ISSN: 2790-5306 (Print), 2790-5314 (Online)
مجلة الزراعة العراقية البحثية - وزارة الزراعة
متاح على الانترنت: www.ijarmoa.gov.iq
مجلد 26 العدد (1) 2022

IJAR
IRAQI JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH

قياس وتحليل الآثار الاقتصادية لسياسة التدخل الحكومي في انتاج محصول القمح في المنطقة الشمالية من العراق للموسم الزراعي (2018–2019) باستخدام مصفوفة تحليل السياسة (PAM)

محمد عبد الرسول لطيف[1]

الكلمات الدالة: الاثار الاقتصادية، التدخل الحكومي، المناطق الشمالية، محصول القمح.

Email: mohjoker1986@zeraa.gov.iq

الملخص

يتلخص البحث في استعمال مصفوفة تحليل السياسة في تحليل الآثار المترتبة على تدخل الدولة في نظام محصول القمح في المنطقة الشمالية من العراق للموسم الزراعي (2018–2019) من اجل تحديد بعض معاملات الميزة النسبية للمحصول بهدف تحديد أفضل المناطق للزراعة من خلال معرفة قيم معامل الربحية الاجتماعية للمساهمة في عملية تخطيط إنتاج هذا المحصول، وبعد حساب مصفوفة تحليل السياسة جاءت النتائج كمايأتي، يستفيد نظام إنتاج المحصول من السياسة الحكومية المتبعة في الموسم المذكور آنفاً إذ أتضح ذلك من خلال قيمة معامل الربحية الذي بلغ تقريبا (1.12)، وظهرت قيمة معامل كلفة المورد المحلي موجبة واقل من الواحد الصحيح، أذ بلغت تقريباً (0.45) مشيرة إلى أن المنطقة الشمالية تتمتع بميزة نسبية بإنتاج القمح في الموسم أعلاه، كما تؤكد قيمة معامل نسبة إعانة المنتج المحلي لمحصول القمح البالغة (5.32%) على وجود إعانة حكومية لمنتجي المحصول، أما قيمة معامل نسبة التكاليف الخاصة فقد جاءت اقل من الواحدة إذ بلغت تقريباً (0.42) مشيرة إلى أن القيمة المضافة من رأس المال المستثمر في إنتاج القمح اكبر من التكاليف وعليه فان الاستثمار في إنتاج القمح في المنطقة الشمالية للموسم آنفاً يحقق أرباحاً للمستثمر المحلي.

المقدمة

يعد القمح أهم المحاصيل الإستراتيجية في العالم، لأنه الغذاء الرئيس للفرد في معظم مناطق العالم، يزرع القمح في المنطقة الشمالية من العراق بمساحات واسعة، وتكون زراعته إما ديمية في المنطقتين مضمونة الإمطار أو شبه مضمونة الأمطار، او بالواسطة في بعض المحافظات كما اعتمد بعض مزارعي المنطقة في السنوات الأخيرة لري المحصول على منظومات الري بالرش الحديثة الاستعمال لمواجهة شحة المياه (1). هناك حاجة ملحة للوقوف على المستويات الحقيقية لتكاليف الدعم التي تتحملها الدولة وترصدها في الميزانية العامة، وايضا معرفة المستوى المناسب للأسعار التي تستقر عليها الأسواق لحماية المستهلك والمنتج، اذ تؤثر السياسة السعرية المتبعة في اي بلد من بلدان العالم تجاه اي سلعه باتجاهين هما جانب الإنتاج وجانب الاستهلاك حسب السياسة المتبعة لتحقيق اي من الاهداف المرغوبة، اما ان تكون سياسات موجه نحو دعم المنتج وذلك بتوفير مستلزمات الإنتاج وتشجيع المزارعين على استخدام هذه المستلزمات الحديثة في الانتاج الزراعي وكذلك دعم اسعار المنتج النهائي وشراء محاصيل الحبوب من المنتجين بأسعار معلنه مسبقا. او قد تكون موجهه

[1]الشركة العامة للتجهيزات الزراعية، وزارة الزراعة، بغداد، العراق.

تاريخ تسلم البحث: آذار/2022.
تاريخ قبول البحث: تموز/2022.

الى زيادة رفاهية المستهلك والمتمثلة في الإعانات لأسعار شراء بعض المحاصيل الرئيسة للمستهلك حيث تتحمل الدولة الفرق بين سعر شرائها من المنتجين او من الخارج وسعر بيعها النهائي، وتعرف السياسة بأنها مجموعه من القرارات التي يتخذها الفرد او الدولة للوصول الى هدف معين ويمكن ان تكون السياسة هدف او وسيلة او كليهما معا وذلك يعتمد على وجهه نظر مخطط السياسة فيمكن ان تكون هدف اذا ما كان القصد منها استبدال سياسة معينه بأخرى كتحويل سياسة الحرية التجارية الى سياسة تقييد وتحديد التجارة كما يمكن ان تكون وسيلة للوصول إلى هدف معين فعند الرغبة في تحقيق هدف زيادة انتاج الحبوب وجب على الدولة اتخاذ سياسية تشجيع المزارعين على زراعة هذا النوع من المحاصيل وذلك بدعم الأسعار وتوفير مستلزمات الإنتاج والخزن والنقل وضمان مستوى معين من الأسعار، اما الدعم فيعرف على انه تحمل الدولة الفارق بين السعر العالمي والسعر المحلي للسلعة. أذ يصبح سعر المستهلك المحلي اقل من السعر العالمي وهذا بالطبع سيكون لصالح الافراد من ذوي الدخل المحدود. قد يترتب على تدخل الدولة المتمثل بالسياسات السعرية اثأرا اقتصادية غالبا ما تطرح التساؤلات عن مدى الجدوى والفوائد المتحققة منها في رفع مستوى الإنتاج المحلي وجعله قريبا من الطلب المحلي المتزايد، اذ ان هذه السياسات لازالت قاصرة لحد الان في تحقيق الاهداف المنشودة ويهدف البحث إلى قياس وتحليل الآثار الاقتصادية المترتبة على سياسة التدخل الحكومي في أسعار مدخلات ومخرجات الإنتاج لمحصول القمح في المنطقة الشمالية من العراق للموسم الزراعي **2018–2019** والأرباح التي ممكن ان تتحقق لمنتجي القمح في المنطقة الشمالية جراء هذه السياسة. اهمية البحث من اهمية محاصيل الحبوب الرئيسة بصورة عامة ومحصول القمح بصوره خاصة لكونه من المحاصيل الاستراتيجية وهو من أهم المكونات الرئيسة لغذاء الإنسان على مستوى العالم النامي والمتقدم على حد سواء وأصبحت إمكانية إنتاجه من العوامل المسببة للاستقرار الاقتصادي للبلد المعني وان العجز عن توفيره يهدد الاستقرار الاقتصادي والسياسي بنفس الوقت وينطلق البحث من فرضية مفادها أن سياسات الدعم لها أثار على كل من الإنتاج والاستهلاك لمحصول القمح في العراق.

المواد وطرائق البحث

اعتمد البحث على بيانات جمعت من خلال استمارة استبانة لعينه عشوائية بلغت **150** استمارة وزعت لمزارعين مختصين في زراعة وانتاج القمح في المنطقة الشمالية للموسم الزراعي **2018–2019**، من خلال المقابلة الشخصية، تم اعتماد أسلوب التحليل الكمي الرياضي بما يعرف بمصفوفة تحليل السياسة **(PAM)** في تحليل نظام محصول القمح في المنطقة الشمالية للموسم الزراعي **2018-2019** وقد تم الحصول على البيانات الثانوية للبحث من (وزارة الزراعة، الشركة العامة للتجهيزات الزراعية، الجهاز المركزي للإحصاء، البنك المركزي العراقي/ دائرة الأبحاث والإحصاء) فضلا عن رسائل الماجستير واطاريح الدكتوراه ذات العلاقة بالموضوع وبعض المؤلفات الخاصة بمحاصيل الحبوب الرئيسة.

المؤشرات الرئيسة لمحصول القمح في العراق للمدة من 2000–2019

يحتل القمح المرتبة الأولى عالمياً من حيث المساحة المزروعة ويمتاز بسمة استراتيجية، ويعد من أهم محاصيل الحبوب التي تحتل مكانة اقتصادية متميزة في معظم دول العالم لأنه يمثل مصدراً غذائياً للإنسان لاحتوائه على عناصر غذائية مختلفة وسعرات حرارية عالية. ويزود الإنسان بنصف حاجته من البروتين وتسعى معظم الدول سواء أكانت النامية منها أم المتقدمة إلى تحقيق نسب مرتفعة من الاكتفاء الذاتي منه، لا يعاني العراق من عدم توفر الموارد المادية والطبيعية لإنتاج القمح وأن سبب وجود فجوة غذائية لهذا المحصول يعود إلى أسباب فنية خاصة بأداء المزارعين وواضعي السياسات الزراعية. وتزرع أكثر من **40%** من الأراضي المخصصة للزراعة في البلد بهذا المحصول وأكثر من **50%** من المساحة المزروعة بالحبوب في البلد (**21**)، على الرغم من أهمية محصول القمح من الناحية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، إلا أن الاهتمام به لم يكن بالقدر الذي يسهم في الارتقاء بزراعته بالشكل الذي يرفع معدلات الإنتاج، لذا ستدرس بعض

المؤشرات الرئيسة لمحصول القمح في العراق من ناحية المساحة المزروعة والإنتاج ومعدل الغلة للمدة من (2000–2019) وذلك لغرض التماس مواقع الخلل في عملية إنتاج محصول القمح.

المساحة المزروعة

اتسمت المساحة المزروعة بالقمح بالتذبذب على مستوى البلد لأسباب عديدة أهمها: ازدياد ملوحة الأراضي نتيجة شحه المياه وتلوثها، فضلا عن عدم وجود خطط وبرامج تشجع المنتجين على زيادة المساحة المزروعة وغياب العقلانية في استصلاح الأراضي وتخليص التربة من الملوحة، والتأخر في تنفيذ مشاريع البزل الرئيسة كلها عوامل أثرت سلبياً على المساحات المزروعة، إذ أصبحت مساحات شاسعة وسط وجنوب العراق خارج عملية الاستغلال الزراعي. الأمر الذي يتطلب أتباع الجهات المسؤولة عن القطاع الزراعي خطوات جادة يكون الهدف منها تحقيق وتيرة مستقرة في استغلال المساحات الصالحة للزراعة التي من أهمها، استصلاح مساحات واسعة من الأراضي الزراعية بوساطة شركات عالمية متخصصة، والمراقبة الجدية لتوزيع الأراضي على الفلاحين والمتعاقدين، وتحديد مساحات الأراضي لزراعة القمح، والصرامة بتطبيق قانون مصادرة الأراضي الزراعية التي لا تزرع في موسم زراعتها وغيرها من السياسات ويوضح جدول 1 والشكل 1 انه أدنى حد للمساحة المزروعة على مستوى البلد بلغ (31539) (100) دونم في عام 2018، ويعزى ذلك إلى أوضاع العراق آنذاك، أذ خفضت الدولة المساحة المزروعة الى النصف بسبب شحة مخزون المياه والامطار والاحتباس الحراري، وحد أعلى بلغ (85280) (100) دونم في عام 2014 وقد يرجع هذا الى زيادة الحصص المائية من قبل وزارة الموارد المائية انذاك وغير ذلك.

