مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (١٠) العدد (٦) ٢٠٢٦

Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - engineering Sciences Series Vol. (10) No. (6) 2026

دور استثمار النباتات الطبية والعطرية في تحسين الوضع الاقتصادي للمناطق الريفية: مراجعة منهجية

د. علي جهاد الرحية*

د. غدير الهوشي**

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٦/١/٢٧ . قُبِل للنشر في ٢٠٢٦/٣/٣٠)

□ ملخّص □

تعتبر النباتات الطبية والعطرية من أهم الموارد الاقتصادية المتزايدة في العالم، حيث تلعب دورا أساسيا في الصناعات الدوائية والطب التقليدي والمكملات الغذائية والصناعات التجميلية والزيوت العطرية. تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أهمية استثمار النباتات الطبية والعطرية في تحسين الوضع الاقتصادي للمناطق الريفية، من خلال مراجعة شاملة للأبحاث العلمية المنشورة حول الإنتاج وسلاسل القيمة، والاستخدامات والتسويق والتحديات والفرص المتاحة لهذا القطاع. توضح نتائج المراجعة أن للنباتات الطبية والعطرية قدرة كبيرة على تحسين سبل العيش الريفية وخلق فرص العمل وتنويع الدخل وتعزيز التنمية المستدامة خاصة في الدول النامية، وتشير الدراسات أيضا إلى أن تطوير هذا القطاع يعتمد على تحسين البنية التحتية وتنظيم الأسواق ودعم التصنيع المحلي وتعزيز الاستثمار في البحث والتطوير، وتخلص الدراسة إلى مجموعة من التوصيات العملية التي تهدف إلى تعزيز دور النباتات الطبية والعطرية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام بالمناطق الريفية.

الكلمات المفتاحية: استثمار ، مناطق ريفية ، نباتات طبية وعطرية .

* دكتوراه في الهندسة الزراعية/ الاقتصاد الزراعي/ جامعة اللاذقية(تشرين) / سورية.البريد الإلكتروني: alialrhia5@gmail.com

** دكتوراه في الهندسة الزراعية/ اختصاص محاصيل حقلية/ جامعة اللاذقية (مديرية الزراعة في اللاذقية).البريد الإلكتروني: ghadeerrafikalhoushi@gmail.com

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (١٠) العدد (٦) ٢٠٢٦

Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - engineering Sciences Series Vol. (10) No. (6) 2026

A study on investing in medicinal and aromatic plants to improve the economic situation of rural areas : A Systematic review

Dr.Ali Jihad Al-Rahiya*

Dr.Ghadeer Alhoushi**

(Received 27/1/2026 . Accepted 30/3/2026)

□ ABSTRACT □

Medicinal and aromatic plants are among the most important and growing economic resources in the world, playing a fundamental role in the pharmaceutical, traditional medicine, dietary supplement, cosmetics, and essential oil industries. This study aims to analyze the importance of investing in medicinal and aromatic plants to improve the economic situation of rural areas through a comprehensive review of published scientific literature on production, value chains, uses, marketing, challenges, and opportunities in this sector. The review's findings indicate that medicinal and aromatic plants have significant potential to improve rural livelihoods, create jobs, diversify incomes, and promote sustainable development, particularly in developing countries. Evidence also suggests that developing this sector depends on improving infrastructure, regulating markets, supporting local manufacturing, and increasing investment in research and development. The study concludes with a set of practical recommendations aimed at enhancing the role of medicinal and aromatic plants in achieving sustainable economic growth in rural areas.

Keywords: investment, rural areas, medicinal and aromatic plants

*PhD , Faculty of Agricultural Engineering/ Department of Agricultural Economics / Latakia University , Syria. Email: alialrhia5@gmail.com

**PhD in Agricultural Engineering/Specialization in Field Crops/Latakia University (Latakia Directorate of Agriculture). Email: ghadeerrafikalhoushi@gmail.com

1.المقدمة:

تعتبر النباتات الطبية والعطرية من أقدم الموارد التي تم استعمالها في مجالات عديدة مثل الطب، وصناعة الغذاء والعطور، تحضير الزيوت والمستحضرات الطبية[1].

