصه ساده را مطالعه می‌کنند. به این ترتیب خلاصه همه‌فهمی که به خوبی با این گروه ارتباط برقرار کرده باشد، ضرورت دارد.

معیارهای ارزیابی برای اعضای غیرمتخصص

مشاوران گزینش بر اساس موارد زیر در مورد پروژه‌ها نظر می‌دهند و به آنها امتیاز می‌دهند:

- نحوه ارتباط آن پژوهش با افراد دارای دیابت و اثرات احتمالی آن؛
- تشریح اینکه تا چه مدت، آن اثر پژوهشی می‌تواند تفاوت ایجاد کند برای افرادی که با دیابت زندگی می‌کنند و مقیاس زمانی تا چه حد واقعی است؛
- تعیین کیفیت نگارش و نحوه برقرار کردن ارتباط توسط آن پژوهش؛
- اگر پژوهش، افراد مبتلا به دیابت را پوشش می‌دهد، پژوهشگر چگونه نیازهای آنان را مورد توجه قرار داده است، آیا آنها داوطلب خواهند شد که به عنوان شرکت‌کننده مشارکت کنند و اینکه چقدر اجرای این طرح امکان‌پذیر خواهد بود؛
- درگیری افراد مبتلا به دیابت در آماده‌سازی درخواست و مدیریت پژوهش تا چه حد اتفاق افتاده است.

ترجمه خلاصه‌های علمی به زبان همه‌فهم

یک خلاصه ساده باید شامل موارد زیر باشد:

- بافت: چرا پژوهش انجام می‌شود؟ انگیزه پشت درخواست پژوهش چیست؟
- درخواست‌ها و معیارهای برون‌داده‌ای اولویت‌ها، تجربه و ترجیحات بیماران چیست؟

- اهداف: بیان روشن و شفاف اهداف و مقاصد برای مخاطب غیرمتخصص. پژوهشگر امیدوار است چه چیزی را بفهمد؟

- استراتژی: تشریح واضح آنچه که پژوهشگر در طول پژوهش واقعاً قصد انجام آن را دارد؛
- اثر: شرح چگونگی دستیابی به اهداف پژوهشی که قرار است برای افراد مبتلا مفید باشد و عمل پیشنهادی بعدی چه خواهد بود در صورتی که اهداف پژوهشی حاصل شود؛
- داده‌هایی در مورد تعداد افرادی که تحت تأثیر شرایط قرار گرفته‌اند (برای مثال برای یک عارضه خاص دیابت)؛

- جزئیاتی در مورد اینکه چگونه افراد دارای دیابت در طراحی و ارائه مطالعه درگیر شده‌اند یا به‌عنوان مشارکت‌کننده در پژوهش بوده‌اند. آنها چگونه مورد حمایت قرار خواهند گرفت. برای مثال آموزش‌های آنان چگونه تأمین خواهد شد. به‌واسطه درگیر شدن آنها با پژوهش چه مشوق‌هایی دریافت خواهند کرد؛

- جزئیاتی در مورد اینکه آیا درگیر شدن بیماران، روش‌هایی که باید در پژوهش مورد استفاده قرار گیرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛

- محدوده زمانی برای اثرگذاری بر زندگی افراد دارای دیابت و ارائه دلایل چرایی آن؛
- کاربردهای علم پایه باید به‌طور شفاف اثبات کند که چگونه پژوهش شما به دیابت مرتبط شده و چگونه نگرش‌های ارزشمندی برای پژوهش‌های آتی و تبدیل آنها به فعالیت‌های کلینیکی ایجاد می‌کند.

یک خلاصه همه‌فهم خوب باید پرهیز کند از:

- توضیحات مفصل در مورد آنچه که به دیابت مربوط است. خوانندگان غیرمتخصص به احتمال زیاد در مورد این مسئله اطلاعات زیادی دارند و می‌خواهند در مورد آن پروژه پژوهشی خاص، بیشتر بدانند؛

- اصطلاحات تخصصی غیرضروری، کوتاه‌نوشت‌ها و واژگان فنی تا حد ممکن. اگر نیاز باشد لازم است توضیح شفافی در مورد آن ارائه شود؛

- جملات طولانی و پیچیده. تلاش شود جملات، ساده و کوتاه و کمتر از ۲۵ واژه در نظر گرفته شود؛

- داستان علمی کلی. این یک خلاصه کوتاه است و پیام‌های اختصاصی آن باید شناسایی شود؛
- استفاده از چکیده علمی همراه با تغییرات اندک در واژه‌ها. زمانی که این کار انجام شود معمولاً آشکار است و مهم است که استنباط شود که خلاصه ساده، همان چکیده علمی نیست.

۴-۳-۵. دستورالعمل مؤسسه علوم فرایند جنوبی

«مؤسسه علوم فرایند جنوبی» (Southern Fried Science 2015) نیز بر پایه تجربه‌هایش در حوزه ترویج علم رهنمودهایی برای نگارش خلاصه‌های همگان فهم ارائه کرده است:

۱. داستانگویی - مخاطبان امروزی انتظار سرگرمی دارند نه فقط اطلاعات. هر مجموعه از آزمایشات و هر دانشمندی، داستانی برای گفتن دارند. هر گفتگویی باید یک داستان یا چندین داستان کوتاه همراه با یک پیام واحد که در قلب گفتگو قرار گرفته، داشته باشد.
- بهبود داستان‌ها با مخاطبان در سطوح چندگانه مرتبط می‌شود، داستان‌ها به مخاطبان زیادی منتقل خواهد شد اگر با مغز (وقایع و حقایق)، قلب (احساسات و صمیمیت) و طاق آنها (شوخی) درگیر شود.

۲. حذف واژه‌های تخصصی. ارتباطات مؤثر نیاز به واژگان پیچیده ندارد. هر حوزه‌ای، واژه‌های تخصصی برای خود دارد و زمانی که دانشمندان از آنها با هدف ارتباطات مؤثر استفاده می‌کند بین خود و مخاطبان فاصله ایجاد می‌کنند. اصطلاحات فنی، فهم خلاصه را دشوار کرده و در نتیجه ارتباط برقرار کردن با دانشمندان سایر رشته‌ها و نیز مخاطبان غیرمتخصص و مختلف، سخت خواهد بود.

۳. کاهش عدم قطعیت. برای دانشمندان دشوار است که به زبان مخاطبان خود صحبت کنند و قطعیت خود را انتقال دهند. در علم، دانشمندان آموخته‌اند که به زبان فرضیه‌ها سخن بگویند یا اگر در مورد چیزی مطمئن هستند، به فرضیات بپردازند. پژوهشگر نباید مسائل را بزرگ کند، بدتر نشان داده یا در مورد داده‌ها، دروغ بگوید، بلکه باید بی‌پروا و مطمئن استدلال خود را مطرح کرده و نتایج اصلی خود را بیان نماید. سپس به مخاطب اجازه دهد مبحث را به سمت درک منحصر به فردتر ببرد. مهم است که مخاطب چه چیزی را درک می‌کند اما برای محقق مهم این است که پیام خود را درست و قابل دسترس نماید.

۷۰ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

۴. استفاده از هیجانان. پژوهشگر به هر یافته علمی که دست پیدا می کند، دچار هیجان می شود. لازم است این هیجان به نحو مطلوب به مخاطبان غیرمتخصص نیز منتقل شود.

۴-۳-۶. دستورالعمل مرکز ملی هماهنگ سازی مشارکت عمومی

«مرکز ملی هماهنگ سازی مشارکت عمومی» (National Co-ordinating Centre for Public Engagement 2012) از دیگر نهادهایی است که دغدغه هایش در زمینه ترویج علم موجب شده تا رهنمودهایی برای نگارش خلاصه همگان فهم ارائه کند. بر پایه رهنمودهای این نهاد با نام «نگارش برای غیرمتخصصان» باید نکات زیر در نگارش در کانون توجه باشند:

□ برای چه کسانی قرار است نوشته شود

برای اینکه پژوهشگر کار نگارش را برای مخاطب غیرمتخصص انجام دهد روش های مختلفی وجود دارد:

۱. ممکن است پژوهشگر با یک وبسایت یا نشریه خاص به آنها نزدیک شود و به دنبال نوشتن مشارکتی باشد؛

۲. ممکن است تصمیم بگیرد که یک مقاله را برای یک نشریه یا وبسایت مثلاً متعلق به دانشگاه یا سایت های خارجی ارسال کند؛

۳. شاید هم روش خاص خود را برای درگیر شدن با مخاطبان غیرمتخصص برگزیند مثلاً با ایجاد وبلاگ اختصاصی برای خود.

□ شناخت مخاطب

اگر پژوهشگر برای یک نشریه موجود می نویسد، باید محتوای پیشین را مطالعه کند تا ایده «سبک» و «بیان» نشریه را به دست آورد. وی باید در مورد پیشینه خوانندگان بالقوه و ارزش های آنها تفکر کند. این امر به پژوهشگر کمک می کند که تدبیر کند در مورد اینکه یک مقاله را چگونه برای مخاطبان هدف مرتبط، جذاب، جالب و قابل فهم کند.

□ ساختار نگارش قابل فهم

۱. پاراگراف اول باید نکات اصلی را خلاصه کند. پژوهشگر باید از این مقدمه برای ارائه پاسخ در مورد چگونگی، چرایی، کجایی و مکان و زمان پژوهش استفاده کند.

۷۱ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

۲. پژوهشگر باید در مورد تصویر بزرگتر - کاربردها و ملاحظات آن در جامعه - تفکر کند و بهترین روش را برای بهبود ادراک خوانندگان به کار گیرد. برای اصطلاحات تخصصی، استعاره‌ها، مثال‌ها و داستانهایی ایجاد کند که به خوانندگان غیرمتخصص برای درک بهتر مسائل پیچیده کمک کند.

۳. ویرایش: با کارکردن روی یک پیش‌نویس اولیه، پژوهشگر باید تلاش کند حجم واژه‌ها را کاهش داده و به شیوه فشرده، مطالب را ارائه کند.

۴. مشورت با کسانی که می‌توانند نماینده گروه مخاطبان باشد، مفید خواهد بود. باید از آنها خواسته شود که آن را بخوانند و در مورد اینکه آنها چگونه می‌اندیشند، اظهار نظر کنند. آیا آنها آن مطلب را فهمیده‌اند؟ آیا جذاب بوده است؟ چه چیز بیشتری آنها می‌خواهند بدانند؟ چه چیزی را فکر می‌کنند که نیاز نیست بدانند؟

۵. بازنگری پیش‌نویس. اغلب فرایند ویرایش طولانی برای نشریات وجود دارد. برای اطمینان از اینکه مقاله متناسب با هدف خود است، نباید دلسرد شد، این قضیه طبیعی است.

۶. درنهایت، معمولاً یک ویرایش نهایی برای اطمینان از اینکه مطلب تهیه شده متناسب با حجم واژگان پیش‌بینی شده، تصحیح خطاهای دستوری یا تکرارها، لازم است. باید مطمئن شد که خلاصه تهیه شده، واضح، مرتبط و متناسب است.

□ هدف از ارائه خلاصه

- ترویج پژوهش، پیشرفت‌ها و اکتشافات؛ از نظر انتشار و اشتراک اطلاعات، همچنین کسب حمایت عمومی، جلب نظر شرکا و سرمایه‌گذاران بالقوه و افزایش امکان ورود تخصص‌ها به مشاغل و حرفه‌های افراد جامعه.

- آگاهی‌رسانی و آموزش گروه‌های متفاوت در مورد مسائل چالشی و پیچیده و تقویت خوانندگان برای مشارکت در بحث‌های جاری.

- تأکید بر مسائل کمتر شناخته‌شده یا موضوعاتی که بد فهمیده شده است.

- الهام‌بخشی به افراد با جنبه‌های ویژه پژوهش و تشویق به گفتگوهای جدید در مورد ایده‌ها و نوآوری‌هایی که تاکنون توسط مخاطبان متفاوت کشف شده است.

۴-۳-۷. دستورالعمل شورای سرطان استرالیای غربی

«شورای سرطان استرالیای غربی» (Cancer Council Western Australia 2014)

رهنمودهای لازم برای نگارش خلاصه همگان فهم را در گزارشی با نام «نگارش خلاصه‌هایی به زبان ساده» منتشر کرده است. بر پایه این گزارش:

زبان ساده به معنای نوشتن به نحوی است که مخاطب مورد نظر بتواند آن را بخواند، درک و عمل کند در اولین مرتبه‌ای که آن را می‌خواند. مهم است که کاربرد واژگان تخصصی، فنی و سرنام‌ها را کم کرد. نکات مهم در این زمینه عبارتست از:

- نوشتن به نحوی که پژوهش به یک دوست یا یکی از اعضای خانواده که پیشینه دانش علمی ندارد معرفی می‌شود؛

- استفاده از زبان مثبت؛

- استفاده از جملات کوتاه به‌طور میانگین با ۱۵ تا ۲۰ واژه؛

- استفاده از کلمات ساده و حذف واژه‌های غیرضروری؛

- استفاده از افعال معلوم به جای افعال مجهول؛

- عدم تبدیل افعال به اسم؛

- استفاده از فهرست‌ها برای کمک به ارائه ایده‌ها به‌طور واضح؛

- به‌کارگیری قیاس‌های غیرعلمی برای تشریح ایده‌های پیچیده، کمک‌کننده خواهد بود.

□ نکاتی در مورد محتوا و ساختار

خلاصه ساده باید نکات زیر را دربر داشته باشد:

- اهداف و مقاصد پژوهش؛

- تفسیر نوع پژوهش و اثرات آن؛

- چگونگی اجرای پژوهش؛

- منابع و عوایدی که پژوهش به‌دنبال دارد.

ابتدا باید با مسئله‌ای که پژوهش قرار است آن را حل کند شروع کرد، به نحوی که خواننده

بتواند در رابطه با آن شناخت پیدا کند. تلاش شود که پژوهش در ۲۵ واژه تشریح شود و به‌عنوان

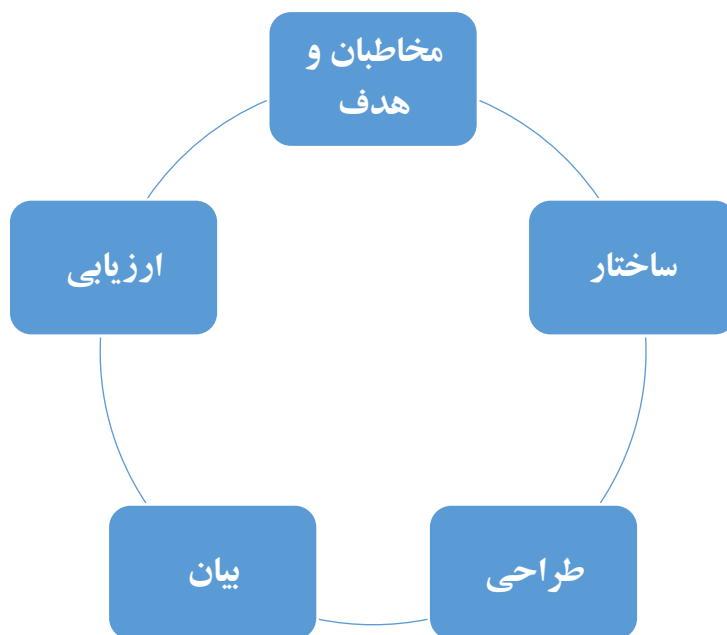
اولین جمله مورد استفاده قرار گیرد.

۷۳ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

صحنه به دقت تقسیم شود و شرح داده شود که چگونه پژوهش در یک تصویر بزرگ تر جای می گیرد. در مورد آنچه پژوهشگر انجام داده است برای خواننده دلیل ارائه شود. همچنین، از پاراگراف های کوتاه همراه با حداقل یک خط فاصله بین آنها استفاده شود.

۴-۳-۸. دستورالعمل انجمن جهانی زبان ساده

بر پایه تعریف «انجمن جهانی زبان ساده» (Plain Language Association International 2017) زبان ساده متنی است که جمله بندی آن، ساختار و طراحی آن به قدری واضح باشد که مخاطبان هدف بتوانند به راحتی آنچه را که نیاز دارند پیدا کنند، بفهمند آنچه را که پیدا کرده اند و آن اطلاعات را به کار گیرند. هنگام آماده سازی یک متن به زبان ساده، پنج حوزه عمومی وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد (نمودار ۴-۴).



نمودار ۴-۴. پنج حوزه عمومی در نگارش نوشته به زبان ساده

□ مخاطب و هدف

در نگارش یک بیانیه ارتباطی با توجه به آنچه شما می خواهید به آن برسید، شروع کنید. اگر این پژوهش به نتیجه رسید، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ چگونه می توان آن را اندازه گیری کرد؟ سپس شما باید فکر کنید در مورد اینکه: مخاطب شما کیست؟ سن، تخصص، آموزش و مهارت های آنها چگونه است؟

در حال حاضر آنها چه اطلاعاتی دارند و نیاز دارند که چه بدانند؟
آنها می خواهند با خواندن متن ارائه شده توسط پژوهشگر، به چه برسند؟
ارزیابی مخاطب به این شیوه، به شما کمک خواهد کرد که بهترین ترکیب زبان جاری و عناصر طراحی را انتخاب کنید.

□ ساختار

انتخاب ساختار مناسب برای ارتباط، از خودتان پرسید!
ساختارهای رایج مورد استفاده برای این نوع ارتباطات چگونه است؟
چه ساختارهایی وجود دارد که خوانندگان با آن آشنا باشند.
چه توالی، منطقی خواهد بود و برای مرور خوانندگان، راحت است؛
برای مثال، یک رویه ممکن است به نظم تاریخی، تنظیم شده باشد در حالی که یک گزارش طولانی تر ممکن است مجموعه ای از فصل های موضوعی داشته باشد.
اصول بهبود ساختار عبارتست از:

استفاده از خلاصه ها برای ارائه اطلاعات کلیدی پیش از جزئیات،
تقسیم هر بخش به قطعه های تقریباً برابر،
در نظر گرفتن متون انتقال برای پیوند یک بخش به بخش دیگر.

□ طراحی

ظاهر دیداری به اندازه ساختار و زبان مهم است. مواردی که در این ارتباط باید به آنها توجه شود شامل چارچوب کلی، نحوه چاپ، گرافیک های اطلاع رسان است.
باید مطمئن شد که چارچوب و حاشیه ها به اندازه کافی فضای سفید داشته باشد که به جداسازی بخش های مختلف متن کمک کند.

استفاده از سرفصل های معنی دار برای کمک به مرور بهتر خوانندگان،
انتخاب نوع و اندازه قلم مناسب برای مطالعه آسان،

توجه به ابزارهای بصری مانند جدول ها، نمودارها، عکس ها و ... برای سهولت ارائه و دسترسی
به اطلاعات،

□ بیان

در نهایت، در مورد جمله‌بندی فکر کنید. در حالی که برخی تکنیک‌ها از زبانی به زبان دیگر متفاوتند، موارد قابل توجه عبارتند از:

آهنگ: استفاده از ساده‌ترین کلمه که مفهوم مورد نظر را منتقل کند.

اصطلاحات تخصصی: پرهیز از واژگان تخصصی مگر اینکه خواننده با آن آشنا باشد و اگر نباشد، آن واژه‌های فنی توضیح داده شود.

افعال: در اغلب موارد ترجیح، استفاده از حالت معلوم است تا مجهول.

هنگامی که اطلاعات به زبان ساده نوشته شد، گام آخر، ارزیابی این موضوع است که آیا مخاطب می‌تواند آن را بفهمد و اطلاعاتی را که پیدا می‌کند، استفاده کند.

□ ارزیابی

همیشه ارزیابی کنید که آیا متن شما احتمالاً نتیجه‌بخش خواهد بود، پیش از آنکه آن را ارسال کنید.

در ساده‌ترین سطح، این کار ممکن است شامل ویرایش متن باشد بر اساس یک استاندارد یا یک فهرست کنترل یا استفاده از شخص دیگر برای مرور و نظر.

تا حد ممکن ارزیابی با استفاده از مخاطبان اصلی انجام می‌شود. این کار ممکن است از طریق پیمایش‌ها، مصاحبه‌ها یا آزمون با افرادی که نماینده خوانندگان هستند، اتفاق بیفتد.

ارزیابی توسط کاربران ممکن است همیشه امکان‌پذیر یا به‌صرفه نباشد اما برای سندی که قرار است در اختیار کاربران وسیعی قرار گیرد مانند یک دست‌نامه کاربری، این مسئله مهم می‌شود.

۴-۳-۹. دستورالعمل آزمایشگاه ملی آرگون

«آزمایشگاه ملی آرگون» (Argonne National Laboratory 2017) توجه به سه قانون

نگارشی برای غیرمتخصصان را لازم می‌داند:

۱. پرهیز از واژگان تخصصی

اصطلاحات تخصصی به زبان فنی که برای یک رشته فنی خاص و منحصر به فرد است اشاره دارد. از آنجا که واژه‌های فنی فقط برای مخاطبان تخصصی رایج است، باید اصطلاحات تخصصی حذف شود تا مخاطب عام، اطلاعات بیشتری کسب کند. هنگام صحبت با غیرمتخصصان، تا حد

ممکن از زبان ساده استفاده شود و هنگامی که یک واژه فنی مورد نیاز است، با زبانی که قابل فهم توسط مخاطب است شرح داده شود.

۲. استفاده از ارزش‌های خوانندگان برای مفهوم‌سازی

هنگامی که پژوهشگر از یک ارزش واحد برای تشریح یا توضیح یک مفهوم استفاده می‌کند احتمال زیاد دارد که اهمیت آن توسط دانشمندان همان حوزه درک شود. اما اگر به همان شیوه برای غیرمتخصصان صحبت شود چطور؟ احتمالاً پاسخ این خواهد بود که «آن عدد به چه معناست!» بزرگ است یا کوچک، مهم است و ما چطور آن را می‌توانیم بشناسیم؟ به علت اینکه غیرمتخصصان با ارزش‌ها و معیارهای جاری مورد استفاده در حوزه‌های تخصصی آشنا نیستند، برای پژوهشگر حیاتی است که برای آنها یک نقطه ارجاعی یا منبع مقایسه هنگام استفاده از آن اعداد فراهم کند.

یک راه توضیح اهمیت، استفاده از گرافیک برای تصویرسازی مفاهیم است. این ابزار به طور ویژه، زمانی مفید است که تلاش می‌شود یک ارزش با توجه به یک مقیاس تشریح شود. گرافیک‌هایی که مقیاس را شرح می‌دهند باید از یک تصویر از شیء عادی، که مردم می‌توانند در حال حاضر اندازه آن را تخمین بزنند مانند یک سکه، خودکار یا انگشت انسان استفاده کنند. با تأمین منبع مقایسه، ارزش‌های عددی برای خوانندگان معنی‌دارتر می‌شوند.

۳. شرح اهمیت اثر پژوهشی

شنیدن دقیق اینکه کار پژوهشی چگونه انجام می‌شود و وسایل آزمایشی چیست کمکی به مخاطب نمی‌کند اگر او نفهمد که چرا پژوهشگر آن موضوع را در اولویت قرار داده است. بنابراین پژوهشگر باید زمانی را اختصاص دهد به شرح اینکه چرا چنین پژوهشی را پیگیری می‌کند (شروع داستان) و ربط یافته‌های پژوهشگر (پایان داستان) در هر مرحله، و در بخش میانی، پژوهشگر گام‌های اجرایی خود را شرح می‌دهد. مهم است که بافت را شرح دهد، اما جزئیات بسیار ریز این بخش به مخاطبان متخصص، مرتبط است.

نکات دیگری که «آزمایشگاه ملی آرگون» در نگارش خلاصه همگانفهم در نظر گرفته است

عبارتند از:

– خلاصه باید ۳۰۰ کلمه باشد؛

– یک عنوان منحصربه‌فرد و متفاوت از گزارش علمی داشته باشد،

- فاصله بین سطور ۲ باشد؛
- بر نکات برجسته پژوهش تأکید کند؛
- ربط فعالیت‌های پژوهشگر با برنامه آموزشی یا مأموریتی شرح داده شود.
- محیط سازمانی تعریف شود؛
- به‌طور کلی در مورد فعالیت‌ها، برون‌دادها، اثرات، درس‌های آموخته‌شده و رشد تخصصی و پیشرفت ناشی از تلاش پژوهشگر بحث کند.

۴-۳-۱۰. دستورالعمل دانشگاه بournemouth

«دانشگاه بournemouth» (Bournemouth University 2011) نکات مهم در نگارش خلاصه همگان فهم را به شکل زیر تشریح کرده است:

داستانی که شما می‌گویید چیست؟

مخاطبان چه کسانی هستند؟

چرا آن مسئله مهم است؟

چرا حالا؟

چرا آنها افراد انتخاب شده برای انجام این پژوهش هستند؟

یکی از خلاصه و کوتاه‌ترین تعاریف متعلق به باکلند و دیگران (Buckland, S. et al 2007) است: خلاصه کوتاه از یک پروژه یا پیشنهادیه پژوهشی که برای عموم به جای پژوهشگران یا متخصصان نوشته شده است. این خلاصه باید به زبان ساده نوشته شود، از کلمات فنی پرهیز شود هر واژه فنی موجود در متن، شرح داده شود.

این تعاریف متفاوت، گیج‌کننده هستند اما در اصل، یک خلاصه همه‌فهم باید سه پیش‌نیاز زیر را دربرداشته باشد:

- تصویر بزرگتر را ترسیم کند؛
 - به چه کسی؟ چرا؟ کجا؟ کی؟ چرا و چگونه پاسخ دهد؛
 - به زبان ساده نوشته شده باشد.
- ترسیم تصویر بزرگ، خلاصه ساده، امکان تحت تأثیر قراردادادن ارزیابان و داوران را دارد. داوران، افراد پرمشغله‌ای هستند و در اکثر موارد، خلاصه همه‌فهم اولین بخش یک درخواست

پژوهشی است که آنها مطالعه می‌کنند. بنابراین، حیاتی است که این بخش جذاب، مختصر، مفید و برای مطالعه آسان باشد. لازم است یک دید کلی از کل پروژه، پیشینه اهداف و اثرات مورد انتظار ارائه شود.

پاسخ به سؤالات اصلی، ممکن است دشوار به نظر برسد اما بسیاری از داوران که پیشنهادیه پژوهش را مطالعه می‌کنند این سؤال را می‌پرسند: «که چه؟». خلاصه همه‌فهم پژوهشگر باید به این مسئله پردازد با تشریح اینکه چرا این پروژه برای سرمایه‌گذاری هیجان‌انگیز، مرتبط، به‌هنگام و ارزشمند است. خلاصه‌های ساده معمولاً توسط نهادهای سرمایه‌گذار برای ترویج پروژه پژوهشی استفاده می‌شود. همین‌طور در مورد اینکه چه کسی احتمال دارد خلاصه را مطالعه کند، باید فکر کرد. باید مطمئن شد که با سرمایه‌گذاری روی پروژه موافقت می‌شود و به سؤالات اصلی پاسخ داده شده است. خلاصه ساده، ممکن است به شیوه‌های زیر استفاده شود:

- توسط سیاستمداران به منظور افزایش و تطبیق بودجه‌های پژوهشی دولتی؛
 - برای قضاوت توسط افراد عمومی برای هزینه کردن در پژوهش؛
 - برای جذب همکاران جدید نظیر شرکای صنفی و پژوهشگران سایر رشته‌ها؛
 - توسط متولیان مطبوعاتی برای ترویج پژوهش برای عموم.
- نوشتن به زبان ساده:

یک خلاصه همه‌فهم قوی همیشه هر واژه فنی مورد استفاده را شرح خواهد داد، سرنام‌ها را هجی خواهد کرد و از کاربرد واژگان تخصصی پرهیز خواهد کرد. همچنین به زبان ساده نوشته خواهد شد اما این قضیه دقیقاً به چه معناست؟

۱. عناوین باید ساده و شفاف باشد. راهنمای «هفتمین برنامه ساختاری برای توسعه پژوهشی و فنی» وابسته به کمیسیون اروپا عنوان می‌کند که عناوین باید برای غیرمتخصصان در آن حوزه، قابل درک باشد. بهترین قالب برای یک عنوان، یک عبارت کوتاه است که توسط علامت دو نقطه ادامه پیدا کرده و سپس یک توضیح مختصر ارائه دهد.

۲. باید تشابهات ساده برای کمک به خواننده که ایده‌های پیچیده را معنی‌دار می‌سازد، مورد استفاده قرار گیرد. «مؤسسه پژوهشی آرتروز انگلستان» یک نمونه خوب از کتاب بیل برایسون «تاریخ

کوتاهی از تقریباً هر چیز» که از شباهت‌های اشیاء و فعالیت‌های روزمره برای تشریح مفاهیم علمی پیچیده بهره می‌گیرد، پیشنهاد داده است.

۳. چارچوب روشن: پرهیز از عبارت‌هایی که ممکن است توسط خواننده درک نشود. پرهیز از منفی‌سازهای دوگانه که معنی را مخدوش می‌کنند. تنظیم منطقی پاراگراف‌ها، شروع کردن با مشکل پژوهشی و اهداف آن که به درک خواننده کمک می‌کند. شکستن متن به عبارت‌های کوتاه و ...

۴-۳-۱۱. دستورالعمل نهاد کارکنان ارتش کانادا

«نهاد کارکنان ارتش کانادا» (Canadian Institute for Military and Veteran Health)

Research 2017) پیشنهاد می‌کند که در نگارش خلاصه ساده مبانی زیر در نظر باشند:

۱. برای گفتن چه چیزهایی نیاز است؟

- شناخت مخاطب؛

- تأمین بافت اصلی برای پژوهش؛

- پاسخ به «که چه؟» پشت پژوهش؛

- توجه به چرا؟ چگونه؟ کی؟ چه کسی؟ چه چیزی؟

۲. چگونه باید گفته شود؟

- هدف برای عامل شگفتی: شناسایی یک جنبه اصلی از پژوهش که اغلب هر کسی می‌تواند

به پژوهشی مرتبط شده، از آن استفاده کند و خواننده را جذب کند؛

- نوشتن به حالت معلوم؛

- انتخاب عنوانی که کوتاه، واضح، مرتبط و مطابق خواست خواننده باشد؛

- ایجاد یک خلاصه ۲۰ تا ۳۰ کلمه‌ای قوی برای استفاده به عنوان اولین جمله؛

- استفاده از شباهت‌ها برای شرح ایده‌های پیچیده؛

- بخش متنی، متمایز از دسته‌بندی‌ها باشد؛

- استفاده از عبارت‌بندی مثبت؛

- استفاده از زبان متمرکز بر شخص؛

- متمرکز ماندن بر بحث اصلی؛

- خاص بودن.

۳. پژوهشگر چه باید انجام دهد؟

- استفاده از جملات ساده؛
- کاهش استدلال‌های اصلی برای قالب‌های سراسر و مطابق خواست خواننده به‌منظور کاهش ابهام؛

- توجه به محدودیت‌های اعمال‌شده برای خلاصه که اغلب بین صد تا هزار واژه است؛

- استفاده از ابزارهای نرم‌افزاری برای آزمایش قابلیت خواندن؛

- دریافت بازخورد از همکاران و داوران، همین‌طور سایر افراد آن رشته؛

- شناخت مخاطب.

این امر، چالش بزرگی است. خلاصه‌های ساده برای افرادی فراهم می‌شود که پژوهشگر نمی‌داند چرا آنها باید علاقمند باشند به آنچه که او می‌گوید. این وظیفه پژوهشگر است که آنچه را که می‌داند، برای گروه غیرپژوهشگر، جذاب سازد.

- شناسایی یک جنبه قابل نقل از پژوهش

باید یک بعد اصلی از پژوهش که هر کس می‌تواند به آن مرتبط شود تعیین و از آن برای جذب خواننده استفاده شود. یک خلاصه خوب همه‌فهم، حوزه پژوهشی دانشمند، ارتباط آن با انسان و فردی که خلاصه را مطالعه می‌کند نشان می‌دهد.

- پاسخ به پرسش پشت پژوهش

همیشه ارتباطی بین حتی محرمانه‌ترین پژوهش و شیوه‌ای که در آن پژوهش به همه یا برخی از افراد سود می‌رساند، وجود دارد. وظیفه پژوهشگر است که مستقیماً خواننده را از آنچه این ارتباط به‌وجود آورده، آگاه سازد.

- نوشتن با بیان معلوم

به‌طور سنتی، در نگارش علمی برای پیشنهاد بی‌طرفی و فاصله علمی در نظر یک مشاهده‌گر بی‌طرف از بیان مجهول استفاده می‌شود. اما باید دانست که:

۱. خوانندگان، دانشمند نیستند؛

۲. نگارش در علوم، از حالت مجهول به معلوم متغیر است. در هر پژوهشی که ما انسان‌ها انجام می‌دهیم جدا از تشخیص ما، نه بی‌طرفی مطلق و نه خنثی‌بودن محض وجود دارد. باید حالت معلوم جایگزین حالت مجهول شود زیرا کوتاه‌تر و صادقانه‌تر است.

۳. بیان معلوم همیشه نشان می‌دهد که چه کسی چه کاری انجام می‌دهد، پس هدف نویسنده، قابل مشاهده است و فراگیری آن راحت‌تر از اثر نوشته‌شده به صورت مجهول است.

- ایجاد یک عنوان مرتبط، کوتاه، واضح و مطابق میل خواننده

باید در مورد مخاطب فکر کرد: آنچه که چشم او را خواهد گرفت، چیزی است که یک دانشمند در پژوهش، آن را به صورت داستانی و به شیوه فردی بیان می‌کند.

- استفاده از مقایسه‌ها، استعاره‌ها، تصاویر و قیاس‌ها برای شفاف کردن ایده‌ها

اگر از بیان معلوم استفاده شده باشد و محل، چه کسی یا چه چیزی برای خواننده قابل رؤیت باشد، درک آن آسان‌تر خواهد بود و خوانندگان هنگام مطالعه تصاویر ذهنی سریعی ایجاد می‌کنند. مقایسه‌ها، استعاره‌ها، تصاویر و قیاس‌ها روش‌های مهمی هستند که رؤیت‌پذیری را ممکن می‌سازند و در نتیجه قابلیت ادراک نوشته پژوهشگر را ایجاد می‌کنند.