الإنتاج

تراوحت كمية الإنتاج بين حد أدنى بلغ (10403) 100 طن عام 2000 ويعود ذلك إلى إتباع الدولة سياسة متحيزة ضد القطاع الزراعي متمثلة بدعم إحدى القطاعات والامر الذي يعد بمثابة ضريبة غير مباشرة على القطاع الزراعي. فضلاً عن المغالاة في سعر الصرف الذي يجعل من أسعار المنتج المحلي تبدو أعلى من أسعار المستورد منه، مما جعل أصحاب القرار آنذاك يفضلون الاستيراد على دعم الزراعة المحلية وحمايتها وبلغ الحد الأعلى من الإنتاج تقريبا (50551) 100 طن عام 2014 ويمكن أن يعزى ذلك إلى سياسة الدولة لزيادة الإنتاج مثل المبادرة الزراعية وغيرها أو الظروف المناخية المناسبة وما إلى ذلك كما في جدول 1 والشكل 3. وبصورة عامة يلاحظ وجود تفاوت في كمية الإنتاج لمحصول القمح بين السنوات المختلفة، الأمر الذي يتطلب انتهاج سياسة زراعية تتناسب والمعطيات المؤثرة على الإنتاج والتي أهمها، التركيز على الزراعة العمودية في الأراضي المروية والعمل باتجاه توسيع الآبار الاصطناعية، فضلاً عن تطوير وإقامة المشاريع الاروائية الجديدة كلما كان ذلك ممكنًا لإضافة أراضي جديدة ضمن رقعة الأراضي الزراعية المروية . ثم ضمان تحقيق الكفاية الإنتاجية من المحاصيل الإستراتيجية لاسيما محصول القمح وبهذا نتجنب الهدر بالمواد والمستلزمات التي تنفق سنويًا في زراعة القمح كالبذور والأسمدة وأجور الحراثة وأجور العمال وغيرها التي يقابلها إيرادات محدودة لا تتناسب مع الأموال والجهود المصروفة في بعض السنوات.

معدل الغلة

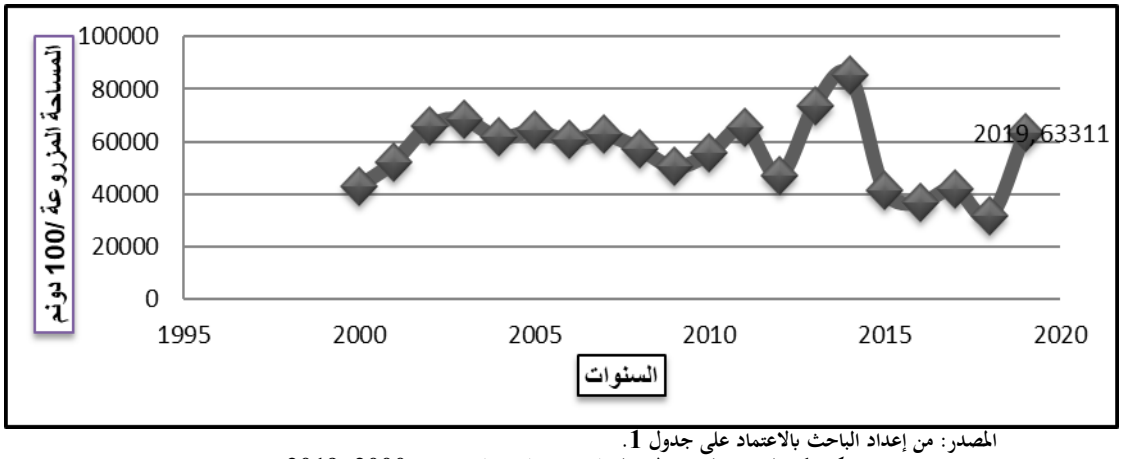
تراوح معدل الغلة بين حد أدنى بلغ نحو (241.5) كغم/ دونم عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو (829.5) كغم/ دونم عام 2016 جدول 1 والشكل 2، ونلحظ ان سبب التذبذب بمعدل الغلة يعزى إلى التذبذب بكمية الأمطار بين سنة وأخرى، إذ تقع نسبة كبيرة من الأراضي المزروعة بهذا المحصول في المناطق الديمية، وكما هو معروف أن كميات الأمطار غير مستقرة بين المواسم المختلفة، فضلاً عن أن الفلاحين يتسلمون من الدولة مستلزمات أنتاج لمساحاتهم الحقيقية في حين أنهم يزرعون نصف هذه المساحات، وعند تقديمهم لإنتاجهم يعطون أرقاماً عن الإنتاج للمساحات

الحقيقية وليس المزروعة فعلاً فيؤدي هذا أن تكون أرقام معدل الغلة منخفضة. وهناك أيضا أسباب أخرى تتعلق بتدهور أصناف القمح وكذلك التربة وتوزيع مياه الري.

جدول 1: المساحة المزروعة وإلانتاج ومعدل الغلة لمحصول القمح في العراق للمدة من (2000-2019)

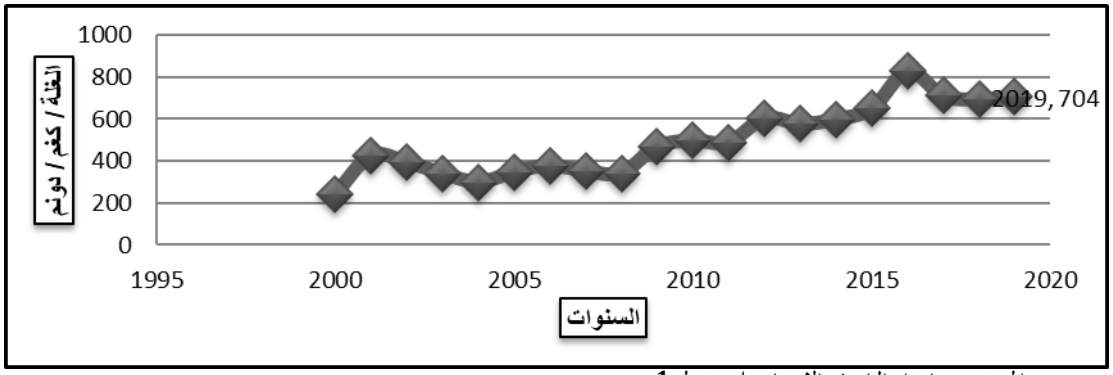
السنوات	المساحة المزروعة /100 دونم	معدل الغلة/كغم/ دونم	الإنتاج / 100 طن	السنوات	المساحة المزروعة /100 دونم	معدل الغلة/كغم/ دونم	الإنتاج / 100 طن
2000	43081	241.5	10403	2010	55439	496.8	27488
2001	52179	425.4	22194	2011	65428	488.8	28089
2002	65949	392.6	25894	2012	47066	604.5	30623
2003	68549	339.8	23291	2013	73763	576.7	41784
2004	61592	297.5	18321	2014	85280	599.1	50551
2005	64106	347.6	22283	2015	41467	650.5	26450
2006	60541	377.6	22863	2016	36873	829.5	30529
2007	62795	350.8	22027	2017	42159	709.8	29742
2008	57412	341.9	12550	2018	31539	694.7	21778
2009	50498	468.9	17004	2019	63311	704	43434

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نشرات وزارة التخطيط /الجهاز المركزي للإحصاء.



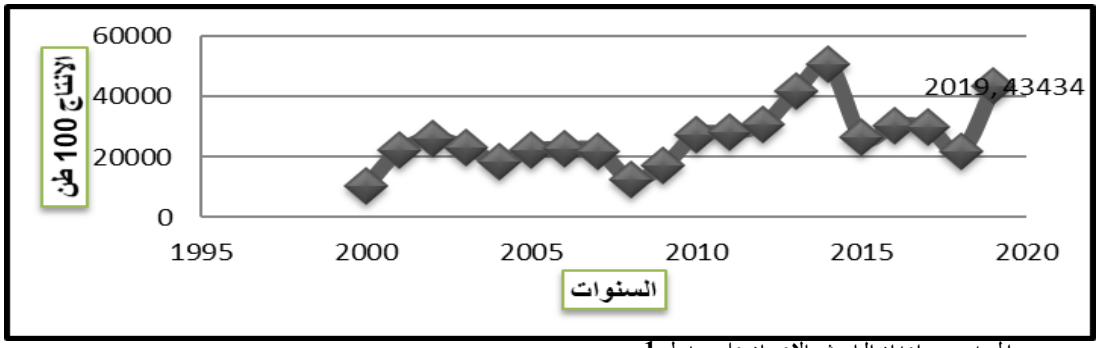
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول **1**.

شكل **1**: المساحة المزروعة لمحصول القمح في العراق للمدة من (**2000-2019**).



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول **1**.

شكل **2**: معدل الغلة لمحصول القمح في العراق للمدة من (**2000-2019**).



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على جدول **1**.

شكل **3**: الإنتاج لمحصول القمح في العراق للمدة من (**2000–2019**).

الاتجاه الزمني ومعدل النمو السنوي للمؤشرات الرئيسة لمحصول القمح في العراق بصورة عامة والمناطق الشمالية بصورة خاصة للمدة من 2000–2019

للتعرف على مقدار النمو الحاصل في إجمالي المساحة المزروعة والإنتاج ومعدل الغلة لمحصول القمح في العراق للمدة من **2000–2019** حسبت معدلات النمو للمتغيرات المذكورة آنفا وكما موضح في جدول **2**.

