# مجلة جامعة البعث

سلسلة العلوم القانونية



مجلة علمية محكمة دورية

المجلد 44. العدد 9

1443 هـ - 2022 م

## الأستاذ الدكتور عبد الباسط الخطيب رئيس جامعة البعث المدير المسؤول عن المجلة

رئيس هيئة التحرير	أ. د. ناصر سعد الدين
رئيس التحربير	أ. د. هایل الطالب

## مدیرة مکتب مجلة جامعة البعث بشری مصطفی

عضو هيئة التحرير	د. محمد هلال
عضو هيئة التحرير	د. فهد شريباتي
عضو هيئة التحرير	د. معن سلامة
عضو هيئة التحرير	د. جمال العلي
عضو هيئة التحرير	د. عباد كاسوحة
عضو هيئة التحرير	د. محمود عامر
عضو هيئة التحرير	د. أحمد الحسن
عضو هيئة التحرير	د. سونيا عطية
عضو هيئة التحرير	د. ريم ديب
عضو هيئة التحرير	د. حسن مشرقي
عضو هيئة التحرير	د. هيثم حسن
عضو هيئة التحرير	د. نزار عبشي

تهدف المجلة إلى نشر البحوث العلمية الأصيلة، ويمكن للراغبين في طلبها الاتصال بالعنوان التالي:

رئيس تحرير مجلة جامعة البعث

سورية . حمص . جامعة البعث . الإدارة المركزية . ص . ب (77)

++ 963 31 2138071 : هاتف / فاكس .

www.albaath-univ.edu.sy : موقع الإنترنت .

magazine@ albaath-univ.edu.sy : البريد الإلكتروني .

ISSN: 1022-467X

## شروط النشر في مجلة جامعة البعث

#### الأوراق المطلوبة:

- 2 نسخة ورقية من البحث بدون اسم الباحث / الكلية / الجامعة) + CD / word من البحث منسق حسب شروط المجلة.
  - طابع بحث علمي + طابع نقابة معلمين.
  - اذا كان الباحث طالب دراسات عليا:

يجب إرفاق قرار تسجيل الدكتوراه / ماجستير + كتاب من الدكتور المشرف بموافقته على النشر في المجلة.

• اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية:

يجب إرفاق قرار المجلس المختص بإنجاز البحث أو قرار قسم بالموافقة على اعتماده حسب الحال.

• اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية من خارج جامعة البعث :

يجب إحضار كتاب من عمادة كليته تثبت أنه عضو بالهيئة التدريسية و على رأس عمله حتى تاريخه.

• اذا كان الباحث عضواً في الهيئة الفنية:

يجب إرفاق كتاب يحدد فيه مكان و زمان إجراء البحث , وما يثبت صفته وأنه على رأس عمله.

- يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (العلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية):

عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

- 1- مقدمة
- 2- هدف البحث
- 3- مواد وطرق البحث
- 4- النتائج ومناقشتها .
- 5- الاستنتاجات والتوصيات.
  - 6- المراجع.

- يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات ( الآداب الاقتصاد- التربية الحقوق السياحة التربية الموسيقية وجميع العلوم الإنسانية):
  - عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).
    - 1. مقدمة.
    - 2. مشكلة البحث وأهميته والجديد فيه.
      - 3. أهداف البحث و أسئلته.
      - 4. فرضيات البحث و حدوده.
    - 5. مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية.
      - 6. الإطار النظري و الدراسات السابقة.
        - 7. منهج البحث و إجراءاته.
      - 8. عرض البحث و المناقشة والتحليل
        - 9. نتائج البحث.
        - 10. مقترحات البحث إن وجدت.
          - 11. قائمة المصادر والمراجع.
    - 7- يجب اعتماد الإعدادات الآتية أثناء طباعة البحث على الكمبيوتر:
      - أ- قياس الورق 17.5×25 B5.
  - ب- هوامش الصفحة: أعلى 2.54- أسفل 2.54 يمين 2.5- يسار 2.5 سم
    - ت- رأس الصفحة 1.6 / تذييل الصفحة 1.8
    - ث- نوع الخط وقياسه: العنوان . Monotype Koufi قياس 20
- . كتابة النص Simplified Arabic قياس 13 عادي . العناوين الفرعية Simplified Arabic قياس 13 عربض.
  - ج. يجب مراعاة أن يكون قياس الصور والجداول المدرجة في البحث لا يتعدى 12سم.
- 8- في حال عدم إجراء البحث وفقاً لما ورد أعلاه من إشارات فإن البحث سيهمل ولا يرد البحث إلى صاحبه.
- 9- تقديم أي بحث للنشر في المجلة يدل ضمناً على عدم نشره في أي مكان آخر, وفي حال قبول البحث للنشر في مجلة جامعة البعث يجب عدم نشره في أي مجلة أخرى.
- 10- الناشر غير مسؤول عن محتوى ما ينشر من مادة الموضوعات التي تنشر في المجلة

11- تكتب المراجع ضمن النص على الشكل التالي: [1] ثم رقم الصفحة ويفضل استخدام التهميش الإلكتروني المعمول به في نظام وورد WORD حيث يشير الرقم إلى رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع.

#### تكتب جميع المراجع باللغة الانكليزية (الأحرف الرومانية) وفق التالى:

#### آ . إذا كان المرجع أجنبياً:

الكنية بالأحرف الكبيرة . الحرف الأول من الاسم تتبعه فاصلة . سنة النشر . وتتبعها معترضة ( - ) عنوان الكتاب ويوضع تحته خط وتتبعه نقطة . دار النشر وتتبعها فاصلة . الطبعة ( ثانية . ثالثة ) . بلد النشر وتتبعها فاصلة . عدد صفحات الكتاب وتتبعها نقطة .

#### وفيما يلى مثال على ذلك:

-MAVRODEANUS, R1986- Flame Spectroscopy. Willy, New York, 373p.

## ب. إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

. بعد الكنية والاسم وسنة النشر يضاف عنوان البحث وتتبعه فاصلة, اسم المجلد ويوضع تحته خط وتتبعه فاصلة . أرقام الصفحات الخاصة بالبحث ضمن المجلة.

#### مثال على ذلك:

BUSSE,E 1980 Organic Brain Diseases Clinical Psychiatry News , Vol. 4. 20-60

ج. إذا كان المرجع أو البحث منشوراً باللغة العربية فيجب تحويله إلى اللغة الإنكليزية و التقيد

بالبنود (أ و ب) ويكتب في نهاية المراجع العربية: ( المراجع In Arabic )

# رسوم النشر في مجلة جامعة البعث

- 1. دفع رسم نشر (20000) ل.س عشرون ألف ليرة سورية عن كل بحث لكل باحث يربد نشره في مجلة جامعة البعث.
  - 2. دفع رسم نشر (50000) ل.س خمسون الف ليرة سورية عن كل بحث للباحثين من الجامعة الخاصة والافتراضية .
  - دفع رسم نشر (200) مئتا دولار أمريكي فقط للباحثين من خارج
    القطر العربي السوري .
  - 4. دفع مبلغ (3000) ل.س ثلاثة آلاف ليرة سورية رسم موافقة على النشر من كافة الباحثين.

# المحتوي

الصفحة	اسم الباحث	اسم البحث
42-11	میره جنید د. سلمان عثمان	الأمن الطاقوي الروسي وتأثيره في السياسة الخارجية الروسية
78-43	د. ميسون عبد الوهاب المصري	الأصالة القانونية لعقد التأجير التمويلي
104-79	م. سمر العلي أ.د. محمود الشباك د. سمير الأحمد	القدرة على الانتلاف لبعض مكونات الغلة في هجن من الذرة الصفراء تحت تأثير معاملات زراعية مختلفة



الجمهورية العربية السورية وزارة التعليم العالي جامعة تشرين كلية الحقوق – قسم القانون الدولي

الأمن الطاقوي الروسي وتأثيره في السياسة الخارجية الروسية

إعداد

میره غسان جنید

إشراف

الدكتور: سلمان نصر عثمان

# الأمن الطاقوي الروسي وتأثيره في السياسة الخارجية الروسية

#### ملخص:

في ظل تصاعد العلاقة بين حالة الصراع والتنافس وفرض النفوذ وبين الموارد أصبحت استراتيجيات السياسة الخارجية للعديد من البلدان تتعامل مع قضايا أمن الطاقة وتطوير البنية التحتية الخاصة بها بالإضافة إلى تشكيل نظام طاقة مشترك، كعوامل جيوسياسية رئيسية تتحدد معها نفوذ الدولة ومدى، تأثيرها، ويتم التعامل مع أمن الطاقة كمتغير أساسي لقوة الدولة وكأداة حاسمة لفرض النفوذ، وقد تعددت التعريفات المطروحة لأمن الطاقة, ووفقاً لمصالح الدولة، وأهداف أمن الطاقة، والمفاهيم الجيوسياسية التي تتناول أمن الطاقة من خلال المعايير الأربعة الرئيسية لموارد الطاقة وعلافتها بقوة الدولة ونفوذها السياسي، وقد ركزت الدراسة على روسيا، الدولة المتصدرة في إنتاج الطاقة وتصديرها، كنموذج للدول التي استطاعت أن تستخدم الطاقة كأداة لفرض النفوذ على المستوى، الدولي ومحاولات تغيير نظام توازن القوى من نظام القوى الواحد إلى نظام متعدد القوى، حيث تمثل الطاقة عنصر هام في تحديد مسار وتوجهات السياسة الخارجية الروسية التي بلورت أهدافها الخارجية في مجال الطاقة على اعتبار الطاقة أداة من أدوات السياسة الخارجية الروسية النوذ والاستثمار الموجه في مجال الطاقة للهيمنة على البنى التحتية ذات كسلاح لزيادة النفوذ والاستثمار الموجه في مجال الطاقة الهيمنة على البنى التحتية الهامة. الأهمية الاستراتيجية، والحد من النفوذ الغربي في كل المناطق الاستراتيجية الهامة.

بالإضافة إلى توسيع رقعة النفوذ الروسي في آسيا الشرقية وأمريكا اللاتينية والشرق الأوسط، وتوصلت الدراسة إلى أن روسيا استطاعت استغلال مواردها من الطاقة لفرض النفوذ على المستوى الدولي والذي نت المتوقع أن يستمر لفترة بالرغم من التهديدات والتحديات التي تواجهها .

الكلمات المفتاحية : أمن الطاقة ، روسيا، جيوسياسي، النفوذ .

#### **Abstract:**

In light of the escalation of the relationship between the state of conflict, competition, influence and resources, the foreign policy strategies of many countries are dealing with energy security issues and developing their own infrastructure, in addition to forming a common energy system, as major geopolitical factors with which the state's influence and influence are determined. Energy security as an essential variable for state power and as a decisive tool for imposing influence.

There are many definitions of energy security in accordance with state interests, energy security objectives, and geopolitical concepts that address energy security through the four main criteria for energy resources and their relationship to state power and political influence. The study focused on Russia, The leading country in energy production and export, as a model for countries that were able to use energy as a tool to impose influence at the international level and attempts to change the balance of power system from a single power system to a multi-power system, where energy represents an important element in determining the course and directions of Russian foreign policy that crystallized its foreign goals In the field of energy, energy is considered one of the tools of Russian foreign policy through the use of the so-called diplomacy Energy, energy as a strategic weapon to increase influence, directed investment in the field of energy to dominate strategically important infrastructure, reduce Western influence in Russian influence areas in all important strategic areas, in addition to expanding Russian influence in Asia, Eastern Europe, Latin America and the Middle East The study concluded that Russia was able to exploit its energy resources to impose influence at the international level, which is expected to continue for a while despite the threats and challenges it faces.

Keywords: energy security, Russia, geopolitics, influence

#### مقدمة:

أدى، الطلب المتزايد على موارد النفط والغاز من البلدان المتقدمة والنامية إلحاح تضمين أمن الطاقة "في أنظمة الأمن الوطنية والإقليمية والدولية، وأصبحت استراتيجيات السياسة الخارجية للعديد من البلدان، تتعامل مع قضايا أمن الطاقة وتطوير البنية التحتية للطاقة وتشكيل نظام طاقة مشترك كعوامل جيوسياسية رئيسية، بل ذهب بعض الباحثين إلى التأكيد على أن مفهوم " أمن الطاقة " نفسه ظهر نتيجة العلاقات الصراعية والتنافسية بين الدول التي تؤدي إلى إدراك أهمية تأمين احتياجات الدولة من الطاقة.

وقد تصاعدت العلاقة بين حالة الصراع والتنافس وفرض النفوذ وبين الموارد حتى أطلق عليها " فخ حتمية الموارد" " trap of resource-determinism واحتلت الطاقة مكانة بارزة في المناقشات الدولية سياسات الهيمنة السياسية وفرض النفوذ للقوى الدولية بأمن الطاقة، حيث تضع الدول المهيمنة في العالم استقرار الطاقة كأولوية في سياستها الخارجية وكعامل هام في تأمين قوتها وبالتالي محاولة السيطرة المستمرة على مناطق انتاج المواد الخام بأساليب مختلفة ومتنوعة.

يعد موضوع الآمن الطاقوي الروسي وتحدياته الراهنة أحد أهم القضايا الأمنية الموجعة في السياسة الخارجية لروسيا؛ ذلك ان روسيا هي أكبر فاعل طاقوي في أوراسيا بفضل قدراتها الطاقوية الهائلة، والتي تتكئ عليها روسيا فضلا عن مكانتها كأحد أهم منتجي ومصدري الطاقة نحو كبرى المناطق المستهلكة لهذه المصادر، سيما في أوروبا وآسيا بيد ان هذا الفاعل الطاقوي الكبير يواجه تحديات أمنية طاقوية جدية تمس صميم أمنه الطاقوي؛ والمتمثلة أساسا في تلك التبعية الروسية الشديدة نحو السوق الطاقوي الأوروبي، فضلا عن تلك التحديات والصعوبات التي تواجهها امدادات الطاقة الروسية نحو الأسواق الطاقوية الكبرى.

وتراهن روسيا أثناء محاولات ضمان وتعزيز أمنها الطاقوي على مجموعة من الفرص والرهانات الطاقوية القائمة على حفظ مكانة روسيا في السوق الطاقوي الأوروبي من جهة، والبحث في الوقت نفسه عن أسواق عالمية جديدة مماثلة لتلك الأسواق الأوروبية عبر مشاريع طاقوية جديدة ومكلفة، قد تشكل أعباء مالية كبيرة على روسيا.

## مشكلة الدراسة:

تحاول القوى الكبرى اكتساب مكانة اقتصادية عالمية في النظام الاقتصادي العالمي الجديد من خلال السيطرة على البلدان المعتمدة على الطاقة ، وقد اهتمت روسيا باستعادة دورها كمركز قوة مع محاولة إقناع الدول الأخرى، بأن نفوذ الغرب أخذ في التراجع خاصة أن موسكو تنظر إلى الغرب باعتباره التهديد الرئيسي لأمنها القومي وتشير مجموعة كبيرة من وثائق الأمن والسياسة الخارجية الروسية إما ضمنياً أو صريحاً إلى أن العالم أحادي القطب قد انتهى وأن روسيا تستحق دوراً أكثر أهمية في نظام عالمي جديد، وتعد دبلوماسية الطاقة عنصراً أساسياً في هذه السياسة الخارجية التي حرصت روسيا من خلالها متابعة الشؤون العالمية.

## وبالتالي يتبلور السؤال الرئيسي للدراسة في:

- كيف استطاعت روسيا استخدام الطاقة كأداة لفرض النفوذ الدولي ؟ ومن هذا السؤال المحوري تتفرع عدة أسئلة تتبلور في:
  - 1. ماذا يعنى مفهوم أمن الطاقة وما أهميته في العلاقات الدولية؟
    - 2. ما هو مفهوم روسيا لأمن الطاقة وكيفية تحقيقه ؟
    - 3. كيف استخدمت روسيا الطاقة كمتغير للسلطة وفرض النفوذ؟

4. ماهي الفرض والتحديات التي تواجه روسيا لتحقيق النفوذ استنادا على مفهوم أمن الطاقة؟

## أهمية وأهداف البحث:

تأتي أهمية البحث في أن الطاقة أصبحت أداة استراتيجية رئيسية لها دور في توسيع مجال التأثير الجيوسياسي، وبالنسبة لروسيا فإن الطاقة ينظر لها على أنها سلعة استراتيجية توفر أساساً لتوسيع النفوذ من خلال خلق علاقات طاقوية غير متكافئة تخلق تأثيراً سياسياً بين الدول على الصعيد العالمي قد يكون في شكل من أشكال التبعية في بعض المناطق، أو نوع من أنواع الاعتماد المتبادل في مناطق أخرى .