في بداية الأمر كانت النباتات العطرية تفقد قيمتها الطبية، ولكن مع بداية استعمال النباتات للعلاج في السبعينات من القرن المنصرم، زادت فيها القيمة الطبية، وفي عام ٢٠٢٠، (٨٠%) من سكان العالم يستخدمون هذه النباتات في علاجهم[2] و (٤٠ %) من الأدوية الحديثة مستخلصة من النباتات[3] ، هذه الأرقام تشير إلى الفجوة الكبيرة في العالم وتبين أهمية هذه النباتات في الاقتصاد وفي الصحة.

في المناطق الريفية، تعد النباتات الطبية والعطرية موردًا مهمًا يمكن أن يساعد في تحسين الدخل، كما يساعد في تنويع مصادر الدخل، وكذلك وإنتاج فرص عمل مجتمعية، كما يساعد في تعزيز استدامة النظام البيئي وحماية مصادره، وفي بعض الدول النامية، تشير بعض الدراسات إلى أن زراعة النباتات الطبية واحدة من عوامل التنمية الريفية بنسبة (٤٢%) [4] . وفق ذلك، تسعى هذه الدراسة القيام بمراجعة منهجية لجميع الدراسات والبحوث التي تناولت استثمار النباتات الطبية والعطرية في تحسين الوضع الاقتصادي للريف، والقطاع الزراعي، والعقبات التي تحول دون حدوثه، والفرص المتاحة لتطويره.

2.الخلفية النظرية:

تعد النباتات الطبية والعطرية هي جزء من النباتات التي تحتوي على مركبات ذات أنشطة بيولوجية، حيث تستخدم هذه المركبات في مجالات الطب، والصحة، والصناعة[5] ، من ضمن هذه المركبات ما يعرف بالأهم، مثل القلويدات، والجليكوسيدات، والزيوت الطيارة، والتربينوات. حيث تحمل هذه المركبات أهمية دوائية عديدة. تشير بعض الدراسات إلى أن النباتات الطبية والعطرية هي من الموارد المتجددة على مستوى العالم، فضلاً عن العلم، حيث يُظهر العالم حالياً اهتماماً بالصحة، والموارد الطبيعية، والصناعات القائمة على المواد الطبيعية، وفيما يُعرف بالدواء التقليدي ومتمماته[6] . كما تُظهر بعض الدراسات الاقتصادية أن النباتات الطبية والعطرية من القطاعات الزراعية والتي تحتوي على قيمة مضافة عالية، إذ يمكن استخدامها في صنع العديد من المستحضرات، كالزيوت، والمستخلصات، والكابسولات، ومستحضرات التجميل والعطرية[7].

3. الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية

3.1 الأهمية التجارية:

للنباتات الطبية والعطرية دور كبير في الاقتصاد العالمي. مما ساعد على زيادة حجم السوق من ٢,٤ مليار دولار في عام ١٩٩٦ إلى ٦,٢ مليار دولار في ٢٠١٣. يتوقع البعض أن يصل حجم السوق إلى ٥ تريليونات دولار بحلول عام ٢٠٥٠ [8]. الصين والهند أكثر البلدان تصديراً لهذه النباتات. إذ تستحوذ الصين على حوالي ٢٧% من السوق العالمية، بينما تشكل الهند حوالي ٦,٥% منه [9].

3.2 . مساهمة النباتات الطبية في الاقتصاد الزراعي:

تتميز زراعة النباتات الطبية والعطرية بأنها خياراً جيداً للمزارعين في المناطق الريفية، حيث يمكن لهذه النباتات النمو في الأراضي الجافة أو حتى في الأراضي غير المناسبة للزراعة العادية، ولا تحتاج لمستلزمات كثيرة مثل المحاصيل التقليدية، وبالتالي تكاليف الإنتاج تكون أقل. بالإضافة لذلك، قيمتها الاقتصادية عادة تكون

أعلى من المحاصيل الغذائية العادية، وعلى مستوى العالمي فإن الطلب على هذه المنتجات الطبيعية في تزايد مستمر، مما يفتح فرص استثمارية كبيرة للمزارعين [10].