جدول **2**: الاتجاه الزمني ومعدل النمو السنوي للمؤشرات الرئيسة لمحصول القمح على مستوى العراق والمناطق الشمالية للمدة من (**2000–2019**)

الاتجاه الزمني ومعدل النمو السنوي للمؤشرات الرئيسة لمحصول القمح على مستوى العراق للمدة من(2000– 2019)						
السنوات	نوع المتغير	a	B	R2	t	معدل النمو السنوي (b)
2000–2019	المساحة المزروعة / 100 دونم	62159.71	-543.63	0.05	0.30	- 0.013
2000–2019	معدل الغلة / كغم / دونم	230.31	25.38	0.82	0.000	0.052
2000–2019	الإنتاج 100 طن	15717.34	1014.05	0.36	0.004	0.039
الاتجاه الزمني ومعدل النمو السنوي للمؤشرات الرئيسة لمحصول القمح في المناطق الشمالية من العراق للمدة (2000–2019).						
السنوات	نوع المتغير	A	B	R2	t	معدل النمو السنوي(b)
2000–2019	المساحة المزروعة / 100 دونم	3376647.9	- 96754.6	0.24	0.02	- 0.077
2000–2019	معدل الغلة / كغم / دونم	779.11	22.45	0.06	0.26	0.019
2000–2019	الإنتاج 100 طن	781606.5	7832.14	0.004	0.76	0.011

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على جدول **1** و **2** و **3**.

يلاحظ من الجدول **2** معدل النمو السنوي للمؤشرات الرئيسة لمحصول القمح والزمن للمدة (**2000–2019**) أتضح الآتي، فيما يخص المتغير التابع المساحة المزروعة والمتغير المستقل عامل الزمن الذي يعكس التغيرات التكنولوجية.

يشير المعامل **b** (معدل النمو السنوي) والذي جاء بقيمة سالبة بلغت نحو (**0.013–**) إلى انهُ تناقصت المساحة المزروعة بنسبة **1.3%** في المدة (**2000–2019**). وفيما يخص المتغير التابع معدل الغلة والمتغير المستقل عامل الزمن الذي يعكس التغيرات التكنولوجية، يشير المعامل **b** (معدل النمو السنوي) والذي جاء بقيمة موجبة بلغت نحو

(0.052) إلى انهُ ازداد معدل الغلة بنسبة 5.2% في المدة المذكورة آنفا. وأما فيما يتعلق بالمتغير التابع الإنتاج والمتغير المستقل عامل الزمن والذي يعكس التغيرات التكنولوجية، يشير المعامل b (معدل النمو السنوي) والذي جاء بقيمة موجبة بلغت تقريبا (0.039) إلى انهُ ازداد الإنتاج بنسبة 3.9% في المدة نفسها. ويوضح جدول 2 أيضا أن المساحة المزروعة لمحصول القمح على مستوى البلد أخذت اتجاها عاما متناقص خلال المدة أعلاه اذ كانت قيمة B (543.63–) وهي سالبة ولم ثبتت معنويتها عند مستويات المعنوية المألوفة حسب اختبار t.

وفيما يخص متغيري معدل الغلة والإنتاج أخذت اتجاها عاما متزايد خلال المدة أعلاه اذ كانت قيمة B (موجبة)

ومن ملاحظة الجدول نفسه والذي يبين معدل النمو السنوي للمؤشرات الرئيسة لمحصول القمح في المناطق الشمالية من العراق للمدة من(2000–2019). أتضح الآتي، فيما يتعلق بالمتغير التابع المساحة المزروعة والمتغير المستقل عامل الزمن الذي يعكس التغيرات التكنولوجية، يشير المعامل b (معدل النمو السنوي) والذي جاء بقيمة سالبة بلغت تقريبا (0.077–) إلى انهُ تناقصت المساحة المزروعة بنسبة 7.7% في المدة اعلاه. وفيما يتعلق بالمتغير التابع معدل الغلة والمتغير المستقل عامل الزمن الذي يعكس التغيرات التكنولوجية، يشير المعامل b (معدل النمو السنوي) والذي جاء بقيمة موجبة بلغت تقريبا (0.019) إلى انهُ ازداد معدل الغلة بنسبة 1.9% في المدة أعلاه. وأما فيما يتعلق بالمتغير التابع الإنتاج والمتغير المستقل عامل الزمن والذي يعكس التغييرات التكنولوجية، يشير المعامل b (معدل النمو السنوي) والذي جاء بقيمة موجبة بلغت تقريبا (0.011) إلى انهُ ازداد الإنتاج بنسبة 1.1% في المدة نفسها. ويوضح الجدول أيضا أن المساحة المزروعة لمحصول القمح على مستوى المناطق الشمالية أخذت اتجاها عاما متناقص خلال المدة أعلاه اذ كانت قيمة B (96754.6–) وهي سالبة ولم ثبتت معنويتها عند مستويات المعنوية المألوفة حسب اختبار t. وفيما يخص متغيري معدل الغلة والإنتاج أخذت اتجاها عاما متزايد في أثناء المدة المذكورة اذ كانت قيمة B (موجبة).

واقع أنتاج محصول القمح في المنطقة الشمالية العراق للمدة 2000–2019

نظرا لملائمة الظروف المناخية والبيئية لإنتاج هذا المحصول في العراق يزرع في الموسم الشتوي في المناطق المروية والديمية على حد سواء من المنطقة الشمالية، بلغ المتوسط السنوي للمساحات المزروعة في محافظات الشمال تقريبا (2360.729) دونم وللإنتاج (863844.1) طنا ولمعدل الغلة (1014.86) كغم /دونم للمدة (2000– 2019)، بلغ أعلى حد لمعدل للغلة تقريبا) (2117.8) كغم /دونم عام 2019، أما أدنى حد لمعدل الغلة فكان عام 2000 وبلغ تقريبا (392.9) كغم /دونم جدول 4 وشكل 5، أما المساحة المزروعة فقد بلغ أعلى حد المعدل المساحة المزروعة عام 2002 وبلغ تقريبا (4252093) دونما بينما اقل حدا كان عام 2018 وبلغ نحو (384096) دونما جدول 4 وشكل 4، اما الانتاج فلقد بلغ اعلى حدا له عام 2014 وكان تقريبا (2447366) طنا.اما اقل حدا فكان عام 2010 وبلغ نحو (183874) طنا جدول (4) وشكل (6)، تميزت محافظة نينوى بأعلى معدلات للمساحات المزروعة وأيضا بأعلى مستوى للإنتاج بينما تميزت محافظة كركوك بأعلى معدلات للغلة، وكما هو موضح في الجدولين 3 و 4.

جدول3: تطور المساحة المزروعة والإنتاج ومعدل الغلة للقمح في المناطق الشمالية من العراق حسب المحافظات للمدة-2019 2000

2000					2008				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج	المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	1004871	55.0	55272	22.64	نينوى	1645160	9.7	15996	6.48
كركوك	670687	170.0	114006	46.70	كركوك	687508	242.6	166822	67.64
صلاح الدين	445666	167.9	74846	30.65	صلاح الدين	308904	206.6	63805	25.87
المجموع	2121224	392.9	244124	99.99	المجموع	2641572	458.9	246623	100
2001					2009				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج	المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	1775149	507.1	900107	71.91	نينوى	1484014	126.8	188235	32.02
كركوك	777535	273.0	212302	16,96	كركوك	669417	401.6	268809	45.74
صلاح الدين	433745	320.9	139188	11.12	صلاح الدين	371859	351.3	130643	22.23
المجموع	2986429	1101	1251597	99.98	المجموع	2525290	879.7	587687	100
2002					2010				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج	المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	3002609	317.8	954084	63.45	نينوى	1608351	428.8	689731	53.36
كركوك	715727	492.1	352193	23.42	كركوك	672304	546	367076	28.40
صلاح الدين	533757	369.6	197270	13.12	صلاح الدين	443540	531.3	235657	18.23
المجموع	4252093	1179.5	1503547	99.99	المجموع	2724195	1506.1	1292464	100
2003					2011				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج	المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	765124	582.1	445416	58.30	نينوى	2232447	267.3	596724	52.47
كركوك	361575	490.6	177398	23.22	كركوك	584567	536.4	313552	27.57
صلاح الدين	484001	291.5	141098	18.47	صلاح الدين	568681	398.8	226807	19.94
المجموع	1610700	1364.2	763912	99.99	المجموع	3385695	1202.5	1137083	100
2004					2012				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج	المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	2116337	177.2	375032	94.21	نينوى	2127753	101.5	215967	21.57
كركوك	41788	216.2	9033	2,26	كركوك	792212	450.1	356575	35.62
صلاح الدين	156087	89.6	13982	3.51	صلاح الدين	567046	755.6	428459	42.80
المجموع	2314212	483	398047	99.98	المجموع	3487011	1307.2	1001001	100
2005					2013				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج	المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	2202516	171.7	378164	45.28	نينوى	2383652	467.8	1115113	59.11
كركوك	779604	439.6	342703	41.03	كركوك	639302	688.6	440247	23.33
صلاح الدين	441363	258.9	114275	13.68	صلاح الدين	598633	553.2	331134	17.55
المجموع	3423483	870.2	835142	100	المجموع	3621587	1709.6	1886494	100

تابع جدول 3

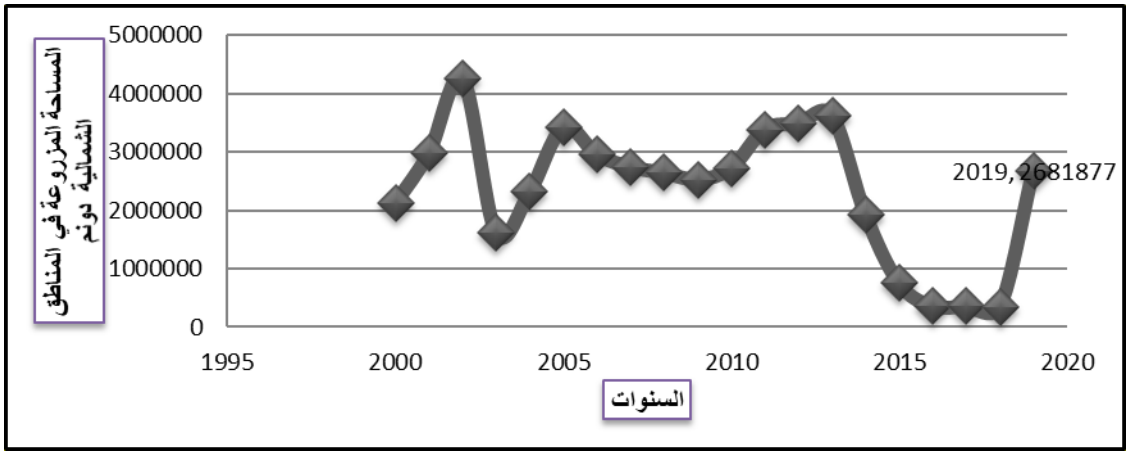
2006				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	1957228	255.9	500807	57.94
كركوك	564902	426.1	240718	27.85
صلاح الدين	431619	284.2	122685	14.19
المجموع	2953749	966.2	864210	100
2007				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	2498132	85.2	212943	83.33
كركوك	152728	232.1	35455	13.87
صلاح الدين	89547	79.5	7120	2.78
المجموع	2740407	396.8	255518	100
2014				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	269354	501	1349390	55.13
كركوك	830300	725.2	602147	24.60
صلاح الدين	826580	599.9	495829	20.25
المجموع	1926234	1826.1	2447366	100
2015				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للانتاج
نينوى	-	-	-	–
كركوك	753923	630.5	183874	100
صلاح الدين	-	-	-	–
المجموع	753923	630.5	183874	100
2016				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	-	-	-	–
كركوك	357627	669.9	239589	100
صلاح الدين	-	-	-	–
المجموع	357627	669.9	239589	100
2017				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	-	-	-	–
كركوك	359078	656.0	235572	100
صلاح الدين	-	-	-	–
المجموع	359078	656.0	235572	100
2018				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	-	-	-	–
كركوك	348096	579.1	201591	100
صلاح الدين	-	-	-	–
المجموع	348096	579.1	201591	100
2019				
المحافظة	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	الأهمية النسبية للإنتاج
نينوى	1613187	527.7	851219	50.02
كركوك	503185	786.6	395827	23.26
صلاح الدين	565505	803.5	454394	26.70
المجموع	2681877	2117.8	1701440	100

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للإحصاء.

