مجلة العلوم العربية والإنسانية
جامعة القصيم، المجلد (٩)، العدد (٤)، ص ص ١٢٧٣-١٣٢٩، (شوال ١٤٣٧هـ/ يوليو ٢٠١٦)

تغير التركيب المحصولي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من عام ٢٠٠٠/٢٠١٢ دراسة جغرافية تحليلية

د. بدرية عبد الله الرشيد
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد
قسم الجغرافيا – جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

ملخص البحث. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التغير في التركيب المحصولي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢. أن الغرض من هذه الدراسة هو إيضاح أثر السياسة الزراعية بالمملكة على تغير التركيب المحصولي خلال فترة الدراسة سواء على مستوى الأقاليم الرئيسة بالمملكة أو حسب الاستخدام الاقتصادي أو موسم زراعتها.

وقدرت المساحة الزراعية التي يمكن استغلالها في النشاط الزراعي بنحو ١,١٢ مليون هكتار عام ٢٠٠٠، انخفضت إلى ٧٤٥ ألف هكتار عام ٢٠١٢، وبمعدل انخفاض بلغ – ٣٣,٤ % عن عام ٢٠٠٠. وتشير نتائج الدراسة إلى انخفاض مساحات كل من الحبوب والأعلاف بمعدل تغير بلغ -٦٥,٧%، ٨,٨% على الترتيب، في حين ازدادت مساحات الخضار والفاكهة بمعدل تغير ١٧,٤%، ١٨% على الترتيب خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٢). ومن دراسة معامل التوطن نجد أن الإقليم الشمالي يستحوذ على النصيب الأكبر من مساحة محصول الحبوب والتي بلغت ٨٩٦٧٩ هكتار وهو ما يوازي ٤٢,٣% من إجمالي مساحة الحبوب بالمملكة عام ٢٠١٢م.في حين تتوطن مساحة الأعلاف والخضار بالإقليم الأوسط حيث بلغت مساحة الاعلاف نسبة تصل إلى ما يقارب الثلثين (٦٥,١%)، والخضار نسبة ٦٢,٢% من إجمالي المملكة عام ٢٠١٢م، كما تشير نتائج الدراسة إلى تركز أكثر من ٦٨,٥% من مساحة محصول الفاكهة في الإقليم الأوسط والشمالي في ذات الفترة. مما يعكس اتجاه الدولة لزراعة محاصيل ذات استهلاك مائي منخفض في مناطق ملائمة لذلك.

ومن المصطلحات المستخدمة في البحث التركيب المحصولي، المساحة المحصولية، تصنيف المحاصيل حسب الاستخدام الاقتصادي، تصنيف المحاصيل حسب موسم زراعتها (فصل النمو)، السياسة الزراعية

مقدمة

يشمل التركيب المحصولي المساحات المزروعة بجميع أنواع المحاصيل، والتي تشمل محاصيل الحقل والخضر والفاكهة، (نوال حامد ص١٧١). وتحتوي عملية تحليل مكونات أي مركب محصولي على كثير من الصعوبة والتعقيد، وذلك لوجود مرونة كبيرة في اختيار عناصره لأنه يمكن أن تزرع المحاصيل المختلفة في أراضٍ متشابهة الخصائص (فوده ،١٩٩١، ص٥). فمحصول القمح كان من المحاصيل الرئيسية لفترة معينة إلى أن تم إدخال محاصيل أخرى بديلة مثل الأعلاف والشعير واتسعت مساحته على حساب مساحة محصول القمح في المملكة العربية السعودية، وقد أدت استراتيجية تحقيق الأمن الغذائي عن طريق الاكتفاء الذاتي إلى حدوث هدر واضح في الموارد المائية والأرضية الرأسمالية. فقد أدى التوسع الزراعي الأفقي إلى زيادة استخدام المياه في القطاع الزراعي وبصفة خاصة خلال خطة التنمية الثالثة (١٩٨٠-١٩٨٥م)، كما أدى التركز المحصولي في مناطق معينة إلى استنزاف كميات كبيرة من المياه الجوفية غير المتجددة، وأصبحت ندرة الموارد المائية من أهم المشاكل التي تواجه التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما يعد القطاع الزراعي أكبر مستهلك للمياه في المملكة إذ قدر استهلاكه للمياه بحوالي ١٦,٠٤٧ مليون متر مكعب أي بنسبة ٩٠ % من إجمالي المياه. ويتم استيفاء معظم هذه المياه من المياه الجوفية العميقة غير المتجددة.

وتتميز المملكة بالتنوع في التركيب المحصولي والذي يضم مجموعة من المحاصيل تختلف فيما بينها من حيث الأهمية النسبية ومدى إسهامها في المساحة المحصولية، وقد تم تصنيف تلك المحاصيل في أربع مجموعات رئيسة وفقا للاستعمال الاقتصادي، وفي هذا البحث سوف نتناول تغير المركب المحصولي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٢م ، وذلك من حيث التعرف على نمط استغلال الموارد الأرضية بالمملكة، والتركيب المحصولي على مستوى الأقاليم الجغرافية الخمسة الرئيسة بالمملكة، والتركيب المحصولي حسب الاستخدام الاقتصادي، وحسب مواسم زراعته بالمملكة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

١- التعرف على تغير التركيب المحصولي لمناطق المملكة.

٢- دراسة استجابة التركيب المحصولي لسياسة الحد من المساحات المزروعة من بعض المحاصيل الزراعية.

٣- دراسة حالة لتغير التركيب المحصولي لإحدى المناطق الزراعية بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

انبثقت مشكلة الدراسة من ضرورة مساهمة الزراعة في تنويع مصادر الدخل للمملكة العربية السعودية وتحقيق الاكتفاء الذاتي مع مراعاة ظروفها البيئية والهيدرولوجية والتي لا تهيئ فرصا واسعة للتنوع المحصولي، وبالتالي برزت أهمية دراسة التركيب المحصولي وتغير تركيبه للفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢، وتنبع مشكلة الدراسة من التساؤلات التالية:

١- كيف تطورت المساحة المزروعة في المملكة وأقاليمها التخطيطية؟

٢- ما التغيرات التي طرأت على التركيب المحصولي في المملكة العربية السعودية في الفترة من ٢٠٠٠م –٢٠١٢ م؟

٣- أين تتوطن مساحة المحاصيل المختلفة في المملكة؟

٤- ماهي أسباب تغير التركيب المحصولي من خلال دراسة الحالة؟

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على أساس وصف الظاهرة قيد البحث، وذلك من خلال جمع البيانات، والمعلومات، والحقائق عن التركيب المحصولي في المملكة العربية

السعودية من واقع البيانات الحكومية الإحصائية الصادرة من الجهات الرسمية بالمملكة مثل وزارة الزراعة ووزارة التخطيط وغيرها. وقد جرى تحليل بيانات الدراسة وعرض النتائج باستخدام الاساليب الإحصائية التالية:

١-درجة التوطن الزراعي لمعرفة مساحة المحاصيل الزراعية إلى إجمالي المساحة المحصولية في الدولة، كذلك معرفة نسبة توطن المحاصيل الزراعية في كل إقليم (هارون،١٩٩٩، ص٨٢)، وتم تطبيق هذا المعامل على المحاصيل الزراعية بالمملكة عام ٢٠١٢، وتم تطبيق المعادلة على الشكل التالي:

أ) إجمالي مساحة الحبوب في الإقليم × ١٠٠
إجمالي مساحة المحاصيل في الإقليم

ب) إجمالي مساحة الحبوب في الدولة × ١٠٠
إجمالي المساحة المحصولية في الدولة

٢-استخدام معامل التغير حيث يتم إيجاد معامل التغير لمقارنة التطور من سنة إلى أخرى، حيث تنسب قيمة الظاهرة إلى القيمة التي تسبقها بدلا من نسبتها إلى أساس ثابت موحد (خير،١٩٧٨، ص٢٣٩). بالإضافة الى النسب المئوية.

٣-استعانت الباحثة ببرنامج Map viewer بغية الحصول على المساحة المحصولية للأقاليم منسوبه الى مساحة المملكة. كذلك تمت الاستفادة من برنامج GISبهدف الحصول على نسبة المساحة المحصولية بالجوف منسوبة للمملكة.

الدراسات السابقة

تنوعت التخصصات التي عالجت التركيب المحصولي ولم يقتصر الأمر على الجغرافيين فقط فهناك دراسات تناولت التركيب المحصولي في المملكة أو إحدى المناطق، فالدراسات الجغرافية التي تناولت التركيب المحصولي تكاد تكون قليلة حسب علم الباحثة وأمكن رصدها على النحو التالي:

- تناولت دراسة فوده(١٩٩١م)، التركيب المحصولي في منطقة القصيم، وأشار فيها إلى أن التركيب المحصولي يتأثر بمجموعة من

العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية تشكل البيئة المحيطة بالتركيب المحصولي في المنطقة، كما أوضح أن الزراعة بمنطقة القصيم تعاني من مجموعة من المشاكل أهمها العمالة، المياه، والاعتماد على محصول واحد. وتوصل الباحث في دراسته إلى أن معرفة التغيرات المستقبلية في التركيب المحصولي يجب أن تتم على بيانات كافية، بخصوص التربة والماء واقتصاديات المحاصيل، وذلك لمعرفة المحاصيل التي تحقق أكبر عائد اقتصادي من الأرض والمياه والعمالة والتقنيات الزراعية. وهي أول دراسة جغرافية تتناول الموضوع واعتمدت في بعض أجزائها على الدراسة الميدانية، وقد اقتصرت على دراسة منطقة القصيم، هذا فضلا عن أنها نشرت عام١٩٩١، أي قبل ما يزيد عن خمس عشرة سنة.

- كتب الشريف (٢٠٠٣ م)، بحثا عن التركيب المحصولي الأمثل وأهميته في التوطن الزراعي بمنطقة مكة المكرمة، وقد استهدفت هذه الدراسة الوصول إلى أفضل البدائل للتراكيب المحصولية الزراعية بمنطقة مكة المكرمة، بحيث يراعى تحقيق الأهداف الاقتصادية الزراعية لمستخدم الأرض والاستخدام الأمثل لأكثر الموارد الإنتاجية الزراعية والمتمثلة في الموارد الأرضية والمائية والعمالة الزراعية. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها: تم إعداد التركيب المحصولي باستخدام البرامج الخطية في إعداد نماذج رياضية لاقتراح التركيب المحصولي في منطقة مكة المكرمة للوصول إلى حل يتلاءم مع ظروف المنطقة. وبينت النتائج أن التركيب المحصولي يتفق مع الطبيعة الجغرافية لمنطقة مكة المكرمة حيث تعاني المنطقة من محدودية الموارد الزراعية. بينما الدراسة الحالية تهتم بتتبع التغير في المساحة المحصولية، كما أنها تدرس التركيب المحصولي على مستوى المملكة.

- تناولت دراسة الشريف (٢٠٠٨ م)، التوطين المكاني للتركيب المحصولي في ظل محدودية الموارد المائية في المملكة العربية السعودية حيث هدفت الدراسة إلى توصيف وتحديد الاستخدام الأمثل للأرض عن طريق معرفة التركيب المحصولي الأنسب والأكفأ استخداما لعنصر المياه وفقا لوضع المملكة الهيدرولوجي والبيئي. وناقشت الدراسة

المساحة المحصولية حتى عام ٢٠٠٤ حيث كانت المساحة ١,١٧ مليون هكتار، في حين بلغت عام ٢٠١٢ نحو ٧٤٥ ألف هكتار وقد طبق معادلة تعكس أثر التغير في التركيب المحصولي على استهلاك مياه الري في مناطق المملكة المختلفة، أي أن هذه المساحة قد شهدت انخفاضا مطردا مما يعكس تراجعا في مساحات محاصيل سوف توضحها هذه الدراسة.

منطقة الدراسة

تقع المملكة العربية السعودية في أقصى جنوب غربي قارة أسيا، وتنحصر أراضيها بين دائرتي العرض ٤٦ ٢٢ ١٦ و٠٠ ١٤ ٣٢ شمالا، وخطي الطول ٣٠ ٢٩ ٣٤ و٠٠ ٤٠ ٥٥ شرقا. ويمر خط مدار السرطان (٣٠ ٢٣ شمالا) من وسطها، مما حدد خصائصها المناخية التي أثرت بدورها في أنماط الاستغلال الزراعي السائدة في جهات المملكة المختلفة. وتبلغ مساحتها حوالي ٢,٢٥ مليون كيلو متر مربع (٢٢٥ مليون هكتار)، تشغل أربعة أخماس شبه الجزيرة العربية (أطلس المملكة العربية السعودية، ١٩٩٩م، ص ٦١، ٢٤). (انظر الخريطة ١).

الشكل رقم (١). توزيع الأقاليم الجغرافية في المملكة العربية السعودية.

المصدر: وزارة الدفاع والطيران والمفتشية العامة، الإدارة العامة للمساحة العسكرية، الرياض،١٤٢١هـ.

وبلغ عدد سكان المملكة استنادا لتقديرات مصلحة الإحصاءات العامة خلال عام ٢٠١٠ م نحو ٢٧١٢٦٩٧٧ نسمة. وتوجد في المملكة خمسة أقاليم تخطيطية جغرافية كبيرة هي المناطق الفرعية لمنطقة الدراسة، وهذه الأقاليم هي الإقليم الأوسط، (الرياض القصيم) والإقليم الغربي (مكة المكرمة المدينة المنورة)، والإقليم الشرقي، والإقليم الشمالي (حائل، تبوك، الجوف، الحدود الشمالية)، والإقليم الجنوبي الغربي (عسير جازان، نجران الباحة).

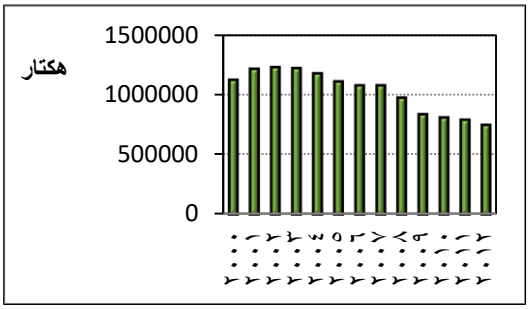
أولا: تطور المساحة المزروعة في المملكة العربية السعودية والتركيب المحصولي:

يلاحظ من الجدول رقم (١) والشكل (٢) اتجاه المساحة المزروعة للانخفاض تدريجي (عدا عام ٢٠٠٧) وقدرت المساحة الزراعية بنحو ١,١٢ مليون هكتار عام ٢٠٠٠، انخفضت إلى ٧٤٥ ألف هكتار عام ٢٠١٢ بمعدل انخفاض بلغ -٣٣,٤% عن عام ٢٠٠٠م. ويعزى ذلك إلى عوامل متعددة، من أهمها: محدودية الموارد المائية والتي تعد من أهم التحديات ليس فقط للتنمية الزراعية بل للاقتصادية والاجتماعية بالمملكة. بالإضافة إلى أن الدولة انتهجت من العام ٢٠٠٠م استراتيجيات جديدة في هيكلة السياسة الزراعية المطبقة والتي ساهمت في تغيير شكل النشاط الزراعي ومساحته ونوعية الدعم المقدم للقطاع الزراعي، وفي هذا الإطار صدرت عدة قرارات على سبيل المثال تخفيض الطلب على موارد المياه الجوفية السطحية المتجددة وغير المتجددة وزيادة الاعتماد على مصادر المياه غير التقليدية، إيقاف توزيع الأراضي البور من ٢٠٠٣/٢/٢٧م.

الجدول رقم (١). تطور المساحة المحصولية (هكتار) في المملكة خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢

السنوات	المساحة	الزيادة السنوية%	السنوات	المساحة	الزيادة السنوية
2000	1119949		2007	1074958	0،1
2001	1211579	8،2	2008	971608	-9،6
2002	1224502	1،1	2009	834989	-14،1
2003	1216038	-0،7	2010	806682	-3،4
2004	1172742	-3،6	2011	787739	-2،3
2005	1106728	-5،6	2012	745637	-5،3
2006	1074155	-2،9			

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.