#### ويهدف البحث إلى:

- 1. دراسة أمن الطاقة والبحث في الحلول الضامنة لأمن الطاقة الروسية .
  - 2. السعى نحو السيطرة على أنابيب الطاقة البديلة.
  - 3. تنمية الاستثمارات الطاقوية الروسية في الخارج.
  - 4. تنمية الاستثمارات الروسية المشتركة مع الدول المنتجة للنفط والغاز.
- 5. تتويع طرق وخطوط الإمداد الطاقوية عن طريق مد شبكة أنابيب جديدة.
  - 6. تنويع مناطق الامدادات الطاقوية الروسية .

## منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على الاقتراب الجيوسياسي للكشف عن كيفية توظيف روسيا لثرواتها الطاقوية - التي تعكس على نموها الاقتصادي - في فرض نفوذها السياسي في العالم الخارجي.

## الدراسات السابقة:

## دراسة بعنوان" أمن الطاقة والسياسة الخارجية":

دراسة تطبيقية لسياسات بعض الدول المصدرة والمستوردة للطاقة، تتمحور مشكلتها البحثية حول معرفة تأثير توافر أو عدم توافر مصادر الطاقة على السياسة الخارجية للدول التي تصدر وتستورد الطاقة، وأيضا حدود ذلك التأثير. كذلك يحاول الباحث تحديد القيود التي تمنع بعض الدول التي لديها وفرة كبيرة في مصادر الطاقة كروسيا أن يكون لها فاعلية وتأثير في النظام الدولي من أجل تحقيق اهدافها. واستخدم البحث منهج دراسة الحالة للتحليل ويظهر ذلك من خلال تناول البحث دراسات حالة لكبار الدول المصدرة والمستوردة لمصادر الطاقة لمعرفة تأثير أمن الطاقة على العلاقات الخارجية بين الدول، ومن خلال ذلك المنهج تم التوصل لمجموعة من النتائج أهمها، أن قدرات الدولة القومية لها تأثير ملحوظ على سياستها الخارجية وتؤدي إلى نجاح تلك السياسة أو فشلها، كما إنها تحدد الوضع النسبي للدولة في النظام الدولي ويستثني من ذلك الوضع وجود قيود أو ضغوط على تلك الدول التي تمتلك قدرات مادية فائقة تحول دون نفوذها وتأثيرها. وبعد التحول في مفهوم أمن الطاقة من أبرز نتائج البحث بالإضافة إلى تبنى تعريفات عديدة للمفهوم، ما بين تناوله كمفهوم اقتصادى وسياسى، أو تناوله كمفهوم يركز على أمن العرض وذلك هو المفهوم التقليدي القديم، فضلا عما قيل، توصلت الدراسة أن طبيعة النظام السياسي ليست محدد رئيسي في توجهات السياسة الخارجية وأن هناك توظيف مباشر وغير مباشر يتعلق بتأثير توافر مصادر الطاقة. وبؤخذ على الباحث -فيما يتعلق بدراسة روسيا كإحدى أهم الدول المصدرة للطاقة- عدم تناوله بالدقة سياسة دول الاتحاد الأوروبي كمستورد للطاقة الروسية تجاه موسكو. ويستفاد من تلك الدراسة بمعرفة العلاقة بين حاجة الدول لتأمين احتياجاتها من النفط والغاز وسياستها الخارجية.

# دراسة عمرو السيد عبد العاطي بعنوان" أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمربكية:

دراسة لبحر قزوبن بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر مشكلتها البحثية مفادها دراسة تأثير الحاجة الأمريكية لتوفير مصادر الطاقة بصورة كافية على السياسة الخارجية لواشنطن، واستخدم الباحث منهج تحليل النظم لتحليل افكاره فالمدخلات تتمثل في المطالب المحلية والحاجة الداخلية الملحة لمصادر الطاقة، أما المخرجات فتترجم في السياسة الخارجية التي ترمي لتوفير تلك المطالب، وقوة تأثير تلك السياسة وقدرتها على تحقيق أهدافها والإيفاء بحاجة الشعب تعد بمثابة التغذية الاسترجاعية. وقد تم التوصل لمجموعة من النتائج أهمها: أن مفهوم الطاقة له أهمية خاصة لدى الحكومات الأمربكية باعتبارها سلاح استراتيجي ومصدر قوة، كما أن هناك مؤسسات معنية بقضايا أمن الطاقة في حاجة إلى إعادة النظر فيها وتطويرها وتحديث استراتيجيتها. وبؤخذ على تلك الدراسة طول الفترة الزمنية لها، بالإضافة إلى عدم تناول مسار السياسة الخارجية للدول المصدرة الممثلة في منطقة بحر قزوبن تجاه الولايات المتحدة الأمربكية، حيث تم التركيز على سياسة واشنطن فقط. وبمكن الاستفادة من تلك الدراسة بمعرفة ابعاد مفهوم أمن الطاقة بالنسبة لأمريكا باعتبارها محدد رئيسي للعلاقات الروسية الأوروبية خاصة في مجال الطاقة، فهي تمتلك من وسائل الضغط ما يكفي للتأثير على الفريقين وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في دراستنا.

## دراسة شمس الخوانكي بعنوان "صنع السياسات العامة في الصين:

دراسة لسياسة أمن الطاقة والتي تتحدد مشكلتها البحثية بمعرفة كيف يتم صنع السياسة العامة في الصين، وما هي السياسة القومية المتعلقة بأمن الطاقة لضمان توفير مصادر الطاقة اللازمة من أجل الإكتفاء الذاتي، واستخدم الباحث منهج تحليل النظم لتحليل أبعاد المشكلة حيث أنه يهتم بدور المؤسسة في صنع القرار

ويتناول البحث دور المؤسسات الصينية الحكومية في صنع سياسات الطاقة، فهناك مدخلات هي المطالب الشعبية، والمخرجات تتمثل في قرارات وسياسات وخطط. وقد تم التوصل إلى نتيجة مفادها أن: قطاع الطاقة في الصين يقع تحت سيطرة شركات النفط القومية التي نقع تحت سيطرة الدولة الحزبية في النهاية، كما أن الصين تبذل جهود ناجحة في توفير مصادر متنوعة من موارد الطاقة كالنفط والغاز الطبيعي والطاقة النووية والقوة الكهرومائية. ويؤخذ على تلك الدراسة، عدم تناول دور السياسة والعلاقات الخارجية في تطوير قطاع الطاقة في الصين وتوفير احتياجاته بما يساعد الدولة على الاكتفاء الذاتي. ويمكن الاستفادة من هذه الدراسة بمعرفة دور المؤسسات الصينية وتحليل سياساتها الداخلية فيما يتعلق بأمن الطاقة، ومقارنة ذلك بالسياسة الروسية والأوروبية والأمريكية للوصول في النهاية إلى الاستراتيجية التي تحكم علاقات الطاقة بين تلك الفواعل.

#### دراسة لدانيل يرجين بعنوان" ضمان أمن الطاقة "

تؤكد أن قضية أمن الطاقة برزت عقب الحرب العالمية الأولى كأحد أهم القضايا العالمية، وتسعى مشكلتها البحثية لمعرفة العلاقات التكاملية التي تؤسس أمن الطاقة بوضع فرضية عدم ظهور ما يسمى أمن الطاقة من تلقاء نفسه بل نتيجة لعلاقات إمبريالية بين الدول والتفاعلات فيما بينهما بما يخلق في النهاية الداعي والدافع لتحقيق وضمان أمن الطاقة لكل دولة، واستخدم الكاتب النظرية الوظيفية التي تثبت أن هناك أنشطة متكاملة يستلزمها استمرار النظام، لأن النظام السياسي بمثابة نسق ويضم أنساق فرعية لكل منها دور يُكمل ذلك النسق، فكل شكل من أشكال التفاعل بين الدول يشكل النسق الرئيسي للعلاقات الدولية وأمن الطاقة يعتبر نسق فرعي بين تلك الأنساق، وتوصل الكاتب إلى نتيجة هامة مفادها أن يعتبر نسق فرعي بين تلك الأنساق، وتوصل الكاتب إلى نتيجة هامة مفادها أن نموذج أمن الطاقة السائد منذ ثلاثة عقود يجب أن يتم تحديثه ليتضمن عوامل جديدة، كما أن مبدأ التنويع في مصادر الطاقة ووسائل الحصول عليها سيبقي

المبدأ المؤسسي الحاكم لسوق الطاقة العالمي، ويؤخذ على الدراسة الإيجاز في تفاصيل العلاقات والتفاعلات التي تولد أمن الطاقة في النهاية، ويستفاد من الدراسة بتأكيد أن التنويع سيظل المبدأ الحاكم للعلاقات الدولية في مجالات الطاقة وخاصة النفط والغاز.

دراسة بعنوان،" العلاقات الروسية مع أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية انعكاسات على الأمن العالمي" توضح علاقة التعاون بين روسيا والغرب في المجالات التي تولد بينهما مصالح مشتركة كالأمن والاقتصاد وتدور مشكلتها البحثية حول تساؤل رئيسي وهو ما أثر العلاقات الروسية الغربية على الأمن العالمي، واستخدمت المنهج المقارن حيث تناولت تلك العلاقات من وجهة نظر روسيا ومن وجهة نظر الغرب المتمثل بأمريكا وأوروبا فكل طرف يحكمه مصالحه الخاصة التي تؤول إلى علاقات خارجية وسياسة خارجية تعكس تلك المصالح، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج وهي أن علاقة التعاون بين روسيا والغرب لم تسير في نفس الاتجاه دائماً فهناك تغيير من قبل سياسة موسكو تجاه واشنطن.

## دراسة بعنوان" روسيا والغرب جذور مشكلة عدم الفهم المتبادل"

تهدف مشكلتها البحثية إلى معرفة أسباب عدم الفهم المشترك بين روسيا والغرب في معظم القضايا الدولية التي تشكل مجال مشترك للتعامل. واستخدم الكاتب منهج التحليل الوصفي للبحث والتحليل والدراسة من خلال جمع المعلومات بشأن السياسات المتبناه وتحليلها والبحث والوصول إلى الأسباب التي أدت لعدم التفاهم بين الفاعلين الذي يمكن أن يكون بسبب التنافس والتقاسم في المصالح بين الجانبين. وتوصلت الدراسة إلى أن الاختلاف الثقافي هو السبب الرئيس لذلك التداخل حيث أن كل دولة تتبنى رؤية مختلفة عن الأخرى، فروسيا تتبنى المنهج الأفلاطوني في حين أن الغرب يتبنى المنهج الأرسطي في التعامل مع العلاقات الدولة كما أنه يوجد بغض التشابهات التى تحد من تلك الاختلافات.

دراسة بعنوان" عقوبات الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد الأوروبي لقطاع الأسلحة الروسى "

تركز على توضيح نقض روسيا لمعاهدة الصواريخ النووية متوسطة المدى، واستخدم الكاتب منهج تحليل النظم محيث وجود مدخلات ومخرجات تتمثل تلك المدخلات في السياسة الروسية المضادة للغرب وأزمة القرم وتعبر ردود الأفعال الغربية وفرض عقوبات اقتصادية على روسيا عن المخرجات، وتكون التغذية العكسية عبارة عن مدى نجاح تلك السياسة في تحقيق أهدافها لإثناء روسيا عن ما تقوم به من سياسات، وتوصلت الدراسة إلى أن الغرب يريد تقويض روسيا ومنع سيطرتها خارج حدودها بأي شكل من الأشكال، كما أثبتت الدراسة أن المجال الاقتصادي يمثل ورقة ضغط لكلا الجانبين.

دراسة بعنوان "تحليل نقدي: دولة روسيا ومؤسسة غاز بروم للغاز الطبيعي كمصدر استراتيجي، والغاز المصدر للاتحاد الأوروبي خلال فترة ميدفيديف (2008 – 2012)"

تركز مشكلتها البحثية حول دراسة مدى التقارب والاختلاف في استراتيجيات مؤسسة غاز بروم ودولة روسيا من خلال التعامل مع الغاز الطبيعي كسلعة استراتيجية، ومعرفة مدى الاتفاق في الرؤى والاهتمامات لكل منهما. واستخدم الباحث المنهج المقارن في الدراسة حيث يوجد فرق في الرؤية بين مؤسسة الدولة وبين شركة غاز بروم من حيث النظرة إلى اهمية الغاز الطبيعي، فهل هي أهمية سياسية، أم اقتصادية بحته، وعلى اساس تلك الرؤية تتخذ الدولة القرارات وتضع السياسات، فمثلاً ترى الدولة أن صادرات الغاز تعد ذات أهمية اقتصادية لاعتبار ارتفاع أسعاره العالمية، كما أن خط غاز "نورد ستريم" يعكس بشكل واضح الاختلاف في المصالح بين الشركة والدولة. وتوصلت تلك الدراسة إلى نتيجة مفادها أن "الطاقة" يمكن أن تنصهر في السياسة الخارجية للدولة لكونها سلاح

استراتيجي، وأنه في حال الخلاف حول القرارات المهمة بين الشركة والدولة تصبح الكلمة العليا للدولة، كما أن هناك علاقة بين التقلب في أسعار الغاز الأوروبي والتغير في أسعار السلع في روسيا. ويؤخذ عليها عدم توضيح دور القيادة السياسية الروسية في إدارة ملف الغاز، وتجاهل دور النخبة الحاكمة قبل ولاية ميدفيدف في تطوير ملف تصدير النفط والغاز الطبيعي. ومكن أن نستفيد من المقال بمعرفة مدى أهمية تصدير مصادر الطاقة بالنسبة لموسكو نظراً لتأثر الأسعار المحلية نتيجة للتصدير.

## دراسة بعنوان، " أوروبا، وروسيا، وأوكرانيا والطاقة: الإنذار الأخير "

تبحث مشكلتها عن إجابة لتساؤل مفاده لماذا تؤثر سياسة روسيا بقوة على أمن الطاقة الأوروبي مثلما حدث خلال أزمة أوكرانيا مما أدى لانقطاع الغاز عن أوروبا عن طريق أوكرانيا وذلك بأوامر من روسيا الاتحادية، واستخدم الباحث منهج صنع القرار الذي يقول أن السياسة في الأخر هي عملية صنع قرار بصرف النظر عن من الصانع، ولكن ذلك القرار يعتبر بمثابة فعل وما يستتبعه من سياسات يعتبر رد فعل على القرار الصادر، فصنع قرار قطع الغاز في موسكو من خلال أوكرانيا مثل سياسة استتبعت نتائج عظيمة إلى درجة استنزفت القيادات الأوروبية، وتوصل الباحث إلى أن تلك الأزمة أثارت ذعر الأوروبيين ووصلت بهم إلى الإلهاء عن باقي شئون المنطقة والتركيز على تلك الأزمة، ويؤخذ على الدراسة عدم تقديم اقتراحات لإبعاد أمن الطاقة الأوروبي عن القرارات الروسية السلبية، كما أكدت أن القيادة الأوروبية يجب أن تتخذ سياسة أكثر ذكاءاً تجاه روسيا، ونستفيد من تلك الدراسة بمعرفة سياسة روسيا تجاه أوربا والأدوات التي تستخدمها للضغط على الدول الأوروبية من أجل تحقيق أهدافها.

## الإطار النظرى

## الاطار المفاهيمي والنظري لأمن الطاقة

## أولا: الاطار المفاهيمي لأمن الطاقة:

تعود الانعكاسات الأكاديمية حول أمن الطاقة إلى الستينيات وقد ظهر أمن الطاقة كمفهوم له أبعاد سياسية في أوائل القرن العشرين فيما يتعلق بتزويد الجيوش بالنفط والتي نشأت مع أزمات النفط في السبعينات وفي أواخر الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي، ثم انخفض الاهتمام الأكاديمي بأمن الطاقة بعد استقرار أسعار النفط وتراجع التهديد بالحظر السياسي، وظهر من جديد في العقد الأول من الفرن الحادي والعشرين مدفوعاً بالطلب المتزايد في آسيا، واضطراب امدادات الغاز في أوروبا، والضغط لإزالة الكربون من أنظمة الطاقة .

