

Original Article

A Survey and Prioritizing of Medicinal Herbs Effective on Memory Improvement in Iranian Traditional Medicine

Reza Mirheidary¹, Seyed Saeid Esmaeili Saber^{2*}, Mohammad Reza Shaeiri³, Mohammad Gholami Fesharaki⁴

1. M.D., Ph.D. Candidate, Department of Iranian Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

2. M.D., Ph.D., Department of Iranian Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran., (Corresponding Author) Email: dr.esmaeili@chmail.ir

3. Ph.D., Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran.

4. Ph.D., Department of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Received: 6 Nov 2017 Accepted: 8 Apr 2018

Abstract

Background and Aim: In recent years, the use of medicinal herbs for memory improvement and the treatment of Alzheimer's disease has been the subject of many medical researches. The aim of this research is study and prioritizing of medicinal herbs enhances memory in Iranian Traditional medicine.

Materials and Methods: First, 33 medicinal Mofradah (single drug which can be herbal, animal or mineral) derived from the book Canon of Medicine by keywords which were related to enhancing of memory, mind, senses and understanding, effective on amnesia (Nesyan), beneficial for the brain and memory disorder. Then 12 Mofradah that were herbal and specific for memory improvement more than others were selected from 33 drugs and was searched their impact on memory in books Makhzan al-advieh, al-Havi fi-Alteb, al-Shamel fi-alsenaat altebbiah, Tohfeh-Almomenin, al-Abnieh aan Haghayegh al-advieh. Al-Moetamed fi-al-advieh. Each of Mofradat, obtained special score based on descriptions in books and were prioritized.

Findings: 12 medicinal herbs memory enhancer are respectively: 1- Boswellia sp; 2- Anacardium occidentale; 3- Cyperus rotundus, Zingiber officinalis, Aquilaria malaccensis; 4- Terminalia chebula; 5- Piper elongatum, Phylanthus embolica, Acorus calamus, Brassica nigra; 6- Aloe sp., Rosa damascena oil.

Conclusion: Numerous studies have shown beneficial effects of plants on learning and memory improvement. It seems the survey of effectiveness of medicinal herbs enhancing memory that mentioned specially herbs with more score need to clinical research in healthy people and patients with memory disorder and it helps memory enhancing in healthy people and treatment of patients effectively, if approved.

Keywords: Memory; Medicinal Herbs; Iranian Traditional Medicine; Mofradah; Alzheimer's Disease

Please cite this article as: Mirheidary R, Esmaeili Saber SS, Shaeiri MR, Gholami Fesharaki M. A Survey and Prioritizing of Medicinal Herbs Effective on Memory Improvement in Iranian Traditional Medicine. *Med Hist J* 2018; 10(35): 7-19.

بررسی و اولویت‌بندی گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه از دیدگاه طب سنتی ایرانی

رضا میرحیدری^۱، سیدسعید اسماعیلی صابر^{۲*}، محمدرضا شعیری^۳، محمد غلامی فشارکی^۴

۱. دستیار دکتری تخصصی طب سنتی ایرانی، گروه طب سنتی ایرانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه طب سنتی ایرانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول) Email: dr.esmaeili@chmail.ir

۳. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

۴. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

دریافت: ۱۳۹۶/۸/۱۵ پذیرش: ۱۳۹۷/۱/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: حافظه یکی از عملکردهای مغز است که برای انجام امور روزمره، یادگیری و ادامه حیات لازم است. در سال‌های اخیر، استفاده از گیاهان دارویی برای درمان فراموشی و تقویت حافظه، موضوع بسیاری از پژوهش‌های پزشکی بوده است. هدف این مطالعه بررسی و اولویت‌بندی گیاهان دارویی تقویت حافظه در کتب طب سنتی ایرانی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق کتابخانه‌ای، ابتدا از کتاب قانون، ۳۳ مفرده دارویی (ماده ساده گیاهی، معدنی، حیوانی) با واژگان کلیدی که مرتبط با تقویت مغز، حافظه، ذهن، حواس، فهم، اثر بر نسیان، نافع برای مغز و فساد ذکر بود، استخراج گردید، سپس از بین این مفردات، ۱۲ مفرده گیاهی که اختصاص بیشتری به حافظه داشت، انتخاب و تأثیر آن‌ها بر تقویت حافظه، در کتاب‌های القانون فی الطب، الحاوی فی الطب، الشامل فی الصناعة الطبیه، مخزن الادویه، تحفه المومنین، الابنیه عن حقایق الادویه و المعتمد فی الادویه المفرده مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس توصیف هر مفرده گیاهی در کتاب‌ها، امتیاز ویژه‌ای به هر یک تعلق گرفت و مجموعه امتیازات، مورد ارزیابی نهایی قرار گرفت.

یافته‌ها: ۱۲ گیاه دارویی تقویت حافظه به ترتیب بیشترین امتیاز عبارتند از: ۱- کندر؛ ۲- بلادره؛ ۳- سعد، زنجبیل، عود؛ ۴- هلیله کابلی؛ ۵- دارفلفل، آمله، وج، خردل؛ ۶- صبر، روغن گل.

نتیجه‌گیری: مطالعات متعدد نشان داده که گیاهان بر روی یادگیری و حافظه اثرات مطلوبی دارند. به نظر می‌رسد بررسی اثربخشی گیاهان دارویی تقویت حافظه یادشده به ویژه مفردات با امتیاز بالاتر، نیازمند تحقیقات بالینی در افراد سالم و بیماران با اختلال حافظه می‌باشد که در صورت تأیید، کمک مؤثری به تقویت حافظه افراد سالم و درمان بیماران می‌نماید.

واژگان کلیدی: حافظه؛ گیاهان دارویی؛ طب سنتی ایرانی؛ مفرده؛ نسیان

مقدمه

توان یادگیری و قدرت حافظه از ویژگی‌های بارز انسان است و برای ادامه حیات و گذران زندگی عادی و پیشرفت‌های علمی او ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد (۱).

