

DELMAR INTERNATIONAL

FOR UNDERADUATE AND POSTGRADUATE
PROFESSIONAL STUDIES COLLEGE LTD



Professional Research

*The impact of sustainable development on raising the
efficiency of livestock and poultry*

The Researcher

. Iman Al-Masry

Supervisor

Committee for research and advanced professional studies

2025

رسالة بحثية بعنوان

تأثير التنمية المستدامة فى رفع كفاءة الثروة الحيوانية والداجنة

اسم الباحثة

أيمان المصري .

SUMMARY

تُعد الثروة الحيوانية والداجنة من أهم القطاعات الحيوية التي ترتبط ارتباطًا مباشرًا بالأمن الغذائي والصحي والاقتصادي للمجتمعات، وتشكل مصدرًا أساسيًا للبروتين الحيواني وللدخل في العديد من الدول، خاصةً تلك التي يعتمد جزء كبير من سكانها على الزراعة وتربية الحيوانات كمصدر للرزق والمعيشة. وبالنظر إلى ما يشهده العالم من نمو سكاني متزايد، وتغيرات مناخية، وضغوط بيئية، فإن التحديات التي تواجه هذا القطاع باتت أكثر تعقيدًا، مما يستدعي تبني رؤى واستراتيجيات تنموية جديدة قادرة على التعامل مع هذه التحديات بشكل منهجي ومستدام.

في هذا الإطار، تُطرح التنمية المستدامة كأحد المفاهيم الجوهرية التي أصبحت تمثل الإطار المرجعي لصياغة السياسات والخطط التنموية في مختلف القطاعات، حيث تقوم على مبدأ التوازن بين الحاجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية دون الإخلال بحقوق الأجيال القادمة في استغلال الموارد. ويُعتبر تطبيق هذا المفهوم في قطاع الثروة الحيوانية والداجنة أمرًا بالغ الأهمية، ليس فقط لتحقيق الاكتفاء الذاتي، بل أيضًا لضمان استمرارية الإنتاج وتحسين جودة الحياة الريفية، ودعم الاقتصاد المحلي، والحفاظ على التنوع البيولوجي.

لقد بات واضحًا أن الاستخدام غير الرشيد للموارد الطبيعية، وتدهور الأراضي، وتغير المناخ، وانتشار الأمراض الحيوانية، وضعف البنية التحتية البيطرية، تمثل تحديات حقيقية تهدد استدامة هذا القطاع. ومن هنا تبرز أهمية تطوير نظم إنتاج حيواني وداجني تتسم بالكفاءة والاستدامة، من خلال تحسين أساليب التربية، وتبني التقنيات الحديثة في التغذية والرعاية الصحية، وتطوير سلالات محسنة وراثيًا، مع الأخذ في الاعتبار العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية في بيئة الإنتاج.

إن الاستثمار في تنمية الثروة الحيوانية والداجنة وفق أسس التنمية المستدامة يسهم بشكل فعال في تقليص الفجوة الغذائية، وتوفير فرص العمل، والحد من الفقر، خاصة في المناطق الريفية، فضلاً عن تقليل الأثر البيئي السلبي الناتج عن أساليب الإنتاج التقليدية. كما أن تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري واستخدام النفايات الحيوانية في إنتاج الطاقة أو الأسمدة العضوية يُعد من أبرز الممارسات المستدامة التي تعزز من كفاءة هذا القطاع.

وفي ضوء ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التنمية المستدامة على رفع كفاءة الثروة الحيوانية والداجنة من خلال مجموعة من المحاور التي تشمل: تقييم الوضع الراهن لإدارة الموارد في هذا القطاع، وقياس أثر إدخال الممارسات المستدامة على مستويات الإنتاج وجودته، وتحليل التحديات التي تواجه تحقيق الاستدامة، بالإضافة إلى دراسة السياسات الحكومية والدولية ذات الصلة. كما تستعرض الدراسة عدداً من التجارب والنماذج الناجحة في الدول العربية وغيرها، بهدف الوقوف على الدروس المستفادة وإمكانية تعميمها في بيئات مشابهة.

