

## مروری بر ابزارها و آزمون‌های غربالگری شناسایی اختلالات مصرف الکل

حسین رفیع منش<sup>۱</sup>، آفرین رحیمی موقر<sup>۲</sup>، سحرناز نجات<sup>۳</sup>، علیرضا نوروزی<sup>۴</sup>، کامران یزدانی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد روان‌پزشکی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، مرکز بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> متخصص روان‌پزشکی، مرکز ملی مطالعات اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۵</sup> دانشجوی دکتری تخصصی مطالعات اعتیاد، دانشکده فن‌آوری‌های نوین پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۶</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده رابط: کامران یزدانی، نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۸۹۱۲۳

پست الکترونیک: kyazdani@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۵/۷/۲۷؛ پذیرش: ۹۵/۱۲/۷

**مقدمه و اهداف:** افراد مبتلا به اختلالات مصرف الکل تحت تأثیر رفتارهای پرخطری هستند که اثرات مخرب برای خود و اطرافیان‌شان دارد. هدف اصلی برای غربالگری مصرف الکل، شناسایی افراد مبتلا به اختلالات مصرف الکل یا شناسایی افرادی است که در معرض خطر بالا برای پیشرفت به سمت اختلالات یا مشکلات مصرف الکل هستند. در طول زمان چندین ابزار غربالگری برای این منظور ساخته شده است لذا مطالعه حاضر با هدف معرفی و مرور ابزارهای غربالگری متداول و پرکاربرد برای شناسایی مشکلات و اختلالات مصرف الکل موجود در دنیا انجام شده است.

**روش کار:** نوع این مطالعه، مروری روایتی (Narrative review) است. برای یافتن ابزارهای موجود در زمینه‌ی شناسایی مشکلات یا اختلالات مصرف الکل، پایگاه‌های ISI (Web of Science)، Pubmed، Scopus را با ترکیبی از کلمات کلیدی، الکل (Alcohol)، ابزار (Tools or Instruments)، آزمون (Test)، مشکل (Problem)، مصرف (Use)، و اختلال مصرف (Use disorder)، مورد جستجو قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ازجمله ابزارهای متداول برای غربالگری وجود اختلالات مصرف الکل عبارت‌اند از: آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT)، ابزار چهار سؤالی CAGE، آزمون غربالگری الکلیسم میشیگان (MAST)، و ابزارهای غربالگری T-ACE و TWEAK که به طور خاص برای بررسی مصرف الکل در زنان باردار استفاده می‌شوند. فرم‌های کوتاه شده AUDIT، ابزارهای RAPS و آزمون غربالگری POSIT و CRAFFT نیز ازجمله دیگر ابزارها در این خصوص هستند.

**نتیجه‌گیری:** در طول زمان، ابزارهای غربالگری مختلفی برای شناسایی مشکلات و اختلالات مصرف الکل ارائه شده است. بر این اساس، نیاز است با توجه به اهداف غربالگری، سؤال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه، آزمون غربالگری مناسب انتخاب و استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** الکل، ابزارهای غربالگری، اختلال مصرف

### مقدمه

الکل در سراسر جهان تقریباً مصرف می‌شود. میزان مصرف الکل به روش‌های مختلفی اندازه‌گیری می‌شود که دو روش متداول آن مصرف سرانه الکل برحسب لیتر از الکل خالص برای هر سال و مصرف الکل برحسب گرم الکل خالص روزانه فرد هست (۴). مصرف بیش‌ازحد الکل به‌طور کلی در سه سطح مصرف مخاطره‌آمیز، مصرف زیان‌بار و وابستگی به الکل طبقه‌بندی می‌شود (۵). بر اساس تعریف ICD-10 اختلالات به دودسته

الکل ماده‌ای است که هزاران سال است توسط انسان تولید شده و مصرف می‌شود و استفاده از آن، توسط برخی از جوامع پذیرفته شده است. اگرچه مصرف پزشکی و صنعتی از این ماده بسیار مشهورتر و شناخته‌شده‌تر از یک نوشیدنی مستی‌آور است. نوشیدن بیش‌ازحد الکل می‌تواند مشکلات جدی با دامنه بسیار گسترده از مشکلات سلامتی، اجتماعی و عواقب اقتصادی را سبب شود (۳-۱).

سیروز کبدی) و سرطان‌ها هست (۴). مطالعات در سال ۱۹۹۰ هزینه اقتصادی سوءمصرف و وابستگی به الکل را ۹۸/۶ دلار آمریکا محاسبه کرده‌اند که این هزینه برای کمتر از ۱۰ سال (برای سال ۱۹۹۸) دو برابر شده است (۱۶، ۱۵). به‌رحال مطالعات نشان داده‌اند که درصد کمی از افراد با اختلالات مصرف الکل به‌طور جدی به دنبال درمان می‌روند.

در ایران، بر اساس پیمایش ملی سلامت روان (۹۰-۱۳۸۹) که مطالعه‌ای خانه به خانه بر جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله کشور بود، مصرف سال گذشته الکل در ۶/۳٪ (۱۱٪ مردان و ۱/۶٪ زنان) گزارش شد (۱۷). همچنین، اختلال مصرف الکل در ۱٪ از جمعیت (۱/۸ درصد از مردان و ۰/۱٪ از زنان) گزارش گردید (۱۸). مصرف الکل در گروه‌های جوان‌تر مانند دانشجویان شیوع بالاتری دارد (۲۱-۱۹). در طی سال‌های گذشته در ایران، مشکل مصرف الکل به‌تدریج شناخته‌شده و سند ملی پیشگیری، مقابله، درمان، کاهش آسیب و بازتوانی مصرف الکل تدوین و به تصویب رسیده است (۲۲).

مصرف مخاطره‌آمیز، مصرف زیان‌بار و وابستگی به الکل یکی از عوامل خطر در سطح جهانی برای، ناتوانی و مرگ هست. به‌طوری‌که باعث بیش از ۲۰۰ بیماری و جراحت می‌گردد، لذا با غربالگری و تشخیص زودرس اختلالات مصرف الکل می‌توان از بروز مشکلات جدی‌تر پیشگیری کرد (۲۳، ۵).

شناسایی و پیشگیری از اختلالات مصرف الکل از هزینه‌های تحمیل‌شده بسیاری، پیشگیری خواهد کرد. هدف اصلی برای غربالگری مصرف الکل، شناسایی افرادی با اختلالات مصرف الکل یا شناسایی افرادی است که درخطر زیاد برای پیشرفت به سمت اختلالات مصرف الکل می‌باشند (۲۴). در این روش (غربالگری برای اختلالات مصرف الکل) افراد پس از شناسایی باید برای درمان یا انجام بررسی‌های تکمیلی ارجاع داده شوند. روش خود گزارش دهی (self-report) متداول‌ترین و قدیمی‌ترین روش برای بررسی مشکلات مصرف الکل ازجمله غربالگری اختلالات مصرف الکل هست. اگرچه غربالگری الکل را می‌توان به‌وسیله آزمون‌های روان‌شناختی و بیومارکرهای شیمیایی (نظیر غلظت الکل خون، کربوهیدرات بدون ترانسفرین) بررسی کرد، ولی مطالعات مختلف روش‌های خود گزارش دهی برای شناسایی مشکلات مصرف الکل را اغلب کارآمدتر و مقرون به‌صرفه‌تر نشان داده‌اند (۲۵).

