



## مطالعه دیدگاه و گرایش درمانی به زعفران در میان اساتید و محصلان پوهنتونی ولایت هرات

صفی الله فطرت<sup>۱</sup>، علی احمد محمدی<sup>۱</sup>، عبدالواسع امیری<sup>۲</sup>

۱. دپارتمنت کیمیا، پوهنچي/ دانش کده ساینس / پوهنتون/ دانش گاه هرات، هرات، افغانستان

۲. دپارتمنت باغداری، پوهنچي/ دانش کده زراعت، پوهنتون/ دانش گاه هرات، افغانستان

| چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | اطلاعات مقاله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>زمینه و هدف:</b> زعفران نباتی دارویی با قدمتی دیرینه در طب سنتی آسیا است که به دلیل مرکبات فعالی نظیر کروسین (عامل رنگ زعفران) و سافرنال (عامل عطر زعفران)، دارای خواص انتی اکسیدانی، ضدافسردگی، ضدالتهاب و تقویت کننده حافظه می باشد. این مطالعه با هدف بررسی نگرش، آگاهی و تجربه مصرف زعفران در میان افراد تحصیل کرده ولایت هرات و امکان استفاده از آن به عنوان مکمل درمانی در سال ۲۰۲۴ طراحی شد.</p> <p><b>روش بررسی:</b> این تحقیق به روش مقطعی-توصیفی و با رویکرد تحلیلی-کمی انجام شد. داده ها در بازه زمانی یادشده از طریق پرسش نامه ساختاریافته بر پایه طیف لیکرت از ۴۰۰ نفر از اساتید، محصلان و کارمندان پوهنتون های هرات، جامی و غالب گردآوری شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و آزمون های آماری تی استیودنت و رگرسیون چندگانه تحلیل گردید.</p> <p><b>یافته ها:</b> نتایج نشان داد که ۹۰٫۲٪ از شرکت کنندگان نگرش مثبت نسبت به زعفران به عنوان مکمل دارویی دارند. خواص درمانی تأییدشده زعفران شامل بهبود خلق و خو (میانگین = ۳٫۶۲)، بهبود خواب (میانگین = ۳٫۵۷) و کاهش استرس گزارش شد. آلفای کرونباخ برای پایایی ابزار ۰٫۸۳۴ محاسبه گردید. همچنین ۵۰٪ از پاسخ دهندگان از شاخه علوم طبی بودند که آگاهی بالاتری نسبت به خواص درمانی زعفران نشان دادند. تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که تمایل به مصرف درمانی زعفران با تجربه مثبت مصرف، باور به خواص طبیعی و علاقه به درمان های نباتی رابطه معنادار دارد (<math>P &lt; 0.05</math>). ضریب رگرسیون کل = ۰٫۴۲۱).</p> <p><b>نتیجه گیری:</b> یافته ها نشان می دهد که زعفران به عنوان یک مکمل نباتی با کاربردهای متعدد درمانی از پذیرش بسیار بالا (بیش از ۹۰٪) در جامعه پوهنتونی برخوردار است. تقویت آموزش عمومی، انجام تحقیقات بالینی بیشتر و گنجاندن زعفران در برنامه درمان های مکمل می تواند به ارتقاء سلامت عمومی و کاهش وابستگی به داروهای کیمیای کمک کند.</p> | <p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۱۱</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۷</p> <p>تاریخ نشر: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱</p> <p>*شناخت نامه نویسنده مسؤول:</p> <p>علی احمد محمدی</p> <p>دپارتمنت کیمیا، پوهنچي/ دانش کده ساینس / پوهنتون/ دانش گاه هرات، هرات، افغانستان</p> <p>✉ <a href="mailto:aa_heravi@hu.edu.af">aa_heravi@hu.edu.af</a></p> <p>کد اختصاصی مقاله / DOI:</p> <p><a href="https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.12">https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.12</a></p> |

واژه گان کلیدی: زعفران، مکمل نباتی، سلامت عمومی، نگرش درمانی، انتی اکسیدان، هرات.

ارجاع به این مقاله: فطرت ص ا، محمدی ع ا، امیری ع. مطالعه دیدگاه و گرایش درمانی به زعفران در میان اساتید و محصلان پوهنتونی ولایت هرات. [اینترنت]. ۲۲ سپتامبر ۲۰۲۵.

[تاریخ برداشت]: ۲۳ (۲) ۱۳۴ - ۱۳۳: <https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.12>





GHALIB UNIVERSITY

GHALIB MEDICAL JOURNAL

MJ

<https://mj.ghalib.edu.af/index.php/mj>

OPEN ACCESS



ISSN

E: 3006-094X

P: 3105-0786

Vol. 2, Issue. 2, Autumn and Winter 2025, pp  
123-134

## A Study of Therapeutic Attitudes and Tendencies Toward Saffron Among University Professors and Students in Herat Province

Safiullah Fetrat<sup>1</sup>, Ali Ahmad Mohammadi<sup>1\*</sup>, Abdul Wasi Amiri<sup>2</sup>

1. Chemistry Department, Herat University, Herat, Afghanistan.

2. Horticulture Department, Agriculture Faculty, Herat University, Afghanistan

### Article Information

Type: Original

Received: 31/ 03/ 2025

Accepted: 29/ 07/ 2025

Published: 22/09/2025

\*Present address and  
corresponding author:

Ali Ahmad Mohammadi

Chemistry Department, Faculty  
of Science, Herat University,  
Afghanistan



[aa\\_heravi@hu.edu.af](mailto:aa_heravi@hu.edu.af)

DOI:

<https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.12>

### Abstract

**Background :** Saffron is a medicinal plant with a long history in traditional Asian medicine. Due to its active compounds such as *crocin* (the coloring agent of saffron) and *safranal* (the aroma agent of saffron), it possesses antioxidant, antidepressant, anti-inflammatory, and memory-enhancing properties. This study was conducted in 2024 to examine the attitudes, awareness, and consumption experiences of saffron among educated individuals in Herat province, and to assess the possibility of its use as a therapeutic supplement.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was carried out with an analytical-quantitative approach. Data were collected during the mentioned period through a structured Likert-scale questionnaire from 400 faculty members, students, and staff of Herat, Jami, and Ghalib universities. The data were analyzed using SPSS version 26 with Student's t-test and multiple regression analysis.

**Results:** The findings showed that 90.2% of participants had a positive attitude toward saffron as a medicinal supplement. The confirmed therapeutic properties of saffron included mood improvement (mean = 3.62), better sleep quality (mean = 3.57), and stress reduction. Cronbach's alpha for instrument reliability was calculated at 0.834. Furthermore, 50% of respondents were from medical sciences fields and demonstrated higher awareness of saffron's therapeutic benefits. Multiple regression analysis revealed that the willingness to use saffron therapeutically was significantly associated with prior positive experience, belief in natural remedies, and interest in herbal treatments ( $P < 0.05$ , overall regression coefficient = 0.421).

**Conclusion:** The findings indicate that saffron, as an herbal supplement with multiple therapeutic applications, enjoys very high acceptance (over 90%) within the academic community. Enhancing public education, conducting further clinical research, and incorporating saffron into complementary treatment programs can contribute to improving public health and reducing dependence on chemical pharmaceuticals.