وبناءً على ذلك، فإن هذه الرسالة تأتي لتجيب عن مجموعة من التساؤلات العلمية التي تدور حول طبيعة العلاقة بين التنمية المستدامة وكفاءة قطاع الثروة الحيوانية والداجنة، ومدى نجاح السياسات والمبادرات المختلفة في تحقيق هذا التكامل، وصولاً إلى تقديم رؤية علمية مدعومة بالأدلة والممارسات لتطوير هذا القطاع الحيوي ضمن منظومة تنمية شاملة ومستدامة.

مشكلة الدراسة :

رغم الأهمية الاستراتيجية التي تحتلها الثروة الحيوانية والداجنة في دعم الأمن الغذائي وتحقيق التنمية الاقتصادية، إلا أن هذا القطاع لا يزال يعاني في كثير من الدول، لاسيما النامية منها، من جملة من التحديات الهيكلية والفنية والإدارية التي تحول دون تحقيق الاستفادة القصوى من إمكاناته الكامنة. فتراجع كفاءة الإنتاج، وارتفاع معدلات النفوق، وتدني جودة المنتجات الحيوانية، وتدهور الموارد البيئية المرتبطة بالإنتاج الحيواني، كلها عوامل تشير إلى وجود فجوة واضحة بين الواقع الفعلي والمأمول من هذا القطاع.

لقد ساهمت أنماط الإنتاج التقليدية، وضعف التخطيط، وقصور السياسات في إعاقة جهود التطوير، كما أن الاعتماد المفرط على المدخلات المستوردة، وغياب ممارسات الإدارة المستدامة للموارد، أدى إلى تفاقم المشكلة. وفي ظل التغيرات المناخية العالمية، والضغط البيئية، والزيادة المطردة في الطلب على المنتجات الحيوانية، تزداد الحاجة إلى إعادة النظر في الآليات المتبعة في إدارة هذا القطاع، وتبني رؤية تنموية جديدة تستند إلى مبادئ التنمية المستدامة باعتبارها الإطار الأشمل لتحقيق التوازن المطلوب بين الكفاءة الاقتصادية، والاستدامة البيئية، والعدالة الاجتماعية.

من هنا، تتبع مشكلة الدراسة من المفارقة القائمة بين وفرة الإمكانيات الإنتاجية الحيوانية في العديد من البيئات العربية، وبين محدودية مساهمتها الفعلية في تحقيق الأمن الغذائي والاستدامة البيئية والاجتماعية. كما تطرح الدراسة تساؤلات جوهرية حول مدى نجاح مبادرات التنمية المستدامة في رفع كفاءة هذا القطاع، ومدى وعي المؤسسات والمربين بأهمية تطبيق تلك المبادئ، والعوائق التي تقف أمام تفعيلها على أرض الواقع.

وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى تشخيص أبعاد هذه المشكلة بشكل علمي وموضوعي، من خلال تحليل العلاقة بين تطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة ورفع كفاءة إدارة الثروة الحيوانية والداجنة، سعياً إلى تقديم رؤية عملية تُسهم في تحسين الأداء العام للقطاع وتحقيق التنمية المتكاملة والمستدامة فيه.

أهمية الدراسة :

تتبع أهمية هذه الدراسة من طبيعة الموضوع الذي نتناوله، والذي يشكل محوراً أساسياً في جهود التنمية المستدامة التي تسعى إليها العديد من الدول في الوقت الراهن. فالثروة الحيوانية والداجنة ليست مجرد مورد اقتصادي فحسب، بل هي مكون حيوي له تأثيرات متعددة الأبعاد تمتد إلى الأمن الغذائي، والصحة العامة، والبيئة، ورفاه المجتمعات الريفية، مما يجعل النهوض بهذا القطاع هدفاً استراتيجياً ذا أولوية على الصعيدين الوطني والدولي.

وفي ظل التحولات العالمية المتسارعة، بما في ذلك التغير المناخي، وتقلص الموارد الطبيعية، وتزايد التحديات البيئية والاقتصادية، تبرز الحاجة إلى اعتماد نهج تنموي جديد قائم على مبادئ الاستدامة في إدارة الموارد الحيوانية، لضمان كفاءة الإنتاج من جهة، واستمراره وحماية البيئة من جهة أخرى. ومن هنا، تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على واحدة من أهم القضايا المعاصرة، وهي كيفية تفعيل التنمية المستدامة كمدخل لرفع كفاءة الثروة الحيوانية والداجنة وتحقيق التوازن المطلوب بين الإنتاج والاستهلاك، وبين التنمية وحماية البيئة.