- استفاده از عبارت‌بندی مثبت

یکی از مهم‌ترین دلایل استفاده از عبارت‌بندی مثبت این است که خوانندگان خیلی سریع‌تر و کامل‌تر خواهند فهمید آنچه که پژوهشگر مجبور است بگوید تا زمانی که موارد، به صورت منفی عبارت‌سازی شود. عبارات مثبت، زنده‌تر و جذاب‌تر هستند. به این ترتیب، باید عبارت‌ها را بدون استفاده از «هیچ» «نه» «هیچ کدام» «هرگز» و «هیچ وقت» بازنویسی کرد.

- حذف ابهام‌ها

ابهام اغلب با واژه‌های بسیار بدی مانند «این» «آن» «این‌ها/ آنها» به وجود می‌آید. همیشه باید واژه‌ای را استفاده کرد که به خواننده جهت شناسایی مرجع ضمیر کمک کند.

- درک اینکه محدودیت‌های واژگانی، واقعی هستند.

اگر پژوهشگر برای تشریح بخشی از پژوهش از ۱۵۰ واژه استفاده کند، باید این محدودیت را در نظر داشته باشد برای اینکه متن را مناسب با هدف سازماندهی کند. یکی از روش‌های انجام این کار، برعکس کردن طرح کلی مقاله اصیل پژوهشگر است. برای این کار، باید پاراگراف‌ها را

شماره‌گذاری کرد و یک برچسب یک تا ۵ کلمه‌ای برای هر کدام اختصاص داد. هنگامی که تمام متن این گونه برچسب‌گذاری شد، به فهرست آنها توجه شود. آن فهرست را به دو یا چند جمله تبدیل شود، هر کدام که واقعاً مهم و اساسی نیست، کنار گذاشته شود و با یک داستان مختصر و زیبا پایان پیدا کند. این کار، نیازمند تمرین و آموزش است اما یک مهارت اساسی محسوب می‌شود.

- دریافت بازخورد از افرادی خارج از رشته

باید از همکاران و ناظران بازخورد گرفته شود. اما مهم‌تر از همه، افرادی هستند که خارج از آن تخصص هستند. این کار به ارزیابی اینکه آیا نویسنده، واژه‌ها و منطقی را که انتخاب کرده صحیح بوده و برای هر خواننده علاقمندی، معنی پیدا کرده کمک می‌کند.

۴-۳-۱۲. دستورالعمل آکادمی علوم پزشکی

«آکادمی علوم پزشکی» (The Academy of Medical Sciences 2014) سازمان مستقلی در انگلستان است که در زمینه علوم پزشکی فعالیت می‌کند. هدف آن، پیشبرد پژوهش در حوزه سلامت و زیست‌پزشکی و ترجمه آن برای بهره‌مندی جامعه است. نکات مهم برای نگارش خلاصه کوتاه از نظر این آکادمی عبارتند از:

- پاسخ به سؤالات چه، کجا، کی، چرا و چگونه

اگر خلاصه به این پرسش‌ها پاسخ دهد، خوانندگان همه اطلاعات مورد نیاز برای شغلشان را خواهند داشت. تصمیمات سرمایه‌گذارانه با نگارش در مورد پژوهش و انتشار آن در مطبوعات یا وب‌سایت اتفاق خواهد افتاد.

- کوتاه کردن

در نظر داشتن شمارش واژگان و شکستن متن به سرفصل‌های فرعی و نکات تأکیدی برای درک و هضم ساده‌تر. همچنین لازم است از جملات کوتاه استفاده شود که به‌طور میانگین بین ۱۰ تا ۱۵ واژه را دربرداشته باشد.

- تصور کردن پژوهشگر در حال صحبت با خواننده

یک راه ساده برای جلوگیری از غرق شدن در تخصص‌ها، تصور کردن خود در حال صحبت با فرد دیگری، در مورد پژوهش شماست. باید در مورد نحوه ارائه پروژه پژوهشی برای آن‌ها و نحوه نگارش فکر کرد.

- حذف واژه‌های خیلی تخصصی

در مورد واژگان علمی باید تلاش کرد از زبان روزمره استفاده کرد و توضیحات ساده ارائه داد.

- انسانی کردن

استفاده از زبان متمرکز بر فرد نظیر «افراد با سرطان سینه» به جای «آسیب‌دیدگان سرطان سینه»

- پژوهش را در بافت قراردادادن - چگونه در تصویر بزرگتر جای می‌گیرد؟

باید مطمئن شد که به خواننده اندکی پیش‌زمینه در مورد پژوهشی که در مورد یک شرایط

خاص است یا در حال تست و ارزیابی درمان‌های جدید و بالقوه است، ارائه شده است.

- تشریح اثر پژوهشی - پژوهشگر در آرزوی دستیابی به چیست؟

شاید فرصت زیادی لازم باشد برای اینکه اثر یک پژوهش، به بیماران برسد اما مهم است که

هدف نهایی، شرح داده شود. اگر خوانندگان به‌عنوان هیئت ارزیاب درخواست طرح پژوهشی داشته

باشند، آنها باید در مورد کار پژوهشگر بدانند که قرار است چه تفاوتی برای بیماران ایجاد کند.

- خجالت نکشیدن از ذکر نام حیوانات

اگر در پژوهش از حیوانات استفاده شده، باید صادق بود. باید به‌طور دقیق نام آن حیوان را

ذکر کرد.

- پرهیز از ساده‌سازی زیاد پژوهش

یک مرز مشخص وجود دارد بین قابل درک ساختن پژوهش و ساده‌سازی بیش از حد برای

اشاره به آن نکته جایی که خواننده چیزی از گزارش خلاصه نمی‌فهمد. باید به یاد داشت که

خوانندگان غیرمتخصص یک گروه ناهمگن بوده و برخی در حوزه کاری پژوهشگر، به شدت دارای

پیشینه علمی هستند.

- کمک گرفتن از یک همکار یا فرد غیرمتخصص برای خواندن گزارش

واقعاً مهم است که همکار پژوهشگر قادر باشد که تأیید کند که اطلاعات ارائه شده خلاصه و

صحیح است و فردی بدون پیشینه علمی بتواند آن را خیلی راحت مطالعه کند و به‌طور واقعی اهداف

پژوهشی را شرح دهد.

۴-۳-۱۳. دستورالعمل بنیاد قلب و حملات قلبی کانادا

«بنیاد قلب و حملات قلبی کانادا» (Linte 2009) موارد مهم در خلاصه‌ها را به شکل زیر آورده است:

- ساده‌سازی واژگان با استفاده از واژه‌های کوتاه‌تر و ساده‌تر و نیز حذف واژه‌های فرعی و نامربوط. برای نمونه، «نقص قلبی متمایز شده به وسیله ناتوانی قلب برای پمپاژ ...» باید به این صورت درآید: «نقص قلبی ناتوانی قلب برای پمپاژ ...»؛

- استفاده از جملات کوتاه‌تر. خوانندگان در جملات بی‌وقفه و طولانی گم می‌شوند؛

- پرهیز از عبارت‌بندی پیچیده؛

- نوشتن واژه کامل به جای سرواژه؛

- تشریح مفاهیم پیچیده یا رویه‌های تخصصی با واژگان وسیع؛

- استفاده از شباهت‌ها برای مقایسه یک مفهوم علمی براساس موقعیت‌های متداول زندگی؛

- نوشتن علائم ریاضی، علمی یا مشابه آن، مانند: روز $95 \leq$ ۹۰ روز یا بیشتر؛

- اعداد کمتر از ده، باید به صورت حرفی نوشته شوند؛

- محتاط‌بودن در مورد واژه‌هایی که معانی متفاوت دارند؛

- استفاده از لغات تخصصی یا دیگر واژگان فنی به‌طور صحیح، واژه‌های فنی در صورتی قابل

قبول هستند که یک معادل، تعریف یا توضیح در مورد آن واژگان، برای افراد غیرمتخصص پیش‌بینی شده باشد. استفاده از واژه‌های تخصصی معمولاً زمانی مناسب است که خواننده در حال حاضر با آنها، آشنایی دارد.

- استفاده از حالت معلوم تا حد ممکن؛

- امتحان‌کردن یا تشخیص قابلیت خواندن برای یک شخص غیرمتخصص با پرسیدن و

نظرخواهی از یک فرد غیرمتخصص در دسترس، والدین، همسایه، یک همکار در یک گروه پژوهشی متفاوت و ...

۴-۳-۱۴. دستورالعمل دانشگاه آکسفورد

دانشکده علوم بهداشت کمک‌های اولیهٔ نوفیلد در «دانشگاه آکسفورد» (The Nuffield

Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford 2017) در نوشته‌ای

با نام «نگارش یک خلاصه ساده برای پژوهش» کلیدی‌ترین نکاتی که باید در نگارش خلاصه همگان‌فهم در ذهن داشت را آورده است. یک خلاصه به زبان ساده خوب، پژوهش را برای هر دو گروه عامه مردم و پژوهشگران علاقمند یا مشارکت‌کنندگان بالقوه که جزء متخصصان آن رشته نیستند، شرح می‌دهد. هدف این راهنما این است که کمک کند چارچوب خلاصه ساده به نحوی ساختاربندی شود که مطمئن شد اطلاعات ضروری را برای کسانی که می‌خواهند درباره آن اثر پژوهشی بیشتر بدانند، قابل دسترس و فهم بسازد.

نکات مهم

- خاص بودن؛

- جملات ساده و کوتاه انتخاب شود. از زبان ساده و واژگان روزمره استفاده شود. جمله‌ها کمتر از ۲۵ واژه داشته باشد؛

- بافت، فراهم شود. از مثال‌های روزمره استفاده شود تا به ترسیم تصویر برای ذهن خواننده کمک کند؛

- با حالت معلوم نوشته شود؛

- از کوتاه‌نوشت‌ها و سرنام‌ها پرهیز شود؛

- تصور شود که برای رسانه‌ای شبیه «گاردین» یا یک مجله غیر تخصصی نظیر «اکنون‌میست» مطلب نوشته می‌شود.

- مطالب از پروپوزال اصلی برداشته شود. باید از ساختار مناسب استفاده شود؛

- روایت اصلی شما بین ۳۵۰ تا ۴۰۰ واژه باشد؛

ساختار

۱. عنوان: عنوان کوتاه و گیرا انتخاب شود و از آنچه که منظور پژوهش است سرچشمه گرفته باشد؛

۲. عنوان کامل: عنوان پروژه را به‌طور کامل دربرداشته باشد؛

۳. اهداف: هدف پژوهشگر از فهمیدن موارد چیست؟ این اولین بخش حیاتی است که باید کوتاه و پیش از دو جمله نباشد؛

۴. چرا اهمیت دارد؟ چرا این پژوهش باید انجام شود؟ در حال حاضر چه دانشی در مورد این پژوهش در این حوزه وجود دارد و این مطالعه چگونه بر اساس آن پیش می‌رود؟ مقیاس این مسئله چیست؟ چه تعدادی از افراد تحت تأثیر یا درگیر موضوع پژوهشی هستند؟

۵. روش‌ها: طرح و روشی که انتخاب شده و چرایی آن شرح داده شود. چه چیزی مورد سنجش قرار می‌گیرد؟ چه رفتارها یا درمان‌هایی ارائه می‌شود؟ جزئیات مشارکت کنندگان ارائه شود، چه تعداد انتخاب می‌شوند و چگونه؟ این افراد چه کار خواهند کرد؟ چه تعداد بیمار یا افراد عمومی درگیر این پژوهش می‌شوند؟

۶. برای پروژه‌های در حال اجرا

چگونه این پروژه می‌تواند به بیماران فایده برساند؟ تأثیر مورد انتظار این پروژه چیست؟ دیگران چگونه ممکن است این پژوهش را مورد استفاده قرار دهند؟

۷. برای پروژه‌های تکمیل‌شده - یافته‌ها و نحوه سودرسانی به بیماران

در یک یا دو جمله، یافته اصلی پروژه و هر برونداد اصلی ارائه شود. این پروژه چه اثراتی خواهد داشت؟ (برای مثال صرفه‌جویی در هزینه‌های بخش بهداشت و درمان، روشی برای تشخیص یا مدیریت یک بیماری خاص). باید تا حد ممکن تعداد بیمارانی که سود خواهند برد مشخص شود. در صورت کاربردی بودن، دیگران چگونه از این پژوهش استفاده خواهند کرد؟

۴-۳-۱۵. دستورالعمل انجمن مصرف‌کنندگان و جامعه درگیر در پژوهش‌های بهداشتی و پزشکی

از نظر «انجمن مصرف‌کنندگان و جامعه درگیر در پژوهش‌های بهداشتی و پزشکی» (McKenzie 2011) خلاصه به زبان ساده چارچوب کلی و خلاصه از یک پروژه یا پیشنهادیه پژوهش است که به جای پژوهشگران و متخصصان، برای عموم نوشته می‌شود. این خلاصه برای اطلاع‌رسانی در مورد پژوهش به صورت واضح و دسترس‌پذیر مفید هستند. خلاصه‌های همه‌فهم، تلاش نمی‌کنند که از ارزش اطلاعات علمی بکاهند. مهم است که پژوهشگر قادر به صحبت یا نوشتن در مورد پژوهش خود باشد به نحوی که سرمایه‌گذاران بالقوه، تأمین‌کنندگان مالی، سیاست‌گذاران، مصرف‌کنندگان و اجتماع بتوانند آن را درک کنند.

□ چه مواردی باید در این خلاصه، پوشش داده شود؟

- اهداف و مقاصد پژوهش

- چگونه این پژوهش انجام خواهد شد؟
- مزایای مورد انتظار این پژوهش چیست؟
- پژوهشگرانی عنوان می کنند که این خلاصه ها مفید خواهد بود برای:
 - توسعه درخواست های اخلاقی و گزنت ها
 - درخواست های بورسیه
 - مصرف کننده جستجوگر یا حمایت اجتماع
 - ابزار به کارگیری
 - انتشار مطبوعاتی و آگاهی رسانی به جامعه وسیع تر
 - جهت ارائه به مخاطب غیرعلمی
- ملاحظات کاربردی
 - طوری بنویسید که در حال توضیح پژوهش خود به یک دوست یا فامیل هستید که هیچ پیشینه علمی ندارد؛
 - مستقیماً با خواننده صحبت کنید؛
 - واژگان ساده استفاده کنید، از اصطلاحات تخصصی پرهیزید و کوتاه نوشت ها را به کار ببرید؛
 - مستقیم و مثبت باشید. جملات را فهرست وار کوتاه کنید؛
 - افعال معلوم استفاده کنید نه مجهول؛
 - فعل ها را به اسم تبدیل کنید؛
 - متن خود را با استفاده از نظرات مصرف کنندگان و اعضای انجمن داوری کنید.

۴-۳-۱۶. دستورالعمل مؤسسه تحقیقات آلزایمر بریتانیا

به اعتقاد «مؤسسه تحقیقات آلزایمر بریتانیا» (Alzheimer's Research UK 2015) هنگام صحبت کردن با مردم عامه، توانایی شرح پژوهش با عبارات ساده به صورتی که نکات اصلی را منتقل کند، از اهمیت زیادی برخوردار است. گرفتار شدن در جزئیات، باعث سردرگمی افراد و سوء تعبیر از پیام های کلیدی خواهد شد. با توجه به این نکته، خلاصه همگان فهم خود را تا حد امکان واضح و

خلاصه نگاه دارید. فرض را بر اطلاع خواننده از مسائل پزشکی، علمی و پژوهشی مربوط به زوال عقل نگذارید. این راهنما، شما را با نکات کلیدی برای نوشتن خلاصه همگان فهم آشنا می کند.

□ به مخاطبین خود بیندیشید

✓ به یاد داشته باشید که خوانندگانی که خلاصه شما را می خوانند، مخاطبینی علاقمند هستند اما متخصص نمی باشند. بنابراین باید خلاصه خود را در سطح مطالب یک روزنامه معمولی ارائه دهید. درخواست از یک غیرمتخصص برای خواندن خلاصه شما برای اطمینان از فهم کامل آن، همیشه مفید خواهد بود.

✓ تا حد امکان از لغات تخصصی و اصطلاحات فنی استفاده نکنید – اگر مجبور به استفاده از آنها هستید توضیحی واضح از آنها را ارائه دهید. به عنوان مثال:

✓ از «سلول عصبی» به جای «نورون» استفاده کنید.

✓ «کوچک شدگی» به جای «تحلیل»

✓ «مشکلات حافظه و توانایی تفکر» به جای «افول ادراک»

✓ به یاد داشته باشید که زوال عقل یک بیماری نیست پس آن را با لغت عارضه بیان کنید.

✓ از لغات پیچیده استفاده نکنید.

✓ از عبارات معلوم به جای مجهول استفاده کنید. بگویید «ما انباشته شدن امیلوید در مغز را بررسی می کنیم» به جای «انباشته شدن امیلوید در مغز بررسی خواهد شد».

✓ جملات را کوتاه نگاه دارید.

✓ اگر یک قطعه طولانی تر می نویسید، آن را به قسمت های کوچکتر تقسیم کنید و از متن فهرست وار استفاده کنید.

✓ توجه داشته باید که ممکن است بسیاری از کسانی که خلاصه شما را می خوانند نزدیکانی مبتلا به زوال عقل داشته باشند، یا خودشان درگیر آن باشند. به این ترتیب توجه کنید که مطالب شما ممکن است آنها را برانگیخته یا ناراحت کند. به عنوان مثال از لغاتی مانند «غیرمعمول» خودداری کنید و به جای آن از «تفاوت ها» صحبت کنید و برای اشاره کردن به مردم هنگام بحث در مورد بافت انسان به جای واژه «مورد» از «داوطلب» استفاده کنید. مانند «مغز اهداشده»، به لغت اهدا توجه کنید.

□ محتوا

۱. شروع با مفاهیم اصلی

چیزی که برای شما واضح باشد ممکن است برای مخاطبین مورد نظر شما این گونه نباشد. شروع خلاصه با توضیح در مورد اینکه زوال عقل چیست و چگونه بر روی مردم تاثیر می گذارد، می تواند سودمند باشد.

۲. قرار است به چه چیز، دست پیدا کنید و دلیل اهمیت آن چیست؟

بیان کردن اینکه در تلاش به دست پیدا کردن چه چیزی هستید و آن چگونه به مخاطبین شما مربوط می شود، از اهمیت زیادی برخوردار است. مردم به اینکه کار شما چگونه می تواند به اقدامی پیشگیرانه، درمان و یا تکنیک تشخیصی جدید بیانجامد، علاقمند هستند. پس تلاش کنید چهارچوب کار خود را در این زمینه تدوین کنید. به عنوان مثال اگر در زمینه "مکانیزم مولکولی درگیر در پروتئین پیش ساز امیلوید" مطالعه می کنید، می توانید آن را به تلاش برای یافتن راهی برای جلوگیری از انباشته شدن امیلوید در مغز ارتباط دهید.

۳. چگونه پژوهش های لازم را انجام می دهید؟

بیان کنید که چگونه پژوهش خود را انجام می دهید (در سلول های درون ظرف، روی حیوانات یا بر روی انسان)، تا خواننده بتواند زمینه اندکی در مورد چگونگی ارتباط آن با انسان هایی که درگیر زوال عقل هستند، داشته باشد. لطفاً به کتابچه "چرا پژوهش با استفاده از حیوانات می تواند به شکست زوال عقل کمک کند" نگاه بیندازید تا از استفاده از حیوانات در پژوهش ها اطلاعات بیشتری کسب کنید.

۴. داشتن دید وسیع تر

در ارتباط با علل اهمیت کار خود بحث کنید. شما نیاز دارید که به مخاطبین خود بقبولانید که چرا پروژه شما برای کمک به شکست دادن پدیده زوال عقل اهمیت دارد و این پژوهش خاص، چگونه می تواند ما را به آن هدف نزدیکتر کند.

۴-۳-۱۷. دستورالعمل واحد ژئوفیزیک آمریکا

«واحد ژئوفیزیک آمریکا» (American Geophysical Union 2017) در برنامه به اشتراک

گذاری علم به این نکته پی برده که دانشمندان، نویسندگان فنی هستند که به حرف زدن با زبانی که

پژوهشگران و همتایان درک می کنند، عادت کرده اند. این طرز گفتار در محیط علمی معمولاً به خوبی کار می کند. اگر چه، شرایط علمی به نحوی در حال تغییر است که بعید به نظر می رسد سازگار کردن پیام خود تنها برای همتایان، توجه و دسترسی را که سزاوار کار شماست، بدست آورد. اغلب نشریات، از جمله AGU، گزینه تولید چکیده ها یا خلاصه ها با زبان ساده را ارائه می دهند. «واحد ژئوفیزیک آمریکا» برای تولید خلاصه ها با زبان ساده پیشنهادهایی ارائه کرده است.

تغییر رویه، از نوشته های فنی به نوشته های با زبان ساده اگر به ظاهر غیرممکن نباشد، می تواند مشکل باشد. به این دلیل فهرستی از شرایط و نکات سودمند، ارائه شده تا این فرآیند دگرگونی، ساده تر و لذت بخش گردد.

□ اولین و مهم ترین نکته: به مخاطبین خود (روزنامه نگاران، مردم علاقه مند به علم) فکر کنید. سطح درک علمی آنها چیست؟ در کار شما چه چیز باعث توجه و علاقه آنها می شود؟ (برای ایده های بیشتر به مطلب "آیا علم من از زاویه خبری ارزشمند است؟" و صفحه "برقراری ارتباط با گروه های اجتماعی" ما مراجعه کنید).

□ از واژگان فنی دوری کنید. این واژگان شامل سرنام ها، زبان مخصوص یک رشته و لغاتی که معنی متفاوتی برای غیر دانشمندان دارند، می شود (صفحه ما در مورد کاهش یا حذف واژگان فنی را ببینید).

□ توضیح دهید که یافته های شما چه بوده است.

□ توضیح دهید دلیل اهمیت یافته ها چیست. در مورد اهمیت و کاربرد این یافته ها، نه تنها برای رشته خود بلکه برای عموم مردم، بحث کنید. این نتایج چگونه به مردم، مناطق، اقتصاد، سلامت، ایمنی و فناوری مربوط می شود؟ آیا یافته های شما در ارتباط با رویداد کنونی یا مسائل مخاطبینی خاص، جدید و بی سابقه هستند؟ به طور خلاصه، مردم به دنبال پاسخ سؤال "چرا باید به این موضوع اهمیت دهیم؟" هستند.

□ خلاصه خود را ارزیابی کنید. نوشته خود را به شخصی که دانشمند نیست بسپارید تا آن را برای بار اول بخواند و سپس پژوهش شما را برای خودتان توضیح دهد. اگر قادر به انجام این کار نباشند، باید خلاصه را جهت اطمینان از وضوح آن بازنگری کرد.

□ برای انجام درست آن، وقت بگذارید. ممکن است این خلاصه نسبت به چکیده اصلی، توجه گسترده تری را به مقاله شما جلب کند. به همین دلیل توانایی برجسته سازی بی سابقه بودن، ارزش و اهمیت پژوهش به گونه ای که همگان قادر به درک ارزش و فهمیدن آن باشند، دارای اهمیت است.

به غیر از دانشمندان، افراد دیگر نیز به علم اهمیت داده و به آن علاقه مند هستند. اگرچه ممکن است تولید خلاصه با زبان ساده از چکیده فنی به نظر مشکل تر بیاید، اما عرضه علم خود به مخاطبینی که تنها انتظار دارند با زبانی با آنها صحبت شود که برای آنها باارزش است و آن را درک می کنند، اهمیت زیادی دارد. به راستی، این امر به دانشمندان دیگر نیز به فهم کار شما کمک می کند.

۴-۳-۱۸. دستورالعمل کمیسیون اروپا

«کمیسیون اروپا» (European Commission 2018) در گزارشی با عنوان «خلاصه ای از نتایج کارآزمایی های بالینی برای فرد غیرمتخصص» دستورالعمل های نگارش خلاصه همگان فهم را به شکل زیر ارائه کرده است:

۱. مقدمه

مقررات کارآزمایی ها، پشتیبان ها را به ارائه خلاصه هایی از نتایج کارآزمایی های بالینی به شکلی که برای فرد غیرمتخصص قابل فهم باشد ملزم کرده است. این خلاصه های همگان فهم در درگاه و پایگاه داده اتحادیه اروپا قابل دسترس است.

پیوست ۷ از مقررات، مجموعه ای از ده اصل که در خلاصه همگان فهم باید به آن توجه شود را بیان می کند. این اصول، پیشنهادها و الگوهایی را برای کمک به نویسندگان، هنگام نگارش خلاصه همگان فهم، شامل می شود. یکنواختی در روش ارائه ی نتایج کارآزمایی به بهبود قدرت درک و فهم شرکت کنندگان، بیماران و دیگران کمک می کند.

۲. چشم انداز

این مطلب پیشنهادها و الگوهایی برای تولید خلاصه هایی از یافته های کارآزمایی های بالینی برای عموم مردم توسط پشتیبان ها است. این اطلاعات تنها به خلاصه های درون پایگاه داده اتحادیه اروپا مربوط می شود. بخش خلاصه های همگان فهم پایگاه اتحادیه اروپا برای عموم قابل دسترس است و مشارکت کنندگان در پژوهش و عموم مردم به عنوان مخاطب اصلی خلاصه همگان فهم، شناخته می

شوند، درحالی که دیگران نیز مانند متخصصین سلامت و دانشگاهیان نیز قابلیت دسترسی به آن را دارند. با توجه به گستردگی مخاطبین، علاوه بر ارائه توضیحاتی ساده و انجام اقداماتی جهت کمک به بهبود سواد سلامتی، میانگین سطح دانش عموم مردم نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

۳. مسئولیت پشتیبان

مسئولیت پشتیبانی از کارآزمایی، اطمینان از تولید خلاصه همگان فهم و ارائه آن بر عهده پایگاه اتحادیه اروپا، است.

۴. اصول کلی

□ خلاصه را برای مخاطب عام تولید کنید و فرض داشتن هرگونه پیش‌زمینه از کارآزمایی را نداشته باشید.

□ طرح و متن هر بخش از خلاصه را از جهت سبک، زبان و سطح سواد طوری تدوین کنید که در جهت تأمین نیازهای عموم مردم باشد.

□ مطلب را تا حد امکان کوتاه نگه دارید.

□ بر روی اطلاعات غیرمبهم و بر پایه داده تمرکز کنید.

□ اطمینان حاصل کنید که هیچ مطلب تبلیغاتی در خلاصه وجود ندارد.

□ از اصول سواد سلامت و حساب پیروی کنید.

□ درگیر کردن بیماران یا نماینده آنها در توسعه و بازنگری اطلاعات خلاصه را در نظر بگیرید. این کار باعث حصول اطمینان از پاسخ به نیاز آنها می‌شود. این مهم برای تعدادی از مطالعات قابل‌دستیابی نیست اما می‌تواند نسخه پایانی را بهبود ببخشد. نویسندگان پزشکی، باتجربه تألیف مطالب با زبان ساده برای عموم مردم نیز ممکن است سودمند باشند.

۵. اصول سواد سلامت و سبک نوشتاری

پژوهش‌ها در اروپا حاکی از آن است که متن‌های در نظر گرفته شده برای عموم مردم باید در سطح سواد مهارتی ۲-۳ باشد. نظرسنجی بین‌المللی سواد بزرگسالان (IALS) پنج سطح از سواد مهارتی که شامل سطح ۱ (پایین‌ترین سطح از سواد مهارتی که شناسایی ابتدایی لغات و اعداد است) تا سطح ۵ (بالا‌ترین سطح سواد مهارتی توانایی فهم و تائید کفایت اطلاعات، ترکیب، تفسیر،

تجزیه و تحلیل و بحث در ارتباط با اطلاعات را شامل می شود. در سطح ۵ اشخاص مهارت های پیشرفته ای در استفاده از اطلاعات از خود نشان می دهند، می شود را تعریف می کند.

موارد نوشته شده برای عموم مردم، ملزم به استفاده از زبان ساده روزمره برای حصول اطمینان از خوانایی و فهم ساده متن، می باشند.

□ متن باید برای اشخاصی با سطح سواد کم تا متوسط مناسب باشد. در اروپا سطح سواد مهارتی متوسط ۲-۳ است. سطح سواد مهارتی ۲ توانایی شناسایی لغات و اعداد در متن و پاسخ گویی با اطلاعات ساده است. به عنوان مثال بتواند یک فرم را تکمیل کند. سطح مهارتی ۳ به صورت قابلیت شناسایی، فهم، ترکیب و پاسخ گویی به اطلاعات و اینکه بتوان اطلاعات داده شده را که به یک سؤال مربوط می شود ارتباط داد، تعریف می شود. این سطح تقریباً با سطح پایانی دبیرستان همخوانی دارد.

□ از جملات طولانی و پیچیده که شامل عبارات زیادی می شوند استفاده نکنید، زیرا فهم آنها سخت است.

□ از واژگان ساده و آشنا برای اشخاص نا آشنا با پزشکی استفاده کنید:

✓ از زبان فنی یا علمی دوری کنید (به عنوان مثال از "فشارخون بالا" به جای "هایپرتنشن" استفاده کنید)

✓ لغات غیر ضروری و پیچیده را حذف کنید (به عنوان مثال، "استفاده" به جای "به کارگیری")

✓ علاوه بر تعریف اصطلاحات و لغات، استفاده از آنها در طول متن متداوم و یکدست باشد.

✓ اطمینان حاصل کنید که اصول بنیادی، واضح است و به راحتی قابل درک می باشد و درجایی که ضروری است، آنها را توضیح دهید.

✓ از لغات و عبارات مبهم استفاده نکنید (به عنوان مثال "احساس بدی داشت")

□ از حالت معلوم به جای حالت مجهول استفاده کنید:

✓ حالت معلوم: "محققین اثر تامو کسینف بر روی سرطان سینه را مطالعه کردند"

✓ حالت مجهول: "اثر تامو کسینف بر سرطان سینه توسط محققین بررسی شد"

□ از نکات زیر برای کمک به بهبود درک مطلب استفاده کنید:

✓ عناوین و زیر عنوان های توصیفی برای سازمان دهی به اطلاعات

- ✓ ارائه "نمای کلی" قبل از ارائه جزئیات (سبک نگارش هرم وارونه)
- ✓ متن فهرست وار به جای پاراگراف
- ✓ اصول عددی برای توضیح داده و آمار (قسمت ۸ در پایین را ببینید)
- ✓ "فاصله خالی" به اندازه‌ی کافی (مثلاً، موضوعات مختلف را با یک یا دو خط مجزا کنید.
- حداقل قلم ۱۲ نقطه‌ای)
- ✓ پیوندهایی به اطلاعات اضافی، مرجع‌هایی برای خلاصه‌های برخت و اطلاعات پیش‌نیاز.
- استفاده از این پیوندها به دلیل منسوخ شدن آنها در طول زمان باید حداقل باشد.
- ✓ استفاده از تصاویر غیر ضروری را محدود کنید (آیکون‌ها، نشان‌واره‌ها و غیره).
- ✓ عدم استفاده از واژه‌هایی با حروف بزرگ یا زیرخط.
- ✓ استفاده از لغات سرنام، خلاصه، پزشکی، فنی یا چندهجایی را محدود کنید. اگر استفاده از چنین لغاتی ضروری است، توضیح آنها با زبان واضح را اضافه کنید.
- ✓ از تصاویر (گراف‌های ساده) برای رساندن ایده‌های مهم استفاده کنید.
- ✓ از غرق کردن خواننده با اطلاعات بیش از اندازه خودداری کنید.

۶. خوانایی و کاربرد زبان ساده

پشتیبان‌ها باید قلم پیش‌فرض خود را به اندازه‌ی ۱۲ در قسمت خلاصه همگان فهم، انتخاب کنند. اگرچه یک قلم مناسب بزرگ‌تر در موقعیت‌هایی که کارآزمایی بالینی در ارتباط با افراد دچار اختلال بینایی یا اشخاص مسن وجود دارد، لازم است.

جملات باید کوتاه و مختصر نگاه داشته شوند. خلاصه را بر پایه‌ی اطلاعات و داده‌ها بنویسید تا از هرگونه زبان تبلیغاتی اجتناب شود.

تألیف پیش‌نویس خلاصه همگان فهم به روشی که تنها به سطح پایینی از سواد نیاز داشته باشد، حیاتی است. تحقیقات در اروپا نشان می‌دهد که متنی که مخاطب آنها مردم عادی هستند، باید سطح سواد مهارتی ۲-۳ را انتخاب کنند. این سطح بر پایه‌ی مقاله دیدگاه مهارتی OECD که گزارش اولین دوره نظرسنجی مهارت‌های بزرگ‌سال را تهیه کرده، بناشده است.

۷. عوامل بصری

عوامل بصری که به‌طور مناسب انتخاب و با وضوح طراحی شده‌اند، می‌توانند کمک زیادی به بهبود ادراک از متن بکنند. خلاصه‌های نتایج کارآزمایی‌های بالینی تألیف شده برای بیماران که داده‌نمایی‌های واضح با متن توضیحی دارند، می‌توانند روشی خوب برای ارائه اطلاعات پیچیده باشند. هنگام استفاده از آنها، هر تصویر باید تنها یک پیام را نشان دهد، که به‌وضوح با زیرنویس برچسب زده‌شده است. تصاویر در کنار مطلبی که سعی در توضیح آن را دارند، باشد. تصاویر بیش از اندازه پیچیده، مانند نمودار-هایی که چند رابطه را هم‌زمان نشان می‌دهند، می‌تواند برداشت غلطی ایجاد کند و استفاده از آنها جایز نیست.

نمودارهایی که از محورهای گمراه‌کننده استفاده می‌کنند، نباید استفاده شوند. مقیاس مورد استفاده در هر نمودار را بررسی کنید و ببینید که آیا محورهای آن، برای جلوگیری از سردرگمی، نیاز به شروع از صفر دارند. اطمینان حاصل کنید که تمامی تصاویر گرافیکی شما به‌وضوح برچسب خورده باشند.