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول 3.

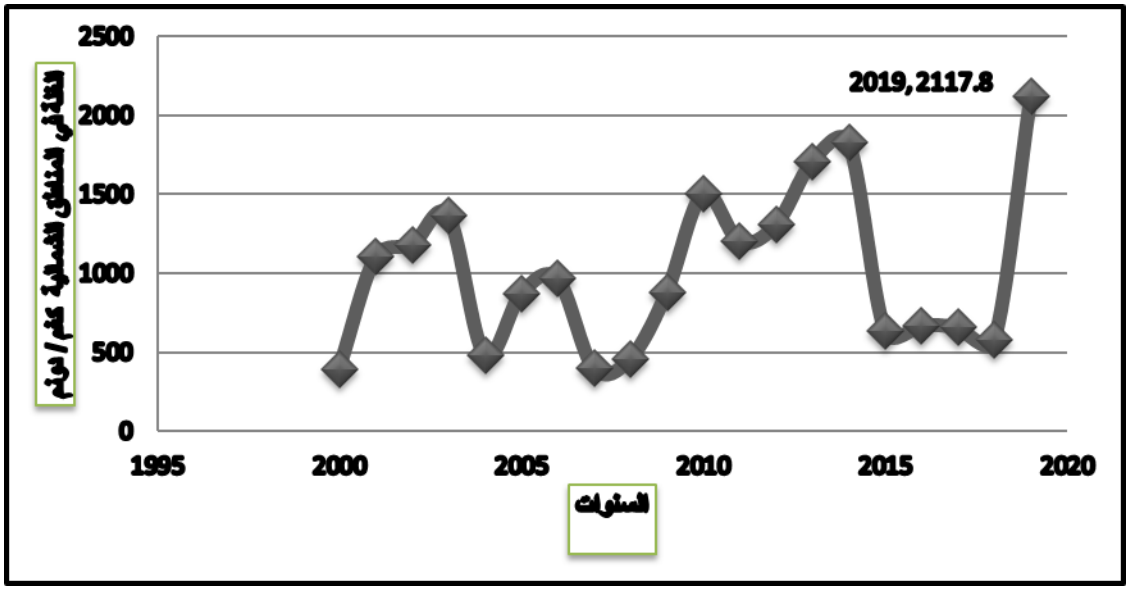
جدول 4: المساحة المزروعة والانتاج والغلة في المناطق الشمالية من العراق للمدة من 2000–2019

السنوات	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن	السنوات	المساحة/دونم	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج/طن
2000	2121224	392.9	244124	2010	2724195	1506.1	1292464
2001	2986429	1101	1251597	2011	3385695	1202.5	1137083
2002	4252093	1179.5	1503547	2012	3487011	1307.2	1001001
2003	1610700	1364.2	763912	2013	3621587	1709.6	1886494
2004	2314212	483	398047	2014	1926234	1826.1	2447366
2005	3423483	870.2	835142	2015	753923	630.5	183874
2006	2953749	966.2	864210	2016	357627	669.9	239589
2007	2740407	396.8	255518	2017	359078	656	235572
2008	2641572	458.9	246623	2018	348096	579.1	201591
2009	2525290	879.7	587687	2019	2681877	2117.8	1701440



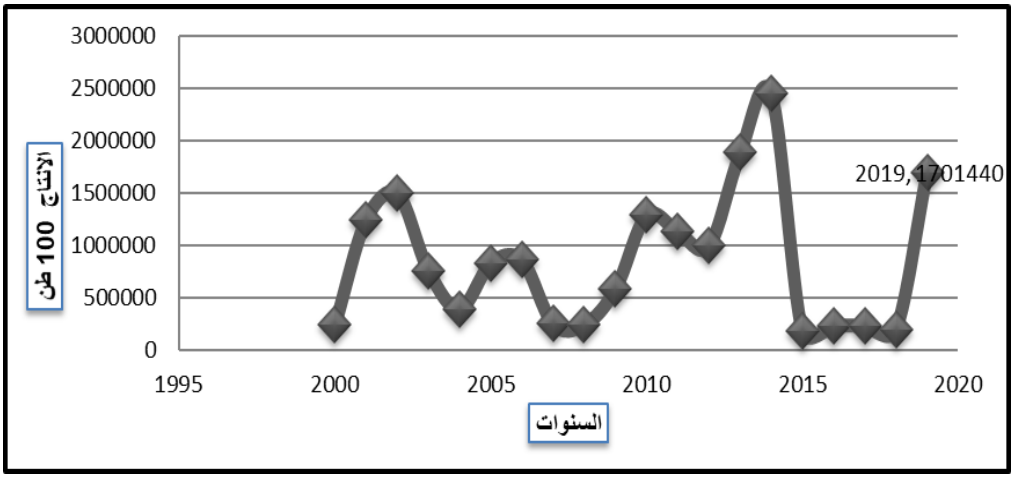
المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول 4.

شكل: 4 المساحة المزروعة في المنطقة الشمالية من العراق للمدة 2000–2019.



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول 4.

شكل 5: الغلة في المنطقة الشمالية من العراق للمدة 2000–2019.



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول **4**.

شكل**6**: الانتاج في المنطقة الشمالية من العراق للمدة من **2000-2019**.

مصفوفة تحليل السياسة

هي عبارة عن أسلوب تحليلي رياضي وهذا النظام يستعمل نوعين من الحسابات لنظام السلعة (سلسلة السلعة ابتداء من مرحلة الإنتاج مروراً بالنقل والتصنيع ثم تاجر الجملة والمفرد)، الأول يعرف بحساب الربحية وهو الفرق بين الإيرادات والتكاليف والحساب الثاني فهو قياس الاختلافات أو قياس تأثيرات السياسات المشوهة وفشل السوق وهي توضح وتعطي مؤشرات بصدد تدخلات السياسات الحكومية وفشل السوق وتأثيرها في نظام السلعة، وتبين حجم واتجاه هذا التأثير فيما أذا كان لصالح المستهلك أو لصالح الميزان الحكومي (**5**). وهي الأمور التي يفتقر إليها أسلوب التحليل التقليدي المبني على تقدير الاستجابة السعرية باستعمال دوال العرض التي تعطي مؤشرات عامة ولا توضح اتجاه وتأثير سياسات التدخل الحكومي وفشل السوق، وقد صممت مصفوفة تحليل السياسة على أساس معادلة الربح التالية (**6**).

$$\text{Profit} = \text{Revenue} - \text{cost} = e\,(P\,q)\,Q - e\,(P\,t)\,It - (Pn)\,In - x.$$

إذ أن:-

e = سعر الصرف التوازني للعملة المحلية، **Pq** = سعر الناتج؛ **Pt** = سعر المدخلات المتاجر بها؛ **Pn** = سعر الموارد المحلية غير المتاجر بها؛ **It** = كمية المدخلات المتاجر بها؛ **In** = كمية المدخلات غير المتاجر بها (الموارد المحلية).

X = تكاليف تأثير بعض العوامل الخارجية غير المباشرة مثل نقص المعلومات، مخاطرة، احتكار، **Q** = كمية الناتج.

الهيكل التنظيمي وتحويلات المصفوفة

يتكون هيكل المصفوفة من ثلاثة صفوف وأربعة أعمدة وكما موضحة في جدول **5**.

جدول **5**: هيكل مصفوفة تحليل السياسة

	Revenue	Costs		Profits
		Tradable inputs	Domestic resources	
Private price	A	B	C	D
Social price	E	F	G	H
Transfers	I	J	K	L

source: Monk, Erice, A. and Scott, r., Pearson, (1989), P.15.

يمثل الصف الأول للمصفوفة أسعار السوق الخاصة (الأسعار المحلية) لنظام السلعة لكل من العائد الإجمالي **A** والمدخلات المتاجر بها **B** وكلفة الموارد المحلية **C** والأرباح الخاصة **D**. أما الصف الثاني فيمثل الأسعار الاجتماعية (أسعار الظل) لكل من العائد الإجمالي **E** وكلفة المدخلات المتاجر بها **F** وكلفة الموارد المحلية **G** والأرباح الاجتماعية **H** (**11**).

في حين يمثل الصف الثالث تحويلات تأثير سياسة التدخل وفشل السوق ويشتمل على تحويلات الناتج **I** وهو الفرق بين سعر السوق المحلي والسعر الاجتماعي للناتج **I= A - E** ، تحويلات كلفة المدخلات المتاجر بها **J** وهي عبارة عن الفرق بين كلفة المدخلات المتاجر بها بسعر السوق المحلي وكلفتها بالسعر الاجتماعي **J = B – F**. تحويلات الموارد المحلية **K** وهي عبارة عن الفرق بين أسعار الموارد المحلية بسعر السوق المحلي وسعرها الاجتماعي **K = C – G** ، صافي التحويلات **L** تمثل تأثيرات سياسة التدخل الحكومية وفشل السوق على نظام السلعة **L = D – H OR I – J – K** (**15**).