حافظه یکی از عمکردهای شناختی مغز می‌باشد که اختلال آن سبب مشکلات فراوانی در زندگی می‌شود. در علوم شناختی، حافظه به گروهی از فرایندهای روانی و مغزی اطلاق می‌شود که با استفاده از آن‌ها، فرد تجارب و ادراک‌های مختلف را رمزگردانی، ذخیره‌سازی و بازیابی می‌کند (۲).

حافظه کوتاه‌مدت امروزه با حافظه کاری یا فعال شناخته می‌شود و نگهداری اطلاعات را تا چند ثانیه انجام می‌دهد. توجه و تمرکز نیز توسط این حافظه انجام می‌گیرد، این حافظه تا زمان هشیاربودن فرد، فعال و اطلاعات ورودی آن با تمرین می‌تواند به حافظه بلندمدت تبدیل شود (۱).

حافظه فعال شامل یک بخش اجرایی برای به کارگیری، نظارت و ارزیابی و یک بخش توجهی (Attentional) است. حافظه ممکن است مؤلفه‌های حسی گوناگون، به ویژه شیوه‌های پردازش شنیداری و دیداری را دربر گیرد (۳).

حافظه فعال توانایی شخص را برای توجه به محرک‌ها مادامی که هم‌زمان به سایر مهارت‌های ذهنی می‌پردازد، نشان می‌دهد. بنابراین حافظه فعال شامل توانایی‌های توجهی پیچیده است (۴).

اختلالات حافظه جزء اختلالات شناختی است و یکی از اختلالات این بخش، اختلال دمانس (زوال عقل) می‌باشد که نوعی اختلال اکتسابی، ژنرالیزه و معمولاً پیشرونده در حافظه و عملکرد شناختی است که محتوی شناخت را مبتلا می‌کند، ولی بر هوشیاری اثر نمی‌گذارد (۵). شایع‌ترین علت دمانس، بیماری آلزایمر می‌باشد. شواهد فراوانی وجود دارند که از فرضیه آسیب اکسیداتیو ناشی از رادیکال‌های آزاد و نقش آن در توسعه و ایجاد بیماری آلزایمر حمایت می‌نمایند (۶). درمان‌های موجود هیچ یک قادر به جلوگیری از بروز نقایص حاصل از این بیماری یا متوقف‌ساختن پیشرفت آن نیست، اگرچه از داروهای متعددی استفاده شده است (۵).

۱- حافظه و اختلالات آن در طب سنتی ایرانی

اطبای قدیم، مغز را جایگاه قوای نفسانی دانسته که حافظه جزئی از این قواست.

قوای نفسانی به دو قوه محرکه و مدرکه تقسیم می‌شود. قوه مدرکه شامل دو بخش است:

۱- حس درک ظاهری شامل حس بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه؛

۲- حس درک باطنی شامل پنج حس می‌باشد: حس مشترک (دریافت تمامی محسوسات انسان)، حس خیال، حس متصرفه، حس وهم و حس حافظه (ذکر).

حس مشترک آن است که مجموعه محسوسات آدمی بدان واصل می‌گردد و در بخش نخست از بطن مقدم مغز قرار دارد. خیال آن است که اثر محسوسات موجود در حس مشترک را، پس از غیبت محسوسات خارجی، در خود نگاه می‌دارد و در بخش آخر از بطن مقدم مغز قرار دارد.

متصرفه آن است که در صور محسوسه و معانی جزئی آن‌ها تصرف می‌کند، از لحاظ ترکیب‌کردن و یا جداکردن، یعنی فرد با این قوه تخیل در مورد محسوسات و معانی دریافتی می‌نماید، مثل چسباندن چند صورت به هم (مانند تخیل انسان دو سر) و یا جداساختن اجزای یک صورت (مانند تخیل انسان بی‌سر) یا تخیل وجود یا عدم وجود صداقت یا عداوت برای یک فرد مشخص. جایگاه متصرفه بخش نخست از بطن میانی مغز است.

وهم قوه‌ای است که رابطه میان معانی جزئی متعلق به محسوسات را از نظر موافقت و مخالفت، دشمنی و دوستی و... درک می‌کند و جایگاه آن بخش آخر بطن میانی مغز است.

حس حافظه، نگاهدارنده معانی ادراک‌شده به وسیله قوه وهم است. محل حس حافظه در بطن آخر مغز است (۴، ۸-۷).

حکمای طب سنتی ایرانی، بیماری نسیان (فراموشی) را ناشی از تخریب عملکرد حس حافظه، وهم و یا خیال دانسته و برودت (سردی) مغز را از علل اولیه اختلال حافظه می‌دانند (۹). همچنین راه‌کارهای مختلف دارویی و غیر دارویی برای تقویت حافظه و درمان اختلالات آن ذکر نموده‌اند (۱۰).

انتخاب منابع مطالعه، انتخاب مفردات تقویت حافظه، بررسی توصیف هر کتاب درباره اثر هر مفرده بر حافظه، تعیین امتیازات هر مفرده (دارو) برای تقویت حافظه و اولویت‌بندی گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه تقسیم شده است.

۱- منابع مورد بررسی

القانون فی الطب، الحاوی فی الطب، مخزن الادویه، الابنیه عن حقایق الادویه، تحفه المؤمنین، الشامل فی الصناعاته الطبیه و المعتمد فی الادویه المفرده.

کتاب‌های انتخاب‌شده از کتب ارزشمند طب سنتی ایرانی از جهت محتوا و نویسندگان می‌باشد که مورد استفاده محققین طب سنتی ایرانی بوده و همچنین در دوره زمانی وسیعی از قرن سوم تا قرن دوازدهم هجری قمری نگاشته شده‌اند. اطلاعات کتاب‌های منبع مطالعه در جدول ۱ ذکر شده است.

سپس از کتاب قانون، مفردات گیاهی با واژگان کلیدی که مرتبط با حافظه بود، انتخاب و تأثیر آن‌ها بر تقویت حافظه، در منابع مطالعه، مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس توصیف هر مفرده گیاهی در منابع مطالعه، امتیاز ویژه‌ای به هر مفرده تعلق گرفت. در انتها جهت اولویت‌بندی مفردات مؤثر بر تقویت حافظه، مجموعه امتیازات، مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها

همانطور که پیشتر ذکر شد، مطالعات مختلفی جهت بررسی گیاهان دارویی مؤثر بر حافظه صورت گرفته که هر کدام تعداد مفردات گیاهی مؤثر بر حافظه را متفاوت ذکر کرده‌اند و از طرفی این مفردات، با توجه به دیدگاه طب سنتی ایرانی اولویت‌بندی نشده‌اند.