**Key words:** Saffron, Herbal Supplement, Public Health, Therapeutic Attitude, Antioxidant, Herat

**To cite this article:** Fetrat SA, Mohammadi AA, Amiri A. Study of the perspectives and therapeutic tendencies toward saffron among professors and students of Herat province universities [Internet]. 2025 Sep 22 [cited Date];2(2):123-134. <https://doi.org/10.58342/ghalibMj.V.2.I.2.12>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License



## مقدمه

زعفران (*Crocus sativus L*) نباتی علفی، چندساله و متعلق به خانواده زنبقیان (Iridaceae) است. زعفران یکی از نبات‌های مهم ایران و افغانستان محسوب می‌شود<sup>[۱،۲]</sup>. با اینکه کشت زعفران از دیرباز در برخی مناطق جهان مانند ایران، هند، ایتالیا و یونان رایج بوده است، امروزه ایران و افغانستان از بزرگ‌ترین کشورهای تولیدکننده زعفران در جهان به شمار می‌روند و سهم عمده‌ای از تولید جهانی زعفران را بر عهده دارند<sup>[۳]</sup>. در کشور افغانستان، ولایت‌های هرات، بلخ، قندهار و سرپل به دلیل برخورداری از شرایط آب‌وهوایی مناسب و خاک حاصلخیز، بستر مساعدی برای کشت زعفران به حساب می‌آیند. از نظر میزان تولید و عملکرد، ولسوالی‌های غوریان، پشتون زرغون، کرخ و زنده‌جان به‌عنوان مناطق شاخص کشت "طلای سرخ" در هرات شناخته می‌شوند. طبق آمار وزارت زراعت و مالداري افغانستان، بیش‌ترین میزان تولید زعفران مربوط به ولایت هرات است که حدود ۹۲٪ از کل تولید کشور را شامل می‌شود. زعفران جزو نباتات نیمه‌گرمسیر به‌شمار می‌رود و در مناطقی با زمستان‌های ملایم و تابستان‌های گرم و خشک، به‌خوبی رشد می‌کند. این نبات از مقاومت بالایی نسبت به سرما و گرما برخوردار است. ترکیبات کیمیای نبات زعفران شامل سه هتروزید اصلی به نام‌های پیکروکروسین، کروسین و پیکرورتنین می‌باشد. کلاله نبات زعفران حاوی مواد معدنی، موسیلاژ و اسانس است که ترکیب اصلی آن راسینول می‌باشد<sup>[۴]</sup>. رنگ زعفران ناشی از وجود مقادیر فراوانی از رنگدانه‌های کارتنوئیدی است. رنگدانه‌های محلول در چربی شامل لیکوپن، آلفاکاروتن، بتاکاروتن و زئاگزانتین، و رنگدانه‌های محلول در آب شامل کروسین و مقدار کمی آنتوسیانین هستند. کروسین ترکیبی از گلایکوزیدهاست که مسئول رنگ زعفران می‌باشد. طعم زعفران به دلیل وجود گلایکوزید بی‌رنگی به نام پیکروکروسین است و عطر آن نیز مربوط به ترکیبات مفر یا اسانس‌های موجود در نبات است. این اسانس‌ها بی‌رنگ بوده و شامل ترکیبات ترپنی هستند که رایحه خاص زعفران را ایجاد می‌کنند<sup>[۴]</sup>. ترکیبات کیمیای زعفران هم‌چنین شامل کاربوهیدرات‌هایی عمدتاً از گروه قندهای احیاءکننده می‌باشد که حدود ۲۰٪ از وزن زعفران خشک را تشکیل می‌دهند. از جمله این قندها می‌توان به گلوکز، فروکتوز، جنتی‌بیوز و مقادیر جزئی از گزلیوز و رامنوز اشاره کرد. میزان مواد معدنی موجود در زعفران بین ۴ تا ۸٪ گزارش شده است<sup>[۵]</sup>. آنالیز مواد معدنی زعفران به شرح زیر است:

$$\%K_2O = 34.46, \%P_2O_5 = 10.01, \%Na_2O = 8.56, \%SO_3 = 7.1, \%Cl_2 = 2.89$$

زعفران هم‌چنین منبعی غنی از ریبولایون (ویتامین B<sub>2</sub>) است که خاصیت آنتی‌اکسیدانی قوی دارد. آنتی‌اکسیدان‌ها از دسته مرکبات مهمی هستند که از پیری زودرس جلوگیری کرده و مانع بروز تصلب شرایین می‌شوند. هم‌چنین با خنثی‌سازی رادیکال‌های آزاد که می‌توانند در بروز سرطان مؤثر باشند، نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌ها ایفا می‌کنند. آثار مفید زعفران در بافت‌های مختلف بدن از جمله سیستم عصبی مرکزی، گوارشی، کبد، قلب، کلیه، سیستم خون‌سازی، عروق، سیستم ایمنی ذاتی و هومورال، چشم و سیستم اندوکرین گزارش شده است<sup>[۶]</sup>. در مطالعات بالینی و فارماکولوژیک، کاربردها و خواص درمانی متعددی برای زعفران ذکر شده‌است که شامل اثرات ضد فشار خون، ضد افسردگی و افزایش خلق‌وخو، ضد التهاب، ضد آسم، تقویت‌کننده حافظه، تقویت قوای جنسی، ضد فراموشی، آنتی‌تومور، مهار اشتها و کنترل قند خون می‌باشد<sup>[۷، ۸]</sup>. هم‌چنین شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه زعفران و اجزای فعال آن، در پیشگیری و درمان بیماری‌هایی مانند افسردگی، بیماری‌های چشمی، تشنج و صرع، درد، التهاب، سندرم پیش‌قاعدگی، بیماری‌های قلبی-عروقی (شامل اکسیداشیون، نیمرخ لیپیدی سرم، مقاومت به انسولین)، پرفشاری خون، زخم معده، مشکلات گوارشی، دیابت و سرطان نقش دارند<sup>[۹-۱۷]</sup>. این اثرات عمدتاً به خاصیت آنتی‌اکسیدانی، ضد التهابی و ضد اپوپتوزی مرکبات موجود در زعفران نسبت داده می‌شود<sup>[۱۰، ۱۶]</sup>. تمام این خواص موجب شده است که توجه فراوانی به بررسی علمی و دوائی زعفران معطوف شود. با این حال، مصرف دوز بالای زعفران ممکن است منجر به بی‌اشتهایی، سرگیجه، تهوع، استفراغ و در برخی افراد موجب بروز آلرژی و حساسیت گردد. هم‌چنین، از زعفران در امور طبابت، به‌ویژه برای تحریک انقباضات رحم، استفاده می‌شود. با وجود این ویژگی‌های درمانی، زعفران هنوز در کشور افغانستان به‌طور کامل شناخته نشده است. از این‌رو، نیاز به مطالعات جامع‌تر در زمینه "طلای سرخ" به‌شدت احساس می‌شود. این تحقیق در راستای شناخت علمی‌تر زعفران با رویکردی درمانی طراحی و انجام شده است.

