

أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في
المملكة العربية السعودية

The impact of the new technological revolution on improving the productivity
of the agricultural sector in the Kingdom of Saudi Arabia

اعداد الباحث:

الاسم / العنود معلا المطيري

الرقم الجامعي 233001864

اشراف:

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

2024م-

فهرس المحتويات

المحتويات

3	الفصل الأول
4	1/1 مقدمة
6	2/1 مشكلة البحث:
7	3/1 أهمية الدراسة:
7	1/3/1 الأهمية العلمية:
8	2/3/1 الأهمية العملية:
8	4/1 أهداف الدراسة:
9	5/1 فرضيات الدراسة:
10	6/1 متغيرات الدراسة
10	7/1 منهجية الدراسة:
10	1/7/1 منهج الدراسة
11	2/7/1 مصادر البحث
11	8/1 حدود الدراسة:
11	9/1 التعريفات ومصطلحات الدراسة:
12	10/1 الدراسات السابقة
21	12/1 الخاتمة
22	المراجع والمصادر المقترحة
22	المراجع العربية:
24	المراجع الأجنبية

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

التكنولوجيا الزراعية هي جميع التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في الزراعة لغرض تحسين الإنتاج الزراعي، أهمية استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة تكمن في أنه يمكننا بواسطتها زيادة كفاءة الزراعة وزيادة عدد المحاصيل وتحسين جودتها.

طالما كان البشر تحت رحمة الطبيعة والتغيرات المناخية في الماضي إذ اعتمد الإنتاج الزراعي بوجه كامل على كميات الأمطار التي تهطل سنوياً، وتغيرات درجات الحرارة والرطوبة، وتحديدات الجغرافيا، فعلى سبيل المثال لم يكن بالإمكان زراعة النباتات التي تحتاج إلى درجات حرارة عالية في المناطق الباردة والعكس بالعكس.

ولكن مع التطورات التقنية الهائلة ودخول عالم الثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي أصبح من الممكن التحكم بذلك الآن، فالتكنولوجيا الزراعية في تطور مستمر، وتطالعنا الأخبار كل يوم بقصص عن لحوم مستنبطة، وروبوتات تقطف الفواكه بسرعة فائقة، وشركات عالمية تضخ ملايين الدولارات للاستثمار في ما أصبح يعرف على نطاق واسع بالزراعة الرقمية التي تعمل على توفير الأصناف الغذائية كافة في جميع أوقات السنة بغض النظر عن التغيرات المناخية، مع الحفاظ الكبير على البيئة بتقليل حجم الانبعاثات الملوثة للجو من الغازات السامة الناتجة عن العمليات الزراعية بالوسائل التقليدية التي كانت سائدة سابقاً.

والزراعة الرقمية هي تلك الزراعة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبيانات الأنظمة البيئية لدعم تقديم المعلومات والخدمات للمزارعين في الوقت المناسب وتطويرها، لجعل الزراعة عملية مربحة ومستدامة اجتماعياً واقتصادياً وبيئياً، وتقديم طعام آمن ومغذٍ وبأسعار معقولة للجميع في الوقت ذاته.

وتبدو الزراعة الرقمية أمراً حتمياً أيضاً مع ازدياد أعداد البشر، والحاجة المستمرة إلى مزيد من الطعام، والتمدد العمراني الذي قلل حجم ومساحة الأراضي الصالحة للزراعة في العالم. الزراعة التقليدية مكلفة مادياً، فمن تهيئة التربة واستقبال البذور إلى استخدام الأسمدة لتخصيب التربة، واستعمال المبيدات الحشرية لمكافحة الآفات والأمراض، وصولاً إلى مرحلة الحصاد، كلها عمليات تحتاج إلى كثير من المال، وتستهلك الأسمدة والمبيدات أن نسبة التوفير باستخدام التقنيات الرقمية في الزراعة اقل من تكلفة الإنتاج بالطرائق التقليدية، وأن ذلك سيعود بالربح الوفير على المزارعين، وكذلك على المستهلكين إذ سيسهم في انخفاض أسعار المنتجات الغذائية في

الأسواق. وفضلاً عن التوفير الكبير في الأموال وزيادة الإنتاج، فإن الزراعة الرقمية تسهم بوجه فعال في حماية البيئة، إذ تعدّ الزراعة التقليدية من أكبر مصادر التلوث، وخصوصاً انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون الذي ساهم سلباً في تغير المناخ على مستوى العالم.

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاجية المحاصيل الزراعية من عدة طرق، بما في ذلك تحليل البيانات: حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الزراعية مثل الأراضي، والمناخ، والأمراض، والآفات، هذا التحليل يمكن أن يساعد في فهم أفضل للظروف المحيطة بالمحاصيل وتوقع العوامل التي تؤثر على إنتاجيتها، وكذلك التسميد الدقيق ويمكن هنا أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد الاحتياجات التغذوية للمحاصيل بشكل دقيق، وبالتالي يمكن تقديم كميات محددة من الأسمدة والمغذيات في الأوقات المناسبة، مما يساعد في تحسين إنتاجيتها وجودتها، أيضاً الري الذكي: حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة الري الذكي التي تستجيب لظروف البيئة المتغيرة مثل درجة الحرارة والرطوبة والأمطار، مما يسمح بتوفير كميات مثلى من الماء للمحاصيل وتقليل الهدر. يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراقبة الآفات والأمراض لتحديد الآفات والأمراض المحتملة في المحاصيل والتنبؤ بانتشارها، مما يُمكن المزارعين من التصرف بشكل فعال لمنع تدهور المحصول.