چندین پرسشنامه غربالگری برای تشخیص افراد وابسته به الکل، افراد با سوءمصرف الکل یا مصرف بیش‌ازحد الکل ساخته‌شده است. اغلب این ابزارهای غربالگری در محیط‌های

مصرف زیان‌بار و وابستگی تقسیم می‌شود و بر اساس تعریف DSM-IV اختلالات در دو دسته سوءمصرف الکل و وابستگی به الکل قرار می‌گیرند (۶). مصرف زیان‌بار الگویی از مصرف الکل است که نتیجه آن پیامدهای سوء سلامت مثل مشکلات جسمی و روانی است (۷). وابستگی به الکل بسیار شدیدتر از مصرف زیان‌بار است که با مجموعه‌ای از علائم شناختی، رفتاری و فیزیولوژی مشخص می‌شود. مصرف زیان‌بار و مصرف مخاطره‌آمیز سطوح خفیف‌تر درگیری با مصرف الکل را نشان می‌دهند که در اکثر موارد پیش‌زمینه‌ای برای وابستگی شناخته می‌شود (۵).

اختلالات مصرف الکل جزء اختلالات روانی طبقه‌بندی می‌شوند. افراد مبتلا به اختلالات مصرف الکل تحت تأثیر رفتارهای پرخطری هستند که اثرات مخرب برای خود و اطرافیان‌شان خواهد داشت. برای مثال، خطر مرگ‌ومیر از خشونت، حوادث رانندگی و خودکشی برای نوجوانان و جوانان بزرگسالی که مصرف مشکل‌آفرین الکل دارند قابل‌توجه بوده و در حال افزایش است (۸-۱۲، ۱). در جهان، اختلالات مصرف الکل به‌طورمعمول از سن نوجوانی شروع می‌شود و این اختلالات در سنین جوانی و میانسالی به اوج مقدار خود می‌رسد (۴). پس از اختلالات مصرف الکل (AUD) و سندرم الکل جنینی که ۱۰۰٪ مرگ و DALY به مصرف الکل منتسب است، سیروز کبدی مهم‌ترین مشکل سلامتی است که به الکل منتسب شده است. به‌طوری‌که این بیماری‌ها (اختلالات مصرف الکل، سندرم الکل جنینی و سیروز کبدی) نسبتاً شایع و در میان ۲۰ علت اصلی مرگ جهان قرار دارند و بیماری‌های کبدی منتسب به الکل یکی از عوامل اصلی بار جهانی بیماری‌هاست (۱۴، ۱۳، ۴). اغلب افراد در رابطه با خطرات سلامتی مصرف الکل برای بیماری‌ها غیر از اختلالات مصرف الکل (AUDs) آگاهی ندارند. این امر به‌ویژه برای تأثیر الکل بر روی سرطان صحیح است: از ۴٪ تا ۲۵٪ از بار بیماری‌ها به علت سرطان‌های خاص در سراسر جهان به الکل منتسب است. مصرف الکل همچنین منجر به حدود ۱۰٪ از بار بیماری‌ها در سراسر جهان به دلیل سل، صرع، سکته هموراژیک و بیماری فشارخون بالای قلبی می‌شود. به‌طورکلی برآورد شده است که حدود ۳/۳ میلیون مرگ در سال ۲۰۱۲ به علت مصرف الکل بوده است. این مقدار مطابق با ۵/۹٪ از کل مرگ‌ها یا به‌عبارت‌دیگر یک مرگ به ازای هر بیست مرگ در جهان است که این درصد برای مردان ۷/۶٪ و برای زنان ۴٪ هست. بیشترین تعداد مرگ برای بیماری‌های قلب و عروق و پس‌ازآن به ترتیب حوادث (به‌خصوص حوادث غیرعمدی)، بیماری‌های دستگاه گوارش (اکثراً

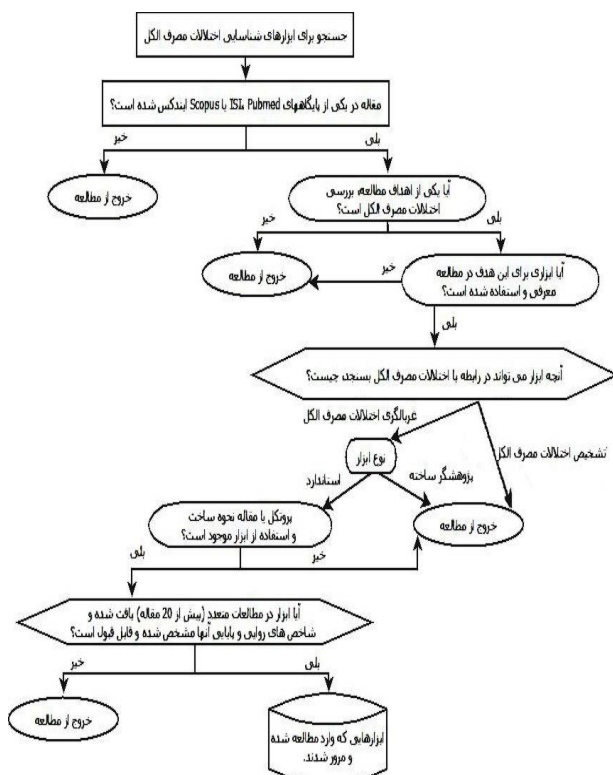
مصرف الکل که به بررسی مشکلات مصرف الکل پرداخته بودند یافت شد. با توجه به تکراری بودن ابزارهای استفاده شده در اکثر مطالعات و با توجه به معیارهای ورود و خروج مطالعه، در نهایت ۱۰ ابزار معتبر برای رسیدن به هدف مذکور در این مقاله ارائه شد (شکل شماره ۱). از معیارهای بارز ابزارهای وارد شده به این مطالعه فراوانی زیاد استفاده از آن‌ها در مقالات و معتبر بودن آن‌ها از نظر بررسی شاخص‌های روایی و پایایی است. برای هر ابزار خصوصیات و ویژگی‌هایی از جمله: تاریخچه‌ای از ساخت، ارائه و توسعه آن، تعداد و خصوصیات سؤالات و پاسخ‌ها، شاخص‌های روایی ابزار، گروه هدفی که ابزار در آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، امتیازات و نحوه آنالیز پرسشنامه، پیامد و شاخصی که در نهایت ابزار اندازه‌گیری می‌کند، ارائه شد.

## روش کار

نوع این مطالعه، مروری روایتی (Narrative review) است. در این مطالعه مروری به بررسی ابزارهای غربالگری معتبر موجود درزمینه‌ی شناسایی مشکلات و اختلالات مصرف الکل پرداخته شده است. برای یافتن ابزارهای موجود در این زمینه، پایگاه‌های ISI، Web of Science، Pubmed، Scopus با ترکیبی از کلمات کلیدی، الکل (Alcohol)، ابزار (Tools or Instruments)، آزمون (Test)، مشکل (Problem)، مصرف (Use) و اختلال مصرف الکل (Use disorder) را جستجو کردیم. هیچ محدوده زمانی برای جستجو در نظر گرفته نشد و فقط ابزارهایی وارد مطالعه شدند که به غربالگری مشکلات ناشی از مصرف الکل یا یکی از اختلالات مصرف الکل می‌پردازند. در این مطالعه مروری فقط ابزارهایی بررسی و معرفی شدند که روایی و پایایی آن‌ها در مطالعات مختلف بررسی و مورد تأیید قرار گرفته بود و در مطالعات متعدد از این ابزارها استفاده شده بود. ابزارها و روش‌های غیر پرسشنامه‌ای نظیر آزمون‌های خونی و تنفسی از مطالعه خارج شدند. همچنین ابزارهای تشخیصی اختلال مصرف الکل، در این مطالعه بررسی نشدند.

اسامی ابزارها از قسمت روش کار مقالاتی که به بررسی مشکلات یا اختلالات مصرف الکل پرداخته بودند، استخراج شد. سپس جهت یافتن مقاله معرفی و ساخت ابزار یا دستورالعمل استفاده از ابزار، از لیست رفرنس مقاله و همچنین از پایگاه Google Scholar (علاوه بر سه پایگاه مذکور) و سایت‌های بین‌المللی معتبر همچون WHO و NIH استفاده شد.