پاسخ‌های خلاقانه برای حصول اطمینان از فهم مطلب، می‌تواند شامل ویدیو، کاریکاتور و پویانمایی باشد.

۸. زبان

کمترین انتظار از یک خلاصه، ارائه آن به زبان‌های مختلف هریک از کشورهای اتحادیه اروپا است که کارآزمایی در آن انجام شده است. نسخه پی‌دی‌اف هر زبان نیاز به بارگذاری جداگانه دارد. همچنین درجایی که امکانات اجازه می‌دهند، بهتر است یک نسخه انگلیسی از خلاصه، در صورتی که کارآزمایی کشور انگلیس را در برنمی‌گیرد، توسط پشتیبان‌ها اضافه شود. این کار اگرچه اجباری نیست اما باعث افزایش قابلیت دسترسی در اتحادیه اروپا می‌شود.

۹. اطلاع‌رسانی یافته‌ها به مشارکت‌کنندگان

یک خلاصه همگان‌فهم در پایگاه اتحادیه اروپا را نمی‌توان به‌عنوان تنها راه برای اطلاع‌رسانی به مشارکت‌کنندگان کارآزمایی، به حساب آورد. ممکن است یک خلاصه همگان‌فهم برای مشارکت‌کنندگان در کارآزمایی مفید باشد، اما پشتیبان‌ها باید بازخورد مستقیم به بیمارانی که در کارآزمایی آنها شرکت داشته‌اند، ارائه دهند. این کار شامل قدردانی از سهم مشارکت آنها و تشکر از زمانی که به این کار اختصاص داده‌اند می‌شود.

۱۰. قدردانی

اداره مسئول پژوهش‌های سلامت که در انگلیس جهت اشاعه و حمایت از حقوق بیماران و جامعه در پژوهش‌های سلامت، پایه‌گذاری شده، در توسعه این پیشنهادها به‌عنوان راهنما استفاده شده است.

۴-۳-۱۹. دستورالعمل مؤسسه برین تراست

مؤسسه «برین تراست» (Bulbeck 2012) برای نگارش خلاصه همگان فهم پیشنهادهای زیر را ارائه کرده است:

□ شروع با مساله - زمینه

مساله‌ای را که پژوهش شما سعی در حل آن دارد با کمتر از ۲۵ کلمه توضیح دهید و از آن به عنوان اولین جمله خود استفاده کنید.

جمله دوم - توضیح دهید که این پژوهش چگونه در دیدی وسیع‌تر گنجانده می‌شود.

جمله سوم - یک دلیل برای اهمیت دادن ما به کاری که شما انجام می‌دهید بیاورید. این

پژوهش چگونه به مردم کمک می‌کند؟ حتی اگر در طول زندگی شما نباشد.

پاراگراف ۱- به صورت بالا نوشته می‌شود.

□ مطالب باقیمانده را در سه پاراگراف ترسیم کنید:

پاراگراف ۲- این کارآزمایی سعی در انجام چه کاری دارد؟

✓ چه چیزهایی مقایسه و آزموده می‌شوند؟

✓ درمانی که ارائه می‌شود چیست؟

پاراگراف ۳- اطلاعات بیشتر

✓ چه کسانی می‌توانند در آن مشارکت داشته باشند؟

✓ و آنها چگونه انتخاب می‌شوند؟

✓ آیا مرکزی نزدیک به من وجود دارد؟

✓ کمیت درمان را تعیین کنید - تعداد درمان‌ها/ملاقات‌ها

✓ اثرات جانبی

✓ کارآزمایی چه مدت طول می‌کشد؟

پاراگراف ۴- اثرات و نتایج

- ✓ در صورت مشارکت، چه چیز نصیب من می شود؟
- ✓ بعد از آن چه اتفاقی می افتد؟
- ✓ قانون های طلایی
- سطح لغات
- ✓ استفاده از حالت معلوم نه مجهول
- ✓ اصطلاحات خاص به کار نبرید.
- ✓ از زبان فنی دوری کنید.
- ✓ تنها زمانی از اختصارات استفاده کنید که اصطلاح کامل پیش از این استفاده شده باشد.
- ✓ از تمثیل و تشبیه استفاده کنید.
- سطح جملات
- ✓ جملات کوچک - حداکثر ۲۰/۱۵ کلمه
- ✓ از جلات طولانی و پیچیده دوری کنید.
- ✓ از عبارات مثبت استفاده کنید.
- ✓ از حروف ربط برای به وجود آوردن رابطه بین ایده های مختلف استفاده کنید. به عنوان مثال :
اگرچه، به هر حال و ...
- سطح متن
- ✓ از سرتیتر استفاده کنید.
- ✓ تنها چهار پاراگراف
- زمینه
- کار آزمایی چه کار می کند؟
- جزئیات اضافه شده
- اثرها و پیامدها
- ✓ جای خالی بین پاراگراف ها
- و قانون طلایی؟

از پروپوزال خود هیچ چیز را عیناً کپی نکنید و نچسبانید. تنها به سؤالات بالا پاسخ دهید.

□ معادل‌های ساده و کوتاه

جدول ۴-۳. معادل‌های ساده و کوتاه

نگویید	بگویید
در آن سهم شوید	مشارکت کنید
پیش از	قبل
دنبال نکردن	توقف
در صورت	اگر
مدت	زمان
مطلع کردن	گفتن
برنامه‌ریزی شده برای اجرا	خواهد داشت
از این رو، در نتیجه	چنین
در اشاره به، در ارتباط با	درباره
اگر مورد مورد نظر این باشد	اگر این چنین است
به مقصود	برای

۴-۳-۲۰. دستورالعمل مؤسسه کلینسکو

مؤسسه «کلینسکو» (Gross 2015) در دستنامه خود با نام «خلاصه همگانفهم: نوشتن برای مخاطبان غیرمتخصص» به تشریح کلیدی‌ترین موارد در نگارش یک خلاصه همگانفهم پرداخته است.

□ قوانین کارآزمایی بالینی جدید بر روی خلاصه همگانفهم

قوانین کارآزمایی بالینی جدید حاوی اطلاعاتی در ارتباط با محتویات خلاصه نتایج کارآزمایی بالینی برای عموم می‌باشد. خلاصه موردنظر بایستی برای عموم مردم قابل درک باشد. به بیماران شرکت‌کننده در کارآزمایی باید اطلاع داده شود که صرف‌نظر از پیامد کارآزمایی، خلاصه نتایج آن با زبان علمی و زبان همگانفهم بر روی پایگاه‌های داده اتحادیه اروپا قابل‌دسترس می‌باشد، و اینکه چگونه و کجا می‌توان آنها را به دست آورد.

مطلب پیش رو ابتدا با سؤال در مورد اصطلاح «خلاصه همگانفهم» (خلاصه به صورتی که برای عوام، قابل فهم باشد)، به منظور روشن کردن مسائل فرهنگی، استتاجی و کاربردی آنها، به موضوع قوانین کارآزمایی بالینی جدید نزدیک می شود.

□ اصول کیفی خلاصه های همگانفهم چیست؟

نوشتن خلاصه همگانفهم برای بسیاری از محققین که عمدتاً از دانشگاهیان تشکیل شده اند و با زبانی بخصوص و مربوط به رشته خود با همدیگر ارتباط برقرار می کنند، دشوار خواهد بود. آنها معمولاً خلاصه هایی را تألیف می کنند که برای بیماران و مردم، غیرقابل فهم می باشد. بنابراین، استانداردهایی برای آموزش و راهنمایی اشخاص (محققین و افراد درگیر در تحقیق) لازم است که با کمک آن بتوانند خلاصه همگانفهم در نظر گرفته شده برای مخاطبین موردنظرشان تولید کنند. مطالب زیر از خصوصیات فهرست شده توسط مرکز درمان دیجیتال در صفحه سوم و چهارم گرفته شده است:

✓ مؤلف متن همگانفهم، بایستی در ارتباط با مخاطب موردنظر و اطلاعات و نیازهای زبانی او، آشنایی کافی داشته باشد.

✓ مؤلف باید با اصطلاحات همگانفهم و روش به دست آوردن آنها آشنا باشد.

✓ مؤلف باید از مسائل و مغایرت های ممکن اطلاع داشته و آنها را بیان کند.

✓ مؤلف باید با مهارت های مربوط به زبان و گرامر، نقطه گذاری و املا مناسب، آشنا باشد.

✓ از ویژگی های متن همگانفهم می توان به موارد زیر اشاره کرد:

➤ ساختار و سبک واضح و مطالب مربوط و با قابلیت فهم آسان

➤ متن سراسر، روان و با جملات کوتاه

➤ خودداری از به کار بردن اصطلاحات پیچیده و بی معنی

➤ زبان شخص محور و لحن مناسب که به الگوها پایبند می باشد

➤ استفاده از حالت معلوم و جمله بندی مثبت.

➤ (هنگامی که شایسته است) اطلاعاتی در مورد ریسک ها، منفعت ها، مثال های روزانه و

بازه زمانی همچنین اطلاعات دیگر که به نیازهای مخاطبین مربوط می شود، ارائه شود.

✓ بازبینی کیفی مطالب توسط اشخاص غیرمتخصص از مخاطبین، پیشنهاد می شود.

✓ متن همگان فهم تولید شده بایستی توسط مخاطبین به راحتی قابل دسترس باشد.

□ نیازهای اطلاعاتی بیماران چگونه ارزیابی می شود؟

گزارش مطالعه موردی در «بیماران مشارکت کننده»، در ژوئن ۲۰۱۱ برای امکان سنجی توسعه دسته ای از اطلاعات غیر تخصصی برای بیماران و کسانی که به پژوهش های زیست پزشکی و سلامت علاقمندند، بود.

نکات به دست آمده از این مطالعه موردی، مجموعه ای از توصیه های به دست آمده توسط شرکت کنندگان در کارگاه، در ارتباط با چگونگی بهسازی مکاتبات پژوهشی زیست پزشکی، را دربر می گیرد.

اگر مشارکت بیماران افزایش پیدا کند، پژوهش های زیست پزشکی نیز باید قابل دسترس تر شوند. همچنین تولید اطلاعات قابل فهم و با زبان ساده، بیشتر شود.

درواقع، باید یک خلاصه همگان فهم برای هر گزارش علمی، مقاله، یا مطالب دیگر مورد علاقه ی مردم، تولید شود.

در DCC How-To Guide، مثال هایی در ارتباط با اطلاعات قابل فهم برای مردم در مورد زیست پزشکی، و چگونگی پاسخ به نیازهای اطلاعاتی بیماران، وجود دارد:

PLOS یک سازمان غیرانتفاعی از دانشمندان و پزشکان متعهد به در دسترس کردن مطالب علمی و پزشکی برای عموم مردم است. تمامی مطالب پژوهشی دارای چکیده ویراستار می باشند، چکیده ای آسان فهم برای پزشکان در تمام تخصص ها، همچنین بیماران و مدافعین حقوق آنها.

DCC به این نکته اشاره می کند که این نشریه، خلاصه های همگان فهم را در کنار مقالات پژوهشی خود ارائه می دهد. این خلاصه ها توسط سردبیر نشریه قبل از انتشار مقاله ی ارسال شده، نوشته می شوند. این خلاصه ها، آسان فهم هستند و برای عموم مردم، بدون داشتن پیش زمینه علمی یا پزشکی نوشته شده اند.

بنیادهای خیریه معمولاً یکی از با ارزش ترین منابع همکاری و کمک برای ارزیابی نیازهای بیماران می باشند و به طور مرتب با بیماران یا گروه های از آنها در این زمینه فعالیت می کنند.

می توان اطلاعات غیر تخصصی پیش ساخته را به افراد غیر متخصص تصادفی که نماینده ی مخاطبین مورد نظر هستند، به منظور بازنگری و پاسخگویی به سوالاتی در ارتباط با متن، سبک و

محتوا، تحویل داد. نه تنها بازخورد یک متن همگان فهم به آسان فهم کردن و مخاطب محور شدن آن متن کمک فراوانی می کند، همچنین می تواند اطلاعات ارزشمندی در ارتباط با سؤالات ایجاد شده ی جدید و مهم به ما بدهد.

چگونه می توان فهمید یک خلاصه، همگان فهم یا به اندازه ی کافی قابل فهم است؟ این درواقع سؤال دشواری است. عوامل متفاوتی را باید برای پاسخ به آن در نظر گرفت، عبارتند از:

۱. مخاطبین هدف

«چه کسی مخاطب هدف من می باشد؟» سؤال کلیدی قبل از شروع نوشتن مطلب همگان فهم می باشد. نتایج تحقیق بر روی این سؤال در ارتباط با محیط، ساختار و محتوا تصمیم گیری می کند. ممکن است مخاطبین بخصوصی با جزئیات یک مطالعه به واسطه دست داشتن در طراحی آن، آشنا باشند. آنها ممکن است کارآزمایی را به عنوان شرکت کننده تجربه کرده باشند و اطلاعات درون دفترچه شرکت کنندگان را که با زبان همگان فهم در دسترس است مطالعه کرده باشند. ممکن است مردم عادی با نداشتن حضور فیزیکی یا درگیری تئوری در کارآزمایی نقشی دورتر داشته باشند. بنابراین باید به طریقی متفاوت آنها را مورد خطاب قرار داد.

۲. سن

سن مخاطب ممکن است محدودیت هایی در ارتباط با دسترسی او به اطلاعات و برداشت از آن ایجاد کند. (به عنوان مثال دسترسی محدود به اطلاعات دیجیتال پژوهش، یا کودکان تا قبل از سنی به خصوص که تنها توسط والدین خود به اطلاعات دسترسی دارند). اعضای گروه سنی جوانتر نیز ممکن است به مطالعه پیش زمینه علاقه داشته باشند در حالی که ممکن است گروه های سنی بالاتر یا افراد مسن به اطلاعات مشروح با زبان ساده در این زمینه نیاز داشته باشند.

۳. فرهنگ و تحصیلات

توجه به این نکته الزامی است که مخاطبین مورد نظر مطلب همگان فهم، بدون توجه به جنس یا سن، دارای سطح تحصیلات متفاوتی باشند. این بدین معنی است که هرچه گوناگونی این مخاطبین بیشتر باشد، سطح تحصیلات نیز تفاوت بیشتری دارد. بنابراین درجه بیشتری از زبان همگان فهم (بسیار همگان فهم) نیاز است. به خصوص در پژوهش های سلامت، تجربه ی کلی اشخاص نقش مهمی ایفا

می‌کند: می‌توان گفت افراد با بیماری‌های مزمن که با بیماری خود سال‌ها زندگی می‌کنند، تقریباً روی آن تخصص دارند. ممکن است سطح تحصیلات افراد هر جامعه در کشوری نسبت به کشور دیگر متفاوت و به فرهنگ آنها ارتباط داشته باشد. بسته به فرهنگ هر کشور، می‌توان سلامت ضعیف را پیامد استرس، بیماری یا روحیه‌ی مضر دانست. شناخت گروه‌های فرهنگی به تفسیر مطالب کمک می‌کند.

اکثر کشورهای اروپایی دارای اجتماع‌های چند فرهنگی می‌باشند. این مهم باعث به وجود آمدن چالش‌های جدیدی می‌شود. گروه مخاطب مطلب همگانفهم، دارای پیش‌زمینه‌ی تحصیلی و فرهنگی یکسانی می‌باشند. در صورتی که این پیش‌زمینه، تفاوت چشمگیری داشته باشد، سطح بالاتری از اصطلاحات همگانفهم برای در دسترس بودن مطلب لازم است.

وقتی مخاطبین ما مردم عام با سنین، تحصیلات و فرهنگ مختلف باشند، راضی کردن هر شخص با یک متن، غیرممکن خواهد بود. با توجه به فراوانی زیاد مخاطبین، سطح بالایی از زبان همگانفهم لازم است. ممکن است برای یک خواننده، یک مطلب به درستی همگانفهم، به سختی درک شود، در حالی که شخص دیگر از طرز گفتاری که مناسب بچه‌های دبستانی می‌باشد، خشمگین شود.

سنجش متن با فهرست بازبینی، روشی است برای کمک کردن به محققین و مردم دیگری که وظیفه تولید متن همگانفهم را دارند. این فهرست ممکن است علاوه بر پاسخگویی به انتظارات کلی، برای رسیدن به ملاک‌های مطرح توسط سازمان‌های مربوط به گروه‌هایی از خوانندگان با ملاک‌های بخصوص خود، ثمربخش باشد.

کوتاه یا بلند؟ - الزامات متفاوت بر روی طول مطلب همگانفهم و اثر آن بر روی کیفیت

اطلاعات

عامل دیگری که اثر به سزایی بر روی کیفیت مطالب همگانفهم، به خصوص در دریافت کمک هزینه یا کاربردهای دیگر دارد، طول مطلب است. سؤال در ارتباط با طول مورد نیاز که با تعداد حروف اندازه‌گیری می‌شود، چالشی برای محققین یا مؤلف مطلب همگانفهم ایجاد کرده است. سازمان‌های مختلف به علت محدودیت سیستم‌های درخواست الکترونیکی یا پایگاه داده، تنوع کلمات و علائم را ملزم می‌کنند. در عمل، این کار برای محقق به این معنی است که یک مطلب را

باید چندین بار برای برآوردن خواسته‌های مختلف، بازنویسی کند. جدا از افزایش بار کاری، تنوع در محدودیت‌های کلمات و کاراکترها اثر مستقیمی بر روی سبک، اصطلاحات و جمله‌بندی و طرز بیان و کیفیت مطلب دارد. هرچه طول مطلب، کوتاه‌تر باشد محدودیت‌های اعمال شده بر محتوا هنگامی که اصطلاحات علمی نیاز به توضیح همگانفهم دارند، بیشتر می‌شود. در نتیجه‌ی پیروی از این محدودیت‌ها، یک مطلب ممکن است نیازهای اطلاعاتی خواننده‌ی عام را برآورده نکند. بحث بیشتر درمورد ارزیابی این موضوع که آیا هماهنگ‌سازی در این بخش قابل دستیابی است، لازم می‌باشد.

توجیه منطقی برای ارائه کردن کم اطلاعات به مخاطبین بر پایه‌ی این فرض می‌باشد که انسان‌ها از نظر ادراکی خسیس هستند. به این شکل که هزینه‌ی اقتصادی (زمان و تلاش) تصمیم‌گیری و بوجود آوردن عادت را به حداقل می‌رسانند. انسان‌ها همانقدر اطلاعات کسب می‌کنند که تصور می‌کنند به آن برای تصمیم‌گیری نیاز دارند و هر چه سر رشته کمتری در رابطه با موضوعی داشته باشند، احتمال تکیه آنها بر میانبرهای ادراکی و فرآیندهای اکتشافی، بیشتر می‌شود. تفاوت در جستجوی اطلاعات، تابع هزینه‌ها، منفعت‌ها، کاربردهای پیش‌بینی شده برای استفاده از محصول و ارتباط موضوع با زندگی روزمره می‌باشد.

غیرواقع بینانه است که از مردم انتظار داشت که توده‌ی عظیمی از اطلاعات را غریبال کنند تا به نتیجه معقولی برسند. ما بیشتر مصرف‌کننده‌های ادراکی هستیم و از کمترین حد اطلاعات برای استدلال بهره می‌گیریم. نکته حیاتی این است که چهارچوب ارائه‌ی یک مسئله چگونه باشد – زمینه‌ی که در آن بیان می‌شود و چگونه با تفکرات قبلی مردم تناسب دارد. فهمیدن این جنبه‌ها برای اطلاع‌رسانی علمی ضروری می‌باشد.

ایده‌ی چهارچوب‌سازی بر مبنای این تئوری که مردم در ذهن‌های خود از الگوهای تفسیری به عنوان روشی مقرون به صرفه برای درک اتفاقات اطراف خود استفاده می‌کنند، پایه‌گذاری شده است. چهارچوب ارائه یک پیام تعیین می‌کند که چه الگوهای تفسیری در ذهن مردم فعال شود و چگونه اطلاعات را پردازش کنند. بنابراین «چهارچوب ارائه» از دو مفهوم جدا تشکیل شده است: چهارچوب رسانه و الگوهای مخاطبین. چهارچوب رسانه، میانبرهای ادراکی یا فرآیندهای اکتشافی برای مخاطبین، جهت پردازش مؤثر اطلاعات جدید، بخصوص بر روی مسائلی که مخاطبین با آنها آشنایی زیادی ندارند، فراهم می‌کند. در پژوهش‌های بالینی، الگوهای مخاطبین مانند ارزش‌های اخلاقی،

اعتماد به دانشمندان، دانسته‌های قبلی و یا هر الگوی تفسیری دیگر، به مردم جهت تفسیر و درک اطلاعات کمک می‌کند.

این نتایج را می‌توان بی‌درنگ در زمینه خطاب قرار دادن خوانندگان غیرمتخصص در پژوهش‌های بالینی، مورد استفاده قرار داد. بحث بیشتر در ارتباط با اینکه آیا یک عنوان و خلاصه به سبک روزنامه باعث افزایش ادراک و پردازش نتایج پژوهش‌های کارآزمایی توسط خوانندگان غیرمتخصص می‌شود، جایز می‌باشد.

کتابچه‌های اطلاعاتی و فرم‌های رضایت - امکان دستیابی به ابزاری جدید برای ایجاد ارتباط همگانی

مقررات کارآزمایی‌های بالینی اتحادیه اروپا در فصل ۵ بند ۲۹ به این نکته اشاره می‌کند که اطلاعات داده شده به آزمایش‌شونده، یا نماینده قانونی او، هنگامی که آزمایش‌شونده نمی‌تواند رضایت آگاهانه خود را بدهد، بایستی جهت به دست آوردن رضایت آگاهانه از شرایط زیر برخوردار باشد:

(b) جامع، مختصر، واضح، مربوط، و قابل فهم توسط شخص غیرمتخصص باشد.

اطلاعات اشاره شده در نکته (c) در پاراگراف ۲، باید به نیازهای اطلاعاتی جمعیت بیماران بخصوص و موارد جداگانه، همچنین به روش‌های استفاده شده برای بیان این اطلاعات، توجه ویژه‌ای مبذول داشت.

در مصاحبه اشاره شده در نکته (c) از پاراگراف ۲، باید از فهم اطلاعات توسط آزمایش‌شونده اطمینان حاصل کرد.

آزمایش‌شونده از خلاصه نتایج کارآزمایی بالینی مطلع شده و خلاصه‌ای که با اصطلاحات قابل فهم توسط فرد غیرمتخصص بیان شده است، در پایگاه داده‌ی اتحادیه اروپا، بدون در نظر گرفتن نتیجه‌ی کارآزمایی و در حد امکان در زمانی که خلاصه‌ها در اختیار باشند، قابل دسترسی باشد.

هدف این قوانین حفظ حقوق، امنیت، منزلت و رفاه حال آزمایش‌شونده‌ها و هشدار برای تولید داده‌های موثق و محکم و اولویت دادن به منافع آزمایش‌شونده برخلاف دیگر، می‌باشد. درخواست نشر نتایج کارآزمایی با زبان همگان فهم تنها برای تأمین منافع آزمایش‌شونده‌ها می‌باشد. معمولاً هنگامی که مقررات جدید یا اصلاح شده کارآزمایی‌های بالینی بوجود می‌آیند، آنها بیشتر به

عنوان محدودیت‌ها یا موانع به جای منافع و موقعیت‌های جدید، تفسیر می‌شوند. همان‌گونه که در عصر بسیار نوآورانه و دیجیتالی زندگی می‌کنیم، موقعیت‌های بیشتری برای ارائه اطلاعات به این صورت بوجود می‌آیند. زبان، دیگر تنها کانال ارتباطی موجود نیست و روش‌های استفاده‌شده برای ارائه اطلاعات را می‌توان با تک تک مخاطبین سازگار کرد. با استفاده از صدا، تصویر، نمایش، وینار^۱ و رضایت الکترونیکی^۲، روش‌های عرضه اطلاعات مهم و جدی، به شرط اینکه توسط مخاطب به سادگی درک شود، به راحتی بی‌پایان است. با این وجود یک چیز تغییر نمی‌کند: یک شرکت‌کننده حق پرسیدن سؤال در ارتباط با جزئیات را دارد، این بدان معناست که شخصی که در رشته تخصصی مربوط به پژوهش آموزش دیده است (شخصی با پیشینه‌ی حرفه‌ای پزشکی یا نماینده) بایستی برای ارائه‌ی پاسخ به این سؤالات با زبانی قابل‌درک برای فرد غیرمتخصص، حضور داشته باشد. به احتمال زیاد، ناتوانی بسیاری از مجربین پزشکی برای انتقال محتوای اطلاعات علمی به صورت شفاهی به فرد غیرمتخصص، دلیل اصلی سپردن این‌گونه وظایف به پرستار پژوهش^۳ می‌باشد. او ممکن است به صورت همگان‌فهم صحبت کند اما شاید از دانش عمیق‌تری در ارتباط با پیامدهای پزشکی درمان برخوردار نباشد تا به سؤالاتی در این راستا پاسخ دهد. در اینجا استفاده متخصص سلامت از اطلاعات کمکی دیجیتال می‌تواند این کمبود را جبران کرده و اطلاعاتی که از قبل به شرکت‌کننده داده شده است را بهبود ببخشد. شرکت‌کننده همچنین حق دارد یک رونوشت از اطلاعات کارآزمایی و رضایت ارائه‌شده، به هر صورتی که این اطلاعات عرضه شده باشند، داشته باشد. ممکن است در شرایطی بخصوص این امر لازم به استفاده از رسانه‌های ویژه ای باشد (ویدیوی اطلاعات پژوهش و مطالب برگه‌های رضایت آگاهانه).

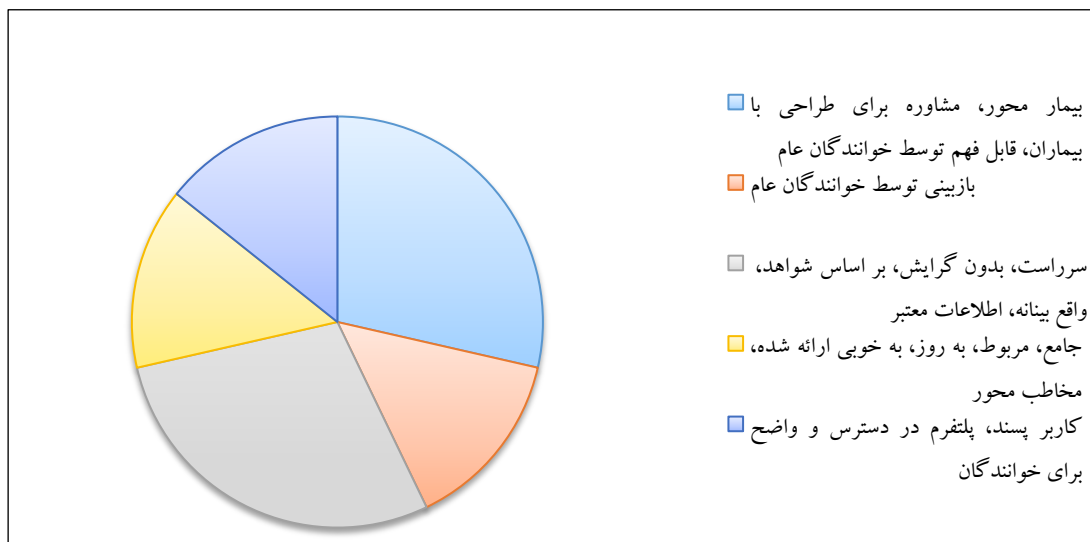
برای رسیدن به زمینه مشترک به چه چیزهایی نیاز می‌باشد؟

^۱ وینار مخفف اصطلاح Web-based seminar است که به معنی یک ارائه، سخنرانی، کارگاه یا سمینار مبتنی بر وب است. وینارها به صورت مجازی از طریق نرم‌افزارهای ویدئوکنفرانس اجرا می‌شوند، بنابراین یکی از روش‌های فوق‌العاده جذاب و پویا برای انتقال اطلاعات به مخاطبانی هستند که از لحاظ جغرافیایی در مناطق مختلف پراکنده هستند.

^۲ Electronic-Consent (e-Consent) پلتفرمی جدید و در حال توسعه برای اخذ رضایت از بیماران در محل یا خانه با استفاده از فرم رضایت کامپیوتری به جای روش سنتی استفاده از کاغذ می‌باشد.

^۳ research nurse

نمودار زیر، تصویری کلی از ملاک یک استاندارد مورد توافق از نظر بیماران، نماینده بیماران و خوانندگان عام را نشان می‌دهد.



نمودار ۴-۵. ملاک‌های یک استاندارد مورد توافق

جدول ۴-۴. نمونه‌ای از فهرست پایه برای خلاصه همگان فهم از مطالعه پژوهشی

مخاطب				
سؤال	۱.	۲.	۳.	توضیحات
چه کسی مطلب من را می‌خواند؟	عموم مردم	مسئول	گروه	
بزرگی مخاطبین	بسیار زیاد	زیاد	کوچک	
تحصیلات	دانشگاهی	عالیه	متوسط	
فرهنگ	چند فرهنگی	اروپایی	کشور	
دین	گوناگون	مفرد	بدون دین	
سن	گوناگون	همانند	بازه سنی	
محل	جهانی	قاره	کشور	
موقعیت سلامت	سالم	بیماری	نقص	
اطلاعات موجود	تضمین شده	شاید		
از قبل				

مشارکت در مؤلفین همکار بازبینی				
خلاصه				
همگان فهم				
ارتباط با موضوع		عمومی	بیمار	استفاده کننده از خدمات
محتوا				
پاسخ خود را به هر سؤال با کمترین جملات ممکن بیان کنید.				
۱.	موضوع مطالعه چیست؟			
۲.	مطالعه در کجا انجام داده شده است؟			
۳.	مطالعه در چه زمانی انجام شده است؟			
۴.	مطالعه برای چه انجام شده است؟			
۵.	مطالعه چگونه انجام شده است؟			
پاسخ خود را با اطلاعات مخاطب هماهنگ کنید. تعداد لغات را بررسی کنید.				
بررسی:	چهارچوب	سبک واضح	مربوط	قابلیت درک
	واضح			آسان
بررسی:	سراسر است	روان	جملات کوتاه	گرامر مناسب
بررسی:	لحن مطابق	از اصطلاحات پیچیده و بی معنی استفاده نکنید	واژه پردازی	زبان شخص محور
	عرف		مثبت	
اطلاعات	بدون گرایش	شواهد محور	واقع بینانه	موثق
	مربوط	به روز	با	ارائه ی
			مناسب	کیفیت

۴-۳-۲۱. دستورالعمل شبکه کاربران کوکَرین

«شبکه کاربران کوکَرین» (Cochrane Consumers Network 2008) بر این باور است که

عناوین زیر می تواند به عنوان راهنمایی برای نحوه تألیف خلاصه ها و دستیابی به «عبارات استاندارد»،

۱۰۸ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

بسیار سودمند باشد. برای مثال، بیان «نتیجه» در جمله اول یا معرفی نحوه مقایسه تعداد شرکت کنندگان و مداخله‌ها.

□ عنوان

عنوان، تکرار تیتربازبینی با عباراتی با زبان ساده می‌باشد. این تیتربا در صورتی که از عبارات ابتدایی استفاده کند برای بیان این موضوع که این بازبینی در چه موردی است، کافی می‌باشد. نکته: تیترباید از نتیجه بازبینی خبر دهد، اما بایستی محدودیت‌های به خصوص در رابطه با شرکت کنندگان درگیر و درمان‌های بررسی شده را در بر بگیرد. در جایی که تیتربازنگری به سادگی توسط همه درک می‌شود می‌توان آن را دوباره تکرار کرد.

□ اهمیت بازبینی یا پیش‌زمینه‌ای بر روی عارضه

این بخش شامل بیانیه‌ای در رابطه با دلیل اهمیت این بازبینی می‌باشد. برای مثال الف) پیش‌زمینه این مساله، ب) تعریف این عارضه، نشانه‌ها و عوارض و شیوع آن، ج) تعریفی از درمان و دلیل استفاده از آن.

□ یافته‌های اصلی بازبینی

این قسمت، یافته‌های اصلی بازبینی را از جمله، انواع و تعداد بررسی‌ها و افراد شرکت کننده، دوباره بیان می‌کند. این قسمت می‌تواند در صورتی که بازنگری نتایجی به شکل عدد ارائه شده، شامل خلاصه‌های عددی شود، اما این بار به صورت کلی و با قابلیت فهم آسان. در کل، استفاده از آمار را کاهش دهید.

□ اثرات جانبی

توضیحی در رابطه با ضررها و اینکه آیا این ریسک‌ها در پژوهش اصلی و بازنگری مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

□ محدودیت‌های بازنگری

توضیحی مختصر در ارتباط با محدودیت‌های بازنگری (به عنوان مثال کارآزمایی اندکی انجام شده است، تنها در جمعیت بخصوصی اجرا شده، روش‌های کارآزمایی کیفیت پایین پایینی داشته است).

□ تدوین خلاصه‌هایی با زبان ساده

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۱۰۹

✓ اطلاعات را از قسمت‌های مختلف بازنگری خارج کرده و آنها را با هم مقایسه کنید. از جدول‌های مشخصات پژوهش‌های در بر گرفته شده، برای کامل کردن اطلاعاتی که نسبت به آنها اطمینان ندارید، استفاده کنید (همخوانی و هماهنگی بازنگری‌ها را بررسی کنید).

✓ اطلاعاتی که در خلاصه استفاده می‌کنید ممکن است با محتویات نتایج به دست آمده توسط مؤلف اصلی، متفاوت باشد زیرا مخاطبان مورد نظر آنها متفاوت است (به عنوان مثال مصرف‌کننده‌ها در مقایسه با کارکنان خدمات مراقبت سلامت)

✓ استفاده از نسخه ساده شده اصطلاحات در بازنگری، قابل قبول است.

✓ تنها از اطلاعات در بر گرفته شده در بازنگری و خلاصه اصلی استفاده کنید. این اطلاعات، توضیحات مورد نیاز را نیز شامل می‌شود.