## مواد و روش بررسی

این تحقیق از نوع تحلیلی-کمی و میدانی است که به بررسی زعفران، طلای سرخ، خواص دوائی و نقش آن در ارتقاء سلامت عمومی می‌پردازد. روش تحقیق به‌صورت میدانی بوده و داده‌ها از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شده‌اند. جامعه آماری این تحقیق شامل اساتید، محصلان و کارمندان پوهنتون هرات، پوهنتون‌های خصوصی جامی و غالب، و خانواده‌های آن‌ها می‌باشد. از میان این جامعه، ۴۰۰ نفر

به عنوان نمونه انتخاب شدند که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعیین گردید. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بوده تا داده‌های به دست آمده نماینده‌ای دقیق از کل جامعه آماری باشد.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه ساختاریافته بر مبنای مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت بود. این پرسش‌نامه شامل سؤالاتی درباره آگاهی از خواص درمانی زعفران، نگرش نسبت به استفاده درمانی از زعفران، تجربه مصرف شخصی و تمایل به استفاده در آینده می‌باشد. پرسش‌نامه به صورت تلفیقی از مرور منابع معتبر پیشین و طراحی محقق ساخته تدوین گردید و برای تأیید روایی محتوا، به نظر ۵ تن از اعضای هیأت علمی رشته‌های دواسازی، تغذیه و کیمیا سپرده شد. اصلاحات لازم براساس پیشنهاد آنان اعمال گردید. همچنین یک مطالعه مقدماتی (پایلوت) بر روی ۳۰ نفر از جامعه هدف اجرا شد تا شفافیت و فهم‌پذیری سؤالات بررسی گردد. ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه در مطالعه مقدماتی ۰٫۸۳۴ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار می‌باشد.

پس از گردآوری داده‌ها، اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و آزمون‌های آماری تی‌استیودنت و رگرسیون چندگانه تحلیل گردید.

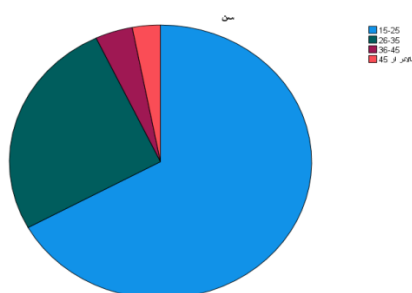
## یافته‌ها

یافته‌های تحقیق مبین این می‌باشد، که تعداد پرسش‌نامه‌هایی که بین شرکت‌کنندگان در این تحقیق پخش شده بود، بیش از چهارصد عدد بود که از این تعداد چهارصد عدد آن از میان پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری شد. صحت پرسش‌نامه ابتدا بوسیله افراد نخبه مورد ارزیابی قرار گرفت، سپس بوسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ پایایی آن مورد ارزیابی قرار داده شد. پایایی پرسش‌نامه بوسیله آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و عدد ۰٫۸۳۴ به دست آمد که از لحاظ عددی جهت پایایی پرسش‌نامه عدد خوب و قابل قبولی می‌باشد. نتایجی که از پرسش‌نامه لیکرت که توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، به شرح زیر می‌باشد. محدوده سنی مورد مطالعه از ۱۵ تا بالاتر از ۴۵ سال بوده است که بیشترین شرکت‌کنندگان در محدوده سنی ۱۵ تا ۲۵ سال قرار داشتند. این امر نشان‌دهنده حضور طیف نوجوانان و جوانانی است که به فعالیت‌های تحقیقاتی علاقه‌مند بودند و کمترین افراد شرکت‌کننده در تحقیق افراد بالای ۴۵ سال هستند. اطلاعات مورد نیاز افراد شرکت‌کننده در تحقیق از لحاظ سنی در جدول (۱) نمایش داده شده است.

جدول ۱- سن افراد شرکت‌کننده در تحقیق

| فراوانی جمع | فراوانی نسبی | درصد فراوانی | فراوانی |
|-------------|--------------|--------------|---------|
| ۲۶۸         | ۰٫۶۷         | ۶۷           | ۲۶۸     |
| ۳۷۲         | ۰٫۲۶         | ۲۶           | ۱۰۴     |
| ۳۸۸         | ۰٫۰۴         | ۴            | ۱۶      |
| ۴۰۰         | ۰٫۰۳         | ۳            | ۱۲      |
|             | ۱            | ۱۰۰          | ۴۰۰     |
|             |              |              | مجموع   |

همچنین اطلاعات مربوط به سن افراد شرکت‌کننده در تحقیق در شکل (۱) نیز نمایش داده شده است.



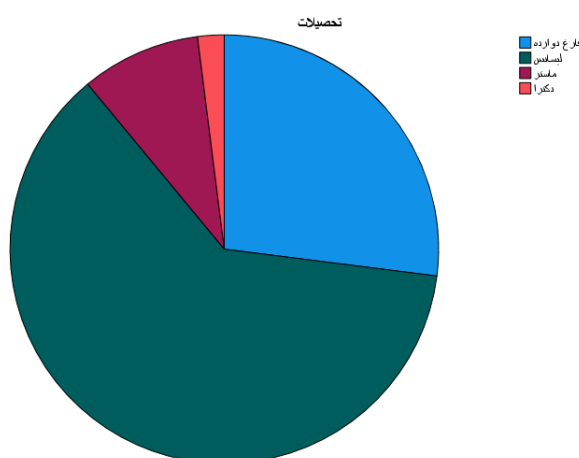
شکل ۱- مربوط به سن افراد شرکت‌کننده در تحقیق

طیف جمعیتی شرکت‌کننده‌گان در تحقیق از لحاظ سطح علمی به دسته‌های مختلفی تقسیم شده‌اند، که عبارتند از: مقطع ابتدایی تا سطح دکتورا را شامل می‌شود، بیشترین تعداد افراد شرکت‌کننده در تحقیق از مقطع کارشناسی یا لیسانس فارغ‌التحصیل شده با آمار نزدیک به ۶۲٪ و کمترین شرکت‌کننده‌ها از مقطع دکتورا با آمار ۸٪ بوده‌اند. مشخصات کامل افراد شرکت‌کننده از لحاظ سطح تحصیلات در جدول (۲) زیر ارائه شده است.

جدول ۲- مربوط به سطح تحصیلات افراد شرکت‌کننده در تحقیق

|             | درصد | فراوانی | فراوانی نسبی | فراوانی جمعی |
|-------------|------|---------|--------------|--------------|
| فارغ دوازده | ۲۷   | ۱۰۸     | ۰,۲۷         | ۱۰۸          |
| لیسانس      | ۶۲   | ۲۴۸     | ۰,۶۲         | ۳۵۶          |
| ماستر       | ۹    | ۳۶      | ۰,۰۹         | ۳۹۲          |
| دکترا       | ۲    | ۸       | ۰,۰۲         | ۴۰۰          |
| مجموع       | ۱۰۰  | ۴۰۰     | ۱            |              |

هم‌چنین شکل (۲) مربوط به سطح تحصیلات افراد شرکت‌کننده در تحقیق به صورت زیر می‌باشد.