وتزداد أهمية هذه الدراسة أيضاً في كونها تتناول الموضوع من منظور تكاملي يجمع بين التحليل النظري والرصد الميداني، وتسهم في ردم الفجوة المعرفية القائمة بشأن العلاقة بين مفاهيم التنمية المستدامة وواقع الإنتاج الحيواني والداجني، وذلك من خلال تقديم إطار علمي ومنهجي يُساعد في توجيه السياسات الزراعية والبيئية نحو ممارسات أكثر كفاءة واستدامة.

كما أن النتائج والتوصيات التي ستُسفر عنها الدراسة يمكن أن تُفيد صنّاع القرار، والمزارعين، والمؤسسات البحثية، والمستثمرين في هذا القطاع، عبر تزويدهم برؤية علمية مدعومة بالبيانات

والتجارب الناجحة، حول كيفية تطوير منظومة الإنتاج الحيواني والداغني بما يتماشى مع متطلبات المرحلة الحالية وتطلعات المستقبل. وعليه، فإن هذه الدراسة لا تكتفي بإضافة جديدة إلى حقل المعرفة الأكاديمية فحسب، بل تسعى أيضاً إلى تقديم قيمة عملية قابلة للتطبيق في الواقع العملي، في سبيل تحقيق التنمية المتوازنة والشاملة.

أهداف الدراسة :

- التعرف على مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها في سياق الثروة الحيوانية والداجنة.
- تحليل واقع كفاءة قطاع الثروة الحيوانية والداجنة في ظل التحديات البيئية والاقتصادية.
- دراسة العلاقة بين تطبيق مبادئ التنمية المستدامة ورفع كفاءة الإنتاج الحيواني والداجني.
- رصد وتقييم السياسات والاستراتيجيات المستخدمة في إدارة هذا القطاع من منظور استدامي.
- تحديد المعوقات التي تحول دون تحقيق التنمية المستدامة في هذا القطاع.

هرم التنمية المستدامة للثروة الحيوانية



Made with Napkin

فروض وتساؤلات الدراسة :

تساؤلات الدراسة

- ما مفهوم التنمية المستدامة وما هي أبعادها المتعلقة بقطاع الثروة الحيوانية والداجنة؟
- ما مدى كفاءة قطاع الثروة الحيوانية والداجنة في الوقت الراهن؟
- إلى أي مدى يسهم تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في تحسين كفاءة هذا القطاع؟
- ما السياسات والممارسات المعتمدة حاليًا في إدارة الثروة الحيوانية والداجنة، وهل تتماشى مع مفاهيم التنمية المستدامة؟
- ما هي السبل الممكنة لتعزيز دور التنمية المستدامة في دعم هذا القطاع بشكل فعال ومستدام؟

فروض الدراسة

- هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ التنمية المستدامة ورفع كفاءة قطاع الثروة الحيوانية والداجنة.
- يؤثر تبني السياسات والممارسات المستدامة بشكل إيجابي في تحسين إنتاجية وجودة الثروة الحيوانية والداجنة.
- توجد فروق إيجابية في كفاءة القطاع بين المناطق أو الدول التي تطبق التنمية المستدامة وتلك التي لا تطبقها.
- زيادة الوعي والمعرفة لدى العاملين والمربين بمفاهيم الاستدامة يسهم في تحسين الأداء والإنتاج الحيواني والداجني.

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي لمعرفة " تأثير التنمية المستدامة في رفع كفاءة الثروة الحيوانية والداجنة".

حدود الدراسة :

الحدود المكانية : جمهورية مصر العربية.

الحدود الزمانية : 2003-2025.

خطة الدراسة :

سوف تنتظم خطة الدراسة على النحو التالي عدة فصول وعدة مباحث ومطالب وخاتمة كما يلي

الفصل الأول: الاطار النظرى والمفاهيم العلمية .