۱- انتخاب مفردات

در این مطالعه برای انتخاب بهترین مفردات تقویت حافظه و رسیدن به بهترین گیاهان دارویی تقویت حافظه و جلوگیری از گسترده‌شدن مطالب و بررسی‌های طولانی، از روش ارائه‌شده در پایان‌نامه ناصری - م تحت عنوان بررسی داروهای ضد صرع در طب سنتی ایران (۱۴) و روش تجربه‌شده در مقاله الگوی

در طب سنتی ایرانی در درمان بیماری‌ها از دو دسته دارو استفاده می‌گردد: ۱- داروهای ساده (تکی) یا مفرده؛ ۲- داروهای ترکیبی (مرکبه). از لحاظ فارماکولوژیک داروهای مفرده شامل یک گیاه فعال و داروهای ترکیبی شامل بیش از یک گیاه فعال است (۱۰).

گیاهان دارویی یک تاریخچه طولانی در پیشگیری و درمان بیماری‌ها دارند (۱۱). گیاهان دارویی مختلفی برای تقویت حافظه و درمان فراموشی مورد استفاده قرار گرفته‌اند که از آن میان می‌توان به زعفران (Saffron)، زنجبیل (Ginger)، جینکوبیلوبا (Gincobiloba)، سنا (Senna) و کندر (Frankincense) اشاره کرد (۱).

امروزه در سطح جهان و به خصوص کشورهای توسعه‌یافته، استفاده از گیاهان و محصولات طبیعی با استقبال عمومی مواجه شده است و در دهه اخیر، استفاده از گیاهان دارویی در این کشورها افزایش واضح داشته است (۱۲). در سال‌های اخیر استفاده از طب گیاهی، برای درمان فراموشی و تقویت حافظه، موضوع بسیاری از پژوهش‌های علوم پزشکی بوده است (۱).

مطالعات مختلفی جهت بررسی گیاهان دارویی مؤثر بر حافظه با استفاده از روش‌های متفاوت انجام شده است. در مطالعه انجام‌شده در مورد درمان آلزایمر ذکر شده است که تعداد مفردات ضد دمانس به طور قابل ملاحظه از قرن دهم تا قرن هیجدهم میلادی افزایش یافته و از ۳۴ مفرده به ۱۳۰ مفرده رسیده است که از این تعداد، فقط ۲۰ مفرده گیاهی، در طی این قرون بیشترین تجویز را در منابع طب سنتی ایرانی را داشته است (۱۰). در مطالعه دیگر تعداد ۴۰ مفرده ضد آلزایمر معرفی شده است (۱۳).

با توجه تمهیدات یادشده، هدف اساسی مطالعه حاضر شناسایی گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه و اولویت‌بندی آن‌ها از دیدگاه طب سنتی ایرانی می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه، یک بررسی مروری یا کتابخانه‌ای با هدف معرفی و اولویت‌بندی گیاهان دارویی تقویت حافظه از دیدگاه طب سنتی ایرانی می‌باشد. پژوهش حاضر به بخش‌های مختلف

اولویت‌بندی داروها در منابع طب سنتی ایران (۱۵) استفاده شده است.

بدین منظور، مبنای اولیه تحقیق، کتاب قانون ابوعلی سینا قرار داده شد و ابتدا از کتاب دوم قانون (بخش مفردات قانون) که بیش از ۸۰۰ داروی مفرده را نام برده، داروهایی که واژگان کلیدی نافع، مقوی و مؤثر بر مغز، تقویت ذهن، فهم، ذکر، حفظ و حواس، نافع برای نسیان و علاج آن، نافع برای امراض سرد دماغ و فساد ذکر، ازدیاد فهم و عقل، حدت‌بخشیدن به ذهن و خرد و زیادکننده جوهر دماغ داشتند، استخراج گردید. تعداد داروهای استخراجی، ۳۱ مفرده می‌باشد و عبارتند از: بلادر، کندر، سعد، هلیله کابلی، آمله، صبر، خردل، زنجبیل، عود، اسطوخودوس، آرماک (أرمالک)، افراسقون (افراسیقون - الدیحه - الحزم)، أبزق (ابزوقان)، أندر (انقوانقون)، بادرنجبویه، بابونه، فندق، جندبیدستر، گوشت مرغ جوان، مار، مسک، مامیران، ملح اندرانی (دارانی)، نمام (سیسنبر)، نبق، شیر (لبن)، سنبل، عبیثران، عنبر، شقایق، دهن الورد (روغن گل).

سپس از بین این‌ها، ۱۹ مفرده که اختصاص ویژه و بیشتری به حافظه داشت و به طور واضح اثر آن مفرده (دارو) بر حافظه ذکر شده بود، انتخاب گردید. برای مثال در کتاب قانون در مورد اثر زنجبیل بر حافظه مستقیماً ذکر شده که سبب افزایش در حفظ می‌شود (یزید فی الحفظ)، یا در مورد سعد ذکر شده «یزید فی الحفظ جدا».

از این تعداد، ۳ مفرده که اختلاف نظر در ماهیت آن‌ها وجود داشت و ۵ مفرده حیوانی و ۱ مفرده معدنی حذف شدند. پس از بررسی بخش معالجات بیماری‌های فساد ذکر در کتاب سوم قانون، ۲ مفرده دیگر مؤثر بر حافظه، یعنی دارفلفل و وج که در کتاب دوم قانون توصیف اختصاصی در مورد اثر بر حافظه برایشان ذکر نشده بود، ولی در این بخش توصیف ویژه در مورد حافظه برایشان ذکر شده بود، نیز اضافه گردید.

البته لازم به ذکر است در مورد مفرداتی که حذف شدند، به این معنی نیست که در تقویت حافظه و مغز مؤثر نیستند یا در بیماری‌های مغزی اثر ندارند، بلکه در مورد این مفردات در کتاب دوم قانون، تأکید واضح درباره اثر بر حافظه لاقلاً وجود ندارد.