شکل ۲- مربوط به سطح تحصیلات افراد شرکت‌کننده در تحقیق

هم‌چنین وضعیت افراد شرکت‌کننده در تحقیق از نظر تأهل به صورت زیر است، به طوری که: ۳۳٪ افراد شرکت‌کننده در تحقیق متأهل بودند و بقیه افراد مجرد، که این نشان‌دهنده علاقه بیشتر افرادی را می‌رساند، که ازدواج ننموده‌اند و علاقه به کارهای تحقیقاتی دارند. که مشخصات کامل این افراد در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳- مربوط به وضعیت تأهل افراد شرکت‌کننده در تحقیق

|       | فراوانی | درصد فراوانی | فراوانی نسبی | فراوانی جمعی |
|-------|---------|--------------|--------------|--------------|
| متاهل | ۱۳۲     | ۳۳           | ۰,۳۳         | ۱۳۲          |
| مجرد  | ۲۶۸     | ۶۷           | ۰,۶۷         | ۴۰۰          |
| مجموع | ۴۰۰     | ۱۰۰          | ۱            |              |

طیف جمعیتی شرکت‌کنندگان در تحقیق از لحاظ سطح درآمد به دسته‌های مختلفی تقسیم می‌شدند، که عبارتند از: کم‌درآمد، متوسط و زیاد تقسیم می‌شوند. بیشترین افراد شرکت‌کننده در تحقیق از طیف با درآمد متوسط می‌باشند، که ۶۱٪ را تشکیل می‌دهند. مشخصات کامل افراد شرکت‌کننده از لحاظ سطح درآمد در جدول (۴) زیر ارائه شده است.

جدول ۴- مربوط به وضعیت درآمد افراد شرکت‌کننده در تحقیق

| فراوانی جمعی | فراوانی نسبی | درصد فراوانی | فراوانی |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| ۱۴۸          | ۰,۳۷         | ۳۷           | ۱۴۸     |
| ۳۹۲          | ۰,۶۱         | ۶۱           | ۲۴۴     |
| ۴۰۰          | ۰,۰۲         | ۲            | ۸       |
|              | ۱            | ۱۰۰          | ۴۰۰     |

طیف جمعیتی شرکت‌کنندگان در تحقیق از لحاظ شاخه‌های علمی مختلف عبارتند از: علوم اجتماعی، علوم طبیعی، علوم طبی و سایر موارد تقسیم می‌شوند. بیشترین افراد شرکت‌کننده در تحقیق از طیف علوم طبی می‌باشند، که ۵۰٪ را تشکیل می‌دهند. مشخصات کامل افراد شرکت‌کننده از لحاظ شاخه‌های علمی در جدول (۵) زیر ارائه شده است.

جدول ۵- مربوط به شاخه‌های مختلف علمی افراد شرکت‌کننده در تحقیق

| فراوانی جمعی | فراوانی نسبی | درصد فراوانی | فراوانی |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| ۲۸           | ۰,۰۷         | ۷            | ۲۸      |
| ۱۴۴          | ۰,۲۹         | ۲۹           | ۱۱۶     |
| ۳۴۴          | ۰,۵۰         | ۵۰           | ۲۰۰     |
| ۴۰۰          | ۰,۱۴         | ۱۴           | ۵۶      |
|              | ۱            | ۱۰۰          | ۴۰۰     |

طیف جمعیتی شرکت‌کنندگان در تحقیق از لحاظ میزان آشنایی شرکت‌کنندگان در کارهای تحقیقاتی به صورت زیر است، به‌طوری‌که: ۶۱٪ آشنایی متوسط با کارهای تحقیقاتی دارند. مشخصات کامل افراد شرکت‌کننده از لحاظ آشنایی با کارهای تحقیقاتی در جدول (۶) زیر ارائه شده است.

جدول ۶- مربوط به میزان آشنایی افراد شرکت‌کننده در کارهای تحقیقاتی

| فراوانی جمعی | فراوانی نسبی | درصد فراوانی | فراوانی |
|--------------|--------------|--------------|---------|
| ۲۸           | ۰,۰۷         | ۷            | ۲۸      |
| ۱۰۴          | ۰,۱۹         | ۱۹           | ۷۶      |
| ۳۴۸          | ۰,۶۱         | ۶۱           | ۲۴۴     |
| ۳۸۴          | ۰,۰۹         | ۹            | ۳۶      |
| ۴۰۰          | ۰,۰۴         | ۴            | ۱۶      |
|              | ۱            | ۱۰۰          | ۴۰۰     |

با توجه به جدول تحلیل آماری "توزیع استیودنت"، نتایج آزمون t یک‌نمونه‌ای برای ارزیابی متغیرهای دموگرافیک و نگرش‌ها نسبت به زعفران ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که همه متغیرها در سطح معناداری ۰,۰۰۰ قرار دارند، که این بیانگر تفاوت معنادار بین اوسط مشاهده‌شده و مقدار فرض صفر است. در بخش ویژگی‌های فردی، متغیر تحصیلات با بالاترین اوسط (۲,۸۶) و متغیر جنسیت با کمترین اوسط (۱,۰۲) به ترتیب بیشترین و کمترین تفاوت را نسبت به مقدار فرض نشان می‌دهند. همه متغیرها دارای فاصله اطمینان ۹۵٪ هستند، که نشان‌دهنده دقت بالای نتایج است.

در بخش نگرش‌ها و باورها نسبت به زعفران، داده‌ها نشان‌دهنده دیدگاه مثبت و قوی مشارکت‌کنندگان نسبت به خواص دوائی، سنتی و مکمل زعفران هستند. جملاتی نظیر «زعفران حاوی ترکیباتی با خاصیت دارویی است» (اوسط ۴,۳۷) و «اگر داکتر توصیه کند از زعفران استفاده خواهیم کرد» (اوسط ۴,۳۳) بیشترین میزان تأیید را داشته‌اند. هم‌چنین، زعفران از دید شرکت‌کنندگان تأثیر مثبتی بر خلق‌وخو، خواب و حافظه دارد، که اوسط این موارد نیز بالاتر از (۳,۵) بوده و معنادار گزارش شده‌اند. با این حال، برخی شرکت‌کنندگان به احتیاط در مصرف زعفران نیز اشاره کرده‌اند؛ از جمله تجربه عوارض جانبی در صورت مصرف بیش از حد (اوسط ۳,۰۸) و لزوم احتیاط در استفاده از آن در رژیم غذایی (اوسط ۴,۱۵). این موضوع نشان‌دهنده آگاهی مصرف‌کنندگان از مزایا و خطرات احتمالی زعفران است. در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که نگرش کلی افراد نسبت به زعفران مثبت است و استفاده از آن به‌عنوان مکمل درمانی، در صورت توصیه داکتر یا طبیب و با آگاهی، مورد استقبال قرار می‌گیرد. این تحلیل از نظر آماری معتبر است و می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های درمانی یا تحقیقات بعدی در زمینه نباتات دارویی باشد. که این اطلاعات در جدول (۷) آمده است.