4 . دور النباتات الطبية والعطرية في تعزيز الاقتصاد الريفي عن طريق:

4.1 . خلق فرص عمل:

تعد زراعة النباتات الطبية مشروعاً جيداً ومصدراً ممتازاً للعمل، خصوصًا في القرى والمناطق الريفية، لأن مراحل العمل فيها كثيرة ومختلفة، مثل الزراعة، والرّي، والحصاد، والتجفيف، والفرز، واستخلاص الزيوت أو المواد الفعالة، بالإضافة للتصنيع والتسويق، كما أن النساء يلعبن دورًا كبيرًا في هذا المجال، حيث يشكلن جزءًا كبيرًا من القوى العاملة في هذه المراحل[7].

4.2 . تنويع وتحسين دخل الأسر الريفية:

إن اعتماد زراعة النباتات الطبية إضافة للزراعة التقليدية في الريف، يكون لها أثر ملموس على دخل العائلة. حيث بينت الدراسات أن هذا التنويع يساعد العائلات على زيادة دخلها بشكل ملحوظ، مما يخفف من الضغوط الاقتصادية عليهم ويجعل حياتهم أفضل[7].

4.3 . دعم الصناعات الريفية الصغيرة:

تتزايد فرص الصناعات الصغيرة في القرى بزراعة النباتات الطبية و العطرية حيث تحتاج إلى وحدات بسيطة لتقطير الزيوت، وورش لصنع الصابون، ومصانع صغيرة للكريمات والزيوت الطبية، وأيضاً معامل لاستخلاص المواد النباتية. كل هذه النشاطات تساهم بشكل كبير في دعم اقتصاد الريف وتضيف قيمة حقيقية للمنتجات المحلية[11].

5 . منهجية المراجعة:

كيف يسهم تزايد الطلب العالمي على النباتات الطبية في تحسين سبل العيش والتنمية الاقتصادية في المناطق الريفية ؟

في هذه الدراسة، تم إتباع طريقة المراجعة المنهجية بشكل دقيق. استخدمنا كلمات مفتاحية محددة مثل: النباتات الطبية، النباتات العطرية، سبل العيش في المناطق الريفية، تجارة النباتات الطبية والعطرية، والقيمة الاقتصادية لها، ثم قمنا بتحليل المحتوى العلمي للدراسات اللي تناولت مواضيع مختلفة مثل الإنتاج، التسويق، التأثير الاقتصادي، بالإضافة إلى التحديات والفرص الموجودة في هذا المجال، ثم تم جمع النتائج من خلال دمج البيانات النوعية والكمية الموجودة في المصادر.

6.النتائج:

6.1 . تزايد الطلب العالمي على النباتات الطبية:

تزايد الطلب على النباتات الطبية بشكل ملحوظ حول العالم، والأسواق العالمية تنمو بسرعة في هذا المجال، خاصة في الدول المتقدمة كأمريكا واليابان وألمانيا، وغيرها من الدول التي تهتم بالمنتجات الطبيعية، المكملات الغذائية، العلاجات بالأعشاب، وحتى الزيوت العطرية[8].

إضافة لدور النباتات الطبية المهم في تعزيز الصحة، حيث أشارت منظمة الصحة العالمية إلى إن حوالي ٨٠% من سكان الدول النامية يعتمدون على الطب التقليدي حيث تشكل النباتات الطبية والعطرية جزء أساسي من علاجهم ورعايتهم الصحية[1] .