در نهایت ۱۲ گیاه دارویی انتخاب شد که عبارتند از: ۱- آملج (آمله)؛ ۲- بلادر؛ ۳- دارفلفل؛ ۴- هلیله کابلی؛ ۵- وج؛ ۶- زنجبیل؛ ۷- کندر؛ ۸- سعد؛ ۹- عود؛ ۱۰- صبر؛ ۱۱- روغن گل (دهن الورد)؛ ۱۲- خردل.

در مرحله بعد تأثیر مفردات انتخاب‌شده بر حافظه و توصیف هر مفرده از نظر اثر بر حافظه در هر یک از کتاب‌های منبع مطالعه، بررسی و مشخص گردید و بر حسب آن، به هر مفرده امتیاز داده شد. سپس مجموع امتیازات، مورد ارزیابی نهایی قرار گرفت تا اولویت‌بندی گیاهان دارویی بر اساس امتیازات داده‌شده صورت گیرد. برای راحت‌تر شدن استفاده از مجموعه اطلاعات در مورد مفردات انتخاب شده، دسته‌بندی توصیف‌ها و نحوه امتیازدهی مفردات جداول مخصوص، به کار برده شده است. اطلاعات ویژه هر مفرده شامل نام علمی، خانواده، نام عمومی، نام فارسی و بخش‌های قابل استفاده گیاه، در جدول ۲ ذکر شده است (۱۶).

۳- توصیف‌های بیان‌شده در هر کتاب از اثر هر مفرده بر حافظه

توصیف‌های مختلف اثر مفردات انتخاب‌شده در کتاب‌های مختلف مطالعه، بر تقویت مغز، حافظه، ذهن، ذکر و حواس، اثر بر بیماری نسیان (فراموشی) با بیان‌های مختلفی ذکر شده است که بر اساس آن به هر توصیف، امتیاز داده شد و امتیاز توصیف ذکرشده، معیار اصلی امتیازدهی برای آن مفرده محسوب می‌شود.

تبصره: در امتیازدهی به هر مفرده، بر اساس توصیف‌ها این قوانین نیز رعایت گردید:

- در صورتی که برای یک مفرده چند توصیف از ردیف‌های مختلف وجود داشت، توصیف با امتیاز بالاتر انتخاب شد.

- بعضی از توصیف‌های اثر مفردات بر مغز و بیماری‌هایش را، به خاطر عدم بیان واضح در مورد اثر بر حافظه نمی‌توان در جدول توصیفات قرار داد و به همین جهت از ذکر آن‌ها پرهیز شد.

- در توصیف بعضی از مفردات در منابع مطالعه، اثر بر حافظه بیان شده، ولی این توصیف برای مفرده به صورت ترکیب با مواد دیگر یا به صورت معجون ذکر شده است و به

حافظه در کتاب‌های مختلف دسته‌بندی و در جدول ۴ ذکر گردید (۸، ۳۳-۱۷).

۵- مفردات انتخاب‌شده به ترتیب امتیاز

نتایج این تحقیق پس از بررسی در منابع مطالعه و انتخاب مفردات ویژه حافظه و امتیازبندی توصیف‌های مربوط به اثر گیاهان دارویی بر حافظه و احتساب امتیاز آن‌ها، نشان می‌دهد مفردات انتخاب‌شده به ترتیب بیشترین امتیاز، عبارتند از:

۱- کندر؛ ۲- بلادر؛ ۳- سعد، زنجبیل، عود؛ ۴- هللیله کابلی؛ ۵- آمله، وج، دارلفل، خردل؛ ۶- صبر، روغن گل (دهن الورد).

مجموع امتیازات هر مفرده برای تقویت حافظه مشخص گردیده که در جدول ۵ ذکر شده است.

بحث

در این مطالعه گیاهان دارویی تقویت حافظه در طب سنتی ایرانی بررسی و اولویت‌بندی گردید که به ترتیب امتیاز، ۱۲ گیاه دارویی کندر - بلادر - سعد، زنجبیل، عود - هللیله کابلی - خردل، آمله، دارلفل، وج - صبر، روغن گل استخراج گردید، البته در مصرف بلادر با توجه به عوارض مغزی و پوستی باید احتیاط نمود (۸، ۱۶).

از نظر حکمای طب سنتی ایرانی، فساد ذکر یا نسیان (فراموشی) اکثراً ناشی از سردی و رطوبت است (۱۸). در طرف مقابل، طبیعت گیاهان دارویی تقویت حافظه استخراج‌شده در این مطالعه، گرم و خشک است که به نظر می‌رسد برای تقویت حافظه مناسب باشد و در ضدیت با طبیعت سرد و مرطوب بیماری است. معالجه به ضد یکی از اصول درمانی در طب سنتی ایرانی است که بر اساس آن بر حسب مزاج بیماری، اقدامات دارویی و غیر دارویی مخالف مزاج بیماری را باید انجام داد (۱۸).

همچنین مطالعات متعدد نشان داده که گیاهان و خوراکی‌هایی که غنی از مواد آنتی‌اکسیدان هستند، با کاهش تولید رادیکال‌های آزاد حاصل از اکسیداسیون پروتئین‌ها، بر روی یادگیری و حافظه اثرات مطلوبی دارند (۱).

همین جهت یک امتیاز از آن مفرده در آن ردیف کسر می‌شود.

- توصیف‌ها به دو زبان عربی و فارسی بر حسب زبان اصلی هر کتاب می‌باشد که در بعضی از موارد این توصیف‌ها در کتاب‌های مختلف مترادف هم بوده، ولی با توجه به رعایت اصل بیان کامل مطالب، ذکر شده‌اند.

اطلاعات در مورد امتیاز هر توصیف، در جدول ۳ ذکر شده است.