جدول ۷- مربوط به توزیع استیودنت و فاصله اطمینان

|                                                                     | اختلاف اوسط | محدوده اطمینان ۹۵٪ |          | معناداری | درجه آزادی | توزیع استیودنت | تحصیلات                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|----------|----------|------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |             | حد بالا            | حد پایین |          |            |                |                                                                     |
| تحصیلات                                                             | 2.860       | 2.92               | 2.80     | .000     | 399        | 88.109         | تحصیلات                                                             |
| سن                                                                  | 1.430       | 1.50               | 1.36     | .000     | 399        | 40.191         | سن                                                                  |
| حالت مدنی                                                           | 1.670       | 1.72               | 1.62     | .000     | 399        | 70.943         | حالت مدنی                                                           |
| جنسیت                                                               | 1.020       | 1.03               | 1.01     | .000     | 399        | 145.532        | جنسیت                                                               |
| درآمد                                                               | 1.650       | 1.70               | 1.60     | .000     | 399        | 63.725         | درآمد                                                               |
| رشته تحصیلی                                                         | 2.710       | 2.79               | 2.63     | .000     | 399        | 68.423         | رشته تحصیلی                                                         |
| میزان آشنایی با تحقیق                                               | 2.840       | 2.92               | 2.76     | .000     | 399        | 68.077         | میزان آشنایی با تحقیق                                               |
| آیا تا کنون از زعفران به عنوان مکمل درمانی استفاده کرده اید؟        | 1.550       | 1.60               | 1.50     | .000     | 399        | 55.834         | آیا تا کنون از زعفران به عنوان مکمل درمانی استفاده کرده اید؟        |
| زعفران حاوی ترکیباتی با خاصیت دارویی است.                           | 4.370       | 4.44               | 4.30     | .000     | 399        | 121.862        | زعفران حاوی ترکیباتی با خاصیت دارویی است.                           |
| خواص ضد افسردگی زعفران توسط تحقیقات علمی تأیید شده است.             | 4.100       | 4.18               | 4.02     | .000     | 399        | 100.054        | خواص ضد افسردگی زعفران توسط تحقیقات علمی تأیید شده است.             |
| زعفران دارای خواص انتی اکسیدانی و ضد التهابی است.                   | 3.930       | 4.01               | 3.85     | .000     | 399        | 100.917        | زعفران دارای خواص انتی اکسیدانی و ضد التهابی است.                   |
| مصرف زعفران به بهبود عملکرد مغز و حافظه کمک می‌کند.                 | 4.110       | 4.18               | 4.04     | .000     | 399        | 114.079        | مصرف زعفران به بهبود عملکرد مغز و حافظه کمک می‌کند.                 |
| زعفران در طب سنتی کاربردهای درمانی متعددی داشته است.                | 4.400       | 4.47               | 4.33     | .000     | 399        | 119.603        | زعفران در طب سنتی کاربردهای درمانی متعددی داشته است.                |
| من پیرامون خواص درمانی زعفران پیوسته مطالعه می‌نمایم.               | 3.350       | 3.45               | 3.25     | .000     | 399        | 64.168         | من پیرامون خواص درمانی زعفران پیوسته مطالعه می‌نمایم.               |
| من زعفران را به عنوان یک دوا طبیعی مفید می‌دانم.                    | 4.310       | 4.39               | 4.23     | .000     | 399        | 111.714        | من زعفران را به عنوان یک دوا طبیعی مفید می‌دانم.                    |
| زعفران می‌تواند جایگزین بخشی از دواهای کیمیای شود.                  | 3.970       | 4.06               | 3.88     | .000     | 399        | 88.161         | زعفران می‌تواند جایگزین بخشی از دواهای کیمیای شود.                  |
| مصرف زعفران خطر کمتری نسبت به دواهای صنعتی دارد.                    | 4.270       | 4.35               | 4.19     | .000     | 399        | 110.380        | مصرف زعفران خطر کمتری نسبت به دواهای صنعتی دارد.                    |
| در مقدار استفاده از زعفران در رژیم غذایی باید احتیاط شود.           | 4.150       | 4.23               | 4.07     | .000     | 399        | 97.189         | در مقدار استفاده از زعفران در رژیم غذایی باید احتیاط شود.           |
| باید از زعفران بیشتر در حوزه دواسازی استفاده شود.                   | 4.070       | 4.15               | 3.99     | .000     | 399        | 95.473         | باید از زعفران بیشتر در حوزه دواسازی استفاده شود.                   |
| استفاده درمانی از زعفران باید با مشوره داکتر انجام شود.             | 3.680       | 3.78               | 3.58     | .000     | 399        | 75.915         | استفاده درمانی از زعفران باید با مشوره داکتر انجام شود.             |
| من به طور مرتب از زعفران در رژیم غذایی خود استفاده می‌کنم.          | 3.440       | 3.55               | 3.33     | .000     | 399        | 62.048         | من به طور مرتب از زعفران در رژیم غذایی خود استفاده می‌کنم.          |
| پس از مصرف زعفران بهبود در خلق و خو یا کاهش استرس را تجربه کرده ام. | 3.620       | 3.72               | 3.52     | .000     | 399        | 73.970         | پس از مصرف زعفران بهبود در خلق و خو یا کاهش استرس را تجربه کرده ام. |
| زعفران باعث بهبود کیفیت خواب من شده است.                            | 3.570       | 3.66               | 3.48     | .000     | 399        | 77.571         | زعفران باعث بهبود کیفیت خواب من شده است.                            |
| من از زعفران در زمان بیماری یا خستگی استفاده کرده ام.               | 3.790       | 3.88               | 3.70     | .000     | 399        | 84.331         | من از زعفران در زمان بیماری یا خستگی استفاده کرده ام.               |
| تجربه مصرف زعفران برای من مثبت و مفید بوده است.                     | 4.050       | 4.13               | 3.97     | .000     | 399        | 96.179         | تجربه مصرف زعفران برای من مثبت و مفید بوده است.                     |
| من عوارض جانبی را در استفاده بیش از حد از زعفران تجربه کردم.        | 3.080       | 3.19               | 2.97     | .000     | 399        | 54.093         | من عوارض جانبی را در استفاده بیش از حد از زعفران تجربه کردم.        |



|                                                                             |         |     |      |       |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------|-------|------|------|
| من علاقه مندم اطلاعات بیشتری در باره خواص درمانی زعفران کسب کنم.            | 121.971 | 399 | .000 | 4.350 | 4.28 | 4.42 |
| اگر داکتر توصیه کند از زعفران برای درمان استفاده خواهم کرد.                 | 133.285 | 399 | .000 | 4.330 | 4.27 | 4.39 |
| علاقه مندم از زعفران به عنوان مکمل در کنار درمان های دوايي استفاده کنم.     | 124.228 | 399 | .000 | 4.190 | 4.12 | 4.26 |
| استفاده از زعفران در آینده جزو برنامه های درمانی من خواهد بود.              | 104.914 | 399 | .000 | 4.000 | 3.93 | 4.07 |
| ترجیح می دهم از دواهای گیاهی مثل زعفران بیشتر از دواهای کیمیای استفاده کنم. | 82.200  | 399 | .000 | 4.220 | 4.12 | 4.32 |

نتیجه ی کلی حاصل از تحلیل جدول توزیع استیودنت نشان می دهد که تمامی متغیرها دارای سطح معناداری  $0.000$  بوده اند که بیانگر اعتبار آماری بسیار قوی نتایج است. این یافته ها نشان می دهد که نگرش عمومی نسبت به زعفران، چه از منظر علمی و چه بر اساس تجربه های فردی، بسیار مثبت ارزیابی می شود. همچنین، ارائه ی اطلاعات علمی و توصیه های طبی درباره ی خواص زعفران نقش مهمی در افزایش پذیرش آن به عنوان درمان مکمل ایفا می کند. در جدول (۸) که نتایج مربوط به ضرایب بیتا و نتایج ریگرسیون در آن درج شده است، ارتباط معنادار بین متغیرها و اثرات آنها بر روی یکدیگر را نشان می دهد.