✓ زبان نوشتاری خود را دوباره بررسی کنید – آیا راهی وجود دارد دارد که آن را ساده‌تر کنید؟ آماده‌سازی پیش‌نویس خلاصه می‌تواند دست کم تا چهار ساعت زمان ببرد.

□ استفاده از زبان ساده

نکات نوشتاری

هدف شما استانداردسازی خلاصه‌هاست. این کار می‌تواند نوشتن، خواندن، در فهرست راهنما وارد کردن و ترجمه کردن آنها را ساده‌تر کند.

✓ از جملات کوتاه و مؤثر استفاده کنید.

✓ تا جایی که می‌توانید از حالت معلوم استفاده کنید.

✓ به یاد داشته باشید که از اصطلاحات یکسانی در طول متن استفاده کنید.

✓ از سرواژه‌ها دوری کنید. در عوض، آنها را به صورت کامل بنویسید، به خصوص اگر اصطلاح تنها یکبار استفاده شده است. نکته: برخی اوقات مردم سرواژه را به جای متن کامل می‌دانند، به عنوان مثال «اچ. آی. وی.».

✓ در ارتباط با جامعه، با کلمه مردم، زن، مرد یا کودک به جای شرکت‌کنندگان، مصرف‌کنندگان، مخاطبین و بیماران، اشاره کنید.

□ نکاتی برای نوشتن واضح

خلاصه‌ها و مرور برای مردم عادی نوشته شده‌اند، آنچه در زیر می‌آید چند راه مختلف برای دریافت اطمینان از فهم موضوع می‌باشد.

- ✓ از هیچ نوع اصطلاح فنی استفاده نکنید. (به عنوان مثال، مقدماتی، پیامد، مداخله)
- ✓ از ابتدا اصطلاحات نا آشنا را تعریف کنید (به عنوان مثال، طب سوزنی قلابی یا اصطلاحاتی برای انواع سردرد (به عنوان مثال سردرد عصبی)
- ✓ هنگامی که اصطلاح پزشکی مشکل است، برای بار اول استفاده از اصطلاح همگان فهم به همراه اصطلاح پزشکی که درون پرانتز است، توصیه می‌شود. نکته: از پرانتزها به ندرت استفاده کنید زیرا باعث اختلال در جریان متن می‌شود.
- ✓ تصمیم بگیرید که خلاصه برای چه کسی است: مصرف کننده‌ها، مراقب‌ها، تصمیم گیرندگان و غیره.
- ✓ از اصطلاحاتی استفاده کنید که احتمال درک آن توسط مردم عادی زیاد باشد (آنها را می‌توانید در وبسایت سازمان‌های مربوط به مصرف کنندگان پیدا کنید).

□ آیا با خواندن خلاصه، می‌دانید:

چند پژوهش (تعداد کارآزمایی‌ها و شرکت کنندگان) برای هر نتیجه به دست آمده، مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

- ✓ شرکت کنندگان چه کسانی بوده‌اند (سن، جنسیت، وضعیت)؟
 - ✓ چه شباهت‌هایی مورد توجه قرار گرفته‌اند (مقایسه دوزهای مختلف یا انواع درمان‌ها)
 - ✓ شرکت کنندگان چه مدت و در طول چه دوره زمانی مورد بررسی قرار گرفته‌اند؟
 - ✓ در چه موقعیت و کشور (آیا تمام مصرف کنندگان در پژوهش نماینده داشته‌اند؟)
 - ✓ انواع بررسی‌ها و کیفیت آنها (آیا ریسک‌ها گزارش داده شده است؟)
- آیا می‌توان نتایج را گروه‌بندی کرد تا به افراد در جستجوی اطلاعات این خلاصه کمک شود؟

- ✓ بیمار/مراقب (نشانه بیماری، رفاه حال)
- ✓ کارکنان سلامت (نشانه‌های بیماری، آسیب، نیازهای کاربردی/پیروی از درمان)
- ✓ تأمین کننده بودجه - پیامدهای مربوط به منابع
- ✓ جنبه‌های اجتماعی-اقتصادی / سیاسی

✓ نتایج کوتاه و بلندمدت

□ بازنگری‌های بی‌نتیجه و غیرقطعی

تمامی بازنگری‌ها نتیجه‌ای ندارند که بتوان از آن استفاده عملی کرد، به خصوص هنگامی که پژوهش‌های مربوطه هنوز انجام نشده یا به خوبی صورت نگرفته‌اند.

با این حال، مهم است تا ملاحظات با دقت در رابطه با چگونگی بیان عدم نتیجه قطعی انجام گیرد. این نکته هنگامی مورد توجه قرار گرفت که یک مصرف‌کننده در یک کارگاه از استفاده اصطلاح «دلایل ناکافی» برای درمان‌های روانشناسی در سرطان سردرگم شده و این اصطلاح را به معنی انجام ندادن این کار تعبیر کرده بود. درحالی که چیزی که مورد نظر مؤلفین این بازنگری بوده است، نداشتن کیفیت خوب پژوهش‌های انجام شده بوده است.

✓ از گزینه‌های دیگر برای بیان دلایل ناکافی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

✓ دلایل متقاعدکننده برای رد یا قبول وجود ندارد.

✓ دلایل موثق وجود ندارد.

✓ پژوهش‌ها از کیفیت کافی برخوردار نیست.

۴-۳-۲۲. دستورالعمل متخصصان ویراستاری علمی

بر پایه دستورالعمل «متخصصان ویراستاری علمی» (Academic Editing Specialists 2013) هنگام نوشتن خلاصه باید به یاد داشت که هدف از آن کمک به عموم خوانندگانی است که در تلاش برای پی بردن به این موضوع هستند که آیا می‌خواهند مقاله شما را بخوانند یا خیر. برای انجام این کار، خلاصه باید جامع و برای عموم مردم واضح باشد.

دو قانون که در ادامه می‌آید و توسط مقالات دانشگاهی بسیاری استناد می‌شود، نکات مفیدی برای اطمینان از این موضوع که خلاصه را برای عموم مردم بنویسید، ارائه می‌دهد:

✓ از کوتاه‌نوشت و سرنام استفاده نکنید.

✓ از نقل قول استفاده نکنید.

□ کوتاه‌نوشت‌ها و سرنام‌ها چه هستند؟

نویسندگان تمایل دارند کلمات را مخفف کنند تا جای کمتری بگیرد و هم اینکه نوشتن تکراری اصطلاحات خسته‌کننده است. یک نمونه خوب از یک اصطلاح بلند که ممکن است در

جمع همتایان کاربرد بیشتری داشته باشد M.A.P.I.S (Microcomputer-based Automated Projection System) است. به عنوان نمونه‌ای از سرنام‌ها می‌توان به CMS (Chicago Manual of Style, BLM (Bureau of Land management)، و غیره اشاره کرد.

□ عدم استفاده از کوتاه‌نوشت و سرواژه و مرجع در خلاصه

مشکل استفاده از کوتاه‌نوشت و سرنام در خلاصه این است که مخاطبین شما ممکن است با آنها آشنا نباشند. استفاده از کوتاه‌نوشت و سرنام در خلاصه، وضوح آن را از بین می‌برد و می‌تواند خوانندگان شما را سردرگم کند. در نتیجه، جز در موارد ضروری از آنها استفاده نکنید. مرجع‌ها نیز ممکن است خواندن یک مطلب کوتاه و مستقل را سخت‌تر کرده و فضای زیادی بگیرند. بنابراین در بسیاری از راهنماهای ساده و مجلات، صریحاً به این نکته اشاره می‌کنند که مولفین نباید از سرنام و کوتاه‌نوشت و مرجع در خلاصه استفاده کنند.

□ سبک متداول برای کوتاه‌نوشت و سرواژه

به طور کلی، با کوتاه‌نوشت و سرواژه به یک صورت برخورد کنید. به عنوان مثال، یک روال استاندارد، تعریف کوتاه‌نوشت‌ها و سرواژه‌ها است. این یعنی در صورتی که قصد استفاده از اصطلاح را برای بیشتر از یک بار را دارید (این عدد ممکن است طبق راهنمای سبک شما دچار تغییر شود)، در ابتدا آنها را به طور کامل نوشته و کوتاه‌نوشت و کوتاه‌واژه را در ادامه آن درون پرانتز بنویسیم. اما اگر دوباره از آن استفاده نخواهید کرد، نیازی به ارائه کوتاه‌نوشت و سرواژه نمی‌باشد.

□ کوتاه‌نوشت‌ها به عنوان کلمه

تعدادی از کوتاه‌نوشت‌ها به صورت گسترده آشنا هستند و می‌توان از آنها بدون تعریف استفاده کرد. به عنوان مثال در دستورالعمل نشریات انجمن روانشناسی آمریکا نسخه ۶، اگر کوتاه‌نوشت‌ها به صورت کلمه (که برچسب abbr نداشته باشند) در لغت‌نامه وبستر وجود داشته باشد، می‌توانید به عنوان یک کوتاه‌نوشت از آن استفاده کنید و نیاز به تعریف آن در اولین استفاده ندارید. مثال‌هایی از این کوتاه‌نوشت‌ها که نیازی به تعریف ندارند در ادامه آورده شده است: REM، IQ، HIV و AIDS.

□ استثنای می‌تواند قانون باشند

به قول معروف، هیچ چیز بر روی سنگ نوشته نشده است. شما می‌توانید از یک یا دو کوتاه‌نوشت یا سرواژه در خلاصه استفاده کنید در صورتی که آنها اصطلاحات کلیدی باشند یا از

کوته‌نوشت در عنوان استفاده کرده باشید. بررسی دستورالعمل انتشارات مورد نظر برای احتیاط لازم پیشنهاد می‌شود.

□ نقل قول از متن در خلاصه

همانند سرواژه‌ها و کوته‌نوشت‌ها، نقل قول از متن باعث کاهش خوانایی مطلب شده و از سهمیه محدود لغات شما کم می‌کند. اما اگر مطلبی که نیاز به نقل قول از آن را دارید حیاتی است و مجبور به نقل قول از متن هستید، می‌توانید از آن استفاده کنید. از قوانین دستورالعمل ساده خود در مورد نقل قول استفاده کنید.

□ اصول راهنما برای نوشتن خلاصه

مانند همیشه، دستورالعمل نشریه برای استفاده از نقل قول، سرواژه و کوته‌نوشت در خلاصه را بررسی کنید. مطمئن شوید که کوته‌واژه‌ها رادر لغت‌نامه‌ای که راهنمای شما پیشنهاد می‌دهد، بررسی کرده‌اید و از قوانین راهنما در مورد کوته‌واژه‌ها تبعیت کرده‌اید (استفاده از نقطه‌گذاری در راهنماهای مختلف متفاوت است). در آخر، هنگامی که خلاصه را می‌نویسید، اصول راهنما را در ارتباط با خوانندگانی که ممکن است از رشته شما چیزی ندانند، رعایت کنید.

۴-۳-۲۳. دستورالعمل هیئت بازنگری اخلاقی هولمزگلن

از نظر «هیئت بازنگری اخلاقی هولمزگلن» (Holmesglen Ethics Review Panel 2015) رضایت آگاهانه تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش الزامی است. این بدان معنی است که «تصمیم یک شخص برای شرکت در پژوهش باید داوطلبانه و بر اساس اطلاعات کافی و درک لازم از پژوهش پیشنهادی و پیامدهای شرکت در آن باشد». روش معمول دست‌یابی به رضایت آگاهانه، ارائه اظهارنامه‌ای با زبان ساده است.

اظهارنامه با زبان ساده، باید برای پروژه پژوهشی شما و در سطح درک زبانی مناسب برای آنها به زبان ساده نوشته شده، برای شرکت‌کنندگان احتمالی مناسب باشد. اگر شرکت‌کنندگان از کودکان هستند، اظهارنامه با زبانی باشد که آنها می‌فهمند و همچنین برای اولیا و سرپرستان آنها مناسب باشد. این اظهارنامه باید اطلاعاتی در مورد هدف، روش‌ها، نیازها، ریسک‌ها و فواید احتمالی پژوهش ارائه کند. همچنین نباید طولانی باشد، اما اطلاعات کافی برای شرکت‌کنندگان احتمالی برای گرفتن تصمیم آگاهانه را فراهم کند.

اظهارنامه‌ها با زبان ساده می‌تواند اشکال مختلفی، بسته به نوع پژوهش به خود بگیرد. آنها بطور معمول بصورت نوشتاری هستند. روش ارتباطی مناسبی که به مشارکت‌کنندگان کمک می‌کند تصمیمات درستی در مورد مشارکت خود بگیرند و برای گزینش آنها استفاده می‌شود انتخاب کنید. اگر اظهارنامه با زبان ساده به صورت نوشتاری است، باید از برگه رضایت جدا باشد تا شرکت‌کننده بتواند یک رونوشت از آن را نزد خود نگاه دارد. این دو با هم یک قرارداد را تشکیل داده و به عنوان یک گواهی از رضایت آگاهانه هستند، که دارای اهمیت زیادی است. ناتوانی در رعایت نکات اساسی منجر به بازبینی و تسلیم دوباره اظهارنامه با زبان ساده می‌شود. این دلیل معمول به تعویق افتادن تایید اخلاقی است.

□ اظهارنامه با زبان ساده شامل موارد زیر می‌شود:

۱. تعیین هویت واضح موسسه، دانشکده یا واحد دست‌اندرکار. اظهارنامه با زبان ساده باید در سربرگ هولمز گلن چاپ شود.

۲. عنوان پروژه

۳. نام مامور تحقیق اصلی و دیگر محققین با جزئیات تماس آنها

۴. اگر تحقیق پروژه پژوهشی دانشجویی است، نام و مشخصات تماس مربیان و هویت محققین درج شود.

۵. اظهاریه‌ای کوتاه، به زبان ساده، از هدف پروژه و روش آن بنویسید.

۶. مواردی که شرکت‌کنندگان شما ملزم به انجام آن هستند یا از آنها انتظار می‌رود رعایت کنند به صورت کاملاً آشکار بنویسید. مانند مقتضیات زمانی پیش‌بینی شده برای مشارکت‌کنندگان.

۷. توضیحی کامل و آشکار از هر نوع ریسک، سختی یا عوارض جانبی احتمالی که از فرایند پژوهش بروز می‌کند (همچنین برنامه‌ای برای کم یا جلوگیری کردن از آن). این کار شامل جزئیات زیر در موارد مربوطه است:

✓ تدارک برای گزارش‌گیری یا پیگیری در مواقعی که اطمینان یافتن از رفاه حال بیمار ضروری است.

✓ مشورت یا درمان برای مشارکت‌کنندگانی که ریسک تحمل صدمات روحی یا جسمی را تحمل می‌کنند.

۸. جزئیات هر نوع پرداخت هزینه به مشارکت کنندگان .
۹. نشانه‌ای واضح از اینکه مشارکت شرکت کنندگان داوطلبانه بوده است و اظهارنامه‌ای که نشان دهد که رضایت، مشارکت و هر نوع داده ارائه شده را می‌توان در هر زمان جهت پردازش آنها، انصراف کرد. اگر این انصراف باعث ایجاد پیامدهایی است، قبل از دریافت رضایت از مشارکت کنندگان باید در مورد آن به آنها مشورت داده شود.
۱۰. اگر مشارکت گروه کانونی لازم است، محقق ملزم به ارائه توضیحاتی در مورد مراحل فرآیند انصراف است.
۱۱. اگر رابطه وابستگی بین مشارکت کنندگان و محققین برقرار است، در اظهاریه‌ای با زبان ساده ذکر شود که عدم مشارکت یا انصراف موجب هیچ‌گونه مجازات یا رفتار تبعیض آمیز نخواهد شد. به همین صورت، اگر فراهم‌سازی خدمات، درمان‌های پزشکی، آموزش یا مراقبت‌های دیگر لازم باشد، در یک اظهاریه ذکر شود که مشارکت یا عدم مشارکت آنها در پروژه در وضعیت، درمان، ارزیابی، نتایج یا اجرای پروژه تاثیر ندارد.
۱۲. جزئیات و توضیح در مورد کاربرد پیش‌بینی شده داده‌ها (تکلیف، ایده، انتشار) و اینکه آیا رونوشتی از گزارشات به مشارکت کنندگان داده خواهد شد یا خیر.
۱۳. توضیحی در مورد چگونگی حفظ حریم خصوصی مشارکت کنندگان، شامل فرآیندهای پذیرفته شده برای اطمینان از محرمانه بودن داده‌ها و هرگونه محدودیت در آن (الزامات قانونی، الزامات ارائه گزارش، ملاحظه نیازهای طرف سوم). همانگونه که تضمین محرمانه بودن کامل اطلاعات غیرممکن است، اظهارنامه با زبان ساده باید اقدامات انجام شده برای حفظ آن را به سادگی توضیح دهد.
۱۴. اطلاعاتی در مورد چگونگی استفاده از اطلاعات و اقداماتی که برای عدم شناسایی مشارکت کنندگان انجام شده است.
۱۵. اگر می‌خواهید گزینه استفاده از داده‌ها برای هدفی غیر از پژوهش کنونی، یا قابل دسترس کردن داده‌ها برای محققین دیگر، در اختیار داشته باشید، باید اجازه انجام این کار را بگیرید. برای دریافت این اجازه توضیح دهید که می‌خواهید مشارکت کنندگان چه چیزی را قبول کنند و آن را در برگه رضایت درج کنید.

۱۶. توضیحی در مورد زمانی که داده‌ها را نابود می‌کنید و اطلاع به مشارکت‌کنندگان در ارتباط با هدف نگهداری داده‌ها، مانند مطالعه طولی که ممکن است در ارتباط با آن دوباره با آنها تماس بگیرید.

۱۷. شناسایی تامین‌کنندگان بودجه و پشتیبان‌های پژوهش و هر نوع اعلام تمایل مربوط دیگر.

۱۸. یک سوال در جهت دستیابی به موافقت مشارکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش، شامل جزئیات افرادی که در صورت داشتن سوال، یا نیاز به توضیحات یا دستورالعمل بیشتر یا دانستن اینکه در مرحله بعد چه اتفاقی می‌افتد، می‌توانند با آنها تماس بگیرند.

رضایت اولیا یا سرپرستان (در موارد مربوط):

اظهارنامه‌ای که ذکر می‌کند قبل از اخذ رضایت اولیا یا سرپرستان از جانب کودک یا شخص جوان زیر ۱۸ سال، پروژه برای آنها توضیح داده خواهد شد تا بتوانند تصمیمی آگاهانه بگیرند اما تصمیم نهایی با خود کودک یا فرد جوان است.

۱۹. بند دادخواهی هیئت بازنگری اخلاقیات هولمز گلن را در هر اظهاریه توضیحی ذکر کنید.

□ اظهاریه با زبان ساده – موارد خاص

نظرسنجی‌های اینترنتی یا آنلاین

اگر پیشنهاد پژوهش شما شامل یک نظرسنجی اینترنتی می‌شود، داشتن اظهاریه با زبان ساده برای آن که شرایط استاندارد را رعایت می‌کند، الزامی است. می‌توان آن را به صورت برخط به همراه نظرسنجی، به شرطی که بازدیدکنندگان قبل از نظرسنجی قادر به دیدن آن باشند، ارائه کرد و اگر آنها تصمیم گرفتند که در نظرسنجی شرکت نکنند بتوانند به سادگی و به طرز ناشناس خارج شوند.

برای اطمینان از ناشناس بودن شرکت‌کنندگان توجه خاصی لازم است. روش انتقال اطلاعات باید برای شرکت‌کنندگان به طرز واضح بیان شود. به عنوان مثال آیا دستگاه‌های رمزگذاری استفاده می‌شوند؟ اگر شرکت‌کنندگان نظرسنجی را به صورت ایمیل انجام دهند توسط نشانی ایمیل شناسایی می‌شوند. یک تضمین احتمالی در این مورد جدا کردن نشانی ایمیل از متن نظرسنجی به محض دریافت آن است.

مصاحبه‌ی تلفنی

کمترین پیش نیاز لازم ارائه یک اظهارنامه با زبان ساده برای جمعیت مخاطب است که به آنها از هر گونه تماس تلفنی از پیش هشدار می دهد. این شامل تماس معمول برای اظهارنامه با زبان ساده نیز می شود و بخصوص به موارد زیر اشاره دارد:

- ✓ اسامی، آدرس و تلفن تماس مخاطبین چگونه به دست آمده اند؟
 - ✓ مصاحبه شونده دلخواه و دلیل انتخاب چنین شخصی
 - ✓ جزئیات و ماهیت سوالاتی که پرسیده خواهند شد.
 - ✓ زمان و طول انجام مصاحبه
 - ✓ مخاطبین مورد نظر چگونه می توانند از قبول این دعوت خودداری کرده یا از تماس جلوگیری کنند.
- اگر به هر دلیلی فرستادن اظهارنامه با زبان ساده از قبل ممکن نباشد، محقق باید از قبل مشارکت کنندگان را از جزئیاتی که به صورت معمول در برگه اطلاعات درج می شود و در بالا به آن اشاره شده است، آگاه کند. تماس تلفنی نیز برای اثبات صحت اطلاعات ضبط می شود.

عدم توانایی در ارائه رضایت

در موارد خاصی، روش های دیگری برای اخذ رضایت آگاهانه لازم است.

رضایت سرپرست

رضایت مناسب از «شخص مسئول» (که یک پزشک باشد) در صورت عدم توانایی شرکت کننده در بررسی ریسک ها، مانند دخالت در زندگی خصوصی، لازم است.

ناتوانی در ارائه رضایت نوشتاری

ممکن است شرکت کننده های احتمالی برای ارائه رضایت شایستگی لازم را داشته اما توانایی امضای برگه رضایت را نداشته باشند. بر عهده محقق است که از این گونه محدودیت ها آگاهی داشته باشد و گزینه های مناسب دیگر را به هیئت بازنگری اخلاقیات ارائه دهد.

نکات

اظهارنامه با زبان ساده باید به سبک خودمانی و با اصطلاحات ساده و غیرفنی نوشته شود. ارائه تمامی جزئیات رویه انجام کارها لازم نیست. این اظهارنامه یک خلاصه صریح و روشن از نکات اصلی است که هر شخص منطقی خواهان دانستن آن قبل از قبول به مشارکت در آن است.

نکات آرایش و صفحه‌آرایی

- ✓ زبان را ساده نگاه دارید، از واژگان تخصصی استفاده نکنید. در سطح زبانی مشارکت کنندگان احتمالی بنویسید. لغات کوتاه بکار ببرید. جملات بلند را تقسیم کنید. اصطلاحات تکنیکی را برای شخص غیرمتخصص شرح دهید.
- ✓ از عناوین بخش‌های نشان داده شده در نمونه‌ها استفاده کنید.
- ✓ از پاراگراف‌های کوتاه و فهرست‌وار به جای تکه‌های بزرگی از متن استفاده کنید.
- ✓ اندازه قلم را مناسب خواننده انتخاب کنید.
- ✓ اطلاعات مهم را برجسته سازی کنید.
- ✓ استفاده از ایتالیک و واژگان با حروف بزرگ را محدود کنید.
- ✓ اظهاریه با زبان ساده یا برگه رضایت آگاهانه کودکان باید تا جایی که جزئیات اجازه می‌دهند کوتاه و مناسب سن آنها باشد.
- ✓ اسامی و اطلاعات تماس را دوباره چک کنید.
- ✓ از کسی که با پروژه آشنایی ندارد بخواهید پیش‌نویس اظهارنامه با زبان ساده را و برگه رضایت را بخواند. اگر اهداف پژوهش و خواسته پژوهش از مشارکت‌کننده‌گان برای آنها واضح نیست، احتمال ناشایسته شناختن آن توسط هیئت بازنگری اخلاقی هولمز گلن نیز بالاست.
- ✓ اشکالات دستوری یا نوشتاری، یا ارائه غیرحرفه‌ای متن، کاربردهای بازنگری را سخت‌تر کرده و اثر نامطلوبی بر روی محقق و موسسه دارد. آنها می‌توانند وضوح متن را کاهش داده یا حتی بر تصمیم آگاهانه جهت شرکت در پژوهش تأثیر نامطلوبی بگذارند. تمامی مطالب را بازنگری و از لحاظ املائی به دقت اصلاح کنید. در صورت نیاز، از افرادی که توانایی مشورت به شما را دارند کمک بگیرید.

خودداری ها

- ✓ زبان یا واژه پردازی تحکمی که تصور "آینده جهان به مشارکت آنها بستگی دارد" را القا می کند.
- ✓ قول هایی ندهید که نمی توانید به آنها عمل کنید. مانند تضمین محرمانه بودن اطلاعات. به جای آن مشخص کنید که به چه صورت داده ها را مدیریت کرده و هویت مخاطب را حفظ می کنید، همچنین چگونه و به چه مدت داده ها را ذخیره می کنید.
- ✓ استفاده از شماره تلفن شخصی. هیئت بازنگری اخلاقی هولمز گلن با آشکارسازی شماره تماس خانه محققین به منظور برقراری تماس در اظهاریه با زبان ساده موافق نیست. این کار برای محافظت از زندگی خصوصی محققین است.

هشدار

- ✓ ترجمه اظهارنامه با زبان ساده: ارائه آن در جایی که مشارکت کنندگان به زبان انگلیسی صحبت نمی کنند الزامی است. یکی از مسئولیت های محققین، اطمینان حاصل کردن از ترجمه دقیق تمامی مطالب با زبان بیگانه، قبل از تأیید نهایی و تهیه رونوشت جهت واحد پشتیبان تحصیلات تکمیلی است. اگر مشکلاتی به علت ترجمه بی دقت یا ناشایست از متن بیگانه بوجود آید، مسئولیت آن با محقق است.
- ✓ پژوهش حساس و بحث برانگیز: یک جمله سراسر و واضح در اظهارنامه با زبان ساده خود درج کنید، « ممکن است به علت اتفاقات اخیر در زندگی (که محقق از آن آگاه نیست) دچار اضطراب شوید، در این صورت لطفاً از خواندن ادامه این متن خودداری کنید».

۴-۳-۲۴. دستورالعمل مؤسسه تبادل پژوهش آموزش اونتاریو

«مؤسسه تبادل پژوهش آموزش اونتاریو» (Ontario Education Research Exchange) (2012) به منظور افزایش کارآمدی فرایند نگارش و کیفیت خلاصه های پژوهشی فهرستی منتشر کرده که می تواند بر کیفیت خلاصه های همگان فهم بیافزاید. این سیاهه دربردارنده موارد زیر است:

□ پیش از شروع

اطمینان حاصل شود که خلاصه، برای مخاطبین مرتبط و مفید است. مهم است که پیش از شروع به نگارش یک خلاصه، درک واضحی از مخاطبان هدف به وجود آید. مخاطبان هدف، نیازهای حرفه‌ای ویژه خواهند داشت و پژوهشگر باید در نظر داشته باشد که چرا و چگونه مطالعه خلاصه پژوهشی به مخاطبان هدف برای برطرف کردن نیازهای آنها کمک خواهد کرد. شناخت مخاطبان کمک خواهد کرد که مشخص شود کدام مقاله پژوهشی پژوهشگر برای خلاصه کردن، در اولویت قرار گیرد.

□ ذخیره‌سازی زمان

تدوین خلاصه‌ها بین ۴ تا ۶ ساعت یا بیشتر وقت می‌گیرد. برای اطمینان از اینکه زمان هدر نرود، مفید است که قبل از نگارش، نگاه سریع و گذرایی به مقاله پژوهشی و به‌ویژه بخش‌های چکیده، یافته‌ها و نتیجه‌گیری انجام شود. این امر کمک خواهد کرد به پژوهشگر که تشخیص دهد که آیا این مطالعه پژوهشی برای مخاطب هدف مرتبط و مفید است یا خیر. علاوه بر آن، بسته به نیازهای مخاطب هدف، پژوهشگر ممکن است بخش مرور ادبیات مقاله پژوهشی را برای خلاصه خود انتخاب نکند. به همین دلیل، نویسنده خلاصه ممکن است نیاز به خواندن این بخش با عمق زیاد نداشته باشد.

□ طول

خلاصه‌ها می‌توانند از نظر طول، متفاوت باشند و ضروری است که تعادل مناسبی بین تأمین اطلاعات فشرده در یک خلاصه کوتاه بدون ساده کردن پژوهش و قوانین مؤثر در کیفیت خلاصه ایجاد شود. عموماً دو تا چهار صفحه برای دریافت عناصر چکیده یک مقاله کافیست.

□ تصاویر

استفاده از تصاویر در هر جا که ممکن باشد، خوب است. زیرا تصاویر، توانایی خلاصه‌سازی حجم وسیعی از اطلاعات را در یک فضای کوچک داشته و می‌تواند توجه خواننده را جلب کند. باید مطمئن شد که مطالعه و فهم تصاویر، به اندازه کافی آسان است. تصاویر ضعیف یا فوق‌العاده پیچیده، ممکن است خوانندگان را آشفته سازد.

□ بخش‌های مختلف خلاصه

✓ سرتیتر

این بخش توجه مخاطبان بالقوه را جلب کرده و به آنها انگیزه می‌دهد که تصویر کلی را مطالعه کنند. سرتیر می‌تواند یک سؤال باشد که تصویر کلی به آن پاسخ می‌دهد یا می‌تواند بازنویسی ساده شده از عنوان مقاله باشد.

نکته: بهتر است سرتیر نزدیک پایان نوشته شود، هنگامی که پژوهشگر یک تصویر کامل از مقاله و خلاصه پژوهشگر در ذهن داشته باشد.

✓ پژوهش در مورد چیست؟ (۳ تا ۵ جمله)

موارد کلیدی که باید در این بخش وارد شود:

- هدف پژوهش را مورد تأکید قرار دهد.
 - پرسش پژوهش را دربر داشته باشد و به زبان ساده بازنویسی شود.
 - هر واژه ضروری را تعریف کند.
 - پژوهشگر چه کار خواهد کرد؟
- این قسمت، مبتنی بر بخش روش‌شناسی مقاله است. مواردی که در این بخش باید مورد توجه باشد:

- پژوهشگران داده‌ها را چگونه جمع‌آوری کرده‌اند؟
- اگر پژوهشگران، پیمایشی را مدیریت کرده‌اند جزئیات آن ارائه شود: برخط یا چاپی؟ پرسش‌های باز استفاده شده یا بسته؟
- نمونه‌هایی از پرسش‌های کلیدی پرسیده شده، ارائه شود (۲ تا ۴ مثال).
- نمونه‌هایی از پاسخ‌های شرکت‌کنندگان انتخاب شود برای اینکه به خوانندگان، دیدی در مورد نحوه پاسخگویی ارائه دهد.
- اگر مصاحبه‌کنندگان کاری انجام داده‌اند چطور بوده: فردی، با تلفن یا غیره؟ پرسش‌های اصلی پرسیده شده کدامند؟ چند نمونه ارائه شود.
- یادآوری: توصیف سؤالات پرسیده شده در یک پیمایش یا مصاحبه باید با هدف مطالعه مطابقت داشته باشد. زیرا شما به عنوان پژوهشگر، آن را در بخش «این پژوهش در مورد چیست» مربوط به خلاصه شرح داده‌اید.

تعداد افراد نمونه، نحوه انتخاب، تعداد نهایی و وضعیت جمعیت‌شناختی آنها مهم است.

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۱۲۲

نکته: اهمیت شمول حجم نمونه و ویژگی های شرکت کنندگان از آن جهت است که این دو، بخش های اصلی اطلاعات هستند زیرا آنها عنوان می کنند که یافته های یک پژوهش چطور «قابل تعمیم» خواهد بود.

- پژوهشگران به چه چیزهایی رسیده و چه چیزهایی فهمیده اند؟ (۵ تا ۱۰ جمله)

مواردی که باید مورد توجه قرار گیرد:

- یافته های کلیدی این مطالعه نه اینکه هر یافته ای

هنگام تشریح یافته ها باید مطمئن شد که این موارد تا حد ممکن ساده شده باشد با ارائه جزئیات

ویژه شامل:

- تعداد: چه تعداد از افراد در رابطه با فلان مسئله گزارش شده اند/ نتایج آزمون فلان، چه قدر

بود؟

- پیش بینی چند مثال در موارد ضروری

نکته: فهرست های تیک دار

ماهیت نتایج، چارچوب کلی این بخش را مشخص می کند. برای مطالعه ای دارای سه یا بیشتر

نتیجه ممکن است بهترین روش، استفاده از فهرست تیک دار باشد که می تواند اطلاعات را برای درک

دیداری سازماندهی شده و ساده تر سازد. همچنین تا حد ممکن باید هنگام ارائه یافته های کلیدی ساده

بود زیرا به مشارکت کنندگان کمک خواهد کرد که درک کنند چگونه این مطالعه، به کار آنها

مرتبط می شود.

چگونه می توان این پژوهش را مورد استفاده قرار داد؟

- شناسایی اینکه چه کسی به یافته های این مطالعه علاقمند است، مهم است. برای مثال، اگر

مخاطبان هدف، مسئولان آموزشی در مدارس هستند، پژوهشگر ممکن است به دنبال روشهایی باشد

که معلمان، معاونان، جانشینان معاونان و دستیاران آموزشی بتوانند از آن پژوهش بهره ببرند.

- تدوین پیشنهادهایی برای اینکه چگونه این پژوهشی می تواند توسط دست اندرکاران، مورد

استفاده قرار گیرد. این بخش ممکن است دست اندرکاران را به استفاده مفهومی و ابزاری پژوهشی

دعوت کند.

کاربرد مفهومی: پژوهش برای روشن کردن موقعیت‌ها و مشکلات در حوزه کاری یک فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد. پژوهش می‌تواند به دست‌اندرکاران کمک کند در جهت:

- شناسایی یا درک بهتر مسائل یا مشکلات یا از جنبه‌های متفاوت.
- درک اینکه چرا یک اقدام، ضرورت دارد.
- شناخت اینکه هنگام توجه به مسائل یا مشکلات، کدام دست‌اندرکار می‌تواند یا باید مورد مشاوره قرار گیرد.
- درک برنامه‌ها، خط‌مشی‌ها و فعالیت‌هایی که می‌تواند موضوعات و مشکلات را مورد توجه قرار دهد.
- درک روش‌های مختلف موجود برای اجرای برنامه‌ها، خط‌مشی‌ها و فعالیت‌ها.
- کاربرد ابزاری: پژوهش اثر مستقیم بر خط‌مشی یا تصمیمات علمی دارد. پژوهش می‌تواند کمک کند به دست‌اندرکاران برای توجه به:
- یادگیری و اجرای روش‌های مبتنی بر شواهد.
- اجرای برنامه‌ها، سیاست‌ها و فعالیت‌های سازماندهی بر اساس شواهد.
- مشاوره با دست‌اندرکاران برای توسعه و پیشبرد سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقدامات حاصل شده از شواهد پژوهش.
- تأمین آموزش کارکنان که کمک می‌کند به دست‌اندرکاران که از روش‌های مبتنی بر شواهد یاد بگیرند.