در امتیازدهی توصیف‌های مفردات، نکات زیر رعایت شده است:

۱- کلمات مهم توصیف‌های مفردات در ردیف ۴ امتیازی، از بین بردن بیماری نسیان (فراموشی) و قوی‌ترین ماده در تقویت حافظه است (بردن بیماری - قوی‌ترین ماده)؛

۲- کلمات مهم توصیف‌های مفردات ۳ امتیازی، مفیدبودن در درمان بیماری نسیان (فراموشی)، برای فساد حافظه یا ذهن مفید و خوب، افزایش واضح و جدی در حافظه، حدت و تیزی‌دادن به ذهن و بیشترین فایده برای ذهن است (نافع در درمان، نافع و خوب برای فساد ذهن، افزایش واضح و جدی، شدیدالمنفعت برای تقویت، شدیدالتقویه، حدت‌بخشیدن)؛

۳- کلمات مهم توصیف‌های مفردات ۲ امتیازی، تقویت مغز، حافظه، ذهن و فهم، مقوی سایر حواس دماغی، افزایش حافظه، ذهن، فهم و عقل، مفیدبودن جدی برای مغز و مفیدبودن برای حواس، حافظه و عقل است (تقویت، مقوی، زیادکردن، نافع حواس و حفظ و ذهن - نافع جداً - شدید النفع)؛

۴- کلمات مهم توصیف‌های مفردات ۱ امتیازی، خوببودن برای حافظه، مفیدبودن برای ذهن، تصفیه و تزکیه ذهن و عقل، صحیح‌کردن فکر است (خوب، نافع، تصفیه و ذکای ذهن، تصحیح فکر).

۴- امتیاز مفردات بر حسب توصیف مربوطه در منابع

مورد مطالعه

امتیازات کسب‌شده هر مفرده بر حسب توصیف‌های ذکر شده برای اثر بر حافظه در هفت کتاب مطالعه جمع‌بندی شد. در این قسمت مفردات، توصیف و امتیاز آن‌ها برای تقویت

با توجه به این‌که درمان‌های فعلی اختلالات حافظه، قادر به جلوگیری از بروز نقایص حاصل از بیماری یا متوقف‌ساختن پیشرفت آن نیست (۱۴) و از طرفی وجود شواهد فراوان که از فرضیه آسیب اکسیداتیو ناشی از رادیکال‌های آزاد و نقش آن در توسعه بیماری آلزایمر حمایت می‌نماید (۱۶)، استفاده از گیاهان و خوراکی‌های حاوی آنتی‌اکسیدان بهتر است مد نظر قرار گیرد.

لازم به ذکر است از محدودیت‌های این مطالعه، اختلاف در ماهیت چند گیاه دارویی بود که در کتاب دوم قانون، آن‌ها را برای حافظه مفید دانسته بود، ولی در کتب دیگر مطالعه یا وجود نداشت یا اثری برای آن‌ها ذکر نشده بود و یا اسامی نزدیک به آن‌ها داشتند که قطعی نبود.

ضمناً مطالعات دیگری در زمینه گیاهان دارویی و حافظه انجام شده که تعداد گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت تقویت حافظه را، بیشتر گزارش کرده‌اند. برای مثال در یک مطالعه، متداول‌ترین مفردات بیان‌شده برای درمان آلزایمر ذکر شده، ولی از امتیازبندی توصیفی استفاده نشده است یا مطالعه دیگری بر مبنای جستجو در موتورهای جستجوگر در رابطه با تحقیقات بالینی در مورد گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه و درمان آلزایمر انجام شده و یا مطالعه با توجه به مکانیسم‌های مطرح مؤثر بر درمان آلزایمر در گیاهان دارویی انجام شده است. (۱۰، ۱۳، ۴۷) نتایج مطالعات دیگر در نوع گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه، هم نشان‌دهنده تفاوت و تشابهاتی با مطالعه حاضر می‌باشد. به نظر می‌رسد روش کار متفاوت، باعث این اختلافات شده است. در این مطالعه مبنای اولیه، کتاب قانون با تمرکز بر گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه است و سپس بررسی مفردات استخراج‌شده از کتاب قانون در کتب دیگر بوده که باعث شده لیست گیاهان دارویی مؤثر بر تقویت حافظه در این مطالعه، کوتاه‌تر و احتمالاً دقیق‌تر و بر حسب اهمیت باشد.

نتیجه‌گیری

تحقیق حاصل، نشانگر معرفی و اولویت‌بندی گیاهان دارویی تقویت حافظه بر مبنای منابع مطالعه می‌باشد، با این حال

روی هر ۱۲ گیاه دارویی استخراج‌شده در این مطالعه، تحقیقات بالینی صورت گرفته، اثر تقویتی آن‌ها بر حافظه تأیید شده است. همچنین تمام مکانیسم‌های مطرح فعلی در تقویت حافظه و درمان آلزایمر در این گیاهان موجود است.

اثر واضح کندر بر تقویت حافظه در مطالعات متعدد نشان داده شده است (۳۴-۳۵). استفاده از وج، اثر واضح در بهبود حافظه در رت داشته است (۳۶). سعد خاصیت آنتی‌اکسیدانی و مهارکنندگی استیل کولین استراز (AChE Inhibitor) دارد و اثر واضح در بهبود حافظه داشته است (۱۰، ۳۷) تحقیقات نشان داده که آمله دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی و اثر واضح AChE Inhibitor و تقویت حافظه در موش می‌باشد (۱۰، ۳۸) هلیله کابلی هوش و حافظه را افزایش می‌دهد و این اعتقاد وجود دارد که سبب طول عمر هم می‌شود (۳۹). هلیله کابلی خاصیت آنتی‌اینفلاماتوری (Anti-Inflammatory) و AChE Inhibitor دارد (۱۰). زنجبیل، کارکرد شناختی و تراکم عصبی در ناحیه هیپوکامپ در رت‌ها را افزایش داده است و خاصیت آنتی‌اکسیدانی و اثر واضح AChE Inhibitor دارد (۱۰، ۴۰). دارفلفل خاصیت NMDA Blocker و Amyloid Beta Inhibitor داشته و با این خاصیت اثر ضد دمانس دارد (۱۰، ۴۱) گیاه صبر سبب افزایش واضح حافظه و یادگیری در مدل‌های حیوانی شده است (۴۲). خاصیت مهارکنندگی استیل کولین استراز خردل و بلادر در درمان دمانس ثابت شده است (۴۳-۴۴) عصاره گل سرخ در مدل‌های حیوانی آلزایمر سبب القای نوروزنزیس و بهبود حافظه شده است. گل سرخ خاصیت آنتی‌اکسیدانی دارد (۴۵). عود غنی از ترکیبات فنلی، فلاونوئید و کیمپفرول است. این ترکیبات بالخصوص کیمپفرول که یک فلاونول طبیعی است، خاصیت مهار استیل کولین استراز و آنتی‌اکسیداتیو و آنتی‌اینفلاماتوری دارند. تجویز خوراکی عصاره برگ و ساقه عود سبب بهبود واضح در حافظه رت شده است (۴۶).