الربحية الخاصة:

الربحية الخاصة **D** هي عبارة عن الفرق بين المجموع الكلي للإيرادات **A** أو (لكل وحدة مباعة) وبين تكاليف الإنتاج التي تشمل مجموع تكاليف المُدخلات المتاجر بها **B** والموارد المحلية **C** للوحدة من الناتج ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية **D = A – (B + C) OR D=A-B-C** (**13**).

الربحية الاجتماعية:

الربحية الاجتماعية، هي عبارة عن الفرق بين الإيرادات والتكاليف (المتاجر بها والمحلية) والمقيمة بالأسعار الاجتماعية ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة التالية: **H = E – (F+G) OR H =E –F -G** (**12**).

استعمال مصفوفة تحليل السياسة

يمكن استعمال مصفوفة تحليل السياسة لحساب بعض المعاملات المستعملة غالباً في قياس اثر سياسة ما في الأسعار وفي كفاءة استخدام المورد (**19**). وأهم هذه المعاملات مبينة جدول ادناه.

جدول 6: بعض المعاملات التي تمكننا من قياس أثر السياسة التدخلية في كفاءة استخدام الموارد

اسم المعامل	البيان	قانونه	حدود قيمه
معامل كلفة المورد المحلي (**DRC**).	يقيس هذا المعامل الميزة النسبية في معدلات التبادل الدولي	**DRC= G/E-F**	**DRC=1** الوصول لنقطه التعادل. **DRC >1** لا توجد ميزه نسبية بإنتاج السلعة محليا. **DRC <1** يوجد ميزه نسبية بإنتاج السلعة محليا.
معامل الربحية الاجتماعية (**PC**) .	يقيس تأثير سياسة التدخل في الأرباح المتحققة من نِظام السلعة المعني	**PC= D/H=A-B-C/E-F-G**	**PC>1** نظام السلعة يستفيد من نظام التدخل لتحقيق أرباح اكبر. **PC<1** نظام السلعة يفقد ارباحة لصالح القطاعات الأخرى بالاقتصاد.
معامل نسبة التكاليف الخاصة (**PCR**).	مؤشر يعكس قدرة النظام على المنافسة	**PCR= C/A-B**	**PCR>1** النظام ليس لة قدرة على المنافسة بالأسواق العالمية. **PCR<1** النظام لة قدرة على المنافسة بالأسواق العالمية.
معامل نسبة أعانة المُنتج (**PSR**).	مؤشر يعكس فشل السوق والتشوهات في سياسة التدخل	**PSR= L/E = D-H/E * 100**	القيمة الموجبة له تدل ان السياسة لصالح نظام السلعة والقيمة السالبة تعبر على العكس.
معامل الحماية الاسمي للمخرجات (الناتج النهائي) (**NPCO**).	مؤشر يعكس التشوهات السعرية أو الانحراف الفعلي بين الأسعار الخاصة والاجتماعية للسلع المنتجة	**NPCO= A/E**	1. **NPCO>1** وجود حماية موجبة للمُنتَج من قبل السياسة المتبعة. 2. **NPCO<1** الحماية سالبة للمُنتَج من قبل السياسة المتبعة. 3. **NPCO=1** التدخل الحكومي في سوق المُنتَج يكون حياديا.

تابع جدول 6

معامل الحماية الاسمي للمدخلات (المتاجر بها) (**NPCI**).	مؤشر يقيس الانحراف الفعلي بين الأسعار المحلية والأسعار الحدودية للمدخلات المتاجر بها	**NPCI= B/F**	**1.** **NPCI >1** وجود ضرائب على المنتجين أي أن نظام السلعة يتحمل تكاليف شراء المدخلات المتاجر بها بأسعار تزيد عن الأسعار الظلية. **2.** **NPCI <1** وجود أعانة للمدخلات المتاجر بها. **3.** **NPCI = 1** غياب التدخل في سوق المدخلات المتاجر بها ،أذ تتساوى التكاليف التي سيدفعها المنتجون لشراء هذه المدخلات مع اسعار شرائها من السوق العالمي.
معامل الحماية الفعال (**EPC**).	مؤشر يعكس أجمالي مستوى الحماية التي توجه إلى نظام السلعة مع مراعاة اثر سياسات التدخل في القيمة الخاصة والقيمة الاجتماعية للمنتجات ومدخلات الإنتاج المتاجر بها	**EPC= A-B/E-F**	**1.** **EPC>1** المنتجين المحليين يستلمون عوائد استثمار مواردهم في حالة وجود سياسة التدخل أكثر مما في غياب هذا التدخل أي يتمتعون بحماية موجبة. **2.** **EPC<1** سياسة التدخل المحلية تحقق عوائد للمنتجين اقل مما لو كانت الأسعار هي الأسعار الاجتماعية أي الحماية لهم سالبة. **3.** **EPC=1** هيكل الحماية يكون محايدا أي ان ليس هناك تفضيل أو إجحاف بحق المنتجين.

Source: Monk, Erice, A. and Scott, r., Pearson, (1989), P.30 (16)

حساب مصفوفة تحليل السياسة في المنطقة الشمالية من العراق للموسم الزراعي 2018–2019

لغرض حساب مصفوفة تحليل السياسة للمحصول في المنطقة الشمالية لابد من التعرف على المعاملات الفنية التي تدخل في عملية إنتاج الدونم الواحد من المحصول، إما كلفة رأس المال العامل فسيتم حساب تكاليف الفرص البديلة بتقدير معدلات العائد للاستثمار، إذ أنها تكون أعلى في البلدان ذات الدخول العالية بسبب استعمال كميات كبيرة من الأصول الرأسمالية مقارنة مع الدول ذات الدخول الواطئة، لقد تراوحت التقديرات الرسمية لمعدلات العائد الحقيقي الخاص بين (10–15%) للبلدان ذات الدخول المتوسطة ومن(2–6%) للبلدان ذات الدخول الواطئة (4)، استخدمت التقديرات المذكورة آنفا في مصفوفة تحليل السياسة. وفي بحثنا هذا سنستعمل قيمة الفائدة البالغة % 10 في حساب كلفة رأس المال العامل للصف الثاني من المصفوفة بالأسعار الاجتماعية الظلية لكون العراق يعد من الدول ذات الدخول المتوسطة. وهنا يجدر بنا الإشارة إلى أن المصرف الزراعي العراقي يضع فوائدا على القروض الممنوحة للمزارعين بنسبة 8% في الآجل القصير وعليه سنستخدم هذه النسبة في حساب كلفة رأس المال العامل للصف الأول من المصفوفة بالأسعار الخاصة الفعلية.

المعاملات الفنية لمصفوفة تحليل السياسة لمحصول القمح في المناطق الشمالية

يوضح جدول 7 المعاملات الفنية لمحصول القمح في المناطق الشمالية، أي حاجة الدونم الواحد من مستلزمات الإنتاج والإنتاجية المتحققة وقد شملت المدخلات القابلة للاتجار، على البذور بواقع (30) كغم/دونم وسماد اليوريا بواقع (75)كغم/دونم وكذلك السماد المركب الذي يضاف أثناء تحضير التربة بمقدار (33) كغم/دونم وبدفعة واحدة، أما المبيدات ففي الغالب يستعمل فقط مبيدات الأدغال لمعالجة الأدغال المنافسة لمحصول القمح أثناء مدة النمو والحصاد وبواقع (1) لتر/دونم. كما تم تقدير حاجة الدونم الواحد من الوقود بما يقارب (15)لتر/ دونم لأغراض السقي، أما الموارد المحلية فشملت الأرض والعمل ورأس المال العامل والمكننة. قدرت أعمال تحضير الأرض بـ (25) ساعة للدونم، أما عمليات ري المحصول فتحتاج بما يقارب (10) ساعات /دونم على مدى الموسم الإنتاجي. وقدرت حاجة الدونم لغرض أعمال العناية بالمحصول بـ (5) ساعة وقدرت حاجة الدونم الواحد من رأس المال العامل بنحو (50) ألف دينار تدفع لصيانة المكائن والمضخات ولمراجعة المؤسسات الزراعية، أما أعمال المكننة فتم تقدير حاجة الدونم الواحد بـ (1) ساعة لغرض إعداد الأرض للزراعة وتهيئتها فضلا عن (1) ساعة من الحصاد الميكانيكي، بلغ معدل الانتاجية بما يقارب من

(987)كغم/دونم (8)، وبلغ بدل الإيجار السنوي للدونم الواحد من الأرض الزراعية تقريبا (30) الف دينار /دونم، وعلى اعتبار إن محصول القمح موسمي فقد قدرت كلفة الأرض في أثناء موسم زراعة القمح تقريبا (15) الف دينار/دونم.

جدول 7: المعاملات الفنية لمحصول القمح في المنطقة الشمالية

المدخلات	عناصر الإنتاج	الكمية للدونم الواحد
المدخلات المتاجر بها **Tradable Inputs**	البذور **Seeds** الاسمدة **Fertilizers** **1** – سماد يوريا **2** – سماد مركب مبيدات ادغال وقود محركات السقي	**30** كغم / دونم **75** كغم / دونم **33** كغم / دونم **1** لتر **15** لتر / دونم
الموارد المحلية **Non Tradable Inputs**	اولا – الارض ثانيا – العمل ويشمل (دينار/ساعه) **1** – تحضير الارض (تنعيم,تمريز,فتح سواقي,حراثة) **2** – السقي **3** – العناية بالمحصول **4** – اعمال زراعية (رش المبيد,نثر السماد,بذار,تعفير) ثالثا – كلفة التسويق رابعا – راس المال العامل (دينار/دونم) خامسا– المكننة (دينار/ساعة) وتشمل **1** – تحضير الارض **2** – الحصاد الميكانيك	**1**دونم **25** ساعة / دونم **10** ساعة / دونم **5** ساعة / دونم **13** ساعة / دونم **18** ساعة / دونم **50** الف دينار للدونم **1** ساعة / دونم **1** ساعة / دونم
	معدل الانتاجية	**987**كغم / دونم

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان.