الشكل رقم (٢). تطور المساحة المحصولية (هكتار) في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢

المصدر من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (١)

ويتفاوت توزيع المساحة المزروعة على مستوى المملكة كما في الجدول رقم (٢) ومنه يتبين:

١-أن أكثر من خمسي المساحة المزروعة في المملكة توجد في الإقليم الأوسط (بنسبة تراوحت بين ٤٣,٣% و٤٧,٦%) والذي يضم كلا من منطقتي الرياض والقصيم خلال السنوات الممتدة من عام ٢٠٠٠ الى ٢٠١٢م، يأتي الإقليم الشمالي في الترتيب الثاني بنسبة تراوحت بين ٢١,٥% و٣١,٢ % خلال نفس الفترة، بينما يأتي في الترتيب الثالث الإقليم الجنوب الغربي بنسبة تراوحت بين ١١,٤% و١٩,٨% خلال سنوات الدراسة، وتتقارب المساحة المزروعة في الإقليمين الشرقي والغربي. وسوف نتطرق إلى دراسة التركيب المحصولي في كل إقليم من الأقاليم الخمسة في الصفحات القادمة.

الجدول رقم (٢). توزيع المساحة (بالهكتار) المزروعة بالاقاليم الجغرافية بالمملكة خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

السنوات	المملكة	الأوسط	%	الشرقي	%	الغربي	%	الشمالي	%	الجنوب الغربي	%
2000	1119949	485289	43.3	95910	9	81055	7.2	241090	21.5	216425	19
2001	1211579	527750	43.6	105938	8.7	73327	6.1	264461	21.8	240103	19.8
2002	1224502	556086	45.4	87686	7.2	73816	6	282075	23	224839	18.4
2003	1216039	578553	47.6	81899	6.7	70431	5.8	289498	23.8	195655	16.1
2004	1172743	519215	44.3	68152	5.8	66535	5.7	332709	28.4	186131	15.9
2005	1106727	478808	43.3	69297	6.3	67787	6.1	332853	30.1	157982	14.3
2006	1074155	450964	42	71911	6.7	69754	6.5	327356	30.5	155170	14.4
2007	1074958	448457	41.7	67994	6.3	72747	6.8	335268	31.2	150492	14
2008	971608	367526	37.8	70189	7.2	67657	7	303976	31.3	162260	16.7
2009	834989	314699	37.7	60558	7.3	72376	8.7	240433	28.8	146922	17.6
2010	806682	352151	43.7	57640	7.1	59636	7.4	245037	30.4	92218	11.4
2011	787739	350809	44.5	56167	7.1	59493	7.6	229358	29.1	91912	11.7
2012	745637	339579	45.5	50414	6.8	58164	7.8	205440	27.6	92040	12.3

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

بهدف التعرف على مقدار ما يشغله كل محصول، وأي المحاصيل تحتل مساحة أكثر من غيره في هذه الأقاليم.

٢-يلاحظ أن هناك عدداً من الأقاليم تزايدت نسبة المساحة المزروعة وأخرى تناقصت ففي الإقليم الأوسط والشمالي تزايدت المساحة من ٤٣,٣%، ٢١,٥% عام ٢٠٠٠ الى ٤٥,٥%، ٢٧,٦% عام ٢٠١٢ لكل منهما على الترتيب. بينما انخفضت المساحة المزروعة في الإقليم الشرقي من ٩% الى ٦,٨%، والإقليم الجنوب الغربي من ١٩%الى ١٢,٣% لذات الفترة ويعود ذلك للنقص في مساحة

كلٍ من محصولي الحبوب والأعلاف، حيث انخفضت مساحة الحبوب في المنطقة الشرقية (من ٦٨ الى ٢٢ ألف هكتار) والأعلاف (من ٧ الى ٥ الاف هكتار) خلال الفترة من ٢٠٠٠ الى ٢٠١٢، وهو ما تكرر في المنطقة الجنوبية الغربية حيث انخفضت مساحة الحبوب من (١٥٦ الى ١٣٠ ألف هكتار) والأعلاف من (٢٧ الى ١٨ ألف هكتار) خلال نفس الفترة.

ويشغل التركيب المحصولي في هذه المساحات الزراعية كما في الجدول رقم (٣)، والتي تتركز في أربع مجموعات رئيسية هي مجموعة الحبوب، مجموعة الأعلاف، مجموعة الخضار، ومجموعة الفواكه ومنه نستخلص ما يلي:

١-تتقارب المساحة المحصولية لكل المجموعة، كما تتباين المجموعات بعضها البعض في نسبتها من المساحة المزروعة في المملكة.

الجدول رقم (٣). مساحة المحاصيل الزراعية (بالهكتار) وأهميتها النسبية في التركيب المحصولي بالمملكة للفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

السنوات	حبوب	%	اعلاف	%	الخضار	%	فاكهة	%	المجموع
2000	618900	55	213665	19	94034	9	193350	17	1119949
2001	660981	55	244934	20	114341	9	191323	16	1211579
2002	706768	58	211303	17	113083	9	193348	16	1224502
2003	699222	57	204757	17	114447	9	197613	16	1216039
2004	685350	56	168198	14	110618	9	208577	18	1172743
2005	631652	57	142719	13	114905	10	217451	20	1106727
2006	602653	56	137357	13	110566	10	223579	21	1074155
2007	582071	54	151301	14	112163	10	229423	21	1074958
2008	469264	48	160808	17	109023	11	232513	24	971608
2009	328725	39	160356	19	106761	13	239147	29	834989
2010	286932	36	184462	23	108845	13	226443	28	806682
2011	260312	33	187078	24	111168	14	229181	29	787739
2012	212156	28	194808	26	110445	15	228228	31	745637

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

٢-نجد أن التركيب المحصولي قد تغيرت مساحاته خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢ حيث شكلت الأهمية النسبية لمساحات الحبوب، الأعلاف، الخضار، والفاكهة نحو ٥٥% ،١٩% ،٩%، ١٧%

على التوالي من إجمالي المساحة المحصولية المقدرة بنحو ١,١٢ مليون هكتار عام ٢٠٠٠ م. في حين بلغت الأهمية النسبية للمجموعات السابقة نحو ٢٨% ،٢٦%، ١٥%، ٣١% على التوالي من إجمالي المساحة المحصولية المقدرة بنحو ٧٤٥,٦ ألف هكتار عام ٢٠١٢م.

٣-كان الانخفاض الأكبر من نصيب مساحة الحبوب حيث انخفضت أكثر من النصف بنسبة (-٦٥,٧%) تلتها في الانخفاض مساحة الأعلاف (-٨,٨%). وربما يعود ذلك للإجراءات التي اتخذتها وزارة الزراعة كتخفيض سعر شراء القمح من (١,٥ ريال) إلى (١ ريال) كجم بدءاً من موسم ٢٠٠٥م ووقف توزيع الأراضي الزراعية لمدة خمس سنوات ابتداء من ١٤٢٣/١٢/٢٥ (٢٠٠٣م) وإيقاف إصدار تصاريح جديدة لمشروعات زراعة الاعلاف مما يعكس تراجع مساحات محاصيل الحبوب والأعلاف.

٤-زيادة الأهمية النسبية لمساحات محاصيل الخضار والفاكهة عام ٢٠١٢ لتصل الى ١٥% و٣١% لكل منهما على الترتيب وذلك لتناقص المساحة الزراعية بالمملكة بهدف الحفاظ على الموارد المائية المحدودة وعدم استنزاف هذه الموارد غير المتجددة والمستخدمة في الزراعة، وترشيد الزراعة كثيفة الاستهلاك للمياه مثل زراعة الحبوب والأعلاف والتحول إلى المحاصيل ذات الكفاءة العالية في استخدامات المياه مثل الخضروات والفاكهة.

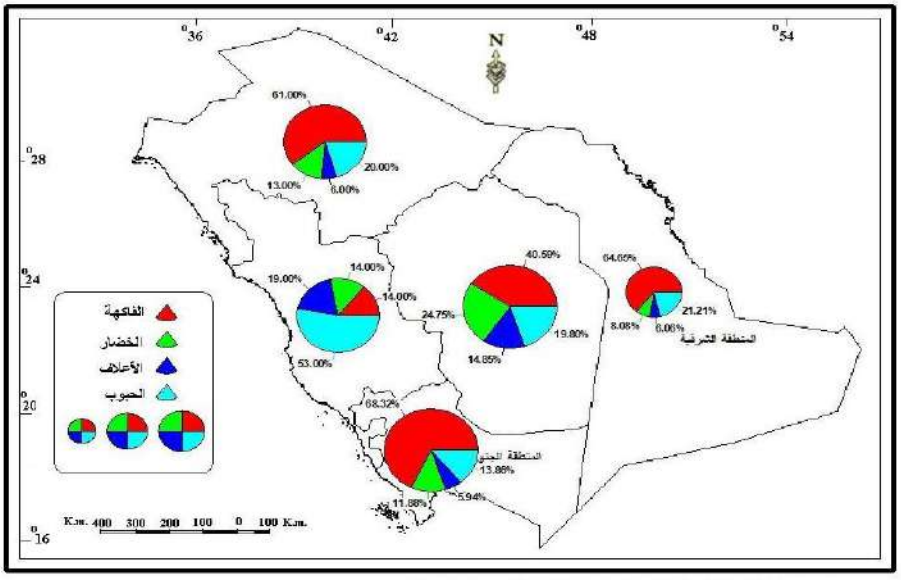
٥-مثلت مجموعة الفاكهة المرتبة الأولى حيث بلغت مساحة تصل إلى ٢٢٨ ألف هكتار بنسبة ٣١ % من إجمالي المساحة المزروعة عام ٢٠١٢

٦-احتلت مجموعة الحبوب المرتبة الثانية عام ٢٠١٢ بعد أن كانت تحتل المرتبة الأولى حتى عام ٢٠١١، في حين احتلت الأعلاف المرتبة الثانية حتى عام ٢٠٠٣ بين المجموعات المحصولية، وظلت الخضار في المرتبة الرابعة طوال الفترة.

ثانيا: التركيب المحصولي على مستوى الأقاليم الجغرافية بالمملكة:

يشمل التركيب المحصولي المساحات المزروعة بجميع أنواع المحاصيل الرئيسة والتي تشمل محاصيل الحبوب، الأعلاف، الخضار، الفاكهة والتي تتميز بالمرونة والتغير من فترة لأخرى. وسوف يتم دراستها على مستوى المملكة والأقاليم الرئيسة الخمسة لمعرفة أي من هذه الأقاليم قد وجهت إدارة مواردها نحو إحدى المجموعات على حساب الأخرى بهدف الحفاظ على مخزون المياه الجوفية. ويتوقف نمط التركيب

المحصولي في منطقة ما على عدة عوامل، أهمها مدى توافر الموارد المائية والرأسمالية والعمالة الزراعية والتقنية المستخدمة ودرجة خصوبة التربة والسياسات الزراعية والدعم الحكومي، بالإضافة إلى العوامل المناخية وأهمها درجة الحرارة ونسبة الرطوبة وحركة الرياح. ومن دراسة الشكل(٣) الذي يوضح الأهمية النسبية للأقاليم الرئيسية بالمملكة والبالغة خمسة أقاليم حيث مثلت متوسط المساحة المحصولية للإقليم الأوسط والشرقي والغربي والشمالي والجنوب الغربي نحو ٤٣,٢%، ٧,١%، ٦,٧%، ١٥,٨% ٢٧,٢% على الترتيب من متوسط المساحة المحصولية على مستوى المملكة والمقدرة بنحو ١,٠٢ مليون هكتار خلال متوسط الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٢م وفي ذلك إشارة إلى أن بعض الأقاليم مثل الوسطى والجنوبية الغربية والشمالية كان لها النصيب الأكبر من المساحة الزراعية.



الشكل رقم (٣). الأهمية النسبية لمساحة مجموعات المحاصيل على مستوى الأقاليم الجغرافية بالمملكة كمتوسط للفترة من عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١٢م

المصدر من إعداد الباحثة اعتمادا على: وزارة الدفاع والطيران والمفتشية العامة، الإدارة العامة للمساحة العسكرية، الرياض، ١٤٢١هـ.

وسوف تتم دراسة التغير في التركيب المحصولي خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٢م)، ٠ملحق (١) والأشكال (١، ٢، ٣، ٤، ٥، على الترتيب في الملاحق) على حساب معدلات التغير بين العامين من خلال مقارنة عام ٢٠١٢ بعام ٢٠٠٠م سواء للمساحة المحصولية الكلية أو مساحات مجموعات المحاصيل الرئيسة من حبوب وأعلاف وخضار وفاكهة.

أولا: بالنسبة للإقليم الأوسط والذي يضم الرياض والقصيم، يلاحظ انخفاض المساحة الإجمالية المحصولية عام ٢٠١٢م بنسبة ٣٠ % خلال ثلاثة عشر عاما وهي فترة الدراسة ويرجع ذلك بصورة أساسية إلى الانخفاض في مساحة الحبوب بنحو ٨٠,٥ % وإلى توجه الدولة بعدم التوسع في زراعة الحبوب في حين شهدت مساحات كلٍ من الأعلاف، والخضار، والفاكهة زيادة بلغت نسبة تصل إلى ٩,٣%، ٤٩,٣%، ٢١,٦% على الترتيب خلال عام ٢٠١٢م بالمقارنة بعام ٢٠٠٠م.

ثانيا: أما الإقليم الشرقي فقد انخفضت مساحة المحاصيل فيها عام ٢٠١٢ بنسبة قدرها ٤٧ % (-٤٧ %) عن عام ٢٠٠٠م. ويعود ذلك الانخفاض في المساحة المحصولية بصورة أساسية إلى النقص في مساحة كلٍ من الحبوب، الأعلاف، الخضار بنسبة بلغت ٦٦,٨ %، ١٧,٧ %، ٥٢,٧ % على التوالي، ومرد ذلك ما تعانيه المنطقة الشرقية من نضوب النسبة العظمى من العيون التي كان يعتمد عليها معظم السكان في واحة الاحساء والقطيف وانخفاض مستوى وكميات المياه في القليل المتبقي منها ، في حين شهدت مساحة الفاكهة تزايدا بنسبة ٣٠,٨ % عام ٢٠١٢م عن عام ٢٠٠٠م. وتمثل التمور نسبة كبيرة من الفاكهة بالمنطقة الشرقية حيث شكلت أشجار النخيل فيها نسبة ١٠% من إجمالي المملكة من التمور عام ٢٠١٢م.

ثالثا: يضم الإقليم الغربي المنطقتين الإداريتين مكة المكرمة والمدنية المنورة، ويتمثل التركيب المحصولي فيها في أن مساحة الحبوب، والأعلاف، والخضار، والفاكهة بلغت نحو ٢٥%، ١٩ %، ١٥

%، ٤١ % على التوالي من إجمالي المساحة المحصولية عام ٢٠٠٠م، في حين تغيرت الأهمية النسبية للمجموعات السابقة حيث بلغت نحو ٥ %، ١٣ %، ٢٣ %، ٥٩ % على الترتيب من إجمالي المساحة المحصولية عام ٢٠١٢م، بنسبة انخفاض بلغت لعام ٢٠١٢ حوالي ٢٨ % (-٢٨%) مقارنة بعام ٢٠٠٠،ويعود ذلك لعدم صلاحية كثير من الأراضي الزراعية إما لعدم توفر المياه فيها ،أو لارتفاع ملوحة مياهها.

رابعا: أما فيما يتعلق بالإقليم الشمالي والذي يتكون من المناطق الإدارية حائل، تبوك، الجوف، الحدود الشمالية يلاحظ أن المساحة المحصولية الإجمالية لعام ٢٠١٢م قد انخفضت بنحو ١٥ % وذلك نتيجة لانخفاض مساحات كل من الحبوب والأعلاف حيث تراجعت مساحة كلٍ من الحبوب والأعلاف عام ٢٠١٢م بمعدل انخفاض بلغ – ٣١,٥%، -٢٢% لكل منهما في مقابل تزايد نسبة مساحة الخضار والفاكهة بمعدل بلغ ٥,٦ % و٣٤,٤ % على الترتيب. وذلك يتفق مع اتجاه الدولة نحو تقليص المساحة المزروعة بالحبوب (القمح والشعير) والأعلاف (البرسيم) وذلك بحكم كونها محاصيل تستهلك كميات كبيرة من المياه والعمل على ترشيد استخدام المياه من المصادر غير المتجددة.

خامسا: أما الإقليم الجنوبي الغربي والذي يشتمل المناطق الإدارية عسير، جازان، نجران، الباحة فقد أظهرت النتائج انخفاض المساحة المحصولية الإجمالية بأكثر من النصف حيث بلغت ٥٧,٥ % عام ٢٠١٢م مقارنة بعام ٢٠٠٠م، وذلك انعكاس لانخفاض محاصيل الحبوب والأعلاف والخضار والفاكهة بمعدل نقص بلغ -٦٨,٤ %، -٣٨ %، -٣٥,٦ %، -١٤ % عام ٢٠١٢م مقارنة بعام ٢٠٠٠م، ويعود تقليص المساحة الزراعية إلى تناقص كمية الأمطار ونقص مياه الري وتملح التربة ومشاكل التسويق في المناطق الجنوبية الغربية.