المبحث الأول :التنمية المستدامة .

أولاً : مفهوم التنمية المستدامة وخصائصها:

ثانياً : ابعاد التنميـه المستدامة .

ثالثاً : اهداف التنمية المستدامة ومعوقاتها:

رابعاً : مؤشرات التنمية المستدامة:

المبحث الثاني: مدخل لفهم الثروة الحيوانية والداجنة .

أولاً: مفهوم الثروة الحيوانية والداجنة وتصنيفها .

ثانياً: الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للثروة الحيوانية والداجنة .

ثالثاً: واقع الثروة الحيوانية والداجنة في الدول العربية .

الفصل الثاني: العلاقة بين التنمية المستدامة وكفاءة الثروة الحيوانية والداجنة.

المبحث الأول: تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في قطاع الثروة الحيوانية والداجنة

أولاً: أساليب الإنتاج المستدام في تربية الحيوانات والدواجن .

ثانياً: التشريعات والسياسات الداعمة للتنمية المستدامة في القطاع الحيواني .

ثالثا: دور التكنولوجيا والابتكار في تحسين كفاءة الإنتاج .

المبحث الثاني: الآثار المترتبة على تطبيق التنمية المستدامة في رفع كفاءة الإنتاج

أولا: الأثر الاقتصادي لتطبيق التنمية المستدامة في هذا القطاع .

ثانيا: الأثر البيئي والاجتماعي لتطوير نظم الإنتاج الحيواني والداجني .

ثالثا: التحديات التي تواجه استدامة الثروة الحيوانية والداجنة والحلول المقترحة .

المبحث الثالث : استراتيجيات تطوير قطاع الثروة الحيوانية في مصر .

أولا: تحسين أساليب التربية والرعاية الصحية للحيوانات .

ثانيا: الاستثمار في البنية التحتية للقطاع الحيواني .

ثالثا: دور السياسات الحكومية في دعم قطاع الثروة الحيوانية .

الخاتمة :

في ختام هذه الدراسة، التي تناولت أثر التنمية المستدامة في رفع كفاءة الثروة الحيوانية والداجنة، تبين أن العلاقة بين الاستدامة وتحقيق الكفاءة الإنتاجية في هذا القطاع الحيوي تمثل ركيزة أساسية لتحقيق الأمن الغذائي، ودعم الاقتصاد الوطني، والحفاظ على الموارد البيئية في آن واحد. فقد أظهرت نتائج البحث، سواء على المستوى النظري أو التطبيقي، أن إدماج مبادئ التنمية المستدامة في أنشطة التربية والإنتاج الحيواني والداجني يؤدي إلى تحسين نوعية الإنتاج، وزيادة الكفاءة الاقتصادية، وتقليل الأثر البيئي، إضافةً إلى تعزيز العدالة الاجتماعية من خلال دعم صغار المنتجين والمجتمعات الريفية.

كما كشفت الدراسة عن عدد من التحديات والمعوقات التي تقف أمام التوسع في تطبيق ممارسات مستدامة، منها ضعف البنية التحتية، وقصور السياسات الداعمة، وغياب الوعي الكافي لدى المربين، وهو ما يتطلب تدخلاً حكومياً ومجتمعياً متكاملًا يركز على بناء القدرات، وتوفير الحوافز، وتبني التقنيات المناسبة.

إن هذه الدراسة لا تدعي الإحاطة الشاملة بكل جوانب الموضوع، إلا أنها تسهم في تسليط الضوء على أهمية تبني نموذج تنموي مستدام يراعي الخصوصيات البيئية والاقتصادية والاجتماعية لقطاع الثروة الحيوانية والداجنة، وتفتح آفاقاً جديدة للباحثين وصناع القرار نحو تطوير هذا القطاع بما ينسجم مع أهداف التنمية المستدامة.

وتوصي الدراسة بضرورة الاستمرار في إجراء البحوث الميدانية، وتقييم السياسات الحالية، وتطوير أدوات التخطيط والإدارة، بما يضمن تحقيق التوازن بين الإنتاج والكفاءة من جهة، والحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة من جهة أخرى.