6.2 . أثرها في سبل العيش الريفية:

توجد أدلة تشير إلى أن الشركات العالمية وصناعة الأدوية تعتمد بشكل متزايد على استخدام النباتات الطبية لتطوير أدوية جديدة. سيساهم ذلك في تعزيز إمكانيات التصدير والنمو.

أشارت دراسة[4] .أن زراعة النباتات الطبية تسهم بنسبة ٤٢% في تحسين سبل العيش الريفية. وذلك من خلال زيادة الدخل، تحسين الأمان الغذائي، توفير فرص عمل، دعم الصناعات المحلية. ٦,٤ سلاسل القيم كعامل مضاعف للأرباح. تشير الدراسات أن القيمة المضافة تزيد الربحية بنسبة تتجاوز ٣٠٠% عند الانتقال من بيع النباتات في شكلها الخام إلى تصنيعها[7] .

تشكل النباتات الطبية والعطرية قطاعاً اقتصادياً واعداً، مما يمكنه من المساهمة بفاعلية في تحسين الوضع الاقتصادي للأرياف. فمن جانب، تعتبر هذه النباتات مصدراً مباشراً للدخل من بيعها، وسيعمل في ترويجها، ومن جانب آخر، تتيح التصنيع المحلي وزيادة القيمة المضافة، مما يرفع من مستوى الربحية ويخلق سلاسل قيمة متعددة. وفي الأرياف التي يشكل فيها الفقر ومحدودية الموارد المائية، مزايا بيئية تتطلب فيها مستوى منخفض من دخول عنصر الماء في النمو، والمناخ القاسي إضافة للمناطق الهامشية [10] ، يجعل زراعة النباتات الطبية العطرية خياراً استراتيجياً لرفع المستوى المدخل.

كما إن ازدياد الاعتماد النسبي على القطاع الصحي والصناعات الدوائية على النباتات الطبية في تطوير الأدوية يعزز من فرص تصديرها ونموها[2].

ومع ذلك، يواجه القطاع تحديات كبيرة، تشمل ضعف سلاسل التوريد، والحصاد الجائر، ونقص البنية التحتية للتصنيع، وضعف التشريعات المنظمة، وهي تحديات تتطلب تدخلًا حكوميًا فعالًا لضمان استدامة هذا القطاع الحيوي.

6.3 . النمو العالمي المتسارع في تجارة النباتات الطبية والعطرية:

بداية، نظرًا لأن التجارة العالمية في النباتات الطبية والعطرية واحدة من أسرع القطاعات نموًا، فإن هناك دليلًا واضحًا على هذا الاتّجاه، حيث زاد حجم التجارة في الأعشاب الطبية من ٢,٤ مليار دولار عام ١٩٩٦ إلى ٦,٢ مليار دولار عام ٢٠١٣ بمعدل نمو ٥,٤% موزع على الأعوام[8] ، وتقدّر منظمات صحية عالميّة نموّ السوق العام لطب الأعشاب إلى ٥ تريليون دولار في عام ٢٠٥٠، في الوقت الذي لا يتواجد فيه العديد من الأعشاب [2] .على صعيد المكونات العطرية، هناك أكثر من ١٥٠٠ نوع مختلف من النباتات المحتوية على الزيوت الطيارة، لكن لم يتجاوز ٥٠٠ نوع استخدامها تجاريًا، منها ٢٠ نوعًا لها استخدامات شائعة في صناعة العطور ومستحضرات التجميل[6]، وأهم الدول الأكثر نموا في المجال الهند، الصين، كوريا، اليابان، اندونيسيا، وماليزيا للقارة الآسيوية وتصنف الصين والهند كالأكثر نموًا في تطوير إنتاج وتصدير النباتات الطبية والعطرية. إذ تصدر الصين ٢٧,١% من إجمالي صادرات النباتات الطبية، وزاد حجم تجارتها بمعدل ٢٦٥% خلال الفترة من ١٩٩٦–٢٠١٣ من ٣٢٨ مليون دولار عام ١٩٩٦ إلى ١,١٩٧ مليار دولار عام ٢٠١٣[9] ، وتعد الهند ثاني أكبر مصدر، حيث بلغت صادرات الأعشاب الخام ٣٣٠,١٨ مليون دولار أمريكي في ٢٠١٧–٢٠١٨، بزيادة قدرها ١٤,٢٢% مقارنة بالعام السابق [12].، وفي السوق الأوروبية، تبرز بولندا وألبانيا وبلغاريا كمراكز