ترجع الأدبيات السياسية لاستخدام مفهوم الآمن الطاقوي الى مطلع القرن العشرين، وتحديدا كما يقول دانييل يورغن الى فترة الحرب العالمية الأولى؛ حين اتخذ آنذاك اللورد تشرشل قرارا تاريخيا بتحويل تشغيل السفن الحربية البريطانية من الفحم الى النفط، طموحا منه لجعل تلك السفن أسرع وأكثر فاعلية من نظيرتها الألمانية والحقيقة أن هذا القرار كان يعني أيضا الاعتماد على الإمدادات الطاقوية غير آمنة حينها من بلاد فارس، بدلا من فحم" ويلز . "وقد عرّف تشرشل مفهوم أمن الطاقة آنذاك قائلا أنه "يكمن في التنوع والتنوع وحده alone، variety العناد أمن الطاقة فيما وراء البحار إحدى المسؤوليات الكبرى للدول. (1)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ) foreign affairs, Volume 85, no.2 (march-April "ensuring energy security," - Daniel Yergin, 2006), p p.69-82.

وتطور هذا المفهوم من ارتباطه" بالسيادة الوطنية على الموارد الطبيعية - وذلك حينما حصلت معظم الدول المنتجة على استقلالها السياسي - الى مفهوم آخر يتعلق "بأمن العرض والطلب "نتيجة لكبرى الأزمات الطاقوية، فقد ازداد الاهتمام بالمفهوم إبان الحظر النفطي لعام 1973 الذي قامت به الدول العربية المنتجة للنفط تجاه الدول الصناعية الغربية الداعمة لإسرائيل . ثم ليتطور المفهوم الى مضمون آخر يتعلق" بأمن المنشآت الطاقوية"، حيث اكتسب المفهوم بعدا أعمق مع ظهور ما يسمى الحرب على الإرهاب عقب أحداث

ويقوم مفهوم أمن الطاقة عند الدول المصدرة لمصادر الطاقة؛ عموما على أنه أمن الطلب؛ بمعنى ضمان انتاج كافي من مصادر الطاقة، مع ضمان الطلب المستمر عليها، وبأسعار تنافسية (عالية) تسدد تكاليف الاستثمار وتحقق عوائد مالية مهمة.

بينما يقوم المفهوم عند الدول المستوردة لمصادر الطاقة على أنه أمن الامدادات الطاقوية؛ بمعنى ضمان إمدادات طاقة كافية، من موردين موثوق بهم، مع ضمان آمن لهذه الامدادات دون خطر اعاقتها، وبأسعار معقولة (منخفضة) من الوصول أجل الحفاظ على الأداء الاقتصادي ومعدلات النمو، وبتكلفة اجتماعية أقل.

وهكذا يصبح السعرين المنخفض والمرتفع أحد أهم تحديات ضمان أمن الطاقة بين الدول المصدرة والمستوردة لمصادر الطاقة، ذلك ان فكرة السعر الملائم أو المناسب هي فكرة غامضة ومحيرة، فالسعر الملائم لدولة ما ليس ملائما لدولة لأخرى .وهو ما يسهم بدوره في تقليص أوجه التعاون بين الدول المنتجة والمستهلكة حتى يفضي في الأخير إلى ما يسمى بمعضلة الطاقة؛ والتي تعني "أن سعي الدولة نحو تحقيق آمن للطاقة الخاص بها، سوف يؤثر في سياسات الطاقة للدول الأخرى. (2)

ومن نافلة القول، أن أمن الطاقة يعني التوازن السليم بين العرض والطلب على الطاقة بغرض تسهيل وخدمة التنمية الاقتصادية والتطور الاجتماعي لكل من المصدرين والمستوردين .إنه توازن يقصد منه التوافق بين مجموعة متنوعة من مصادر الطاقة ومجموعة معقدة من الاحتياجات .ومعنى هذا أن ننظر الى أمن الطاقة نظرة تعاونية لا نزاعية.

ولا يشذ المفهوم الروسي لأمن الطاقة عن باقي الدول المنتجة والمستوردة لهذه المصادر؛ حيث تعرف أمنها الطاقوي – مثلما يذهب اليه الباحث بمركز استراتيجية على أنه: "ليس هناك تعريف وحيد لأمن الطاقة .. يدور حول أمن الطاقة بموسكو لروسيا مثل أي مورد طاقوي آخر، أمن طاقة .. يدور حول أمن الطلب ..وأسعارا طويلة المدى، والتزامات طويلة المدى أيضا .. "(3)

والحقيقة يقوم أمن الطاقة الروس ي على ضرورة الاستخراج الكافي من مصادر الطاقة الروسية الواقعة في مناطق من الى الأسواق الطاقوية . (جغرافية صعبة

 $<sup>^2</sup>$  ) عمرو عبد العاطي، أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية ، ( بيروت :المركز العربي للأبحاث ودراسة .السياسات،) 2014 ، ص45 .

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ) Russian approaches to energy security and climate change: Russian gas "- Jack D. Sharples, Environmental Politics, Vol. 22, No. 4, routledge, 2013).p.3."exports to the EU.

وقاسية، مثلما يتضمن ضرورة الوصول من لإمدادات الطاقة العالمية)، خاصة الأوروبية منها .فضلا عن ضرورة التصدير الروسية دون عرقلتها من طرف دول العبور، وبأسعار عالية تحقق أرباحا مهمة.

زيادة على ضرورة امتلاك التكنولوجيات المناسبة والضرورية لاستخراج الطاقة، وامتلاك والتحكم في شبكة خطوط نقلها نحو الأسواق الخارجية .ناهيك عن ضرورة التنويع وخلق توازن سليم في أسواق الطاقة الروسية بما لا يجعل روسيا تابعة نحو سوق طاقوي واحد .والحقيقة يجعل هذا المفهوم من روسيا فاعلا ودولة محورية

مهمة في توازنات الطاقة في السوق الدولية باعتبارها منتجا طاقويا كبيرا .فلا عجب من استخدام الأدبيات السياسية لعبارة " ليس لروسيا سياسة خارجية وإنما سياسة طاقة."

وهكذا يقوم مفهوم أمن امدادات الطاقة الروسية بصورة بسيطة على؛ ضمان الظروف التي يمكن من خلالها وصول امدادات الطاقة الى الطرف المتلقي، مع مستوى مقبول من خطر تعطل الامدادات، عبر معظم سلسلة الطاقة (بما في ذلك مناطق المنبع، مرافق التصدير، ومواطن العبور).

ثانياً: الامكانات الطاقوية الروسية: وفرة في القدرات وصعوبات في الاستخراج:

تعد روسيا فاعلا طاقويا كبيرا؛ ذلك أنها تمتلك أكبر احتياطي عالمي من الغاز الطبيعي  $^{(4)}$  وبنسبة قدرها 1,68 ترليون م $^{(4)}$  وهذا معناه ان روسيا تمتلك لوحدها ربع الاحتياطي العالمي المؤكد من هذا المورد، متبوعة بإيران وقطر والولايات المتحدة الأمريكية وتهيمن شركة غازبروم المملوكة للدولة الروسية على معظم

 <sup>4)</sup> نورهان الشيخ، سياسة الطاقة الروسية وتأثيره على التوازن الاستراتيجي العالمي (القاهرة :المركز .الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية، 1007 ، ص3.

عمليات انتاج وتصدير الغاز الطبيعي الروسي وبنسبة تفوق مقدار % 70 من اجمالي انتاج وتصدير الغاز الطبيعي لروسيا . وهكذا تغدو روسيا أكثر احتكارا لسلسة الطاقة (الانتاج، النقل، والتصدير) (5)

ويصل الانتاج الروسي من الغاز الطبيعي مقدار . 605 مليار  $a^{6}$  سنوي، بيد أنه يتم استهلاك منه نحو  $a^{6}$  مليار  $a^{6}$  مليار  $a^{6}$  في السوق المحلي الروسي، بينما يتم تصدير الباقي نحو أسواق الطاقة العالمية، سيما نحو دول أوروبا .وتشير التقديرات الى أن هذا المعدل سوف يقفز الى انتاجي قدره  $a^{6}$  مليار  $a^{6}$  بحلول عام  $a^{6}$  من انه سيتم خلالها استهلاك مقدار  $a^{6}$  مليار  $a^{6}$  في سوق الطاقة المحلي لروسيا، وتصدير مقدار  $a^{6}$  مليار  $a^{6}$  في الوقت نفسه.

وتتركز معظم وجهات صادرات الغاز الطبيعي الروسي نحو أوروبا، وتحديدا نحو ثلاث دول أوروبية هي؛ المانيا بنسبة قدرها % 22 من اجمالي توريدات الطاقة الروسية نحو أوروبا، وتركيا بمقدار % 13 ، ثم ايطاليا بنسبة %12 . (6)

وتمتك روسيا ثامن أكبر احتياطي عالمي من النفط بما يعادل مقدار من-31 % 12% الاحتياطي العالمي للنفط ( 80 مليار برميل) ، وتعد روسيا ثاني أكبر منتج عالمي لهذا المورد، حيث انتجت عام 2015 مقدار 10.25 مليون برميل يومي من النفط الخام، جعلها تستهلك منه نحو 3.5 مليون برميل يومي في السوق المحلي الروسي، وتصدر ما يفوق عن 07 مليون برميل يومي من النفط حينها . ويتوقع ان تتراجع قدرات الانتاج النفطي الروسي بحلول عام 2035 الى مستوى 9 مليون برميل يومي بدلا من 10 مليون برميل يومي الحالية . ويتوقع بموازاة ذلك نرادة الاستهلاك المحلى الروسي من النفط الى ما يقارب 4 مليون برميل يومي نرميل يومي نرميل يومي المحلى الروسي من النفط الى ما يقارب 4 مليون برميل يومي

28

 $<sup>^{\</sup>rm 5}\,$  ) U.S. Energy Information Administration, Country Analysis Brief: Russia, 2016, p. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ) b p. Statistical review of world energy,2016.

من النفط، وهكذا فان روسيا لن تصدر حينها سوى مقدار 5 مليون برميل يومي من النفط بدلا مما هي عليه في مستوي 7 مليون برميل يومي .

## ثالثاً: التحديات الراهنة للأمن الطاقوى الروسى:

تواجه روسيا مجموعة واسعة من التحديات الأمنية الطاقوية التي تقوض راهن ومستقبل أمنها الطاقوي؛ حيث تتمثل هذه التحديات في النقاط التالية:

# 1- تحدي تراجع الانتاج الطاقوي الروسي نظير العقوبات الاقتصادية الحالية:

صحيح ان روسيا تتمتع بقدرات طاقوية كبيرة تجعلها قوة طاقوية عظمى، بيد ان الحفاظ على مستويات هذه القوة هو أحد أهم تحديات الآمن الطاقوي الروسي الموجهة؛ حيث قوضت العقوبات الاقتصادية المفروضة على روسيا نظير الآزمة الأوكرانية، وقيام روسيا بضم شبه جزيرة القرم، قوضت فرص روسيا في الحصول على التقنيات الغربية المتطورة المستخدمة في عمليات انتاج النفط والغاز في تلك الحقول والمكامن النفطية الوعرة في شرق سيبيريا ومنطقة القطب الشمالي، وتكنولوجيا انتاج الطاقة الصخرية، وهكذا لن تتمكن روسيا من تطوير مشاريعها الطاقة وقدراتها الانتاجية دون تلك التقنيات الغربية اللازمة .وعلى هذا الأساس يتوقع تراجع الانتاج الطاقوي الروسي من النفط بحلول عام 2035 بمستوى مليوني برميل يومي من النفط كاملة.

## 2- تحدي تذبذب وانخفاض أسعار الطاقة في السوق الدولية:

حيث سجل تراجع الأسعار في السوق الدولية انحدارا تنازليا من عتبة 109 دولار للبرميل من النفط مع مطلع عام 2014 ، لينزل الى عتبة أقل من 30 دولار

للبرميل منتصف 2016. وهذا التراجع ناتج عن انخفاض الطلب العالمي على الطاقة نتيجة تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي لدى كبرى الدول الصناعية، فضلا عن وفرة فائضا في العرض الطاقوي تجاوز مليوني برميل نفط وهذا بسبب دخول النفط الصخري الآمريكي الى السوق الدولية، وقرار أوبك بعدم خفض سقف إنتاجها وإبقائه في حدود 30 مليون برميل يومي وانعكس هذا الواقع بصفة مباشرة على حالة الآمن الطاقوي الروسي، بما انعكس بدوره على عائدات روسيا من تصدير هذا المورد، حيث انخفضت ايرادات روسيا من هذا المورد الى مستوى النصف مقارنة على ما كانت عليه قبل سنتين مضت (7).

#### 3- تحدى العبور الآمن لإمدادات الطاقة الروسية نحو الأسواق العالمية:

مفهوم أمن العبور أحد المضامين الجديدة لمفهوم أمن الطاقة .وتواجه روسيا معضلة عرقلة امداداتها الطاقوية نحو الأسواق العالمية، سيما الأوربية منها؛ حيث تتجه معظم صادرات الطاقة الروسية عبر شبكة واسعة من الأنابيب؛ يعتمد أهمها على أوكرانيا كدولة عبور لإمدادات الطاقة الروسية، حيث يمر حاليا ما يفوق على أوكرانيا كدولة عبور لإمدادات الطاقة الروسية نحو أوروبا عبر أوكرانيا، وتحديدا عبر خط دروشبا (خط الصداقة) وتثبت الشواهد التاريخية أن أوكرانيا لطالما شكلت نقطة ضعف منيعة لإمدادات الطاقة الروسية نحو أوروبا .وقد تجلى ذلك بوضوح على اثر الآزمة الأوكرانية لعام 2009 حينما قامت أوكرانيا بعرقلة امدادات الطاقة الروسية نحو السوق الأوروبي، بل وقامت أوكرانيا باقتطاع مستويات مهمة من الطاقة الروسية الموجهة لأوروبا، حيث كان ذلك بطريقة غير قانونية ودون أدنى وجه حق .

محفوظ رسول، " السياحة كبديل مستديم للربع النفطي في الجزائر"، في الملتقى الدولي الأول
 حول السياحة الجزائرية بين متطلبات الواقع والتسيير العقلاني ,اجتماع المنظمات ، جامعة
 الجزائر 02 ، أبو القاسم سعد الله، 9-10 مارس , ص 5 .

فضلا عن قيام أوكرانيا حينها بابتزاز روسيا عبر رفعها لتعريفات عبور الطاقة الى مستوى 3 دولار لكل ألف م $^3$  من الغاز 3

وتكمن أيضا خطورة التبعية الطاقوية الروسية لدول العبور مثل أوكرانيا في خطر عرقلة هذه الامدادات، ناهيك عن صعوبة التخلص من هذه التبعية الى ما قبل عام 2025 ، نظرا لضخامة تكلفة مشاريع الطاقة البديلة التي قد تجتاز أوكرانيا . (8)

#### 4- تحدى خطوط أنابيب الطاقة المنافسة لروسيا:

تواجه روسيا شبكة واسعة من خطوط الطاقة المنافسة لروسيا وأسواقها التقليدية في اوروبا؛ حيث تتجه دول

أسيا الوسطى (خاصة كازاخستان وأذربيجان ) ودول المشرق العربي (قطر ) ودول الجوار (ايران)، ودول شمال افريقيا، بالمباشرة بالعديد من الأنابيب المنافسة لروسيا أهما:

- أنبوب باكو -جيهان النفطي. <sup>(9)</sup>
- أنبوب باكو -أرضروم للغاز الطبيعي.
  - أنبوب نابوكو .<sup>10</sup>
- تحدي المشروع العربي لنقل الغاز نحو أوروبا عبر سوريا وتركيا.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ) Simon Pirani and Katja Yafimava , Russian Gas Transit Across Ukraine Post-2019 : pipeline scenarios, gas flow consequences, and regulatory constraints (University of .p.18.(Oxford : the Oxford Institute for Energy Studies, February 2016 .