استخدام التكنولوجيا في الزراعة مهم بسبب ازدياد اعداد البشر بشكل كبير خلال السنوات الاخير وتخطي عدد سكان الأرض حاجز ال 8 مليار انسان ومن المتوقع ان يصل عدد البشر الى 10 مليار خلال عام 2050 فأصبح من الضروري تطوير تقنيات لزيادة وتحسين الانتاج الزراعي لنستطيع انتاج ما يكفي من الغذاء لجميع البشر. والوعود التي تقدمها الزراعة الرقمية ليس لها حدّ، فيرى كثير من المتحمسين لهذه الثورة أن استخدام التكنولوجيا في الزراعة سيسمح للبشرية بإنتاج مزيد من الغذاء على مساحة من الأراضي أقل بكثير من السابق، وسيسهم في تقليل النفايات والملوثات، وحماية التنوع البيولوجي، وتوفير مزيد من فرص العمل في أنحاء العالم. هل سينتهي الدور البشري في الزراعة مع تواجد كل هذه التقنيات؟ كلا لن ينتهي دور البشر لان التقنيات التكنولوجية دورها هو مساعدة الانسان اي دورها تكاملي وليس بديل، ومهما تطورت التكنولوجيا سيبقى للبشر الدور الاهم، هذا الكلام لا ينطبق على التكنولوجيا الزراعية فقط بل على جميع أفرع التكنولوجيا الأخرى

2/1 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة الدراسة في البحث عن أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية، على الرغم من التقدم الكبير في التكنولوجيا المتعلقة باستحداث أصناف وسلالات جديدة وكذلك تكنولوجيا الآلات والمعدات الزراعية، وتكنولوجيا النظم التي تتعلق بمدى توظيف البيانات واستخدام الأسلوب الذي يحقق الاستفادة القصوى من التخصيص والاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة من أرض ومياه وموارد بشرية ورأسمال وكذلك تكنولوجيا حيوية وميكانيكية، إلا أن التطبيق الفعلي لها لم يؤت ثماره على النحو المطلوب، وتتلخص مشكلة البحث هي أن المملكة العربية السعودية وضعت عدة خطط اقتصادية وصرفت مبالغ ضخمة للنهوض بقطاع الزراعة، إلا إن هذه الخطط لم تحقق المستهدفات التي وضعت من أجلها، حيث إن قطاع الزراعة لم يسهم في الناتج المحلي الإجمالي إلا بنسبة قليلة، وكذلك انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي من بعض المحاصيل الزراعية وخاصة الحبوب، فكان دون المستوى المطلوب، على ما سبق ذكره تعد مشكلة التخطيط الزراعي في المملكة العربية السعودية من أهم المشاكل التي يجب وبناء الاهتمام بوضع الحلول المناسبة لها للوصول إلى الإنتاج المطلوب بالسعر الملائم للمنتج والمستهلك، وتتلخص المشكلة البحثية في عرض أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية مما ادي الي علميات بحث مستمر وتطلب دراسات وبحوث لحل هذه المشكلة فبناء على ما سبق فانه يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هو أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية؟

ومن خلال التساؤل الرئيسي نلاحظ انه ظهور عدة تساؤلات فرعية نذكرها على النحو التالي:

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوافر المكونات المادية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية المكونات التكنولوجية والبرمجية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية؟

- هل يوجد أثر لتوافر مكونات البنية التحتية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية؟
- هل يوجد أثر لتوافر المورد البشري المؤهل اللازم لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية؟

3/1 أهمية الدراسة:

هناك زخم كبير لموضوع أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية وذلك للأهمية الإستراتيجية لدور القطاع الزراعي التي انعكست بوضوح الى واقع عمل عمليا وأن الأمر مازال يواجه مشكلات مصدرها يرتبط بوجود قصور واضح في الثورة التكنولوجية الرابعة ومتغيراتها وقياسها ليكون الحافز الى الاندفاع باتجاه الكشف عن معالم الطريق الذي يمكن أن يسلكه القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودي للاستغلال الكامل لانعكاسات الثورة التكنولوجية في عالم الزراعة وتطبيقها في المملكة بحيث تسهم في زيادة الإنتاجية وتحسين مستوى الاكتفاء الذاتي للمملكة من المنتجات الزراعية

1/3/1 الأهمية العلمية:

- دعم وتزويد المكتبات العلمية بدراسة جديدة في فوائد الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي وتشجيع المهتمين سواء الباحثين وراة الأعمال للاهتمام بتطبيق التقنيات الحديثة في القطاع الزراعي
- تتمثل أهمية البحث في ابراز القطاع الزراعي والدور الذي يؤديه في التنمية الزراعية في اشباع حاجة المواطن من خلال تنظيم عناصر الإنتاج باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة
- يعطى هذا البحث حافزا للباحثين في الاقدام على اعداد دراسات اقتصادية تعمل علي تطوير قطاع الزراعة في المملكة العربية السعودية

2/3/1 الأهمية العملية:

توضيح أهمية الثورة التكنولوجية الحديثة وهندستها في تحسين إنتاجية القطاع الزراعي الذي يعتبر من أهم مقومات الاقتصاد في المملكة العربية السعودية وتكمن أهمية الدراسة في:

- تناولها لأهم عنصر عن عناصر الثورة التكنولوجية الحديثة وهو المكونات المادية والبرمجية ومكونات البنية التحتية اللازمة بالإضافة إلى توافر المورد البشري القادر على القيام بتلك المهام الذي من شأنه أن يساهم في تميز تطوير الأداء في القطاع الزراعي في المملكة مما يساهم في رفع مستوى الإنتاجية وتحسين الطرق المستخدمة وتوفير التكاليف اللازمة للنمو بالقطاع الزراعي
- تفيد الدراسة الحالية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية في توجيهها إلى استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لرفع مستوى الإنتاجية والجودة من خلال توضيح أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة على تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية
- العمل على تشكيل وعي تنموي لدى المجتمع المحلي بسمح بالتكيف مع المتغيرات الاقتصادية التي تمر بها المملكة وأثرها على المواطن بما يخص القطاع الزراعي

4/1 أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى توضيح مفاهيم الأساسية أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة على تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية ويهدف إلى التعرف على الآتي:

- (1) بيان مدى مساهمة المكونات المادية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة على تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.
- (2) بيان درجة أهمية المكونات التكنولوجية والبرمجية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة على تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.
- (3) معرفة دور مكونات البنية التحتية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة على تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