تصدير رئيسية، حيث حققت بولندا أعلى معدل نمو سنوي قدره ٨,١% على مدى ١٨ عامًا [9]، وفي أفريقيا، تعتبر مصر والمغرب أكبر موردي النباتات الطبية والعطرية [8].

6.4 . الطلب العالمي على مستخلصات الأعشاب والتحضيرات:

بلغ حجم التجارة العالمية في مستخلصات الأعشاب والمنتجات الطبية ٤٥٦,١٢ مليون دولار أمريكي في ٢٠١٧–٢٠١٨، مما أدى إلى زيادة ١٢,٢٣%[8]. يظهر سوق المكملات الغذائية توسعًا كبيرًا، حيث أفادت إدارة الغذاء والدواء بتسجيل ٢٩,٠٠٠ مكمل غذائي قائم على الأعشاب الطبية وإضافة ١,٠٠٠ منتج جديد سنويًا [13].

6.5 . الأثر الاقتصادي على سبل العيش في المناطق الريفية:

أظهرت الدراسات أن زراعة النباتات الطبية والعطرية تعتبر من أكثر الأنشطة الزراعية ربحية في المناطق الريفية. في إيران، شكل الاستثمار في النباتات الطبية ٤٢% من تحسين سبل العيش في المناطق الريفية [4].

6.6 . سلاسل القيمة وتوليد القيمة المضافة:

تمثل عناصر التجفيف، التقطير، الاستخلاص، التحويل، والتعبئة مراحل في سلاسل القيمة وتوليد القيمة المضافة. وتؤشر القرائن على احتمالية ارتفاع القيمة المضافة بنسبة ٣٠٠ بالمائة في حال تحويل المواد الخام إلى مصنعات مثل: الزيوت الأساسية، المستخلصات العطرية، الكريمات الطبية، المكملات الغذائية[7] .

6.7 . الطلب المتزايد على المنتجات الطبيعية:

يشهد العالم توجهًا متزايدًا نحو المنتجات النباتية الطبيعية نتيجة، مخاوف من الآثار الجانبية للأدوية الكيميائية، اهتمام متزايد بالصحة والوقاية، نمو سوق الطب التكميلي والبديل، ويُعد هذا الاتجاه محفزًا قويًا لتوسيع المساحات المزروعة بالنباتات الطبية في المناطق الريفية[14].

6.8 . الدور الاستراتيجي للنباتات الطبية والعطرية في التنمية الريفية:

تؤكد العديد من الدراسات والأدلة العلمية أن الاستثمار في زراعة النباتات الطبية والعطرية يُمثل أحد الخيارات الاستراتيجية الداعمة لتحقيق التنمية الريفية المستدامة، ولا سيما في المناطق التي تعاني من مجموعة من التحديات الاقتصادية والبيئية، مثل انخفاض مستويات الدخل، وندرة الموارد المائية، وتراجع إنتاجية المحاصيل الزراعية التقليدية، فضلاً عن تدهور الأراضي الزراعية. وتكتسب هذه النباتات أهمية خاصة نظراً لقدرتها العالية على التكيف مع الظروف البيئية القاسية، وخاصة البيئات الجافة وشبه الجافة، إضافة إلى احتياجاتها المحدودة نسبياً من المياه مقارنة بالعديد من المحاصيل الأخرى، الأمر الذي يجعل بديلاً زراعياً مناسباً يسهم في تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية ودعم استدامة الأنشطة الزراعية في المناطق الريفية [10].