مهارکننده‌های استیل کولین استراز در درمان علامتی بیماری آلزایمر کاربرد داشته و تأثیرشان از طریق افزایش استیل کولین در انتقال‌های عصبی می‌باشد.

بررسی منابع دیگر ممکن است اطلاعات دیگری را نمایان کند و در عین حال بررسی اثربخشی گیاهان دارویی یادشده به ویژه مفردات با امتیاز بالاتر، نیازمند تحقیقات بالینی در افراد سالم و بیماران با اختلال حافظه می‌باشد که در صورت تأیید می‌تواند کمک مؤثری به تقویت حافظه افراد سالم و درمان بیماران بنماید.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه دکترای تخصصی رشته طب سنتی ایرانی مصوب دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد تحت عنوان تبیین حافظه در طب سنتی ایرانی و بررسی اثر مویز در تقویت حافظه دانشجویان می‌باشد.

همچنین از آقای دکتر مجید تلافی نوغانی به جهت همکاری در نگارش مقاله تشکر و قدردانی می‌گردد.

جدول ۱: کتاب‌های منبع مطالعه

نام کتاب	نویسنده	دوره
الحوای فی الطب	رازی، محمد بن زکریا	۳۱۳-۲۵۱ ق. قرن سوم و چهارم
القانون فی الطب	ابن سینا، حسین بن عبدالله	۴۲۸-۳۷۰ ق. قرن چهارم و پنجم
الابنیه عن حقایق الادویه	هروی، موفق بن علی	- قرن چهارم و پنجم
الشامل فی الصناعة الطبییه	ابن نفیس قرشی	۶۸۷-۶۰۷ ق. قرن هفتم
المعتمد فی الادویه المفرده	ملک مظفر غسانی ترکمانی	۶۹۴-۶۱۴ ق. قرن هفتم
تحفة المؤمنین	حکیم مؤمن، سیدمحمد مؤمن بن محمد زمان	- قرن یازدهم
مخزن الادویه	عقیلی علوی شیرازی، سیدمحمد حسین بن محمدهادی	- قرن دوازدهم

جدول ۲: اطلاعات مفردات مورد مطالعه

نام فارسی	بخش قابل استفاده	نام عمومی	خانواده	نام علمی
آمله	Fruit	Indian Goose berry	Phyllanthaceae	phylanthus embolica
بلادر	The cashew nut and oil, Leaves	Cashew	Anacardiaceae	Anacardium occidentale
دارفلفل	Leaf	Matico	Piperacea	Piper elongatum(longam)
هلبله کابلی	Fruit	Myrobalam	Combretaceae	Terminalia chebula
وج (سوسن زرد، اگیر ترکی)	Rhizome	Calamus	Araceae	Acorus calamus
زنجبیل	Root	Ginger	Zingiberaceae	Zingiber officinalis
کندر	Resin	Olibanum	Burseracea	Boswellia sp. (B.carterii, B.serrata, B.papyrifera)
سعد(مشک زمین)	Root	Nut grass(Sedge)	Cyperaceae	Cyperus rotundus
عود(عود هندی)	Resinous heartwood	Joss stick Agarwood	Thymelaeaceae	Aquilaria sp. (A. malaccensis, A.subintegra, A.agallocha)
صبر	dried juice of the leaves	Aloe	Liliaceae	Aloe sp. (A.vera, A.barbadensis, A.capensis)
خردل (حرف)	Dried seed	Mustard	Brassicaceae	Brassica nigra (L.) Koch
گل سرخ	Petals- Rose oil	Damak Rose	Roseacea	Rosa damascena L.

جدول ۳: توصیف و معیار اصلی امتیازدهی مفردات

امتیاز	توصیف
۴	اذهاب النسیان، نسیان ببرد، جهت رفع بلادت و نسیان مجرب، اقوی شیء فی تقویة الذهن و افادة الحفظ، اذهب كثرة النسیان، ازال النسیان
۳	ینفع من فساد الذکر، نافع برای نسیان، نافع من نسیان، ینفع من النسیان، نافع من البلادة و النسیان، نسیان را سود کند، جهت نسیان و تقویت جمیع حواس خصوصاً حفظ، یزید فی الحفظ جداً، یزید فی الحفظ زیادة بینة، نافع جید لفساد الذهن، جید لفساد الذهن، یحد الذهن، قوی الحفظ جداً، موجب ذكاء و حدت ذهن، ذهن را تیز گرداند، شدید المنفعت برای تقویت ذهن، شدید التقویة للحواس و للذکر و الفکر و العقل، قوی الذهن جداً، شدید التقویة للدماغ
۲	تقویت حافظه، مقوی قوت حافظه، قوی الحفظ، یقوی الذهن، زاد فی الحفظ و جلا الذهن، نیک کردن حفظ، ذکر را قوی گرداند، مقوی فهم و ذهن، مقوی سایر حواس، یزید فی الذهن، یزید فی الفهم، یزید فی الحفظ، زیاد کردن فهم و عقل، تقویت ذهن و حفظ، مقوی اعصاب و حواس دماغی، تقویت دماغ، تقویت مغز، یزید فی قوی الدماغ و الفهم، یزید فی العقل، ینفع الدماغ جدا و یقوی الحواس، ینفع الحواس و الحفظ و العقل، ینفع الذهن و الحفظ، شدید النفع للدماغ
۱	جید للحفظ، ینفع الذهن، یذکی الذهن، تصفیة الذهن، یصحح الفکر، یذکی جدا و یصلح الذهن و الفکر، یذکی العقل و یحد الفواد، تزکیه حواس و ذکای ذهن