<sup>9 )</sup> Antonio Marquina," The Southeast-Southwest European Energy Corridor," in Antonio Marquina (ed.) Energy Security Visions from Asia and Europe(Palgrave Macmillan: New York, 2008), p.65.

 $<sup>^{10}</sup>$  طارق رضوان، حرب الطاقة المقدسة : النفط والغاز والدم (مصر :هلا للنشر والتوزيع، .2016 . ص .  $^{552}$ 

- تحدي أنابيب الطاقة الجديدة من شمال افريقيا نحو أوروبا .

وهكذا يتضح جليا ان روسيا تواجه توليفة واسعة من التحديات التي تمس صميم أمنها الطاقوي في الوقت الراهن وعلى المدى القريب، بما يستدعي من صناع السياسات في روسيا من بناء سياسات واستراتيجيات طاقوية بعيدة المدى، تقوم على انجاز متطلبات الآمن الطاقوي الروسى عبر أبعاده الشاملة.

## رابعاً: فرص الأمن الطاقوي الروسى:

تقوم روسيا بمباشرة مجموعة واسعة من السياسات الرامية الى ضمان الأمن الطاقوي الروسي، جعل من روسيا تمتلك –على حد تعبير البعض –سياسة طاقة وليس سياسة خارجية. (11) ونورد هذه السياسات وفق ما يلى:

- 1. التعاون والتنسيق مع كبار منتجي الطاقة: وهنا تطرح روسيا فكرة التنسيق مع كبار منتجى الطاقة، سيما مع دول الأوبك. (12)
- 2. تنمية الصادرات الروسية من النفط والغاز : وذلك من خلال زيادة عدد الخطوط والأنابيب وحتى زيادة الناقلات البحرية.
- 3. **السعي نحو السيطرة على أنابيب الطاقة البديلة**: وتسعى روسيا إلى السيطرة على شبكات نقل الطاقة التي تمثل بدائل محتملة للطاقة الروسية.
- 4. تنمية الاستثمارات الطاقوية الروسية في الخارج: وجاء في هذا الصدد الاتفاق بين شركة" غاز بروم "الروسية، وشركة" سوناطراك "الجزائرية.
- 5. تنمية الاستثمارات الروسية المشتركة مع الدول المنتجة للنفط والغاز: حيث تعتمد روسيا في ذلك على خبراتها وتقنيتها في مجال الاستخراج

 $<sup>^{11}</sup>$  ) نورهان الشيخ، سياسة الطاقة الروسية وتأثيرها على التوازن الاستراتيجي العالمي، مرجع . سابق، ص  $^{1}$  .

<sup>12 )</sup> عاطف معتمد عبد الحميد، استعادة روسيا مكانة القطب الدولي وأزمة الفترة .الانتقالية, بيروت, الدار العربية للعلوم ناشرون، 2009 ، 77.

- والتنقيب عن البترول، حيث تعتبر شركة" غاز بروم"،" ولوك أويل "من كبرى الشركات العاملة في مجال الطاقة.
- 6. تتجه الدولة الروسية إلى اتخاذ بعض الإجراءات التي تحفز (بزنس)
  النفط والغاز على التوجه نحو المصادر الجديدة بغية تفعيل الاستكشاف الجيولوجي. (13)
- 7. تنويع طرق وخطوط الإمداد الطاقوية عن طريق مد شبكة أنابيب جديدة، تجتنب دول العبور الحالية مثل أوكرانيا.
- 8. تنويع مناطق الامدادات الطاقوية الروسية: تبنت روسيا فكرة تنويع امداداتها الطاقوية نحو الأسواق الآسيوية، بعدما ادركت حقيقة اعتمادها على أسواق الطاقة الأوربي . (14)

## خامساً: المفهوم الروسى لأمن الطاقة:

يمثل عامل الطاقة عنصر هام في تحديد مسار وتوجهات السياسة الخارجية الروسية، حيث تعتبر روسيا من أغنى دول العالم من حيث مصادر الطاقة، فهي الدولة الأولى عالميا من حيث احتياطيا الغاز الطبيعي، كما تمتلك سابع أكبر احتياطي نفط في العالم ويعتبر قطاع الطاقة دعامة أساسية للأمن القومي الروسي وأداة مهمة من أدوات سياستها الخارجية ويضم القطاع كل من النفط والغاز الطبيعي والفحم، ويمثل هذا القطاع مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية في روسيا تكفي عوائده لتطوير باقي قطاعات الإنتاج وتحسين الاقتصاد الروسي وتحقيق الاستقلال والنفوذ على المستوى الخارجي وقد حرص الرئيس بوتين في عهده على

<sup>13 )</sup> يفغيني بريماكوف، العالم بدون روسيا قصر النظر السياس ي وعواقبه ، ( تر: عبد الله حسن، دمشق, دار الفكر، 2010) ، ص183.

<sup>14 )</sup> Miyeon Oh, Sino-Russian Strategic Energy Ties: Enduring Partnership or Fragile (Atlantic Council: Global Energy Center, September 2016),p.1-12. Bonds?

بقاء الصناعات الخاصة بالطاقة تحت سيطرة الدولة واستخدام الشركات العاملة في مجال الطاقة كأداة لبسط النفوذ الروسي في الخارج.

وتتبلور أهداف السياسة الخارجية الروسية في مجال الطاقة في عدة نقاط تشمل:

- -1 اعتبار الطاقة أداة من أدوات السياسة الخارجية الروسية من خلال استخدام ما يسمى بدبلوماسية الطاقة، والطاقة كسلاح استراتيجى لزبادة النفوذ.
  - 2- الاستثمار الموجه في مجال الطاقة للهيمنة على البنى التحتية ذات الأهمية الاستراتيجية .
    - 3- الحد من النفوذ الغربي في مناطق النفوذ الروسي في كل المناطق الاستراتيجية الهامة .
  - 4- توسيع رقعة النفوذ الروسي في آسيا وأوروبا الشرقية وأمريكا اللاتينية والشرق الاوسط.

بدأ بوتين بالفعل بتبني مفهوم بناء القوى العظمى معتمداً على مجال الطاقة، وقد اعتمدت استراتيجية روسيا الخاصة بأمن الطاقة على أساسين هما:

- زيادة القدرة التنافسية لصادراتها للغرب.
- وإحكام السيطرة على شبكات النقل والتوزيع للطاقة في كل دولة تمتلك مورد هام للطاقة، وفي سبيل تحقيق تلك الاستراتيجية عملت روسيا على: زيادة نشاط الشركات العاملة في قطاع الطاقة داخل الدول الأوروبية من خلال عقد صفقات لزيادة النشاط الروسي والتغلغل في قطاع الطاقة في أوروبا مثل شراء رأس مال شركة جالب أذربيجا البرتغالية والتي تورد مليارات المترات من الغاز الجزائري إلى أوروبا .

تكثيف حجم التعاون في مجال الطاقة مع أمريكا وأوروبا من خلال المشروعات المشتركة.

عقد مجموعة من الاتفاقيات مع بعض دول آسيا الوسطى والتي تمثل لأوروبا مصدر بديل للطاقة الروسية وذلك للتحكم والسيطرة على شبكات نقل الغاز والنفط في تلك الدول .

التنافس على مسارات نثل الطاقة في منطقة الشرق الأوسط وخاصة في دول سوريا لعرقلة مشاريع الولايات المتحدة لإبعادها عن التحكم في إمدادات الطاقة . اتباع دبلوماسية الطاقة لدعم موقف الدولة ومكانتها في المجتمع الدولي وذلك من خلال مشاركة شركات النفط والغاز بفعالية في المفاوضات والاتفاقيات الدولية التي تختص بقضايا الطاقة .

من خلال تلم الخطوات استطاعت روسيا أن تغير مفهوم أمن الطاقة ليهدف إلى تحكم الدولة التام في مصادر الطاقة بعيدا عن القطاع الخاص والشركات الأجنبية، وتعظيم الاستخدام الكفء لتلك المصادر لتعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق الرفاهية المجتمعية بالإضافة إلى تأمين استخراج مصادر الطاقة في المناطق الجغرافية وضرورة الوصول الآمن إلى أسواق الطاقة العالمية-وخاصة اوروبية -مع ضرورة تأمين تصدير الطاقة دون عرقلة من دول العبور.

#### الخاتمة

لم تعد القدرات العسكرية للدولة هي المصدر الوحيد للنفوذ السياسي، حيث تعتبر الموارد الطبيعية لأي بلد متغيراً مهما لسلطة الدولة ومد نفوذها، وقد أدركت روسيا هذه الأهمية لمد نفوذها حول العالم وفي الواقع فإن النفوذ الروسي يعتبر نشاط طوبل الأمد يستخدم العديد من الأدوات السياسية والاقتصادية والعسكرية والطاقوية

#### الأمن الطاقوي الروسي وتأثيره في السياسة الخارجية الروسية

والتكنولوجية وقد اعتمدت روسيا على الطاقة كأداة أساسية لزيادة النفوذ وتصدير صورة روسيا للعالم كدولة كبرى، لها تأثير على السياسات العالمية.

وقد ناقش البحث مفهوم أمن الطاقة ودوره في التأثير وفرض النفوذ وركزت الدراسة على روسيا كنموذج استخدمت مواردها الطاقوية كمصدر للتأثير السياسي للمساومة وفرض النفوذ.

## خلاصة واستنتاجات

## ويستخلص مما سبق أن:

- المفهوم الروسي لأمن الطاقة، هو مفهوم يقوم على مبدأ أمن الطلب على الطاقة؛ بما يضمن أمن الاستخراج الكافي لمصادر الطاقة وتنميتها وتطويرها، والحصول على الاستثمارات والتكنولوجيا اللازمة لها، فضلا عن ضرورة الحصول على أسعار مرتفعة لإمدادات الطاقة، تمكن من مواصلة عمليات الانتاج والاستكشاف الطاقوي، وتدفع دوران عجلة التنمية الاقتصادية.
- أن روسيا هي أحد أهم القوى الطاقوية العالمية التي لا يمكن اغفالها على المديين المتوسط والبعيد، وذلك نظرا لضخامة الاحتياطي الطاقوي الروسي الذي يعتد به، سيما وان معظم مشاريع الطاقة الروسية هي قيد الاستكشاف والتطوير بما يجعل روسيا خزانا طاقويا واعدا.
- أن روسيا تواجه تحديات جدية تمس صميم أمنها الطاقوي، نتيجة لتبعيتها العالية لدول في امداداتها الطاقوية نحو السوق الطاقوي الأوروبي . كما تتمثل تحدياتها في تلك الرهانات الأوروبية نفسها، وعلى هذا الأساس يتطلب على روسيا اتباع مجموعة من الرهانات المهمة لأمنها الطاقوي؛ تمثل أولها في تنويع خطوط أنابيب الطاقة نحو السوق الطاقوية الأوروبية بعيدا عن مناطق الامداد ذات الطبيعة النزاعية مع روسيا، والمتمثلة أساسا في أوكرانيا .وهنا طرحت روسيا فكرة تجسيد مجموعة من أنابيب الطاقة تجاه أوروبا ولعل أهمها مشروع السيل الشمالي قصد استمرار الهيمنة الروسية على امدادات الطاقة الأوروبية.
- ان روسيا نجحت نسبيا في انجاز متطلبات أمنها الطاقة على ضوء ما تشهده من تحديات راهنة، غير ان ضمان وتعزيز الآمن الطاقوي الروس

ي يتطلب في الوقت نفسه تكاليف وأعباء مالية كبيرة من مشاريع أنابيب واستثمارات في الصناعة النفطية، قد لا تقدر روسيا على تحملها، سيما مع العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها، بغية الحد من قدرات هذه الدولة العظمى.

- الصراع الطاقوي الذي تخوضه روسيا سوف يحدد مكانة ومنزلة روسيا على الصعيدين الاقليمي والدولي، بل وسوف يحدد الى حد كبير قدرا مهما من التوازنات الدولية في المرحلة القادمة التي تشهد عودة روسيا من باب الآزمة الأوكرانية والسورية وعلى ضوء اتكائها على قدراتها الطاقوية.

### المراجع

# أولاً: المراجع العربية:

- طارق رضوان، حرب الطاقة المقدسة (النفط والغاز والدم)، مصر، هلا للنشر والتوزيع, 2016، ص 552.
- يفغيني بريماكوف، العالم بدون روسيا قصر النظر السياسي وعواقبه، تر:عبد الله حسن، دمشق, دار الفكر، 2010، ص183.
- محفوظ رسول، " السياحة كبديل مستديم للربع النفطي في الجزائر"، في الملتقى الدولي الأول حول السياحة الجزائرية بين متطلبات الواقع والتسيير العقلاني، المنظم من طرف مخبر علم اجتماع المنظمات والمنظمات، جامعة الجزائر 20 أبو القاسم سعد الله، . 09 10 , ص .
  - نورهان الشيخ، سياسة الطاقة الروسية وتأثيره على التوازن الاستراتيجي العالمي، القاهرة، المركز الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية، 2009، ص1.
- نورهان الشيخ، السياسة الروسية تجاه الشرق الأوسط في القرن الحادي والعشرين, القاهرة :مركز الدراسات الأوروبية, 2010 ، ص .
- عمرو عبد العاطي، أمن الطاقة في السياسة لزيادة النفوذ وتصدير صورة روسيا للعالم لخارجية الأمريكية, بيروت، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات, 2014 ، ص45 .
- عاطف معتمد عبد الحميد، استعادة روسيا مكانة القطب الدولي وأزمة الفترة الانتقالية، بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون، 2009، ص77.

- عمرو السيد عبد العاطي، أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية: دراسة حالة منطقة بحر قزوين بعد احداث الحادي عشر من سبتمبر، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2014م
- شمس الخوانكي، صنع السياسة العامة في الصين: دراسة لسياسة أمن الطاقة، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2013 م.
- خديجة عرفة أمين، أمن الطاقة والسياسة الخارجية : دراسة تطبيقية لسياسات بعض الدول المصدرة والمستوردة للطاقة، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2012م.

## ثانياً المراجع الأجنبية:

- U.S. Energy Information Administration, Country
  Analysis Brief: Russia, 2016, p. 4.
- bp. Statistical review of world energy, 2016.
- Daniel Yergin, "Ensuring Energy Security", Foreign
  Affairs, vol: 85, no: 2, 2006.
- Vitally Nomekien, Russian Relations with Europe and the U.S: Implication for Global Security, The Emirates center for Strategic Studies & Research, vol 62, No 1, 2005
- Mariam Broda& swiderski, Russia and The West: the root of the problem of mutual understanding, Springer, Vol 54, No 1/2, 2002.

- Jefferson Morley, U.S, EU Sanction Russia's Arms
  Forces, Arms Control Association, vol 44, no 7, 2014.
- Jack D.sharples, A critical analysis of Russian state and Gazprom conceptions of natural gas as a strategic resource and Russia; s gas exports to the European Union during the Medvedev presidency (2008–2012), A Ph. D. Thesis, University of Grasgow at united kingdom, Dissertation Abstracts International Vol. 2014
- James sherr, Europe, Russia. Ukraine, and Energy:
  Final Warning, chatham house, vol. 65, no.2, 2009.
- Simon Pirani and KatjaYafimava, Russian Gas Transit
  Across Ukraine Post-2019: pipeline scenarios, gas flow consequences, and regulatory constraints(
  University of Oxford: the Oxford Institute for Energy Studies, February 2016).p.18.
- Antonio Marquina," The Southeast–Southwest European Energy Corridor," in Antonio Marquina (ed.) Energy Security Visions from Asia and Europe(Palgrave Macmillan: New York, 2008), p.65.
- Miyeon Oh, Sino-Russian Strategic Energy Ties:
  Enduring Partnership or Fragile Bonds? (Atlantic

Council: Global Energy Center, September 2016),p.1-12.

# الأصالة القانونية لعقد التأجير التمويلي

إعداد الدكتورة :ميسون عبد الوهاب المصري جامعة دمشق -كلية الحقوق - قسم القانون التجاري

#### ملخص:

يعتبر عقد التمويل التأجيري واحد من أهم أساليب التمويل الاقتصادي المعاصر لتمويل المشاريع الانتاجية. وهو من ابتكار الفكر التمويلي والقانوني الحديث حيث تقوم شركات تمويلية متخصصة في هذا المجال، ومرخصة أصولا، بشراء المال محل العقد من المورد ثم ابرام عقد إيجار مع خيار للمستأجر بتملك العين المؤجرة في نهاية العقد وفق ضوابط معينة.