6.9 القدرة على خلق فرص عمل ورفع الدخل:

يُعد قطاع النباتات الطبية من أكثر القطاعات القادرة على خلق فرص عمل في المناطق الريفية، نظرًا لكثرة مراحل الإنتاج والتي تتطلب أيدي عاملة في: الزراعة، الحصاد، التجفيف، الغربلة، التقطير والاستخلاص، التعبئة، التسويق، وتخلق الصناعات المرتبطة بالنباتات الطبية فرصًا لزيادة الأعمال في مصانع الزيوت، وحدات التجفيف الشمسية، معامل المنتجات التجميلية، ورش تصنيع الصابون والزيوت العلاجية[15].

6.10 القيمة الاقتصادية عبر سلسلة القيمة:

توضح الدراسات أن أكبر مكسب اقتصادي يأتي من التصنيع وليس من بيع النباتات خامًا. فالدول التي استطاعت تطوير سلسلة قيمة قوية — مثل الهند والصين — هي التي أصبحت تقود السوق العالمية، وتشير البيانات إلى أن سعر كيلوغرام واحد من الزعفران قد يصل إلى 4,000دولار في الأسواق العالمية[16] ، يتراوح سعر الزيوت الأساسية لبعض النباتات من ٥٠ إلى ٥٠٠ دولار أمريكي لكل كيلوغرام، كما أن المنتجات النهائية مثل الكريمات أو الزيوت المركزة أعلى بعشرات المرات من حيث الربح.

6.11 أهمية النباتات الطبية في الأمن الصحي:

النباتات الطبية ليست فقط ذات طبيعة اقتصادية، ولكنها أيضًا جزء لا يتجزأ من نظام الرعاية الصحية، حيث يعتمد عليها 80% من سكان البلدان النامية، كما أن الصناعات الدوائية الحديثة تعتمد على النباتات بنسبة ٤٠% [1]هذا يُظهر أهمية تعزيز قطاع النباتات الطبية كجزء من الأمن الصحي الوطني.

6.12. التحديات الهيكلية:

على الرغم من الإمكانيات الاقتصادية الهائلة، يواجه القطاع عدة تحديات، أهمها:

- انخفاض الحصاد يهدد الأنواع البرية (القلع الجائر).
- نقص الإطارات القانونية والتسويقية في العديد من البلدان.
- ضعف البنية التحتية للتجفيف والتخزين والنقل.
- محدودية المعرفة الزراعية بشأن الأنواع ذات القيمة العالية.
- ضعف الوصول إلى الأسواق الدولية.
- تراجع انخفاض الاستثمارات في البحث والتطوير[5].

6.13. دور السياسات الحكومية في تطوير القطاع :

توصلت الدراسات إلى توافق حول أهمية ما يلي في تطوير قطاع النباتات الطبية:

- سياسات واضحة تدعم الزراعة بالتعاقد
- التسويق المباشر للمحاصيل من قبل المزارعين إلى الشركات
- توفير قروض صغيرة للمزارعين
- إنشاء مراكز محلية للتقطير والمعالجة
- تشجيع الاستثمارات الخاصة والشركات الناشئة.

تظهر تجارب الهند وتركيا والصين أن الاستثمارات العامة المباشرة تؤدي إلى تضاعف الإنتاج وزيادة كبيرة في حجم الصادرات[15].

7. الاستنتاجات:

تضيء استنتاجات الأدلة العلمية من المراجعة على حقيقة أن النباتات الطبية والعطرية تمثل قطاعًا ذا أهمية عالية، هذا القطاع واعد من الناحية الاقتصادية وقادر على دعم التنمية الريفية المتوازنة والمتنوعة اقتصاديًا في البلدان النامية والمتقدمة على مستوى العالم.