4) بيان أهمية توافر المورد البشري المؤهل اللازم لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

5/1 فرضيات الدراسة

إذا ما تم تحديد المتغيرات الناتجة عن الثورة الصناعية الرابعة والعمل على استيعابها من خلال إجراء تغييرات كبيرة نوعيا في شتى عناصر العملية الإنتاجية وما يسبقها من مراحل اعداد وتعليم وما ينظمها من قوانين وتشريعات فإن ذلك يؤدي إلى رفع كفاءة العملية الإنتاجية ومواكبة التغيرات في السوق المحلي والإقليمي والعالم وبناء على مشكلة الدراسة واستلها وأهدافها يمكن صياغة الفرضية الرئيسية للدراسة كما يلي

الفرضية الرئيسية

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

وبناء على الفرضية الرئيسية للدراسة يمكن تحديد عدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:

الفرضية 1

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوافر المكونات المادية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

الفرضية 2

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية المكونات التكنولوجية والبرمجية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

الفرضية 3

يوجد أثر لتوافر مكونات البنية التحتية اللازمة لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

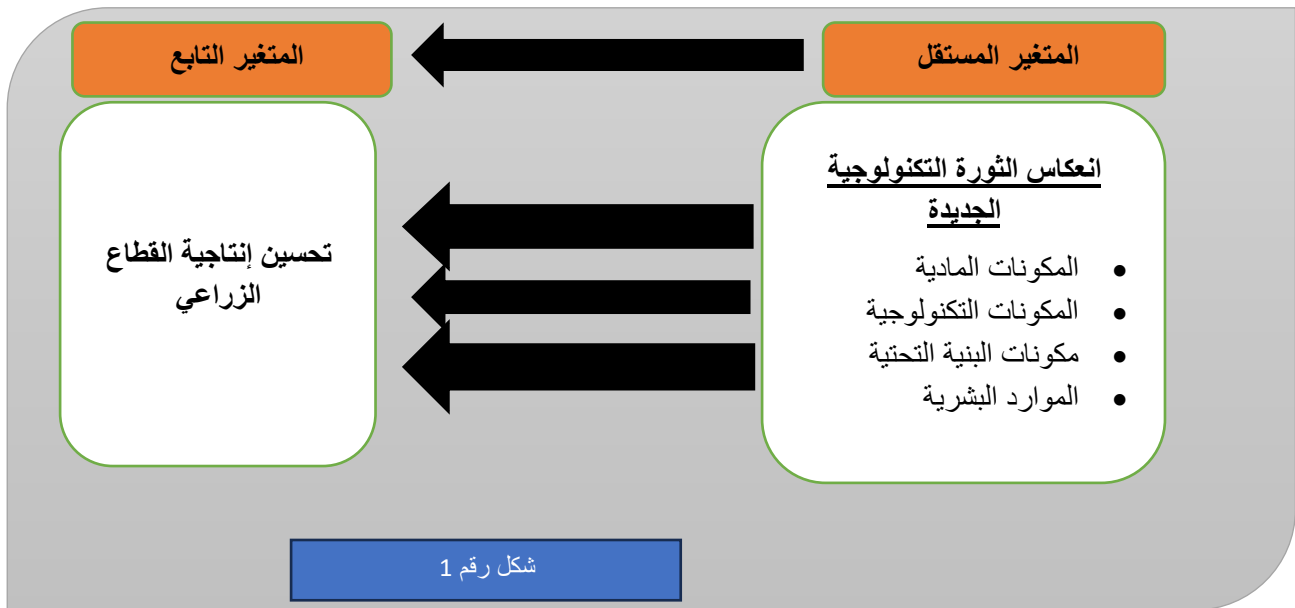
الفرضية 4

يوجد أثر لتوافر المورد البشري المؤهل اللازم لانعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

6/1 متغيرات الدراسة

أولاً: المتغير المستقل: أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة

ثانياً: المتغير التابع: تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية



7/1 منهجية الدراسة.

1/7/1 منهج الدراسة

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي:

- حيث اعتمد المنهج الوصفي في وصف أبعاد متغيرات الدراسة المستقلة والمتمثلة في أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة والمتغير التابع تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية
- المنهج التحليلي بغرض تحليل وتقييم أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

2/7/1 مصادر البحث

- مصادر أولية:

وتشمل البيانات والمعلومات من خلال الاستعانة بأداة الاستبانة والمقابلة

- مصادر ثانوية:

الكتب والمجلات والأطروحات والرسائل الجامعية وشبكة العنكبوتية

8/1 حدود الدراسة:

حدود المكانية: المملكة العربية السعودية.

حدود الزمانية: تتم الدراسة خلال العام 2024م.

حدود بشرية: العاملين القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية.

حدود موضوعية: دراسة العلاقة بين أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية

9/1 التعريفات ومصطلحات الدراسة:

الثورة التكنولوجية الجديدة:

- الثورة التقنية أو الثورة التكنولوجية هي فترة تُستبدل فيها تكنولوجيا واحدة أو أكثر بتكنولوجيا جديدة أخرى خلال فترة زمنية قصيرة. وهي حقبة تقدم تكنولوجي متسارع تتسم بابتكارات جديدة يفضي انتشارها وتطبيقها السريعين إلى تغير مفاجئ في المجتمع
- تحول الاقتصاد العالمي من الاعتماد على الزراعة التقليدية إلى الاعتماد على الزراعة التقنية، حيث الإنتاج القائم في أغلبه على الآلات مما أدى الى تطور وزيادة سرعة عجلة الإنتاج، كما أدى إلى انخفاض الأسعار نتيجة زيادة المعروض وانخفاض تكاليف الإنتاج

تحسين الإنتاجية:

تحسين كفاءة الإنتاج هو عنصر أساسي في تحقيق التنمية الصناعية والاقتصادية المستدامة. يعتمد هذا التحسين على تبني استراتيجيات متعددة التوجهات تركز على تطوير التكنولوجيا وتعزيز إدارة الجودة الشاملة. تعتبر الجودة الشاملة والتكنولوجيا الحديثة عنصرين أساسيين للحفاظ على تنافسية الصناعات وتحقيق تحسينات ملموسة في كفاءة الإنتاج