وقد تم استخدام معامل التوطن لمعرفة نسبة مساحة المحاصيل الزراعية إلى إجمالي المساحة المحصولية في الإقليم، كذلك معرفة نسبة توطن المحاصيل الزراعية في كل إقليم. وتبرز بيانات الجدول (٤) معامل التوطن لمساحة المحاصيل الزراعية بالمملكة عام ٢٠١٢م.

- يستحوذ الإقليم الشمالي على النصيب الأكبر من مساحة محصول الحبوب، في حين يحتل الإقليم الجنوب الغربي والأوسط على المركز الثاني بنسب متقاربة، يلي ذلك الإقليم الشرقي بنسبة ١٠,٦%، أما الإقليم الغربي فلم تزد نسبته عن ١,٥% من الإجمالي.

وتظهر أرقام توطن مساحة محصول الحبوب بالأقاليم الجغرافية عام ٢٠١٢م، حيث يفوق معامل التوطن المعدل العام للمملكة (واحد صحيح) في كل من الأقاليم التالية الجنوب الغربي، الشمالي، الشرقي، في حين يقل عن المعدل العام للدولة في الإقليم الأوسط والغربي، والذي بلغ أدناه (٠,٢) في الإقليم الغربي ،وبلغ أقصاه (١,٩) في الإقليم الجنوب الغربي ويعكس ذلك الأهمية النسبية لهذا المحصول حيث تؤلف الحبوب بأنواعها المختلفة المادة الغذائية الأساسية للإنسان من جهة ، وملائمة هذه المناطق لزراعة هذا المحصول من جهة أخرى .

– يستحوذ الإقليم الأوسط على المركز الأول حيث بلغت مساحة الأعلاف نسبة تصل إلى ما يقارب الثلثين (٦٥,١%) من إجمالي الأعلاف بالمملكة عام ٢٠١٢م، يلي ذلك الأقاليم الشمالي بنسبة شكلت ما يقارب الخمس (١٩,٥%)، فيما تأتي في المركز الثالث الإقليم الجنوب الغربي بنسبة (٨,٦%). ويتقاسم النسبة الباقية كلٌ من الإقليم الغربي والإقليم الشرقي والبالغة (٦,٨ %).

وبدراسة الأرقام الخاصة بتوطن محصول الأعلاف في المملكة عام ٢٠١٢م، يتضح أن الإقليم الذي بلغ معامل التوطن فيه (واحد صحيح) هو الإقليم الأوسط (١,٤)، في حين يقل معامل التوطن عن المعدل العام للدولة في باقي الأقاليم الجغرافية. وبلغ هذا الرقم أدناه (٠,٤) في الإقليم الشرقي وذلك لانخفاض الأهمية النسبية لهذا المحصول ، مما يعكس توطن هذا المحصول في أقاليم معينة من المملكة .

يتركز محصول الخضار في الإقليم الأوسط حيث مثل نسبة ٦٢,٢% من إجمالي مساحة الخضار بالمملكة عام ٢٠١٢م، بينما يحتل الإقليم الشمالي والغربي المركزين الثاني والثالث بنسبة ١٦%، ١٢% على الترتيب من الإجمالي، وتنخفض نسبة الإقليم الشرقي لتبلغ أدناها (٢,٨%).

ولقد انعكست الأرقام السابقة على معامل التوطن لمحصول الخضار حيث يظهر توطنها في أقاليم محدودة يأتي في مقدمتها الإقليم الغربي والأوسط، حيث فاق معامل التوطن فيهما المعدل العام للدولة (واحد صحيح)، في حين قلّ معامل التوطن لهذا المحصول عن المعدل العام في باقي الأقاليم المدروسة.

توضح أرقام الجدول السابق تركز أكثر من ٦٨,٥% من مساحة محصول الفاكهة في الإقليم الأوسط والشمالي، حيث شكلت نسبة ٤٢,٣%، ٢٦,٢% على التوالي. أما الإقليم الغربي شكل نسبة بلغت ١٥% من إجمالي المملكة. وتتقارب نسبة الإقليم الشرقي والجنوب الغربي ٨,٥%،٨% لكل منهما.

ويبين أرقام توطن محصول الفاكهة عام ٢٠١٢م توطنها في أقاليم محددة حيث يفوق معامل التوطن (واحد صحيح)، وذلك في كلٍ من الإقليم الغربي والشرقي (١,٩ -١,٢)، على الترتيب في حين يتساوى معامل التوطن في الإقليم الأوسط والشمالي (٠,٩) لكل منهما ،بينما ينخفض معامل التوطن للإقليم الجنوب الغربي إلى (٠,٦).

ثالثا: التركيب المحصولي حسب الاستخدام الاقتصادي في المملكة:

تتميز المملكة بالتنوع في تركيبها المحصولي والذي يضم أكثر من سبعين نوعا، تختلف تلك المحاصيل فيما بينها من حيث أهميتها النسبية ومدى إسهامها في المساحة المحصولية، وقد تم تصنيف تلك المحاصيل إلى أربع مجموعات رئيسة وفقا للاستعمال الاقتصادي. من دراسة الجدول (٥) يمكن التعرف على تلك المجموعات الزراعية وأهم المحاصيل المزروعة في تلك المجموعات:

أ) مجموعة محاصيل الحبوب:

تمثل محاصيل الحبوب أهمية كبيرة في التركيب المحصولي في المملكة حيث تمثل نسبة ٥٥% من المساحة المحصولية بالمملكة عام ٢٠٠٠م، وتضم ستة محاصيل. وقد تأثرت مساحة الحبوب من السياسة التي اتخذتها الدولة بشكل واضح حيث انخفضت مساحة الحبوب في

منطقة الدراسة بمعدل بلغ -٦٥,٧% بين عامي. ويتضح من الجدول رقم (٥) أن القمح احتل المرتبة الأولى بين محاصيل الحبوب،

الجدول رقم (٤). معامل التوطن لمساحة المحاصيل الزراعية (بالهكتار) في الاقاليم الجغرافية عام ٢٠١٢

الأقاليم الجغرافية	محصول الحبوب			محصول الأعلاف			محصول الخضار			محصول الفاكهة		
	المساحة	%	التوطن	المساحة	%	التوطن	المساحة	%	التوطن	المساحة	%	التوطن
الإقليم الأوسط	47454	٢٢،٤	5,	126778	٦٥،١	١،4	68651	٦٢،٢	١،3	96696	٤٢،3	9,
الإقليم الشرقي	22518	١٠،٦	١،6	5475	٢،٨	4,	3107	٢،٨	4,	19314	٨،5	١،2
الإقليم الغربي	3191	١،5	2,	7690	4	5,	13140	12	١،5	34143	15	١،9
الإقليم الشمالي	89679	٤٢،3	١،6	38023	١٩،5	7,	17806	16	6,	59932	٢٦،٢	9,
الإقليم الجنوبي الغربي	49314	٢٣،٢	١،9	16842	٨،6	7,	7741	7	5,	18143	8	6,
المجموع	212156	100		194808	100		110445	100		228228	100	

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات، وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

بينما يأتي محصول الذرة الرفيعة التي تستخدم كعلف للماشية في المرتبة الثانية، وبذلك يحتكر هذان المحصولان ٨٩ % من مساحة محاصيل الحبوب. أما الذرة الشامية فتأتي في المركز الثالث بين محاصيل الحبوب، بينما لا تتجاوز مساحة الشعير ١ % عام ٢٠١٢م.

ومن خلال متابعة التطور المساحي لمجموعة محاصيل الحبوب في الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢م يتبين أنها دائما تحتل المرتبة الأولى بين مجموعات التركيب المحصولي الأربع ويرجع ذلك التفوق المساحي لمجموعة الحبوب لكونها تضم محاصيل استراتيجية مهمة للإنسان، ولكنها اتجهت نحو الانخفاض المستمر في السنوات الأخيرة من الدراسة.

ب) مجموعة محاصيل الفاكهة:

تشغل مجموعة محاصيل الفاكهة ثاني أكبر مجموعات التركيب المحصولي بالمملكة، وقد سبق أن ذكرنا أن محاصيل الفاكهة احتلت المركز الثاني منذ عام ٢٠٠٤م، كما احتلت المركز الأول عام ٢٠١٢م، وتكاد تتركز في ثلاثة أنواع، يحتكر محصول التمور المركز الأول بين مجموعة محاصيل الفاكهة حيث تستحوذ على ١٥٧ ألف هكتار تمثل أكثر من ثلثي مساحة الفاكهة بنسبة ٦٩ % من مساحة محاصيل الفاكهة، بينما لا تتجاوز مساحة محصول الموالح والعنب نسبة ٥ % لكل منهما.

ج) مجموعة محاصيل الأعلاف:

تشكل مجموعة محاصيل الأعلاف ثالث مجموعة في التركيب المحصولي بالمملكة بنسبة ٢٦ % من المساحة المحصولية عام ٢٠١٢م. ومن خلال متابعة التطور المساحي لمجموعة الأعلاف يتضح أنها كانت تأتي في الترتيب الثاني بين مجموعات التركيب المحصولي من بداية الفترة وحتى عام ٢٠٠٤م، وذلك على الرغم من تذبذب مساحتها بين الارتفاع والانخفاض، وتضم هذه المجموعة بشكل أساسي محصول البرسيم إلى جانب بعض محاصيل الأعلاف الثانوية.

د) مجموعة محاصيل الخضر:

تعتبر أكبر المجموعات من حيث تنوع المحاصيل التي تضمها. وتعد مجموعة محاصيل الخضر ضمن المحاصيل التي تشهد توسعا وصعودا في مساحتها فمن خلال ملاحظة تطور مساحتها عبر فترة الدراسة يتضح أنها لم تمثل سوى ٨ % من المساحة المحصولية بالمملكة عام ٢٠٠٠م، ثم تضاعفت مساحتها واتجهت نحو الصعود المستمر طوال فترة الدراسة. ويمثل محصول الطماطم والبطاطس أهم ملامح مركب محصول الخضروات بالمملكة، ولا شك أن هذين المحصولين يعدان من أهم المحاصيل التي يتزايد الطلب عليها للاستهلاك المحلي كما تعد من أعلى محاصيل الخضار ربحية.

رابعا: توزيع التركيب المحصولي حسب موسم زراعتها:

تعد دراسة التركيب المحصولي حسب الموسم الزراعي على جانب كبير من الأهمية لارتباطها بشكل أساسي بتقدير حجم الاحتياجات المائية اللازمة للري، والتي تختلف باختلاف الموسم الزراعي حيث تتباين الظروف المناخية والتي لها دور فعال في تحديد الاحتياجات المائية، إضافة إلى اختلاف خصائص المحاصيل في كل موسم من حيث استهلاكها للمياه. لذا سوف نتناول بالدراسة المساحة المحصولية للموسم الشتوي والصيفي والبيوت المحمية والدائمة خلال فترة الدراسة، ثم دراسة التركيب المحصولي للأنواع السابقة لعام ٢٠١٢م بشيء من التفصيل.

١- تطور مساحة المحاصيل خلال المواسم المختلفة:

بالنظر في جدول رقم (٦) والشكل (٤) لمعرفة تطور المساحة المحصولية الزراعية خلال المواسم المختلفة بالمملكة التي تضم الموسم الشتوي والصيفي والدائمة والبيوت المحمية يتضح الاتي:

١-تستحوذ محاصيل الموسم الشتوي على ما يقرب من نصف المساحة المحصولية بالمملكة معظم فترة الدراسة، ويعود ذلك إلى تنوع التركيب المحصولي، إلى جانب أنها تضم أكبر المحاصيل المنزرعة في المملكة وهو محصول القمح والذي يعد بلا منازع محصول الشتاء الرئيس، كذلك الذرة الرفيعة والخضروات وهي من المحاصيل التي تحتل مراكز متقدمة على مستوى التركيب المحصولي. وقد ظل الموسم الشتوي محتفظاً بمركز الصدارة من إجمالي المساحة المحصولية بالمملكة، حيث شكل نحو ٥٥ % من إجمالي المساحة المحصولية ثم اتجه نحو الزيادة حتى عام ٢٠٠٤م ثم شهد تراجعا في المساحة عام ٢٠١٢م بمعدل تغير بلغ – ٦٠ % عن عام ٢٠٠٠م الأمر الذي يعزي إلى انكماش مساحة محصول القمح والشعير والذرة الرفيعة والذرة الشامية. كذلك يتضح من الجدول السابق الارتباط العكسي بين مساحة الموسم الشتوي ومساحة البيوت المحمية فمن الواضح زيادة مساحة محاصيل الأخيرة في نفس الفترة التي هبطت فيها مساحة الموسم الشتوي.

الجدول رقم (٥) التركيب النوعي لمجموعة مساحة(بالهكتار) محاصيل الحبوب والفاكهة والأعلاف والخضار بالمملكة خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

الحبوب	2000	%	2012	%	الفاكهة	2000	%	2012	%	الاعلاف	2000	%	2012	%	الخضار	2000	%	2012	%
القمح	419220	68	144169	68	التمور	142450	74	156848	69	البرسيم	131090	61	125683	64,5	الطماطم	12458	13	17210	16
الشعير	25550	4,1	2044	1	المواخ	14527	8	12029	5	أعلاف أخرى	82575	39	69125	35,5	الباذنجان	4852	5	3910	4
الذرة الشامية	6464	1	15528	7,3	العنب	8250	4	12408	5	مجموع الأعلاف	**213665**	100	**194808**	100	الكوسا	6150	7	6278	6
الذرة الرفيعة	158582	25,6	45438	21,4	فاكهة أخرى	28123	15	46943	21						الخيار	2723	3	3275	3
السمسم	2352	0,4	1854	0,9	مجموع الفاكهة	**193350**	100	**228228**	**100**						الباميا	6568	7	3680	3
الدخن	6522	1,1	2844	1,3											الجزر	3120	3	3517	3
محاصيل اخرى	180	-	279	0,1											البطاطس	14524	15	16020	15
مجموع الحبوب	**618900**	100	**212156**	**100**											البصل الجاف	3158	3	3945	4
															الشمام	7255	8	12363	11
															البطيخ	14425	15	18151	16
															خضروات أخرى	18801	20	22096	20
															مجموع الخضر	**94034**	**100**	**110445**	**100**
% من اجمالي المساحة	55		28,5			17		31			19		26			8		15	

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

٢-يحتل الموسم الصيفي المركز الثاني من حيث المساحة المحصولية حيث تشكل نسبة ٣٦,٢ % من إجمالي المساحة المحصولية عام ٢٠١٢م، ومن الملاحظ على تطور مساحة الموسم الصيفي هو التذبذب الطفيف نحو الزيادة بنسبة شبه ثابته من المساحة المحصولية بلغ المتوسط ٢٨ %.ومن دراسة الجدول والشكل يتضح أن مساحة الموسم الصيفي بلغ في بداية الفترة نحو ٣١٣ ألف هكتار وظلت تدور حول هذا الرقم تارة بالنقصان وأخرى بالزيادة حتى عام ٢٠٠٤م حيث بدأت تتجه للنقصان ، ولكنها انتزعت المركز الأول من الموسم الشتوي في نهاية الفترة المدروسة حيث سجلت نسبة ٣٦,٢ % في مقابل ٣٢,١% للأخيرة ، معنى ذلك أن مساحة الموسم الصيفي انخفضت بمعدل ١٣,٨ % على مدار ١٣ عاما أي معدل الانخفاض السنوي حوالي ٤,٧ % الأمر الذي يعود إلى انكماش مساحة محاصيل الذرة الرفيعة والذرة الشامية حيث انخفضت مساحة الحبوب إلى النصف تقريبا فمن ٦١ ألف هكتار عام ٢٠٠٠م إلى نحو ٣١ ألف هكتار عام ٢٠١٢م.

٣-تأتي المحاصيل الدائمة في المركز الثالث فقد شهدت مساحة المحاصيل الدائمة نموا ملحوظا طوال سنوات الدراسة فقد تضاعفت من ١٩٣ ألف هكتار في عام ٢٠٠٠م إلى أكثر من ٢٢٨ ألف هكتار في نهاية الفترة وقد بلغ معدل النمو السنوي ١,٤% ويعود ذلك لكونها تضم أكبر المحاصيل المنزرعة في المملكة على الإطلاق وهو محصول التمور الذي يعد بلا منازع أهم المحاصيل الدائمة في المملكة، إلى جانب محاصيل أخرى كالعنب والموالح والرمان وهي من أنواع الفاكهة المزروعة في المملكة.