در مرور پایگاه‌های نام‌برده، بیش از ۱۵۰۰ مقاله مرتبط با



شکل شماره ۱ - فلوچارت نحوه انتخاب ابزارها برای ورود به مطالعه

به‌طور خاص هدف اولیه AUDIT شناسایی افراد با رفتارها یا الگوی مصرف مخاطره‌آمیز (الگوی مصرفی از الکل که باعث افزایش خطر و احتمال صدمه به خود و دیگران می‌شود)، الگوی مصرف زیان‌بار (الگویی از مصرف الکل که باعث اثرات سوء روانی و جسمی برای فرد شده است) و الگوی وابستگی به الکل هست (۲۳). وابستگی به الکل حداقل با سه خصوصیت از خصوصیات زیر شناسایی می‌شود: مشکل در کنترل مقدار مصرفی، حالات محرومیت زمانی که فرد مصرف الکل را قطع نموده یا به‌صورت قابل‌ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد، شواهدی از تحمل (tolerance) به مفهوم نیاز به افزایش مقدار الکل مصرفی برای رسیدن به اثر دلخواه قبلی، غفلت از علایق خود، و ادامه دادن به مصرف خود علیرغم مشاهده شواهد واضح زیان‌بار در نتیجه مصرف الکل (۳۳، ۳۴).

آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT) شامل ترکیبی از سؤالات کمیت مصرف الکل با تجربه‌های اشخاص از مصرف الکل هست. سؤالات AUDIT بر پایه مصرف الکل برای یک سال گذشته، فراوانی مصرف و مصرف شش پیمانه یا بیشتر در یک نوبت مصرف و توانایی تشخیص مصرف مخاطره‌آمیز و زیان‌بار هست (۳۵، ۲۳). این ابزار به‌عنوان یک ابزار ترجیحی برای ارزیابی اختلالات مصرف الکل گزارش شده است، چراکه ابزاری خلاصه، متمرکز به عادات و الگوی مصرف جاری و تهیه‌شده از واحدهای مطالعاتی بین‌المللی از بیماران مراقبت‌های اولیه (PHC) است (۳۶). آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT) دارای پاسخ‌های لیکرت ۵ تایی با نمره‌هایی بین ۰-۴ مشخص می‌شود بنابراین نمره نهایی این آزمون می‌تواند بین صفر تا ۴۰ به دست آید به‌طوری‌که افزایش نمره نشانگر مشکلات مصرف الکل بیشتر است. در مطالعات بین‌المللی روی این ابزار اغلب نمره ۸ به‌عنوان نقطه برش برای مصرف مخاطره‌آمیز، نمره ۱۶ برای مصرف زیان‌بار و نمره ۲۰ به‌عنوان وابستگی در نظر گرفته می‌شود (۳۸، ۳۷، ۲۳). جدول شماره ۱ توضیح مفهومی از ۱۰ سؤال AUDIT در مورد مصرف اخیر، علائم وابستگی به الکل و مشکلات مرتبط با الکل را بیان می‌کند و به عبارتی بیان می‌کند که هر یک از سؤالات چه حیظه‌ای را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (۲۳).

**ابزارهای غربالگری شناسایی مشکلات و اختلالات مصرف الکل**  
تاکنون ابزارهای غربالگری بسیاری برای شناسایی اختلالات مصرف الکل طراحی و ارائه شده است که بسیاری از آن‌ها برای جمعیت عمومی و بزرگسالان و برخی برای گروه‌های خاص مانند نوجوانان و زنان باردار هست. اکثریت این ابزارها را می‌تواند به‌صورت خود اجرا<sup>۱</sup> مورد استفاده قرار داد و برخی از ابزارها مثل CAGE، AUDIT<sup>۲</sup> و MAST<sup>۳</sup> را می‌توان همچنین به‌صورت مصاحبه انجام داد. همچنین برخی از این ابزارها (مثل CAGE، AUDIT، SAAST<sup>۴</sup> و TWEAK) را می‌توان به‌صورت کامپیوتری نیز اجرا کرد (۲۷). متداول‌ترین ابزارهای غربالگری مصرف الکل به روش خود گزارش دهی<sup>۵</sup>، ابزارهایی از قبیل آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT)، آزمون غربالگری الکلسم میشیگان (MAST) (۲۸)، (CAGE) (۲۹) و پرسشنامه مصرف الکل (AUI<sup>۶</sup>) (۳۰) هست. استفاده از همه این ابزارها برای همه شرایط ممکن نیست، لذا نیاز است که با توجه به اهداف و ابعاد مورد بررسی مثل جمعیت درگیر، مقدار زمان در دسترس برای غربالگری، موقعیت و شرایط و اهداف غربالگری ابزار غربالگری مناسب مورد استفاده قرار گیرد. در ادامه به بررسی چند ابزار مهم غربالگری شناسایی مشکلات و اختلالات مصرف الکل می‌پردازیم.

#### آزمون غربالگری اختلالات مصرف الکل (AUDIT)

یک ابزار غربالگری ۱۰ سؤالی برای غربالگری اختلالات مصرف الکل هست که اجرا و نمره دهی آن حدود پنج دقیقه طول می‌کشد (۳۱، ۲۳). آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT) در سال ۱۹۸۹ به‌وسیله سازمان بهداشت جهانی و با هدف غربالگری مصرف بیش‌ازحد الکل و برای راهنمایی برای مداخله مختصر و کاهش خطرات بیماران ساخته شده است (۲۳). این ابزار برای استفاده در مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC) تهیه شده است. در بسیاری از کشورها (از جمله استرالیا، بلغارستان، کنیا، مکزیک، نروژ، ایالات متحده آمریکا و ...) این ابزار به‌عنوان یک ابزار برای غربالگری مصرف مخاطره‌آمیز، مصرف زیان‌بار و وابستگی در جمعیت عمومی و سایر جمعیت‌های خاص روایی سنجی شده است (۳۲، ۲۳).

<sup>۱</sup> Self-administrated

<sup>۲</sup> Alcohol Use disorder Identification Test

<sup>۳</sup> Michigan Alcoholism Screening Test

<sup>۴</sup> Self-Administered Alcoholism Screening Test

<sup>۵</sup> Self-report

<sup>۶</sup> Alcohol Use Inventory

جدول شماره ۱- حیطه و محتوای موردبررسی سؤالات آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل

محتوای آیتم	شماره سؤال	حوزه‌ها
فراوانی مصرف الکل	۱	مصرف مخاطره‌آمیز الکل
مقدار مصرف معمول	۲	
فراوانی مصرف سنگین الکل (heavy drinking)	۳	
اختلال در کنترل فرد بر مصرف الکل	۴	علائم وابستگی
افزایش اهمیت مصرف الکل	۵	
نوشیدن صبحگاهی	۶	
احساس گناه و پشیمانی پس از مصرف الکل	۷	مصرف زیان‌بار الکل
فراموشی	۸	
جراحت یا صدمه مرتبط با الکل	۹	
نگرانی دیگران در مورد مصرف الکل	۱۰	

احساس فرد برای کاهش یا قطع مصرف الکل در طول عمر، سؤال دو در مورد آزرده‌گی فرد از انتقاد دیگران برای مصرف الکل، سؤال سوم در مورد احساس گناه و پشیمانی فرد و سؤال چهارم در مورد مصرف صبحگاهی الکل به‌عنوان خمارشکن است. بنابراین حرف C از Cut down سؤال اول، حرف A از Annoyed سؤال دوم، حرف G از Guilty سؤال سوم و حرف E از Eye opener سؤال چهارم گرفته‌شده است. دو یا بیشتر جواب مثبت از چهار سؤال به‌عنوان جواب مثبت برای آزمون تلقی شده و نشان‌دهنده درخطر بودن فرد برای مشکلات مرتبط با الکل است و نیاز است تا فرد موردبررسی بیشتری قرار گیرد (۴۰). این پرسشنامه به‌طور گسترده در موقعیت‌های بالینی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۹). حساسیت و ویژگی این آزمون به ترتیب ۶۰ تا ۹۵٪ و ۴۰ تا ۹۵٪ نشان داده‌شده است. پرسشنامه CAGE در سیستم مراقبت‌های بهداشتی قابل اجرا است چراکه تکمیل آن آسان و نیاز به حدود یک دقیقه وقت دارد. ولی به‌رحال این پرسشنامه کوتاه بوده و سؤالات مهمی مثل فراوانی مصرف الکل یا مصرف سنگین در یک نوبت که برای شناسایی بیماران در مراحل ابتدایی مشکلات مصرف الکل کاربرد دارد را در نظر نمی‌گیرد (۴۰).