۴-۳-۲۵. دستورالعمل انجمن بیماران اروپا

«انجمن بیماران اروپا» (The European Patients' Forum 2015) نیز برای افزایش درک مردم و بیماران از دانش روز و تخصصی دستورالعملی با نام «ایجاد ارتباط پژوهش علمی با بیماران و عموم» برای انتشار یافته‌های پژوهشی پیشنهاد کرده است. بر پایه این دستورالعمل، برای درگیر ساختن بیمار، حیاتی است که اطلاعات هر مرحله از فرایند پژوهش، برای بیماران در دسترس باشد به شیوه‌ای که آنها را به درک آن قادر سازد. اصطلاح «خلاصه همه‌فهم» برای مثال به منظور جستجوی سرمایه‌گذار و تأیید اخلاقی، مورد نیاز است و نه تنها برای بیماران بلکه برای اشخاص غیرمتخصص و

حرفه‌مندان حوزه پزشکی نیز مهم هستند. این خلاصه ممکن است بر اساس هدف و مخاطبان آن، به‌طور متفاوت نوشته شود.

خلاصه‌های کوتاهی که در پایگاه اطلاعات اتحادیه اروپا منتشر شده تنها نوع خلاصه همه‌فهم هستند: هدف آن اطلاع‌رسانی به مخاطبان عام شامل بیماران و کسانی است که به‌دنبال اطلاعاتی در مورد نتایج یک آزمایش خاص هستند. به تازگی برخی پژوهش‌های منتشر شده، خلاصه عام‌فهم دارند اما کیفیت‌های متفاوت دارند و هیچ تفاهم و استاندارد واحدی برای تولید خلاصه‌ها وجود ندارد.

اگر پایگاه‌های اطلاعاتی اتحادیه اروپا نقطه اصلی ارجاع برای بیماران به‌منظور دسترسی به اطلاعات در مورد آزمایش‌های کلینیکی باشد، نیاز به ایجاد یک استاندارد بالا از اطلاعات بیمارپسند، روشی که ارائه شده و تجربه کاربر از رابط کاربری الکترونیک وجود دارد. نتایج خلاصه باید به شیوه‌ای ارتباط برقرار کند که بدون خطا، جامع، مرتبط و برای بیماران قابل درک باشد.

یک مجموعه «اصول کیفی هسته» برای اطلاع‌رسانی به بیماران توسط «مجمع عالی داروسازی» ایجاد شده است. این اصول، معیارهای عمومی هستند که هدفشان قابلیت کاربرد همه انواع اطلاعات برای بیماران است که شامل معیارهای مرتبط با مبنای علمی، صحت داده‌ها، واقعی بودن منبع و قابلیت تأیید اطلاعات، معیارهایی برای کنترل اطلاعات متمرکز بر مسائلی که بیماران آن را مهم می‌دانند، به‌طور ایده‌آل با درگیر کردن بیماران همراه هستند و معیارهایی برای کنترل قابلیت درک اطلاعات توسط افراد غیرمتخصص و سهولت دسترسی برای همگان هستند.

شرایط وضوح در آئین‌نامه آزمایشات کلینیکی

آئین‌نامه آزمایشات کلینیکی مواردی را برای وضوح نتایج آزمایش کلینیک را معرفی کرده

است:

- ثبت اجرای همه آزمایشات؛

- قانون دسترسی عمومی به پایگاه اطلاعاتی آزمایشات کلینیکی که توسط آژانس پزشکی

اروپا توسعه پیدا کرده و حفظ شده است؛

- انتشار همه نتایج آزمایشگاهی، صرفنظر از بروندها بر روی پایگاه داده اتحادیه اروپا؛

- نتایج خلاصه باید شامل یک خلاصه «قابل درک برای فرد غیرمتخصص» باشد.

نتایج خلاصه یک سال پس از پایان آزمایش، علاوه بر بروندهای آزمایشی، به صورت خلاصه همه فهم منتشر خواهد شد؛

- چرا بیماران به دنبال اطلاعاتی در مورد آزمایشات کلینیکی هستند؟
- برای اینکه در مورد آخرین پژوهش های علمی در این زمینه بیشتر بدانند؛
- برای آگاهی از آزمایشات برای مشارکت های آتی؛
- جهت اطلاع از نتایج آزمایش ها در صورتی که در آنها شرکت کرده باشند؛
- برای گسترش اطلاعات برای دوستان، دیگر بیماران، پزشکان و سایر دست اندرکاران؛
- برای کمک به بکارگیری مشارکت کنندگان؛
- برای مشاهده درمان های پیشرفته ای که در حال وقوع است که ممکن است بهتر از گزینه های فعلی باشد؛

- برای آگاهی از نحوه دسترسی به جدیدترین موارد پزشکی.

□ اطلاعات موجود در خلاصه همه فهم

- شناسایی آزمایش کلینیکی (شامل عنوان، شماره قرارداد و ...)
 - نام و جزئیات تمام حمایت کنندگان مالی؛
 - اطلاعات کلی در مورد آزمایش کلینیکی (شامل اینکه کجا و کی این آزمایش انجام شده، اهداف اصلی آزمایش و توضیحی برای دلایل اجرای آن)؛
 - جمعیت در معرض (شامل اطلاعاتی در مورد تعداد مبتلایان، در اروپا و کشورهای دیگر، طبقه سنی و جنسی، معیارهای ورود و خروج)؛
 - محصولات پزشکی سرمایه گذاری شده کاربردی؛
 - توصیف عکس العمل های مخالف و بسامد آنها؛
 - نتایج کلی آزمایش کلینیکی،
 - تأمین شاهد اگر آزمایشات کلینیکی پیگیری شده ای پیش بینی شده باشد؛
 - تأمین شاهد برای مواقعی که اطلاعات اضافه نیاز باشد.
- اطمینان از اینکه یک خلاصه نگارش شده برای افراد غیرمتخصص

نگارش یک خلاصه خوب، ساده نیست و نیاز به مهارت ویژه دارد که اغلب ناشناخته است. یک پیمایش در سال ۲۰۱۲ توسط مرکز پزشکی زیستی به این نتیجه رسید که ۷۹ درصد از پژوهشگران افراد عادی را درگیر نمی‌کنند و همان درصد هم برای نگارش خلاصه‌های همه‌فهم توجه نمی‌کنند. بیماران نیاز دارند که به اطلاعات به زبان ساده دسترسی داشته باشند. پیشنهاد ما این است که هنگام ارتباط برقرار کردن در حوزه پزشکی باید اصطلاحات پزشکی و پرستاری را به زبان ساده ترجمه کرد. از آنجا که این خلاصه باید کوتاه باشد و اصطلاحات علمی با توضیح همراه باشد، مهم است که یک واژه‌نامه منسجم در دسترس خواننده وجود داشته باشد. علاوه بر آن، از آنجا که پایگاه‌های اطلاعاتی اروپایی در نهایت به همه زبان‌های اروپایی ترجمه می‌شود، مسائل کیفی مطرح بوده و توجه به آنها برای اطمینان از اینکه نسخه‌های خلاصه، مطابق نظر خواننده ترجمه شده باشد.

تأمین کنندگان مالی که خلاصه تهیه می‌کنند باید مطمئن شوند که اینها توسط نویسندگان حرفه‌ای حوزه علم یا روزنامه‌نگاران نوشته شده است. بیماران نقش مهمی در این میان ایفا می‌کنند. آنها می‌توانند این خلاصه‌ها را ارزیابی و قضاوت کنند بر این اساس که به چه میزان نیازهای آنها در این خلاصه‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

۴-۳-۲۶. دستورالعمل متاداک

از نظر «متاداک» (Managing Ethico-social, Technical and Administrative issues in Data Access 2017) خلاصه به زبان ساده، یک خلاصه مستقل از پروژه پیشنهادی پژوهشی است که نباید به سادگی از دیگر توضیحات پروژه کپی‌برداری شود بلکه نیاز است که از نو نوشته شود. هدف از نوشتن به زبان ساده، قادر ساختن خوانندگان به درک محتوا در اولین مرتبه خواندن متن است.

□ خلاصه به زبان ساده باید شامل چه مواردی باشد؟

این خلاصه باید پرسش‌های ذیل را مورد توجه قرار دهد:

۱. پرسش پژوهش چیست؟ چرا مهم است؟
۲. داده‌های مشارکت‌کنندگان برای بررسی سؤال پژوهش چگونه باید مورد استفاده قرار گیرد؟
۳. به زبان خیلی ساده، روش چیست؟
۴. مزایای احتمالی یا ملاحظات پژوهش پیشنهادی کدامند؟ که می‌تواند شامل بروندهای کوتاه‌مدت و اثرات بلندمدت باشد.

□ خلاصه به زبان ساده برای چه کسانی است؟

- هیئت‌های رهبری مطالعات، خلاصه‌ها را مطالعه می‌کنند، برای اینکه بدانند منابع چگونه مورد استفاده قرار می‌گیرند و نیز برای آگاهی از راهبردهای آینده؛
- سرمایه‌گذاران پژوهشی و مطالعات طولی آنها. سرمایه‌گذاران تمایل دارند در مورد دامنه و اثرات احتمالی اثر پژوهشی که پیشنهاد شده است بدانند؛
- پژوهشگران. خلاصه به زبان ساده برای پروژه‌های تأییدشده می‌تواند به‌طور برخط توسط سایر پژوهشگران دیده شود. که در آن موضوعات پژوهشی و روش‌شناسی، حوزه‌های پژوهشی را نشان می‌دهد.

- مشارکت‌کنندگان در مطالعه. مشارکت‌کنندگان می‌توانند ببینند که چگونه داده‌های پرسنلی آنها می‌تواند در پیشبرد دانش جاری مشارکت کند. آنها نیاز دارند بدانند چه پرسش‌هایی مورد بررسی قرار گرفته، داده‌های آنها چگونه در این رابطه مشارکت داشته و بدون غرق‌شدن در دشواری‌های فنی، مزایای احتمالی آن را بدانند.

□ نکاتی برای نگارش به زبان ساده

- محدود کردن جمله به یک نکته کلیدی؛
- استفاده از پاراگراف‌های کوتاه؛
- توجه به واژگان فنی و تخصصی با واژگانی که طولانی و دارای چند بخش هستند؛
- پرهیز از جزئیات فنی غیرضروری اگر بتوان همان نکات را به زبان ساده بیان کرد؛
- در صورت نیاز به استفاده از واژگان فنی، ارائه تعریف کوتاهی از واژه، زمانی که برای اولین بار معرفی می‌شود و عدم استفاده از واژگان فنی زیاد همراه با هم در یک جمله؛
- عدم استفاده از استنادات در ادبیات پژوهشی؛
- پرهیز از استفاده بیش از دو واژه در یک جمله، مگر اینکه توضیح داده شوند؛
- توجه به معرفی کوتاه‌نوشت‌ها یا واژه کوتاه‌تر برای شرح آنها؛
- نوشتن برای یک مخاطب بین‌المللی. پرهیز از واژگان یا اصطلاحاتی که محدود به یک نقطه جغرافیایی خاص هستند؛

– استفاده از بیان فعال (برای مثال استفاده از جمله: «پژوهش پیشین نشان داد که ...» به جای «نشان داده شده در پژوهش قبل که ...»)

– محدودیت ۱۰۰ تا ۲۰۰ واژه در نظر گرفته شود.

۴-۳-۲۷. دستورالعمل دانشگاه کانزاس

«دستورالعمل دانشگاه کانزاس» (Center for Environmentally Beneficial Catalysis)

(2017) با عنوان «نکاتی در مورد ایجاد ارتباط پژوهشی با مخاطبان وسیع» توسط «کلودیا بود»، مدیر آموزش دانشگاه کانزاس با کمک و مشاوره «راجر مارتین»، مفسر علمی رادیو سراسری کانزاس و دیک شوون از گروه شیمی دانشگاه کانزاس تهیه شده است.

چرا ارتباط برقرار کردن در پژوهش با عموم مهم است؟

۱. آموزش همگانی (پشتیبانی از عموم)

همه افراد در مورد علم نیازهایی دارند که باید آن را یاد بگیرند. آنها به پژوهشگران و دانشمندان نیاز دارند که به آنها آموزش دهند تا بتوانند تصمیم‌های بهتری بگیرند. همچنین، هر چیزی که پژوهشگر بتواند انجام دهد که برای درگیر کردن عموم با علم، وقایع را شفاف، جالب، مرتبط و جذاب سازد، مهم است و این مبنایی برای حمایت عمومی بلندمدت از علم است.

۲. متمایل کردن بچه‌ها به علم (کمک به اینکه کشور رقابتی بماند).

تعداد کمی از دانش‌آموزان یا دانشجویان، درجهٔ دکترا در علم، فناوری، مهندسی و ریاضی را انتخاب می‌کنند. رفاه اقتصادی بستگی به پیشرفت‌های فناورانه دارد؛ این امور به رقابتی ماندن کشور از نظر جهانی کمک می‌کند.

۳. جلب یاری سازمان ملی علم (یا پیشگیری صرف علاقه). خلاصه پروژه باید شامل خلاصه‌ای از فعالیت پیشنهادی مناسب برای توزیع بین عموم و باید آگاهی‌دهنده و قابل فهم برای افراد علمی و فنی و نیز افراد غیرمتخصص باشد.

ده استراتژی در برقراری ارتباط

۱. ساده بودن

– استفاده از واژگان مرسوم و تفکر در مورد پاسخ خود از پیش. مخاطبان عام، کندذهن نیستند، آنها فقط چیزهایی را که دانشمندان می‌دانند، نمی‌دانند. باید از جملات کوتاه استفاده کرد.

۲. قرار گرفتن در بافت

علم باید در بافت قرار گیرد.

۳. متمرکز بودن

پیام اصلی، آن چیزی است که پژوهشگر می‌خواهد هر کسی آن را در ذهن داشته باشد. باید مشخص کرد که پیام اصلی چیست و تنها روی آن تأکید کرد. جزئیات خیلی زیاد، مسائل را پیچیده‌تر می‌کند.

۴. از زبان روشن و واضح استفاده شود.

از تصویرهای واژگانی به‌منظور روشن ساختن حوزه‌های غیرقابل مشاهده در پژوهش، استفاده شود. باید تصویری پیدا کرد که با کمک آن، کار پژوهشی درک شود.

۵. استفاده از استعاره‌ها و شباهت‌ها برای تأکید بر موضوع اصلی

۶. داستان‌گویی

ساختار مسئله - راه حل، مدل خوبی است. می‌توان در مورد غلبه بر یک چالش دشوار، حل یک پازل بزرگ یا چگونگی حل یک مشکل به شیوه نوآورانه صحبت کرد.

۷. غیرمنتظره بودن

غیرمنتظره بودن و غافلگیر کردن، باعث جلب توجه مردم می‌شود.

۸. احساسی بودن

برخی از داستان‌ها به‌طور شخصی، مرتبط‌اند یا از نظر احساسی قابل لمس هستند.

۹. اعضاء را در شرایط قرارداد

۱۰. پاسخ به «که چه؟»

رازی که پژوهشگر تلاش می‌کند حل کند چیست؟ تصاویر و واژگانی را باید برای کشف رسالت بزرگتر پیدا کرد. باید حوزه همپوشان بین انگیزه فردی و سود اجتماعی شناسائی شود. لازم است وسیع شروع کرد و نشان داد که کار پژوهشگر در نقشه دانش انسانی، کجا قرار گرفته است.

۴-۳-۲۸. دستورالعمل ساینترفیک آمریکن

مؤسسه «ساینترفیک آمریکن» (Science Interns 2014) نیز پیشنهاداتی جهت تکمیل خلاصه مخاطب عام ارائه کرده است. بر پایه تعریف این مؤسسه خلاصه مخاطب عام یک خلاصه از تجربه

«آزمایشگاه ملی بروخاون» شما یا از خلاصه مقاله پژوهش شما است. در حالی که شما باید به صورت گذرا به تمامی موضوعات زیر پردازید، اما نیاز به رعایت ترتیب آنها به صورت زیر ندارید.

قالب «بخش آموزش» برای خلاصه مخاطب عام

فهرستی از موضوعات که باید در این «خلاصه» درج کنید، با استفاده از آرایش پیشنهادی «دپارتمان آموزش»:

- ✓ فعالیت‌های خود را که شامل تعریف‌های موسسات می‌شود، شرح دهید.
- ✓ دستاوردهای خود را برجسته‌سازی کنید
- ✓ اثرات پژوهش خود را بر روی پژوهش‌های آزمایشگاه ملی بروخاون شرح دهید.
- ✓ ارتباط فعالیت‌های پژوهشی خود را با برنامه‌ها و مأموریت‌های «بخش آموزش» شرح دهید.
- ✓ درس‌های یادگرفته شده را برجسته‌سازی کنید.
- ✓ توسعه و رشد حرفه‌ای حاصل از پژوهش خود را شرح دهید.
- نکته: مطلب خود را برای مخاطبین گسترده و غیرمتخصص در موضوع پژوهش خود، بنویسید.
- ساختار خلاصه برای مخاطبین عمومی با استفاده از طرح کلی مقالات پژوهش‌های علمی
- ✓ یک مقدمه که موضوع و مطلب را بطور کوتاه و مختصر شرح داده و آنها را به طرز شایسته‌ای به هدف مطالعه ارتباط می‌دهد.
- ✓ بخش روش‌ها که به صورت کوتاه و مختصر روش‌های استفاده شده جهت مطالعه موضوع پژوهش را نشان می‌دهد.
- ✓ بخش نتایج باید توضیح مختصر و کوتاه و واضح از یافته‌ها یا کارهای انجام، جمع‌آوری یا تولید شده ارائه دهد.
- ✓ یک جمع‌بندی که تفسیری مختصر و کوتاه از یافته‌ها ارائه داده و بررسی می‌کند که این نتایج برای پژوهش به چه معنی هستند یا در صورت نرسیدن به نتایج دلخواه، تکمیل این نتایج به چه معنی خواهد بود.
- ✓ اثرات پژوهش خود را بر روی پژوهش‌های آزمایشگاه ملی بروخاون شرح دهید.
- ✓ ارتباط فعالیت‌های پژوهشی خود با برنامه‌ها و مأموریت‌های «بخش آموزش».
- ✓ درس‌های آموخته شده را برجسته‌سازی کنید.

۱۳۱ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

توسعه و رشد حرفه‌ای حاصل از پژوهش خود را شرح دهید. از الگوی زیر برای عناوین خلاصه خود استفاده کنید:

جدول ۴-۵. الگوی نگارش خلاصه همگان فهم

عنوان	بعد از پرسش از یک سطر عنوان خود را ذکر کنید، حتی اگر نسخه پایانی شما نباشد. تنها حرف اول را بزرگ نویسی کرده و از سرواژه استفاده نکنید.
مولفین	بعد از پرسش از یک سطر با خود به عنوان مولف اولیه شروع کنید. مشخصات دانشگاه خود را بنویسید. مربی شما آخرین مولف است. اطلاعات او را درج کنید.
متن	از یک سطر پرسش کنید. در ابتدای سطر فاصله بگذارید، فاصله‌ی دوتایی، قلم ۱۲ times roman. سرواژه‌هایی که بیشتر از یک بار در متن تکرار شده‌اند را تعریف کنید. تنها یک پاراگراف. محدودیت ۳۰۰ کلمه‌ای به غیر از عناوین و مولفین.

۴-۳-۲۹. دستورالعمل مؤسسه کوکرین نروژ

فهرست راهنمای مؤسسه «کوکرین نروژ» (Cochrane Norway 2017) برای استفاده کسانی است که خلاصه‌های با زبان ساده‌ای را می‌خوانند که با استفاده از الگوی «چگونه یک خلاصه با زبان ساده بنویسیم» از یک بازنگری مداخله‌ای کوکرین نوشته شده است. هدف دستورالعمل‌های درون این فهرست و الگوی زبان ساده، هماهنگ بودن با «استانداردهایی برای گزارش خلاصه‌های با زبان ساده در بازنگری‌های مداخله‌ای جدید «کوکرین» است (جدول ۴-۶). طول پیشنهادی خلاصه با زبان ساده «کوکرین» بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ کلمه است.

جدول ۴-۶. الگوی نگارش خلاصه همگان فهم مؤسسه «کوکرین نروژ»

عناوین زبان ساده	چیزهایی که باید بررسی شود	راهنمایی موجود در الگوی خلاصه‌های ساده
عنوان	آیا عنوان خلاصه با زبان ساده توسط شخص غیرمتخصص به راحتی درک می‌شود؟	اگر فهم عنوان اصلی مقاله مروری سخت است، به عنوان مثال دربردارنده اصطلاحات فنی یا تخصصی است، به مولفین پیشنهاد می‌شود که بازنویسی آن با زبان ساده را در نظر بگیرند.
"هدف از این	آیا واضح است که هدف از	مردم همیشه نمی‌دانند که آیا نتایج خلاصه با زبان ساده از یک

عناوین زبان ساده	چیزهایی که باید بررسی شود	راهنمایی موجود در الگوی خلاصه های ساده
مقاله مروری چیست؟	خلاصه با زبان ساده ارائه نتایج یک مقاله مروری سازمان یافته ^۱ است؟ و آیا واضح است که مقاله مروری سازمان یافته چیست؟	مقاله مروری سازمان یافته یا یک مطالعه مستقل گرفته شده است. برخی همچنین به اشتباه تصور می کنند که نویسندگان مقاله مروری، پژوهش را انجام داده اند. بنابراین به مولفین خلاصه های ساده توصیه می شود با جمله آغازینی مانند:
"پیام های کلیدی"	آیا خلاصه ای کوتاه از نتایج اصلی، در مورد کیفیت و قطعیت شواهد وجود دارد؟ آیا این یک ارائه معقول از نتایجی است که در ادامه، در بخش "نتایج اصلی چه هستند؟" آورده شده است؟	نتایج هر یافته اصلی باید در بخش "نتایج اصلی چه هستند؟" آورده شود. در بخش "پیام های کلیدی"، مولفین خلاصه های ساده تنها مجاز به ارائه خلاصه ای کوتاه از نتایج هستند. این خلاصه در بردارنده اطلاعاتی در مورد کیفیت و قطعیت نتایج و هر جای خالی در پژوهش است. پیشنهادات نباید در این بخش آورده شود. توجه! ممکن است در خلاصه کردن یافته های اصلی تا حدی برداشت شخصی نیز دخیل باشد. باید به این نکته توجه داشت! همچنین ممکن است مولفین خلاصه های ساده، تنها تصمیم به برجسته سازی برخی از یافته های تشریح شده در بخش "یافته های اصلی" بگیرند یا آنها را در مجموعه هایی ارائه دهند. باید توجه داشت که در انجام این کار یافته های مهم اما "خالی" را از قلم نیاندازیم.
«چه چیزهایی در مقاله مروری مورد مطالعه قرار گرفته است؟»	آیا جمعیت، مداخله و یافته هایی که مقاله مروری در تلاش به توضیح آنهاست، برای مخاطب عام واضح است؟ آیا از کوتاه-نوشت ها و اصطلاحات فنی استفاده نشده است یا آنها توضیح داده شده اند؟	در این بخش، مولفین خلاصه های ساده، عناوین مقاله مروری را به صورت کوتاه با استفاده از راهنماهای زیر، توضیح می دهند: • در جایی که ضروری است، دلیل اهمیت این عنوان را توضیح دهید. • جمعیت مورد بررسی و مشکلات سلامت که در مقاله مروری بررسی شده است را توضیح یا شرح دهید. به اندازه ای به خوانندگان اطلاعات بدهید که بتوانند

¹ systematic review

راهنمایی موجود در الگوی خلاصه های ساده	چیزهایی که باید بررسی شود	عناوین زبان ساده
قضاوت کنند که آیا این مشکلات با مشکلات مورد علاقه آنها یکسان است یا نه. ● مداخله مورد بررسی در مقاله مروری را توضیح یا شرح دهید و بگویید با چه چیز مقایسه شده است. به اندازه‌ای به مخاطبین خود اطلاعات بدهید که بتوانند قضاوت کنند که آیا این مداخله به آنها مربوط می شود یا با موارد در دسترس آنها قابل مقایسه است. ● در جایی که ضروری است، یافته‌های بررسی شده در مقاله مروری را، مانند اثرات جانبی، شرح یا توضیح دهید. کجا به دنبال این اطلاعات بگردیم: به مولفین خلاصه های ساده توصیه می شود که به دنبال اطلاعاتی در مورد جمعیت مورد بررسی، مداخله و یافته‌هایی که مقاله مروری سعی در پوشش آن در قسمت پیش زمینه و شیوه‌ها را دارد بگردند.		
در این قسمت، نویسندگان خلاصه‌های ساده ملزم به توضیح کوتاهی از مطالعات می‌باشند. ممکن است ارائه اطلاعات در مورد تعداد مطالعات پوشش داده شده و اینکه آنها چگونه انجام شده اند، کافی باشد. گاهی نیز ممکن است نیاز به دادن اطلاعات بخصوص در مورد مداخله و گروه مقایسه و جمعیت مورد مطالعه باشد. به عنوان مثال، اگر مطالعات مشمول، تنها بخشی از زیرگروه‌های جمعیت یا انواع خاصی از مداخله را پوشش داده باشند، به این موضوع باید اشاره شود. نویسندگان خلاصه‌های ساده همچنین ملزم به اشاره به موضوع منابع تامین بودجه ی مطالعات هستند. به عنوان مثال: کجا به دنبال این اطلاعات بگردیم: نویسندگان خلاصه‌های ساده توصیه می کنند که در قسمت "نتایج" مقاله مروری (در بخش "مطالعات شامل شده") و همچنین در قسمت جدول مشخصات مطالعات شامل شده، به دنبال اطلاعاتی در مورد جمعیت، مداخلات و یافته‌های مطالعات در بر گرفته، بگردیم.	آیا تعداد مطالعات در بر گرفته شده و اینکه این مطالعات از کجا بوده‌اند، واضح است؟ اگر مطالعات تنها بخشی از زیرمجموعه جمعیت یا انواع مداخله‌ها را در بر گرفته باشد، آیا به این امر اشاره شده است؟ آیا منابع تامین بودجه توضیح داده شده‌اند؟	«یافته های اصلی مقاله مروری کدام است؟» «توضیح مطالعات پوشش داده شده»

راهنمایی موجود در الگوی خلاصه های ساده	چیزهایی که باید بررسی شود	عناوین زبان ساده
آنها ممکن است در مورد چگونگی تامین بودجه‌ی مطالعات در بخش "منابع پشتیبانی" اطلاعات مفیدی بدست آورند.		
هنگام ارائه نتایج اصلی مقاله مروری، نویسندگان خلاصه‌های ساده ملزم به پیروی از این اصول هستند: ۱. تنها نتایج مهمترین یافته‌ها را ارائه دهید، و سعی کنید تعداد آنها بیشتر از هفت عدد نشود. این یافته‌ها نباید با یافته‌های درون جدول خلاصه نتایج متفاوت باشد. ۲. اگر در ارتباط با یافته مهمی، داده‌ای نیافتید، با این وجود می‌توانید این یافته را ارائه دهید، اما توضیح دهید که داده‌ای در این زمینه ندارید. ۳. کیفیت و قطعیت شواهد را برای هر یافته همانگونه که در جدول خلاصه نتایج وجود دارد، ارائه دهید. (در GRADE، اصطلاح "کیفیت شواهد"، به "قطعیت" شواهد اشاره دارد). از اصطلاحات یکسانی در طول مقاله مروری استفاده کنید. ۴. نتایج را به صورت منسجم ارائه دهید واز لغات و گفتار یکسان برای تاثیرگذاری همانند، استفاده کنید. ما پیشنهاد می‌دهیم که از گفتارهای استاندارد گردآوری شده در پیوست ۱ استفاده کنید. ۵. اگر ارزیابی شما از کیفیت و قطعیت شواهد چیزی کمتر از "بالا" باشد، باید از اظهارات قوی مانند " {مداخله} به {یافته} منجر شد"، پرهیز کرده و به جای آن به خواننده، با اضافه کردن عبارات توصیفی^۲ مانند "احتمالا"، "ممکن" و غیره، نشان دهید که درجه‌ای از عدم قطعیت با نتایج همراه است. ما اذعان می‌کنیم که ممکن است استفاده از عبارات توصیفی پیشنهاد شده توسط ما در پیوست ۱، برای اشخاص مختلف، معانی مختلفی داشته و ترجمه آن به زبان‌های دیگر مشکل	آیا یافته‌های ارائه شده در اینجا با یافته‌های جدول SoF یکسان است؟ آیا کیفیت و قطعیت شواهد در کنار هر یافته آورده شده است؟ آیا کیفیت و قطعیت شواهد مطلوب نیست و آیا نویسندگان خلاصه‌های ساده یادآور شده‌اند که درجه‌ای از عدم قطعیت وجود دارد؟ اگر نویسندگان خلاصه‌های ساده از جملات استاندارد پیشنهادی در پیوست ۱ استفاده کرده‌اند، آیا استفاده آنها از این جملات یکسان بوده است؟ اگر نویسندگان خلاصه‌های ساده اثرات مداخله را به صورت عددی (مثلا "۵ نفر از بین ۱۰۰	"نتایج اصلی مقاله مروری کدام است؟" "گزارش اثرات مداخلات"

عناوین زبان ساده	چیزهایی که باید بررسی شود	راهنمایی موجود در الگوی خلاصه‌های ساده
	شرکت کننده" یا با درصد، نسبت شانس ^۱ و ریسک نسبی بیان کرده‌اند؟ آیا نویسندگان خلاصه‌های ساده از دادن پیشنهاد خودداری کرده‌اند؟	باشد. با این وجود، تبعیت از اصول درج عبارات توصیفی، هنگامی که درجه‌ای از عدم قطعیت وجود دارد، الزامی است. ۶. مطمئن شوید که نتایج به طرز یکسانی بین خلاصه با زبان ساده و متن اصلی، گزارش شده‌اند. ۷. نیازی به ارائه پیشنهادات نیست.
«مقاله مروری تا چه اندازه به روز است؟»	آیا زمان جستجوی مطالعات توسط نویسندگان واضح است؟	در این بخش، نویسندگان خلاصه‌های ساده زمان جستجوی مطالعات در بر گرفته شده را بیان می‌کنند، به عنوان مثال می‌توان گفت: کجا به دنبال این اطلاعات بگردیم: به نویسندگان خلاصه‌های ساده پیشنهاد می‌شود که برای بدست آوردن اطلاعاتی که در مورد تاریخ انجام مطالعه است به قسمت روش‌ها، تحت عنوان "روش‌های جستجو برای شناسایی مطالعات"، نگاه بیندازند.

۴-۳-۳۰. دستورالعمل مرکز حفظ و نگهداری دیجیتال بریتانیا

«مرکز حفظ و نگهداری دیجیتال بریتانیا» در مشارکتی با «دفتر شبکه‌سازی اطلاعات و کتابخانه‌های انگلیس»^۳ (Duke 2012)، رهنمودی برای ویژگی‌ها و عناصر خلاصه‌های همگان‌فهم منتشر کرده است:

- (۱) مناسب بودن برای خوانندگان (مخاطبین): مؤلف باید از مخاطبین موردنظر برای متن آگاهی داشته باشد (شرکت کنندگان احتمالی در مطالعه یا عموم مردم)
- (۲) دستور زبان و نقطه‌گذاری باید دقیق باشد و قواعد نوشتاری از عرف جایز تبعیت کند.
- (۳) سطح سختی متن (کلمات و ساختار): متن باید با سبکی که به سادگی قابل خواندن باشد نوشته شود. نویسنده ملزم است از جملات کوتاه و واضح که برای خوانایی به پاراگراف تقسیم

^۲ modifying terms

^۱ odds ratios

^۳ UKOLN

شده‌اند، استفاده کند. تا حد ممکن از ساختارهای دستوری پیچیده و از لغات روزمره به جای لغات مشکل، استفاده شود.

(۴) ساختار: ترتیب متن باید منطقی بوده و جریانی طبیعی داشته باشد.

(۵) اصطلاحات پیچیده یا بی‌معنی به کار نبرید: بسیاری از اصطلاحات استفاده‌شده در انگلیسی دانشگاهی، بیش از حد پیچیده هستند یا اطلاعات سودمندی در بر ندارند. به عنوان مثال: تقریباً (virtually)، به طور تحت‌اللفظی (literally) و غیره.

(۶) بیان کردن ایده‌ها با حالت معلوم: متن باید با حالت معلوم نوشته شود و دوم شخص جایگزین سوم شخص شود. به عنوان مثال "شما شیمی‌درمانی می‌شوید" به جای "شیمی‌درمانی برای شما تجویز خواهد شد".

(۷) بیان مثبت. جملات باید به صورت مثبت به جای منفی بیان شوند. به عنوان مثال "شما حداقل هر دو هفته یک قرار ملاقات دارید." به جای "شیوه‌ی معمول این است که بیشتر از دو قرار ملاقات در ماه نداشته باشید".

(۸) پیروی کردن از مرسومات: تعداد کلمات و ساختار متن باید از دستورالعمل مربوطه پیروی کند.

(۹) برای خواندن، سراسر است باشد: نویسنده باید بار به خاطر سپردن اصطلاحات را از دوش خواننده بردارد. از آنها انتظار نداشته باشید که اصطلاحات فنی را به خاطر داشته باشند.

(۱۰) درون مایه واضح. نویسنده باید یک عنوان مرتبط و خوب ارائه دهد. اولین جمله معرفی اجمالی از خلاصه ارائه دهد.