تتمتع عملية التأجير التمويلي بمزايا عديدة، حيث باتت طرق التمويل القديمة التي تمنحها المصارف للمشاريع الاقتصادية تقف عائقا في تطورها بدأ من مرحلة الانشاء إلى مرحلة التوسع. بواسطة هذه العملية الأصيلة تلجأ الشركات والمشاريع الاقتصادية لتمويل نفسها، مع ضمان حق الشركات المؤجرة، ببقاء ملكية المال المؤجر لها إلى أن يتم تسديد كامل الأقساط المتفق عليها، تحت طائلة استرداد المال المؤجر.

قام المشرع السوري بإصدار المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي، منظماً أحكام هذا العقد، موضوع البحث. إلا أن هذه الشركات التمويلية لم تجد طريقها بعد في الأسواق السورية بسبب الظروف الاقتصادية التي مرت بها سورية الحبيبة. ونظرا لأهمية هذه العملية التمويلية في تطوير الاقتصاد الوطني والمضي قدوما بمسيرة إعادة الإعمار، كان من الضروري بيان أصالة هذه العملية الفريدة وذلك بتوضيح أصالة مفهوم عقد التمويل التأجيري وطبيعته القانونية ثم توضيح الأصالة القانونية المتعلقة بتكوينه سواء من حيث الشكل أم من حيث المضمون.

الكلمات المفتاحية: عقد التمويل التأجيري، العين المؤجرة، المؤجر، المستأجر، خيار الشراء، الشروط الشكلية، الشروط الموضوعية.

## The legal originality for financial leasing contract

#### **Abstract**

The financial leasing contract is one of the most important contemporary economic financing methods for financing productive projects. It is an innovation of modern financial and legal thought, whereby financing companies specialized in this field, and duly licensed, purchase the money subject of the contract from the supplier and then conclude a lease contract with the option for the lessee to own the leased property at the end of the contract according to certain controls.

The leasing process has many advantages, as the old financing methods granted by banks to economic projects have become an obstacle in their development, starting from the stage of construction to the stage of expansion. Through this authentic process, companies and economic projects resort to financing themselves, while guaranteeing the right of the leased companies, to maintain ownership of the money leased to them until the agreed installments are paid in full, under pain of recovering the leased money.

The Syrian legislator issued Legislative Decree No. 88 of 2010 licensing financial leasing companies, regulating the provisions of this contract, the subject of research. However, these financing companies have not yet found their way into the Syrian market due to the economic conditions that the beloved Syria has gone through. Given the importance of this financing process in the development of the national economy, it is necessary to demonstrate the originality of this unique process by clarifying the originality of the concept of the lease financing contract and its legal nature, and then clarifying the legal originality related to its formation, whether in terms of form or content.

#### key words:

Financial leasing contract, leased property, lessor, lessee, purchase option, formal terms, substantive terms.

#### مقدمة:

يعتبر عقد التأجير التمويلي واحد من أهم طرق تمويل المشاريع الذي أنشأته الحاجة العملية لتقليل المخاطر المرتبطة بالبيوع الائتمانية، حيث تبقى ملكية العين المؤجرة، طيلة مدة الإيجار، لشركات تمويل، تأخذ شكل شركات مساهمة، مرخصة أصولا لممارسة هذا النوع الأصيل من الايجار.

بموجب هذه العملية تحصل المشاريع على وسائل الإنتاج والآلات والأدوات التجهيزية اللازمة، ولكن ليس عن طريق البيع بالتقسيط ولا عن طريق الإقراض، بل عن طريق الإيجار لتشغيلها مقابل بدلات محددة. بالمقابل تضمن الشركات المؤجرة أن يكون لها الحق في استرجاع العين المؤجرة عند عدم الوفاء في الوقت المحدد وأن يكون لها الحق في الحصول على مقابل انتفاع المشتري بالعين المؤجرة والحصول على المبالغ التي أنفقها على التمويل. بنهاية فترة الإيجار المتفق عليها، يكون للمستأجر المتعاقد مع الشركة عدة خيارات: إما إعادة السلعة المؤجرة له إلى المصرف المالك، أو تمديد مدة الإيجار لفترة أو فترات أخرى، وإما تملك السلعة مقابل ثمن يراعى في تحديده المبالغ التي سبق له أن دفعها كأقساط إيجار.

وفي ظل الانفتاح الاقتصادي الذي بدأت فيه سورية، ورغبة من المشرع في إيجاد وسائل تمويل جديدة تكون دافعاً جديداً للاقتصاد، وحيث أن وسائل التمويل التقليدية قد وصلت إلى مرحلة تحتاج إلى داعم ومساعد لها في مهمتها الداعمة للمشاريع الاقتصادية، فقد قام المشرع السوري بإصدار المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي، منظماً أحكام هذا العقد، موضوع البحث. إلا أن هذه الشركات التمويلية لم تجد طريقها بعد في الأسواق السورية بسبب للحرب الكونية التي مرت بها سورية الحبيبة. ونظرا لأهمية هذه العملية التمويلية في تطوير

#### الأصالة القانونية لعقد التأجير التمويلي

الاقتصاد الوطني، كان من الضروري بيان أصالة هذه العملية الفريدة وذلك بتوضيح أصالة مفهومها وطبيعتها القانونية ثم توضيح أصالة تكوبن العقد الخاص بها.

#### أهمية البحث:

تبدو أهمية دراسة هذا الموضوع للأسباب التالية:

السبب الأول: باتت طرق التمويل القديمة التي تمنحها المصارف للمشاريع الاقتصادية تقف عائقا في تطورها بدأ من مرحلة الانشاء إلى مرحلة التوسع. ونظرا لمشاكل التمويل التي تواجهها هذه المشاريع في حصولها على قروض مصرفية تتطلب ضمانات قانونية صارمة قد لا يمكن تحقيقها، كان من الضروري البحث عن مصادر تمويل خارج القطاع المصرفي التقليدي عن طريق تفعيل عقد التمويل التأجيري.

السبب الثاني: تتمتع عملية التمويل التأجيري بمزايا عديدة، جعلت من هذه العملية الفريدة واحد من أهم طرق التمويل الحديثة التي تلجأ إليها الشركات والمشاريع الاقتصادية لتمويل نفسها، مع ضمان حق الشركات المؤجرة ببقاء ملكية المال المؤجر لها إلى أن يتم تسديد كامل الأقساط المتفق عليها، تحت طائلة استرداد المال المؤجر.

#### إشكالية البحث:

تتمحور الإشكالية الرئيسية لهذا البحث بتوضيح الأصالة المميزة لعقد التمويل التأجيري كبديل تمويلي للمؤسسات الاقتصادية، حيث أن هناك الكثير من السوريين من لا يملك المعلومات الكافية عن هذه العملية التمويلية الحديثة.

فما هو مفهوم عقد التمويل التأجيري؟

وما هي طبيعته القانونية؟

وهل هناك شروط خاصة لتكوينه تميزه عن غيره من العقود المسماة؟

من خلال هذا البحث سنقوم بالإجابة عن هذه التساؤلات لنبين أصالة هذا العقد من الناحية القانونية.

#### خطة البحث:

من خلال هذا البحث سنقوم بدراسة ماهية عقد التأجير التمويلي وذلك ببيان مفهوم هذا العقد ودراسة الطبيعة الفريدة المميزة له. ثم دراسة تكوين عقد التمويل التأجيري وذلك بالوقوف على شروطه المميزة له، سواء من حيث الشكل أم من حيث الموضوع وفق المخطط التالى:

#### المبحث الأول: ماهية عقد التأجير التموبلي

الفرع الأول: مفهوم عقد التأجير التمويلي

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية لعقد التأجير التمويلي

## المبحث الثاني: تكوين عقد التأجير التمويلي

الفرع الثاني: الشروط الشكلية لعقد التأجير التمويلي:

الفرع الأول: الشروط الموضوعية لعقد التأجير التمويلي:

#### المبحث الأول: ماهية عقد التأجير التمويلي:

يعتبر عقد التمويل التأجيري واحد من أهم عقود التمويل في العصر الحديث فما هو مفهوم عقد التمويل التأجيري؟ وما هي طبيعته القانونية؟

### الفرع الأول: مفهوم عقد التأجير التمويلي:

لا بد بداية من توضيح تعريف عقد التمويل التأجيري وبيان خصائصه المميزة له، لبيان أصالته القانونية.

#### أولا: تعريف عقد التأجير التمويلي:

1- حسب المشرع السوري: نظم المشرع السوري عقد التأجير التمويلي في المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي، وعرف عقد التأجير التمويلي في المادة 22 منه، فنصت على أنه:

"(أ) يعتبر تأجيراً تمويلياً كل عقد تمويلي يلتزم بموجبه المؤجر المرخص وفق أحكام هذا المرسوم التشريعي بتأجير مال مأجور يختاره ويحدده المستأجر مقابل بدل يدفعه المستأجر له طيلة مدة العقد ويتحمل المستأجر المخاطر التي يتعرض لها المأجور طيلة مدة العقد.

## (ب) يشترط في العقد توافر إحدى الحالات التالية على الأقل:

1. التزام المؤجر بنقل ملكية المأجور إلى المستأجر عند انتهاء مدة العقد لقاء بدلات الإيجار المسددة من قبل المستأجر ويجوز أن يشترط العقد دفع مبالغ إضافية لبدلات الإيجار عند نقل الملكية.

2. ألا تقل مدة عقد التأجير عن ثلاثة أرباع العمر الاقتصادي التقديري للإنتفاع بالمأجور.

3. أن تكون القيمة الحالية لمجموع بدلات الإيجار المتفق عليها بتاريخ إبرام العقد تسعين بالمئة من القيمة السوقية للمأجور عند التعاقد". 1

نلاحظ أن المشرع السوري في هذا التعريف الحديث لعقد التأجير التمويلي قد أشار بشكل واضح إلى الطبيعة التمويلية لهذا العقد وهي الغاية الأساسية للعقد وسببه، كما أنه أعطى صفة المستأجر والمؤجر لطرفيه، أي أنه لم ينكر شبه هذا العقد بعقد الإيجار، ولكنه جعل تحمل المخاطر على عاتق المستأجر مميزاً بذلك هذا العقد عن الإيجار.

كذلك اشترط المشرع السوري لاعتبار العقد تأجيراً تمويلياً توفر حالات خاصة، واعتبر وجود إحداها على الأقل شرطاً لازماً له:

الحالة الأولى: أن يلتزم المؤجر بأن ينقل ملكية المأجور إلى المستأجر عند انتهاء مدة العقد.

والحالة الثانية: ألا تقل مدة العقد عن ثلاثة أرباع العمر الاقتصادي التقديري للانتفاع بالمأجور، وهو شرط يستند بشكل واضح إلى الطبيعة التمويلية للعقد.

أما الحالة الثالثة: فهي أن يكون مجموع بدلات الإيجار طيلة مدة العقد يشكل تسعين بالمئة من القيمة السوقية للمأجور عند إبرام العقد.

ونرى أن المشرع قد كان موفقاً بهذا التعريف إلا أنه لم يشير صراحة إلى الخيار الممنوح للمستأجر في شراء المأجور عند نهاية التعاقد وذلك عندما نص في الحالة الأولى إلى التزام المؤجر بنقل الملكية، مع أنه قد أشار في المادة 55 من هذا المرسوم والواردة في القسم الخاص بانقضاء العقد

.

ا. المادة 22 من المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010، الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

إلى هذا الحق عندما أورد في الفقرة (أ) من هذه المادة أنه: إذا فسخ العقد أو انقضت مدته ولم يمارس المستأجر خياره في تملك المأجور ...."

2- حسب المشرع المصري: نص المشرع المصري في المادة الثانية من القانون رقم 95 لعام 1995 على أنه: يعد تأجيرا تمويليا ما يأتى:

(1- كل عقد يلتزم بمقتضاه المؤجر بأن يؤجر إلى مستأجر منقولات مملوكة له أو تلقاها من المورد استنادا إلى عقد من العقود ويكون التأجير مقابل قيمة إيجارية يتفق عليها المؤجر مع المستأجر على -كل عقد يلتزم بمقتضاه المؤجر بأن يؤجر إلى المستأجر عقارات أو منشآت يقيمها المؤجر على نفقته بقصد تأجيرها للمستأجر، وذلك بالشروط والمواصفات والقيمة الإيجارية التي يحددها العقد. 3- كل عقد يلتزم بمقتضاه المؤجر بتأجير مال إلى المستأجر تأجيرا تمويليا إذا كان هذا المال قد آلت ملكيته إلى المؤجر من المستأجر بموجب عقد يتوقف نفاذه على إبرام عقد التأجير التمويلي).

#### من خلال التعريف السابق نلاحظ ما يلي:

- محل عقد التأجير التمويلي قد يكون منقولا وقد يكن عقارا.

- إن المشرع المصري قد جاء بصورة جديدة لعقد التأجير التمويلي و هي الحال الثالثة و التي يكون فيها المال محل العقد مملوكا أصلا للمستأجر الذي يقوم ببيعه إلى المؤجر لكي يقوم هذا الأخير بتأجيره له، بحيث يتوقف نفاذ عقد البيع على ابرام عقد الإيجار التمويلي، و هذا النوع من التأجير يطلق عليه تسمية التأجير التمويلي اللاحق². ويبدو لنا أن هدف المشرع من وراء هذه الصورة الحفاظ على المشاريع المتعثرة، فبدلا من انحلالها لعدم توفر السيولة النقدية لديها، يلجأ المشروع إلى هذه الصورة من عقود التأجير التمويلي فيحصل على بيع المعدات وتبقى بين يديه لكونه مستأجرا لها.

<sup>2 -</sup> الياس ناصيف، عقد الليزنغ، منشورات الحلبي الحقوقية، 1999، ص 118.

بالمقابل منح المشرع المصري، في المادة 5 من القانون المذكور أعلاه، المستأجر في عقد التأجير التمويلي الحق في: شراء المال المأجور كله أو بعضه. أو رد المال المأجور أو تجديد العقد.

#### ثانيا: الخصائص المميزة لعقد التأجير التمويلي:

يتمتع عقد التمويل التأجيري بجملة من الخصائص القانونية المميزة له، يمكن إجمالها فيما يلي:

1-عقد التأجير التمويلي هو وسيلة تمويل: يتميز عقد التأجير التمويلي بأنه أنجح الوسائل لتمويل المشاريع التي يتعذر تمويلها بوسائل التمويل التقليدية مقل القرض والبيع بالتقسيط وغيرها، فهو يسمح بتمويل يغطي الاستثمار بالكامل وبذلك يوفر للمستأجر السيولة النقدية. إضافة لما يتمتع به العقد من الليونة والسرعة دون إضاعة الزمن في تأمين الضمانات الكافية التي تطلبها وسائل التمويل الأخرى، إضافة إلى أن بدلات الإيجار يتم تسديدها من عائدات المشروع الممول بعقد التأجير التمويلي وهو ما يشكل نوعاً من التمويل الذاتي للمشروع دون أن يشكل ذلك ضغطاً على المستأجر 3.

2- عقد التأجير التمويلي من عقود الاعتبار الشخصي: يعتبر عقد التأجير التمويلي، شأنه شأن كافة عقود الائتمان، مبنياً على الاعتبار الشخصي، فالمصرف قبل القيام بهذه العملية التمويلية يطلب من طالب التمويل تقديم بعض الأوراق والمستندات المتعلقة بنشاطه والتي من شأنها أن توضح مركزه المالي وذلك حتى يتأكد المصرف من قدرته على الوفاء بالتزاماته الناشئة عن العقد.

وقد راعى المشرع السوري في المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 هذا الجانب عندما اشترط في المادة 38 والمادة 40 موافقة المؤجر على تنازل المستأجر عن العقد أو عن حقوقه في استعمال المأجور للغير.