٤-تحتل الزراعة في البيوت المحمية المركز الأخير، وأهم محاصيلها الخضروات كالطماطم والخيار، وقد أخذت مساحتها في الارتفاع التدريجي حيث بلغت مساحتها حوالي ٣٠٠٠ هكتار عام ٢٠٠٠م بنسبة لم تزد عن ٠,٣ % من المساحة المحصولية، ارتفعت مساحتها إلى ٨ آلاف هكتار لتمثل نسبة ١,١ % من جملة المساحة المحصولية بالدولة عام ٢٠١٢م وذلك بمعدل نمو سنوي بلغ ٢٣%.

٢- تغير التركيب المحصولي للموسم الشتوي والصيفي:

سوف نناقش في الصفحات التالية أهم المحاصيل السائدة لكل موسم زراعي ومساحتها بشكل موجز بهدف إبراز أهم ملامح التركيب المحصولي لكل موسم على حدةٍ تمهيداً لمعرفة المحاصيل الرئيسة التي تشكل هرم التركيب المحصولي بالمملكة. (سيتم دراسة المحاصيل الرئيسية ويستبعد المحاصيل الثانوية التي تمثل نِسَباً ضعيفة في المساحات المزروعة.)

أ) تغير المركب المحصولي للموسم الشتوي:

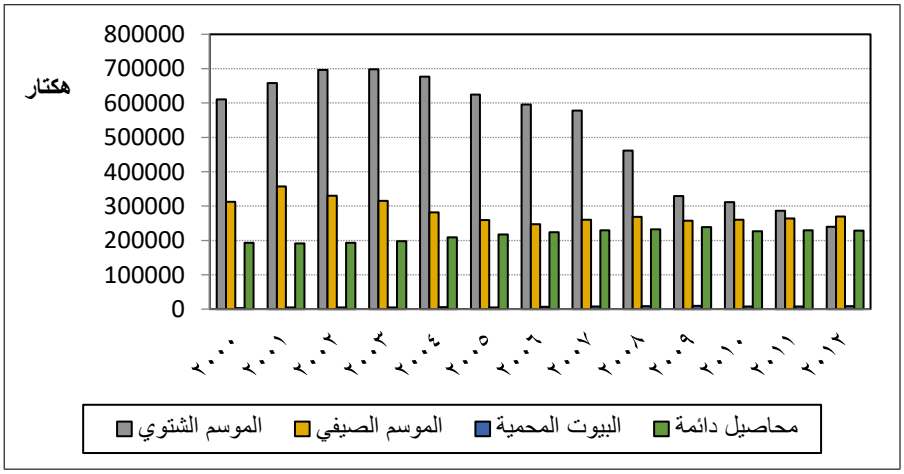
يضم الموسم الشتوي مجموعات متنوعة من المحاصيل أهمها على الإطلاق محاصيل الحبوب متمثلة في القمح والشعير والذرة الرفيعة حيث تستأثر بأكثر من ٥٤٤ ألف هكتار تشكل ٨٩,٣ % من المركب المحصولي الشتوي عام ٢٠٠٠م، انخفضت إلى ما يقارب ١٧١ ألف هكتار تشكل ٧١ % من مساحة المركب المحصولي الشتوي عام ٢٠١٢م، يليها محاصيل الخضر ٢٩ ألف هكتار تشكل نسبة ٥% ارتفعت نسبتها عام ٢٠١٢م إلى ١٤,٥ % من مساحة المركب الشتوي بالمملكة.

يتضح من دراسة الجدول (٧) الآتي: أنه يمكن من خلال نسب التغير لمساحات أنواع المحاصيل الشتوية تقسيم هذه المحاصيل إلى:

الجدول رقم (٦). تطور المساحة المحصولية (بالهكتار) بالمملكة وفقا لموسم زراعتها خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.

الموسم/ السنوات	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
الموسم الشتوي	610807	658396	696252	698232	624429	596051	577829	461736	328882	311875	286494	239569
%	55	54,3	56,9	57,4	56,4	55,5	53,8	47,5	39,4	38,7	36,4	32,1
الموسم الصيفي	312840	356941	330309	315348	259697	247501	259993	268438	257288	260535	264070	269642
%	28	29,5	27	25,9	23,5	23	24,2	27,6	30,8	32,3	33,5	36,2
البيوت المحمية	2952	4919	4593	4845	5150	7024	7713	8921	9672	7829	7994	8198
%	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7	0,7	0,9	1,2	1	1	1,1
محاصيل دائمة	193350	191323	193348	197613	217451	223579	229423	232513	239147	226443	229181	228228
%	17,3	15,8	15,8	16,3	19,6	20,8	21,3	24	28,6	28	29,1	30,6
المجموع	1119949	1211579	1224502	1216038	1107277	1074155	1074958	971608	834989	806682	787739	745637
%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.



الشكل رقم (٤). تطور المساحة المحصولية (بالهكتار) في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (٦)

ب) محاصيل تغير معدل مساحتها بالزيادة وتشمل:

١-الذرة الشامية (الذرة الصفراء): تعتبر الذرة الشامية من أهم الحبوب التي تستعمل كغذاء للإنسان، وكعلف للحيوان وفي الصناعة، وترجع الزيادة في مساحته إلى أهميته كعلف للحيوان وذلك لتغطية الاحتياجات المتزايدة من هذا المحصول والتي تعتمد مشاريع إنتاج الدجاج اللاحم ومشاريع إنتاج بيض المائدة بصورة أساسية عليه في التغذية. وتجود زراعته في منطقة حائل إذ تزرع فيها أكبر مساحة من الذرة الشامية شكلت

٢٠٠٠م ارتفع إلى نسبة ٧٣ %، يليها منطقة الرياض بنسبة ١٨,٦ % من جملة المساحة المزروعة ذرة شامية بالمملكة عام ٢٠١٢م.

٢-البصل الجاف: يعد البصل أحد المحاصيل الشتوية حيث يختفي من المجموعة المحاصيل الصيفية، ويتركز معظم الإنتاج في منطقتي الرياض والجوف حيث شكل إنتاجهما ٥٧% من جملة المساحة الشتوية المزروعة بهذا المحصول عام٦٤ % عام ٢٠١٢م.

٣-البطاطس: تعد من أهم المنتجات الزراعية واسعة الاستعمال سواء في الغذاء أو كأعلاف أو في الصناعة. وقد دلت التجارب على نجاح بعض الأصناف الجيدة وملاءمتها لظروف المملكة خاصة المائية، مما شجع وزارة الزراعة على التعاون مع وزارة الزراعة الهولندية لوضع برنامج أسمته (برنامج تطوير وتحسين زراعة البطاطس) منذ أكثر من خمس وعشرين سنة.

وقد بدأ كثير من المزارعين في السنوات الأخيرة يوجهون أهمية خاصة لإنتاج البطاطس وذلك:

- زيادة الطلب عليه من السكان كغذاء.
- استخدامه في عدد من الصناعات الغذائية مثل شرائح البطاطس وأصابع البطاطس وغيرها.
- إمكانية تخزينه. (من ٤-٦ شهور)، وتنظيم عرضه في الأسواق.
- يستخدم كعلف للحيوان.

بلغت مساحة محصول البطاطس في بداية الفترة ٧٣٩٣ هكتار تشكل ١% من جملة المساحة المحصولية الشتوية عام ٢٠٠٠م، إلا أن مساحة البطاطس شهدت نموا ملحوظا طوال سنوات الدراسة فقد بلغت في نهاية الفترة حوالي ٨٧١٠ هكتار بمعدل تغير بلغ ١٨% من سنة الأساس.

٤-الجزر: يمثل محصول الجزر أحد محاصيل الخضر الجذرية الهامة لقيمتها الاقتصادية والغذائية. وتتركز زراعته في المنطقة الوسطى في محافظتي الرياض والقصيم وتتصدر الرياض المساحة، إلا أن النسبة انخفضت إلى ٤٧% نهاية الفترة. في حين شهدت مساحة هذا المحصول زيادة هائلة في منطقة القصيم حيث تضاعفت أكثر من ستة أضعاف في مدة ثلاث عشرة سنة لتصبح ١٤٨٢ هكتار تشكل ٤١% عام ٢٠١٢م لتصبح ثاني منطقة في زراعة الجزر بالمملكة.

ج) محاصيل تغير معدل مساحتها بالنقصان وتشمل:

١- الشعير: تناقصت المساحات المزروعة بالشعير لصالح مساحات محصول الذرة الشامية، الذي تفوق عليه بمعدل تغير بلغ ٥٨٩% عام ٢٠١٢ م. ونظرا لأهمية زراعة الشعير كغذاء للإنسان أو كعلف للحيوان فقد بدأت مساحة الشعير تتزايد منذ عام ١٩٨٧م، إلا أن هذه المساحة أخذت بالانخفاض بمعدل نقص بلغ – ٩٢ % عام ٢٠١٢م، وذلك انطلاقا من اهتمام وزارة الزراعة والمياه بموضوع ترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها وتوجيه الموارد المائية النادرة إلى إنتاج محاصيل غذائية ذات احتياجات مائية أقل وقيمة مضافة أعلى فقد تم الحد من الإنتاج المتسارع للشعير. وتعد المملكة من كبريات الدول المستهلكة للشعير في العالم حيث يستخدم بصفه رئيسية كعلف للحيوان، وبصفة خاصة لتغذية الأغنام. وفي تقرير لجريدة الجزيرة في ١٩/ ٧/ ٢٠١١ م ذكر أنها تستهلك بحسب متخصصين في المجال الزراعي ٤٠ – ٥٠ في المائة من إنتاج الشعير عالميا بحسب الإحصاءات ويرجع سبب ارتفاع استهلاك المملكة من الشعير إلى التوجه لشراء الشعير بديلاً لأنواع مختلفة من الأعلاف من بينها الذرة الصفراء، والتي يبلغ سعر الطن

عالمياً ٣٣٥ دولاراً للطن بينما يتراوح سعر الشعير ما بين ٢٧٠ إلى ٣٠٩ دولارات للطن.

٢- **الذره الرفيعة**: تناقصت مساحتها عام ٢٠١٢م بنسبة تناقص مقدارها (-٧٥ %) عن المساحة سنة الأساس، وتعتبر الذرة الرفيعة من المحاصيل الصيفية التي تتحمل الحر والجفاف والملوحة أكثر من غيرها من المحاصيل. وقد يكون تراجع مساحتها مرده المنافسة من محصول الذرة الشامية والتي تتفوق على الذرة الرفيعة من حيث تنوع استخداماتها وقيمتها الغذائية ووفرة إنتاجها. وتزرع جيزان أكبر مساحة من الذرة الرفيعة في المملكة تليها في المساحة منطقتي مكة المكرمة وعسير في سهول تهامة. وتجود زراعته في هذه المناطق لما تتميز به من جو دافئ طوال العام ويزرع بغرض إنتاج الحبوب التي تستخدم في تلك المناطق في بعض الأكلات الشعبية ولتغذية الحيوانات والطيور وذلك على عروتين شتوية وصيفية ويعتمد بصفة عامة على الزراعة البعلية، أما في المناطق الأخرى فيزرع لإنتاج الأعلاف الخضراء فقط. (وزارة الزراعة، ص١٢٣).

الجدول رقم (٧). تغير المساحة المحصولية(بالهكتار) خلال الموسم الشتوي والصيفي بالمملكة خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

الشتوي						الصيفي					
اسم المحصول	2000	%	2012	%	معدل التغير %	اسم المحصول	2000	%	2012	%	معدل اتغير
القمح	419220	69	144169	60	-66						
الشعير	25550	4	2044	1	-92						
الذرة الرفيعة	99436	16,3	24798	10	-75	الذرة الرفيعة	59146	19	20640	8	- 65
الذرة الشامية	971	0,2	6693	3	589	الذرة الشامية	5493	2	8835	3	61
الدخن	5258	1	2248	1	-57						
الطماطم	8105	1,3	8310	3	2,3	الطماطم	3401	1	4873	2	43
الباذنجان	2666	0,4	1826	1	-31,5	الباذنجان	2186	1	2084	1	- 5
الكوسا	2614	0,4	2445	1	-6,5	الكوسا	3536	1	3636	1	3
الباميا	2776	0,4	1836	1	-33,9	الباميا	3792	1	1844	1	- 51
الجزر	3120	1	3517	1	13						
البطاطس	7393	1	8710	4	18	البطاطس	7131	2	7310	3	3
البصل الجاف	3158	1	3945	2	25	الشمام	7255	2	12363	5	70
جملة المحاصيل الشتوية الرئيسية	580267	96	210541	88	-63,7	البطيخ	14425	5	18151	7	26
خضروات أخرى	8733	1	9709	4	11	خضروات أخرى	9174	3	11077	4	21
أعلاف أخرى	19726	3	18507	8	-6	أعلاف أخرى	193939	63	176301	66	- 9
جملة المحاصيل الشتوية	608726	100	238757	100	-60,8	جملة المحاصيل الصيفية	309478	100	267114	100	- 14

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

٣- القمح: أهم محاصيل الحبوب من حيث القيمة الغذائية، وتجود زراعته في معظم مناطق المملكة ماعدا جيزان لعدم ملاءمة مناخيا لإنتاج القمح، ويتصدر المحاصيل الشتوية من حيث المساحة المزروعة عام ٢٠٠٠م، ويعزى ما تحقق من إنجاز في مجال إنتاج القمح إلى الدعم السخي الذي قدمته الدولة للمزارعين والمستثمرين والمتمثل في السعر التشجيعي لشراء المحصول بالإضافة إلى الإعانات المقدمة لوسائل الانتاج، إلا أن المساحة المزروعة قمحا قد تناقصت عام ٢٠١٢ م بنسبة تغير (-٦٦%) من سنة الأساس. وقد تركزت أكبر مساحاته في المنطقة الوسطى خاصة القصيم تليها الرياض فحائل عام ٢٠٠٠م، إلا أن منطقة الجوف احتلت الصدارة تليها منطقة الرياض عام ٢٠١٢م.

ومن المحاصيل التي انخفضت مساحتها الدخن (-٧٥%)، وبعض الخضروات كالباميا والباذنجان والكوسا عام ٢٠١٢م.

ثانيا: تغير المركب المحصولي للموسم الصيفي:

بلغت جملة المحاصيل الصيفية في المملكة ٢٦٧١١٤ هكتار عام ٢٠١٢م بعد أن كانت مساحتها ٣٠٩٤٧٨ هكتار عام ٢٠٠٠م بنسبة نقص مقدراها (-١٤ %) من سنة الأساس، وقد بلغت المحاصيل الصيفية ٥٣% من إجمالي المساحة المحصولية الشتوية والصيفية.

من تحليل الجدول السابق (٧) يتبين الآتي: -

أ) محاصيل معدل تغيرها بالزيادة:

١- الشمام: زادت معظم مساحات المحاصيل الصيفية بنسب متفاوتة، وعلى رأس هذه المحاصيل محصول الشمام بمعدل تغير ٧٠ % من سنة الأساس.

٢- الذرة الشامية: زادت مساحة الذرة الشامية بمعدل تغير بلغ ٦١ % من سنة الأساس. وترجع الزيادة في مساحته إلى أهميته كغذاء للإنسان وكعلف للحيوان وهو من المحاصيل الصيفية المهمة كما ينتج كمحصول شتوي، وتحتل منطقة حائل المركز الأول على مستوى مناطق

المملكة في إنتاجه عام ٢٠١٢م حيث شكلت نسبة ٨٨ % من جملة إنتاج المملكة.

٣- **الطماطم**: تعد الطماطم أهم أصناف الخضروات المنتشرة زراعتها في جهات المملكة المختلفة، وينتج الطماطم كمحصول شتوي وصيفي، ويتميز محصول الطماطم الشتوي بالانتشار في المناطق أكثر، أما الطماطم الصيفي فمحدود الانتشار بسبب احتياجها الى كميات كبيره من المياه، ويتركز في مناطق محدده أهمها منطقة الرياض بنسبة ٣٤ % عام ٢٠١٢م. وتساهم زراعة الطماطم في البيوت المحمية بإنتاج يبلغ (١١٠) ألف طن، التي تتميز بارتفاع إنتاجها في وحدة المساحة بالإضافة إلى تدني احتياجاتها المائية.

ومن المحاصيل التي زادت مساحتها البطيخ (26%) والبطاطس والكوسا.