القطاع الزراعي:

- تعرف بأنها منظومة حديثة تعتمد على التكنولوجيا الإلكترونية، وتهدف إلى تحويل الإدارة التقليدية إلى إدارة إلكترونية تعتمد على استخدام الحاسوب وتطبيقاته، وأيضاً تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها كافة الوظائف والمهام التي تحددها الإدارة للموظفين من خلال الاعتماد على وسائل اتصال حاسوبية، وتشمل رسائل البريد الإلكتروني، وقنوات الاتصال الرقمي، ويؤدي هذا النوع الحديث من الإدارة إلى سهولة الربط بين المدراء، والموظفين، والعملاء.
- هي بنية الاقتصاد، أو هي الكون الزراعي، وهي صناعة أو مهنة استخدام الموارد الأرضية، والمائية، والحيوانية، والبشرية في وحدات إنتاجية.

تعريف التنمية الزراعية:

هي عبارة عن الزيادة أو النمو الإداري في الإنتاج الزراعي المخطط له، والذي يمكن التوصل إليه من خلال سياسات زراعية معينة ووفق إجراءات تنفيذية سليمة.

10/1 الدراسات السابقة

استكمالاً للإطار النظري الخاص بهذه الدراسة يستلزم الأمر استعراض أهم الدراسات ذات الصلة وحسبنا أن ذلك قد يساهم في بناء أنموذج وفرضيات آخذين بعين الاعتبار في عرض هذه الدراسات صلتها الحيوية بموضوع الدراسة الحالية أثر انعكاس الثورة التكنولوجية الجديدة علي تحسين إنتاجية القطاع الزراعي في المملكة

العربية السعودية حيث تناولت الدراسة العديد من النماذج وفق المنظور الجديد لإستراتيجية العمليات للتخطيط الاستراتيجي طبيعته مستوى واتجاه العلاقة بينها وبين الإدارة الالكترونية.

ولأهمية الدراسات في بناء أنموذج البحث وتحديد اتجاهاته سوف نعرض بإيجاز بعض النماذج ذات العلاقة بموضوع البحث:

دراسة (محمد 2023):

بعنوان " أثر التحول الرقمي على إنتاجية العاملين: دراسة قياسية بالتطبيق على القطاع العام بمصر " أصبح التحول الرقمي من التوجهات العالمية المعاصرة، والتي يجب السير نحوها من أجل مزيد من السرعة في انجاز المهام والمعاملات، ومن أجل توفير الوقت والجهد وخفض التكاليف، ومن أجل تحقيق كفاءة وفاعلية أكثر في كل المهام والأعمال المطلوب انجازها ومن أجل زيادة الإنتاجية. وهذا التحول الرقمي هو من دعائم تطبيق ونجاح إدارة الأعمال بشكل إلكتروني، لما يقدمه من نظم وإجراءات تكنولوجية تسهل ممارسة هذا النمط الإداري الحديث نسبياً. من خلال تطويع المنظومة الإلكترونية لخدمة المهام الإدارية؛ فلقد أصبح العالم الافتراضي الرقمي متداخلاً في كل شيء، وينبغي الاستفادة من ذلك في سبيل تحقيق انطلاقة في الشركات والمؤسسات والقطاعات، ويعد التحول الرقمي إحدى الممارسات الحديثة نسبياً المطروحة على الساحة الإدارية، والتي تسعى كثير من الشركات والمؤسسات والمنظمات وأجهزة الحكومة المختلفة لتبنيها وتطبيقها. ومن أسباب دواعي التحول الرقمي علي سبيل المثال : هو الرغبة في تحسين أداء المنظمات، والتواصل السريع مع العملاء والمستهلكين والموردين، وتقديم نماذج جديدة من الخدمات الإلكترونية، وتوفير الوقت والجهد وخاصة في حالة بعد الأماكن، وتطبيق ثقافة الإدارة بلا أوراق، وتحسين وزيادة إنتاجية العاملين، وفي ظل ما يواجهه العالم من الحين إلى الآخر من أزمات وجوائح تضطر كثير من المنظمات إلى الغلق بشكل جزئي، والتركيز على العمل عن بعد، والتواصل الرقمي والبحث الحالي يهدف إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على رفع إنتاجية العاملين بالقطاع العام في مصر، ولتحقيق ذلك استخدمنا منهجية السلاسل الزمنية للدراسة القياسية. وتوصل البحث إلى وجود تأثير مهم لتكنولوجيا التحول الرقمي في زيادة إنتاجية العاملين والتي أوضحها النتائج وأثبتت تغيراً وتحسن في مستوى إنتاجية العاملين بالقطاع محل البحث بفعل

التحول الرقمي من خلال تأثير التكنولوجيا والاتصالات الحديثة، وأخيراً أوصى البحث إلى ضرورة وحتمية مواكبة الشركات والقطاعات إلى التطور التكنولوجي في عالم التحول الرقمي وتفعيله في جميع القطاعات.

دراسة (الزهراني 2023):