 $<sup>^{2}</sup>$  - معراج هواري و حاج سعيد عمر، التمويل التأجيري المفاهيم و الأسس، ط 1، 2013، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن، 03

أما بالنسبة للمؤجر فقد أجاز المشرع له أن يتنازل عن العقد إلى مؤجر آخر ولا يسري هذا التنازل في حق المستأجر إلا من تاريخ إخطاره 4.

38 التجارية لعقد التأجير التمويلي: بالنسبة للمؤجر نصت المادة 2 من القانون رقم 88 لعام 2010 على أن شركات التأجير التمويلي وشركات الإجارة الإسلامية تأخذ شكل شركات مساهمة وتخضع لأحكام قانون الشركات والقانون التجاري وتعتبر الشركات المساهمة حسب المادة 6 من قانون الشركات رقم 29 لعام 2010 شركات تجارية بحكم القانون. بالإضافة إلى أنه إذا كان المؤجر مصرفا فيعتبر عمله عملا تجاريا بحكم القانون حسب المادة 6 من قانون التجارة رقم 33 لعام 2007.

أما بالنسبة للمستأجر فقد عرفه المشرع في المادة 1 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 بانه"هو الشخص الذي يضع المؤجر بتصرفه أو بتصرف مشروعه مالاً طبقاً لشروط العقد $^{-5}$ 

فقد ميز المشرع بين أن يكون المؤجر قد أبرم هذا العقد في خدمة مشروع أو لا، واستناداً إلى ذلك، يعتبر عقد التأجير التمويلي تجارياً بالتبعية بالنسبة للمستأجر إذا أبرم هذا العقد من أجل مباشرة مشروعه التجاري أو الصناعي أو من أجل حاجات هذا المشروع، وذلك تطبيقاً لنظرية الأعمال التجارية بالتبعية. أما إذا لم يكن المستأجر تاجراً كما هو الحال مثلاً في المشاريع الزراعية أو المهن الحرة كالطب والهندسة وسواها، إذ يستطيع أصحاب هذه المشاريع والمهن إبرام مثل هذه العقود

5. المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

 $<sup>^{4}</sup>$  - م  $^{2}$  من المرسوم التشريعي رقم  $^{88}$  للعام  $^{2010}$  الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

أيضاً، فلا يعتبر العقد تجارياً بالنسبة إليهم وإن كان تجارياً بالنسبة إلى المؤجر. وبالتالي يخضع عقد التأجير التمويلي في مثل هذه الحالة إلى نظام الأعمال التجارية المختلطة<sup>6</sup>.

4- بدل الإيجار في عقد التأجير التمويلي: إن أقساط الإيجار التي يلتزم المستأجر بدفعها، تكون غالباً مرتفعة جداً عن أقساط الإيجار العادي. على اعتبار أن أقساط الإيجار في عقد التأجير التمويلي تدفع مقابل استعمال الأشياء موضوع العقد، بالإضافة إلى نسبة الاستهلاك وهامش الربح الذي تسعى المؤسسة المالية (المؤجر) إلى الحصول عليه، في حين أن أقساط الإيجار العادي تكون فقط مقابل استعمال الأشياء المؤجرة.

5- حق الخيار في عقد التأجير التمويلي: يعتبر حق الخيار للمستأجر بتملك المأجور في عقد التأجير التمويلي من أهم الخصائص التي تميزه عن غيره من العقود، وفي التشريع السوري نلاحظ أن إحدى الحالات الثلاثة التي اشترط المشرع توفرها لصحة عقد التأجير التمويلي هي أن يلتزم المؤجر بنقل ملكية المأجور إلى المستأجر عند انتهاء مدة العقد مع مراعاة بدلات الإيجار المدفوعة.

هذا الالتزام الذي فرضه المشرع على المؤجر يقابله حق للمستأجر بممارسة الخيار بتملك المأجور في نهاية العقد وهو الحق الذي أشارت إليه المادة 55 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 في فقرتها (أ) والتي نصت على:

"إذا فسخ العقد أو انقضت مدته ولم يمارس المستأجر خياره في تملك المأجور خلال هذه المدة فإنه يلتزم بتسليم المأجور إلى المؤجر دون تأخير وبالحالة المبينة في العقد وفي حال شهر إفلاس

 $<sup>^{6}</sup>$  - فاروق أبو الشامات ود جمال الدين مكناس، الحقوق التجارية (الأعمال التجارية والتجار والمتجر)، جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق كلية الحقوق، 2008 - 2009، 0 - 2008.

<sup>7.</sup> د. الياس ناصيف- المرجع السابق، 1999 - ص 93.

المستأجر أو مباشرة التصفية يلتزم وكيل التفليسة أو المصفي بهذا التسليم ما لم يعلم وكيل التفليسة المؤجر برغبته في استمرار العقد وفقا لأحكام المادة 54 من هذا المرسوم التشريعي".

من هذه المادة نجد أن للمستأجر في نهاية العقد الحق في الخيار بين الحالات الثلاث التالية:

- 1. شراء الأموال المؤجرة، وذلك بإعلان رغبته بالشراء مستنداً على التزام المؤجر المحدد في بداية العقد بنقل الملكية في نهايته لقاء بدلات الإيجار المسددة، وغالباً ما يتم إضافة مبالغ أخرى زيادة على بدلات الإيجار المدفوعة، يراعى في تحديدها سعر السوق والعمر الإنتاجي للأموال المأجورة ومدة استهلاكها.
- في حال عدم رغبته في شراء المال المأجور، ألزم المشرع المستأجر بتسليمه إلى المؤجر ووفقاً لما هو محدد في العقد.
- 3. أما الخيار الثالث، فهو تجديد العقد، فعلى الرغم من أن المشرع لم يشر إلى هذا الخيار صراحة، إلى أن حرية التعاقد تجيز لطرفي العقد الاتفاق على تجديده، سواء نظموا ذلك في العقد أساسي أو عقداً جديداً، وذلك بالصورة التي تتناسب مع قيمة المال المأجور بعد استعماله، وعمره الإنتاجي وغير ذلك من الظروف اللازمة المراعاة.

بعد أن تناولنا في هذا الفرع تعريف عقد التأجير التمويلي، وبيان خصائصه المميزة له، ننتقل في الفرع التالي لدراسة الطبيعة القانونية لعقد التأجير التمويلي.

### الفرع الثاني: الطبيعة القانونية لعقد التأجير التمويلي

نظراً لحداثة عقد التأجير التمويلي، وتشابك العلاقات القانونية فيه، وتشابهه مع أنواع متعددة من العقود المسماة، اختلف الفقه في تحديد طبيعته القانونية، فالبعض اعترف له بطبيعة أصيلة خاصة

تميزه عن غيره من العقود، والبعض الآخر حاول إدراجه ضمن أنواع العقود المسماة، الواردة في القانون المدني، لوجود تشابه في بعض الأوجه بينها. لذلك سنقوم ببيان هذه الآراء المختلفة المتعلقة بالتكييف القانوني لهذه العملية.

أولا: تصنيف عقد التأجير التمويلي ضمن العقود الواردة بالقانون المدني:

1- عقد التأجير التمويلي هو عقد إيجار: اعتبر بعض الفقهاء أن أحكام وقواعد عقد الإيجار تنطبق على عقد التأجير التمويلي<sup>8</sup>، وأيد هذا الرأي القضاء الفرنسي في بعض أحكامه الذي اعتبره عقد إيجار ذو طبيعة خاصة<sup>9</sup>.

وكذلك فعلت المحاكم اللبنانية في قرار القاضي المنفرد في بيروت الناظر في قضايا الإيجارات في القرار رقم 2003/2369 تاريخ 2003/6/26، التي كيفت هذا العقد على أنه عقد إيجار. 10 لكن في الحقيقة يختلف عقد التأجير التمويلي عن عقد الإجار العادي بعدة نقاط:

أ- إن عقد الإيجار يمثل العلاقة الثنائية البسيطة بين المؤجر و المستأجر 11، بينما عقد التأجير التمويلي مركب من عدة عقود تقليدية، مثل شراء المال محل العقد من المورد 12، و عقد الوكالة الذي

عد التأجير التمويلي، بدون جهة نشر، القاهرة، 1997،  $^8$  - فايز نعيم رضوان، عقد التأجير التمويلي، بدون جهة نشر، القاهرة، 1997،  $^9$  - Cass. com., 10 décembre, 1976, Gazette de Paris, 1977, p 644, note BEY

 $<sup>^{-10}</sup>$  . د. نادر الشافعي  $^{-10}$  عقد الليزينغ  $^{-10}$  الجزء الأول $^{-10}$  الطبعة الاولى  $^{-10}$  المؤسسة الحديثة للكتاب  $^{-10}$  طرابلس، 2004، ص 544.

<sup>11 -</sup> المادة 526 من القانون المدني السوري.

<sup>12 -</sup> استقرت محكمة النقض الفرنسية على أن إلغاء عقد البيع المبرم بين البائع والمؤجر يستتبع إنهاء عقد الإيجار بين هذا الأخير و المستاجر في عقد التمويل التأجيري، مع مراعاة تطبيق البنود التي تهدف إلى تنظيم نتائج هذا الإنهاء.

Cass. ch. mixte, 13 avr. 2018, no <u>16-21345</u>, <u>Cass. com., 12 juillet 2017</u>, n° 15-27703, Cass. ch. mixte., 17 mai 2013, n° 11-22768

بمقتضاه يوكل المؤجر المستأجر باختيار المال محل العقد و تحديد مواصفاته، و عقد الإيجار و البيع.

- في الا يجار العادي يلتزم المؤجر بتسليم المال المأجور للمستأجر كاملا و فق ما اتفق عليه  $^{13}$  أما للتسليم في التأجير التمويلي طابع خاص، فتسليم المعدات المؤجرة يكون مباشرة من المورد إلى المستأجر  $^{14}$  و ذلك لدورة في اختيار المعدات و تحديد مواصفاتها، لذلك جرى العرف على أن يوكل المؤجر المستأجر استلام المال من المورد  $^{15}$ .

ج- كذلك يختلف عقد الإيجار التمويلي عن عقد الإيجار العادي من ناحية الأجرة، فالأقساط التي يدفعها المستفيد في الإيجار التمويلي غالبا تكون أعلى من بدلات الإيجار في عقد الإيجار العادي ويعود ذلك لاختلاف الغرض من هذه الأجرة في كلا العقدين. فالأجرة في عقد الإيجار هي مقابل الانتفاع بالمال المأجور 16، بينما الأقساط التي يلتزم المستفيد بدفعها أثناء عقد الإيجار التمويلي في جزء منها مقابل للانتفاع بالمال و في الجزء الآخر ثمنا للمال المؤجر و مقابلا للاستهلاك الذي يطرأ على هذا المال إضافة إلى ما تتضمنه هذه الأقساط من نسبة من المصروفات و النفقات التي دفعها المؤجر و هامش ربح معقول له 17.

<sup>13 -</sup> المادة 532 من القانون المدنى السوري.

<sup>14 -</sup> أكدت محكمة النقض الفرنسية أن عقد البيم يلقي الالتزام على المورد (البائع) التسليم، و بالمقابل يلقي على عاتق شركة التأجير التمويلي دفع الثمن بمجرد أن يوقع المستأجر أنه قام بتسلم محل الايجار دون تحفظ من هذا الأخير

Civ. 1; 24 février 1998, Bull. Cive I n 74, P.50.

 $<sup>^{15}</sup>$  - د محمد الشوابكة، عقد التأجير التمويلي ، دراسة مقارنة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ،  $^{10}$  ،  $^{15}$  .

 $<sup>^{16}</sup>$  - م 526 من القانون المدنى السوري.

<sup>17 -</sup> يحيى محمد المعايطة، النظام القانوني للمخاطر التي يتعرض لها المأجور في عقد التأجير التمويلي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، 2012 الأردن، ص 39.

د- يرتب القانون على المؤجر في عقد الإيجار ضمان العيوب الخفية <sup>18</sup>، بينما يحرص المؤجر في عقد الإيجار التمويلية، فيدرج في العقد شروطا تعفيه من الالتزامات التي يرتبها القانون في ذمة المؤجر و فقا لعقد الايجار <sup>19</sup>. وبين المشرع السوري أن المستأجر يتحمل المخاطر التي يتعرض لها المأجور طيلة مدة العقد. و على هذا فحسب المشرع السوري يتحمل المستأجر المخاطر دون حاجة لوجود نص خاص بذلك <sup>20</sup>.

و- إن انتفاع المستأجر بالمأجور مقيد بمدة العقد، يترتب على انتهاء مدة العقد التزام المستأجر برد المأجور إلى المؤجر أو تجديد العقد باتفاق الطرفين<sup>21</sup>، أما نهاية عقد التأجير التمويلي فتتميز بما تتضمنه من خيارات<sup>22</sup> يقررها العقد للمستفيد بموجب القانون فللمستأجر الخيار في تجديد عقد الإيجار التمويلي أو رد المال المؤجر أو تملك المال المأجور بالثمن الذي اتفق عليه<sup>23</sup>.

2- عقد التأجير التمويلي هو عقد بيع بالتقسيط: البيع بالتقسيط هو عقد بيع يرتب جميع آثاره، عدا التزام المشتري بدفع الثمن كاملا و الذي يكون على أقساط<sup>24</sup>، لذلك يتم تأجيل نقل الملكية لحين

المادة 544 / 1من القانون المدنى السوري.  $^{18}$ 

المستأجر المشروعية مثل هذه الشروط قد تم اقرارها من قبل محكمة النقض الفرنسية بشرط أن يكون المستأجر المواحد المؤجر وأن يكون المؤجر قد نقل المستأجر الحق بإقامة الدعوى على البائع. Com, 15 mars 1983, Bull. Civ. IV n 103, P 87.

<sup>20 -</sup> م 41 المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> - م 557 من القانون المدنى السوري

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> - ذكر الفقيه تيري بونه في كتابه القانون المصرفي، أن هذا الخيار الممنوح للمستأجر هو عنصر لا غنى عنه لميز عقد التمويل التأجيري عن عقد الاجار العادي.

<sup>-</sup>Thierry Bonneau, droit bancaire, 8 éd Montchrestien, 2009 n 531. p 411.

 $<sup>^{23}</sup>$  - م  $^{22}$  ب المرسوم التشريعي رقم  $^{88}$  للعام  $^{2010}$  الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>24</sup> م 398 من القانون المدنى السوري

استيفاء البائع للثمن في نهاية الأقساط المتفق عليها حيث يكون نقل ملكية المبيع معلق على شرط واقف و هو تسديد الثمن كاملا<sup>25</sup>.

إن عقد التأجير التمويلي لا يعتبر بيع بالتقسيط لاختلافهما في نواحي عديدة منها:

أ-من حيث أطراف العقد: فعقد البيع بالتقسيط يكون بين طرفين هما البائع و المشتري، أما في عقد الإيجار التمويلي فيكون بين ممول و مستفيد ومورد<sup>26</sup>.

ب- من حيث محل العقد: المبيع في عقد البيع بالتقسيط ينصب على أموال منقولة وعقارية دون تحديد لطبيعتها فلا يشرط فيها أي شرط أو صفة خاصة. كما أن المبيع يمكن أن يكون قابل للاستهلاك أو غير قابل. أما المحل في عقد الإيجار التمويلي له طابع خاص، فيجب ان يكون المال محل العقد منقولا أو عقارا، كما يجب ان يكون غير قابل للاستهلاك نظرا لطابع العقد كأداة لتمويل المشاريع الإنتاجية<sup>27</sup>.

ج- من حيث انتقال الملكية: في عقود البيع بالتقسيط ينتقل المال للمشتري فور إبرام العقد 28 و تنتقل الملكية في هذه العقود تلقائيا و عند سداد المشتري لأقساط الثمن دون حاجة إلى إعلان أو تعبير إرادي من جانب المشتري. أما في عقد الإيجار التمويلي فلا يكون تملك المستفيد للمال إلا إذا صدر منه تعبير إرادي يفيد رغبته بتملك المال، وذلك بعد انتهاءه من سداد الأقساط التي يلتزم بها.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> - حكم نقض مصرى، جلسة 2017/7/13، مجموعة أحكام النقض.