ب) محاصيل تغير معدل مساحتها بالنقصان وتشمل:

١- **الذرة الرفيعة**: تناقصت مساحته بنسبة تناقص مقدارها (-٦٥ %) عن مساحة سنة الأساس، وهذا التناقص كان لصالح محاصيل متنوعة مثل الذرة الشامية والطماطم والشمام. وتزرع جيزان أكبر مساحة من الذرة الرفيعة إذا تشكل ٩٤% من جملة المساحة الصيفية عام ٢٠١٢م.

٢- **الباميا**: تعتبر الباميا من محاصيل الخضر الصيفية الهامة. ولقد تناقصت المساحة المزروعة بمحصول الباميا بمعدل انخفاض قدره (-٥١ %) من سنة الأساس. وجاء هذا التناقص لصالح محصولي البطاطس والشمام والبطيخ وهي من المحاصيل سريعة الربح.

نستنتج مما سبق أنه يمكن تقسيم كافة المحاصيل الشتوية والصيفية بحسب معدلات التغير السالب أو الموجب إلى فئات على النحو التالي: -

١- محاصيل معدل تغيرها بالموجب:

١- محاصيل زاد التغير في مساحتها عالٍ جدا (أكثر من ١٠٠%)، ويمثلها الذرة الشامية (الذرة الصفراء) (٥٨٩ %) من سنة الأساس.

٢- محاصيل معدل تغيرها عالٍ (٦٠-١٠٠ %)، ويمثلها الشمام (٧٠ %)، الذرة الشامية كمحصول صيفي (٦١ %) من سنة الأساس.
٣- محاصيل معدل تغيرها متوسط (٣٠ – ٦٠ %) يمثلها الطماطم (٤٣ %) من سنة الأساس.
٤- محاصيل معدل تغيرها منخفض (أقل من ٣٠ %) وتشمل البصل الجاف (٢٥ %)، البطاطس (١٨ %)، الجزر (١٣ %) من سنة الأساس.

٢– محاصيل معدل تغيرها بالسالب:

١- محاصيل معدل تغيرها عالٍ (٦٠-١٠٠ %) ويمثلها الشعير (-٩٢ %)، الذرة الرفيعة (-٧٥ %)، القمح (-٦٦ %)، الذرة الرفيعة (-٦٥ %) من سنة الأساس.
٢- محاصيل معدل تغيرها متوسط (٣٠ -٦٠)، ويمثلها محصول الباميا (-٥١ %) من سنة الأساس.
(انظر نوال حامد ص ١٧٦-١٧٧).

خامسا: التركيب المحصولي في منطقة الجوف:

مع اتساع رقعة المملكة العربية السعودية وتعدد المناطق الزراعية واختلاف التركيب المحصولي في تلك المناطق تبعا للظروف الطبيعية والمناخية لكل منطقة، ولعدم إمكانية دراسة جميع تلك المناطق دراسة وافية في مثل هذا البحث لحاجة كل منطقة إلى دراسة تفصيلية، فقد أجريت دراسة حالة للتركيب المحصولي في منطقة الجوف والتي تتميز بأنها:

١- شهدت نهضة زراعية زادت فيها المساحة المحصولية من ٦٨ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ إلى ٨١ ألف هكتار عام ٢٠١٢، حيث تزايدت أشجار النخيل فيها من ٥٨٠٧٦٨ شجرة عام ١٩٩٩ إلى ١٢٥٦١٥٦ شجرة عام ٢٠٠٨، كما تزايدت أشجار الزيتون من ٢٠١٥٢٤٩ شجرة عام ١٩٩٩ إلى ٤٧٢٧٩٥٣ شجرة عام ٢٠١١.

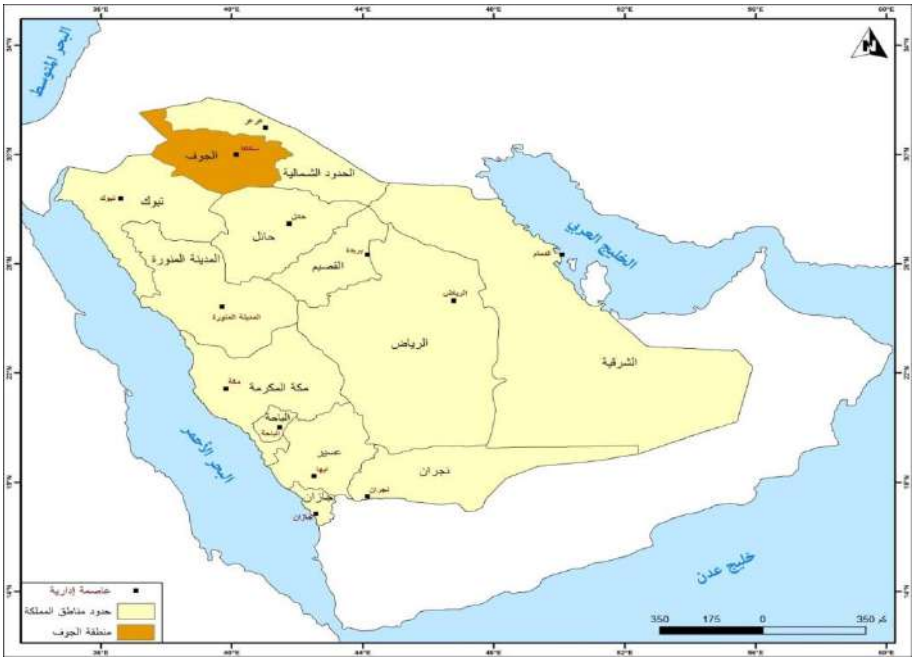
٢- تمثل مساحة الأراضي الموزعة بموجب نظام توزيع الأراضي البور في منطقة الجوف حتى نهاية ٢٠٠٤ ما نسبته ١٤% (٤٦٤٦٧٤هكتار) من إجمالي الأراضي البور الموزعة على مناطق المملكة، وهي بذلك تحتل المركز الثالث بعد منطقتي الرياض وحائل، مما كان له الأثر الأكبر في تحقيق التنمية الزراعية بالمنطقة.

٣- توجد بمنطقة الجوف ست شركات زراعية كبيرة تقع في سهل البسيطاء وهي شركة الجوف الزراعية، شركة نادك، شركة الخريف، شركة المكيرش، شركة المحاصيل الحقلية. وتمثل مساحة الأراضي الموزعة للشركات الزراعية بمنطقة الجوف وحدها ٣٩,٣% من إجمالي المملكة حتى عام ٢٠٠٤.

تقع منطقة الجوف في الجهة الشمالية الغربية من المملكة العربية السعودية، تحدُّها من الشمال المملكة الأردنية ومنطقة الحدود الشمالية ومن الشرق منطقة الحدود الشمالية ومن الجنوب منطقتا حائل وتبوك ومن الغرب المملكة الأردنية ومنطقة تبوك. وتمتد فلكيا بين خطى طول (٣٠,٣٨، ٠٠، ٤١) شرقا وبين دائرتي عرض (٣٠، ٢٩، ٣٠ ،٣٠) شمالا. وهي بموقعها الفلكي هذا تقع ضمن نطاق المناخ الصحراوي القاري الذي يتميز بأنه حار جاف صيفا قارس البرد في فصل الشتاء

(الشمراني ،١٩٩٤، ص٢٦)، مما كان له الأثر الكبير في الظروف الجغرافية الخاصة بالمنطقة شكل رقم (٥).

وتبلغ مساحة منطقة الجوف حسب تقديرات هيئة المساحة الجيولوجية عام ٢٠١٢ حوالي (٨٥,٠٠٠ ك م٢) وهو ما يعادل ٤,٣% من المساحة الإجمالية للمملكة. وتنقسم منطقة الجوف إلى مقر الإمارة (سكاكا) ومحافظتين هما (القريات) ومحافظة (دومة الجندل). وبلغ تعداد سكانها حسب تقديرات مصلحة الإحصاءات العامة حتى عام ٢٠١٠م، ٤٤٠,٠٠٩ ألف نسمة.



الشكل رقم (٥). موقع منطقة الجوف من المملكة العربية السعودية.

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، خريطة المناطق الإدارية،٢٠٠٣، الرياض.

وتشير بيانات الجدول (٨) الذي يبين مساحة الأراضي الزراعية في منطقة الجوف إلى أن هناك توسعاً في الأراضي الزراعية:

١- زادت مساحة الأراضي الزراعية من ١٣٥٥٦ هكتار عام ١٩٨٢ إلى ٢٧٩٥٩١ هكتار عام ١٩٩٩ بنسبة زيادة ١٩٦٢,٥% عن

عام ١٩٨٢، حيث ترافقت تلك الفترة مع حركة متزايدة في للمشاريع الزراعية ذات الطبيعية الاستثمارية سواء كانت مشاريع فردية أو شركات.

٢- تشغل الأراضي المستثمرة مساحة ٧ آلاف هكتار عام ١٩٨٢م بنسبة ٥٥% من مساحة الأراضي الزراعية ارتفعت إلى ١٤٤ ألف هكتار عام ١٩٩٩، ورغم ذلك تراجعت نسبته إلى ٥٢% من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية. وقد يعود ذلك إلى زيادة مساحة الأراضي المتروكة للراحة.

٣- ارتفعت مساحة الأراضي غير المستثمرة من ٦ آلاف هكتار عام ١٩٨٢ إلى ١٣٥ألف هكتار عام ١٩٩٩ بنسبة زيادة ٢٠٨٩ % عن عام ١٩٨٢، مما يشير إلى أن هناك مجالاً لإمكانية التوسع الأفقي في الأراضي الزراعية بالمنطقة.

الجدول رقم (٨). مساحة الأراضي الزراعية(بالهكتار) المستثمرة وغير المستثمرة في منطقة الجوف.

السنوات	أراضي مستثمرة		أراضي غير مستثمرة		اجمالي المساحة
	المساحة	%	المساحة	%	
1982	7396	54,6	6160	45,4	13556
1999	144722	52	134869	48	279591
نسبة التغير	1856,8		2089		1962

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، التعداد الزراعي الشامل لعامي ١٩٨٢/١٩٩٩.

مما سبق نستنتج أن الأراضي المستثمرة في عام ١٩٩٩م قد تضاعفت حوالي عشرين ضعفا عما كانت عليه عام ١٩٨٢.

أولا: نمو المساحة المحصولية بمنطقة الجوف:

يعد نمو المساحة المحصولية مؤشرا واضحاً على حجم الإنتاج الزراعي فهو يعني إجمالي مساحة المحصولات المزروعة على مدار العام. ومن تتبع بيانات نمو المساحة المحصولية في منطقة الجوف الواردة في الجدول رقم (٩) والشكل (٦) نلاحظ أن المساحة اتخذت اتجاهاً تصاعدياً حتى عام ٢٠٠٤م، وذلك للزيادة في إقامة المشاريع الزراعية في منطقة

الجوف والتي تعود في معظمها إلى أفراد ومستثمرين من خارج المنطقة إذ أن فرص الاستثمار في الجوف مشجعة عند مقارنتها بتضاؤل فرص الاستثمار الزراعي في المناطق الأخرى من المملكة. وتتركز معظم تلك المشاريع الزراعية في سهل بسيطا بوادي السرحان والتي تبعد عن سكاكا حوالي ٢٠٠ كم، حيث تمثل مساحة الأراضي الموزعة على الشركات بمنطقة الجوف وحدها نحو ٤٤,٣ % من إجمالي المساحات الموزعة على كل مناطق المملكة، إذ تقدر متوسط المساحة الموزعة بنحو ٢٠,٤ ألف هكتار للشركة الواحدة في منطقة الجوف (الشمراني، ١٩٩٤، ص٩٠)، إلا أن المساحة أخذت نحو الانخفاض التدريجي حتى عام ٢٠١٢، ويلاحظ أن نمو المساحة المحصولية بمنطقة الجوف خلال فترة الدراسة قد مر بفترتين:

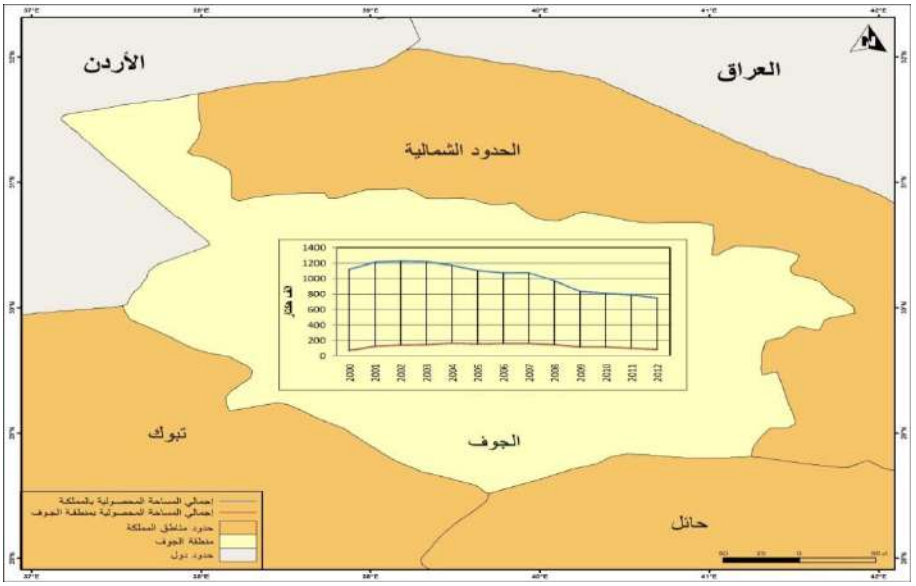
الفترة الأولى: (ما بين عامي ٢٠٠٠- ٢٠٠٥) زيادة المساحة المحصولية حيث زادت مساحة الأراضي الزراعية بمنطقة الجوف من ٦٩ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ إلى ١٦٤ ألف هكتار عام ٢٠٠٤ بنسبة زيادة ١٣٨% عن عام ٢٠٠٠ وبالتالي تقدمت منطقة الجوف لتحتل المرتبة الثالثة بين مناطق المملكة في المساحة الزراعية بعد أن كانت تحتل المرتبة السادسة عام ٢٠٠٠ وتشغل نسبة ١٤% من إجمالي مساحة المملكة عام ٢٠٠٥ ، وذلك لتراجع إجمالي المساحة المحصولية في مناطق المملكة نتيجة لتطبيق الدولة للسياسة الزراعية الهادفة لتخفيض الطلب على موارد المياه الجوفية والسطحية والتي كانت إحدى الاستراتيجيات في الخطة التنموية السابعة (٢٠٠٠-٢٠٠٥).

الفترة الثانية: (ما بين عامي ٢٠٠٥-٢٠١٠) نتيجة لتطبيق السياسة الزراعية والتي تسعى إلى إيقاف توزيع الأراضي الزراعية والمنح وبدأ تنفيذها خلال أعوام الخطة التنموية الثامنة مما انعكس على نمو المساحة المحصولية بمناطق المملكة عامة وبمنطقة الجوف خاصة حيث كان النمو فيها سلبيا متذبذبا بين الصعود والهبوط معظم السنوات، إلا أن نصيب منطقة الجوف خلال هذه الفترة من إجمالي المملكة يتراوح بين ١١% و١٥ % من إجمالي المساحة المحصولية بالمملكة لتحتل بذلك المرتبة الثانية في مساحة الأراضي الزراعية بين مناطق المملكة للأعوام ٢٠٠٨/٢٠٠٩/٢٠١٠.

الجدول رقم (٩). تطور إجمالي المساحة المحصولية (بالهكتار)في المملكة ومنطقة الجوف خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

السنوات	أجمالي المملكة		منطقة الجوف		% لمنطقة الجوف من اجمالي المملكة	ترتيب منطقة الجوف بين مناطق المملكة
	المساحة	الزيادة السنوية%	المساحة	الزيادة السنوية%		
2000	1119949		68562		6	**السادسة**
2001	1211579	8,2	126423	84	10	**الرابعة**
2002	1224502	1,1	141153	12	11,5	**الرابعة**
2003	1216038	-0,7	143000	1	12	**الرابعة**
2004	1172742	-3,6	163737	15	14	**الثالثة**
2005	1106728	-5,6	156383	-4	14	**الثالثة**
2006	1074155	-2,9	158318	1	15	**الثالثة**
2007	1074958	0,1	160308	1	15	**الثالثة**
2008	971608	-9,6	142619	-11	15	**الثانية**
2009	834989	-14,1	112301	-21	13	**الثانية**
2010	806682	-3,4	111675	-1	14	**الثانية**
2011	787739	-2,3	96147	-14	12	**الثالثة**
2012	745637	-5,3	81414	-15	11	**الثالثة**

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.



الشكل رقم (٦). تطور المساحة المحصولية الإجمالية (بالهكتار)في المملكة ومنطقة الجوف خلال الفترة من ٢٠٠٠/٢٠١٢

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول (٩).