#### آزمون غربالگری MAST

ابزار MAST در سال ۱۹۷۱ توسط Selzer و برای غربالگری جمعیت عمومی ساخته‌شده است؛ که می‌تواند به هر دو صورت مصاحبه و خود ایفاء اجرا گردد. این پرسشنامه دارای ۲۵ سؤال از نوع خود گزارش دهی توسط فرد در مورد عادات مصرف الکل فرد و مشکلات اجتماعی، شغلی و خانوادگی که به‌طور فراوان در ارتباط با مصرف بیش‌ازحد الکل فرد هست. تمام پاسخ‌های این

به‌طورکلی نتیجه و نمرات AUDIT به چهار سطح از نظر شدت تقسیم می‌شود. اولین سطح شامل نمرات صفر تا ۷ است که در غربالگری جمعیت عمومی اکثریت افراد در این سطح قرار می‌گیرند. این سطح کم‌خطر در نتیجه مصرف الکل هست و به عبارتی شامل افرادی است که الکل مصرف نمی‌کنند یا افرادی که اگر الکل مصرف می‌کنند، در حال حاضر در یک حدی ایمن از مصرف الکل قرار دارند. دومین سطح شامل نمرات ۸ تا ۱۵ است که نشان‌دهنده افزایش خطرات بالقوه ناشی از مصرف الکل از قبیل: سکنه، انفارکتوس میوکارد یا آسیب در نتیجه حوادث و به عبارتی مصرف مخاطره‌آمیز الکل هست. سومین سطح شامل نمرات ۱۶ تا ۱۹ است که دلالت به مصرف زیان‌بار و پرخطرتر دارد. این سطح مصرف الکل با پیامدهای جسمی یا روان‌پزشکی مرتبط با مصرف همراه است. چهارمین سطح از AUDIT نمره ۲۰ و بالاتر هست که نشان‌دهنده احتمال بالای وابستگی به الکل است. سطح‌بندی نمرات AUDIT بر اساس درست‌نمایی قوی است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده افزایش سطح درگیری با مصرف و خطر پیامدهای منفی ناشی از مصرف الکل است (۲۳، ۵).

#### آزمون غربالگری CAGE

ابزار CAGE در سال ۱۹۸۴ توسط Ewing تهیه و ارائه‌شده است (۳۹). این پرسشنامه تنها به شناسایی الکلیسم (اعتیاد به الکل) می‌پردازد و به‌جای سابقه مصرف الکل فعلی فرد به‌کل دوره زندگی فرد تمرکز می‌کند. این ابزار یک پرسشنامه چهار سؤالی است که پاسخ‌های آن دوحالتی و به‌صورت بله و خیر هست. اسم این پرسشنامه از حروف اول چهار کلمه کلیدی استفاده‌شده در هر سؤال تشکیل شده است. سؤال یک این پرسشنامه در مورد

این پرسشنامه مقدار پیمانانه الکلی خواهد بود که در فرد احساس سرخوشی ایجاد می‌کند و در صورتی که این مقدار ۳ پیمانانه (هر پیمانانه برابر ۱۴ گرم الکل خالص) و بیشتر باشد نمره ۲ و برای ۲-۰ پیمانانه نمره صفر خواهد گرفت و برای ۳ سؤال دیگر پاسخ‌ها دوحالتی و به صورت بله و خیر است و هر پاسخ مثبت ۱ نمره دارد. بنابراین نتیجه این پرسشنامه بین صفر تا ۵ خواهد بود و فردی که نمره ۲ یا بیشتر به دست آورد به عنوان در معرض خطر بالا تلقی خواهد شد (۴۶).

### آزمون غربالگری TWEAK

آزمون غربالگری TWEAK در سال ۱۹۹۵ توسط Russell، به طور خاص برای بررسی مصرف الکل در زنان باردار، تهیه و ارائه شده است. این ابزار غربالگری، پرسشنامه‌ای ۵ سؤالی از سؤالات MAST، CAGE و T-ACE است که تکمیل آن حدود یک دقیقه زمان می‌گیرد. سؤال اول این پرسشنامه مقداری از نوشیدن الکل را که به فرد احساس مستی می‌دهد، سؤال دوم در مورد ابراز نگرانی یا رنجش دوستان نزدیک یا بستگان در مورد مصرف الکل فرد در یک سال گذشته، سؤال سوم در مورد نوشیدن الکل در صبح به عنوان اولین کار، سؤال چهارم در مورد اظهار نگرانی و توصیه‌هایی از یک دوست یا اعضای خانواده در مورد مصرف الکل و سؤال پنجم در مورد احساس نیاز فرد برای کاهش مصرف الکل خود اطلاعات می‌گیرد. بنابراین حرف T از Tolerance سؤال اول، حرف W از Worried سؤال دوم، حرف E از Eye opener سؤال سوم، حرف A از Annoyed سؤال چهارم، حرف K از Cut Down سؤال پنجم گرفته شده است. این پرسشنامه امتیازی بین صفر تا ۷ می‌تواند داشته باشد. برای سؤال اول (Tolerance) در صورتی که فرد بیش از ۵ پیمانانه الکل (هر پیمانانه برابر ۱۴ گرم الکل خالص) در یک نوبت مصرف کند، بدون اینکه به خواب برود یا بیفتد، امتیاز ۲ می‌گیرد. جواب مثبت برای سؤال دوم (Worried)، ۲ امتیاز و جواب مثبت برای هریک از سه سؤال دیگر، امتیاز ۱ می‌گیرد. در صورتی که کل امتیاز پرسشنامه ۲ یا بیشتر باشد، نشان‌دهنده این است که فرد احتمالاً مشکل مصرف الکل دارد (۴۶، ۴۷).

### آزمون‌های غربالگری با فرم‌های کوتاه شده AUDIT

پرسشنامه‌های کوتاه شده AUDIT پرسشنامه‌هایی با تعدادی از سؤالات AUDIT اصلی هست. هدف از ایجاد این نوع آزمون‌های

پرسشنامه دوحالتی و به صورت بله و خیر هست. نتیجه نمره ۳ و کمتر به عنوان فرد غیرالکلی و بدون مشکل، نمره ۴ به عنوان مصرف‌کننده الکل با مشکل ابتدایی یا متوسط و نمره ۵ و بالاتر به عنوان فرد الکلی یا مصرف‌کننده مشکل‌دار شناخته می‌شود (۲۸، ۴۰). پرسشنامه اصلی MAST به نسخه‌های مختلف اصلاح‌شده و ارائه شده است. در سال ۱۹۷۲ پرسشنامه اصلی MAST توسط Pokorny و همکاران اصلاح‌شده و به پرسشنامه خلاصه شده BriefMAST با ۱۰ سؤال تبدیل شد. در سال ۱۹۷۵ توسط Selzer و همکاران پرسشنامه خلاصه شده MAST با ۱۳ سؤال با عنوان SMAST (Short-MAST) ارائه شد. در سال ۱۹۷۵ توسط Morse و Swenson پرسشنامه ۳۵ سؤالی با عنوان آزمون غربالگری الکل خود ایفاء SAAS (Self-Administered Alcohol Screening Test) از توسعه پرسشنامه MAST ارائه شد که جزء پرسشنامه‌های پرکاربرد در موقعیت‌های بالینی بود (۴۲، ۴۱). ابزار غربالگری MAST-G<sup>۱</sup> برای غربالگری افراد سالخورده طراحی شده است و به جای ۲۵ سؤال فرمت اصلی MAST دارای ۲۴ سؤال بوده و فرم کوتاه شده آن (Short-MAST-G) دارای ۱۰ سؤال به جای ۱۳ سؤال فرمت کوتاه شده اصلی (Short-MAST) هست (۴۳). حساسیت و ویژگی ابزار MAST از ۸۶ تا ۹۸٪ و ۸۱ تا ۹۵٪ گزارش شده است. این پرسشنامه به بررسی طول عمر فرد به جای بررسی مشکلات فعلی مرتبط با الکل فرد می‌پردازد (۴۴).