(۱۱) محتوا. متن باید پاسخی برای سؤالات اصلی: چه کسی، چه چیز، کجا، کی، چرا و چگونه، ارائه دهد. برای مثال خواننده بایستی برای سؤالاتی مانند "بودجه این کارآزمایی توسط چه کسانی و چرا تأمین شده است؟" به راحتی جواب مناسب پیدا کند.

(۱۲) ارتباط، کاربرد و مزیت‌ها. اهداف و قصدها باید به طور واضح بیان شوند.

(۱۳) مثال‌های روزمره. در صورت امکان از مثال‌های قابل لمس روزمره استفاده کنید.

(۱۴) بازه زمانی، در صورت نیاز باید به صورت کامل تعریف شوند.

(۱۵) ریسک‌ها. مطمئن شوید تمام ریسک‌های مربوط به آن به طور کامل بررسی شده‌اند.

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۱۳۷

- ۱۶) زبان شخص محور. زبان مورداستفاده باید به جای تمرکز بر روی شرایط، بیماری یا از کارافتادگی، شخص محور باشد. به عنوان مثال: "اشخاص دارای معلولیت" نسبت به "معلول" ارجحیت دارد. "یک شخص فلج مغزی دارد" به جای "قربانی فلج مغزی شده است".
- ۱۷) لحن مناسب. متن نباید برای سرگرم کردن نوشته شود.
- ۱۸) به طور کلی، هر راهنما، باید به بررسی عمیق بر روی مخاطب و نیازهای مربوط به او و انتظارات خواننده یا مصرف کننده بپردازد.

۴-۳-۳۱. دستورالعمل دانشگاه ساوث هامپتون

«دانشگاه ساوث هامپتون» (University of Southampton 2018) در سندی با نام «چگونه یک خلاصه همگان فهم خوب بنویسیم» رهنمودهایی برای نگارش این گونه خلاصه ها برای دانشجویان و استادانش منتشر کرده است.

□ ساختار

- توصیف مسئله ای که پژوهش به دنبال پاسخگویی به آن است؛
- توضیح مختصر آنچه قرار است انجام شود؛
- توضیح چشم داشت هایی که پژوهشگر از پژوهش دارد؛
- آوردن دلیلی برای خواننده که به یافته های پژوهش توجه کند، چگونه پژوهش می تواند برای مردم کاربردی باشد.

□ جمله ها

- بهره برداری از جمله های کوتاه، بیشینه ۱۵ تا ۲۰ واژه؛
- پرهیز از به کار بردن جمله های پیچیده؛
- پرهیز از بهره برداری از جمله های مجهول؛
- بهره برداری از واژه های ربطی برای ایجاد پیوند میان جمله ها.

□ واژگان

- پرهیز از بهره برداری از واژگان فنی؛
- بهره گیری از واژگان همانند تنها برای یک بار؛

- پرهیز از بهره‌برداری از واژه‌های مجهول و خنثی؛

- بهره‌گیری از واژگان همانند.

Don't say	Say
Participate in	Take part
Prior to	Before
Discontinue	Stop
In the event of	If
Duration	Time
Inform	Tell
Scheduled to undergo	Due to have
Accordingly, consequently	So
With reference to, with regard to	About
If this is the case	If so
In the event of	If
For the purpose of	To

و قانون طلایی: همه واژگان و جمله‌ها را از پیشنهاد کپی‌برداری نکنید.

۴-۳-۳۲. دستورالعمل دانشگاه سیدنی

«دانشگاه سیدنی» (The University of Sydney 2016) برای نوشتن به زبان ساده نکته‌های

زیر را به دانشجویان و استادان حوزه حقوق خود گوشزد کرده است:

۱. پرهیز از طول و تفصیل: دانشجویان و استادان رشته حقوق اغلب از جمله‌ها و متن‌های

طولانی برای رساندن پیامشان بهره می‌گیرند، در حالی که نیازی به این کار نیست و باید به شکلی

ساده متنشان را تنظیم کنند.

۲. پرهیز از نگارش قانونی و بهره‌برداری از واژگان کهنه و «جاگون»ها: وکیل‌ها و حقوقدانان

تمایل دارند از واژگان کهنه و جاگون‌ها در نگارششان بهره‌برداری کنند که کار پسندیده‌ای نیست.

۳. پرهیز از بهره‌برداری بیش از حد از واژگان و جمله‌های مجهول: در جایی که می‌توان از

کاربرد جمله‌ها و واژگان مجهول دوری کرد باید این کار را کرد.

۴. پرهیز از کاربرد جمله‌ها و پاراگراف‌های طولانی: پاراگراف‌ها و جمله‌های کوتاه بهتر می‌توانند مفهوم را برسانند. جمله‌ها و پاراگراف‌های طولانی اغلب حوصله خواننده را سر می‌برند.
۵. پرهیز از حذف واژگان لازم و آوردن واژگان غیرضروری: گاهی نویسندگان واژه‌هایی را در نوشته خود می‌آورند که نیازی به آنها نیست و گاهی واژگانی را از نوشته خود حذف می‌کنند که باید در متن باشند. در این باره باید توجه بیشتری شود.

۴-۳-۳۳. دستورالعمل دانشگاه سالفورد

- «ویتنال» (Whitnall 2013) در رهنمودهایی که برای دانشجویان دانشگاه «سالفورد» در نگارش خلاصه همگان‌فهم پیشنهاد کرده، به نکته‌های زیر اشاره می‌کند:
- عامه مردم تمایلی به دانستن روش پژوهش شما و چگونگی تجزیه و تحلیل داده‌ها ندارند، آنها تنها می‌خواهند یافته‌ها و نتیجه کار شما را بدانند و اینکه چگونه از آن بهره‌برداری کنند؛
 - عامه مردم به دنبال آن هستند که یافته‌های پژوهش شما چگونه بر زندگی روزمره‌شان تأثیرگذار است؛
 - خلاصه‌ای که برای همگان نوشته می‌شود باید برای یک فرد ۱۲ ساله فهم‌پذیر باشد؛
 - خلاصه همگان‌فهم تا حد زیادی به تیتراهای خبری همانند است.
- او خلاصه‌های همگان‌فهم و خلاصه‌های پژوهشی را در جدول زیر با یک‌دیگر مقایسه کرده است.

Research Abstracts	Lay Abstracts
Assume a basic level of knowledge of the field	Assume no prior knowledge
Details and highlights the research	Doesn't provide in-depth details of the research
Demonstrates how the research fits into the larger field or discipline	Identifies how the research is important to the 'everyman/woman' and fits into society, community environment etc.
Encourages an academic discussion	Encourages awareness
You are writing for another expert	You are writing for a non-expert
Write as you would your thesis	Write a news story
Use academic language and concepts	Stay away from academic language and concepts
Succinctly describes your research (as if to your supervisor)	Succinctly describes what you do (as if to a 12 year old)

به اعتقاد او باید در نگارش خلاصه همگانفهم از سه اشتباه کلیدی دوری جست:

۱. بهره‌برداری از واژگان چندمنظوره: واژه‌هایی همانند «نظام» هم می‌توانند به معنای نظام رایانه‌ای باشند، هم نظام حکومت، هم نظام اجتماعی و غیره، بنابراین نباید از آنها بهره برد.
۲. بهره‌برداری از جمله‌های طولانی: جمله‌های طولانی برای هیچ‌کس جذاب نیست، به جای آنها باید از جمله‌های ساده و کوتاه بهره برد.
۳. فراموش کردن نیاز خوانندگان: نخست باید نوشته‌هایی آورده شوند که برای همگان مهم هستند. همانند آنکه یافته‌های پژوهش چگونه بر زندگی روزمره آنها تأثیرگذار است.

۴-۳-۳۴. دستورالعمل دانشگاه امپریال کالج لندن

بر پایه دستورالعمل «مرکز آموزش پژوهشگران پسادکتری و وابسته» در «امپریال کالج لندن» (Postdoc and Fellows Development Center 2018) در نگارش یک خلاصه همگانفهم خوب باید پنج قانون طلایی را همواره به یاد داشت:

- آگاهی از مأموریت و ارزش‌های پشتیبانان مالی پژوهش: پدیدآور باید بدانند پشتیبانان مالی چه کسانی و به دنبال چه هستند. باید بدانند هزینه‌های مالی پژوهش از کجا می‌آید و چه چیزی در این زمینه مهم است؛

- از کاربرد ادبیات روزنامه‌نگاری دوری کنید: لازم نیست یافته‌ها خود را بزرگنمایی کنید و در دام واژه‌ها بی‌افتید. ببینید چه برای خوانندگان شما واقعا مهم است، همان‌ها را در خلاصه بیاورید؛
- یک داستان منطقی بگویید: بکوشید تا از یافته‌ها و پژوهش خود یک داستان منطقی و منسجم بسازید و آن را برای خوانندگان خود بازگو کنید. این داستان باید دربردارنده پرسش، نیاز، دیدگاه، جمع‌بندی، و سودمندی باشد؛

- در نگارش، به خوانندگان توجه کنید: از کاربرد اصطلاح‌ها و عبارت‌هایی که در رشته‌های علمی رایج هستند در خلاصه‌های همگان فهم دوری کنید و جمله‌هایتان را ساده بگویید؛
- واژگان خود را تنظیم کنید: سرانجام، در خلاصه‌های همگان فهم باید از واژگان درست بهره‌برداری شود. نه تنها همه خلاصه‌های همگان فهم باید به زبانی ساده نوشته شوند، بلکه دیگر نوشته‌ها نیز باید برای خوانندگان فهم‌پذیر باشند. برای نمونه، واژه‌ای همانند پروتئین همان معنایی که برای دانشمندان دارد را برای عامه مردم ندارد. از این رو، باید از واژگان درست در نگارش خلاصه بهره گرفت.

۴-۳-۳۵. دستورالعمل شبکه سی. اف. ان. کانادا

«سی. اف. ان.» (Canadian Frailty Network 2017) می‌گوید که به اشتراک‌گذاری یافته‌های پژوهشی با عامه مردم کار آسانی نیست، ولی ارزش یک پژوهش چیست اگر خوانندگان آن را نفهمند. به این دلیل، رهنمودهایی منتشر کرده تا به پدیدآوران در نگارش خلاصه‌ای همگان فهم یاری رساند:

از زبان ساده بهره بگیرید، به روشنی آنچه می‌خواهید توصیف کنید را آسان بگویید:

- پژوهشگران چه پرسش‌های می‌پرسند؟
- چرا پژوهشگران این پرسش‌ها را می‌پرسند؟
- برای پاسخگویی به این پرسش‌ها چکار می‌کنند؟

- انتظار دارند به چه پاسخی برسند؟

- چرا یافته‌های قابل انتظار مهم هستند؟

- برنامه آنها برای چگونگی بهره‌برداری از یافته‌ها چیست؟

خلاصه‌های همگان فهم باید تا جایی که شدنی است ساده و کوتاه باشند، و شاید به اندازه همان چکیده پژوهش باشند، یا هماهنگ با رهنمودهایی که مؤسسه‌های پشتیبان مالی پژوهش منتشر کرده‌اند. خلاصه همگان فهمی که برای یک پیشنهاد پژوهشی نوشته می‌شود باید اجزای زیر را در بر گیرد:

۱. عنوان: ساده و کوتاه

۲. پرسش(های) پژوهش کدامند؟

۳. چرا پژوهشگران چنین پژوهشی انجام می‌دهند؟

- توضیح دهید چگونه پژوهش شکاف‌ها را پر می‌کند؛

- یافته‌های پژوهش به چه افرادی تأثیر خواهد گذاشت؟

- چرا انجام چنین پژوهشی لازم است؟ رویکرد پژوهش را بگویید.

۴. پژوهشگران انجام چنین پژوهشی را چگونه پیشنهاد کرده‌اند: روش، بافت، و جامعه پژوهش

را توصیف کنید.

۵. انجام پژوهش چه قدر زمان می‌برد؟

۶. خروجی‌هایی که از پژوهش انتظار داریم کدام‌ها هستند؟

۷. این پژوهش بر زندگی افراد چه تأثیری می‌گذارد؟

۸. یکی دو جمله خلاصه درباره پروژه.

نکته‌های کلیدی:

- واژه‌های فنی را توضیح دهید؛

- از به کار بردن «جارگون»‌ها دوری کنید؛

- از به کار بردن سرنام‌ها دوری کنید، ولی اگر لازم شد آنها را بیاورید، برای نخستین بار در

متن عبارت کاملشان را بیاورید؛

- از کسی غیر از رشته تخصصی خود بخواهید خلاصه را بخواند؛

- خلاصه را بلند برای خود بخوانید تا اشتباه‌ها را ببینید و ویرایش کنید؛
- از مثال‌ها ساده و مرتبط بهره بگیرید؛
- از واژگانی بهره بگیرید که تنها یک معنی دارند و زمانی که فردی برای نخستین بار می‌شنود همانی به ذهنش بیاید که مراد شماست.

۴-۳-۳۶. دستورالعمل دانشگاه ماهیدل

مرکز آموزش «دانشگاه ماهیدل» (Mahidol University, Learning Center 2016) رهنمودهای لازم برای نگارش خلاصه همگانفهم را در دو بخش زبان و ساختار خلاصه همگانفهم شرح داده است:

□ زبان

- به کار بردن زبانی متفاوت از زبان مقاله؛
- به کار بردن جمله‌های معلوم و دوری از جمله‌های مجهول؛
- بهره‌گیری از نام‌ها، خوانندگان با نام‌های واقعی بهتر پیوند می‌گیرند؛
- تا می‌توانید از به کار بردن اختصارها، سرنام‌ها، و «جارگون»‌ها دوری کنید؛
- اگر آوردن اختصارها، سرنام‌ها، و «جارگون»‌ها لازم بود، زمانی که برای نخستین بار می‌آیند، نام کاملشان را بیاورید؛
- از به کار بردن واژه‌های طولانی دوری کنید، اگر واژه کوتاه‌تری با معنای همانند هست؛
- از جمله‌های کوتاه بهره بگیرید؛
- از زبان ساده و روشن بهره‌برداری کنید.

□ ساختار

در خلاصه همگانفهم از پنج پاراگراف کوتاه بهره بگیرید که روی هم رفته ۴۰۰ واژه بیشتر نشوند:

- پاراگراف یک: جمع‌بندی مقاله. و چه کسی، چه چیزی، چه زمانی، و کجا؛
- پاراگراف دو: اطلاعات کمی درباره نوشته‌ها و بافت پیشین برای جابایی پژوهش خود و بگویید چرا پژوهش شما جالب و مهم است؛

- پاراگراف سه: هدف و فرضیه‌های پژوهش؛
 - پاراگراف چهار: روش‌شناسی و یافته‌ها؛
 - پاراگراف پنج: تأثیر پژوهش بر جامعه یا سلامت افراد. و پیشنهادهای سیاستی. و پیشنهاد برای پژوهش‌های بیشتر؛
- چگونه خلاصه را بهبود بخشید
- نمونه‌های خوبی از نوشته‌های همگان فهم بخوانید؛
 - خلاصه را به دوستی خارج از حوزه تخصصی خود دهید که بخواند؛
 - بدانید که نگارش برای عامه مهم است، ارزش زمانی که می‌گذارید را دارد؛
 - ویرایش کنید، ویرایش کنید، ویرایش کنید، شما برای نخستین بار نمی‌توانید یک خلاصه عالی بنویسید.

۴-۳-۳۷. دستورالعمل نشریه‌های انتشارات الزویر

مؤسسه انتشاراتی «الزویر» به عنوان یکی از کلیدی‌ترین ناشران نشریه‌های علمی نیز در زمینه انتشار خلاصه‌های همگان فهم کارهایی انجام داده است. نخست آنکه این مؤسسه در ویدیویی آموزشی شیوه نگارش یک خلاصه همگان فهم خوب را توضیح داده است. در این ویدیو، درباره ساختار، محتوا، و باید‌ها و نبایدهای خلاصه‌های همگان فهم نکته‌هایی کلیدی گفته شده است. این ویدیو در پیوند <https://researcheracademy.elsevier.com/communicating-research/social-impact/write-lay-summary> در دسترس است.

افزون بر این، برخی از نشریه‌های مؤسسه انتشاراتی «الزویر» از پدیدآوران می‌خواهند تا همراه دست‌نوشته خود خلاصه‌ای همگان فهم نیز بفرستند. برای نمونه، به رهنمودهای برخی از نشریه‌ها، در ادامه اشاره شده است.

Gastroenterology □

۱۴۵ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

برای یافته‌های هر پژوهش خلاصه‌ای همگان فهم تهیه کنید. این خلاصه باید در حدود ۲۵ تا ۳۰ واژه باشد و به شکل کوتاه یافته‌های کلیدی مقاله را بگوید. در سامانه فرستادن دست‌نوشته‌ها برای نشریه، فضایی برای ورود این خلاصه در نظر گرفته شده است.^۱

Journal of Hepatology □

در دوسه جمله پیام کلیدی مقاله خود را با زبانی آسان برای کسانی که تخصص پزشکی ندارند خلاصه کنید. فرستادن خلاصه همگان فهم همراه دست‌نوشته بایسته است.^۲

Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry □

خلاصه همگان فهم دست‌نوشته نباید بیشتر از سه جمله باشد. این خلاصه در فهرست نوشته‌های نشریه منتشر می‌شود. خلاصه‌های همگان فهم نوشته‌هایی هستند که برای خوانندگان عام به رشته نگارش در می‌آیند. فرستادن این خلاصه پیش از پذیرش دست‌نوشته بایسته است.^۳

Journal of Cystic Fibrosis □

خلاصه همگان فهم نباید بیشتر از ۵۰۰ واژه باشد و بحث‌هایی همانند پرسش پژوهش، چرایی اهمیت پژوهش، کاری که انجام شده، یافته‌هایی که به دست آمده‌اند، چه چیز در آن جالب توجه بوده، و گام آینده چیست.^۴

۴-۳-۳۸. دستورالعمل گروه سی. سی. ال. جی.

«گروه سی. سی. ال. جی.» (Children's Cancer and Leukaemia Group 2017) با اشاره به اهمیت نگارش روشن و آسان، آن را یک وظیفه اخلاقی می‌داند. از دیدگاه این گروه، پژوهشگران باید در نگارش خلاصه‌های همگان فهم به سیاهه واری زیر توجه کنند:

□ به رهنمودها و راهنماهای نگارشی نهاد پشتیبان مالی پژوهش توجه کنید؛

□ هدف خلاصه همگان فهم خود را در آغاز توضیح دهید؛

□ به روشنی با خوانندگان خود سخن بگویید و برایشان بنویسید؛

¹ <https://www.elsevier.com/journals/gastroenterology/0016-5085/guide-for-authors>

² <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-hepatology/0168-8278/guide-for-authors>

³ <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-the-american-academy-of-child-and-adolescent-psychiatry/0890-8567/guide-for-authors>

⁴ <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-cystic-fibrosis/1569-1993/guide-for-authors>

۱۴۶ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم

□ نخست با سرتیترهایی نوشته را آغاز کنید و سپس آنها را باز کنید و در خلاصه خود به پرسش‌هایی همانند چه چیزی، کجا، کی، چرا، و چگونه پاسخ دهید؛

□ درباره ترتیب آوردن اطلاعات و ساختارش در خلاصه فکر کنید. بکوشید در سراسر متن خواننده را همراه خود نگه‌دارید؛

□ نوشته را تا می‌توانید به اجزای کوچک‌تر بشکنید. بهره‌برداری از متن فهرست‌وار هم خوب است؛

□ در همه نوشته از واژه‌ها و جمله‌های معلوم بهره بگیرید، نه مجهول؛

□ مطمئن شوید که پیام کلیدی نوشته شفاف و روشن است؛

□ نوشته را با صدای بلند بخوانید تا از نبود اشتباه در آن مطمئن شوید؛

□ می‌توانید با ابزارهای گوناگونی همانند «Flesch Reading Ease» فهم‌پذیری نوشته را آزمون کنید؛

□ خلاصه را به دیگران (بیماران، متخصصان، عامه مردم، و دیگر افراد) هم بدهید تا بخوانند و بازخوردشان را بگویند؛

□ از انجام کارهای زیر دوری کنید؛

- کپی کردن متن چکیده علمی؛

- به کار بردن واژه‌های طولانی؛

- به کار بردن جمله‌های طولانی؛

- به کار بردن اختصارها؛

- به کار بردن «جارگون»‌ها؛

- به کار بردن واژه‌های فنی

- کنار گذاشتن نگارش خلاصه تا لحظه آخر؛

- ندادن زمان کافی به همکاران، بیماران، عامه، و دیگران برای خواندن و مرور خلاصه؛

- قلمداد کردن آن به عنوان کاری بیهوده و بی‌ارزش.

۴-۴. بخش سوم: خلاصه همگان‌فهم در عمل

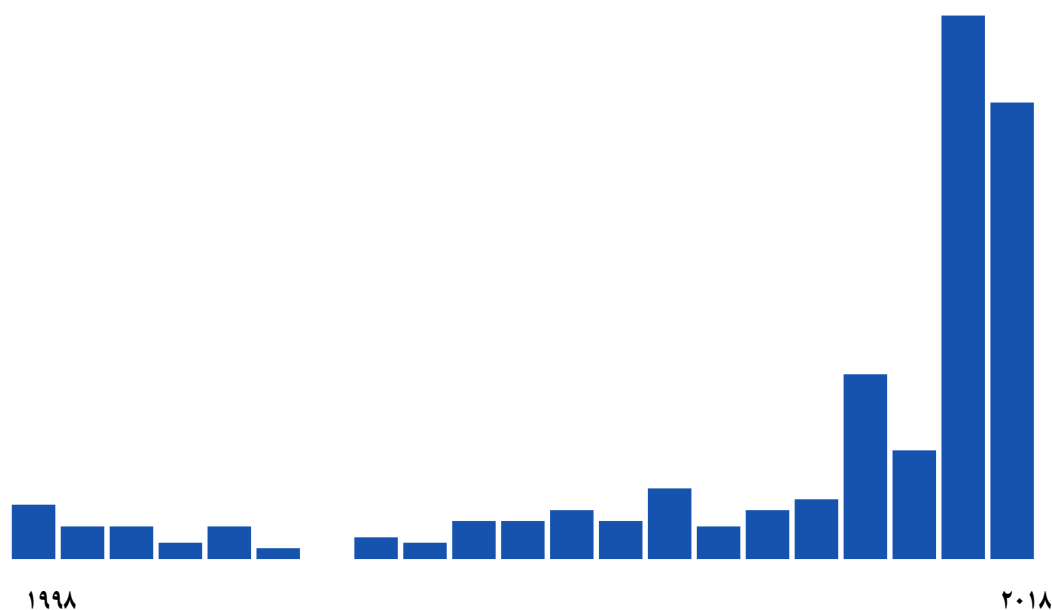
خلاصه همگان‌فهم، همان‌گونه که گفته شد، می‌تواند از موارد نگارشی لازم در انتشار یافته‌های پژوهشی باشد. با این حال، هنوز به شکلی کارآمد در دستور کار پژوهشگران و مؤسسه‌های پژوهشی جای نگرفته است. جای نگرفتن نگارش این‌گونه خلاصه‌ها در کانون توجه جوامع علمی می‌تواند دلایل گوناگونی داشته باشد. نخست آنکه بسیاری از پژوهشگران و مؤسسه‌های پژوهشی مهارت نگارش چنین خلاصه‌ای ندارند. دلیل دیگر می‌تواند آن باشد که بعضی از حوزه‌های علمی به نسبت دیگر حوزه‌ها مخاطب عام کمتری دارند؛ برای نمونه، مخاطبان عام حوزه‌ای همانند پزشکی و بهداشت بیش از حوزه‌ای همانند فلسفه است. به هر شکل، شمار این دلایل کم نیستند. از این رو، مسئله کاربرد خلاصه همگان‌فهم و چگونگی برخورد با آن در علم با اهمیت است. در این بخش، خلاصه همگان‌فهم در عمل بررسی شده است؛ این‌که بیشتر در کدام نوع انتشارات از خلاصه همگان‌فهم بهره‌برداری می‌شود، چه حوزه‌هایی به این مفهوم توجه بیشتری نشان داده‌اند، و سرانجام کدام نهادها از این مفهوم پیشوازی کرده‌اند.

۴-۴-۱. کاربرد خلاصه همگان‌فهم در انواع انتشارات

کاوش‌ها در موتور کاوش «ساینس» که مدارک علمی ۱۳ نهاد علمی فدرال در آمریکا را نمایه می‌کند و به داده‌های ۶۰ پایگاه داده در این نهادها دسترسی دارد نشان می‌دهد که توجه به موضوع خلاصه همگان‌فهم در چند سال گذشته بیشتر شده است. جست‌وجو با عبارت «lay summary» در این پایگاه نزدیک به ۸۰۰ رکورد از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۸ میلادی بازیابی می‌کند (۲۰۱۸).

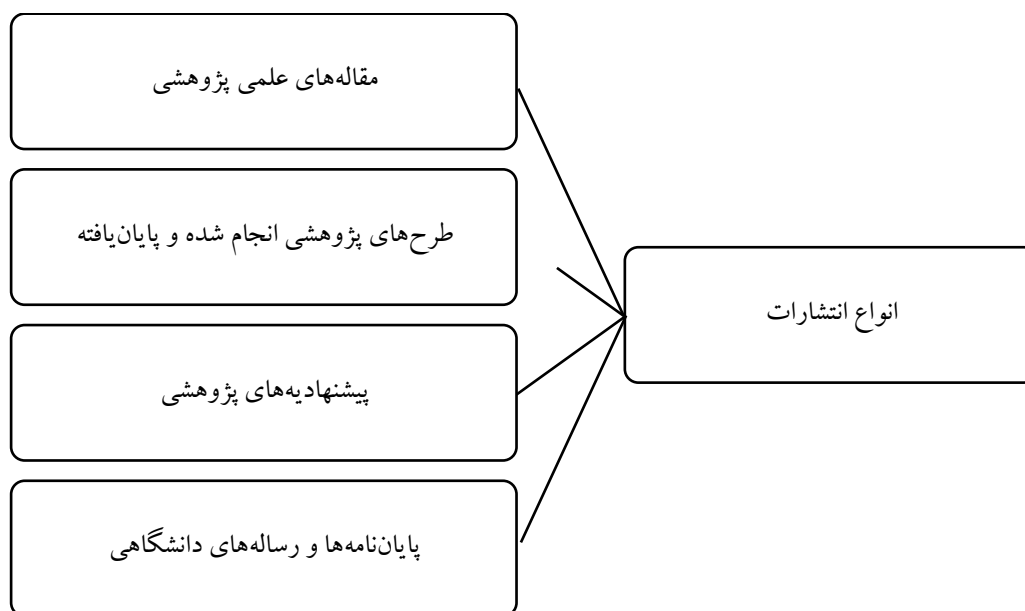
۱۹۹۸

نمودار ۴-۶). فراوانی نتایج در چند سال گذشته نشان می‌دهد که اهمیت خلاصه‌های همگان‌فهم هم در نوشته‌های علمی و هم برای نهادهایی که با علم سروکار دارند رو به افزایش است.



نمودار ۶-۷. روند انتشار نوشته‌ها با/ درباره خلاصه همگان فهم

اگرچه مفهوم خلاصه همگان فهم در همه انواع مدارک علمی هست، ولی همان گونه که در نمودار ۴-۷ نمایش داده شده است پایه شواهد به دست آمده از مطالعه منابع گوناگون، روشن شد که خلاصه‌های همگان فهم بیشتر در انواع رایج انتشارات کاربرد دارند.



نمودار ۴-۷. رواج کاربرد خلاصه همگان فهم در انواع گوناگون انتشارات

از نخستین انتشاراتی که در کانون توجه پشتیبانان ترویج علم برای نگارش خلاصه همگانفهم جای گرفت مقاله‌های علمی پژوهشی (Access to Understanding 2014; Lauren and Olden 2015) بودند. طرح‌های پژوهشی انجام شده و پایان یافته (Dubé & Lapane 2014; Astrid Gross 2015) نیز از دیگر انواع انتشاراتی هستند که یافته‌های آنها می‌تواند به کار عامه مردم آید. پیشنهادیه‌های پژوهشی (Smith 2009; Dubé & Lapane 2014) نیز کلیدی است، چون بیشتر پژوهشگران برای گرفتن کمک هزینه‌های پژوهشی چنین آثاری می‌نگارند. از این رو، نگارش یک خلاصه همگانفهم و به شکل کلی به کار بردن زبانی ساده در این نوشته‌ها بااهمیت است. سرانجام، این پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی (Open Science DB 2015; Bournemouth University) هستند که کاربرد زبان ساده و خلاصه همگانفهم در آنها می‌تواند ارزشمند باشد تا یافته‌های پژوهشی در آنها کاربرد گسترده‌تری پیدا کنند.

۴-۲. کاربرد خلاصه همگانفهم در حوزه‌های علمی

در زمینه موضوعاتی که از طریق خلاصه همگانفهم، قابل طرح و انتشار هستند بررسی زمینه‌های کاری مؤسسه‌های فعال در این حوزه بیانگر آن است که بیشترین کاربرد آن در حوزه سلامت است. این امر طبیعی است، چون سلامت در شمار موضوع‌هایی است که به طور مستقیم در ارتباط با مردم و عموم افراد جامعه بوده و در درجه بالائی از اهمیت قرار دارد. به نحوی که از ۳۸ منبع شناسایی شده در این خصوص، ۱۲ مورد آن به طور دقیق و مستقیم به موضوعات پزشکی و سلامت مرتبطند.

برخی مجلات، خلاصه‌هایی تولید کرده‌اند که با مشاوره نویسندگان آماده شده است. برای نمونه، مجله سالانه طب داخلی، «خلاصه‌ای برای بیماران» در وبسایت خود منتشر می‌کند. «آژانس ملی ایمنی بیماران» در می ۲۰۰۸ اعلام کرد که انتشار خلاصه‌های همگانفهم و نظرات اخلاقی را شروع کرده است.

خلاصه همگانفهم، یکی از مهارت‌هایی که هر محقق باید یاد بگیرد، چگونگی ارائه ایده‌های پیچیده و واژگان علمی یا پزشکی به یک مخاطب «عام یا غیرمتخصص» است. این مخاطب می‌تواند شامل مراقبان سلامت، کاربران بلندمدت خدمات، سازمان‌های ارائه‌دهنده علایق مصرف‌کنندگان،

اعضای عمومی جامعه که دریافت‌کنندگان بالقوه برنامه‌های ترویجی سلامت هستند یا پژوهشگران با سوابق علمی و آزمایشگاهی متفاوت باشد (Smith and Ashmore 2010).

ناگفته نماند که مؤسسه‌هایی همانند «مجمع پژوهشی علوم فیزیک و مهندسی» از پژوهشگر می‌خواهند تا با استفاده از واژه‌های ساده، درخواست پژوهشی خود را شرح دهد به نحوی که برای مخاطب عمومی، قابل ارائه باشد. این مؤسسه معتقد است که تلاش پژوهشگر برای اطمینان از اینکه خلاصه تهیه شده برای هر فردی که در آن رشته، متخصص نیست قابل درک باشد، مهم است. برخی از مؤسسه‌ها نیز همانند «آزمایشگاه ملی آرگون» به هیچ رشته یا حوزه خاصی اشاره نکرده و ارائه این نوع خلاصه‌ها را محدود به موضوع خاصی ندانسته‌اند.

با این حال، کاوش موتور جست‌وجوی «بیس»^۱ که از موتورهای کاوش علمی معتبر و پرآوازه است نشان می‌دهد افزون بر حوزه‌های پیش‌گفته، دیگر حوزه‌های علمی نیز به خلاصه همگان‌فهم علاقه‌مند هستند (جدول ۴-۷).

جدول ۴-۷. نسبت انتشارات حوزه‌های گوناگون درباره خلاصه همگان‌فهم در پایگاه «بیس»

Area	% of Records
Medicine & health	39.1
Life sciences; biology	16.2
Social problems & social services	2.5
Social sciences, sociology & anthropology	1.4
Animals (Zoology)	1.4
Psychology	1.0
Statistics	0.7
Computer science, knowledge & systems	0.4
Economics	0.4
Plants (Botany)	0.4
Library & information sciences	0.3
Ethics	0.3
Commerce, communications & transportation	0.3
Sports, games & entertainment	0.3
History	0.3
Law	0.1
Customs, etiquette & folklore	0.1
Language	0.1
German & related languages	0.1
Mathematics	0.1

¹ BASE

یافته‌های جدول ۴-۷ نشان می‌دهد که بیش از نیمی از نوشته‌های علمی درباره خلاصه همگان فهم در حوزه‌های پزشکی و علوم زیستی منتشر شده‌اند. کاوش‌ها در پایگاه «بیس» با عبارت «day summary» روی هم رفته ۷۱۴ رکورد را بازایی کرده است که از این میزان ۲۷۹ رکورد در حوزه پزشکی و ۵۷ رکورد در حوزه علوم زیستی بوده‌اند (جست‌وجو در ۲۴ تیر ۱۳۹۷ انجام شده است).

۴-۳-۴. نهادهای پشتیبان خلاصه همگان فهم

• مؤسسه ای لایف

مؤسسه «ای لایف»^۱ یا «علوم حیاتی الکترونیکی» یک مشارکت غیرانتفاعی واسط بین سرمایه‌گذاران و مشارکت‌کنندگان پژوهشی به منظور بهبود روش ارائه و اشتراک دانش است. نشریه دسترسی آزاد این مؤسسه، اولین گام در زمینه برای نشر مؤثرتر دانش است. این مؤسسه متعهد به برطرف کردن نیازها و خواست‌های پژوهشگران تازه کار است با تأکید بر دستاوردها و قابلیت‌های آنان و فعال کردن آنها به عنوان بخشی از ابتکارات این مؤسسه.

ای لایف یک سازمان غیرانتفاعی است که الهام‌بخش سرمایه‌گذاران پژوهشی است و توسط دانشمندان هدایت می‌شود. رسالت این مؤسسه کمک به دانشمندان برای تقویت اکتشافات است از طریق اجرای یک راهبرد برای ارتباطات پژوهشی که رفتارهای مسئولانه در علم را شناسایی و تشویق می‌کند.