جدول ۸- مربوط به ضرایب بیتا، نتایج ریگرسیون و فاصله اطمینان

|                                                           | ضرایب استاندارد نشده |                  | ضرایب استاندارد | توزیع استیودنت | معناداری | فاصله اطمینان ۹۵٪ برای B |          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|----------|--------------------------|----------|
|                                                           | B                    | انحراف استاندارد |                 |                |          | حد بالا                  | حد پایین |
| زعفران حاوی ترکیباتی با خاصیت دارویی است.                 | -0.262               | 0.051            | -0.289          | -5.089         | 0.000    | -0.363                   | -0.161   |
| خواص ضد افسردگی زعفران توسط تحقیقات علمی تأیید شده است.   | -0.105               | 0.042            | -0.133          | -2.495         | 0.013    | -0.189                   | -0.022   |
| زعفران دارای خواص انتی اکسیدانی و ضد التهابی است.         | 0.108                | 0.048            | 0.130           | 2.275          | 0.023    | 0.015                    | 0.202    |
| مصرف زعفران به بهبود عملکرد مغز و حافظه کمک می کند.       | -0.135               | 0.053            | -0.150          | -2.526         | 0.012    | -0.240                   | -0.030   |
| زعفران در طب سنتی کاربردهای درمانی متعددی داشته است.      | 0.158                | 0.053            | 0.179           | 2.977          | 0.003    | 0.054                    | 0.262    |
| من پیرامون خواص درمانی زعفران پیوسته مطالعه می نمایم.     | 0.212                | 0.036            | 0.341           | 5.890          | 0.000    | 0.141                    | 0.283    |
| من زعفران را به عنوان یک دوا طبیعی مفید می دانم.          | -0.204               | 0.045            | -0.242          | -4.508         | 0.000    | -0.293                   | -0.115   |
| زعفران می تواند جایگزین بخشی از دواهای کیمیای شود.        | -0.111               | 0.043            | -0.154          | -2.593         | 0.010    | -0.195                   | -0.027   |
| مصرف زعفران خطر کمتری نسبت به دواهای صنعتی دارد.          | 0.198                | 0.045            | 0.236           | 4.371          | 0.000    | 0.109                    | 0.287    |
| در مقدار استفاده از زعفران در رژیم غذایی باید احتیاط شود. | 0.048                | 0.037            | 0.063           | 1.298          | 0.195    | -0.025                   | 0.120    |
| باید از زعفران بیشتر در حوزه دواسازی استفاده شود.         | 0.008                | 0.042            | 0.010           | 0.189          | 0.850    | -0.074                   | 0.090    |



|                                                                               |       |      |       |        |      |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|--------|------|-------|-------|
| استفاده درمانی از زعفران باید با مشوره داکتر انجام شود.                       | .007  | .031 | .011  | .231   | .817 | -.053 | .067  |
| من به طور مرتب از زعفران در رژیم غذایی خود استفاده می‌کنم.                    | -.190 | .038 | -.325 | -5.019 | .000 | -.265 | -.116 |
| پس از مصرف زعفران بهبود در خلق و خو یا کاهش استرس را تجربه کرده‌ام.           | -.129 | .050 | -.194 | -2.559 | .011 | -.228 | -.030 |
| زعفران باعث بهبود کیفیت خواب من شده است.                                      | .018  | .054 | .025  | .333   | .739 | -.088 | .124  |
| من از زعفران در زمان بیماری یا خستگی استفاده کرده‌ام.                         | .123  | .047 | .171  | 2.617  | .009 | .031  | .216  |
| تجربه مصرف زعفران برای من مثبت و مفید بوده است.                               | -.050 | .046 | -.065 | -1.096 | .274 | -.140 | .040  |
| من عوارض جانبی را در استفاده بیش از حد از زعفران تجربه کردم.                  | .099  | .029 | .174  | 3.452  | .001 | .043  | .156  |
| من علاقه مندم اطلاعات بیشتری در باره خواص درمانی زعفران کسب کنم.              | .108  | .050 | .119  | 2.154  | .032 | .009  | .207  |
| اگر داکتر توصیه کند از زعفران برای درمان استفاده خواهم کرد.                   | -.055 | .065 | -.055 | -.850  | .396 | -.183 | .072  |
| علاقه مندم از زعفران به عنوان مکمل در کنار درمان های دارویی استفاده کنم.      | .465  | .066 | .483  | 7.035  | .000 | .335  | .595  |
| استفاده از زعفران در آینده جزو برنامه های درمانی من خواهد بود.                | -.072 | .053 | -.084 | -1.351 | .177 | -.176 | .033  |
| ترجیح میدهم از داروهای گیاهی مثل زعفران بیشتر از داروهای کیمیایی استفاده کنم. | .076  | .037 | .121  | 2.071  | .039 | .004  | .149  |

جدول (۸) نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه را نشان می‌دهد. در این مدل، متغیر وابسته اصلی «تمایل به استفاده درمانی از زعفران در آینده تعریف شد و اثر متغیرهای مستقل مرتبط با آگاهی، نگرش و تجربه مصرف زعفران بر آن بررسی گردید. شاخص‌های مورد توجه شامل ضریب B (غیراستاندارد)، ضریب Beta (استاندارد شده)، آماره t، سطح معناداری (P-Value) و فاصله اطمینان ۹۵٪ بودند. یافته‌ها نشان دادند که برخی متغیرها اثر مثبت و معنادار بر تمایل به استفاده درمانی از زعفران دارند؛ از جمله:

- «من پیرامون خواص درمانی زعفران پیوسته مطالعه می‌نمایم» (Beta مثبت،  $P < 0.05$ ).
- «علاقه مندم از زعفران به عنوان مکمل استفاده کنم» (Beta مثبت،  $P < 0.01$ ).
- «زعفران در طب سنتی کاربرد درمانی داشته است» (Beta مثبت،  $P < 0.05$ ).
- «مصرف زعفران خطر کمتری نسبت به داروهای صنعتی دارد» (Beta مثبت،  $P < 0.05$ ).

این نتایج بیانگر آن است که افزایش سطح آگاهی، علاقه و باور به ایمنی زعفران، تمایل پاسخ‌دهندگان به مصرف درمانی آن را تقویت می‌کند.

در مقابل، برخی گزاره‌ها اثر منفی و معنادار بر متغیر وابسته نشان دادند؛ مانند:

- «زعفران حاوی ترکیبات دارویی است».
- «من زعفران را دواى طبیعى مفید می‌دانم».

• «من به طور مرتب از زعفران استفاده می‌کنم» (Beta منفی،  $P < 0.05$ ).