### آزمون غربالگری T-ACE

این ابزار توسط Sokol و همکاران در سال ۱۹۸۹ به طور خاص برای بررسی مصرف الکل در زنان باردار ساخته شده است (۴۵). این ابزار یک آزمون غربالگری با ۴ سؤال و بر اساس اصول ابزار CAGE ساخته شده است و عنوان ابزار از حروف اول موضوعی که سؤالات می‌سنجد، تلخیص شده است. سؤال اول این پرسشنامه درباره مقداری از نوشیدن الکل است که به فرد احساس مستی می‌دهد. سؤال دوم در مورد رنجش فرد از اطرافیان در صورت انتقاد آن‌ها از میزان مصرف الکل او است. سؤال سوم در مورد این است که آیا فرد احساس کرده که باید مصرف الکل خود را قطع کند و سؤال چهارم در مورد نوشیدن الکل در صبح به عنوان اولین کار اطلاعات می‌گیرد. بنابراین حرف T از Tolerance سؤال اول، حرف A از Annoyed سؤال دوم، حرف C از Cut Down سؤال سوم و حرف E از Eye opener سؤال چهارم گرفته شده است. پاسخ اول

<sup>۱</sup>Michigan Alcoholism Screening Test—Geriatric Version

یا پاسخ مثبت به هر دو سؤال اضافه شده (یعنی QF) به عنوان مثبت شدن نتیجه آزمون RAPS4-QF در نظر گرفته شده است (۵۱، ۵۰).

### آزمون غربالگری POSIT و CRAFFT

آزمون غربالگری POSIT<sup>۲</sup> و CRAFFT آزمون‌های غربالگری چندوجهی برای مصرف مواد و الکل برای نوجوانان و بخصوص گروه سنی ۱۲ تا ۱۹ سالگی هست. آزمون POSIT توسط موسسه ملی سوءمصرف مواد تهیه و ارائه شده است. POSIT شامل ۱۳۹ سؤال با جواب‌های بله یا خیر است، به ۱۰ مقیاس تقسیم می‌شود که یکی از آن‌ها با ۱۷ سؤال به مصرف یا سوءمصرف مواد می‌پردازد (۵۲، ۵۳). آزمون CRAFFT یک ابزار غربالگری برای شناسایی مشکلات و خطرات مرتبط با مصرف مواد هست که در سال ۱۹۹۹ توسط John R. Knight و همکاران، تهیه و ارائه شده است. سؤالات این آزمون شامل دو بخش کلی است؛ که در بخش اول در رابطه با مصرف الکل یا هر نوع مواد دیگر، در یک سال گذشته فرد سؤال می‌شود و در قسمت بعد در صورتی که فرد مصرف داشته باشد، سؤالاتی که مرتبط با پاسخ در موقعیت‌ها یا شرایطی است که مصرف داشته است و به عبارتی قسمت دوم سؤالات مربوط به محتوای کلمات کلیدی CRAFFT هست. این ابزار بسیاری از مزایای پرسشنامه CAGE را دارد (۵۳، ۵۴). اسم آزمون CRAFFT مخف حروف اول شش سؤال تشکیل‌دهنده این پرسشنامه هست. سؤال اول این پرسشنامه به رانندگی پس از مصرف الکل یا مواد و یا سرنشین بودن در خودرویی که راننده آن مصرف الکل یا مواد داشته (Car)، سؤال دوم مصرف الکل یا مواد برای رسیدن به آرامش یا حس بهتر در فرد (Relax)، سؤال سوم مصرف الکل یا مواد به تنهایی (Alone)، سؤال چهارم فراموشی اتفاقات در اثر مصرف الکل یا مواد (Forget)، سؤال پنجم در مورد توصیه دوستان یا افراد خانواده برای قطع مصرف مواد یا الکل (Friends) و سؤال ششم در مورد مشکلات ناشی از مصرف مواد یا الکل (Trouble) هست. پاسخ سؤالات این آزمون به صورت بله/خیر است و در صورتی که نمره آزمون فرد ۲ یا بیشتر باشد به عنوان فرد در معرض خطر تلقی شده و تشخیص مشکل‌آفرین (مصرف مشکل‌آفرین، سوءمصرف یا وابستگی) در مقابل عدم مصرف یا مصرف گاه‌گاهی مدنظر قرار می‌گیرد (۳۱، ۵۴). روایی و پایایی این ابزار توسط مطالعات مختلف نشان داده شده است

خلاصه، انجام سریع‌تر بررسی الگوی نامناسب الکل در موقعیت‌های خاص مانند تصادفات یا بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها هست. از مهم‌ترین فرم‌های کوتاه شده پرسشنامه AUDIT-C (شامل سه سؤال اول پرسشنامه اصلی) با امتیاز صفر تا ۱۲، پرسشنامه AUDIT-4 (شامل سه سؤال اول و سؤال ۱۰ پرسشنامه اصلی) با امتیاز صفر تا ۱۶، پرسشنامه AUDIT-3 (فقط سؤال ۳ پرسشنامه اصلی) با امتیاز صفر تا ۴، پرسشنامه FAST<sup>۱</sup> (شامل سؤالات ۳، ۵، ۸ و ۱۰ پرسشنامه اصلی) با امتیاز صفر تا ۱۶، پرسشنامه AUDIT-QF (شامل دو سؤال اول پرسشنامه اصلی) با امتیاز صفر تا ۸، پرسشنامه AUDIT-PC (شامل سؤالات ۱، ۲، ۴، ۵ و ۱۰ پرسشنامه اصلی) با امتیاز صفر تا ۲۰ هست. مطالعات روایی سنجی نقاط برش مختلف را برای هر یک از آزمون‌های غربالگری با فرم‌های کوتاه شده AUDIT برای تشخیص مصرف مخاطره‌آمیز و اختلالات مصرف الکل نشان داده‌اند (۴۸، ۴۹).