بعنوان " أثر التطور التكنولوجي على نمو قطاع الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية (1995-2022)" تمثل هدف هذه الدراسة في التعرف على أثر التطور التكنولوجي على نمو قطاع الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1995-2022)، وفي سبيل اكتشاف أوجه العلاقات بين المتغيرات، تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد Analysis Regression Multiple، وعدد من الاختبارات للتعبير عن العلاقة بين النمو في قطاع على الدراسات السابقة الصناعات التحويلية كمتغير تابع، وبين المتغيرات المستقلة ذات العلاقة، والتي تم اختيارها بناء واجتهادات الباحثة، والمتمثلة في النفاق على التطور التكنولوجي، القوى العاملة، عدد المصانع، قيمة الصادرات التحويلية. وباختبار الفرضيات التي تم تحديدها، تم التعرف على الاتجاه العام للمتغيرات من خلال البرنامج الإحصائي views-E. وكما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكال من قيمة الصادرات التحويلية والإنفاق على التطور هو متوقعاً من والقوى العاملة التكنولوجي، في حين أظهرت النتائج -بعكس ما هو متوقع- وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكلا وعدد المصانع، وتوصي الدراسة بعدد من التوصيات، تتمثل في بذل الجهود التوعوية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم في عملية اختيار التقنية التكنولوجية المناسبة في العملية الإنتاجية مما يعزز من كفاءة المخرجات، توفير البيئة المناسبة للمستثمرين في المجال التكنولوجي والمجال الصناعي لتحقيق ميزة تنافسية تتفوق بها عن بقية الدول الصناعية، الاهتمام بالصناعات التحويلية وصادراتها لتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية . إجراء المزيد من الدراسات التي تختص بالتطور التكنولوجي وتأثيره على القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية

دراسة (حامد والمهدي، 2021):

بعنوان " دور القطاع الزراعي في التنمية الزراعية في ليبيا وأفاقه المستقبلية خلال الفترة (2000 – 2016 م) يحظى القطاع الزراعي باهتمام واسع من الدول عامة، ولجميع المستويات المحلية والدولية وحتى تنجح أية دولة في السير نحو التنمية الشاملة، البد لها من تخطيط اقتصادها وتطويره لتحقيق منو اقتصادي يضمن تجاوز التخلف، وتحقيق التقدم لتوفير حياة أفضل. وتعد التنمية الاقتصادية مهمة التخطيط الاقتصادي في أية دولة وأمرًا ضروريًا لحل مشاكلها الاقتصادية بوصفها أعقد المسائل التي تواجه دول العالم وخاصة الدول النامية، بني القطاعات الأساسية في الاقتصاد الوطني للدول ويحتل القطاع الزراعي موقعًا مهمًا في الدول النامي وعليه فإن هذا القطاع يجب أن يتطور وفق سياسات اقتصادية ناجحة وإتاحة إمكانيات كبيرة

دراسة (الجزار، 2020):

بعنوان " تأثير الثورة الصناعية الرابعة في تغيير متطلبات الإنتاج (الاقتصادية - التقنية - البشرية)" في الآونة الأخيرة، كان هناك تأثير كبير للبرامج والأجهزة الحديثة التي تدعم تقنيات تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال الصناعة والإنتاج وأجهزة الكمبيوتر والبرامج والخوارزميات التي تعمل من خلالها لها دورها الفعال في تبسيط الحياة اليومية للمستخدمين، ومن المؤكد أن التقنية الجديدة التطورات سيكون لها تأثير. مباشرة على سوق العمل العالمي خلال الأيام القليلة القادمة سنوات، ولن يقتصر التأثير على الوظائف الصناعية، بل على جوهر المهام الإنسانية كافة قطاعات العمل ولذلك، كان من المهم التعرف على التغيرات في الإنتاج والتكيف معها والتعامل معها العملية بكافة مكوناتها (الاقتصادية - التشريعية - مراحل الإنتاج - العمل البيئية - أفراد، إداريين، عاملين - ... الخ)، وذلك لمواكبة العالمية التطورات التكنولوجية وخاصة في عمليات الإنتاج والانتقال الآمن من الوضع الراهن. الاستفادة من التطورات الناتجة عن الصناعة الرابعة الثورة دون الوقوع في العزلة الدولية والاجتماعية. ومن هنا هدف البحث إلى إبراز أهمية وتعظيم دورها مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية وخاصة في عمليات الإنتاج والانتقال الآمن من الوضع الراهن إلى الاستفادة من التطورات الناجمة عن ذلك الثورة الصناعية الرابعة متبعين هذا المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع تحليل واستخراج المعلومات

لتحقيق هدف البحث. حيث جاء مفهوم عصر الآلة الثاني بمصطلح "إنترنت الأشياء - الصناعي الرابع". "الثورة" تم التعامل معها من خلال مقارنة تاريخية لكل من الأولى والثانية والثالثة الثورات الصناعية وأهم ما قامت عليه والسمات المميزة لكل منهما. ثم انتقل البحث إلى سرد أهم التعديلات الذي يجب أن يتم للأنظمة الحالية. ليشمل تقنيات الصناعة الرابعة ثورة. بعض الأمثلة على التطبيقات التي توضح أن الصناعية الرابعة الثورة دخلت فعلا حيز التنفيذ وتغطي أيضا..

دراسة (جريدة 2019):

بعنوان " تحليل اقتصادي لأثر التطور التكنولوجي على الإنتاج الزراعي في مصر " على الرغم من التقدم الكبير في التكنولوجيا المتعلقة باستحداث أصناف وسلالات جديدة لكل من القطاعين النباتي والحيواني، وكذلك تكنولوجيا الآلات والمعدات الزراعية، وتكنولوجيا النظم التي تتعلق بمدى توظيف البيانات واستخدام الأسلوب الذي يحقق الاستفادة القصوى من التخصيص والاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة من أرض ومياه وموارد بشرية ورأسمال وكذلك تكنولوجيا حيوية وميكانيكية، إلا أن التطبيق الفعلي لها لم يؤت ثماره على النحو المطلوب، وتمثلت المشكلة في تباطؤ نمو الدخل الزراعي حيث تتزايد معدلات نمو قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي من جهة بالمقارنة مع معدلات نمو قيمة الإنتاج الزراعي من جهة أخرى، واستهدفت الدراسة التعرف على دور عناصر الإنتاج الزراعي (رأس المال – العمل) في ظل التطور التكنولوجي على نمو القطاع الزراعي، ومدى مساهمة كل منهما في الدخل به، وقياس أثر التغير التكنولوجي فيه. وقد استند الأسلوب البحثي على استخدام أساليب التحليل الوصفي والكمي للبيانات الإحصائية، كما تم الاستعانة بالعديد من الأدوات التحليلية والطرق الإحصائية في التقدير والقياس، فقد تم تقدير الاتجاه الزمني للمتغيرات بالبحث، والمتوسطات الحسابية والهندسية ومعدلات التغير ومعامل الاختلاف، ودوال الانحدار على الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، فضلا عن تقدير النسب المئوية والأرقام القياسية بصور مختلفة