تفسیر این یافته می‌تواند چنین باشد که در برخی موارد، تجربه مداوم یا آگاهی بیش از حد ممکن است نوعی اشباع اطلاعاتی یا بی‌تفاوتی رفتاری ایجاد کرده و در نتیجه، به کاهش تمایل به مصرف آینده بینجامد. به بیان دیگر، کسانی که به‌طور منظم زعفران را مصرف می‌کنند یا از خواص آن آگاهی بالایی دارند، ممکن است تمایل کمتری به تغییر یا افزایش مصرف خود نشان دهند. علاوه بر این، چند متغیر اثر آماری معناداری نداشتند ( $P > 0.05$ )، از جمله «باید از زعفران بیشتر در دواسازی استفاده شود»، «زعفران باعث بهبود خواب من شده است» و «استفاده از زعفران در آینده جزو برنامه‌های من خواهد بود». این موارد به دلیل عدم معناداری آماری قابلیت حذف از مدل نهایی را دارند.

به طور کلی، مدل رگرسیونی توانست عوامل اصلی مؤثر بر تمایل به مصرف درمانی زعفران را شناسایی کند. نتایج نشان می‌دهد که سطح آگاهی، علاقه فردی و باور به ایمنی زعفران مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های مثبت تمایل به مصرف درمانی هستند، در حالی که برخی تجربه‌های مکرر یا باورهای کلی می‌توانند اثر کاهشی داشته باشند.

## مناقشه

اضطراب و استرس از جمله جدی‌ترین اختلالات روانی محسوب می‌شوند که می‌توانند به بروز ناهنجاری‌های هیجانی مانند آگورافوبیا (ترس از مکان‌های شلوغ)، تگنوفوبیا (ترس از فناوری)، و سایر اختلالات استرسی اجتماعی منجر شوند. این ناهنجاری‌ها بیش از ۶ فیصد جمعیت جهان را تحت تأثیر قرار داده‌اند<sup>[۱۱]</sup>. در این راستا، تحقیقاتی به بررسی اثرات ضد اضطرابی و ضد استرسی کروسین، یکی از مرکبات فعال موجود در زعفران، پرداخته‌اند. در یک مطالعه، تزریق کروسین به میزان ۵۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن موش‌های صحرایی، تأثیری مشابه داروی دیازپام در کاهش اضطراب و استرس نشان داد<sup>[۱۲]</sup>. همچنین، عصاره زعفران موجب کاهش قابل توجهی در غلظت نشانگرهای زیستی استرس اکسیداتیو شد. در این میان، عصاره استونیتریک زعفران بیشترین اثر را در کاهش اضطراب از خود نشان داد. به نظر می‌رسد اثرات آرام‌بخش و ضد استرسی زعفران ناشی از عملکرد ترکیبی و نسبت خاصی از مرکبات زیست‌فعال آن باشد<sup>[۱۳]</sup>. کروسین با برخورداری از خاصیت آنتی‌اکسیدانی، باعث کاهش سطح مالون‌دی‌الدهید شده و از این طریق با استرس اکسیداتیو مقابله می‌کند<sup>[۱۴]</sup>. در مطالعات انسانی نیز مشخص شده است که مصرف خوراکی زعفران با دوز ۱۰۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن می‌تواند به‌طور معناداری سطح آسپاراتات و گلوتمات را افزایش دهد، در حالی که فعالیت آنزیم‌های ATPase، کاتالاز و سوپراکساید دیسموتاز کاهش یافته است<sup>[۱۵]</sup>.

تحقیقات انجام‌شده حاکی از آن است که شرکت‌کنندگان مصرف زعفران را موجب ایجاد آرامش روانی، بهبود کیفیت خواب و افزایش کارایی ذهنی می‌دانند. آنان دمنوش زعفران را یک درمان طبیعی مؤثر تلقی کرده و بر این باورند که استفاده از آن به‌عنوان مکمل دارویی می‌تواند نقش بسزایی در ارتقای سلامت روان ایفاء کند. نگرش مثبت عمومی نسبت به مصرف زعفران به‌صورت دمنوش یا مکمل دارویی نیز در این یافته‌ها مشهود است. در کشور افغانستان، زعفران نه تنها به‌عنوان یکی از محصولات زراعتی باارزش شناخته می‌شود، بلکه دارای جایگاه ویژه‌ای در فرهنگ، طب سنتی و زندگی روزمره مردم است. از گذشته‌های دور، مردم این سرزمین از زعفران برای اهداف مختلف استفاده می‌کرده‌اند. دمنوش زعفران به دلیل خواص دارویی آن، در درمان برخی بیماری‌ها مانند سرماخوردگی، اضطراب، مشکلات گوارشی و بی‌خوابی کاربرد داشته است. افزون بر آن، زعفران به‌عنوان یک ماده طبیعی رنگ‌دهنده، در تهیه غذاهایی مانند پلو، شیرینی‌جات و نوشیدنی‌ها به کار می‌رفته و هنوز هم بخش جدایی‌ناپذیر آشپزی سنتی محسوب می‌شود. در بسیاری از مناطق افغانستان، به‌ویژه در ولایت هرات که مرکز اصلی تولید زعفران است، کاشت این نبات به یک منبع مهم درآمد برای دهقانان تبدیل شده است. علاقه مردم به استفاده از زعفران در کنار افزایش آگاهی از فواید آن، باعث رشد مصرف داخلی این محصول نیز شده است.

## پیش‌نهاده‌ها

### ۱) گسترش آموزش عمومی درباره خواص دارویی زعفران

با توجه به نگرش مثبت شرکت‌کنندگان، می‌توان از طریق رسانه‌ها، نهادهای آموزشی و مراکز صحتی، برنامه‌هایی برای ارتقای آگاهی عمومی درباره مزایای علمی و کاربردهای درمانی زعفران طراحی کرد.

## ۲) توسعه تحقیقات بالینی و لابراتواری

پیشنهاد می‌شود که مطالعات دقیق‌تری به‌ویژه در سطح بالینی درباره دوز مؤثر، نحوه مصرف، تداخل دارویی و عوارض احتمالی زعفران صورت گیرد تا مبنای علمی قوی‌تری برای استفاده درمانی آن فراهم شود.

## ۳) ادغام زعفران در نظام خدمات صحتی و داروسازی

با توجه به خواص درمانی زعفران، پیشنهاد می‌شود از آن به‌عنوان مکمل در تولید داروهای نباتی استفاده شده و در مراکز درمانی به عنوان گزینه‌ای مکمل معرفی شود.

## ۴) تدوین سیاست‌های حمایتی از دهقانان و تولیدکنندگان زعفران

برای بهره‌برداری مؤثر از ظرفیت‌های این نبات ارزشمند، نیاز است دولت و نهادهای مرتبط، برنامه‌های حمایتی برای بهبود زیرساخت‌های تولید، بسته‌بندی و صادرات زعفران طراحی کنند.

## ۵) گنجاندن زعفران در رژیم‌های غذایی روزمره با مشاوره طبی

مصرف متعادل زعفران می‌تواند بخشی از سبک زندگی سالم باشد، مشروط بر اینکه تحت نظر متخصصین تغذیه یا داکتر باشد تا از بروز عوارض احتمالی جلوگیری شود.