ثانيا: تطور التركيب المحصولي بمنطقة الجوف:

كان للسياسة الزراعية التي اتبعتها الدولة منذ عام ١٩٨٨م أثرٌ كبيرٌ في تغير التركيب المحصولي بمنطقة الجوف. وطبقاً للجدول رقم (١٠) والشكل (٧) الذي يوضح توزيع التركيب المحصولي بمنطقة الجوف للفترة من ٢٠٠٠/٢٠١٢ نلاحظ ما يلي:

١- زادت مساحة محصول الحبوب بمنطقة الجوف من ٣٧ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ إلى ١٢٥ ألف هكتار عام ٢٠٠٤ بنسبة زيادة ٢٣٨% عن عام ٢٠٠٠، وأصبحت بذلك تشغل ثلاثة أرباع مساحة المحاصيل (٧٧%) عام ٢٠٠٤، ويرجع ذلك إلى ما كانت تقدمه الدولة من أنواع الدعم والقروض للمزارعين والشركات الزراعية، إلا أنه نتيجة للإجراءات التي اتخذتها الدولة لترشيد الزراعة كثيفة الاستهلاك للمياه مثل زراعة الحبوب والأعلاف، مع تخفيض سعر

شراء القمح من (١,٥ ريال) إلى (١ ريال)، والسماح للشركات الزراعية بتوريد إنتاجها من القمح من الخارج ، أخذت مساحة محصول الحبوب بالتناقص من ١١٨ ألف هكتار عام ٢٠٠٥ إلى ٣٨ ألف هكتار عام ٢٠١٢ بنسبة تناقص بلغت -٦٧,٨ % عن عام ٢٠٠٥ وأصبحت بذلك تشغل ما يقارب نصف مساحة المحاصيل (٤٧,٢%) عام ٢٠١٢.

٢- تشغل مساحة محصول الفاكهة المرتبة الثانية من حيث المساحة عام ٢٠٠٠ حيث بلغت مساحته ١٦ ألف هكتار بنسبة ٢٤% من إجمالي المساحة المزروعة ارتفعت إلى نحو ٢٦ ألف هكتار عام ٢٠١٢ بنسبة زيادة ٦٢,٥ % عن عام ٢٠٠٠ وأصبحت تشغل نسبة ٣٢% من إجمالي مساحة المحاصيل بمنطقة الجوف عام ٢٠١٢، ويرجع ذلك إلى سياسة الدولة المشجعة على التحول نحو زراعة المحاصيل ذات الكفاءة العالية في استخدامات المياه مثل الخضروات والفاكهة.

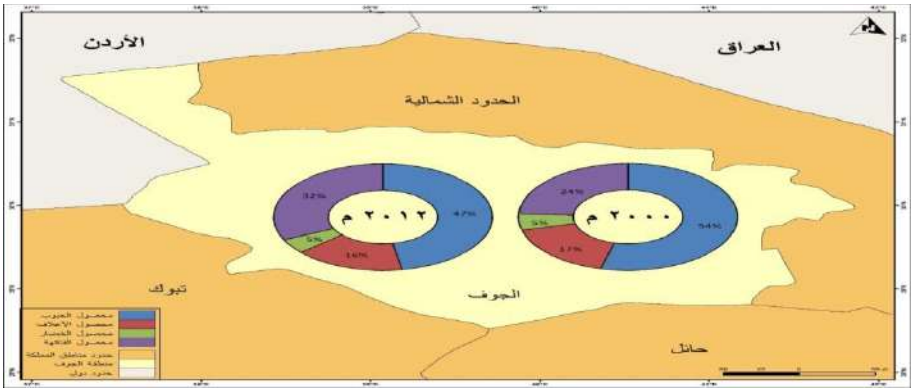
٣- بلغت مساحة محصول الأعلاف ١١ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ ارتفعت إلى نحو ٢٥ ألف هكتار عام ٢٠٠٢ بنسبة زيادة ١٢٧,٣ % عنها عام ٢٠٠٠ أي أن مساحة الأعلاف زادت مرتين عما كانت عليه في بداية الفترة لتحتل بذلك المرتبة الثانية بين المحاصيل، إلا أن مساحته أخذت بالتناقص ويرجع ذلك إلى الإجراءات التي تهدف إلى تقليص مساحة الأعلاف بالمنطقة من ١٨ ألف هكتار عام ٢٠٠٣ إلى ١٣ ألف هكتار تمثل نسبة ١٦,٣ % من إجمالي المساحة عام ٢٠١٢ بنسبة تناقص بلغت – ٢٧,٨% عن عام ٢٠٠٣.

الجدول رقم (١٠). مساحة المحاصيل الزراعية(بالهكتار)والأهمية النسبية للتركيب المحصولي في منطقة الجوف خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

السنوات	الحبوب	%	اعلاف	%	خضار	%	فاكهة	%	المجموع	
2000	37120	54	11373	17	3608	5	16461	24	68562	100
2001	84982	67	16606	13	3332	3	21503	17	126423	100
2002	89751	64	25066	18	4441	3	21895	16	141153	100
2003	98268	68,7	18548	13	3698	2,6	22486	15,7	143000	100
2004	125340	77	11623	7	3723	2	23051	14	163737	100
2005	118073	76	10036	6	3636	2	24638	16	156383	100
2006	120655	76,2	9956	6,3	3293	2,1	24414	15,4	158318	100

100	160308	15,3	24534	2,2	3447	7,5	12015	75	120312	**2007**
100	142619	17	25001	3	4061	9	12531	71	101026	**2008**
100	112301	24	26998	3,7	4131	11,6	13013	60,7	68159	**2009**
100	111675	22	24907	3	3818	12	12856	63	70094	**2010**
100	96147	29	27997	4	3828	14	13058	53	51264	**2011**
100	81414	32	26058	4,5	3645	16,3	13280	47,2	38431	**2012**

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.



الشكل رقم (٧). نسب مساحات المحاصيل الزراعية بمنطقة الجوف عامي ٢٠٠٠/٢٠١٢ (بالهكتار)

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول (١٠).

٤- تشغل مساحة الخضار بمنطقة الجوف مساحات صغيرة ومتفاوتة فقد تراوحت بين ٣ آلاف و٤ آلاف هكتار تتراوح نسبتها بين ٢% ٥% طوال سنوات الدراسة، حيث أنها لم تتأثر بالسياسة الزراعية لكونها تسد حاجة السوق المحلي من الغذاء.

ثالثا: التركيب النوعي للمساحة المحصولية في منطقة الجوف:

يتميز التركيب لمحصولي في منطقة الجوف بتنوع محاصيله والتي تتفاوت تفاوتا كبيرا في المساحة، فمنها ما يعد محصولاً رئيساً نظرا لاستحواذه على النصيب الأكبر من المساحة المحصولية مثل محصول القمح (٩٨%)، ومحصول البرسيم (٩٧%)، ومحصول البطاطس والبصل الجاف (٢٩%، ٣٥,٨% على التوالي)، ومنها ما يعد محصولا ثانويا نظرا لضآلة مساحته المحصولية. مثل الشعير (٢%)، والكوسا (٢,٧%)، ويمكن أن تقسم المحاصيل في منطقة الجوف طبقا لمواسم زراعتها إلى محاصيل صيفية،

ومحاصيل شتوية، ومحاصيل دائمة، أو حسب تركيبها النوعي إلى محاصيل الحبوب، ومحاصيل الخضار، ومحاصيل الأعلاف والنخيل والفاكهة، ولأن هناك عدداً من المحاصيل تزرع في أكثر من فصل خاصة محاصيل الخضار، لذا يفضل أن تقسم المحاصيل في منطقة الجوف حسب تركيبها النوعي.

أولا: الحبوب الغذائية

تؤلف الحبوب بأنواعها المختلفة المادة الغذائية الأساسية للإنسان، كما يستفاد منها في تغذية الحيوان، وترجع أهميتها إلى سهولة إنتاجها وتخزينها وقيمتها الغذائية، وهي تضم أنواعاً مختلفة من الحبوب كالقمح والشعير والذرة والأرز والشيلم والشوفان ولكن الصنف الذي يزرع في منطقة الجوف يقتصر على القمح والشعير. ومن دراسة الجدول (١١) والشكل (٨) نجد أن المساحة المزروعة من الحبوب (القمح، والشعير) بمنطقة الجوف زادت من ٣٧ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ إلى ٣٨ ألف هكتار عام ٢٠١٢، بنسبة زيادة ٣,٥% عن عام ٢٠٠٠. وذلك على الرغم من انخفاض مساحة الحبوب على مستوى الدولة فقد استهدفت خطة التنمية الثامنة

(٢٠٠٥-٢٠١٠) تخفيض المساحات المخصصة لمحصول الحبوب بنسبة ٨,٧%في نهاية الخطة. ويعد القمح أهم محصولات الحبوب بمنطقة الجوف حيث بلغت مساحته ٣٥ ألف هكتار بنسبة ٩٣% عام ٢٠٠٠، ارتفعت إلى ٣٨ ألف هكتار عام ٢٠١٢ بنسبة زيادة بلغت ٩% عن عام ٢٠٠٠، ويعود ذلك إلى ما تتميز به منطقة الجوف بقلة انخفاض منسوب المياه الجوفية فيها مقارنة بمناطق وسط المملكة وشرقها.

ثانيا: محاصيل الفاكهة والأشجار المثمرة

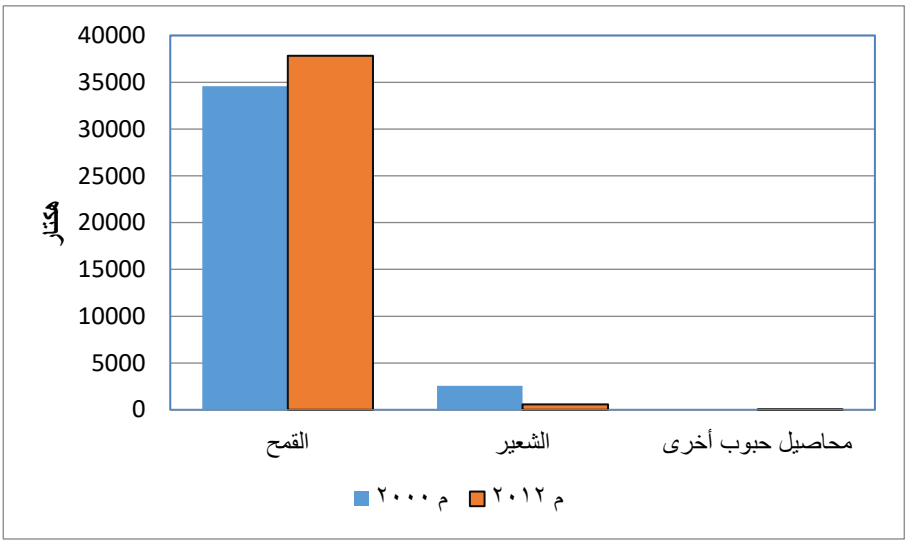
تضم هذه المجموعة بشكل رئيس أشجار النخيل التي تنتشر في معظم مناطق المملكة ومن ضمنها منطقة الجوف، يليها مجموعة من أنواع الفواكه المختلفة أهمها الموالح والعنب وأشجار الزيتون التي تعد من أهم الأشجار في منطقة الجوف. ويتبين من الجدول السابق (١١) والشكل (٩) أنه في حين كانت المساحة المزروعة بمحاصيل الفاكهة في

منطقة الجوف لا تتجاوز ١٦ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ فقد تضاعفت خلال فترة الدراسة لتبلغ ٢٦ ألف هكتار عام ٢٠١٢ بنسبة زيادة أكثر من النصف (٥٨,٣%) عن عام ٢٠٠٠. ويرجع جزء كبير من هذه الزيادة إلى التوسع في مساحة محصول الزيتون وهو ما يتضح من ملحق (٢) الذي يبين الأهمية النسبية لعدد ومساحة أشجار الزيتون بالمملكة ومنطقة الجوف خلال عامي ١٩٩٩-٢٠١١. فقد تزايدت عدد أشجار الزيتون بالمملكة من ٣ مليون شجرة عام ١٩٩٩ إلى ٧ مليون شجرة عام ٢٠١١، وقد تصدرت منطقة الجوف مناطق المملكة بعدد أشجار الزيتون خلال نفس الفترة(١٩٩٩-٢٠١١) فقد تزايدت أشجار الزيتون بها من ٢ مليون شجرة عام ١٩٩٩ إلى حوالي ٥ مليون شجرة عام ٢٠١١ بنسبة زيادة ١٣٤,٦% عن عام ١٩٩٩، كذلك مساحة محصول الزيتون فعلى الرغم من تزايد المساحة بمنطقة الجوف من ٧٧ ألف هكتار عام ١٩٩٩ إلى ٢ مليون هكتار عام ٢٠١١ فقد انخفض نصيبها من نسبة المساحة المزروعة بالزيتون في المملكة

الجدول رقم (١١). التركيب النوعي لمجموعة محاصيل(بالهكتار) الحبوب والفاكهة والأشجار المثمرة والأعلاف والخضار في منطقة الجوف خلال الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١٢.

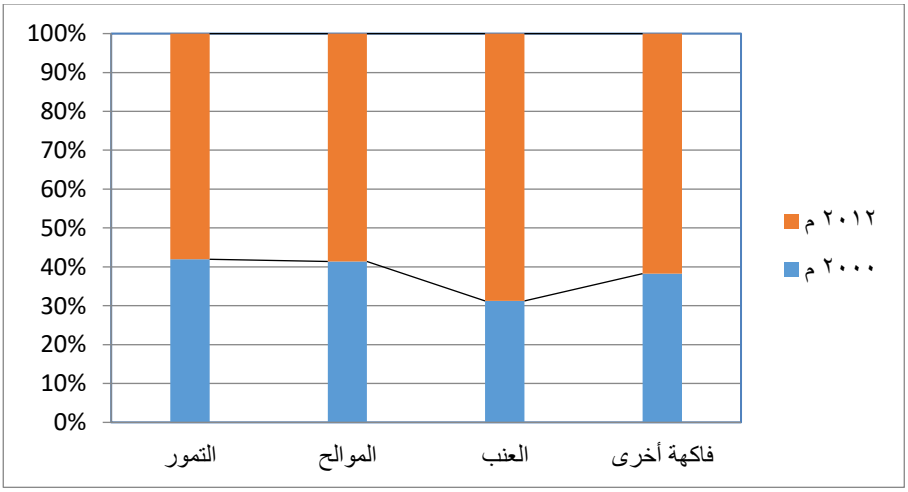
المحصول	2000	%	2012	%	المحصول	2000	%	2012	%	المحصول	2000	%	2012	%	المحصول	2000	%	2012	%
القمح	٣٤٥٧٠	٩٣	٣٧٨٣٣	٩٨	التمور	٣٤٥٦	٢١	٤٧٨٢	١٨,٣	البرسيم	٦٥٢٢	٥٧,٣	١٢٨٩٣	٩٧	الطماطم	٦٦٩	١٨,٥	٨١١	٢٢
الشعير	٢٥٥٠	٧	٥٨٤	٢	الموالح	٥٣٢	٣	٧٥٤	٣	اعلاف اخرى	٤٨٥١	٤٢,٧	٣٨٧	٣	الباذنجان	١٢٧	٣,٥	٣٢	٠,٩
محاصيل حبوب أخرى	–	–	١٤	–	العنب	٦٣٧	٤	١٤٠٢	٥,٤	مجموع مساحة الاعلاف بالجوف	١١٣٧٣	١٠٠	١٣٢٨٠	١٠٠	الكوسا	١٧٣	٥	٩٧	٢,٧
جملة مساحة الحبوب بالجوف	٣٧١٢٠	١٠٠	٣٨٤٣١	١٠٠	فاكهة أخرى	١١٨٣٦	٧٢	١٩١٢٠	٧٣,٣	مجموع مساحة الاعلاف بالمملكة	٢١٣٦٦٥	٥,٣	١٩٤٨٠٨	٧	الخيار	١٠٨	٣	٧٩	٢
جملة مساحة الحبوب بالمملكة	٦١٨٩٠٠	٦	٢١٢١٥٩٦	١٨	مجموع مساحة الفاكهة بالجوف	١٦٤٦١		٢٦٠٥٨							الباميا	١٤٠	٤	٨٣	٢
					مجموع مساحة الفاكهة بالمملكة	١٩٣٣٥٠	٨,٥	٢٢٨٢٢٨	١١,٤						الجزر	٢٣	٠,٦	٦٣	١,٧
															البطاطس	١١٢٥	٣١,٢	١٠٧٣	٢٩
															البصل الجاف	٥٤٤	١٥	١٣٠٤	٣٥,٨
															الشمام	٩٢	٢,٥	٣٣	٠,٩
															البطيخ	٥١٥	١٤,٣	٨٢	٢
															خضروات اخرى	٩٢	٢,٥	٤٢	١
															مجموع مساحة الخضار بالجوف	٣٦٠٨	١٠٠	٣٦٤٥	١٠٠
															مجموع مساحة الخضار بالمملكة	٩٤٠٣٤	٣,٨	١١٠٤٤٥	٣

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.