حساب الصف الأول من المصفوفة بالأسعار الخاصة (الفعلية) للموسم 2018–2019

حسبت كلفة عناصر الإنتاج والعائد والربحية بصورة مفصلة وثم حسب الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسة للموسم **2018–2019** بالأسعار الخاصة الفعلية عند باب المزرعة. وفيما يخص كلفة رأس المال العامل فستقدر بقيمة الفائدة البالغة تقريبا (**8%**) والمشار أليها سابقا. بلغت معدل الإنتاجية (**987**) كغم/دونم لمحصول القمح. كما بلغ سعر الشراء من لدن الدولة تقريبا(**560**) دينار/كغم للعام نفسه (**9**) وقد جرت إضافة قيمة المخلفات الثانوية (التبن) البالغة تقريبا (**20**) ألف دينار/دونم إلى الإيراد (**7**). ويوضح جدول **8** إجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها (**B**) تقريبا **(119850)** دينار لدونم وتكاليف الموارد المحلية (**C**) التي شملت العمل اليدوي ورأس المال والمكننة وإيجار الأرض تقريبا **(193000)** دينار/دونم. وبطرح إجمالي تكاليف الموارد المحلية (**C**) وإجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها (**B**) من إجمالي العائد (**A**) محسوبة (بسعر السوق) الأسعار الخاصة، أمكن تحديد الاربحية الخاصة (**D**) بما يقارب من (**259870**) دينار /دونم.

حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة بالأسعار الاجتماعية لإنتاج محصول القمح

جرى تعديل الأسعار العالمية للبذور والأسمدة والمبيدات والنقل وتحويلها إلى العملة المحلية وبالأسعار الاجتماعية (الظلية) من اجل حساب الصف الثاني من المصفوفة للمحصول أعلاه، إذ بلغ السعر الحدودي للطن الواحد من محصول القمح نحو (**362** دولار/طن) (**18**) وبإضافة كلفة النقل إلى الحدود والبالغة تقريبا (**40** دولار/طن) (**3**) سنحصل على السعر الاستيرادي للبلد على الحدود بالدولار، إذ بلغ تقريبا (**402** دولار/طن)، وبتحويل هذه القيمة إلى العملة المحلية باستعمال سعر الصرف الرسمي البالغ قيمته تقريبا (**1190** دينار) (**18**). نحصل على السعر الاستيرادي على الحدود بالعملة المحلية وقد بلغ تقريبا (**478380** دينار/طن) ولأجل تحويل السعر الاستيرادي بسعر الصرف الرسمي إلى السعر التوازني نقوم باستخدام معامل التحويل القياسي والبالغ نحو (**0.95**) (**18**). وهو حاصل قسمه سعر الصرف الرسمي على سعر الصرف التوازني للسنة المعنية. وبالتالي يكون سعر الاستيراد التوازني للمحصول يساوي (**0.95/478380 =503557.8** دينار/طن). وبإضافة كلفة النقل والتحميل من الميناء إلى المخازن الرئيسة بسعر الصرف التوازني البالغة

تقريباً (**49880** دينار/طن) نحصل على القيمة المساوية للاستيراد (**503557.8+ 49880=553437.8** دينار/طن). ومن ثم تكون القيمة المساوية للاستيراد عند باب المزرعة تساوي القيمة المساوية للاستيراد مطروح منها كلفه النقل من المخازن الرئيسة إلى باب المزرعة البالغة تقريبا (**17500** دينار/طن) (**9**). (**553437.8– 536437.8=17500** دينار/طن) وهي تمثل القيمة الاجتماعية (الظلية) للطن من محصول القمح. لذلك فان سعر الكيلو غرام الواحد من القمح تساوي (**536** دينار/كغم) ويمكن حساب الإيراد الاجتماعي (**E**). عن طريق ضرب السعر الظلي لكيلو غرام بمعدل الإنتاجية للدونم ونضيف لها قيمة مخلفات النبات (التبن) إذ تم اعتماد الأسعار الفعلية للتبن والبالغة (**20** الف دينار/ دونم) بوصفه سعرا اجماليا فنحصل على الإيراد الاجتماعي (**E**). وبطريقه نفسها تحول أسعار باقي المدخلات المتاجر بها من العملة الأجنبية إلى العملة المحلية وفيما يتعلق بالأسمدة (المركب واليوريا) فأن كلفة النقل والتحميل للأسمدة من الحدود إلى المخازن الرئيسة تتراوح بين (**45-55** دولار/ طن) وكمتوسط (**50** دولار/طن) (**17**). إما كلفة النقل من المخازن الرئيسة إلى باب المزرعة بلغت تقريباً (**17500** دينار/ طن) (شركات النقل البري) وأذ إن السعر الحدودي للطن الواحد من سماد يوريا هو (**386.4** دولار/طن) (**18**) ولسماد المركب الفوسفاتي هو (**494** دولار/طن) (**18**). تكون القيمة المساوية للاستيراد عند باب المزرعة للطن الواحد من سماد المركب تساوي (**726281.5** دينار/طن)، وهي تمثل القيمة الاجتماعية (الظلية) للسماد المركب. ولهذا فان السعر الظلي للكيلوغرام الواحد يساوي (**726.2** دينار/كغم) ولسماد اليوريا تكون القيمة المساوية للاستيراد عند باب المزرعة للطن الواحد هي (**541498.4** دينار/طن)، وهي تمثل القيمة الاجتماعية (الظلية). لذلك فان السعر الظلي للكيلوغرام من سماد اليوريا (**591.4** دينار/ك غم) أما المبيدات فان الأسعار الاستيرادية لمبيد (**2,4,D**) هي (**3.5** دولار/لتر) وبضمتها تكاليف النقل إلى المخازن الرئيسة (**14**) وبضرب السعر الاستيرادي للمبيد بسعر الصرف التوازني (**1247** دينار/دولار) (**18**) نحصل على القيمة الاجتماعية (الظلية) للمبيد (**3.5 X 1247 = 4364.5** دينار/لتر) أي أن كلفة المبيد الظلية = (**1 X 4364.5 = 4364.5** دينار/دونم).

جدول **8**: ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الخاصة بالأسعار الخاصة لمحصول القمح للموسم **2019–2018**

المدخلات	عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة دينار/كغم	الكمية للدونم الواحد	كلفة عناصر الإنتاج دينار/دونم
المدخلات المتاجر بها **Tradable Inputs (B)**	البذور **Seeds** الأسمدة **Fertilizers** **1** – سماد يوريا **2** – سماد مركب مبيدات أدغال وقود محركات السقي	**792** **500** **480** **30000** **850**	**30** كغم / دونم **75** كغم/دونم **33** كغم / دونم **1** لتر **15** لتر / دونم	**23760** **37500** **15840** **30000** **12750**
المجموع				**119850**
الموارد المحلية غير المتاجر بها **Non Tradable Inputs (C)**	أولا – الأرض (دينار /سنويا) ثانيا – العمل ويشمل (دينار /ساعة) **1** – تحضير الأرض (تنعيم، تمريز،فتح سواقي ، حراثة) **2** – السقي **3** – العناية بالمحصول **4**– أعمال زراعية (رش المبيد،نثر السماد، بذار،تعفير) ثالثا–كلفة تسويق رابعا – رأس المال العامل (دينار/دونم) خامسا – المكننة (دينار/ساعة) وتشمل **1** – تحضير الأرض **2** – الحصاد الميكانيك	**30000** **2000** **2000** **2000** **2000** **2000** **50000** **7000** **25000**	**1** دونم **25** ساعة / دونم **10** ساعة / دونم **5** ساعة / دونم **13** ساعة/دونم **18** ساعة /دونم **50** ألف دينار للدونم (**0.08*50000**) **1** ساعة / دونم **1** ساعة / دونم	**15000** (نصف السنة) **50000** **20000** **10000** **26000** **36000** **4000** **7000** **25000**
المجموع				**193000**
119850 + 193000 = 312850 (التكاليف)				
العائد **(A)**	**987** معدل الإنتاجية (كغم/دونم)+مخلفات (التبن)		(**560*987**) **552720** +**20000**	**572720**
الربحية الخاصة **(D)**	**572720 – 312850 = 259870**			

المصدر: بالاعتماد على الاستبيان، الشركة العامة لتجارة الحبوب /قسم التخطيط ، الشركة العامة للتجهيزات الزراعية /قسم الحسابات /شعبة التسعيرة/بيانات غير منشورة (**20**).

اما مبيد **TOPIC** فان السعر الاستيرادي هو (**18.7** دولار/ لتر) ويضمنها تكاليف النقل إلى المخازن الرئيسة. وبضرب السعر الاستيرادي للمبيد بسعر الصرف التوازني (**1247** دينار/ دولار) (**18**) نحصل على القيمة الاجتماعية (الظلية) للمبيد (**18.7 X 1247 = 23318.9** دينار/لتر) وهي تمثل القيمة الاجتماعية للتر الواحد من المبيد. أي أن كلفة المبيد بالأسعار الظلية تساوي (السعر للمبيد **x** كمية المبيد اللازمة للدونم) **(23318.9 X 1 = 23318.9** دينار/ دونم)، أما فيما يتعلق بالسعر الاستيرادي لوقود الديزل (زيت الكاز) واصل إلى المخازن الرئيسة فيقدر تقريبا(**112.12** دولار/برميل) اي ما يعادل (**822.2** دينار/ لتر) يضمنها كلفة النقل والتأمين وذلك بحسب إحصاءات وزارة النفط الشركة العامة لتسويق المنتجات النفطية لعام (**2014-2015**)(**10**) أما التقويم الاجتماعي للموارد المحلية فيختلف عن التقويم الاجتماعي للمدخلات المتاجر بها لإمكانية انتقال السلع المتاجر بها بين البلدان بسهولة، بينما صعوبة انتقال الموارد المحلية (الأرض،العمل،رأس المال) لوجود قيود تحد من حركتها مثل شروط الهجرة، وتكاليف النقل بالنسبة لعنصر العمل، وكذلك انعدام حركة عنصر الأرض ، لذلك يكون التقويم الاجتماعي لمثل هذه الموارد على أساس تكاليف الفرص البديلة (**2**). فيمكن تقدير الأسعار الاجتماعية وحسابها للموارد المحلية وكما يأتي:

بخصوص عنصر العمل ولصعوبة انتقاله في المدى القصير للعمل من مشاريع إنتاجية إلى أخرى تم احتساب السعر المحلي لساعة العمل والبالغة تقريباً (**2000** دينار/ساعة) سعراً اجتماعياً (ظلياً). اما للأرض، فقد جرى احتساب متوسط الإيجار السنوي السائد في للموسم **2018–2019** والبالغ تقريبا (**30000** دينار/ دونم) كسعراً اجتماعياً أما رأس المال فقد جرى تقدير الكلفة الاجتماعية لرأس المال باحتساب الفائدة على رأس المال والبالغة تقريبا **(10%)** لأن العراق يعد من الدول ذات الدخول المتوسطة حسب تقديرات البنك الدولي.

فيما يخص العمل الميكانيكي فقد احتسب متوسط الأجور السائدة في الموسم **2018–2019**البالغة تقريبا (**7000** دينار/ساعة) لتحضير الأرض و(**25000** دينار/ساعة) للحصاد سعراً اجتماعياً (ظلياً)، وكما موضح جدول **9**.