<sup>26 -</sup> صفاء عمر خالد بلعاوي، النواحي القانونية في عقد التأجير التمويلي وتنظيمه الضريبي، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين 2005، ص 86.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> - عبد الرحمن قرمان، عقد التأجير التمويلي، طبقا للقانون 95 لسنة 1995، دراسة مقارنة، دار النهضة، القاهرة، ص 85.

<sup>.</sup> حكم نقض مصري، جلسة 2017/7/13، مجموعة أحكام النقض.  $^{28}$ 

3- عقد التأجير التمويلي هو عقد قرض مضمون بحق ملكية: تعتبر هذا النظرية أن المصرف الممول يقرض عميله (المستأجر) الأموال اللازمة لشراء الأصول التي يحتاجها وينشئ لنفسه حق ملكية على تلك الأصول كضمان لوفاء العميل بقيمة القرض وهذا الإتجاه يعتمد أيضاً على الدور الاقتصادي التمويلي لقد التأجير التمويلي.

هناك اختلاف بين عقد التأجير التمويلي و عقد القرض:

أ- من حيث أطراف اعقد: عقد التأجير التمويلي يتكون من ثلاثة أطراف مؤجر و مستأجر و مورد أو بائع و هو عقد مركب، أما عقد القرض فهو يتكون من المقرض و المقترض<sup>30</sup>.

ب-من حيث محل العقد: المال المقرض في عقد القرض هو غالبا نقود أو أشياء مثلية <sup>31</sup> و لا يرد عقد القرض على عقارات لأنها أشياء قيمية لا تقبل بطبيعتها الإقراض. أما في الإيجار التمويلي فالعقد قد ينصب على عقار أو على منقول و هذه الأشياء يجب أن تكون ذات طبيعة خاصة بأن تكون معدات أو عقارات إنتاجية <sup>32</sup>.

ج- من حيث الملكية: القرض من العقود الناقلة للملكية حيث ينتقل ملكية المال المقترض للمقترض عقد الإيجار التمويلي فالملكية لا تنتقل دائما للمستفيد حيث أن المستفيد يتمتع في نهاية مدة العقد بثلاث خيارا تجديد العقد أو رد المال أو تملك المال محل العقد. وعلى هذا إن حق الملكية الذي يعتبره هذا الرأي فقط ضمان للوفاء، يفقد دوره هذا عندما تبقى الملكية للجهة المؤجرة.

 $<sup>^{29}</sup>$  . د. نادر الشافعي - المرجع السابق - ص  $^{29}$ 

م 506 م قانون مدني سوري.

<sup>31</sup> م 506 من القانون المدنى السوري.

<sup>32 -</sup> الياس ناصيف، مرجع سابق، ص57

<sup>33 -</sup> م 506 من القانون المدني.

هذه الانتقادات تدعوا لإعادة النظر في فكرة إدراج عقد التمويل التأجيري ضمن أنواع العقود الواردة في القانون المدني.

#### ثانيا: الطبيعة الخاصة لعقد الإيجار التمويلي:

يتمتع عقد التأجير التمويلي بعدة أحكام خاصة تميزه عن غيره من العقود يمكن إجمالها فيما يلي:

1-من حيث المحل: لمحل عقد الإيجار التمويلي طابع خاص تميزه عن غيره من العقود حيث يرد العقد على آلات أو معدات إنتاجية غالبا ما تستخدم للإنتاج الصناعي أو الحرفي.

2-من حيث الأطراف: الصورة الغالبة لعقد الإيجار التمويلي تكون بتدخل شخص ثالث لإتمام العقد و هو المورد أو المنتج بائع المعدات<sup>34</sup>.

3-من حيث مدة العقد: و التي تمتد لتشمل ثلاثة أرباع العمر الافتراضي على الأقل للمال محل العقد 35. ويتم الاتفاق بين الأطراف على أن تكون المدة غير قابلة للإلغاء بحيث لا يحق للمستفيد فسخ العقد حتى يضمن الممول استرداده لجميع المبالغ التي قدمها في عملية التمويل.

4-من حيث الخيارات المتاحة للمستأجر: المستأجر في نهاية العقد إما تملك المال أو رده للمؤجر أو تجديد عقد الإيجار.

5-من حيث الملكية: يحتفظ المؤجر بملكية المال محل العقد طيلة مدته، فملكية المال محل العقد تلعب دورا مميزا في هذا العقد وتعتبر من خصائصه، حيث تلعب دورا ائتمانيا بحيث تكون وسيلة

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> - استقرت محكمة النقض الفرنسية على أن إلغاء عقد البيع المبرم بين البائع والمؤجر يستتبع إنهاء عقد الإيجار بين هذا الأخير والمستأجر في عقد التمويل التأجيري، مع مراعاة تطبيق البنود التي تهدف إلى تنظيم نتائج هذا الإنهاء.

Cass. Ch. mixte, 13 avr. 2018, no <u>16-21345</u>; Cass. Ch Civ du 23 nov 1990; Cass. Ch Com du 6 AVRIL 1993.

<sup>35 -</sup> المادة ص2/28 من المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي

ضمان. إن حق الملكية يجعل المؤجر في مأمن من إفلاس أو إعسار المستأجر وبعيداً عن منافسة بقية الدائنين ، وهو ما جسده المشرع السوري في المادة 27 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 التي نصت: "إن تسجيل العقود يثبت ملكية المؤجر للأموال موضوع هذه العقود وفي حال إفلاس المستأجر لا يكون لهذا الإفلاس أي تأثير على ملكية المؤجر للأموال المأجورة"<sup>36</sup>

6-من حيث الضمان: لا يسأل المؤجر عن ضمان العيوب الخفية و لا هلاك المال المأجور <sup>37</sup>، لأن دوره سلبي فيما يتعلق باختيار المعدات و تحديد مواصفاتها. مالم يكن الهلاك بسبب يعود له.

ونستنتج من ذلك ومن خلال نظرة تحليلية لعقد التأجير التمويلي، احتواءه على خمس عقود أساسية، تتمايز عن بعضها البعض، تجتمع في عقد واحد محددة طبيعته القانونية الأصيلة، وهي:

- 1. وعد متبادل بالإيجار بين المؤجر والمستأجر في مرحلة تكوبن العقد.
- 2. تفويض إلى المستأجر من قبل المؤجر باختيار الأصول وتحديد مواصفاتها وتعيين ثمنها.
  - 3. عقد إيجار الأصول المشتراة بين المؤجر الممول والمستأجر.
  - 4. وعد بالبيع من قبل المؤجر للمستأجر ببيعه المال المستأجر في نهاية العقد.
    - 5. عقد بيع عند إعلان المستأجر رغبته بشراء المأجور في نهاية العقد.

### المبحث الثاني: تكوبن عقد التأجير التمويلي:

عقد التأجير التمويلي كغيره من العقود يجب أن تتوافر فيه شروط موضوعية عامة بالإضافة إلى شروط موضوعية خاصة وأخرى شكلية، سنأتى على تفصيلها فيما يلى.

#### الفرع الأول: الشروط الموضوعية لعقد التأجير التموبلي:

<sup>36.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> - المادة 544 / من القانون المدنى السوري.

#### أولا- الشروط الموضوعية العامة:

لا بد أن يتوفر في عقد التأجير التمويلي ثلاثة شروط موضوعية وهي الرضا والأهلية والمحل والسبب.

1- الرضا: يتطلب عقد التأجير التمويلي، كسائر العقود، توافق إرادة جميع أطرافه، وتكون الخصوصية لهذا العقد كونه عقد تمويل بالدرجة الأولى، لذلك فإن الرضا يمر بمراحل تمهيدية تسبق مرحلة إتمام التعاقد. ففي المرحلة التمهيدية يقرر المستأجر أن يعتمد التأجير التمويلي كوسيلة لتمويل استثماره، بعد ذلك يتقدم إلى المؤجر، المتخصص بالتمويل، بطلب يرمي إلى تأجيره الأموال المطلوبة، وهو ما يعتبر إيجاباً معبراً عن إرادته، ويجب أن يتضمن هذا الإيجاب نوعين من المعلومات:

النوع الأول: يتعلق بالأموال موضوع العقد، وصفاتها وميزاتها وحسناتها.

النوع الثاني: وينصب على شخص صاحب المشروع (المستأجر) وملاءته الحالية، وصفاته الشخصية. ويجب أن يعزز الطلب بالمستندات التي تثبت صحة المعلومات. 38 يقوم المؤجر، بعد ذلك، بدراسة هذا الطلب، فإذا وافق عليه يكتمل الرضا.

ويجب أن يكون الرضا خالياً من العيوب كالغلط والإكراه والتدليس، ويكون ذلك عملياً عندما يوافق المؤجر على التمويل نتيجة غلط في المعلومات المقدمة من المستأجر، أو نتيجة خداع قام به المستأجر من خلال البيانات المقدمة، وخاصة حول المشروع الممول وقدرته الائتمانية، في هذه الحالة، يكون للمؤجر، الحق بطلب إبطال العقد.

 $<sup>^{38}</sup>$  . د. الياس ناصيف  $^{-}$  المرجع السابق  $^{-}$  ص  $^{38}$ 

2- المحل: إن محل عقد التأجير التمويلي هو الشيء المتعاقد عليه أي موضوع العقد، وقد سماه المشرع في المادة الأولى من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 المال المأجور، وعرفه بأنه (كل مال مادي منقول أو عقار يكون موضوعا للعقد<sup>39</sup>). وعلى هذا إن موضوع أو محل عقد التأجير التمويلي هو الشيء المأجور وهو كل شيء مادي، والأشياء المادية هي ما كان لها حيز مادي محسوس، منقول كان أو عقاراً.

3- السبب: السبب في عقد التأجير التمويلي كغيره من العقود هو الباعث الدافع على التعاقد، وبالعودة إلى المتعاقدين في عقد التأجير التمويلي نلاحظ أن البواعث الدافعة للتعاقد لدى كل منهم هي ذات طابع اقتصادي، على اعتبار أن الهدف الرئيسي لهذا العقد هو القيام بعملية تمويل، فنجد أن المستأجر يسعى لتأمين ما يحتاجه من معدات أو آليات أو العقارات التي لا يقدر على تمويل الحصول عليها من خلال مقدرته المالية فقط، أما بالنسبة للمؤجر فإنه يقوم بشراء المال المأجور وبتأجيره للمستأجر، وفقاً لخيار هذا الأخير، ويكون ساعياً من خلال العقد إلى استثمار أمواله، حيث يقوم بشراء الأموال ويسترد المبالغ المدفوعة مع فوائدها والأرباح عن طريق بدلات الإيجار طوال مدة التعاقد. وتطبيقاً للقواعد العامة، لابد أن يكون السبب مباحاً، غير مخالفاً للنظام العام والآداب العامة، وهو يعتبر كذلك إلى أن يثبت عدم مشروعيته بكافة طرق الإثبات 4. ويترتب على عدم مشروعية السبب بطلان العقد بطلانا مطلقاً 4. كما لو كان الهدف من العقد استثجار عقاراً للقيام بألعاب القمار.

#### ثانيا: الشروط الموضوعية الخاصة:

<sup>39.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>40 -</sup> م 138 من القانون المدني السوري.

<sup>41 -</sup> م 136 من القانون المدني السوري.

تتعدد الشروط الموضوعية الخاصة الواجب توافرها في عقد التمويل التأجيري ويمكن إجمالها فيما يلي:

1 عدد أطراف العقد: إن عقد التأجير التمويلي هو من العقود الثنائية الأطراف، وطرفاه هما المؤجر والمستأجر. إلا أن بعض الفقه ذهب إلى إدخال المورد أو المنتج كطرف في العقد الذي وصفه بأنه عقد مركب يقوم على علاقة ثلاثية الأطراف. $^{42}$ 

ولم يتخذ المشرع السوري موقفاً فاصلاً من ذلك، فقد جاءت الفقرة (أ) من المادة 24 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 محددة عدد أطراف عقد التأجير التمويلي، وجعلت العقد إما ثنائي الأطراف أطرافه المؤجر والمستأجر، أو ثلاثي الأطراف بأن يضاف إليهما المورد أو المقاول، فنصت على:

" تكون عقود التأجير التمويلي ثنائية الأطراف بين المؤجر والمستأجر أو ثلاثية الأطراف بين المؤجر والمستأجر والمورد أو المقاول (بعقد واحد أو عقدين متلازمين)."43

وبذلك كان المشرع متوازناً بين الفقهاء بهذا الخصوص. ويحسب له أن أضاف عبارة (بعقد واحد أو عقدين متلازمين) بخصوص العقد الثلاثي الأطراف، وذلك ينسجم تماماً مع عملية التأجير التمويلي التي تنقسم إلى عقدين متمايزين. عقد البيع الذي يبرم بين البائع وشركة التأجير التمويلي، وعقد التأجير التمويلي الذي يبرم بين الشركة والمستأجر. كذلك في حال العقار فهما عقدان: عقد المقاولة الذي يبرم بين المقاول من جهة وشركة التأجير التمويلي من جهة أخرى، وعقد التأجير التمويلي الذي

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> . د. الياس ناصيف - المرجع السابق - ص 155

<sup>43 .</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

يبرم بين شركة التأجير التمويلي والمستأجر <sup>44</sup>. على الرغم من ذلك، يعتبر الرأي الراجح في الفقه أن عقد التأجير التمويلي ثنائي الأطراف، أما العقد المبرم بين المؤجر والمورد فما هو إلا تنفيذ للالتزام الذي يرتبه عقد التأجير التمويلي في ذمة المؤسسة المالية المؤجرة. <sup>45</sup>

2- صفات أطراف العقد: في عقد التأجير التمويلي، المستأجر قد يكون شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً، فهو عادة صاحب مشروع تجاري أو صناعي أو زراعي أو سواه، وقد يكون تاجراً أو غير تاجر من أصحاب المهن الحرة، يتعاقد مع المؤجر من أجل أن يضع هذا الأخير تحت تصرفه أموالاً يستأجرها.

وكذلك الأمر بالنسبة للمورد والمقاول، الذين يمكن أن يكونا أشخاصاً طبيعيين أو اعتباربين.

وقد عرفهم المشرع السوري في المادة الأول من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 بأنهم:

المستأجر: هو الشخص الذي يضع المؤجر بتصرفه أو بتصرف مشروعه مالا طبقا لشروط العقد.

والمورد: هو من يلتزم بتوريد المال موضوع العقد.

والمقاول: من يتم التعاقد معه لإقامة منشآت تكون موضوعا للعقد.

أما بخصوص المؤجر فقد قصر المشرع السوري التأجير التمويلي على الشركات التجارية وفقاً لقواعد محددة. فعرفت المادة الأولى من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 المؤجر بأنه: "شركة التأجير التمويلي أو شركة الإجارة الإسلامية المرخصة والمسجلة وفق أحكام هذا المرسوم التشريعي

45 . د. الياس ناصيف - المرجع السابق - ص 158

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> . د. الياس ناصيف - المرجع السابق - ص 156

أو أي جهة عامة أو خاصة يسمح لها قانونها بممارسة التأجير التمويلي أو الإجارة المنتهية بالتمليك"<sup>46</sup>

وبذلك جعل صفة المؤجر مقتصرة على الشركات كأشخاص اعتباريين، ثم جاءت المادة الثانية من نفس المرسوم لتحدد شكل شركة التأجير التمويلي بالشركات المساهمة، وبذلك منع كافة الشركات الأخرى، أشخاص أو محاصة، من القيام بالتأجير التمويلي، فجاء نصها: "تؤسس شركات التأجير التمويلي وشركات الإجارة الإسلامية بشكل شركات مساهمة وفق أحكام هذا المرسوم التشريعي"<sup>47</sup> وكذلك أخضع هذه الشركات للترخيص المسبق من قبل المصرف المركزي قبل قيامها بأي نشاط بصورة التأجير التمويلي، وجعل المصرف المركزي مشرفاً على أعمالها عندما ألزمها بما يصدر عنه من تدابير وتعليمات، وما يفرضه من إجراءات. وذلك بموجب نص الفقرة (أ) من المادة 3 والمادة 5 من نفس المرسوم والتالي نصهما: تخضع شركات التأجير التمويلي وشركات الإجارة الإسلامية للترخيص المسبق من المصرف قبل المباشرة بالعمل."<sup>48</sup>على شركات التأجير التمويلي وشركات الإجارة الإسلامية أن تتقيد بالتدابير والتعليمات التي يصدرها المصرف وبالإجراءات التي يفرضها "49 ثم أتت المادة 19 من نفس المرسوم، محظرةً بنصها الآمر القيام بالتأجير التمويلي من قبل أي شخص غير مرخص له بموجب أحكام المرسوم، مبطلة العقد التي يبرم من شخص غير مرخص. فنصت على أنه: يحظر على أي شخص غير مرخص بموجب أحكام هذا المرسوم التشريعي أو لا يسمح له قانونه باستخدام عبارة (التأجير التمويلي) أو مرادفات لها في عنوانه أن يزاول عمليات

<sup>46.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>47.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> . المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي "

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> . المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي

التأجير التمويلي ويعاقب بغرامة لا تقل عن مئة ألف ليرة سورية ولا تزيد على مليون ليرة سورية كل من يخالف هذا الحظر ويعتبر العقد وما نجم عنه باطل."50.