جدول ۴: امتیاز مفردات بر اساس توصیف‌های بیان شده در منابع مطالعه

کتاب گیاه دارویی	القانون فی الطب	مخزن الادویة	الابنیة عن حقایق الادویة	الحاوی فی الطب	المعتمد فی الادویة المفردة	تحفة المومنین	الشامل فی الصناعة الطبیة	جمع امتیازات
کندر	ینفع الذهن و یقویه ۲	جهت رفع بلادت و نسیان مجرب ۴	ذهن را تیز گرداند ۳	زاد فی الحفظ و اذهب كثرة النسیان، یزید فی الذهن و یذکیه ۴	زاد فی الحفظ و جلا الذهن و اذهب كثرة النسیان، نافع من البلادة و النسیان ۴	مقوی حافظه، جهت رفع نسیان مجرب ۴	قوی الذهن جداً، و ازال النسیان، قوی الحفظ ۴	۲۵
بلادر	اقوی شیء فی تقویة الذهن و افادة الحفظ، ینفع من فساد الذکر ۳	تقویت ذهن و حفظ ۲	نسیان را سود کند ۳	اذهاب النسیان و تصفیة الذهن، جید لفساد الذهن ۴	جید لفساد الذهن، نافع من نسیان و ذهاب الحفظ ۳	تقویت حفظ و ذهن، رفع نسیان نافع ۳	یقوی الحفظ، قوی الحفظ جداً، ینتفع فی النسیان ۳	۲۱
سعد	یزید فی الحفظ جداً ۳	زیادتی فهم و عقل ۲	-	یزید فی العقل ۲	یزید فی الحفظ، یزید فی العقل ۲	زیاد کردن فهم و عقل ۲	یقوی الحفظ، یصحح الفکر ۲	۱۳
زنجبیل	یزید فی الحفظ ۲	مقوی قوت حافظه ۲	-	جید للحفظ ۱	یزید فی الحفظ ۲	قوت حافظه ۲	یقوی الحفظ، و یجود الذهن و الفکر و یذهب النسیان ۴	۱۳
عود	ینفع الدماغ جدا و یقوی الحواس ۲	مقوی حواس و اعضای دماغی ۲	تقویت مغز ۲	-	ینفع الدماغ جدا و یقوی الحواس ۲	مقوی دماغ ۲	یقوی الحواس و یزکیها، شدید التقویة للدماغ ۳	۱۳

کتاب گیاه دارویی	القانون فی الطب	مخزن الادویه	الابنیه عن حقایق الادویه	الحاوی فی الطب	المعتمد فی الادویه المفرده	تحفة المومنین	الشامل فی الصناعة الطبيه	جمع امتیازات
هليله کابلی	ینفع الحواس والحفظ و العقل ۲	جهت نسیان و تقویت جمع حواس خصوصاً حفظ ۳	-	-	ینفع الحواس والحفظ و العقل ۲	مقوی دماغ ۲	شدید تقویة للحواس و للذکر و الفکر و العقل، یصلح الذهن ۳	۱۲
خردل	ذکی الفهم ۱	تزکیه حواس و ذکای ذهن ۱	نسیان را سود کند، نسیان ببرد ۴	-	-	جهت رفع نسیان مجرّب ۴	-	۱۰
آمله	یزید فی الفهم ۲	موجب ذکاء و حدت ذهن، شدید المنفعت برای تقویت ذهن، مقوی اعصاب و حواس دماغی، نافع برای نسیان ۳	-	-	ینفع الذهن و الحفظ ۲	-	شدید النفع للدماغ، یذکی جدا و یصلح الذهن و الفکر، یحدّ الذهن ۳	۱۰
دارفلقل	یزید فی الحفظ زیادة بینه ۳	-	ذکر را قوی گرداند ۲	-	ینفع من النسیان، یحد الذهن ۳	-	یقوی الحفظ، یصحّح الفکر ۲	۱۰
وج	یزید فی الحفظ زیادة بینه ۳	تقویت حافظه ۲	-	-	-	قوت حافظه ۲	یصحّح الذهن و یقوی، و یقوی الفکر و الذکر، و ینفع کثیرا من النسیان ۳	۱۰
روغن گل	یزید فی قوی الدماغ و الفهم ۲	تقویت دماغ ۲	-	-	یزید فی قوی الدماغ و الفهم ۲	مقوی دماغ ۲	-	۸
صبر	یذکی العقل و یحد الفواد ۱	مقوی سایر حواس ۲	-	-	یقوی الذهن ۲	-	نافع من النسیان ۳	۸

جدول ۵: امتیاز مفردات گیاهی مؤثر بر حافظه

مفرده	کندر	بلادر	سعد، زنجبیل، عود	هليله کابلی	خردل، آمله، دارفلقل، وج	روغن گل، صبر
امتیاز	۲۵	۲۱	۱۳	۱۲	۱۰	۸