دراسة (احمد، 2017):

بعنوان " التغيير في التكنولوجيا وأثره على عملية الإنتاج واليد العاملة الفنية في القطاع الصناعي العام " الجزائر من الدول النامية التي تعتبر العامل التكنولوجي عاملاً أساسياً في عملية الإنتاج، والضرورة الملحة لنجاح التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد. والتجربة التنموية الجزائرية منذ المخطط الثلاثي (2010-2013) إلى نهاية المخطط الخماسي الثاني (2010-2015) وبداية المخطط السنوي 1992 غنية باستعمال تكنولوجيا متقدمة. ونظراً للتطور المستمر للتكنولوجيا المرتبط بالتطور المستمر لحاجيات المجتمع. ونظراً لقلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع. رأينا أن ندرس أثر التغيير في نوع التكنولوجيا على عملية الإنتاج من جهة، وأثر التغيير في نوع التكنولوجيا على اليد العاملة الفنية من جهة أخرى. وفي هذا البحث لا نحاول دراسة التكنولوجيا كأداة إنتاج لسد حاجيات المجتمع فحسب، بل علاقتها بالمعرفة الفنية الضرورية لتسيير هذه التكنولوجيا من منظور سوسيولوجيا.

دراسة (الشكري 2015):

بعنوان " التخطيط الاستراتيجية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ودوره في ترقية الخدمات الصحية بالملكة الأردنية الهاشمية: دراسة تطبيقية على مدينة اربد " تسهم المستشفيات والمراكز والمؤسسات الصحية بشكل كبير في التفاعل مع المجتمعات من خلال تقديم ما تحتاجه هذه المجتمعات من خدمات وتطلعات صحية، وقد صار من الضرورة أن تتحول إدارات المستشفيات والمؤسسات الصحية إلى استخدام التكنولوجيا. جاءت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على استراتيجيات استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك في ترقية الخدمات الصحية بالملكة الأردنية الهاشمية، فهي تبحث عن الارتباط الاستراتيجي بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأنترنت ومستوى الخدمة الصحية المقدمة للمرضى. كما أنها تبرز الأهمية الاستراتيجية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الإدارية في إدارة المؤسسات الصحية التي تتبع عينة الدراسة، والتي تمثل المؤسسات الصحية والمستشفيات الأردنية الحكومية والخاصة، كما توضح هذه الأطروحة أيضاً دور استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز قدرة الابتكار والتحديث وتعزيز الميزة التنافسية في سوق الخدمات الصحية. لتحقيق الأهداف أعلاه، فقد

تم تتبع نشأة وتطور الخدمات الصحية بالمملكة الأردنية الهاشمية، كما تم الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت الإدارة الاستراتيجية وعلاقتها بإدارة المستشفيات، بناء عليه تم صياغة عدة فرضيات للدراسة. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتعريف المفاهيم المتعلقة بالتخطيط الاستراتيجي والعوامل المؤثرة على الخيارات الاستراتيجية المتاحة لإدارة المؤسسات الصحية والمستشفيات، تم جمع البيانات من المصادر الأولية عن طريق العمل الميداني، فقد قام الباحث بزيارة المؤسسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وإجراء المقابلات الشخصية، والحصول على البيانات باستخدام أسلوب الاستبانة. بعدها تم تحليلي البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، فتم اختيار عينة الدراسة، واختبار الفرضيات، والعلاقات والارتباطات بين متغيرات الدراسة. والخروج بمعلومات. دلت نتائج الدراسة على أن استخدام الحاسوب والإنترنت والنظم المعلوماتية في الإدارة والتواصل بين عناصر الخدمة الصحية يؤثر من وجهة نظر المرضى في الخدمة المقدمة لهم بنسبة (75%). كما دلت على أن استخدام الحاسوب والإنترنت والنظم المعلوماتية في الإدارة والتواصل بين عناصر الخدمة الصحية يؤثر من وجهة نظر الإدارة في الخدمة الصحية المقدمة بنسبة (68%). وقد تبين من الدراسة وجود جهود مبدولة من قبل إدارة المؤسسات الصحية لرفع مستوى الأداء فيها، وتبين وجود علاقة ورغبة في استخدام التقنيات الحديثة في الأداء الإداري في المستشفيات للتواصل بين أقسامها داخليا وخارجيا ومع المجتمع. تبين وجهة نظر المريض أن نظم تكنولوجيا المعلومات تؤثر بما نسبة (76%) في نوعية الخدمة الصحية بينما تبين وجهة نظر الموظف أنها تؤثر بما نسبته (66.4%). وأخيرا، قدمت الدراسة أداة لقياس الأثر الاستراتيجي للتقنيات المعلوماتية الحديثة في نوعية الخدمة الصحية المقدمة للمرضى في المستشفيات. وبينت أن استخدام تقنيات المعلومات الحديثة تعزز من تنافسية المستشفيات.

..

دراسة (بوسلوم 2013):

بعنوان "دراسة اقتصادية في دور القطاع الزراعي الليبي في التنمية الاقتصادية" يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في المقتصد القومي الليبي باعتباره أحد القطاعات الإنتاجية المهمة التي

يعول عليها في تنوع هيكل الاقتصاد القومي لصالح الإنتاج وتقليص هيمنة نشاط استخراج النفط وتصديره على الأنشطة الاقتصادية الأخرى ومنها الزراعة، ولذا فقد تم توجيه استثمارات كبيرة لقطاع الزراعة بهدف إحداث التنمية الاقتصادية المستدامة لهذا القطاع وزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي إلا أن هذا القطاع لم يستجب لهذه التدفقات الاستثمارية، ومن ثم لم يحقق الأهداف المرجوة منه، والتي من أهمها تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي في المحاصيل الغذائية وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الزراعية ولهذا تبرز أهمية هذه الدراسة في معرفة مدى مساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الاقتصادية.