هذا القطاع بالفعل يمثل قيمة مضافة من حيث تحسين المستويات الاقتصادية للريف والفرص الاقتصادية والتشغيلية الجديدة، ومن المهم استمرار القطاع وأنشطته من الزراعة والتجفيف والاستخلاص والتسويق، وتحسين

فترة عمل وحدة وأداء القطاع، وتحسين إمكانيات المرأة الريفية التقنية والاقتصاد الريفي والأسرة الفقيرة، وتعد الدراسات والأبحاث الجديدة قيمة مضافة من حيث التصنيع والاستخلاص والفوائد والمكاسب، وكانت وستبقى التنويعات الاقتصادية ذات قيمة مضافة في الفوائد والمكاسب والسلاسل الاقتصادية. إن هذا القطاع الهام يواجه، برغم المزايا التي يقدمها من حيث الاقتصاد الوطني والوسائل المعيشية والأمان الغذائي وحتى النظافة البيئية، تحديات على مستوى (الحصاد الجائر، التنظيم التشريعي، البنية التحتية التصنيعية، الوصول إلى الأسواق العالمية) تستبعد ، وفقاً لذلك، فإن الاستثمار في النباتات الطبية والعطرية، مع إدارة فنية واقتصادية مدروسة قادر على إحداث توازن اقتصادي واجتماعي نوعي يؤثر في المتغيرات الناجمة عن الهشاشة في القطاع الزراعي في المناطق الريفية.

المقترحات:

- تطوير سياسة وطنية لقطاع النباتات الطبية والعطرية تشمل تنظيم الجني، وتحديد الأنواع ذات الأولوية الاقتصادية.
- تعزيز التصنيع الريفي المحلي عبر إنشاء وحدات صغيرة ومتوسطة للتجفيف والتقطير والاستخلاص، بما يسهم في رفع القيمة المضافة وتقليل الفاقد وزيادة العائد الاقتصادي للمزارعين.
- توسيع برامج الإرشاد الزراعي والتدريب المتخصص في مجالات الزراعة العضوية للنباتات الطبية، وإدارة ما بعد الحصاد، وتقنيات التصنيع، بهدف رفع كفاءة المنتج وجودته بما يتوافق مع معايير التصدير.
- تشجيع الزراعة التعاقدية بين المزارعين وشركات الصناعات الدوائية والتجميلية، بما يضمن تسويقًا مستقرًا للمنتج، ويحدّ من المخاطر الاقتصادية الناتجة عن تقلبات الأسعار.
- دعم البحث العلمي في مجالات استنباط أصناف عالية الإنتاجية، وتحليل المركبات الفعالة، وتطوير طرق استخلاص مستدامة، وربط الجامعات بقطاع الصناعات الدوائية والتجميلية لتعزيز الابتكار.
- تحسين البنية التحتية مثل وسائل النقل المبرّد والتخزين النموذجي، لضمان الحفاظ على جودة المنتجات وتقليل الخسائر بعد الحصاد.
- فتح قنوات تسويقية خارجية جديدة عبر تعزيز المشاركة في المعارض الدولية.
- إطلاق قواعد بيانات وطنية وإقليمية حول الأنواع الطبية المتوفرة، ومساحاتها، وحجم الإنتاج والقيمة السوقية، ما يمكّن من رسم سياسات أكثر دقة وفعالية.

المراجع:

أولاً: مراجع عربية

١. أبو زيد،أحمد محمد. (2012). النباتات الطبية والعطرية واستخداماتها العلاجية.القاهرة:دار الفكر العربي.

٢. حسن،محمد عبد الله.(2015) النباتات الطبية والعطرية: زراعتها وإنتاجها وتصنيعها. القاهرة: دار الكتب العلمية .

٣الشربيني، محمود عبد الرحمن.(2018)إنتاج النباتات الطبية والعطرية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٤. عبد السلام.أحمد محمود.(2016) النباتات الطبية والعطرية في الوطن العربي. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

٥. خليل.عبد الحميد محمد.(2014) النباتات الطبية والعطرية: التركيب الكيميائي والاستخدامات الطبية. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

ثانياً: مراجع أجنبية

1. Ekor, M. 2014. The growing use of herbal medicines: Issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. Frontiers in Pharmacology, 4, 177.