النتائج :

- أثبتت الدراسة وجود علاقة وثيقة بين تطبيق مبادئ التنمية المستدامة وتحقيق كفاءة أفضل في إدارة الثروة الحيوانية والداجنة.
- تبين أن استخدام الموارد الطبيعية بأسلوب مستدام يسهم في تحسين إنتاجية الحيوان والدواجن وتقليل التكاليف التشغيلية.
- أظهرت النتائج أن إدخال التقنيات الحديثة في التربية والتغذية والوقاية البيطرية يعزز كفاءة الإنتاج بشكل ملموس.
- أكدت الدراسة أن ضعف الوعي بمفاهيم الاستدامة يمثل عائقاً رئيسياً أمام تطبيقها في قطاعات الثروة الحيوانية والداجنة.
- تبين أن غياب السياسات الداعمة والبرامج الإرشادية يحد من انتشار الممارسات المستدامة بين المنتجين.
- أظهرت المقارنة بين التجارب الدولية والمحلية أن الدول التي تتبنى استراتيجيات استدامة واضحة تحقق نتائج أفضل في الإنتاج والجودة.
- أثبتت الدراسة أن تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ضروري لرفع كفاءة هذا القطاع على المدى الطويل.

التوصيات :

- ضرورة إدماج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات الوطنية الخاصة بتنمية قطاع الثروة الحيوانية والداجنة.
- العمل على نشر الوعي بمفاهيم الاستدامة بين المربين والمنتجين من خلال برامج إرشاد وتدريب متخصصة.
- تعزيز استخدام التقنيات الحديثة والابتكارات البيئية في مجالات التربية والتغذية وإدارة المخلفات الحيوانية.
- تشجيع الاستثمارات في مشاريع إنتاج حيواني وداجني تعتمد على موارد متجددة ونظم إنتاج صديقة للبيئة.
- تطوير التشريعات والقوانين التي تنظم استخدام الموارد الطبيعية في قطاع الثروة الحيوانية بما يضمن استدامتها.
- دعم البحث العلمي في مجالات التحسين الوراثي والتغذية المستدامة والرعاية البيطرية الحديثة.
- تفعيل دور المؤسسات التعليمية والبحثية في نقل المعرفة والتكنولوجيا للمربين والمزارعين.
- توفير حوافز مادية وتقنية لصغار المنتجين لتشجيعهم على تبني ممارسات مستدامة في إدارة مشاريعهم.

المراجع :

➤ مراجع عربية :

- أبو زيد، عبد الرحيم. (2018). التنمية المستدامة في الوطن العربي: التحديات والفرص. القاهرة: مركز دراسات الوحدة العربية.
- البنا، محمد عبد الفتاح. (2016). الزراعة المستدامة والإنتاج الحيواني في الوطن العربي. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- عابدين، فاطمة حسن. (2021). إدارة الثروة الحيوانية بين السياسات الحكومية والممارسات الفلاحية. مجلة العلوم الزراعية، 45(2)، 112-132.
- رجب، إبراهيم عبد الله. (2019). أثر التنمية الريفية في تحسين كفاءة الإنتاج الحيواني. المجلة العربية للتنمية الزراعية، 17(3)، 91-109.
- شرف، نبيل محمود. (2020). الاستدامة البيئية وتنمية الثروة الحيوانية: منظور إيكولوجي. عمان: دار المسيرة.
- القيسي، عبد الرحمن. (2017). استراتيجيات إنتاج الدواجن في ظل التغيرات المناخية. مجلة أبحاث الثروة الحيوانية، 9(1)، 34-56.
- عبد المعطي، هالة حسين. (2018). دور التكنولوجيا الحيوية في رفع كفاءة الإنتاج الحيواني. مجلة البحوث الزراعية، 31(4)، 211-230.
- الكيلاني، رائد محمد. (2015). التنمية المستدامة والأمن الغذائي في الدول العربية. دمشق: الهيئة العامة للكتاب.