وتنطوي هذه الدراسة على أربعة أبواب يسبقها مدخل الدراسة الذي يحتوي على المقدمة والمشكلة البحثية والأهداف البحثية والأسلوب البحث ومصادر البيانات، حيث تناول عرض المشكلة البحثية المتمثلة في عدم استجابة القطاع الزراعي للتدفقات الاستثمارية الموجهة له بهدف إحداث التنمية الاقتصادية المستدامة لهذا القطاع، وانخفاض مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وعدم تحقيق الأهداف المرجوة منه، والتي من أهمها تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي للمحاصيل الغذائية الهامة، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الزراعية المستخدمة، مما يمثل إعاقة تجاه عملية التنمية الاقتصادية. وقد اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي باستخدام بعض الأساليب الإحصائية، والنماذج الرياضية التي منها أسلوب الانحدار البسيط والمتعدد في صورها الرياضية المختلفة، كما تم الاستعانة ببعض المؤشرات الاقتصادية الكمية الخاصة بمؤشرات التنمية الزراعية.

وقد استهدفت هذه الدراسة دراسة اقتصاديات دور القطاع الزراعي الليبي في التنمية الاقتصادية، والتعرف على مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ودوره في التنمية الاقتصادية من خلال تناول الأهداف التالية: (1) دراسة وتحليل مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي (2) دراسة وتحليل خطط وبرامج التنمية الاقتصادية الزراعية (3) دراسة أثر برامج التحول الاقتصادي على مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي (4) قياس أثر بعض مؤشرات التنمية الزراعية

على القطاع (5) التقدير القياسي لأهم العوامل الاقتصادية المؤثرة على الناتج المحلي الزراعي الليبي ودورها في تحقيق التنمية الزراعية .

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

يمكن تلخيص أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة فيما يلي:

- ❖ تحديد مشكلة الدراسة بشكل واضح.
- ❖ تحديد خطوات الدراسة الحالية وإثراء الإطار النظري للدراسة وتحديد المتغيرات اللازمة لإجراء الدراسة.
- ❖ بناء أداة الدراسة والتعليق على النتائج التي كشفت عنها الدراسة الحالية.
- ❖ تناولت الدراسة الحالية موضوع مدى قدرة تطبيق الإدارة الإلكترونية والتكنولوجية في تعزيز عمليات الإنتاج الزراعي في المملكة العربية السعودية
- ❖ وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناول المنهج الوصفي كمنهج للدراسة والاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة.

على الرغم من التقدم الكبير في التكنولوجيا المتعلقة باستحداث أصناف وسلالات جديدة لكل من القطاعين النباتي والحيواني، وكذلك تكنولوجيا الآلات والمعدات الزراعية، وتكنولوجيا النظم التي تتعلق بمدى توظيف البيانات واستخدام الأسلوب الذي يحقق الاستفادة القصوى من التخصيص والاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة من أرض ومياه وموارد بشرية ورأسمال وكذلك تكنولوجيا حيوية وميكانيكية، إلا أن التطبيق الفعلي لها لم يؤت ثماره على النحو المطلوب، وتمثلت المشكلة في تباطؤ نمو الدخل الزراعي حيث تتزايد معدلات نمو قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي من جهة بالمقارنة مع معدلات نمو قيمة الإنتاج الزراعي من جهة أخرى فإن توجهات المملكة العربية السعودية لزيادة مساهمة الشركات العاملة في القطاع الزراعي في إجمالي الناتج المحلي ودعم وتعزيز وتطوير قدرات الأعمال والتركيز على الابتكار ويظهر ذلك جلياً في مستهدفات الرؤية الطموحة 2030 م للمملكة العربية السعودية التي من ضمن خططها واستراتيجياتها دعم المشروعات الاستراتيجية

العمل على تشجيع البحث العلمي الزراعي ودعمه، الذي يكفل دراسة عناصر الإنتاج وأنواع المحاصيل وزيادة إنتاجية الموارد الزراعية بما يحقق معرفة أنواع المحاصيل المنتجة وكيفية مزج عناصر الإنتاج لتحقيق أكبر إنتاج وإنتاجية. ويف ظل محدودية الموارد الطبيعية للإنتاج الزراعي تبرز أهمية البحث العلمي لمعالجة المشاكل الخطيرة التي يعانيها هذا القطاع، وضرورة رصد الميزانيات الكافية له لمعالجة المعوقات التي يعانيها القطاع. والعمل على تدوين المعلومات والبيانات والإحصائيات التي من خلالها يمكن اتخاذ القرارات المناسبة، حيث لقيت الزراعة تحولات جذرية في العمليات الإنتاجية نتج عنها استخدام الميكنة الزراعية، كما مت إنتاج سلالة محصولية تتسم مقاومة الأمراض وبالإنتاج الوفير. واستخدام التطور العلمي في العلوم كالكيمياء والفيزياء والإحصاء في خدمة العلوم الزراعية وتعد هذه تغيرات نحو استخدام المستحدثات الإنتاجية في العمليات المزروعة وانتقلت الزراعة من الزراعة التقليدية إلى الزراعة المتقدمة، وكما أسهمت التغيرات التكنولوجية بإحداث تغير في التركيب الاقتصادي للزراعة وزيادة التخصص وتقسيم العمل الزراعي.

شكلت القوى العاملة الزراعية في الدول العربية حوالي 25% من إجمالي العاملين في كافة القطاعات الاقتصادية خلال عام. ويتراوح متوسط دخل الفرد في القطاع الزراعي بين حوالي ثلث إلى خمس متوسط الدخل تتميز المملكة العربية السعودية بوجود أقاليم مناخية زراعية متنوعة حيث المناخ المعتدل، والمناخ الحار الممطر، والمناخ

الجاف، والمناخ الممطر الشتوي، والمناخ الممطر الصيفي المداري. وقد ساهم ذلك في تنوع بيولوجي في البيئة بشقيها النباتي والحيواني، وفي توفير كميات من الموارد الوراثية النباتية التي تشكل ركيزة أساسية في تحقيق تقنية حيوية فاعلة. غير أن شح هطول الأمطار وتباين معدلاتها بين الأقاليم أحدث خللاً في التوازن الطبيعي البيئي وشكل أحد أهم المعوقات أمام التنمية الزراعية.