يلاحظ من جدول **10** أن تحويلات العائد (**I**) جاءت بقيمة موجبة بلغت نحو (**23688**)، إذ يمثل الفرق بين العائد بالأسعار الخاصة (**A**) والعائد بالأسعار الاجتماعية (**E**) وهذا يعني أن العائد بالأسعار الخاصة أعلى من العائد بالأسعار الاجتماعية. كما أشارت القيمة السالبة لتحويلات المدخلات المتاجر بها (**J**) التي بلغت قيمتها تقريباً (**4566 –**) إلى أن أسعارها الخاصة اقل من أسعارها الاجتماعية مما يؤكد وجود دعم لها. أما تحويلات الموارد المحلية (**K**) فقد جاءت بقيمة سالبة بلغت تقريباً (**1000–** مما يؤكد وجود إعانة لها أيضا من الدولة. وقد ظهرت صافي التحويلات **(L)** بقيمة موجبة بلغت تقريباً (**29254**) دينار/دونم مما يعني بان أجمالي السياسات التدخلية والممارسات السوقية من الدولة في نظام المحصول المذكورة آنفاً في صالح المنتج على المدى القصير، وتشير نتائج الأرباح الخاصة والاجتماعية البالغة (**259870**)، (**230616**) دينار على التوالي إلى أن أنتاج المحصول أعلاه في البلد مربح وأن السياسة السعرية المتبعة تشجع على استخدام الموارد الإنتاجية بشكل كفء لاسيما التقانات الحديثة التي تزيد من إنتاجية الدونم.

جدول 9: ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الاجتماعية بالأسعار الاجتماعية لمحصول القمح لعام 2019-2018

المدخلات	عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة دينار/كغم	الكمية للدونم الواحد	كلفة عناصر الإنتاج دينار/دونم
المدخلات المتاجر بها **Tradable Inputs (F)**	البذور **Seeds** الأسمدة **Fertilizers** **1** – سماد يوريا **2** – سماد مركب مبيدات أدغال وقود محركات السقي	**536** **591.4** **726.2** **27683.4** **822.2**	**30** كغم / دونم **75** كغم/دونم **33** كغم / دونم **1** لتر **15** لتر / دونم	**16080** **44355** **23964.6** **27683.4** **12333**
المجموع				**124416**
الموارد المحلية غير المتاجر بها **Non Tradable Inputs (G)**	أولا – الأرض (دينار /سنويا) ثانيا – العمل ويشمل (دينار /ساعة) **1** – تحضير الأرض (تنعيم, تمريز, فتح سواقي , حراثة) **2** – السقي **3** – العناية بالمحصول **4**– أعمال زراعية (رش المبيد, نثر السماد, بذار, تعفير) ثالثا– كلفة تسويق رابعا – رأس المال العامل (دينار/دونم) خامسا – المكننة (دينار/ساعة) وتشمل **1** – تحضير الأرض **2** – الحصاد الميكانيك	**30000** **2000** **2000** **2000** **2000** **2000** **50000** **7000** **25000**	**1** دونم **25** ساعة / دونم **10** ساعة / دونم **5** ساعة / دونم **13** ساعة/دونم **18** ساعة /دونم **50** ألف دينار للدونم (**0.1*50000**) **1** ساعة / دونم **1** ساعة / دونم	**15000** (نصف السنة) **50000** **20000** **10000** **26000** **36000** **5000** **7000** **25000**
المجموع				**194000**
318416 = 194000 + 124416 (التكاليف)				
العائد **(E)**	**987** معدل الإنتاجية (كغم/دونم)+مخلفات (التبن)		**20000+ 529032** (**987** *536)	**549032**
الربحية الخاصة **(H)**	**230616 = 318416 –549032**			

المصدر: استمارة الاستبانه ،الشركة العامة لتجارة الحبوب /قسم التخطيط ، الشركة العامة للتجهيزات الزراعية /قسم الحسابات /شعبة التسعيرة/بيانات غير منشورة, أسعار الموارد المحلية والوقود بالاعتماد على نشرات مختلفة.

جدول 10: مصفوفة تحليل السياسة لدونم الواحد لمحصول القمح لعام 2019-2018

Details التفاصيل	**Revenues / Dinar / Donem** الإيراد / دينار / دونم	**Costs** الكلفة الكلية		**Profit** الربحية
		Tradable Inputs المدخلات المتاجر بها	**Domestic Resources** الموارد المحلية	
Private Prices الأسعار الخاصة	**A** **572720**	**B** **119850**	**C** **193000**	**D** **259870**
Social Prices الأسعار الاجتماعية	**E** **549032**	**F** **124416**	**G** **194000**	**H** **230616**
Transfers التحويلات	**I** **23688**	**J** **– 4566**	**K** **– 1000**	**L** **29254**

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على الجدولين **8** ، **9**.

قياس الربحية والميزة النسبية لمحصول القمح للموسم 2018-2019

إن تقدير مصفوفة تحليل السياسة لمحصول القمح للموسم 2018-2019 يمكننا من قياس الربحية والميزة النسبية باستخدام مؤشرات اقتصادية معينة وكما هو موضح في الجدول التالي:

جدول 11: معامل الربحية ومعاملات الميزة النسبية لمحصول القمح للموسم 2018-2019

نـوع المعامل	الصيغة الرياضية للمعامل	قيمة المعامل
معامل الربحية الاجتماعية **Profitability Coefficient**	$PC = \frac{D}{H} = \frac{A-B-C}{E-F-G}$	1.12
معامل كلفة المورد المحلي **Domestic Resource Cost Coefficient**	$D.R.C = \frac{G}{E-F}$	0.45
نسبة إعانة المنتج **Producer Subsidy Ratio**	$P.S.R = \frac{L}{E} *100 = \frac{D-H}{E} *100$	% 5.32
نسبة التكاليف الخاصة **Private Cost Ratio**	$P.C.R = \frac{C}{A-B}$	0.42
معامل الحماية الاسمي للمخرجات **Nominal Protection coeff. For outputs**	NPCO = A/E	1.04
معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر بها **Nominal Protection coeff. For inputs**	NPCI = B/F	0.96
معامل الحماية الفعال **Effective Protection Coefficient**	EPC= A-B/E-F	1.06

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على نتائج جدول 10.

يمكن ملاحظة من نتائج جدول 11 قيمة معامل الربحية الاجتماعية التي بلغت تقريباً (1.12) مشيرة إلى أن نظام أنتاج محصول القمح يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك الموسم أي انه يوجد دعم للمنتج من لدن الدولة. فيما يخص معامل كلفة المورد المحلي البالغة تقريباً (0.45) أي اقل من الواحد الصحيح التي جاءت بقيمة موجبة، تشير النتائج إلى أن هناك ميزة نسبية بإنتاج محصول القمح للموسم اعلاه، وذلك يعود إلى ارتفاع إنتاجية الموارد المحلية مما يعني بان التكاليف اللازمة لإنتاج الدونم الواحد من الأرض اقل من صافي التوفير في العملة الأجنبية التي يدفعها ميزان المدفوعات لاستيراد القمح، بمعنى أخر أن البلد يتمتع بالمنافسة في أنتاج المحصول، وتؤكد قيمة معامل نسبة أعانة المنتج aالمحلي لمحصول القمح أعلاه البالغة تقريباً (5.32%) على وجود إعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي المحصول المذكور. وأخيرا جاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة اقل من الواحد إذ بلغت تقريباً (0.42). مشيرة إلى أن القيمة المضافة من رأس المال المستثمر في أنتاج محصول القمح أكبر من التكاليف الخاصة وعليه فان الاستثمار في إنتاج محصول القمح للموسم اعلاه قد حقق أرباحا لا باس بها للمستثمر المحلي. وتشير نتائج معامل الحماية الاسمي للمخرجات الذي بلغ تقريباً (1.04) إلى وجود دعم حكومي لناتج المحصول المذكورة آنفا. في حين يشير معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر بها والبالغ تقريباً(0.96) إلى عدم وجود دعم حقيقي لهذه المدخلات، وأشارت قيمه معامل الحماية الفعال البالغة تقريباً (1.06) إلى أن التأثير الكلي (العام) في نتائج السياسة السعرية الحكومية هو دعم المنتجين الذي يتمثل بشراء الناتج من المحصول في أعلاه بأسعار مجزية من لدن الحكومة، والجدول التالي يلخص ما جاء آنفا.

جدول 12: التفسير الاقتصادي لمعامل الربحية ومعاملات الميزة النسبية لمحصول القمح للموسم 2018-2019

نوع المعامل	قيمة المعامل	الملاحظات
معامل الربحية الاجتماعية **PC**	**1.12**	يوجد دعم للمنتج المحلي من الدولة أي أن نظام المحصول أعلاه يستفيد من سياسة التدخل الحكومي لتحقيق أرباح أكبر.
معامل كلفة المورد المحلي **DRC**	**0.45**	هناك ميزة نسبية بإنتاج المحصول أعلاه محليا.
معامل نسبة إعانة المنتج **PSR**	**5.32** (%)	هناك زيادة في أجمالي عوائد نظام المحصول مقدارها (**5%**) ناجمة عن السياسة المتبعة لإعانة المنتج.
معامل نسبة التكاليف الخاصة **PCR**	**0.42**	الاستثمار في المحصول أعلاه يحقق أرباحاً للمنتج المحلي أي نظام المحصول أعلاه له قدره عالية على المنافسة.
معامل الحماية الاسمي للمخرجات **NPCO**	**1.04**	السياسة المتبعة قد أدت إلى رفع الأسعار للمحصول في السوق المحلي بنسبة (**4%**) أكثر مما لو تم السماح لسعر المحصول أن يتحدد على وفق الأسعار العالمية .
معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر بها **NPCI**	**0.96**	هناك دعم لسعر الاستيراد للمدخلات المتاجر بها لهذا المحصول.
معامل الحماية الفعال **EPC**	**1.06**	أن سياسة الحكومة التدخلية تجعل القيمة المضافة بالأسعار الخاصة اكبر من القيمة المضافة بالأسعار العالمية بمقدار (**6%**) لكل من الناتج والموارد المتاجر بها.

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على جدول **11**.