References

1. Emami M, Hosseini A, Saeedi A, Golbidi D, Reisi P, Alaei H. Effect of red grape juice on learning and passive avoidance memory in rats. *J Isfahan Med Sch* 2010; 28(104): 1-7.
2. Atkinson R, Nolen-Hoeksema S. Atkinson & Hilgard's Introduction to Psychology: New York: McGraw-Hill; 2004. p.268-314.
3. Groth-Marnat G. Handbook of psychological assessment. 49th ed. Tehran: Sokhan Publication; 2003.
4. Chaghmini M. Ghanoonchah fi Al-Tebb. 1st ed. Tehran: Iran University of Medical Sciences Publication; 2010.
5. Aminoff MJ, Greenberg D, Simon RP. Clinical Neurology. 1st ed. Tehran: Teimourzadeh Publication; 2016.
6. Farbood Y, Sarkaki A, Shahrani KM, Saadatfard M. Effect of grape seed extract on improving memory and learning impairment induced by streptozotocin in male rat. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2016; 18(2): 27-34.
7. Ahvazi A. Kamel al-Senaate al-Tebbiah. 1st ed. Qom: Jalalodin Publication; 2008.
8. Avicenn H. The Canon of Medicine. Beirut: Darol-Ehia al-Torath al-Arabia Publication; 2008.
9. Nazem Jahan M. Exire Aazam. Tehran: Iran University of Medical Sciences. Resarch Institute for Islamic & complementary Medicine Publication; 2008.
10. Ahmadian-Attari MM, Ahmadiani A, Kamalinejad M, Dargahi L, Shirzad M, Mosaddegh M. Treatment of Alzheimer's disease in Iranian traditional medicine. *Iran Red Crescent Med J* 2015;17(1): e18052.
11. Bakhtiyari E, Ahmadian-Attari MM, Salehi P, Khallaghi B, Dargahi L, Mohamed Z, et al. Non-polyphenolic compounds of a specific kind of dried grape (Maviz) inhibit memory impairments induced by beta-amyloid peptide. *Nutritional Neuroscience* 2017; 20(8): 469-477.
12. Hajiaghaee R, Akhondzadeh S. Herbal medicine in the treatment of Alzheimer's disease. *Journal of Medicinal Plants* 2012; 1(41): 1-7.
13. Hosseinkhani A, Sahragard A, Namdari A, Zarshenas MM. Botanical Sources for Alzheimer's: A Review on Reports From Traditional Persian Medicine. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias* 2017; 32(7): 429-437.
14. Naseri M. Study of Antileptic Drugs in Iranian Traditional Medicine Iran. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 1993.
15. Mozaffarpur SA, Khodadust M, Shirafkan H, Yousefi M, Mirzapor M. Introducing a model for prioritization of drugs, based on Iranian traditional medicine references. *Medical History Journal* 2014; 6(19): 11-28.
16. Gruenwald J, Brendler T, Jaenicke C. PDR for herbal medicines. 4th ed. Boca Raton: Thomson, Reuters; 2008.
17. Aghili Alavi khorasani M. Makhzan al-Advieh. Tehran: Enghelab-e Eslami Publishing and Educational Organization; 1992.
18. Avicenn H. The Canon of Medicine. Beirut: Darol-Ehia al-Torath al-Arabia Publication; 2008.
19. Ebn Nafis Ghareishi A. Al-Shamel fi al-Senaat al-Tebbiah. Tehran: Iran University of Medical Sciences Press; 2008.
20. Hakim Moemen M. Tohfeh al-Moemenin. Qom: Noore Vahi Publication; 2011.
21. Heravi AMM. Al-Abniye an Haghayegh al-Adviye. Correction by Bahmanyar A. Tehran: Tehran University; 1967. p.168.
22. Ghassani Torkamani M. Al-Moetamad fi al-Advieh al-Mofradeh. Beirut: Darol-Kotob al-Belie Publication; 2000.
23. Razi M. Alhavi fi al-Tebb. Beirut: Darol-Ehia al-Torath al-Arabia Publication; 2001.
24. Hosseinzadeh H, Ramezani M, Akhtar Y, Ziaei T. Effects Boswellia carterii gum resin fractions on intact memory and hyoscine-induced learning impairments in rats performing the morris water maze task. *Journal of Medicinal Plants* 2010; 2(34): 95-101.
25. Tavakkolifar B, Massoudi M, Zarringhalam J. Review on pharmacological activities of gum olibanum. *Journal of Medicinal Plants* 2009; 4(32): 1-13.
26. Naderi G, Khalili M, Karimi M, Soltani M. The effect of oral and intraperitoneal administration of Acorus calamus L. extract on learning and memory in male rats. *Journal of Medicinal Plants* 2010; 2(34): 46-56.
27. Rabiei Z, Hojjati M, Rafieian-Kopaeia M, Alibabaei Z. Effect of Cyperus rotundus tubers ethanolic extract on learning and memory in animal model of Alzheimer. *Biomedicine & Aging Pathology* 2013; 3(4): 91-185.

28. Golechha M, Bhatia J, Singh Arya D. Studies on effects of *Emblica officinalis* (Amla) on oxidative stress and cholinergic function in scopolamine induced amnesia in mice. *Journal of Environmental Biology* 2012; 33(1): 95-100.
29. Manyam BV. Dementia in ayurveda. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 1999; 5(1): 81-88.
30. Wattanathorn J, Jittiwat J, Tongun T, Muchimapura S, Ingkaninan K. *Zingiber officinale* mitigates brain damage and improves memory impairment in focal cerebral ischemic rat. *Evid Based Complement Alternat Med* 2011; 2011: 429505. Doi: 10.1155/2011/429505.
31. Qi HS, Liu P, Gao SQ, Diao ZY, Yang LL, Xu J, et al. Inhibitory effect of piperlonguminine/dihydropiperlonguminine on the production of amyloid beta and APP in SK-N-SH cells. *Chin J Physiol* 2009; 52(3): 160-168.
32. Halder S, Mehta AK, Mediratta PK. Aloe vera improves memory and reduces depression in mice. *Nutritional Neuroscience* 2013; 16(6): 250-254.
33. Aparna K, Deshpande N, Sowdi S, Guruprasad R. Extraction of Alpha-Amylase Activators and Acetylcholinesterase Inhibitors from Seeds of *Brassica Nigra* and Screening of It's Activity on Zebrafish for Treatment of Hypoglycemia and Alzheimer's Disease. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 201; 7(2): 999-1009..
34. Kiametis AS, Martins JB, Romeiro LA, Gargano R. Acetylcholinesterase inhibitors: modeling potential candidates. *International Journal of Quantum Chemistry* 2013; 113(10): 1461-1466.
35. Esfandiary E, Karimipour M, Mardani M, Alaei H, Ghannadian M, Kazemi M, et al. Novel effects of *Rosa damascena* extract on memory and neurogenesis in a rat model of Alzheimer's disease. *Journal of Neuroscience Research* 2014; 92(4): 517-530.
36. Bahrani H. Isolation and Characterization of Acetylcholinestrse Inhibitors from *Aquilaria* Species for Treatment of Alzhimer Disease (Ad). Kuala Lumpur: University of Malaya; 2013.
37. Shojaii A, Ghods R, abdollahi Fard M. Medicinal herbs in Iranian traditional medicine for learning and memory. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines* 2016; 13(2): 199-209.