این مؤسسه، پژوهش‌های مهمی را در همه حوزه‌های علوم زیست پزشکی و حیاتی منتشر می‌کند. این پژوهش‌ها توسط دانشمندان فعال انتخاب و ارزیابی شده و به‌طور رایگان و بدون تأخیر در دسترس همه خوانندگان است. این مؤسسه همچنین از طریق توسعه ابزار متن باز برای تقویت کشف و ارتباطات پژوهشی در نوآوری سرمایه‌گذاری کرده است.

¹ eLife

ای‌لایف در سال ۲۰۱۱ توسط مؤسسه پزشکی «هوارد هیوز»، انجمن «ماکس بلانک» و «تراست ولکام» که حمایت مالی و رهنمود استراتژیک ارائه می‌کنند، پایه‌گذاری شد. رایگان و متن‌باز بودن برای بروندادهای پژوهشی کمک می‌کند که پیشرفت‌ها، قابل رؤیت‌تر، دسترس‌پذیرتر و کاربردی‌تر و در نهایت تقویت‌کننده اکتشافات و کاربردهای آنها باشند.

این مؤسسه به شیوه‌های زیر برای ترویج دسترسی به دانش کوشش می‌کند:

- تأمین دستیابی آزاد به نتایج پژوهشی؛
- ترویج درک پژوهش: آماده‌سازی خلاصه‌های غیر فنی برای مقالات انتخاب‌شده به نحوی که برای مخاطبان زیادی مانند دانشمندان سایر رشته‌ها، دانشجویان، سرمایه‌گذاران، سیاستگذاران و دیگران دسترس‌پذیر باشد؛
- حمایت از تابعیت تولید مجدد: نویسندگان مؤسسه برای انتشار آثارشان به‌طور کامل تشویق شده‌اند و از آنها خواسته شده که داده‌های کلیدی پژوهش خود را به‌عنوان بخشی از مقالات خود فراهم کنند.
- متن باز کردن نرم‌افزارها: ما ابزارهایی، مانند «لنرها» و «پیوستار» را برای حمایت از ارتباطات پژوهشی توسعه می‌دهیم که به‌طور رایگان در دسترس هستند، به نحوی که دیگران می‌توانند از آنها استفاده کرده و بدون محدودیت آنها را توسعه دهند.

• مرکز ترجمه دانش برای پژوهش در حوزه ناتوانی و توانبخشی

«مرکز ترجمه دانش برای پژوهش در حوزه ناتوانی و توانبخشی»^۱ از پروژه‌هایی است که در حوزه ناتوانی و توانبخشی فعالیت می‌کند. این پروژه به استراتژی‌هایی عملی که پژوهش را با بهبود ارتباط، گزارش‌دهی، دسترس‌پذیرسازی، تفسیر و کاربرد نتایج پژوهشی، همراه می‌کند اشاره دارد. این مرکز بر فعالیت‌هایی به منظور حمایت از پژوهشگران در زمینه ناتوانی و توانبخشی تمرکز می‌کند. هدف این مرکز، درک آسان و کاربرد نتایج پژوهشی است که می‌تواند اثر مثبتی بر زندگی افراد ناتوان بگذارد. این مرکز با مشارکت چند شریک ملی و بین‌المللی، آموزش‌های متمرکز، توزیع، بهره‌گیری و فعالیت‌های دستیاری فنی را انجام می‌دهد به‌منظور: ۱. افزایش استفاده مؤثر و مرتبط از

¹ Center on Knowledge Translation for Disability and Rehabilitation Research (KTDRR)

یافته‌های پژوهشی مبتنی بر شواهد که برای تصمیم‌گیری، آگاهی‌بخش است و ۲. افزایش درک و کاربرد اصول ترجمه دانش.

این مرکز، «استفاده از پژوهش‌های مرتبط با حوزه ناتوانی و توانبخشی» که به نیازهای مخاطبان هدف مرتبط است را از طریق خدمت‌کردن به عنوان منبع اصلی ترجمه دانش برای سرمایه‌گذاران پژوهشی، توسعه‌دهندگان و مراکز ترجمه دانش، ترویج می‌کند. مخاطبان آنها شامل افراد دارای معلولیت و خانواده‌های آنها، حامیان معلولان، تأمین‌کنندگان خدمات، سیاستگذاران و مدیران، مربیان و کارکنان مرتبط می‌شود.

• اطلس علم

«اطلس علم»^۱ توسط دانشمندان به منظور ترویج و توزیع پژوهش‌های علمی شروع به فعالیت کرد. آنها اعتقاد دارند که گسترش آخرین یافته‌های علمی و به‌ویژه تفسیر خود پژوهشگران از این یافته‌ها می‌تواند مؤثرتر باشد.

اطلس علم فرصتی فراهم می‌کند تا دانشمندان یک خلاصه دسترس‌پذیر و کوتاه از آخرین پژوهش‌های خود بنویسند و منتشر کنند. این خلاصه‌ها باید مبتنی بر مقالات داوری‌شده باشد. اطلس علم برای کمک به دانشمندان برای اشتراک و ارائه علم به مخاطبان وسیع ایجاد شده است. انتشار خلاصه‌های همه‌فهم توسط پژوهشگران دانشگاهی و دسترسی به این خلاصه‌ها برای عموم همیشه رایگان خواهد بود.

اطلس علم برای مشارکت باز است. ما می‌توانیم به شرکت‌های درگیر در امر پژوهش کمک کنیم که خدمات و محصولات خود را با انتشار خلاصه‌ای از کار خود که شامل توضیح روش، ابزار یا موضوع آزمایش باشد ترویج و تبلیغ کنند. این خلاصه‌ها به‌طور واضح مورد توجه قرار می‌گیرند تا نشان دهند از پژوهش علمی جدا نیستند.

اطلس علم خلاصه‌های همه‌فهم از مقالات پژوهشی برای کمک به دانشمندان به‌منظور اشتراک و توزیع علم بین مخاطبان زیاد را منتشر می‌کند. نشر خلاصه‌های همه‌فهم توسط پژوهشگران دانشگاهی و دستیابی به این خلاصه‌ها برای عموم رایگان بوده و هست.

¹ Atlas of Science

• مرکز زبان ساده

«مرکز زبان ساده»^۱ یک سازمان غیرانتفاعی است که به مؤسسات دولتی و تجاری کمک می‌کند که ارتباطات قابل درک و روشن تدوین کنند. این مرکز از آنهایی که زبان ساده را استفاده کرده و آموزش می‌دهند حمایت می‌کند. همچنین، افراد را برای تقاضای زبان ساده در همه اخبار و ارتباطاتی که آنها دریافت می‌کنند، مطالعه کرده و مورد استفاده قرار می‌دهند، ترغیب می‌کند.

آنان به دنبال این هستند که این مرکز، تمام برقرارکنندگان ارتباطات نظیر اعضای هیئت علمی، مشاوران سازمان‌های مرتبط با سلامت و بهداشت و جوامع تجاری را دربرگیرد. هدف آنها این بوده و هست که به مؤسسات دولتی و بازرگانی که به نحوی شفاف و واضح برای مخاطبان خود مطلب بنویسند کمک کنند که مخاطبان هدف بفهمند که آنها چه می‌گویند برای اولین باری که آن را می‌خوانند یا می‌شنوند.

رسالت آنها، سرآمدشدن در ارتباطات شفاف است به نحوی که مردم و سازمان‌ها بتوانند رشد کنند. چشم‌اندازشان ایجاد فرهنگ وضوح است. هر مخاطب - هر قالب - هر زمان یک ارتباط به زبان ساده است که جمله‌بندی، ساختار و طراحی آن به قدری واضح باشد که خوانندگان هدف بتوانند آنچه را که نیاز دارند به راحتی پیدا کنند، و در نهایت بفهمند آنچه را که پیدا می‌کنند و اطلاعات را به کار ببرند. مفهوم «ساده» بستگی به مخاطب دارد. آنچه برای یک مخاطب، ساده است ممکن است اصلاً برای مخاطب دیگر ساده نباشد.

ملاک ما برای زبان ساده، رفتاری است: آیا مخاطبان مواد و منابع، به راحتی و سهولت می‌توانند آنچه را که نیاز دارند پیدا کنند، آنچه را که پیدا می‌کنند درک کنند و بر مبنای آن درک، عمل کنند.

زبان ساده بیش از تنها واژگان و جملات کوتاه است - اگرچه همه این‌ها رهنمودهای مهمی برای ارتباطات شفاف هستند. زمانی که شما منابعی را به زبان ساده ایجاد می‌کنید، آن را به طور منطقی برای مخاطبان سازماندهی می‌کنید. شما در نظر می‌گیرید که صفحات کاری خود را متناسب با مخاطبان چارچوب‌بندی کنید. شما پرسش‌ها و نیازهای آنان را تخمین می‌زنید.

این مرکز چه کارهایی انجام می‌دهد؟

¹ Center for Plain Language

- برگزاری کارگاه‌های آموزشی در موضوعات زبان ساده؛
- حمایت از تصویب قانون‌هایی که زبان ساده را ترویج می‌کند؛
- درجه‌بندی نگارش مؤسسه‌های دولتی به‌طور سالانه؛
- استقبال از بهترین نمونه‌های زبان و طراحی ساده در جشنواره سالانه؛
- اطلاع‌سازی نگارش بد با جوایز «دبلیوتی‌اف» WTF؛
- ایجاد ارتباط بین افرادی که علاقمند به ارتباطات روشن هستند؛
- فراهم کردن فرصت‌هایی برای اعضا و همکاران برای یادگیری مهارت‌های جدید و رشد حرفه‌ای.

• کنسرسیوم بین‌المللی ارتباط شفاف

ارتباطات موفق در عصر اطلاعات، حیاتی و مهم است. «کنسرسیوم بین‌المللی ارتباط شفاف»^۱ در حال ارائه یک دوره تکمیلی در ارتباطات شفاف برای پاسخ به افزایش تقاضا برای اطلاعات ساده‌فهم و واضح و عدم وجود متخصصان ارتباطی آموزش دیده است. بسته به برون‌دادهای یک پیمایش برای متخصصان صنعتی، این دوره شامل ترکیبی از موارد زیر است:

- زبان ساده؛
 - طراحی اطلاعاتی؛
 - فنون کاربرپذیری.
- این کنسرسیوم یکی از شرکای چهار مؤسسه آموزش عالی و یک مؤسسه زبان از اتریش، بلژیک، پرتغال، کانادا و استونی است و ذینفعانش موارد زیر هستند:
- مؤسسات همکار و دانشجویان آنها؛
 - دانشجویان بالقوه؛
 - شاغلان زبان ساده، طراحان اطلاعاتی و متخصصان کاربرپذیری؛
 - نهادهای تخصصی و شرکای صنعتی؛
 - مستخدمان بالقوه؛
 - سیاست‌گذاران اروپایی، محلی، و منطقه‌ای و ملی و مدیران آنها؛

¹ International Consortium for Clear Communication

□ سازمان‌ها و شرکت‌های خواهان ارائه اطلاعات شفاف به مشتریان و مراجعان خود؛

□ دیگر مؤسسات علاقمند به ارائه این دوره تکمیلی؛

□ شرکای پروژه توسعه و برنامه‌ریزی آموزشی اروپا یا دیگر پروژه‌ها؛

□ عموم افراد نیازمند به ارتباطات شفاف.

• پایگاه داده علم باز

«کنسرسیوم بین‌المللی ارتباط شفاف»^۱ پایگاه داده علم باز، سازمانی غیرانتفاعی است که هدف آن، دسترس‌پذیرتر ساختن انتشارات پژوهشی علمی برای عموم از طریق درگیر کردن فعالان دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دانشمندان است. این مؤسسه در ابتدا به‌عنوان یک حرکت مردمی که توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حوزه علوم و مهندسی زیستی هدایت می‌شد شروع به فعالیت کرد. آنها تلاش می‌کردند پژوهش‌ها را برای عموم دسترس‌پذیر سازند. در حال حاضر ابتکارات خود را توسعه داده و انتشارات پژوهشی مهم آژانس حفاظت محیطی، خدمات پارک‌های ملی، گروه آموزشی کشاورزی و مراکز کنترل بیماری‌ها که ممکن است مورد علاقه و توجه عموم باشد را شامل می‌شود. پایگاه داده‌ها توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی از دانشگاه‌های جامع در کل کشور مدیریت و هدایت می‌شود.

ما اعتقاد داریم که روش‌های اخیر اشتراک یافته‌های پژوهشی برای ترویج بازبودن پژوهش علمی، کافی نیست. بسیاری از چکیده‌های کنفرانس‌ها و مجلات علمی، به‌علت هزینه‌های اشتراک بالا و نیز اصطلاحات فنی و تخصصی برای عموم غیرقابل دسترس هستند. دیگر شیوه‌های توزیع اطلاعات نظیر خلاصه مطبوعاتی و درخواست‌های پروانه ثبت اختراع، در وب پراکنده شده‌اند و برای پیدا کردن اطلاعات مرتبط و قابل اعتماد نیازمند زمان و تلاش زیاد هستند. در نتیجه، یافتن اطلاعات واقعی و مطمئن در رابطه با کشفیات جدید برای بسیاری از افراد خارج از فضای علمی، چالش‌برانگیز است.

رسالت ما، ایجاد پل ارتباطی بین آزمایشگاه‌های پژوهشی و عموم افراد است از طریق ایجاد یک پایگاه داده متمرکز از پژوهش‌های علمی مهم که در دنیا اتفاق می‌افتد. دانشمندان، خلاصه‌های

¹ Open Science DB

کوتاهی از پروژه‌های پژوهشی خود آماده می‌کنند و تیم ویراستاری ما آن را ارزیابی می‌کند و اطلاعات جمع‌آوری‌شده را در سایت بارگذاری می‌کند تا آنها را دسترس‌پذیرتر سازد. به این طریق ما امید داریم که آگاهی و درک از علم را به شیوه بی‌طرفانه توسعه دهیم.

• دستیابی به درک

وب‌سایت «دستیابی به درک»^۱ پیوندهایی به مدخل‌های فهرست‌های کوتاه از «دستیابی به درک» فراهم می‌کند. خلاصه‌های تدوین‌شده در این سایت برای مخاطبانی است که علاقمند به پژوهش بوده و انگیزه یادگیری بیشتری دارند و قادر به درک موارد نوشته‌شده در سطح یک روزنامه کثیرالانتشار هستند. هر کدام از این خلاصه‌ها توسط یک پیوند به مقاله پژوهشی اصلی مرتبط شده که به‌طور رایگان از طریق مرکز پزشکی اروپا موجود است. این سایت کمک می‌کند که خلاصه ساده را با مقاله پژوهشی مقایسه کرد.

دستیابی به درک، سازمانی است که می‌خواهد درک عمومی از آخرین فاصله بین دسترسی عمومی به مقالات پزشکی حوزه زیست‌پزشکی به‌صورت برخط و درک عمیق‌تر از یافته‌های تشریح‌شده در آن مقالات را افزایش دهد.

این پرونده به دنبال ایجاد دانش علمی واقعاً دسترس‌پذیر است از طریق خلاصه‌های روشن، واضح، منحصر و متعادل از یافته‌های پژوهشی که آنها را برای غیرمتخصصان قابل درک می‌سازد. آنان این کار را با شیوه‌های زیر انجام می‌دهند:

- تأمین رهنمود برای هر کسی که در حال برنامه‌ریزی برای نوشتن در مورد پژوهش‌های زیست‌پزشکی برای مخاطبان غیرمتخصص است؛

- ترویج منابع برخط که از نگارش انگلیسی ساده در حوزه سلامت و زیست‌پزشکی پشتیبانی می‌کند؛

- تشویق دانشمندان نوپا برای نگارش در مورد پژوهش به شیوه‌ای دسترس‌پذیر از طریق رقابت نگارش علمی در این مؤسسه و فرصت اظهارنظر به همه برای اعلام رأی در جایزه انتخاب مردم؛

¹ Access to Understanding

– کار کردن با سازمان‌های همفکر و نیز افراد علاقمند که برای حذف فاصله بین دسترسی و درک به دنبال کمک به آنها هستند.

در مجموع، رهنمودهای آنها بر نوشتن خلاصه‌های به زبان ساده از مقالات پژوهشی و علمی متمرکز است، نه نگارش روزنامه‌نگارانه یا تبلیغاتی. در هر صورت، آنها به دنبال ساخت قطعات خوب نگارش شده که مخاطب را درگیر کند یا هر آنچه که مقصود آنهاست می باشد.

• کمپین انگلیسی ساده

«کمپین انگلیسی ساده»^۱ استفاده از زبان ساده را از سال ۱۹۷۹ ترویج می کند. وبسایت این موسسه، یک فهرست الفبایی از جایگزین‌ها (غیرتخصصی) و اصول نگارش به زبان ساده است. از سال ۱۹۷۹، این کمپین در مقابل سخنان نامفهوم، اصطلاحات تخصصی و گمراه کننده اطلاعات عمومی اقدام کرده‌اند. آنها به بسیاری از گروه‌های آموزشی دولتی و دیگر سازمان‌های رسمی در رابطه با اسناد، گزارش‌ها و انتشارات آنها کمک کرده‌اند. آنان اعتقاد دارند که هر کسی باید به اطلاعات دقیق و شفاف دست پیدا کند.

این کمپین در لندن پایه‌ریزی شده و کارشان را بر مبنای خدمات تجاری که شامل ویراستاری و آموزش است قرار داده‌اند. آنها با هزاران سازمان نظیر گروه‌های آموزشی دولتی انگلیس، روابط عمومی‌ها، بانک‌های بین‌المللی همکاری کرده‌اند. با این هدف که به آنها کمک کنند که مطمئن شوند اطلاعات عمومی آنها تا حد ممکن واضح و شفاف ارائه شده است. پروژه کریستال مارک در حال حاضر از ۲۲ هزار سند در دنیا فراتر رفته است. این پروژه اولین بار در سال ۱۹۹۰ راه‌اندازی شد و توسط بیش از ۱۶۰۰ سازمانی که به دنبال تأمین واضح‌ترین اطلاعات ممکن بود مورد استفاده قرار گرفت.

□ خدمات

این کمپین خدمات متفاوتی ارائه می دهد تا حد ممکن به ایجاد ارتباط واضح و روشن کمک کرده باشد. ویراستاران آنان در تبدیل اسناد به متون خالی از اصطلاحات تخصصی سال‌ها تجربه

¹ Plain English Campaign

دارند. همچنین آموزش اصول انگلیسی ساده را ارائه داده و مهارت‌های مورد نیاز برای تولید اسناد ساده‌فهم و روشن را آموزش می‌دهند.

• واژه‌نامه پژوهشی سرطان

«واژه‌نامه پژوهشی سرطان»^۱ تعریف‌هایی برای واژگان رایج در حوزه علمی و سلامت ارائه می‌دهد.

• مؤسسه قلب بریتانیا

«مؤسسه قلب بریتانیا»^۲ نمونه‌هایی از توصیفات علمی که ممکن است در یک مقاله مجله یا مشابه آن وجود داشته باشد همراه با یک پیوست از توصیف ساده شده را ارائه می‌دهد.

• شبکه پیشرفت و علم

«شبکه پیشرفت و علم»^۳ این شبکه، راهنمایی برای نگارش در مورد علم به زبان ساده، با تأکید بر تفکر در مورد مخاطبان است.

• کمیسیون اروپا

«کمیسیون اروپا»^۴ یک راهنمای عمومی و آگاهی‌رسان برای بهبود مهارت‌های نگارش است. این راهنما محدود به نگارش علمی نیست اما توصیه‌های مرتبطی ارائه می‌دهد.

• پروژه مشارکت بیماران

«پروژه مشارکت بیماران»^۵ یک راهنمای جامع در مورد نگارش به زبان ساده برای یافته‌های علمی و پزشکی است.

• ادراک علم: مفهوم‌سازی آمار

«ادراک علم: مفهوم‌سازی آمار»^۶ اهمیت آماری، درصدها و تغییرات در علوم را به زبان ساده شرح می‌دهد.

¹ Cancer Research UK Glossary

² British Heart Foundation

³ Science and Development Network

⁴ European Commission

⁵ Patients Participate! Project

⁶ Sense About Science: Making Sense of Statistics

• وبلاگ انجمن سلطنتی شیمی

«وبلاگ انجمن سلطنتی شیمی»^۱ در مورد واژه‌هایی که ممکن است به صورت متفاوت توسط دانشمندان و عموم درک شود، بحث می‌کند.

• دانشگاه بورنموث

«دانشگاه بورنموث»^۲ خلاصه‌های ساده را تعریف می‌کند، هدف آنها را تشریح و به منابع مفیدی اشاره می‌کند.

• مؤسسه ملی پژوهشی سلامت

هدف «مؤسسه ملی پژوهشی سلامت»^۳ کمک به بهبود کیفیت خلاصه‌های انگلیسی‌زبان است با تأکید بر تغییراتی که باید به وجود آید. این مؤسسه، توصیه‌هایی در مورد اینکه چگونه این خلاصه‌ها بهبود می‌یابد، ارائه می‌دهد.

• انجمن خیریه‌های پژوهشی پزشکی

«انجمن خیریه‌های پژوهشی پزشکی»^۴ یک سازمان ملی برای هدایت‌کننده صدقات پژوهشی برای پزشکی و سلامت است. این سازمان به اعضا برای برطرف کردن نیاز موضوعات خیریه و ایجاد ارتباط بین اعضا برای تشویق مشارکت و یادگیری مشارکتی کمک می‌کند. رسالت آن هدایت خیرات به سمت پژوهش‌های باکیفیت بالا به منظور افزایش رفاه و سلامتی است.

• کتابخانه بریتانیا

«کتابخانه بریتانیا»^۵ در جهت دسترسی آزاد در علم و دیگر رشته‌ها به منظور تقویت و شناخت در میان جامعه پژوهشی و نیاز به ایجاد ارتباط بین اهداف و برون‌دادهای علمی دانشمندان با عموم مردم حرکت می‌کند. یکی از اهداف اصلی آن، ارائه خدمات به کسانی است که برای انجام پژوهش می‌خواهند به اطلاعات دسترسی داشته باشند. علاوه بر آن، کمک به افرادی است برای اینکه آن چیزی را که پیدا می‌کنند، استفاده کنند و به این ترتیب نگرش و دید پیدا کنند، دانش کسب کنند و

¹ Royal Society of Chemistry blog

² Bournemouth University

³ National Institute for Health Research

⁴ Association of Medical Research Charities

⁵ The British Library

ادراک‌های جدید ایجاد کرده و به اشتراک بگذارند. به این ترتیب، هدف آن، کاهش فاصله بین دسترسی به اطلاعات و درک وسیع‌تر است.

• مرکز پزشکی اروپا

«مرکز پزشکی اروپا»^۱ دروازه اروپایی به پژوهش جهانی و بزرگترین منبع اطلاعاتی جهانی رایگان در زمینه زیست‌پزشکی و علوم زیستی است. مرکز پزشکی اروپا، منبع جامعی از یافته‌های پژوهشی اصیل است. سرمایه‌گذاران آن تشخیص داده‌اند که می‌تواند پیشرفت‌هایی را در زمینه درک علمی و دسترس‌پذیر کردن آنها برای کاربران فراهم کند. این مؤسسه، شریکی برای «دستیابی به درک» است در عرصه نگارش علمی فعال بوده و راهنمای تدوین شده آنها می‌تواند نیاز پژوهشگرانی را که به این عرصه گام برمی‌دارند، برطرف نماید.

• صدای علم جوان

«صدای علم جوان»^۲ شبکه‌ای متشکل از پژوهشگران تازه‌کار است که از طریق درگیر شدن با بحث‌ها، تولید راهنماهای ارتباطی آنها و فعالیت‌های انگیزشی، نقش فعالی در بحث عمومی‌سازی علم ایفا می‌کنند.

¹ Europe PMC

² Voice of Young Science

فصل پنجم

بحث و نتیجه گیری

۵. فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۵-۱. خلاصه پژوهش

ترویج علم، شرایطی را فراهم می‌سازد که گذشته از نخبگان و دانشمندان حوزه‌های مختلف علوم، سایر افراد جامعه نیز درک و بینشی از علم به دست آورند. یکی از ابزارهای ترویج علم، تنظیم و انتشار خلاصه همگانفهم است. خلاصه همگانفهم، خلاصه کوتاهی از پیشنهادیه یا طرح پژوهشی است که غیر از پژوهشگران و متخصصان همان حوزه، برای عموم به نگارش درآمده است. این خلاصه باید به زبان ساده نوشته شود، از کاربرد واژگان تخصصی دوری شود و هر واژه فنی موجود در آن به خوبی تشریح شود.

هدف کلیدی پژوهش حاضر تشریح مفهوم خلاصه همگانفهم، شباهت‌ها و تفاوت‌های مفاهیم مشابه، زمینه‌های موضوعی و اشکال بکارگیری آن در تولیدات علمی است. برای دستیابی به این هدف، پنج پرسش طرح شد:

□ ۱- مفهوم خلاصه‌های همگانفهم چیست و ۲- چه تفاوت‌هایی با موارد مشابه دیگر دارد؟

□ ۳- دستورالعمل‌های تدوین خلاصه‌های همگانفهم چه وجوه مشترک و متفاوتی دارند؟

□ ۴- خلاصه‌های همگانفهم در چه نوع مدارکی و ۵- موضوعاتی استفاده می‌شود؟

با توجه به هدف پیش گفته و نیز منابع و شیوه‌های گردآوری داده، به روشی نیاز بود که بتواند استنتاج قابل قبولی از داده‌های کیفی گردآوری شده به دست دهد. از این رو، در این پژوهش از روش

بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان فهم □ ۱۶۴

«تحلیل اسنادی» بهره‌برداری شده است. برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش، پژوهشگران این مطالعه، اسناد در پیوند با خلاصه همگان فهم را جست‌وجو، بازیابی، مطالعه، و از منظر تخصصی تجزیه و تحلیل کرده‌اند. جامعه این پژوهش دربردارنده سازمان‌ها و نوشته‌هایی است که به تعریف و توضیح ساختار خلاصه همگان فهم پرداخته‌اند.

فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش به این شکل بوده که نخست نوشته‌های در پیوند با تعریف، توضیح، یا ساختار خلاصه همگان فهم گردآوری شده‌اند، این نوشته‌ها در یک فایل «اکسل» بر پایه منبع دسته‌بندی شده‌اند، پس از بررسی این نوشته‌ها مفاهیم و معیارهایی استخراج شده‌اند و سپس این مفاهیم و معیارها خود مبنای تحلیل شده‌اند. سرانجام، تعاریف و دستورالعمل‌های ۳۸ نهاد/پژوهش بررسی و با تحلیل محتوای این آثار به پرسش‌های پژوهش پاسخ گفته شد.

۲-۵. بحث

قدیمی‌ترین تعریف به دست آمده از باکلند و دیگران (۲۰۰۷)، «خلاصه همگان فهم» را چنین تعریف می‌کند: «یک خلاصه مختصر از پروژه یا پیشنهادیه پژوهشی که برای اعضای عمومی، غیر از پژوهشگران و متخصصان همان حوزه نوشته شده است. این خلاصه باید به زبان ساده نوشته شود، از کاربرد واژگان تخصصی دوری شود و هر واژه فنی موجود را به خوبی تشریح کند» (Buckland, et al, 2007).

خلاصه همگان فهم برای تشریح ایده‌های پیچیده و واژه‌های علمی و فنی برای افرادی که دانش قبلی در آن موضوع ندارند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مخاطبان غیرمتخصص، گروه نامتجانسی هستند که شامل عموم مردم، بیماران و کاربران اطلاعات، سیاستمداران و دیگر تصمیم‌گیرندگان و پژوهشگران رشته‌های مختلف به عنوان مشارکت‌کنندگان پژوهشی بالقوه هستند. خلاصه همگان فهم پیش‌نیاز ضروری از سوی مشارکت‌کنندگان و سرمایه‌گذاران بالقوه پژوهشی است. (Northam, 2011).

هدف خلاصه همگان فهم این است که تشریح کند چرا یک پژوهش خاص، پیشنهاد شده است، چه محققانی قصد دارند به آن دست پیدا کنند و چگونه ممکن است دیگر جوامع پژوهشی و

نیز سایر افراد را تحت تأثیر قرار دهند. خلاصه‌های این چنینی ممکن است در مورد هدف پژوهش، ربط آن به این مؤسسه و روش پیشنهادی بحث کند (MS Society of Canada, 2013).

در ارائه خلاصه همگان فهم، سه هدف کلی وجود دارد:

۱. ارزیابی پیشنهادیه پژوهشی جهت تأمین پژوهانه

۲. افزایش فهم مردم از علوم

۳. توجیه صرف بودجه برای پژوهش‌های انجام گرفته (Smith 2009).

مجلات علمی، سازمان‌ها و مراکز سرمایه‌گذار، اغلب نیازمند خلاصه‌ها یا چکیده‌های پژوهشی هستند که به‌طور ویژه برای عموم نوشته شده باشد. قابل فهم ساختن یافته‌های پژوهشی برای عموم، به افزایش آگاهی کمک می‌کند و سرعت انتخاب فعالیت‌هایی را که منجر به بهبود سلامت می‌شود افزایش می‌دهد (Dubé, Lapane & Canc Educ, 2014).

خلاصه همگان فهم، موارد زیر را دربر می‌گیرد:

۱. باید به‌صورت قابل فهم نوشته شود. پژوهشگر باید مطمئن باشد که به‌راحتی خوانده می‌شود و به‌عنوان یک بخش مستقل توسط مخاطب مورد نظر، قابل درک خواهد بود.

۲. لازم است که زمینه، با ارائه مثال‌های کاربردی و روزمره، تنظیم و توصیف شود. همچنین مشخص شود که چگونه، چه کسی، چرا و کجا پژوهش انجام می‌شود.

۳. پژوهش به شکل صحیحی تشریح شود. نباید خیلی وارد جزئیات شد و از زبان تخصصی و پیچیده پرهیز کرد.

۴. لازم است تعادل ایجاد شود. پژوهشگر باید شایستگی‌ها و هشدارهای (شرایط ویژه و محدودیت‌ها) پژوهشی را به شکل صادقانه و بی‌طرفانه منعکس نماید.

۵. جذاب بودن، مهم است. البته این مورد باید منطقی و هدف آن درگیر کردن خواننده تا حد ممکن باشد (Access to Understanding, 2014).

شبهات‌ها و تفاوت‌های مفاهیم چکیده، خلاصه، خلاصه اجرایی و خلاصه همگان فهم از چهار جنبه «مخاطب یا مخاطبان»، «ساختار»، «هدف» و «کاربرد در نوع مدرک»، در جدول ۵-۱ به شکل مقایسه‌ای ارائه شده است.

جدول ۵-۱. بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های مفاهیم مشابه با خلاصه همگان فهم

جنبه مفهوم	مخاطب	ساختار	هدف	کاربرد در نوع مدرک
چکیده	- پژوهشگران یک حوزه خاص - پژوهشگران و علاقمندان سایر حوزه‌ها	- فشرده تمام مطالب مهم یا قسمت‌های ویژه از محتوا - گاهی نیز شامل فهرست اصطلاحات و کلیدواژه‌های متن - فاقد تفسیر اضافی محتوا یا نقد آن - نگارش براساس سبک اصل مدرک	- افزایش خدمات آگاهی رسانی جاری - صرفه جویی در وقت - غلبه بر موانع زبانی - سهولت انتخاب سند اصلی	- طرح‌های پژوهشی پایان یافته - مقالات علمی و پژوهشی - نقد و بررسی و کتابشناسی‌ها - تک نگاشت‌ها و خلاصه مذاکرات - پروانه‌های نوآوری - مقالات روزنامه‌ها و مطالب خبری - پایان نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی
خلاصه	- برای استفاده‌های بعدی خود فرد - همپرازان	- با مرور کلی محتوا، خواننده را با موضوع اصلی آشنا می‌کند، اما جزئیات خاصی را ارائه نمی‌دهد. - بیشتر از نیمی از متن اصلی نیست.	- ارائه ایده‌های اصلی موجود در یک سند در فضای کمتر - صرفه‌جویی در زمان خواننده	- کتاب - مقالات روزنامه‌ها و مطالب خبری - سخنرانی - پروژه تحقیقاتی
خلاصه اجرایی یا مدیریتی	- تصمیم‌گیران - مدیران کسب و کار - مشتریان بالقوه همپرازان - افراد فعال در حوزه کسب و کار	- ۵ تا ۱۰ درصد از طول گزارش اصلی - دارای زبان مناسب برای مخاطبان هدف - شامل پاراگراف‌های کوتاه و مختصر - شروع کردن با یک خلاصه - نگارش براساس نظم موجود در گزارش اصلی - دربرگرفتن تنها اطلاعات موجود در گزارش اصلی - پیش‌بینی توصیه‌ها - ارائه توجیه - داشتن نتیجه‌گیری	- برای اهداف تجاری تولید می‌شود - گزارش یا پیشنهادیه‌ها یا گروهی از گزارش‌های مرتبط را خلاصه‌سازی می‌کند به نحوی که خوانندگان بدون نیاز به خواندن همه آنها به سرعت بتوانند با بخش بزرگی از آن محتوا آشنا شوند. - سند مختصری که ممکن است به جای سند طولانی خوانده شود.	- طرح‌های کسب و کار - گزارش‌های نهایی - پیشنهادیه‌ها - دسته‌ای از گزارش‌های مرتبط
خلاصه همگان فهم	- سرمایه‌گذاران، - حمایت‌کنندگان مالی - سیاستگذاران - متخصصان سایر رشته‌ها	- جنبه شکلی و صوری: - انتخاب طرح مناسب - استفاده از جملات کوتاه - ایجاد فضای سفید بین سطور	- پاسخ به درخواست مجلات علمی، سازمان‌ها و مراکز سرمایه‌گذار - به‌عنوان بخشی ضروری از درخواست بودجه پژوهشی - افزایش درک عمومی از علم	- مقالات علمی پژوهشی - طرح‌های پژوهشی پایان یافته - پیشنهادیه‌های پژوهشی - پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی

جنبه مفهوم	مخاطب	ساختار	هدف	کاربرد در نوع مدرک
	- عموم جامعه	- استفاده از تصاویر و نمودار - داستانگویی - استفاده از جملات معلوم (دستور زبانی) - عدم استفاده از استنادات - عدم استفاده از کوتاه‌نوشت - استفاده از جملات مثبت (دستور زبانی) - جنبه محتوایی: - توجه به نوع مخاطبان - استفاده از تیترهای ساده - پرهیز از واژگان تخصصی، پیچیده و بلند - بکارگیری بافت-ارائه مثال‌های روزمره و کاربردی - ارائه دلیل برای خوانندگان	- ارتقاء و توجیه سرمایه‌گذاری دولتی در علم	

اگرچه خلاصه همگان‌فهم مفهوم تازه‌ای است و هنوز آن گونه که باید در کانون توجه جوامع علمی جای نگرفته است، ولی کاوش‌ها نشان داد که دست کم ۳۸ منبع کلیدی به تشریح چارچوب و دستورالعمل نگارش این گونه خلاصه‌ها پرداخته‌اند. بررسی دستورالعمل‌های گوناگون نشان می‌دهد که در نگارش خلاصه‌های همگان‌فهم دست کم باید به ۱۷ شاخص کلیدی توجه داشت؛ این مؤلفه‌ها عبارتند از:

- پرهیز از واژگان تخصصی، پیچیده و بلند
- توجه به نوع مخاطبان
- استفاده از جملات کوتاه
- استفاده از جملات معلوم (دستور زبانی)
- بکارگیری بافت (ارائه مثال‌های روزمره و کاربردی)
- استفاده از تیتروهای ساده
- عدم استفاده از کوتاه‌نوشت
- استفاده از جملات مثبت
- ارائه دلیل برای خوانندگان
- ارزیابی خلاصه با نظربری مخاطبان
- انتخاب طرح مناسب
- استفاده از تصاویر و نمودار
- ایجاد فضای سفید بین سطور
- داستانگویی
- ارزیابی با استفاده از نظرات سایر محققان
- کنترل قابلیت خوانایی
- عدم استفاده از استنادات

بر پایه این ۱۷ شاخص کلیدی می‌توان دستورالعمل‌های نهادهای گوناگون را تجزیه و تحلیل کرد. با تحلیل این شاخص‌ها می‌تواندید روشنی از اهمیت هریک از آنها در این راهنماها به دست داد. در جدول ۵-۲، ۳۴ منبع معتبرتر از ۳۸ راهنمای بازیابی شده بر پایه ۱۷ شاخص تحلیل شده‌اند.