- البغدادي، محمود صبحي. (2020). الاقتصاد البيئي والثروة الحيوانية: دراسة تحليلية. القاهرة: دار النهضة العربية.
- شلبي، رشا عبد القادر. (2019). الزراعة الذكية وتنمية القطاع الحيواني في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 27(2)، 67-84.
- محمود، سامي أحمد. (2017). كفاءة استخدام الموارد الطبيعية في تربية الماشية. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، 5(3)، 133-151.
- آل درويش، سعاد حسين. (2022). التنمية المستدامة والموارد الحيوانية في الخليج العربي. الكويت: جامعة الكويت.
- عوض، عبد الرحمن خليل. (2020). أثر استخدام الأعلاف البديلة في تعزيز الاستدامة في تربية الدواجن. مجلة العلوم البيطرية، 18(1)، 45-63.
- حمود، رعد عبد الله. (2016). التنمية الزراعية المستدامة في العراق: دراسة في التحديات والإمكانات. بغداد: وزارة الزراعة.
- سليم، مازن أحمد. (2015). تحليل كفاءة نظم الإنتاج الحيواني في الأردن. مجلة دراسات زراعية، 12(4)، 75-98.
- عبد اللطيف، حسن عبد الباسط. (2018). التلوث البيئي وتأثيره على صحة الحيوانات الداجنة. المجلة البيطرية العربية، 14(2)، 119-134.
- المغربي، منى عبد الله. (2017). الاستدامة في إنتاج الغذاء الحيواني: التحديات والحلول. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- الجبوري، أحمد كاظم. (2021). التحول نحو الزراعة الذكية في العراق: دراسة تطبيقية على قطاع الدواجن. مجلة التنمية والبيئة، 23(1)، 102-118.
- الطويل، نوال حسن. (2020). تمكين المرأة الريفية وتنمية مشاريع الإنتاج الحيواني. مجلة دراسات التنمية، 11(3)، 55-74.
- عبد الرازق، جلال مصطفى. (2016). التنمية المتكاملة للريف المصري والثروة الحيوانية. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- الحناوي، خالد. (2019). إدارة النفايات الحيوانية في ضوء معايير التنمية المستدامة. مجلة العلوم البيئية، 27(2)، 143-162.
- علي، دعاء محمد. (2021). العلاقة بين التغير المناخي وكفاءة تربية الدواجن في مصر. المجلة العربية للتنمية الزراعية، 19(1)، 88-105.
- زيدان، ناصر. (2018). مستقبل الثروة الحيوانية في ضوء رؤية 2030 السعودية. الرياض: مركز البحوث الزراعية.
- ياسين، عبد الحكيم. (2017). الابتكار في إدارة الإنتاج الحيواني والداخلي في الوطن العربي. مجلة البحوث الزراعية العربية، 24(2)، 71-90.
- عثمان، يوسف عبد العزيز. (2016). التنمية المستدامة: المفاهيم والتطبيقات في القطاع الزراعي. الخرطوم: جامعة الخرطوم.
- الكعبي، حسنين أحمد. (2020). الاستدامة في السياسات الزراعية العربية: تحليل نقدي. مجلة السياسة الزراعية، 8(1)، 21-40.

- الغامدي، أحمد سعيد. (2019). تحسين إنتاج اللحوم من خلال نظم غذائية مستدامة في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الزراعية السعودية، 11(3)، 122-139.
- النعيمي، خالد يوسف. (2020). الرؤية الاستراتيجية لتنمية الثروة الحيوانية في الدول الخليجية. أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات.
- الحسن، فاطمة. (2021). الإنتاج الحيواني والأمن الغذائي في الجزائر: دراسة ميدانية. مجلة التنمية الريفية، 16(2)، 97-114.
- منصور، نجلاء علي. (2015). كفاءة سلاسل القيمة في قطاع الدواجن بمصر. المجلة المصرية للاقتصاد التطبيقي، 22(4)، 53-77.
- خليفة، حسن إبراهيم. (2017). التنمية البيئية وأثرها على الإنتاج الحيواني والداغني. القاهرة: دار الفكر العربي.
- أبو زهرة، إيمان. (2016). الممارسات المستدامة في مشاريع تربية الأغنام: دراسة حالة من المغرب. مجلة الاقتصاد الأخضر، 9(2)، 104-123.
- الكردي، خالد محمد. (2018). أثر الدعم الحكومي على رفع كفاءة الإنتاج الداغني في الأردن. مجلة السياسات الزراعية، 10(3)، 66-81.
- الشريف، عبد الرؤوف. (2022). التحول نحو الاقتصاد الأخضر في إدارة الثروة الحيوانية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- حسن، نادية عبد الحميد. (2020). دور التعليم البيطري في دعم التنمية المستدامة للثروة الحيوانية في مصر. مجلة التعليم العالي والتنمية، 13(2)، 118-133.