الشكل رقم (٨). التركيب النوعي لمجموعة محاصيل الحبوب بمنطقة الجوف عام ٢٠٠٠-٢٠١٢.

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول (٨).



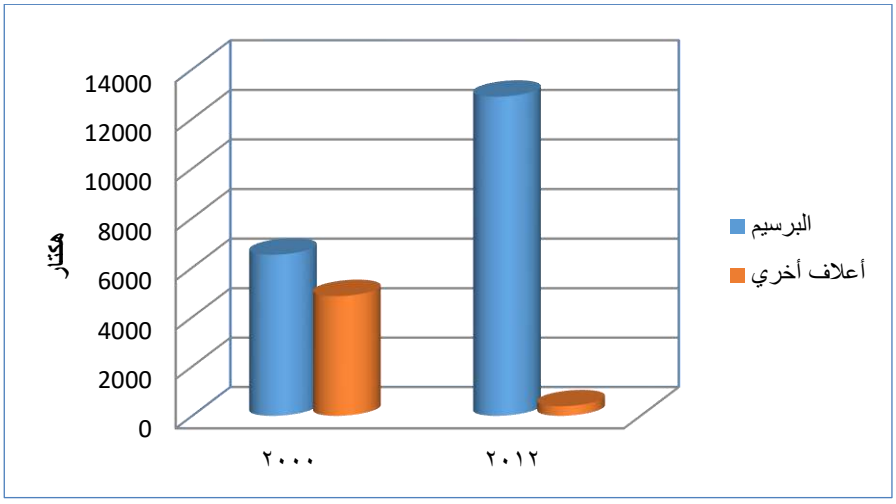
الشكل رقم (٩). التركيب النوعي لمجموعة محاصيل الفاكهة بمنطقة الجوف عام ٢٠٠٠-٢٠١٢.

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول (١١).

من ٧٤ % عام ١٩٩٩، إلى ٦٢,٤% عام ٢٠١١، ومرد ذلك تزايد مساحة الزيتون في مناطق مثل حائل (١٧,١%) وتبوك (١٠,١%) عام ٢٠١١.

ثالثا: محاصيل الأعلاف

يعد محصول البرسيم محصول الأعلاف الرئيس في منطقة الجوف. وقد ازدادت المساحة المزروعة بالأعلاف في منطقة الجوف لتزايد الاحتياجات العلفية لقطعان الثروة الحيوانية سواء التي تربى في المزارع أو في مشاريع الثروة الحيوانية المتخصصة. ويبين الجدول (١١) والشكل (١٠) أن إجمالي المساحة المزروعة بالأعلاف قد زادت من حوالي ١١ ألف هكتار عام ٢٠٠٠ إلى ١٣ ألف هكتار عام ٢٠١٢ بنسبة تغير١٨ % عن عام ٢٠٠٠، ويشغل محصول البرسيم غالبية المساحة حيث شكل نسبة تصل إلى ٩٧% عام ٢٠١٢.



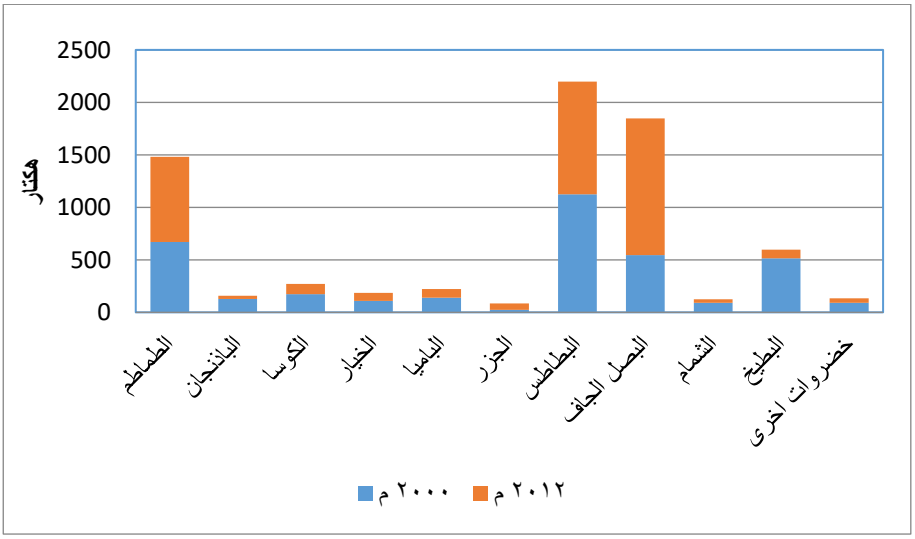
الشكل رقم (١٠). التركيب النوعي لمجموعة الأعلاف بمنطقة الجوف عام ٢٠٠٠-٢٠١٢.

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول (١١).

رابعا: محاصيل الخضار

تضم هذه المجموعة عددا كبيرا من المحصولات أهمها البطاطس والبصل الجاف والطماطم والكوسا والخيار والباميا، إضافة إلى البطيخ والشمام. وتشجع السياسة الزراعية المزارعين على الاستثمار في مشاريع إنتاج الخضروات، خاصة داخل البيوت المحمية نظرا لكفاءتها العالية وارتفاع إنتاجيتها وتوفيرها لمياه الري. كما استفادت محاصيل الخضار من التوجه نحو الحد من زراعة الحبوب والأعلاف وتشجيع زراعة الفاكهة والخضروات.

وكان التوسع في المساحات الزراعية لمحصولي البصل الجاف والطماطم في منطقة الجوف بنسبة ١٥%، ٣٥,٨% للبصل الجاف و١٨,٥%، ٢٢% للطماطم بين محاصيل الخضروات خلال عامي (٢٠٠٠-٢٠١٢)، بينما تراجعت مساحة البطاطس والبطيخ بنسبة نقص – ٤,٦% و – ٨٤ % لكل منهما على التوالي جدول (١١) والشكل (١١).



الشكل رقم (١١). التركيب النوعي لمجموعة محاصيل الخضار بمنطقة الجوف عام ٢٠٠٠–٢٠١٢.

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجدول (١١).

النتائـــج

من خلال الدراسة والتحليل أمكن الوصول إلى النتائج الآتية:

١- أظهر البحث أن بداية تراجع المساحة المحصولية عام ٢٠٠٤م ،وذلك انعكاس للسياسات الزراعية التي اتخذتها الدولة ممثلة في وزارة الزراعة بهدف ترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها.

٢- تتركز المساحة المحصولية في الإقليم الأوسط وتبلغ ٤٣,٢% من جملة المساحة في المملكة عام ٢٠١٢، وتتفاوت المناطق الشمالية والجنوب الغربي في مساحتها المحصولية إذ لا تزيد عن ٢٧,٢%، ١٥,٨% على الترتيب.

٣- تغير التركيب المحصولي بمعدل ١٧,٤% ،١٨% على التوالي لمحصولي الخضار والفاكهة خلال فترة الدراسة ٢٠٠٠-٢٠١٢، وكان ذلك على حساب مساحات الحبوب والأعلاف التي تناقصت بنسبة - ٦٥,٧%، ٨,٨% على الترتيب.

٤- انخفضت المساحة المحصولية على مستوى الأقاليم الخمس بالمملكة ويعود ذلك بصورة أساسية للانخفاض مساحة الحبوب والأعلاف فقد بلغ معدل تغير-٣٠%، -٤٧%، -٢٨%، -١٥%، -٥٧%، للإقليم الأوسط، والشرقي، والغربي، الشمالي، والجنوب الغربي على الترتيب خلال فترة الدراسة.

٥- يحتكر المحصولان القمح والذرة الرفيعة ٨٩% من مساحة محصول الحبوب بالمملكة عام ٢٠١٢م، حيث أوضحت الدراسة أن محصول القمح مازال يحتل المرتبة الأولى بنسبة بلغت ٦٨% عام ٢٠١٢م على الرغم من تراجع مساحة الحبوب، تأتي بعده بالأهمية محصول الذرة الرفيعة بنسبة ٢١,٤% في ذات الفترة.

٦- تحتل محاصيل الفاكهة ثاني أكبر مجموعات التركيب المحصولي بنسبة تقارب الثلث ويمثل محصول التمور المركز الأول بين هذه المجموعة فيشغل أكثر من الثلثين من مساحة الفاكهة بالمملكة.

٧- تستحوذ محاصيل الموسم الشتوي على ما يقارب من نصف المساحة المحصولية بالمملكة خاصة محصول القمح والذي يعد بلا منازع محصول الشتاء الرئيسي إضافة للذرة الرفيعة والخضار.

٨- من دراسة التركيب المحصولي خلال عامي ٢٠٠٠-٢٠١٢م تبين أن هناك محاصيل معدل تغيرها بالسالب أو الموجب.

- فمحاصيل زاد التغير في مساحتها بالموجب كالذرة الشامية (٥٨٩%) والشمام (٧٠,٤%).
- محاصيل معدل تغيرها بالموجب متوسط أو منخفض كالبصل الجاف (٢٥%) والبطاطس (١٨%) والجزر (١٣%)والطماطم (٤٣,٣%).
- محاصيل تقلصت مساحتها بالسالب مثل القمح (-٦٥,٦%) والشعير (-٩٢%) والذرة الرفيعة (-٧٥%).

التوصيات

١- تشجيع الاستثمار الزراعي في الجنوب الغربي من المملكة بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي للسكان من إنتاج هذا الإقليم وذلك لنجاح زراعة الحبوب في هذا الإقليم إذ تراوحت النسبة بين ٧٦ % و٥٢% خلال فترة الدراسة.

٢- رفع كفاءة إنتاجية المحاصيل الزراعية بالتوسع الرأسي بما يتناسب وظروف الإنتاج الزراعي في كل إقليم جغرافي.

٣- تحديد المحاصيل الزراعية المناسبة لكل منطقة من مناطق المملكة بما يتناسب مع ظروفها الجغرافية والمناخية.

٤- تشجيع البحث العلمي وتطبيقاته، خاصة في مجال المحافظة على المياه وفي استغلال المخلفات الزراعية وإعادة تدويرها للاستفادة منها.

الملاحق

الملحق (أ) الجداول

جدول رقم (١) الأهمية النسبية لمجموعات المحاصيل من إجمالي المساحة المحصولية بالمملكة والأقاليم الجغرافية خلال الفترة الزمنية من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٢ (المساحة بالهكتار).

المملكة						الإقليم الأوسط					
السنوات	حبوب	اعلاف	خضار	فاكهة	المجموع	السنوات	حبوب	اعلاف	خضروات	فاكهة	المجموع
٢٠٠٠	٥٥	١٩	٨	١٧	١١١٩٩٤٩	٢٠٠٠	٥٠	٢٤	٩	١٦	٤٨٥٢٨٩
٢٠٠١	٥٥	٢٠	٩	١٦	١٢١١٥٧٩	٢٠٠١	٤٣	٢٩	١٤	١٤	٥٢٧٧٥٠
٢٠٠٢	٥٨	١٧	٩	١٦	١٢٢٤٥٠٢	٢٠٠٢	٥٣	٢١	١٢	١٤	٥٥٦٠٨٦
٢٠٠٣	٥٧	١٧	٩	١٦	١٢١٦٠٣٩	٢٠٠٣	٥٢	٢٣	١٢	١٣	٥٧٨٥٥٣
٢٠٠٤	٥٦	١٤	٩	١٨	١١٧٢٧٤٣	٢٠٠٤	٥٠	٢١	١٣	١٦	٥١٩٢١٥
٢٠٠٥	٥٧	١٣	١٠	٢٠	١١٠٦٧٢٧	٢٠٠٥	٥٠	١٨	١٥	١٧	٤٧٨٨٠٨
٢٠٠٦	٥٦	١٣	١٠	٢١	١٠٧٤١٥٥	٢٠٠٦	٤٨	١٨	١٤	١٩	٤٥٠٩٦٤
٢٠٠٧	٥٤	١٤	١٠	٢١	١٠٧٤٩٥٨	٢٠٠٧	٤٥	٢٠	١٥	٢٠	٤٤٨٤٥٧
٢٠٠٨	٤٨	١٧	١١	٢٤	٩٧١٦٠٨	٢٠٠٨	٣٢	٢٦	١٧	٢٥	٣٦٧٥٢٦
٢٠٠٩	٣٩	١٩	١٣	٢٩	٨٣٤٩٨٩	٢٠٠٩	٢٠	٣٠	١٩	٣١	٣١٤٦٩٩
٢٠١٠	٣٦	٢٣	١٣	٢٨	٨٠٦٦٨٢	٢٠١٠	١٩	٣٤	١٩	٢٨	٣٥٢١٥١
٢٠١١	٣٣	٢٤	١٤	٢٩	٧٨٧٧٣٩	١٠١١	١٨	٣٥	٢٠	٢٨	٣٥٠٨٠٩
٢٠١٢	٢٨	٢٦	١٥	٣١	٧٤٥٦٣٧	١٠١٢	١٤	٣٧	٢٠	٢٨	٣٣٩٥٧٩

الإقليم الشرقي					الإقليم الغربي				
السنوات	الحبوب	الاعلاف	الخضر	الفاكهة	الاجمالي	السنوات	الحبوب	الاعلاف	الخضر	الفاكهة	الاجمالي
٢٠٠٠	٧١	٧	٧	١٥	٩٥٩١٠	٢٠٠٠	٢٥	١٩	١٥	٤١	٨١٠٥٥
٢٠٠١	٦٨	١٤	٥	١٢	١٠٥٩٣٨	٢٠٠١	٢١	١٧	١٧	٤٥	٧٣٣٢٧
٢٠٠٢	٦٨	١٢	٥	١٥	٨٧٦٨٦	٢٠٠٢	١٩	١٧	١٨	٤٥	٧٣٨١٦
٢٠٠٣	٧٢	٧	٥	١٦	٨١٨٩٩	٢٠٠٣	١٧	١٦	٢٠	٤٨	٧٠٤٣١
٢٠٠٤	٦٩	٧	٥	٢٠	٦٨١٥٢	٢٠٠٤	١٤	١٢	٢١	٥٣	٦٦٥٣٥
٢٠٠٥	٧٠	٦	٥	١٩	٦٩٢٩٧	٢٠٠٥	١٢	١١	٢٠	٥٦	٦٧٧٨٧
٢٠٠٦	٦٦	٥	٧	٢١	٧١٩١١	٢٠٠٦	١٢	١٣	٢٠	٥٥	٦٩٧٥٤
٢٠٠٧	٦٣	٦	٧	٢٤	٦٧٩٩٤	٢٠٠٧	١٣	١٣	١٩	٥٥	٧٢٧٤٧
٢٠٠٨	٦١	٦	٩	٢٤	٧٠١٨٩	٢٠٠٨	١١	١٢	١٨	٥٩	٦٧٦٥٧
٢٠٠٩	٥٢	٨	١١	٣٠	٦٠٥٥٨	٢٠٠٩	١٣	١٣	١٨	٥٦	٧٢٣٧٦
٢٠١٠	٥٤	٩	٦	٣١	٥٧٦٤٠	٢٠١٠	٦	١٢	٢٣	٥٩	٥٩٦٣٦
٢٠١١	٥٣	٩	٥	٣٢	٥٦١٦٧	١٠١١	٦	١٢	٢٢	٦٠	٥٩٤٩٣
٢٠١٢	٤٥	١١	٦	٣٨	٥٠٤١٤	١٠١٢	٥	١٣	٢٣	٥٩	٥٨١٦٤