2. WHO. 2020. Traditional and herbal medicine in primary health care. World Health Organization.

3. Hamilton, A. 2004. Medicinal plants, conservation and livelihoods. Plant Conservation Journal, 9(2), 21–28.

4. DALIR, S., MOHAMMADI, F., and RAHIMI, L. 2025. IMPACT OF MEDICINAL PLANT CULTIVATION ON RURAL LIVELIHOODS IN DEVELOPING COUNTRIES. RURAL DEVELOPMENT STUDIES, 33(1), 45–59.

5. SIDIROPOULOU, E., FOTOPOULOS, V., and KANELLIS, A. 2020. BIOACTIVE PHYTOCHEMICAL COMPOUNDS IN MEDICINAL and AROMATIC PLANTS: A REVIEW. PHYTOCHEMISTRY REVIEWS, 19(3), 623–648.

6. Sarate, P., Kaur, R., and Ahlawat, V. 2025. Demand trends and industrial applications of medicinal plants: A global analysis. Journal of Herbal Science, 14(2), 90–112.

7. BAIS, H., KUMAR, S., PATEL, R., and SINGH, D. 2023. ECONOMIC VALUE OF MEDICINAL PLANTS and THEIR ROLE IN RURAL DEVELOPMENT. JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS RESEARCH, 12(3), 144–162.

8. Parvin, S., Ahmed, T., and Jahan, R. 2023. Potential role and international trade of medicinal and aromatic plants in the world. Economic Botany, 77(1), 12–29.

9. TRIPATHI, Y. C., TIWARI, R., and UPADHYAY, S. 2017. GLOBAL PRODUCTION and TRADE OF MEDICINAL and AROMATIC PLANTS: A REVIEW OF TRENDS 1996–2013. JOURNAL OF MEDICINAL PLANT RESEARCH, 11(7), 115–128.

10. CORNWELL, W., GAHALAUT, K., AND STEEN, H. 2021. DROUGHT TOLERANCE and ADAPTIVE TRAITS OF AROMATIC and MEDICINAL PLANTS IN ARID REGIONS. AGRICULTURAL SYSTEMS, 189, 103–121.

11. UNIDO. 2016. Adding Value to Medicinal and Aromatic Plants: A Pathway for Rural Industrial Development. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.

12. Kumar, R., and Janagam, D. 2011. Indian trade in medicinal and aromatic plants: Trends and opportunities. Indian Journal of Agricultural Economics, 66(3), 489–501.

13. Filipčev, B. 2020. Global trends in herbal dietary supplements and functional food ingredients. Food Chemistry, 310, 125–143.

14. FAO. 2019. Medicinal and aromatic plants: Demand, trade and sustainability. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

15. Karik, U., and Tunçtürk, M. 2019. Policies supporting the production and marketing of medicinal and aromatic plants. Agricultural Policy Review, 7(4), 55–72.

16. Husaini, A. M., Haq, S. A., & Jiménez, A. J. L. 2022. Understanding saffron biology using omics and bioinformatics tools: A step towards genome modified Crocus sp. Molecular Biology Reports, 49(6), 5325–5340

17. Handa, S. S., Khanuja, S. P. S., Longo, G., and Rakesh, D. D. (2018). Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants. Trieste: United Nations lndustrial Development Organization.

18. Peter, K. V. 2012. Handbook of Herbs and Spices. Cambridge: Woodhead Publishing.

19. Singh, G., Maurya, S., De Lampasona, M. P., and Constituents, Antimicrobial lnvestigations and Antioxidant Potentials of Essential Oils and Acetone Extract of Some lndian Spices. Food and Chemical Toxicology.

20. Sharangi, A. B., and Guha, S. 2013. Medicinal and Aromatic Crops: Harvesting, Drying, nad Processing. New Delhi: New lndia Publishing Agency.