جدول ۲-۵. وجوه مشترک و متفاوت دستورالعمل‌های تدوین خلاصه همگان فهم

عدم استفاده از استنادات	کنترل قابلیت خوانایی به شکل خود کار	ارزیابی با استفاده از نظرات سایر محققان	داستانگویی	ایجاد فضای سفید بین سطور	استفاده از تصاویر و نمودار	انتخاب طرح مناسب	ارزیابی با نظریه‌ی مخاطبان	ارائه دلیل برای خوانندگان	استفاده از جملات مثبت (دستور زبانی)	عدم استفاده از کوه‌نوشت	استفاده از تیتروهای ساده	بکارگیری بافت (مثال‌های روزمره)	استفاده از جملات معلوم (دستور زبانی)	استفاده از جملات کوتاه	توجه به نوع مخاطبان	پرهیز از واژگان تخصصی، پیچیده و بلند	شاخص‌ها نهاده‌ها
				✓		✓					✓			✓	✓		Association of Medical Research Charities
	✓				✓		✓				✓				✓	✓	Dubé & Lapane
		✓	✓					✓				✓	✓	✓		✓	MS Society of Canada
			✓					✓				✓		✓	✓	✓	Diabetes UK
			✓												✓	✓	Southern Fried Science
							✓					✓		✓	✓	✓	National Co-ordinating Centre for Public Engagement
					✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓	Cancer Council Western Australia
✓									✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	Managing Ethico-social, Technical and....
				✓	✓	✓	✓				✓		✓		✓	✓	Plain Language Association International
			✓	✓	✓			✓				✓			✓	✓	Argonne National Laboratory
			✓			✓		✓		✓				✓	✓	✓	Bournemouth University
	✓	✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	Canadian military personnel
			✓			✓						✓		✓	✓	✓	Center for Environmentally Beneficial Catalysis
		✓						✓			✓	✓		✓	✓	✓	The Academy of Medical Sciences

شاخص‌ها نهاده‌ها																
عدم استفاده از استانداردها	کنترل قابلیت خوانایی به شکل خودکار	ارزیابی با استفاده از نظرات سایر محققان	داستانگویی	ایجاد فضای سفید بین سطور	استفاده از تصاویر و نمودار	انتخاب طرح مناسب	ارزیابی با نظریه‌ی مخاطبان	ارائه دلیل برای خوانندگان	استفاده از جملات مثبت (دستور زبانی)	عدم استفاده از کلمات نوشت	استفاده از تیرهای ساده	بکارگیری بافت (مثال‌های روزمره)	استفاده از جملات معلوم (دستور زبانی)	استفاده از جملات کوتاه	توجه به نوع مخاطبان	پرهیز از واژگان تخصصی، پیچیده و بلند
		✓					✓			✓			✓	✓		✓
						✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
		✓					✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓
								✓			✓		✓	✓	✓	✓
					✓		✓			✓				✓	✓	✓
	✓			✓	✓	✓				✓			✓	✓	✓	✓
				✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
							✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
									✓	✓	✓		✓		✓	✓
✓										✓					✓	
						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				✓							✓			✓		✓
								✓					✓	✓		✓
													✓	✓		✓
													✓	✓		✓

بررسی نوشته‌ها نشان داد که خلاصه‌های همگان فهم در همه انواع مدارک علمی کاربرد ندارد. براساس شواهد به دست آمده از مطالعه مراجع مختلف، مشخص شد که خلاصه‌های همگان فهم در انواع مدارک زیر، استفاده شده‌اند:

□ مقالات علمی پژوهشی. (Access to Understanding, 2014; Lauren and Olden, 2015).

□ طرح‌های پژوهشی انجام شده و پایان یافته. (Astrid Gross ۲۰۱۵ Dubé & Lapane, 2014 ;).

□ پیشنهادیه‌های پژوهشی. (Smith, 2009 Dubé & Lapane, 2014 ;).

□ پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی. (Bournemouth University «پایگاه داده علم باز»)

در زمینه موضوعاتی که از طریق خلاصه همگان فهم، قابل طرح و انتشار هستند بررسی زمینه‌های کاری مؤسسات فعال در این حوزه بیانگر آن است که بیشترین کاربرد آن در حوزه سلامت است. طبیعی است اینها موضوعاتی هستند که مستقیماً در ارتباط با مردم و عموم افراد جامعه بوده و در درجه بالایی از اهمیت قرار دارند. به نحوی که از ۳۸ منبع شناسایی شده در این خصوص، ۱۲ مورد آن به طور دقیق و مستقیم به موضوعات پزشکی و سلامت مرتبطند.

برخی مجلات، خلاصه‌هایی تولید کرده‌اند که با مشاوره نویسندگان آماده شده است. برای نمونه، مجله سالانه طب داخلی، «خلاصه‌ای برای بیماران» در وبسایت خود منتشر می‌کند. «آژانس ملی ایمنی بیماران» در می ۲۰۰۸ اعلام کرد که انتشار خلاصه‌های همگان فهم و نظرات اخلاقی را شروع کرده است.

خلاصه همگان فهم، یکی از مهارت‌هایی است که هر محقق باید برای ارائه ایده‌های پیچیده و واژگان علمی یا پزشکی به یک مخاطب «عام یا غیرمتخصص» یاد بگیرد. این مخاطب می‌تواند شامل مراقبان سلامت، کاربران بلندمدت خدمات، سازمان‌های ارائه‌دهنده‌ی علایق مصرف‌کنندگان، اعضای عمومی جامعه که دریافت‌کنندگان بالقوه برنامه‌های ترویجی سلامت هستند یا پژوهشگران با سوابق علمی و آزمایشگاهی متفاوت باشد (Smith and Ashmore, 2010).

ناگفته نماند که مؤسساتی نظیر «مجمع پژوهشی علوم فیزیک و مهندسی» از پژوهشگر می‌خواهد که با استفاده از واژه‌های ساده، درخواست پژوهشی خود را شرح دهد به نحوی که برای

مخاطب عمومی، قابل ارائه باشد. این موسسه، معتقد است که تلاش پژوهشگر برای اطمینان از قابل درک بودن خلاصه تهیه شده برای هر فردی که در آن رشته متخصص نیست مهم است. برخی از مؤسسات نیز همانند «آزمایشگاه ملی آرگون» به هیچ رشته یا حوزه خاصی اشاره نکرده و ارائه این نوع خلاصه‌ها را محدود به موضوع خاصی ندانسته‌اند.

۵-۳. جمع‌بندی

ایجاد ارتباط بین عموم مردم و پژوهش‌ها به شکل‌های مختلفی همچون برگزاری نمایشگاه، راه اندازی موزه، تدوین و انتشار خلاصه‌های همگان‌فهم و... ممکن می‌شود. در این میان، خلاصه همگان‌فهم به توسعه تعامل بین محققان و کاربران نهایی بروندهای پژوهشی، کمک می‌کند. این امر به پژوهشگران کمک می‌کند که نیاز متخصصان غیرحوزه و نیز عموم را بهتر درک کرده و ربط اجتماعی و پاسخ‌گویی پژوهش خود را بالا ببرند. به این ترتیب، دانشمندان می‌توانند از خلاصه همگان‌فهم به عنوان روش و ابزار جدید ایفای نقش تعهد اجتماعی و ارتباطات علمی استفاده کنند. به این ترتیب، یکی از مهارت‌هایی که هر پژوهشگری در راستای ارتباطات علمی خود باید آن را فراگیرد، چگونگی ارائه ایده‌های پیچیده و واژگان علمی به مخاطبان عام یا غیرمتخصص است. براساس شاخص‌های استخراجی از الگوهای ارائه شده برای تدوین خلاصه‌های همگان‌فهم، این ویژگی‌ها در سه بُعد، دسته‌بندی شد. این ابعاد شامل: شکلی و صوری، محتوایی و ارزیابی است. لازم به ذکر است در هر بعد نیز میزان اهمیت آنها ملاک ترتیب قرار گرفته به نحوی که از جنبه شکلی و صوری، «استفاده از جملات کوتاه»، در بعد محتوایی، «پرهیز از واژگان تخصصی، پیچیده و بلند» و در بعد ارزیابی، «ارزیابی با بهره‌گیری از دیدگاه‌های برخی مخاطبان» بالاترین درجه اهمیت را دارا هستند:

بعد شکلی و صوری

- استفاده از جملات کوتاه
- استفاده از جملات معلوم (دستور زبانی)
- عدم استفاده از کوتاه‌نوشت
- استفاده از جملات مثبت (دستور زبانی)

- انتخاب طرح مناسب
- ایجاد فضای سفید بین سطور
- استفاده از تصاویر و نمودار
- داستانگویی
- عدم استفاده از استنادات

بعد محتوایی

- پرهیز از واژگان تخصصی، پیچیده و بلند
- توجه به نوع مخاطبان (سن، جنس، سطح تحصیلات، دانش قبلی و...)
- استفاده از تیتروهای ساده
- بکارگیری بافت (ارائه مثال‌های روزمره و کاربردی)
- ارائه دلیل و توجیه انجام پژوهش برای خوانندگان

بعد ارزیابی و سنجش

- ارزیابی با بهره‌گیری از دیدگاه‌های برخی مخاطبان
 - ارزیابی با استفاده از نظرات سایر محققان
 - کنترل قابلیت خوانایی (دستی، با کمک برنامه‌های نرم‌افزاری یا به صورت آنلاین)
- مقالات علمی پژوهشی، طرح‌های پژوهشی انجام شده و پایان‌یافته، پیشنهادیه‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی از جمله منابعی بودند که به منظور تهیه و انتشار خلاصه‌های همگان فهم معرفی شدند.
- موضوعاتی نظیر پزشکی، سلامت و مراقبت‌های بهداشتی در اولویت بکارگیری در تهیه و تولید خلاصه‌های همگان فهم قرار گرفته است. اگر چه این تکنیک را نمی‌توان در این چند حوزه، محدود کرد.

از آنجا که موضوع تهیه این نوع خلاصه بطور جدی و کاربردی در پژوهش‌های حوزه ترویج و ارتباطات علم در ایران مورد توجه قرار نگرفته است، ضروری است بررسی و مطالعات لازم به منظور تهیه الگوی ساخت بانک واژگان یا عبارت‌های همگان فهم برای حوزه‌های علمی و همچنین

بکارگیری فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری کاربردی برای پژوهشگران در تهیه خلاصه های همگان‌فهم، در دستور کار محققان و نهادهای فعال در ترویج علم قرار گیرد.

افزون بر مورد گفته شده، پیشنهاد می‌شود نهادهای فعال در حوزه ترویج علم، دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی و همچنین پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) بنا به وظایف خود در زمینه پشتیبانی و ایجاد فرصت‌های دسترس‌پذیری عمومی پژوهش‌های علمی کشور؛ تدوین و انتشار این گونه خلاصه‌ها را انجام و مورد حمایت قرار دهند.

۶. فهرست منابع

- پایا، علی. ۱۳۷۸. «ترویج علم در جامعه؛ یک ارزیابی فلسفی». *فصلنامه سیاست علم و فناوری* ۱ (۱): ۲۵-۳۸.
- ثقه الاسلامی، علیرضا. ۱۳۹۶. «تهیه و تدوین منشور اخلاق پژوهش کیان در فضای مجازی». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).
- جفری، مارکزیچ و دیگران. ۲۰۰۵. اصول طرح تحقیق و روش شناسی. ترجمه مریم خسروی. ۱۳۹۱. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، نشر چاپار.
- حری، عباس. ۱۳۸۵. آیین نگارش علمی. تهران: نشر کتابدار.
- حیدرزاده، توفیق. ۱۳۷۲. «نقش رسانه های همگانی در ترویج زبان علم». *رهیافت* ۵.
- رسولی، بهروز، حمیدرضا مختاری اسکی، مجید نبوی، مرتضی نبی میبدی، مریم نظری، و سیروس علیدوستی. ۱۳۹۴. «بررسی عوامل موثر بر کسب و کار سایه نویسی در پایان نامه ها و رساله های تحصیلات تکمیلی در ایران». طرح پژوهشی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک).
- رؤوف، علی. ۱۳۸۴. «معلمان برزیگران ترویج علم». *رهیافت* ۳۴: ۲۳-۳۰.
- سلطانی، پوری. ۱۳۷۹. *دانشنامه کتابداری و اطلاع رسانی*. تهران: فرهنگ معاصر.
- سلیمانی، محمدرضا. ۱۳۸۷. «نقش ارتباطات علمی در تولید علم». *تولید علم* (۸).
- صدیق بهزادی، ماندانا. ۱۳۸۱. *اصول چکیده نویسی بر اساس استاندارد انیزو ۲۱۴-۹۷۶*. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- قدیمی، اکرم. ۱۳۹۶. *ترویج علم: روش ها، شاخص ها، و نمونه های موردی*. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور. ۱۳۹۶. «گروه پژوهشی: ترویج علم». دسترسی در ۱۲ دی ماه ۱۳۹۶.

۱۷۷ □ بررسی مفهوم و ابعاد خلاصه همگان‌فهم

مساوات، جلال الدین. ۱۳۶۴. «نکاتی درباره چکیده و چکیده‌نویسی». *اطلاع‌رسانی، نشریه فنی مرکز اسناد و مدارک علمی ایران* ۹ (۱ و ۲).

مصطفوی، اسماعیل و زاهد بیگدلی. ۱۳۹۲. «درآمدی بر مفهوم «ترویج علم» در رسانه‌ها؛ و تحلیل محتوای مجله علمی عمومی «اطلاعات علمی» (۱۳۸۵-۱۳۹۰)». *فصلنامه علمی-ترویجی ترویج علم* ۴ (۴): ۷-۱۸.

معمدی، اسفندیار. ۱۳۸۳. «ترویج علم: از انجمن معارف تا انجمن ترویج علم». *رهیافت* ۳۳: ۵-۱۵.

میرزایی، علی و توفیق حیدرزاده. ۱۳۷۰. «مطبوعات ایران: مجله‌های علمی عمومی وسیله‌ای برای ترویج علم». *رسانه* ۷: ۳۶-۳۹.

نجیبی، مهدی. ۱۳۸۲. «آیین چکیده‌نویسی». *فصلنامه اطلاع‌رسانی* ۱۹ (۱ و ۲): ۴۲-۴۴.

ویکی‌پدیا. ۲۰۱۶. «ترویج علم». *دسترسی در ۱۲ دی ماه ۱۳۹۶*.
https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B1%D9%88%DB%8C%D8%AC_%D8%B9%D9%84%D9%85

- Academic Editing Specialists. 2013. Two Pointers for Writing an Abstract for an Academic Journal Article. Oxford Editing. Accessed December 01, 2017. <https://oxfordediting.com/abstracts-two-quick-tips>
- Academy of Medical Sciences (AMS). 2014. Top tips for writing a lay summary. AMS. Accessed December 01, 2017. <https://acmedsci.ac.uk/more/news/10-tips-for-writing-a-lay-summary>
- Access to Understanding. 2014. "Writing about biomedical and health research in plain English: A guide for authors." Accessed November 27, 2017. www.access2understanding.org/.../Access-to-Understanding-writing-guidance_v1.pdf.
- Alzheimer's Research UK. 2015. Writing a good lay summary of your research. Alzheimer's Research UK. Accessed December 01, 2017. <https://www.alzheimersresearchuk.org/wp-content/uploads/2015/03/Writing-a-good-lay-summary.pdf>
- American Geophysical Union. 2017. Creating a Plain-Language Summary. American Geophysical Union. Accessed December 01, 2017. <https://sharingscience.agu.org/creating-plain-language-summary>
- Argonne National Laboratory (ANL). 2017. Writing a General Audience Abstract. ANL. Accessed December 01, 2017. <https://www.anl.gov/education/communicating-science/writing-general-audience>
- Association of Medical Research Charities. 2005. "Writing in Plain Language." Accessed November 27, 2017. www.amrc.org.uk
- Association of Medical Research Charities. 2009. Natural Ground: Paths to patient and public involvement for medical research charities. AMRC. Accessed December 01, 2017. <https://web.archive.org/web/20170712063321/http://www.amrc.org.uk/publications/natural-ground-paths-patient-and-public-involvement-medical-research-charities>
- Barnfield, Sarah, Alison Clara Pitts, Raj Kalaria, Louise Allan, and Ellen Tullo. 2017. "“Is all the stuff about neurons necessary?” The development of lay summaries to disseminate findings from the Newcastle Cognitive Function after Stroke (COGFAST) study." *Research Involvement and Engagement* 3 (18). Accessed November 21, 2017. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40900-017-0066-y#citeas>
- Bournemouth University. 2011. Writing a lay summary is easy, right? Bournemouth University. Accessed December 01, 2017. <https://blogs.bournemouth.ac.uk/research/2011/06/15/writing-a-lay-summary-is-easy-right/>

- Buckland, S. et al. 2007. "Public Information Pack. How to get actively involved in NHS, public health and social care research." INVOLVE Public Information Pack 4. Accessed November 27, 2017. <http://www.invo.org.uk/pdfs/pip44jargonbuster.pdf>.
- Bulbeck, Helen. 2012. How to write a good lay summary. Braintrust. Accessed December 01, 2017. <http://www.ncri.org.uk/wp-content/uploads/2015/07/How-to-write-a-good-lay-summary.pdf>
- Burnet, Frank. 2010. "Why and how to communicate your research: A Guide for Scientists, Engineers and Technologists." University of the West of England, Bristol. Accessed November 27, 2017. <https://frankburnet.com/why-and-how-to-communicate-your-research>
- Business dictionary. 2018. "What is a summary? definition and meaning." <http://www.businessdictionary.com/definition/summary.html>.
- Canadian Frailty Network (CFN). 2017. Guidelines for Writing a Lay Summary. CFN. Accessed November 21, 2017. www.cfn-nce.ca/media/581920/cfn-guidelines-for-lay-summaries.pdf
- Canadian Institute for Military and Veteran Health Research. 2017. Writing the Lay Summary Basics. Canadian Institute for Military and Veteran Health Research. Accessed December 01, 2017. https://web.archive.org/web/20170611132312if_/http://cimvhr.ca/forum/resources/WritingTheLaySummaryBasics.pdf
- Cancer Council Western Australia. 2014. Writing 'Plain Language' Summaries: Guidance for Researchers. Cancer Council Western Australia. Accessed December 01, 2017. <https://www.cancerwa.asn.au/resources/2017-01-03-CCWA-plain-language-summary-guide-v4-Final.pdf>
- Center for Environmentally Beneficial Catalysis (CEBC). 2017. Tips on communicating research to a broad audience. University of Kansas. Accessed December 01, 2017. <https://cebc.ku.edu/sites/cebc.drupal.ku.edu/files/docs/Tips%20on%20sci%20communication.pdf>
- Children's Cancer and Leukaemia Group. 2017. Writing a lay summary. CCLG Research Advisory Group. Accessed November 21, 2017. https://www.cclg.org.uk/write/MediaUploads/Research/Documents/CCLG_writing_a_lay_summary_guidance_July_2017.pdf
- Cochrane Consumers Network. 2008. Writing Plain Language Summaries. Cochrane. Accessed December 01, 2017. <https://hbg.cochrane.org/sites/hbg.cochrane.org/files/public/uploads/Writing%20Plain%20Language%20Summaries.docx>
- Cochrane Norway. 2017. How to write a plain language summary of a Cochrane intervention review: Checklist. Cochrane Norway. Accessed December 01, 2017. https://www.cochrane.no/sites/cochrane.no/files/public/uploads/checklist_for_cochrane_pls_28th_feb_2017_0.pdf
- Cohen, Louis. L. Manion, & K. Morrison. 2007. *Research methods in education*. London: Routledge.
- Colorado State University. 2018. Guide: Executive Summaries. <https://writing.colostate.edu/guides/guide.cfm?guideid=76>
- Creswell, John W. 2009. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3 ed: SAGE Publications, Incorporated.
- Diabetes UK. 2017. Writing a good lay summary. Diabetes UK. Accessed December 01, 2017. <https://www.diabetes.org.uk/research/for-researchers/apply-for-a-grant/general-guidelines-for-grant-applicants/tips-on-writing-a-lay-summary>
- Dubé, C. E. & K. L. Lapane. 2014. "Lay Abstracts and Summaries: Writing Advice for Scientists." *Journal of Cancer Education* 29: 577. Accessed November 27, 2017. <https://doi.org/10.1007/s13187-013-0570-1>

- Duke, M. 2012. "How to Write a Lay Summary? DCC How-to Guides." Edinburgh: Digital Curation Centre. Accessed November 27, 2017. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides>
- Duke, M. 2015. "Lay Summaries for Research Articles: A Citizen Science Approach to Bridge the Gap in Access." Digital Curation Centre, University of Bath. Accessed November 27, 2017. <https://pdfs.semanticscholar.org/98c2/b5b5ff80a5b295227f73c71cf696a9456b45.pdf>
- Duke, Monica. 2012. How to Write a Lay Summary. UKOLN. Accessed December 01, 2017. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/write-lay-summary>
- Dynarski, M, & E. Kisker. 2014. *Going public: Writing about research in everyday language (REL 2014-051)*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Analytic Technical Assistance and Development. Accessed November 27, 2017. <http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>.
- European Commission. 2018. Summaries of Clinical Trial Results for Laypersons. European Commission. Accessed February 28, 2018. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-10/2017_01_26_summaries_of_ct_results_for_laypersons.pdf
- Friend, G. and S. Zehle. 2004. *Guide to Business Planning*. London: Profile Books.
- Gross, Astrid. 2015. "Independent Health Professional and Researcher." EFGCP Education Working Party.
- Gross, Astrid. 2015. Lay Summary: Writing for Lay Audiences -Questions & Answers. Clinesco. Accessed December 01, 2017. <http://studylib.net/doc/9453466/lay-summary>
- Harvard Business School .2003. "Crafting a Powerful Executive Summary." Accessed November 27, 2017. <https://hbswk.hbs.edu/archive/crafting-a-powerful-executive-summary>
- Health Research Authority. 2017. Summary of Clinical Trial Results for Laypersons Recommendations. Health Research Authority. Accessed December 01, 2017. <https://www.hra.nhs.uk/documents/.../gl3-summary-clinical-trial-results-laypersons.pdf>
- Holmesglen Ethics Review Panel (HERP). 2015. Plain language statement requirements and checklist. Holmesglen Institute. Accessed December 01, 2017. www.holmesglen.edu.au
- Horsham, West. 2015. "Astrid Gross, Independent Health Professional and Researcher." Member of the EFGCP Education Working Party. Accessed November 27, 2017. www.clinesco.co.uk
- Involve. National Institute for Health Research. Plain English summaries in National Institute for Health Research (NIHR) funded research. 2017. Accessed 18 Mar 2017. <http://www.invo.org.uk/plainenglishsummaries-newsletter/>.
- Julier, Kay. 2011. Writing lay summaries: Guidance for researchers. Association of Medical Research Charities (AMRC). Accessed December 01, 2017. https://assets.thebraintumourcharity.org/live/media/filer_public/c3/23/c323bb33-aea7-44ac-8e79-2238bc23944f/amrc-guidance-for-researchers-writing-lay-summaries.pdf
- Kolin, Philip C. 1998. *Successful Writing at Work*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Kuehne, L. M. and Julian D. Olden. 2015. "Opinion: Lay summaries needed to enhance science communication." PNAS 112(12):3585. doi: 10.1073/pnas.1500882112.
- Linte, Cristian A. 2009. Communicating Your Research in Lay Language. Heart and Stroke Foundation of Canada. Accessed December 01, 2017. <http://www.hsf.ca/research/sites/default/files/Communicating%20in%20Lay%20Language.pdf>
- Mahidol University, Learning Center. 2016. Writing a Lay Summary. Mahidol University. Accessed November 21, 2017. <http://www.tm.mahidol.ac.th/research/Grants/Writing%20a%20Lay%20Summary.pdf>
- Managing Ethico-social, Technical and Administrative issues in Data Access (METADAC). 2017. Plain language summaries: Guidance for METADAC applications. METADAC.

- Accessed December 01, 2017. <https://www.metadac.ac.uk/files/2017/06/v1.0-Plain-language-guidance-for-METADAC-applications.pdf>
- McKenzie, Anne. 2011. Consumer and Community Participation Fact Sheet M11: Plain Language Summaries. Consumer and Community Participation in Health and Medical Research. Accessed December 01, 2017. <https://www.papergoing.com/wp-content/uploads/2017/07/Fact-Sheet-M11-Plain-language-Summaries.pdf>
- Miles, Matthew B, Michael Huberman, and Johnny Saldaña. 2014. *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. 3 ed: SAGE Publications, Incorporated.
- MS Society of Canada, Research Department. 2013. Guide to Writing a Lay Summary. Multiple Sclerosis Society of Canada. Accessed December 01, 2017. <https://mssociety.ca/uploads/files/guide-to-writing-lay-summary-eng-final20130726.pdf>
- MS Society of Canada. 2013. "Guide to writing a lay summary." Accessed November 27, 2017. <https://mssociety.ca/uploads/.../guide-to-writing-lay-summary-eng-final20130726.pdf>
- National Co-ordinating Centre for Public Engagement (NCCPE). 2012. The case for public engagement. NCCPE. Accessed December 01, 2017. <http://www.publicengagement.ac.uk/why-does-it-matter/case-for-engagement>
- Northam, Julie. 2011. "Writing a lay summary is easy, right?" Accessed November 27, 2017. <http://blogs.bournemouth.ac.uk/research/2011/06/15/writing-a-lay-summary-is-easy-right/>
- Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford. 2017. Writing a lay summary of your research for the website. University of Oxford. Accessed December 01, 2017. <https://www.phc.ox.ac.uk/files/intranet/writing-a-lay-summary.doc>
- Nunn, Emily, and Stephen Pinfield. 2014. "Lay summaries of open access journal articles: engaging with the general public on medical research." *Learned Publishing* 27 (3): 173-184.
- Ontario Education Research Exchange (OERE). 2012. Research Summary Checklist. OERE. Accessed December 01, 2017. https://oere.oise.utoronto.ca/wp-content/uploads/2013/06/OERE-Summary-Writing-Guide_Checklist3.pdf
- Plain Language Association International (PLAIN). 2017. What is plain language? PLAIN. Accessed December 01, 2017. <http://plainlanguagenetwork.org/plain-language/what-is-plain-language/>
- Postdoc and Fellows Development Center. 2018. Guide to Writing a Lay Summary. Imperial College London. Accessed January 01, 2018. <http://www.rbht.nhs.uk/EasySiteWeb/GatewayLink.aspx?alId=2762823>
- Radev, D. R., Hovy, E. & Mc Keown, K. 2002. "Introduction to the Special Issue on Summarization." *Computational Linguistics* 28(4): 399-408.
- Reeves, Alistair. 2015. "Time to make it shorter: plain English in our context." *Medical Writing* 24 (1): 4-8.
- Royal Society. 2002. "Communicating the results of new scientific research to the public." Accessed November 27, 2017. royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/.../publications/.../8315.pdf
- Salita, Joselita T. 2015. "Writing for lay audiences: A challenge for scientists." *Medical Writing* 24 (4): 183-189.
- Schrivver, Karen and Frances Gordon. 2010. "Grounding plain language in research." *Clarity* 64 (NOV): 33-39.
- Science Interns. 2014. Suggestions for completing the General Audience Abstract. Science Interns. Accessed December 01, 2017. http://www.scienceinterns.com/pdfs/abstract_suggestions.pdf
- Smith, M 2009. "The Lay Summary in Medical Research - why and wherefore". *Midlands Medicine* 25 (5): 191-195. Accessed November 27, 2017. <https://www.keele.ac.uk/.../The%20Lay%20Summary%20in%20Medical%20Research...>

- Smith, M. and C. Ashmore. 2010. "The Lay Summary in medical research proposals – is it becoming more important?" Poster presentation at Making an Impact - Annual Conference of the Association of Research Managers and Administrators, Manchester. Accessed November 27, 2017. http://repository.keele.ac.uk:8080/intralibrary/IntraLibrary?command=open-preview&learning_object_key=i07n311684t
- Southern Fried Science. 2015. Ready, set, speak! Tips for effectively communicating your science with public audiences. Southern Fried Science. Accessed December 01, 2017. <http://www.southernfriedscience.com/ready-set-speak-tips-for-effectively-communicating-your-science-with-public-audiences/>
- The European Patients' Forum. 2015. EPF position: Clinical trial results –communication of the lay summary. Accessed December 01, 2017. http://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/clinicaltrials/epf-lay-summary-position-final_external.pdf
- The University of Sydney. 2016. Writing in Plain English. Accessed November 21, 2017. https://sydney.edu.au/law/learning_teaching/legal_writing/plain_english.shtml
- University of Illinois at Urbana, Center for Writing Studies. 2018. Writing Tips: Summaries. University of Illinois at Urbana. Accessed May 01, 2018. <http://www.cws.illinois.edu/workshop/writers/tips/summary/>
- University of Southampton. 2018. How to write a good lay summary. Accessed May 21, 2018. https://cdn.southampton.ac.uk/assets/imported/transforms/content-block/UsefulDownloads_Download/BBD1CBC960FB4B9AA97D353508EEA703/How%20to%20Write%20a%20Good%20Lay%20Summary%20April%202016.docx#_ga=2.205872851.1756443365.1533121012-1079134536.1533121012
- Whitnall, Davina. 2018. How to Write a Lay Abstract? Top 5 mistakes! University of Salford. Accessed May 21, 2018. http://www.pg.salford.ac.uk/cms/resources/uploads/files/Training%20Materials/Online%20version_How%20to%20Write%20an%20Abstract_DW.pdf
- Woloshin, S. and L. M. Schwartz. 2002. "Press releases: translating research into news." *Journal of the American Medical Association* 287:2856-2858.
- Woolston, Chris. 2015. "Petition calls for lay summaries in ecology journals." *Nature* 520: 135.
- World Health Organization. 1978. *Lay reporting of health information*. Geneva: World Health Organization.

Abstract

Popularization of science provides conditions that, beyond the elite and scientists of various fields of science, other people in the community also gain understanding and insight into science. One of the tools for the promotion of science is lay summaries' generating and publishing. Lay summaries are short summaries of proposals or research projects that has been publicly available to the public, other than researchers and experts in the same field. This summary should be written in plain language, avoids the use of specialized words, and any technical terms contained therein should be well described. The purpose of this research is studying the concept of lay summaries of all the concepts, similarities and differences of similar concepts, subject areas and forms of their use in scientific productions. The similarities and differences between the studied concepts include the "abstract", "summary", "executive summary", and "lay summary" a comparison was made from the four aspects of the "audience", "structure," "purpose," and "application in the type of document". It was attempted to identify comprehensive references, centers and institutions that have defined the concept or provided a framework or model for this purpose. That way, 38 sources (including the institute, research center, university, etc.) have been identified. Based on the definitions provided by these references, 17 essential and important components that were involved in the compilation of a summary of the general idea were extracted. According to the extracted indexes of the proposed models for lay summaries preparation, these features were categorized in three dimensions. These dimensions include: "formal", "content" and "evaluation". Research articles, research projects, research proposals, theses and academic dissertations were the sources that were introduced in order to produce and disseminate lay summaries' format. Issues such as medicine, health and health care have become a priority in the preparation and production of lay summaries. Although cannot be limited this technique in these areas.

Keywords: lay Summary, Popularization of Science, Scientific Communication.



Iranian Research Institute for Information and Technology
(IrandoC)

Research Project

**Study of the Concept and Dimensions of
Lay Summary**

By:

Parviz Shahriari

Summer 2018