- *Ayalew, W., King, J. M., Bruns, E., & Rischkowsky, B. (2003). Economic evaluation of smallholder livestock production systems in the tropics. International Livestock Research Institute.*
- *Delgado, C., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S., & Courbois, C. (2001). Livestock to 2020: The next food revolution. International Food Policy Research Institute.*
- *Pimental, D., & Pimental, M. (2003). Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. American Journal of Clinical Nutrition, 78(3), 660S–663S.*
- *Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., & de Haan, C. (2006). Livestock's long shadow: Environmental issues and options. Food and Agriculture Organization of the United Nations.*
- *Thornton, P. K. (2010). Livestock production: Recent trends, future prospects. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 365(1554), 2853–2867.*
- *Herrero, M., Thornton, P. K., Gerber, P., & Reid, R. S. (2009). Livestock, livelihoods and the environment: Understanding the trade-offs. Current Opinion in Environmental Sustainability, 1(2), 111–120.*

- *Makkar, H. P. S. (2016). Animal nutrition in a 360-degree view and a framework for future R&D work: Towards sustainable livestock production. Animal Production Science, 56(10), 1561–1568.*
- *FAO. (2018). Sustainable agricultural development for food security and nutrition: What roles for livestock? Rome: Food and Agriculture Organization.*
- *Gerber, P. J., Mottet, A., Opio, C. I., Falcucci, A., & Teillard, F. (2015). Environmental impacts of beef production: Review of challenges and perspectives. Meat Science, 109, 2–12.*
- *Smith, P., Haberl, H., Popp, A., Erb, K., Lauk, C., & Harper, R. (2013). How much land-based greenhouse gas mitigation can be achieved without compromising food security and environmental goals? Global Change Biology, 19(8), 2285–2302.*
- *Godfray, H. C. J., & Garnett, T. (2014). Food security and sustainable intensification. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 369(1639), 20120273.*
- *Garnett, T. (2011). Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? Food Policy, 36, S23–S32.*

- *Bouwman, A. F., Van der Hoek, K. W., Eickhout, B., & Soenario, I. (2005). Exploring changes in world ruminant production systems. Agricultural Systems, 84(2), 121–153.*
- *Capper, J. L., & Bauman, D. E. (2013). The role of productivity in improving the environmental sustainability of ruminant production systems. Annual Review of Animal Biosciences, 1, 469–489.*
- *Hristov, A. N., Oh, J., Lee, C., Meinen, R., Montes, F., Ott, T., ... & Tricarico, J. M. (2013). Mitigation of greenhouse gas emissions in livestock production – A review of technical options for non-CO2 emissions. FAO Animal Production and Health Paper No. 177.*
- *Rojas-Downing, M. M., Nejadhashemi, A. P., Harrigan, T., & Woznicki, S. A. (2017). Climate change and livestock: Impacts, adaptation, and mitigation. Climate Risk Management, 16, 145–163.*
- *Kebreab, E., Liedke, A., Caro, D., Deimling, S., Binder, M., & Finkbeiner, M. (2016). Environmental impact of using specialty feed ingredients in swine and poultry production: A life cycle assessment. Journal of Animal Science, 94(suppl_1), 432.*
- *Place, S. E., & Mitloehner, F. M. (2014). The nexus of environmental quality and livestock welfare. Annual Review of Animal Biosciences, 2, 555–569.*

- *van Zanten, H. H. E., Herrero, M., van Hal, O., Röö, E., Muller, A., Garnett, T., ... & de Boer, I. J. M. (2018). Defining a land boundary for sustainable livestock consumption. Global Change Biology, 24(9), 4185–4194.*
- *Nardone, A., Ronchi, B., Lacetera, N., Ranieri, M. S., & Bernabucci, U. (2010). Effects of climate changes on animal production and sustainability of livestock systems. Livestock Science, 130(1–3), 57–69.*