ولذلك فإن التغيرات التي يشهدها العالم ليست تحولات فوضوية ولأتحدث وليدة الصدف ولكنها مخططة تخطيطاً استراتيجياً وتشغيلياً ولذلك يستوجب التركيز على التعليم بصفة أساسية فالتكنولوجيا هي حجر الزاوية في جهود التنمية وذلك من خلال ثلاثة جوانب فهي موارد قادرة على خلق ثروة وهي وسيلة تتيح لمن يملكها ممارسة السيطرة الاجتماعية والاقتصادية كما أنها أداة فعالة مؤثرة لتشكيل القرارات.

المراجع والمصادر المقترحة

المراجع العربية:

- (1) أحمد فريد السريحي (2020)، زكريا عبد الرحمن الحداد (دكتور)، أهمية التكنولوجيا كنظام متكامل لتطوير الزراعة في مصر، المجلة الزراعية، العدد السابع.
- (2) إيناس محمد الجعفري (2015)، "دالة الإنتاج الزراعي المصري" مجلة بحوث اقتصادية عربي العدد
- (3) بني حمدان/ خالد محمد 2009 ووائل إدريس الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي.
- (4) بوقليلة ودودي رزيقة 2017 واقع التخطيط الاستراتيجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة
- (5) الحجي سومر ماجد 2019 "دور تقانة المعلومات في تسهيل عمل إدارة الموارد البشرية
- (6) حريم حسين ومنصور ياسر 2006 إدراك العاملين لخصائص البيئة التنظيمية الداخلية ومدى تشجيعها للإبداع التنظيمي.
- (7) حمد، ضحى. 2012. القيمة المضافة للصناعة التحويلية عربية في ظل العولمة. مجلة جامعة الأنبار للعلوم

- (8) حمود حسين سهيل احمد والوادي، 2010 مبادئ الإحصاء للاقتصاد والعلوم الإدارية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- (9) حنين شعيب 2021 أثر تفعيل نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية على تحسين أداء العاملين في ظل الأوبئة والأزمات
- (10) الرحيم، نوف. 2018 أثر الانفتاح التجاري على الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية.
- (11) سالم النجفي، 2007 التنمية الاقتصادية الزراعية، مطابع مديرية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- (12) السالم، مؤيد سعيد وصالح عادل حرفوش 2010. "إدارة الموارد البشرية" مديرية الكتب للطباعة والنشر، بغداد.
- (13) السيد محمود الشرقاوي (2016)، " رؤى نقدية بحثية في مجال العلوم الاقتصادية والاقتصادية الزراعية فيما بين النظرية والتطبيق "، الجزء الثالث قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية
- (14) عزة إبراهيم عمارة (2009)، وأشرف كمال عباس(دكتور)، "الأمن الغذائي والتنمية الزراعية لمصرية في ضوء أهم المتغيرات المعاصرة
- (15) عشور السعيد 2011م (إدارة المنظومات الإنتاجية تخطيط تنظيم تحليل تحكم)
- (16) عمارة كهيبة 2015م أهمية نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء المورد البشري
- (17) الغامدي، ريم؛ والدجاني، مها. 2020 أثر الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة 1990-2018 المركز القومي للبحوث
- (18) فريرة اشتوي، عامر الفيتوري 2020المقري، أساسيات الاقتصاد الزراعي، اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي، الطبعة الأولى.
- (19) لحجيلي، بندر؛ والديب، خالد. 2021. دور الصناعات الواعدة في النمو الاقتصادي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية
- (20) محمد عمر الطوبى (2010)، تكثيف التكنولوجيا الزراعية الحديثة لمطالبات التنمية في الدول النامية، مكتبة الإشعاع الفنية بالإسكندرية.

(21) محمود أبو جمعه، 2021 الدور المعدل للعوامل البيئية في العلاقة بين القدرات الديناميكية والذكاء التنافسي: دراسة ميدانية على الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية المدرجة في بورصة عمان،

المجلة العربية للإدارة: مجلد 41 عدد 2

(22) محمود محمد عبد الفتاح (2019)، "دور التكنولوجيا في تنمية الإنتاج الزراعي لبعض المحاصيل الحقلية في مصر"، مركز البحوث الزراعية،

(23) ميسون الزعبي، 2015 "مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة إربد من وجهة نظر مديري المدارس

(24) هند موسى، أكثم الصرايرة 2021 "استراتيجية إدارة الموارد البشرية وأثرها في رفع مستوى الإنتاجية في المنظمات الصناعية: دراسة حالة شركة مجمع الشرق الأوسط للصناعات الهندسية والإلكترونية (LG)

(25) وائل العواجي، 2022 "دور الحكومة الإلكترونية في تفعيل إدارة المعرفة لرفع كفاءة الأداء الحكومي في مصر: التحديات ومحاور الإصلاح"

المراجع الأجنبية

- 1) Daniel, Cross Ogoni. (2019) "Effects of Incentives on Employees Productivity" International Journal of Business Marketing and Management,
- 2) employees 'resistance tauhou, E., Varonis, D., & Trichina, E. (2021). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. Journal of Business Research.
- 3) Gassama B. 2020 The Impact of Strategic Planning Practices on Sem's Survival and Growth: Evidence from Industrial Sector in Jordan.
- 4) Hanuni A. 2018 Impact of Strategic Planning on SMEs Performance and Survival in Palestine. Unpublished Master Thesis.

- 5) Issa, Haitham, (2018)"The Determinants of Labor Productivity" Tishreen University
Journal for Research and Scientific Studies Economic and Legal Sciences Series
- 6) Yan, L (2015). An Analysis for Cobb-Douglas Production Function, the Capability Proxies,
Net Society Value and Technology Indicator. Bulletin of Business and Economics,