الاستنتاجات

1. بينت نتائج مصفوفة تحليل السياسة (***PAM***) لمحصول القمح في المنطقة الشمالية إن العائد بالأسعار الخاصة (A) اكبر من العائد بالأسعار الاجتماعية (E) مما يدل على وجود دعم حكومي لأسعار الناتج.
2. بينت النتائج إن الأسعار المحلية للمدخلات القابلة للمتاجرة (B) اقل من الأسعار الاجتماعية لها (F) مما يدل على عدم وجود دعم حقيقي لهذه المدخلات، وقد ينتج هذا عن قلة الكميات المستوردة من لدن الحكومة مقارنة مع الكميات التي يستوردها القطاع الخاص.
3. يحقق الاستثمار في زراعة وإنتاج محصول القمح أرباحا خاصة (D) مجزية للمستثمرين وايضا كانت الأرباح الاجتماعية (H) المتحققة للاقتصاد القومي موجبة أي أن السياسة المتبعة مشجعة لاستخدام التقانات الكفوءة.
4. جاء الأثر الإجمالي في سياسات التدخل الحكومي التي يوضحها صافي التحويلات (L) والمؤثرة في أسعار المدخلات والناتج وسعر الصرف بقيمة موجبة أي إن هذه السياسات تصب لمصلحة المنتجين في المدى القصير.
5. أظهر معيار الكفاءة والتنافس المتمثل بكلفة المورد المحلي الذي كان اقل من الواحد الصحيح إن إنتاج القمح في المنطقة الشمالية يحقق كفاءة في استخدام الموارد الإنتاجية المحلية وهذا يدل على وجود ميزة نسبية في إنتاج محصول القمح مقارنة باستيراد المحصول.
6. جاء معامل الحماية الاسمي للمخرجات $(NPCO)$ بقيمة اكبر من الواحد مما يدل على وجود دعم حقيقي للإنتاج.
7. كان معامل الحماية الاسمي للمدخلات المتاجر بها $(NPCI)$ اقل من الواحد الصحيح مما يشير إلى أن الأسعار المحلية للمدخلات (B) اقل من أسعارها العالم (F)، ثم انخفاض مقدار التكاليف التي يتحملها المنتج مقارنة مع ما تتحمله ميزانية الدولة نتيجة سياسة دعم هذه المدخلات على الرغم من قلة كمياتها.

8. من ملاحظة قيمة معامل الحماية الفعال (EPC) يستنتج إن هناك حوافز سعرية كبيرة تقدمها الحكومة للمنتجين عن طريق سياسة دعم أسعار القمح أي إن هذه السياسة هي سياسة مشجعة للمنتجين ومحفزة على التوسع في الإنتاج.
9. أشارت نسبة إعانة المنتج (PSR) إلى أن السياسة السعرية الحالية تقدم دعماً للمنتجين مقداره (5%) مقارنة مع غياب سياسة الدعم هذه.
10. يوضح معامل نسبة التكاليف الخاصة (PCR) إن الاستثمار في زراعة وإنتاج محصول القمح في المنطقة الشمالية يحقق أرباحا خاصة مجزية للمستثمرين ومن ثم فان السياسة الحالية هي سياسة مشجعة للاستثمار في هذا المجال.
11. أظهرت الدراسة أن سعر الصرف التوازني يعد من أهم المتغيرات الكلية المؤثرة في قياس الآثار المترتبة على سياسة التدخل الحكومية في دعم أسعار الناتج أو أسعار المدخلات أو كليهما.

التوصيات

بالاستناد إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج واستنتاجات يمكن الخروج ببعض التوصيات أهمها.

1- توصي الدراسة بان تقوم الدولة بتبني عملية الاستيراد للمدخلات المتاجر بها بالكميات التي تغطي احتياجات المزارعين لان الكميات التي تعطى للمزارعين لا تسد حاجاتهم مما قد يدفع القطاع الخاص إلى استيرادها وتوفيرها للمنتجين وبأسعار عالية ترفع من تكاليف عناصر الإنتاج وتؤثر في ربحية المنتجين وبذلك قد يترك العمل الزراعي.
2- اعتماد طرق التحليل التي تؤخذ بعين الاعتبار مقارنة الأسعار المحلية مع الأسعار الظلية لدراسة مدى استجابة الأنظمة الزراعية لسياسات التدخل السعرية وكفاءة أداء تلك السياسات وعدم الاقتصار على الأسعار المحلية في التحليل لأنها قد تعطي نتائجاً مظللة لواضعي السياسة.
3- اتخاذ التدابير اللازمة من قبل الجهات ذات العلاقة لحماية المنتج المحلي خاصة تدابير دعم المنتج المحلي ومكافحة الإغراق وغيرها التي أقرتها اتفاقيات منظمة التجارة العالمية والاستفادة من الاتفاقات الدولية في تحسين كفاءة أداء الأنظمة الزراعية بشكل عام ونظام محاصيل الحبوب الرئيسة بشكل خاص.
4- إتباع سياسة الدعم للناتج وللمدخلات المتاجر بها بحيث تأخذ بعين الاعتبار مستويات التضخم في سوق الغذاء العالمي والتضخم في أسعار المدخلات في السوق المحلي.
5- إنشاء قاعدة بيانات للمختصين في دراسة ورسم السياسة الزراعية والعمل على إيصال نتائج دراساتهم لواضعي القرار للاستفادة منها في الجانب التطبيقي.

المصادر

1- Agric. Res. Department, Agric. Statistics, publications from wheat crops (2012). The Ministry of Agric. Baghdad .P 21.
2- Al- Ajlouni, M. (2010). And, S. S. Economic Feasibility Study and Evaluation of projects, the Arabic edition, Dar Yazouri for Publishing and Distribution, Amman J., p 69.
3- Al- sadi, M. A. (2010). The Feasibility of Current Public Investment in Agric. Sector in Iraq for the Period (1980-2005), MSc. Thesis, Department of Agricultural Economics, College of Agric. Univ. of Baghdad, p 90.

4- Al- saidi, A. J. (2011). Agric. Policy Analysis Of Rice System In Iraq For The Year 2007 By Using Analysis Matrix, Ph. D, Dissertation, Department of Agric. Economics, College of Agric. Univ. of Baghdad, p87.

5- Al- Zubai, A. M. (2014). Agric. Price Analysis and Policy, the first edition, Iraq-Baghdad, 202-204.

6- Alex, W. N. (2008). Identify opportunities in Ghana agriculture: result from a policy analysis matrix, Indian J. of Agric. Econ., 23(1):520-522.

7- Azal, I. M. (2013). The Economic Evaluation of one of the Production of Wheat Farms in the Area's Island, Province 21, Al-hafrea Township, Technical Institute, Essaouira, p12.

8- Central Statistical organization and Information Tech. (2012). Statistical of Agriculture data, The Ministry of Planning, Baghdad, P11.

9- General Company for Grain Trade (2012). Department of Transportation statistics, pledges, Planning Department,. Ministry of Commerce, Baghdad, P23.

10- General Company for the Marketing of Petroleum Products, the Oil Ministry statistics for the Marketing of Petroleum Products for the Year (2014 - 2015), the Ministry of Oil, Baghdad,P76.

11- Green, R. (2009). The Costs of Indonesian sugar polic: A policy analysis matrix approach. American J. of Agric. Econ., 72 (11): 5-442.

12- Indy, K. (2010). Intensification of rice production system in south Nigeria: A policy analysis matrix approach, international J. of Agric. Econ., 16 (9): 12-22.

13- Jackson, H. and F. M Amer (2009). Agric. price policy government and the market, Germany J. of Agric. Econ., 22 (5): 49-78.

14- Khalaf, B. (2007). The Policy of Dumping Effect on Agric. Production in Iraq, Research Presented to A Seminar Centre for Market Research and Consumer Protection, P20.

15- Mohammad, F. H. (2006). Economic of Sugar Cone production in Pakistan: A Price Risk Analysis, J. of Finance and Economics, Texas Univ., U.S.A, P45.

16- Monke, E. A. and S. R. (1989). The Policy Analysis Matrix for Agricultural development, Ithaca, Cornell Univ. Press, New York, P.15.

17- Qays, T.J. (2013). The Effect of Government Intervention in Agricultural Prices on Agric. Production - Baghdad province Case study, MSc. Thesis, Department of Agric. Economics, College of Agric. Univ of - Baghdad, p.34.

18- Resesarch and Statistics Department, Central Bank, Official exchange rate and standard conversion Factor and publishing global commodity prices, 2015. Baghdad, p10.

19- Scott, p. and D. S. Baraz (2005). Applications of Policy Analysis Matrix in Indonesian Agric. USA, May, p.5.

20- State Company for the Agric. Supplies, Fertilizer Prices, the Pricing Department, Unpublished Data, the Ministry of Agric. Baghdad, p42.

21- Wigdan, K. J. (2011). Planning For Production of the four Main Crops (Wheat, Barley, Rice & Maize) In Iraq By Using Policy Analysis Matrix, Ph. D. Dissertation, Department of Agric. Economics, College of Agric. Univ of Baghdad, p.87.

ISSN: 2790-5306 (Print), 2790-5314 (Online)
IRAQI JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH - Ministry of Agriculture
Available online at: www.ijarmoa.gov.iq
VOL. 26 NO. (1) 2022

IJAR
IRAQI JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH

MEASUREMENT AND ANALYSIS FOR THE ECONOMIC CONSEQUENCES RESULTED FROM GOVERNMENTAL INTERVENTION POLICY ON WHEAT PRODUCTION IN NORTHERN REGION OF IRAQ FOR THE CULTIVATION SEASON (2018-2019)

M. A. R. Latif[1]

Keywords: economic effects, government intervention, northern regions, wheat crop.

Email: mohjoker1986@zeraa.gov.iq

ABSTRACT

The study is concerned with analyzing the effects of governmental intervention in wheat production within northern region of Iraq for the cultivation season (2018-2019) the study employs policy analysis matrix (pam) approach in the northern region of Iraq for the cultivation season (2018-2019). This approach would determine the comparative advantage coefficients for wheat crop that helps to assign the best regions for wheat planting In addition, the value of social profitability coefficient would participate in the planning of crop production. The study concludes that the profitability Coefficient value for wheat was (1.12). It also indicates that local producer achieve benefit from government policy. Nevertheless, the value of local resource cost for wheat was (0.45) less than one for the cultivation season (2018-2019). This shows that means the north region of Iraq have a comparative advantage in wheat production for that year moreover, the value of Producer Subsidy Ratio was (5.32%) that mean there was a large subsidy from government to producers. The value of private Cost Coefficient Ratio was (0.42) which reveals that the invested capital in wheat production is more than the costs. As a result, profits achieved to the local investors in the northern region of Iraq for the agricultural season (2018-2019).

[1] **State Company for Agricultural Supplies, Ministry of Agricultural, Baghdad, Iraq.**
Received: March/2022.
Accepted: July/2022.