الإقليم الشمالي					الإقليم الجنوب الغربي				
السنوات	الحبوب	الاعلاف	الخضر	الفاكهة	الاجمالي	السنوات	الحبوب	الاعلاف	الخضر	الفاكهة	الاجمالي
٢٠٠٠	٥٤	٢٠	٧	١٩	٢٤١٠٩٠	٢٠٠٠	٧٢	١٢	٦	١٠	٢١٦٤٢٥
٢٠٠١	٦٢	١٤	٥	١٩	٢٦٤٤٦١	٢٠٠١	٧٦	١٠	٥	٩	٢٤٠١٠٣
٢٠٠٢	٦١	١٦	٦	١٨	٢٨٢٠٧٥	٢٠٠٢	٧٤	١١	٥	١٠	٢٢٤٨٣٩
٢٠٠٣	٦٣	١٤	٥	١٨	٢٨٩٤٩٨	٢٠٠٣	٧٤	٩	٥	١٢	١٩٥٦٥٥
٢٠٠٤	٦٩	١٠	٥	١٦	٣٣٢٧٠٩	٢٠٠٤	٧٤	٩	٤	١٢	١٨٦١٣١
٢٠٠٥	٦٨	٨	٦	١٨	٣٣٢٨٥٣	٢٠٠٥	٧٠	١٠	٥	١٥	١٥٧٩٨٢
٢٠٠٦	٦٨	٨	٦	١٨	٣٢٧٣٥٦	٢٠٠٦	٦٨	١٠	٦	١٦	١٥٥١٧٠
٢٠٠٧	٦٧	٩	٦	١٧	٣٣٥٢٦٨	٢٠٠٧	٦٧	١١	٦	١٦	١٥٠٤٩٢
٢٠٠٨	٦٣	١١	٦	١٩	٣٠٣٩٧٦	٢٠٠٨	٦٨	١٢	٥	١٥	١٦٢٢٦٠
٢٠٠٩	٥٣	١٤	٨	٢٥	٢٤٠٤٣٣	٢٠٠٩	٦٦	١٢	٦	١٦	١٤٦٩٢٢
٢٠١٠	٥٦	١٤	٧	٢٣	٢٤٥٠٣٧	٢٠١٠	٥٢	١٨	٩	٢١	٩٢٢١٨
٢٠١١	٥٠	١٦	٨	٢٦	٢٢٩٣٥٨	٢٠١١	٥٣	١٧	٨	٢١	٩١٩١٢
٢٠١٢	٤٤	١٩	٩	٢٩	٢٠٥٤٤٠	٢٠١٢	٥٤	١٨	٨	٢٠	٩٢٠٤٠

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على، وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

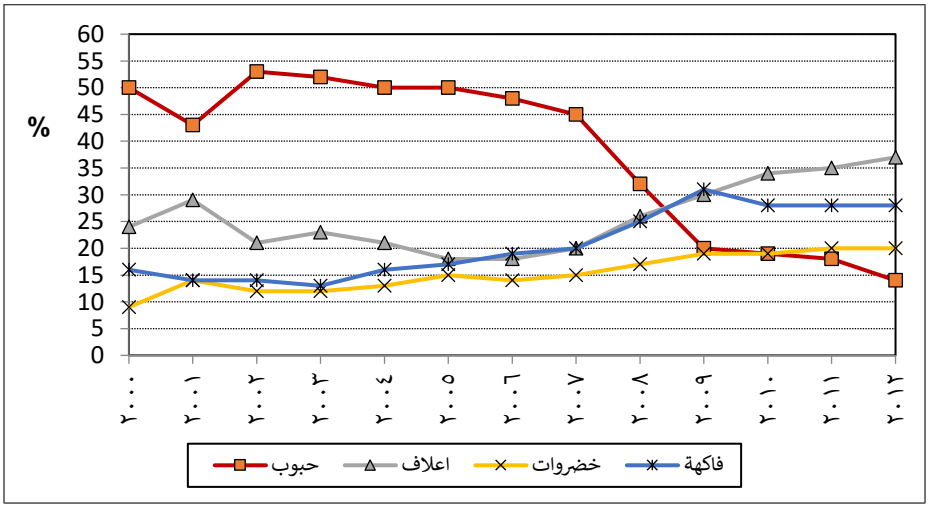
الجدول رقم (٢). عدد ومساحة أشجار الزيتون في مناطق المملكة ومنطقة الجوف.

	1999				2011			
المنطقة	العدد	%	المساحة	%	العدد		المساحة	
الرياض	192749	7.1	6582	6.3	17190	0.2	35534	1.0

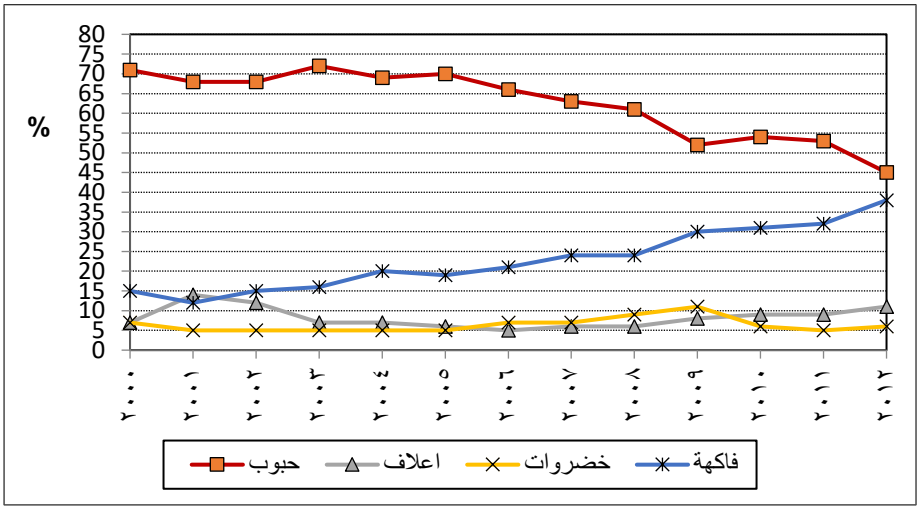
مكة المكرمة	4662	0.2	69	0.1				
المدينة المنورة	3816	0.1	141	0.1				
القصيم	17217	0.6	666	0.6	101394	1.5	284048	8.3
الشرقية	2318	0.1	36	0.0				
عسير	1127	0.0	20	0.0				
تبوك	355263	13.1	13511	12.9	1030272	14.8	344498	10.1
حائل	111854	4.1	6052	5.8	990449	14.2	586698	17.1
الحدود الشمالية	2700	0.1	179	0.2	89928	1.3	32370	0.9
جازان								
نجران					3034	0	1576	0
الباحة	71	0.0			13637	0.2	2727	0.1
الجوف	2015249	74.4	77552	74	4727953	67.8	2135855	62.4
المملكة	2707026	100	104808	100	6973857	100	3423306	100

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على، وزارة الزراعة والمياه، الكتاب الاحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

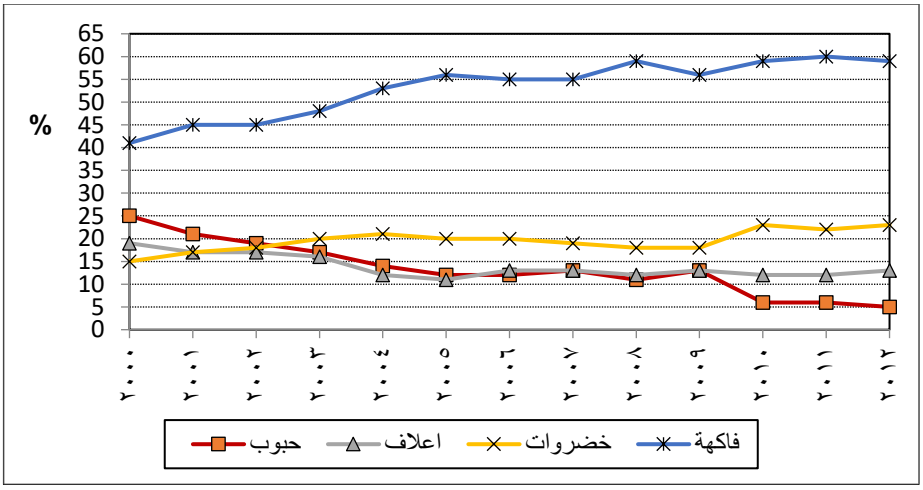
الملحق (ب) الأشكال



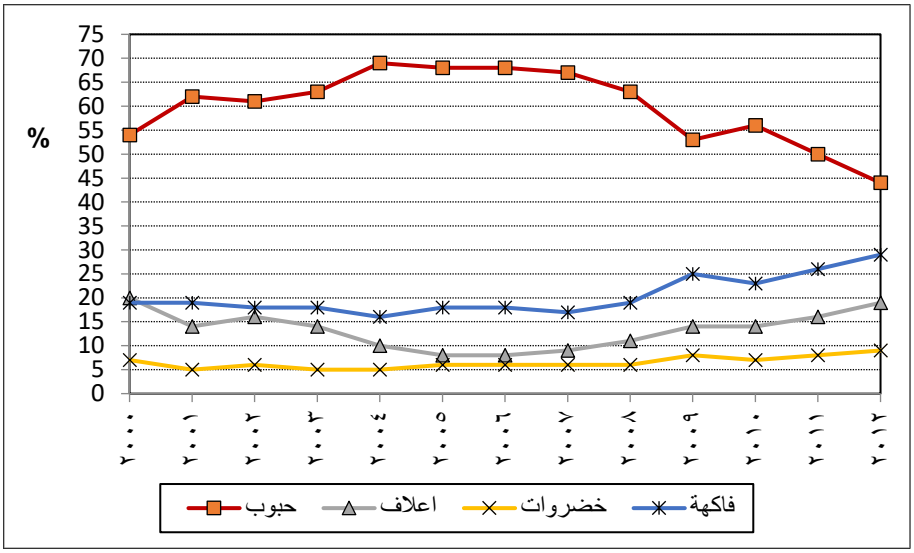
الشكل رقم (١). نسبة مساحات المحاصيل الرئيسية بالهكتار في الإقليم الأوسط خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.



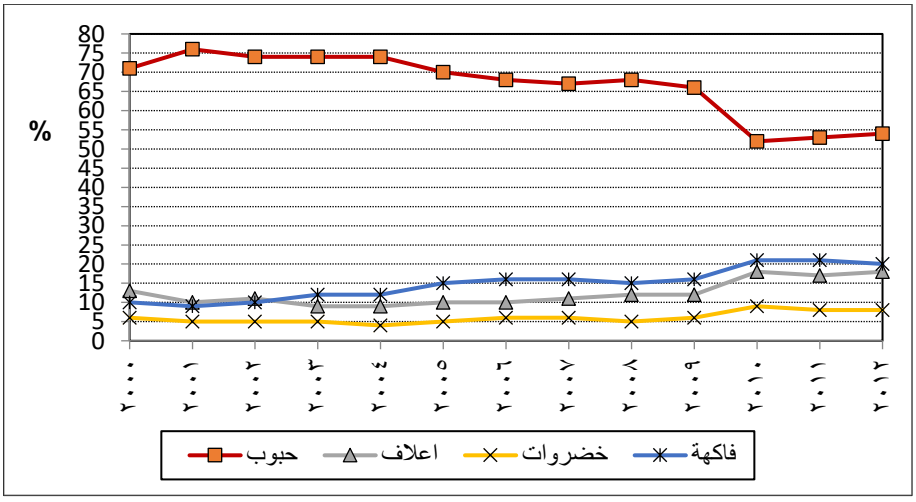
الشكل رقم (٢). نسبة مساحات المحاصيل الرئيسية بالهكتار في الإقليم الشرقي خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.



الشكل رقم (٣). نسبة مساحات المحاصيل الرئيسية بالهكتار في الإقليم الغربي خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.



الشكل رقم (٤). نسبة مساحات المحاصيل الرئيسية بالهكتار في الإقليم الشمالي خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.



الشكل رقم (٥). نسبة مساحات المحاصيل الرئيسية بالهكتار في الإقليم الجنوب الغربي خلال الفترة من ٢٠٠٠–٢٠١٢.

المصدر: من عمل الباحثة اعتماد على الملحق رقم (١).

المصادر والمراجع

[١] الديب، محمد محمود، (١٩٩٥م): *جغرافية الزراعة تحليل التنظيم المكاني*، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
[٢] حامد، نوال فؤاد، (٢٠٠٥م): *تغير المركب المحصولي في محافظة الشرقية عام ٢٠٠٥،١٩٨٥م-دراسة جغرافية تطبيقية على مركز الحسينية*، مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٠، جامعة المنوفية.
[٣] خير، صفوح، (١٩٧٨): *البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه*، دمشق.
[٤] الشريف، عبد المحسن راجح، (٢٠٠٣م): *التركيب المحصولي الأمثل وأهميته على التوطن الزراعي بمنطقة مكة المكرمة*، بحوث جغرافية، العدد ٥٦، الرياض.
[٥] الشريف، عبد المحسن راجح، (٢٠٠٨م): *التوطن المكاني للتركيب المحصولي في ظل محدودية الموارد المائية في المملكة العربية السعودية*، بحوث جغرافية، العدد ٨٥، الرياض.
[٦] الشمراني، صالح، (١٩٩٤): *دور مقومات الإنتاج الزراعي في التنمية بمنطقة الجوف*، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
[٧] صالح، محمد عبدالعال، (٢٠٠٤): *اقتصاديات منطقة الجوف نموذج جديد للتنمية المحلية*، مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية، الجوف.
[٨] فودة، عبد المجيد رجب، (١٩٩٢م): *أثر العوامل الجغرافية في التركيب المحصولي للاستخدام الزراعي بالقصيم*، الندوة الجغرافية الرابعة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
[٩] العودات، محمد عبدو وآخرون، (١٩٨٤م): *المحاصيل الزراعية في المملكة العربية السعودية*، دار المريخ للنشر، الرياض.
[١٠] وزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، (١٩٩٩م): *أطلس المملكة العربية السعودية*.
[١١] وزارة الزراعة، وكالة الوزارة لشؤون الأبحاث والتنمية الزراعية، (٢٠١٢م): *دليل أعداد بعض المنتجات الزراعية للتسويق*.
[١٢] وزارة الزراعة، وكالة الأبحاث والتنمية الزراعية، (٢٠٠٢م): *دليل الاستثمار الزراعي بالمملكة العربية السعودية*.

[١٣]وزارة الزراعة إدارة التنمية الزراعية، (٢٠٠٢م): *دليل الاستثمار الزراعي في المملكة العربية السعودية*، ط٣، الرياض.
[١٤]وزارة الزراعة والمياه، *الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي*، أعداد متفرقة، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، الرياض.
[١٥]وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٢): *النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل*، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، الرياض.
[١٦]وزارة الزراعة والمياه، (١٩٩٩): *النتائج العامة للتعداد الزراعي الشامل*، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، الرياض.
[١٧]مصلحة الإحصاءات العامة، (٢٠١٠م): *النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن*، وزارة الاقتصاد والتخطيط، الرياض.
[١٨]هارون، على أحمد، (١٩٩٩م): *جغرافية الزراعة*، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
[١٩]هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، (٢٠١٢م): *المملكة العربية السعودية حقائق وأرقام*، ط١، جدة.
*[٢٠]*هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، (٢٠٠٣م): *المملكة العربية السعودية، خريطة المناطق الإدارية الرياض.*

Change in the crop structure in Saudi Arabia during the period from 2000-2012

Badriah Abdullah Alrasheed
Princess Nourah Bint Abdulrahman University

Abstract. This study aims to analyze the cropping pattern changes in the kingdom of Saudi Arabia through the period 2000-2012, with the objective of showing the effect of agricultural policy in KSA on these cropping pattern changes through the time scale of study whether based on the main KSA territories, economical use, of the seasons of cultivation.

In 2000; the agricultural lands that could be used in the agricultural activities were estimated to about 1.12 million hectares, these areas decreased to be about 745 thousand hectares in 2012 at a regressive rate of about 33.4% from the year 2000.

the study results indicate that the decrement of seeds and feeds crop lands at change rates of -65.7%, 8.8% Consecutively whereas the fruits and vegetables crop lands increased at rates of 17.4%, 18% Consecutively through the time scale of study (2000-2012).

through analyzing the Location Quotient we found that the northern territory take up the big part of KSA seeds crop lands which covered about 89679 hectares (about 42.3% of the total seeds crop lands in KSA at 2012), while the feeds and vegetables crop lands are more concentrated in the middle territory where the seeds crop lands reached about two thirds (2/3) of the total crop lands area (65.1%), while the vegetables crop lands reached about 62.2% of the total KSA vegetables crop lands at 2012.

The study results also indicate that more than 68.5% of the total KSA fruits crop lands concentrate only in the northern and middle territories during that period which reflects the government trends to cultivate less water consuming crops in proper lands.

Some of the terms used in this study: crop patter, crop areas, planning region, classification of crops by their economic use, classification of crops by their seasons of cultivation, agricultural policy.