### سایر ابزارهای غربالگری شناسایی مشکلات مصرف الکل

#### آزمون غربالگری RAPS4 و RAPS4-QF

آزمون غربالگری RAPS4 در سال ۱۹۹۵ توسط Cherpitel برای تشخیص فعلی وابستگی به الکل طراحی و ارائه شده است. این آزمون شامل چهار سؤال هست؛ سؤال اول در مورد احساس گناه یا پشیمانی پس از مصرف الکل در یک سال گذشته (Remorse)، سؤال دوم در مورد ابراز نگرانی اطرافیان یا اعضای خانواده در مورد مصرف الکل فرد، ولی فراموش کردن این ابراز نگرانی‌ها موقع نوشیدن الکل توسط فرد، در طول سال گذشته (Amnesia)، سؤال سوم ناتوانی در انجام وظایف در نتیجه مصرف الکل در حالی که به‌طور معمول انجام آن از فرد انتظار می‌رفت (Performance) و سؤال چهارم در مورد مصرف الکل اول صبح فرد (Starter drinking behavior) هست. نام ابزار RAPS4 از مخفف مفهوم حروف سؤالات گرفته شده است. یک پاسخ مثبت به هر یک از سؤالات RAPS4 به عنوان مثبت شدن نتیجه آزمون در نظر گرفته شده است. Cherpitel در سال ۲۰۰۲ با اضافه کردن ۲ سؤال به پرسشنامه RAPS4، پرسشنامه RAPS4-QF را ارائه کرد. سؤالات اضافه شده به RAPS4، مصرف ۵ پیمانه (هر پیمانه برابر ۱۴ گرم الکل خالص) یا بیشتر الکل در یک جلسه در طول سال گذشته (کمیت (Quantity)) و داشتن مصرف ماهانه الکل فرد (فراوانی (Frequency)) بود. یک پاسخ مثبت به هر یک از سؤالات RAPS4

<sup>۲</sup> Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers

<sup>۱</sup> Fast Alcohol Screening Test

(۳۱،۵۴،۵۵). مطالعات جدید روایی این ابزار برای تشخیص اختلالات مصرف مواد را در مقایسه با آزمون استاندارد تشخیصی DSM-5 مناسب نشان داده است (۵۶).

## بحث

مطالعات نشان داده است که افرادی که برای دریافت خدمات پزشکی به سیستم بهداشتی درمانی مراجعه می‌کنند بیشتر از سایرین مشکلات مرتبط با مصرف الکل دارند. برای کمک به این بیماران نیاز است تا سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه بتواند افراد با مشکلات الکل را شناسایی کند (۵۷،۵۸).

در سراسر جهان ابزارهای DSM-IV و ICD-10 مهم‌ترین طبقه‌بندی‌های تشخیصی برای اختلالات مرتبط با مصرف مواد هستند. معیارهای تشخیصی برای وابستگی به مواد در هر دو طبقه‌بندی تشخیصی تقریباً یکسان است، ولی تشخیص مصرف زیان‌بار در ICD-10 بر اساس هر نوع ضرر یا اختلال روان‌شناختی یا جسمی است، در حالی که تشخیص سوءمصرف در DSM-IV بر اساس معیارها و مشکلات قانونی، اجتماعی و مشکل در ایفای نقش فرد است (۶). در ویرایش جدید DSM (یعنی DSM-5) طبقات سوءمصرف و وابستگی به مواد حذف و با طبقه اختلال مصرف مواد جایگزین شده است (۵۹). انجام آزمون‌های تشخیصی به دلیل سختی، وقت‌گیر بودن، نیاز به پزشک، کارشناس ارشد روانشناسی و یا فرد آموزش‌دیده برای تکمیل مصاحبه، تجزیه و تحلیل سخت و زمان‌بر، در همه شرایط امکان‌پذیر نیست و لذا آزمون‌های غربالگری روشی سریع و آسان و در حین حال با دقت بالا (برای برخی از آزمون‌های غربالگری) در تشخیص مشکلات و اختلالات مصرف الکل می‌باشند. یک آزمون غربالگری ساده در طول یک ویزیت معمول پزشکی می‌تواند به صورت مصاحبه چهره به چهره یا پرسشنامه خود اقیاء تکمیل گردد (۴۰). غربالگری و مداخله مختصر یکی از خدمات مؤثر، سریع و ارزان برای خدمات پیشگیرانه کلینیکی الکل هست که می‌تواند مصرف الکل فرد در هر نوبت را تا ۲۵٪ کاهش دهد (۴۰،۶۰).

ابزارهای غربالگری مختلفی برای شناسایی اختلالات مصرف الکل نظیر CAGE، MAST، AUDIT و انواع فرم‌های کوتاه شده AUDIT و همچنین آزمون‌هایی برای گروه‌های خاص نظیر TWEAK و POSIT وجود دارد. آزمون غربالگری CAGE، MAST، AUDIT و فرم‌های کوتاه شده AUDIT بسیار متداول‌تر از سایر آزمون‌های غربالگری است و برای استفاده در مراقبت‌های بهداشتی اولیه روایی و اعتبار یابی شده‌اند تا بتوان درگیری با مصرف الکل در

بیماران را در مراحل ابتدایی شناسایی کرد (۴۰).

از بین تمام آزمون‌های غربالگری برای مصرف الکل، آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT) یکی از بهترین آزمون‌های غربالگری اختلالات مصرف الکل از نظر پایایی و روایی هست (۲۳). آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل که به وسیله سازمان بهداشت جهانی تدوین شده است، ادعای تشخیص دو طبقه اختلالات مصرف الکل بر اساس ICD-10 یعنی مصرف زیان‌بار و وابستگی به الکل و همچنین الگوی از مصرف الکل قبل از اختلال با عنوان مصرف مخاطره‌آمیز را دارد. اکثر مطالعاتی که ارزش تشخیصی AUDIT را با استاندارد طلایی CIDI و سطح زیر منحنی ROC را گزارش کرده‌اند، ارزش تشخیصی مطلوب یا بسیار مطلوب را برای غربالگری AUDIT نشان داده‌اند (۳۲).

برخلاف AUDIT که می‌تواند احتمال بالا برای اختلالات مصرف الکل و مصرف مخاطره‌آمیز را برای یک سال اخیر شناسایی کند، آزمون غربالگری CAGE فقط می‌تواند، وابستگی به الکل را غربالگری کند و همچنین یکی از ویژگی‌های آزمون CAGE انجام غربالگری و نتیجه آزمون برای کل طول عمر فرد است که در اکثر مواقع و بخصوص در موقعیت‌های پزشکی و خدمات بهداشتی اولیه غربالگری برای زمان فعلی فرد به ارزیابی طول عمر ترجیح داده می‌شود.

آزمون MAST افراد را به ۳ طبقه، بدون مشکل، با مشکل ابتدایی یا متوسط و وابسته به الکل یا مصرف‌کننده مشکل‌دار طبقه‌بندی می‌کند. آزمون MAST در طول سال‌ها، تغییرات زیادی پیدا کرده و ویرایش‌های مختلفی از آن ارائه شده است به عنوان مثال پرسشنامه آزمون غربالگری SAAST از توسعه MAST ارائه شده است که بعداً به دلیل ظهور آزمون‌های غربالگری دقیق‌تر نظیر CAGE، AUDIT چندان مورد توجه برای استفاده در موقعیت‌های پزشکی و خدمات بهداشتی اولیه قرار نگرفت (۴۲).

پرسشنامه‌های کوتاه شده AUDIT پرسشنامه‌هایی با تعدادی از سؤالات AUDIT اصلی هست. هدف از ایجاد این نوع آزمون‌های خلاصه انجام سریع‌تر بررسی الگوی نامناسب الکل در موقعیت‌های خاص مانند تصادفات (۶۱) یا بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها هست (۶۲). مطالعات مختلف روایی پرسشنامه فرم‌های کوتاه شده آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT) کوتاه شده در مقایسه با آزمون‌های استاندارد در جمعیت‌های مختلف برای تشخیص مصرف مخاطره‌آمیز و اختلالات مصرف الکل را مطلوب یا بسیار مطلوب نشان داده‌اند.

در سند ملی پیشگیری، مقابله، درمان، کاهش آسیب و بازتوانی



در پژوهش به‌خصوص محرمانه ماندن اطلاعات، به افراد شرکت‌کننده در پژوهش اطلاعات داده و رضایت آگاهانه آن‌ها را برای شرکت در مطالعه کسب کند.