## محدودیت‌های تحقیق

### ۱) محدود بودن جامعه آماری به نهادهای پوهنتونی

شرکت‌کنندگان این تحقیق عمدتاً از محیط‌های آکادمیک (اساتید، محصلان، کارمندان پوهنتون) بوده‌اند که ممکن است نگرشی علمی‌تر و مثبت‌تر نسبت به موضوع داشته باشند و نتایج قابل تعمیم به کل جامعه نباشد.

### ۲) استفاده از روش خوداظهاری در پرسش‌نامه

چون داده‌ها بر اساس پاسخ‌های خوداظهاری گردآوری شده، امکان بروز سوگیری پاسخ‌دهی (مثلاً تمایل به پاسخ‌های مطلوب اجتماعی) وجود دارد.

### ۳) عدم بررسی عوامل روانی - اجتماعی تأثیرگذار بر نگرش

تحقیق حاضر به‌طور خاص به عوامل زمینه‌ای مانند فرهنگ، سابقه بیماری یا باورهای سنتی در رابطه با داروهای نباتی نپرداخته است که می‌تواند بر نگرش افراد اثرگذار باشد.

### ۴) نبود ارزیابی بالینی واقعی از اثربخشی زعفران

تحقیق بر اساس دیدگاه‌ها و تجربیات شخصی افراد تنظیم شده و فاقد آزمون‌های بالینی جهت سنجش واقعی اثرات درمانی زعفران است.

### ۵) بررسی محدود عوارض جانبی

اگرچه به برخی عوارض در پرسش‌نامه اشاره شده، اما تحلیل جامع و نظام‌مندی از اثرات منفی یا خطرات احتمالی زعفران صورت نگرفته است.

## تقدیر و تشکر

این تحقیق در نتیجه تلاش‌های گروهی و حمایت‌های معنوی بسیاری از افراد به ثمر رسید. بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در مراحل مختلف این تحقیق ما را یاری کرده‌اند، تقدیر و تشکر می‌کنم. هم‌چنین از معاونیت تحقیقات پوهنتون هرات و سایر نهادهای آکادمیک که در این تحقیق مساعدت نمودند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

## ORCID

Safiullah Fetrat

Ali Ahmad Mohammadi

Abdul Wasi Amiri



<https://orcid.org/0009-0004-1257-2986>



<https://orcid.org/0009-0006-0564-0172>



<https://orcid.org/0009-0008-6163-4222>

## References

1. Abbaszade-Cheragheali A, Beheshti F, Kakhki S, Khatibi SR, Dehnokhalaji F, Akbari E, Fathi H, Farimani SS. Crocin, the main active saffron (*Crocus sativus* L.) constituent, as a potential candidate to prevent anxiety and depressive-like behaviors induced by unpredictable chronic mild stress. *Neuroscience Letters*. 2022 Nov 20; 791:136912. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2022.136912>
2. Agha-Hosseini M, Kashani L, Aleyaseen A, Ghoreishi A, Rahmanpour HA, Zarrinara AR, Akhondzadeh S. *Crocus sativus* L.(saffron) in the treatment of premenstrual syndrome: a double-blind, randomised and placebo-controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2008 Mar;115(4):515-9. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01652.x>
3. Ahmadian, Ahmad (2013). Important Medicinal Plants of Iran, Volume 1, Torbat Heydariyeh University Press, pages 169-173. doi: [10.3390/medicina56030097](https://doi.org/10.3390/medicina56030097)
4. Alipour R, Aryaeian N, Hajiluian G, Soleimani M, Barati M. The effect of the saffron intervention on NAFLD status and related gene expression in a rat model. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2023 Mar 27; 37:28. doi: [10.47176/mjiri.37.28](https://doi.org/10.47176/mjiri.37.28)
5. Bastani S, Vahedian V, Rashidi M, Mir A, Mirzaei S, Alipourfard I, Pouremamali F, Nejabati H, Maroufi NF, Akbarzadeh M. An evaluation on potential anti-oxidant and anti-inflammatory effects of Crocin. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2022 Sep 1; 153:113297. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113297>
6. De Mastro, G and Ruta, C. (1993). Relation between corm size and saffron (*Crocus sativus*) flowering. *Acta Horticulture*. 344: 514-517. DOI: [10.17660/ActaHortic.1993.344.58](https://doi.org/10.17660/ActaHortic.1993.344.58)
7. He SY, Qian ZY, Wen N, Tang FT, Xu GL, Zhou CH. Influence of crocetin on experimental atherosclerosis in hyperlipidemic-diet quails. *European journal of pharmacology*. 2007 Jan 12;554(2-3):191-5. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2006.09.071>
8. HEYDARI M, REZANEZHADI JB, Delfan B, Birjandi M, Kaviani H, Givrad S. Effect of saffron on semen parameters of infertile men. DOI:10.22037/uj.v5i4.34
9. José Bagur M, Alonso Salinas GL, Jiménez-Monreal AM, Chaouqi S, Llorens S, Martínez-Tomé M, Alonso GL. Saffron: An old medicinal plant and a potential novel functional food. *Molecules*. 2017 Dec 23;23(1):30. <https://doi.org/10.3390/molecules23010030>
10. Kouchaki, A., Najibnia, and Vallah Gani, B. (2009). Evaluation of saffron performance in intercropping with cereals, legumes, and medicinal plants, *Iranian Journal of Agricultural Research*. Volume 7, Number 1, 175-184. DOI: [20.1001.1.20081472.1388.7.1.18.6](https://doi.org/10.1001.1.20081472.1388.7.1.18.6)
11. Macua T. Epidemiology and Management of Anxiety Disorders. *J. Pediatr. Neurol. Med*. 2021; 6:3-5. DOI: [10.37421/jpnm.2021.06.163](https://doi.org/10.37421/jpnm.2021.06.163)
12. Maggi MA, Bisti S, Picco C. Saffron: Chemical composition and neuroprotective activity. *Molecules*. 2020 Nov 29;25(23):5618. <https://doi.org/10.3390/molecules25235618>
13. Moshiri M, Vahabzadeh M, Hosseinzadeh H. Clinical applications of saffron (*Crocus sativus*) and its constituents: a review. *Drug research*. 2015 Jun;65(06):287-95. DOI: [10.1055/s-0034-1375681](https://doi.org/10.1055/s-0034-1375681)
14. Pitsikas N, Tarantilis PA. The GABAA-benzodiazepine receptor antagonist flumazenil abolishes the anxiolytic effects of the active constituents of *Crocus sativus* L. Crocins in rats. *Molecules*. 2020 Nov 30;25(23):5647. <https://doi.org/10.3390/MOLECULES25235647>
15. Pouchieu C, Pourtau L, Brossaud J, Gaudout D, Corcuff JB, Capuron L, Castanon N, Philip P. Acute effect of a saffron extract (Safr'Inside™) and its main volatile compound on the stress response in healthy young men: a randomized, double blind, placebo-controlled, crossover study. *Nutrients*. 2023 Jun 27;15(13):2921. <https://doi.org/10.3390/nu15132921>