### نتیجه‌گیری

در طول زمان، ابزارها و آزمون‌های غربالگری مختلفی برای شناسایی مشکلات و اختلالات مصرف الکل تهیه و ارائه شده است. برخی از ابزارهای ارائه‌شده نظیر CAGE و AUDIT ابزارهای متداول و پرکاربردی هستند و از روایی و پایایی بهتری نسبت به سایر ابزارها به‌خصوص در غربالگری در موقعیت‌های پزشکی و خدمات بهداشتی اولیه برخوردارند؛ ولی به‌رحال نیاز است با توجه به اهداف غربالگری، سؤال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه آزمون غربالگری مناسب انتخاب و اجرا گردد.

مصرف الکل کشورمان (۲۲)، یکی غربالگری جمعیت در معرض خطر و مداخله توسط نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، به‌عنوان یکی از برنامه‌های مهم شناخته شده است. ابزارهای ذکر شده در این مقاله برای غربالگری، قابلیت بومی‌سازی و استفاده در این نظام را دارد و می‌تواند موجب تأثیر قابل ملاحظه در شناسایی افراد با مصرف مشکل‌دار الکل و کاهش بار الکل در کشور ما گردد.

از چالش‌های موجود در اکثر مطالعات ایرانی عدم استفاده از ابزارهای معتبر برای سنجش مشکلات و اختلالات مرتبط با مصرف الکل است، لذا بومی‌سازی هر یک از ابزارهای مذکور می‌تواند، این مشکل را مرتفع سازد. همچنین از چالش‌های دیگر مطالعات مرتبط با الکل در ایران، حرام بودن مصرف الکل در دین اسلام است، لذا در این نوع مطالعات نیاز است تا پژوهشگر، قبل از ارتباط با جمعیت مطالعه و جمع‌آوری داده، مجوز و تأیید کمیته اخلاق برای اجرای پژوهش را گرفته و در رابطه با مسائل اخلاقی

### منابع

- de Goeij MC, Suhrcke M, Toffolutti V, van de Mheen D, Schoenmakers TM, Kunst AE. How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: A realist systematic review. *Social Science & Medicine*. 2015; 131: 131-46.
- Cherpitel CJ. Alcohol and injuries: emergency department studies in an international perspective: World Health Organization; 2009.
- Breitenbach K, Epstein-Reeves M, Hacker E, Corte C, Piano MR, editors. Alcohol use assessment in young adult cancer survivors. *Oncology nursing forum*; 2014.
- WHO. Global status report on alcohol and health-2014: World Health Organization; 2014.
- Babor TF, Higgins-Biddle JC. Brief intervention for hazardous and harmful drinking: a manual for use in primary care. 2001.
- Rounsaville BJ. Experience with ICD-10/DSM-IV substance use disorders. *Psychopathology*. 2002; 35: 82-8.
- Donovan DM, Kivlahan DR, Doyle SR, Longabaugh R, Greenfield SF. Concurrent validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and AUDIT zones in defining levels of severity among out-patients with alcohol dependence in the COMBINE study. *Addiction*. 2006; 101: 1696-704.
- Skogen JC, Sivertsen B, Lundervold AJ, Stormark KM, Jakobsen R, Hysing M. Alcohol and drug use among adolescents: and the co-occurrence of mental health problems. *Ung@hordaland, a population-based study*. *BMJ open*. 2014; 4: e005357.
- Guillemont J, Girard D, Arwidson P, Basset B. Alcohol as a risk factor for injury: lessons from French data. *International journal of injury control and safety promotion*. 2009; 16: 81-7.
- Warren KR, Murray MM. Alcoholic liver disease and pancreatitis: global health problems being addressed by the US National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. *Journal of gastroenterology and hepatology*. 2013; 28: 4-6.
- Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, Mukamal KJ, Ghali WA. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Bmj*. 2011; 342: d671.
- Strandheim A, Bratberg GH, Holmen TL, Coombes L, Bentzen N. The influence of behavioural and health problems on alcohol and drug use in late adolescence-a follow up study of 2 399 young Norwegians. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2011; 5: 17.
- Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *The Lancet*. 2009; 373: 2223-33.
- Rehm J, Room R, Graham K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT. The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction*. 2003; 98: 1209-28.
- Harwood HJ, Fountain D, Livermore G. Economic costs of alcohol abuse and alcoholism. Recent developments in alcoholism: Springer; 1998; 307-30.
- Rice DP, Kelman S, Miller LS, Dunmeyer S. The economic costs of alcohol and drug abuse and mental illness, 1985: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration; 1990.
- Rahimi-Movaghar A SV, Motevalian A, et al. The Iran Mental Health Survey, 2011. Tehran: Mehrsa. 2014.
- Vandad Sharifi M, Hajebi A, Radgoodarzi R. Twelve-month prevalence and correlates of psychiatric disorders in Iran: The Iranian Mental Health Survey, 2011. *Archives of Iranian medicine*. 2015; 18: 76.
- Abbasi-Ghahramanloo A, Fotouhi A, Zeraati H, Rahimi-Movaghar A. Prescription Drugs, Alcohol, and Illicit Substance Use and Their Correlations Among Medical Sciences Students in Iran. *International journal of high risk behaviors & addiction*. 2015; 4(1).
- RAHIMI MA, Sahimi IE, YOUNESIAN M. The drug use situation in university students in Iran: A literature review. 2006.
- Mohammadkhani S. Prevalence of cigarette smoking, alcohol drinking and illegal drugs use among Iranian adolescents. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2012; 19: 32-48.
- Iranian Ministry of Health, Ministry of Interior. The National

- Policy of Prevention, Treatment, Harm Reduction & Rehabilitation of Alcohol Use in Iran, 2011-2015. 2013.
23. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. The alcohol Use disorders identification test. Guidelines for use in primary care. 2nd. ed2001.
  24. Spithoff S, Kahan M. Primary care management of alcohol use disorder and at-risk drinking Part 1: screening and assessment. *Canadian family physician*. 2015; 61: 509-14.
  25. Allen, J. Assessment of alcohol problems: An overview. In: Allen, J.P., and Wilson, V.B., eds. *Assessing Alcohol Problems: A Guide for Clinicians and Researchers*, Second Edition. NIH Pub. No. 03-3745. Bethesda, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2004, 1-11.
  26. Rumpf H-J, Hapke U, Meyer C, John U. Screening for alcohol use disorders and at-risk drinking in the general population: psychometric performance of three questionnaires. *Alcohol and Alcoholism*. 2002; 37: 261-8.
  27. Connors GJ, Volk RJ. Self-report screening for alcohol problems among adults. *Assessing alcohol problems: A guide for clinicians and researchers*. 2003;2:21-35.
  28. Selzer ML. The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *American journal of Psychiatry*. 1971; 127: 1653-8.
  29. Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of a new alcoholism screening instrument. *American journal of psychiatry*. 1974; 131: 1121-3.
  30. Horn JL, Wanberg KW, Foster FM. The Alcohol Use Inventory-AUI. Center for Alcohol-Abuse Research and Evaluation, Denver, Colo. 1974.
  31. Knight JR, Sherritt L, Harris SK, Gates EC, Chang G. Validity of brief alcohol screening tests among adolescents: a comparison of the AUDIT, POSIT, CAGE, and CRAFFT. *Alcoholism: Clinical and experimental research*. 2003; 27: 67-73.
  32. de Meneses-Gaya C, Zuardi AW, Loureiro SR, Crippa JAS. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): An updated systematic review of psychometric properties. *Psychology & Neuroscience*. 2009; 2: 83-97.
  33. Gigliotti A, Bessa MA. Alcohol Dependence Syndrome: diagnostic criteria. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil)*. 2004 May;26 Suppl 1:S11-3. PubMed PMID: 15729437. Epub 2005/02/25. *Síndrome de Dependência do Alcool: critérios diagnósticos*. por.
  34. Hasin D, Paykin A, Meydan J, Grant B. Withdrawal and tolerance: prognostic significance in DSM-IV alcohol dependence. *Journal of Studies on Alcohol*. 2000; 61: 431-8.
  35. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De la Fuente JR, Grant M. Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT). WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction*, 88, 791-804.
  36. Allen JP, Reinert DF, Volk RJ. The alcohol use disorders identification test: an aid to recognition of alcohol problems in primary care patients. *Preventive medicine*. 2001; 33: 428-33.
  37. Kumar G, Premarajan K, Subitha L, Suguna E, Vinayagamoorthy VK. Prevalence and Pattern of Alcohol Consumption using Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Rural Tamil Nadu, India. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2013; 7: 1637.
  38. Ryder N, Cullen W, Barry J, Bury G, Keenan E, Smyth BP. Prevalence of problem alcohol use among patients attending primary care for methadone treatment. *BMC family practice*. 2009; 10: 42.
  39. Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. *Jama*. 1984; 252: 1905-7.
  40. Nilssen O, Cone H. Screening patients for alcohol problems in primary health care settings. *Alcohol Health & Research World*. 1994; 18: 136-40.
  41. Selzer ML, Vinokur A, van Rooijen L. A self-administered Short Michigan Alcoholism Screening Test (SMAST). *Journal of studies on alcohol*. 1975; 36: 117-26.
  42. Swenson WM, Morse RM, editors. The use of a self-administered alcoholism screening test (SAAST) in a medical center. *Mayo Clinic Proceedings*; 1975.
  43. Luttrell S, Watkin V, Livingston G, Walker Z, D'Ath P, Patel P, et al. Screening for alcohol misuse in older people. *International journal of geriatric psychiatry*. 1997; 12: 1151-4.
  44. Shields AL, Howell RT, Potter JS, Weiss RD. The Michigan Alcoholism Screening Test and its shortened form: a meta-analytic inquiry into score reliability. *Substance use & misuse*. 2007; 42: 1783-1800. PubMed PMID: 17934995. Epub 2007/10/16. eng.
  45. Sokol RJ MS, Ager JW. The TACE questions: Practical prenatal detection of riskdrinking. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1989; 160: 863.
  46. Russell M. New assessment tools for risk drinking during pregnancy: T-ACE, TWEAK, and others. *Alcohol Research and Health*. 1994; 18: 55.
  47. Chan AW, Pristach EA, Welte JW, Russell M. Use of the TWEAK test in screening for alcoholism/heavy drinking in three populations. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 1993; 17: 1188-92.
  48. Gomez A, Conde A, Santana J, Jorriñ A. Diagnostic usefulness of brief versions of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for detecting hazardous drinkers in primary care settings. *Journal of studies on alcohol*. 2005; 66: 305-8.
  49. Kaarne T, Aalto M, Kuokkanen M, SEPPÄ K. AUDIT-C, AUDIT-3 and AUDIT-QF in screening risky drinking among Finnish occupational health care patients. *Drug and alcohol review*. 2010; 29: 563-7.
  50. Brousse G, Arnaud B, Geneste J, Pereira B, De Chazeron I, Teissedre F, et al. How CAGE, RAPS4-QF, and AUDIT can help practitioners for patients admitted with acute alcohol intoxication in emergency departments? *Frontiers in psychiatry*. 2014; 5.
  51. Geneste J, Pereira B, Arnaud B, Christol N, Liotier J, Blanc O, et al. CAGE, RAPS4, RAPS4-QF and AUDIT screening tests for men and women admitted for acute alcohol intoxication to an emergency department: are standard thresholds appropriate? *Alcohol and Alcoholism*. 2012; 47: 273-81.
  52. Rahdert ER. The Adolescent Assessment/Referral System Manual. 1991.
  53. Knight JR, Shrier LA, Bravender TD, Farrell M, Vander Bilt J, Shaffer HJ. A new brief screen for adolescent substance abuse. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 1999; 153: 591-6.
  54. Knight JR, Sherritt L, Shrier LA, Harris SK, Chang G. Validity of the CRAFFT substance abuse screening test among adolescent clinic patients. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2002; 156: 607-14.
  55. Dhalla S, D Zumbo B, Poole G. A review of the psychometric properties of the CRAFFT instrument: 1999-2010. *Current drug abuse reviews*. 2011; 4: 57-64.
  56. Mitchell SG, Kelly SM, Gryczynski J, Myers CP, O'Grady KE, Kirk AS, et al. The CRAFFT cut-points and DSM-5 criteria for alcohol and other drugs: a reevaluation and reexamination. *Substance abuse*. 2014; 35: 376-80.
  57. Åhlin J, Hallgren M, Öjehagen A, Källmén H, Forsell Y. Adults with mild to moderate depression exhibit more alcohol related problems compared to the general adult population:

- a cross sectional study. *BMC public health*. 2015; 15: 1.
58. Mäkelä P, Havio M, Seppä K. Alcoholrelated discussions in health care—a population view. *Addiction*. 2011; 106: 1239-48.
  59. DSM-5 American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Arlington: American Psychiatric Publishing. 2013.
  60. Cheal NE, McKnight-Eily L, Weber MK. Alcohol Screening and Brief Intervention: A Clinical Solution to a Vital Public Health Issue. *American nurse today*. 2014; 9: 34.
  61. Rosso GL, Montomoli C, Candura SM. AUDIT-C score and its association with risky behaviours among professional drivers. *International Journal of Drug Policy*. 2015.
  62. Kelly TM, Donovan JE, Chung T, Bukstein OG, Cornelius JR. Brief screens for detecting alcohol use disorder among 18-20 year old young adults in emergency departments: Comparing AUDIT-C, CRAFFT, RAPS4-QF, FAST, RUFT-Cut, and DSM-IV 2-Item Scale. *Addictive behaviors*. 2009; 34: 668-74.

# An Overview of the Tools and Screening Tests for Detection of Alcohol Disorders

Rafiemanesh H<sup>1</sup>, Rahimi Movaghar A<sup>2</sup>, Nedjat S<sup>3</sup>, Noroozi A<sup>4,5</sup>, Yazdani K<sup>6</sup>

1- MSc of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor of Psychiatry, Iranian National Center for Addiction Studies (INCAS), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Knowledge Utilization Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Psychiatrist, Iranian National Center for Addiction Studies (INCAS), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- PhD Student of Addiction Studies, School of Advanced Technologies in Medicine (SATiM), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6- Associate Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Yazdani K, kyazdani48@yahoo.com

(Received 18 October 2016; Accepted 25 February 2017)

**Background and Objectives:** People with high risk alcohol use disorders are influenced by behaviors that have devastating consequences for them and those around them. The main objective for alcohol screening is to identify people with alcohol use disorders, or people who are at high risk for progression to these disorders. Several screening tools have been designed for this purpose. The aim of this study was to introduce and review important screening tools for identification of alcohol use disorders and problems in the world.

**Methods:** In this narrative review study, we searched the Web of Science (ISI), PubMed, and Scopus databases using Alcohol, Tools or Instruments, Test, Problem, Use and Use disorder as keywords for finding screening tools for identification of alcohol use problems and disorders. Finally, 10 instruments were introduced.

**Results:** The most common screening tools for identification of alcohol use disorders and problems were Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT), CAGE, Michigan Alcoholism Screening Test (MAST), as well as T-ACE and TWEAK that are specifically used for evaluation of alcohol consumption in pregnant women. The short forms of the AUDIT, RAPS, POSIT, and CRAFFT are other tests for alcohol consumption.

**Conclusion:** Several screening tools have been designed for identification of alcohol use disorders and problems; therefore, an appropriate screening test should be selected and implemented with regards to the purpose of screening, research questions, and study population.

**Keywords:** Alcohol, Screening tools, Use disorder