ونلاحظ من هذه النصوص القانونية الآمرة أن المشرع قد حصر صفة المؤجر في عقد التأجير التمويلي بالشركات المساهمة المرخصة من قبل المصرف المركزي وفقاً لأحكام مرسوم رقم 88 لعام 2010، على خلاف ما يتعلق بالمستأجر والمقاول والمورد الذين ممكن أن يكونوا أشخاصا طبيعيين أو اعتباريين.

3-شروط تتعلق بالعقد ذاته: بعد أن عرف المشرع عقد التأجير التمويلي في الفقرة (أ) من المادة 22 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010، عدد في الفقرة (ب) ثلاث حالات، واشترط توافر إحداها على الأقل لاعتبار العقد تأجيراً تمويلياً، فجاء نص الفقرة على الشكل التالي:

1. التزام المؤجر بنقل ملكية المأجور إلى المستأجر عند انتهاء مدة العقد لقاء بدلات الإيجار المسددة من قبل المستأجر ويجوز أن يشترط العقد دفع مبالغ إضافية لبدلات الإيجار عند نقل الملكية.

2. ألا تقل مدة عقد التأجير عن ثلاثة أرباع العمر الاقتصادي التقديري للانتفاع بالمأجور.

"يشترط في العقد توافر إحدى الحالات التالية على الأقل:

3. أن تكون القيمة الحالية لمجموع بدلات الإيجار المتفق عليها بتاريخ إبرام العقد، تسعين بالمئة من القيمة السوقية للمأجور عند التعاقد"51.

المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>51.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

في الحالة الأولى اشترط المشرع أن يكون هناك التزام مترتب على عاتق المؤجر بأن ينقل ملكية المال المأجور إلى المستأجر عند انتهاء مدة العقد، وذلك على صورة وعد بالبيع، وهو الالتزام الذي يمارس تجاهه المستأجر حقه في ممارسة الخيار بنقل ملكية المأجور في نهاية العقد أو عدم نقلها، ويكون التزام المؤجر في هذه الحالة غير قابل للرجوع ولكنه مشروط بتسديد المستأجر لكافة بدلات الإيجار المتفق عليها طيلة مدة التعاقد.

وفي الحالة الثانية أوجب المشرع ألا تقل مدة عقد التأجير التمويلي عن ثلاثة أرباع العمر الاقتصادي التقديري للانتفاع بالمأجور، وهو شرط يستند بشكل واضح إلى الطبيعة التمويلية للعقد، خاصة وأن المؤجر لم يملك المال المأجور إلا بناءاً على طلب المستأجر ووفقاً لخياره، وهو شرط عملي خاصة وأن المستأجر هو العالم الحقيقي بمنفعة المأجور بالنسبة له والغاية من استخدامه في المشروع، على خلاف المؤجر الذي تكون غايته من هذا العقد فقط الحصول على عوائد استثمار رؤوس أموال.

أما في الحالة الثالثة فقد اشترط المشرع، أن يكون مجموع بدلات الإيجار طيلة مدة العقد يشكل تسعين بالمئة من القيمة السوقية للمأجور عند إبرام العقد، وهو الشرط الذي يضمن للمؤجر استراد القسم الأكبر من الأموال المدفوعة في لحظة انهاء العقد وقبل نقل الملكية.

بعد أن عالجنا في هذا الفرع الشروط الموضوعية المميزة لهذا العقد، ننتقل في المبحث التالي لدراسة شروطه الشكلية.

#### الفرع الثاني: الشروط الشكلية لعقد التأجير التمويلي:

نظرا لأهمية عقد التأجير التمويلي قام المشرع السوري بإلزام إنشاء هذا العقد بصورة كتابية، والقيام بنشره في سجل خاص استحدثه لذلك.

#### أولا: كتابة عقد التأجير التمويلي:

نصت المادة 23 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010على أنه "يجب أن يكون العقد خطياً وموثقاً لدى الكاتب بالعدل وأن يتضمن على الأقل البيانات التالية:

- (أ) الاسم الكامل والعنوان لكل من أطراف العقد.
- (ب) موضوع العقد ومدته وبدل الإيجار المتفق عليه وغير ذلك من الشروط التي يتفق عليها أطراف العقد.
  - (ج) التزامات وحقوق أطراف العقد".

ومن نص هذه المادة التي بدأت بكلمة يجب، نستطيع أن نقول أن المشرع قد جعل هذا العقد من العقود الشكلية، وبالتالي جعل الكتابة ركناً من الأركان اللازم توافرها لصحة العقد، كما أوجب توثيق العقد أمام الكاتب بالعدل وبذلك أكسبه الصفة الرسمية، وذلك يعود لأهمية هذا العقد وحساسيته، إضافة إلى ما يتضمنه من بنود غالباً ما تكون موضع الفصل في المنازعات المحتملة النشوء في معرض تنفيذه، فنجد أن المشرع أوجب، على الأقل، أن يتضمن هذا العقد أسماء الأطراف وعناوينهم، وهو ما يمنع أي التباس بهذا الخصوص وذلك تجسيداً لطبيعة هذا العقد القائم على الاعتبار الشخصي، إضافة للتحديد الدقيق لموضوع العقد وهو المال المأجور المتفق على تأجيره، إضافة إلى مدة العقد وبدل الإيجار الذين يوضحان الصفة التمويلية لهذا العقد ويمنعان وجود أي اختلاف حولها، فضلاً عن حقوق والتزامات الأطراف. وبذلك تكون الكتابة والتوثيق عند الكاتب بالعدل شروط صحة لهذا العقد.

#### ثانيا: تسجيل عقد التأجير التمويلي:

لما كان يترتب على عقد التأجير التمويلي حيازة المستأجر للمال المأجور المملوك من قبل المؤجر، استناداً إلى العلاقة الإيجارية المحصورة بين طرفي العقد، ولما كان ذلك من شأنه أن يشكل خطراً على ملكية المؤجر خاصة في حال كان المأجور منقولاً، حيث أنه من حق عملاء المستأجر أو دائنيه الركون إلى ملكيته لهذه المنقولات تطبيقاً لقاعدة الحيازة في المنقول سند الحائز. استناداً إلى ذلك وحماية لحق ملكية المؤجر، ولمنع التباس من قبل الغير، فقد استحدث المشرع السوري بالمرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 سجلاً خاصاً بعقود التأجير التمويلي في وزارة التجارة الداخلية و حماية المستهلك تدون فيه كافة العقود التي تبرم أو تنفذ في الجمهورية العربية السورية ، فجاء في المادة الأول من هذا المرسوم تعريفاً لهذا السجل على الشكل التالي: "السجل المنظم وفق أحكام هذا القانون الذي يعتمده الوزير وتسجل فيه العقود المبرمة"52.كما جاء في الفقرة (أ) من المادة 25 تحديداً لعمل هذا السجل ومكانه "تنظم الوزارة سجلا لعقود التأجير التمويلي تدون فيه كافة العقود التي تبرم أو تنفذ في الجمهورية العربية السورية ..."<sup>53</sup>

ولكن المشرع بخصوص هذا السجل، ميز بين المنقول والعقار، وهو ما أوجب علينا دراسة الأحكام الخاصة بهذا السجل بخصوص المنقول، ثم تحديد ما خصص للعقار.

1- حالة المال المأجور منقول: جاء نص المادة 25 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 متعلقاً بهذا السجل، محدداً مهامه وكيفية عمله وتعامل أطراف العقد من خلاله، وفقاً للآتى:

"(أ) تنظم الوزارة سجلاً لعقود التأجير التمويلي تدون فيه كافة العقود التي تبرم أو تنفذ في الجمهورية العربية السورية إلا إذا كان موضوع العقد عقاراً.

<sup>.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

<sup>53.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

(ب) يتضمن القيد في السجل تحديد المال المأجور وبيان أطراف العقد وصفاتهم بالنسبة لهذا المال ومدة التعاقد وسائر البيانات الواردة فيه.

(ه) ترسل الوزارة نسخة عن العقد إلى الدوائر المختصة بتسجيل العقارات أو المركبات أو الأموال التي لها سجل رسمي خاص. 54.

ونلاحظ من نص هذه المادة أن المشرع أوجب أن تدون في هذا السجل كافة العقود سواء أبرمت في الجمهورية العربية السورية أو ستنفذ فيها، بالصورة التي يكون القيد متضمناً كافة متعلقات العقد وخاصة تحديد المال المأجور وبيان أطراف العقد وصفاتهم بالنسبة لهذا المال ومدة التعاقد وسائر البيانات الأخرى الواردة فيه،

وبالمقابل نلاحظ هنا أن المشرع لم يحدد من هو الطرف الملزم بالقيام بهذا التسجيل.

ولما كانت بعض المنقولات تتمتع استناداً لقوانين خاصة بوجود سجلات تسجل فيها مع جميع الحقوق الواردة عليها مثل السيارات وغيرها، فقد تنبه المشرع في المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 لهذا الأمر، فأورد المادة 26 مراعياً هذه الخصوصية القانونية فجاء نصها على الشكل التالي: "إذا كان موضوع العقد أياً من وسائل الشحن أو النقل أو الآليات (مثال مركبة أو طائرة أو سفينة أو عربة قطار أو خلاف ذلك) فيخضع تسجيلها وترخيصها ونقل ملكيتها لأحكام التشريعات النافذة وللمستأجر أن يتقدم وعلى نفقته بطلب تسجيلها وترخيصها على أن يتم التسجيل ويصدر الترخيص باسم المؤجر مبينا فيه أن هذه الأموال مأجورة للمستأجر لاستخدامها وفقا للعقد.

<sup>.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

يتم تسجيل المأجور في السجل الصناعي أو التجاري للمستأجر على أن يشار إلى أن المال مستأجر بموجب العقد"55.

ولكنه جعل الأمر خياراً للمستأجر للقيام بهذا التسجيل، وهو ما يشير إلى أن هذا التسجيل يقع أصلاً على عاتق المؤجر باعتباره المالك وصاحب المصلحة فيه حماية لحقه بالملكية، فإذا قام به المستأجر وفقاً لخياره، صدر الترخيص باسم المؤجر مبيناً فيه أن هذه الأموال مأجورة للمستأجر.

2- حالة المال المأجور عقار: لما كانت العقارات في سورية تخضع لأحكام التسجيل العقاري فقد خص المشرع هذه الأموال بأحكام خاصة تتوافق مع طبيعتها، فاستثناها من أحكام المادة 25 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 في الفقرة (أ) منها:

"تنظم الوزارة سجلاً لعقود التأجير التمويلي تدون فيه كافة العقود التي تبرم أو تنفذ في الجمهورية العربية السورية إلا إذا كان موضوع العقد عقاراً."<sup>56</sup>

وعاد وأكد ذلك في المادة 57 التي فردها للحالات التي يكون فيها المأجور عقاراً فجاء نصها على الشكل التالي: "(أ) إذا كان موضوع العقد عقارا يستثنى تسجيل العقد من أحكام المادة 26 ويسجل العقد في الصحيفة العقارية أو السجل المؤقت للعقار مع مراعاة التشريعات المتعلقة بتملك غير السوريين للأموال غير المنقولة."<sup>57</sup> وبذلك كان المشرع موفقاً فيما يتعلق بتنظيمه لأحكام تسجيل هذا العقد تبعاً لاختلاف طبيعة المال المأجور بالصورة التي تتناسب مع التشريعات النافذة، سواء كان ذلك بالنسبة للمنقولات أم بالنسبة للعقارات.

التمويلي ا

<sup>56.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي .

<sup>57.</sup> المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010 الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

نلاحظ أن المشرع، لم يحدد الدور الذي يلعبه هذا التسجيل، فيثور التساؤل حول هل التسجيل شرط لانعقاد العقد، أم هو مجرد إجراء لحماية أطراف العقد تجاه الغير، خاصة مع احتمال مرور فترة زمنية بين توثيق العقد أمام الكاتب بالعدل وتسجيله لدى وزارة التجارة الداخلية وحماية المستهلك.

ففيما يتعلق بالمنقول الذي لا يحتاج للتسجيل، وبنظرة تحليلية للمادة 25 من المرسوم التشريعي رقم 88 لعام 2010 مع المادة 23 من نفس المرسوم، والمتعلقة بكتابة العقد وتسجيله لدى الكاتب بالعدل، نستطيع استنتاج أن هذا العقد بمجرد استيفائه لشرط الكتابة وتسجيله أمام موظف رسمي يجعله منعقداً منتجاً آثاره بين أطرافه بغض النظر عن القيام بعملية التسجيل، وبذلك يكون التسجيل التزاماً إدارياً يوجبه القانون بغاية حماية المتعاقدين تجاه الغير. ويترتب على نشر عقد التأجير التمويلي الاحتجاج بملكية الأشياء موضوع العقد تجاه دائني المستأجر وخلفه العام، ويسري هذا الأثر من تاريخ نشر العقد في السجل.

أما فيما يتعلق بالمنقولات والعقارات الخاضعة للتسجيل بموجب قوانين خاصة، نص المرسوم التشريعي المذكور على مراعاتها، فإن هذا التسجيل يكون شرطاً لتسجيل الملكية عملاً بأحكام تلك القوانين المرعية.

73

 $<sup>^{58}</sup>$  . د. الياس ناصيف - المرجع السابق - ص $^{58}$ 

#### الخاتمة:

مما لا شك فيه أن عقد التمويل التأجيري يتمتع بأصالة قانونية فريدة سواء فيما يتعلق بماهيته الذاتية والمتمثلة بتعريفه وخصائصه وطبيعته القانونية، أم فيما يتعلق بأصالة تكوينه سواء من حيث الشكل أم من حيث المضمون.

في ضوء دراستنا لعقد التمويل التأجيري، تم التوصل لعدد من النتائج والمقترحات، يمكن إجمالها فيما يلى:

- يعتبر عقد التمويل التأجيري واحد من أهم وأحدث وسائل التمويل التي تجنب المشاريع مثالب وسائل التمويل التقليدية، كالقرض والشراء بالتقسيط وغيرها.

-يتمتع عقد التمويل التأجيري بطبيعة خاصة أصيلة تميزه عن غيره من العقود المسماة توضح بجلاء الأصالة القانونية لهذا العقد الفريد.

- يسمح التمويل التأجيري بتمويل الاستثمارات الإنتاجية عن طريق الانتفاع بآلات أو معدات وعقارات بدون تقديم أي مبلغ نقدي فهي تغطية شاملة للاستثمار بأسلوب تمويلي أصيل.

- تساهم عملية التمويل التأجيري بإنشاء شركات متخصصة تقوم بشراء المعدات المطلوبة الوطنية أم الأجنبية، وهذا يساهم في تشجيع التجارة الوطنية منها والدولية.
- يتوافق عقد التمويل التأجيري مع مبادئ الشريعة الاسلامية حيث تقوم هذه العملية على شراء ثم تأجير مع خيار بالشراء في نهاية العقد. وهذا ما جعل المصارف الاسلامية تعتمد هذه العملية كوسيلة تمويلية ناجعة بعيدة عن الربا المحرم شرعا.
- إن عقد التأجير التمويلي يتمتع بنوع من الخصوصية فيما يتعلق بشروط إنشائه الموضوعية، سواء لناحية توفر الأركان العامة في العقود، أو لكونه عقد بسيط ثنائي الأطراف أو مركب ثلاثي الأطراف، أو لناحية ما اشترطه المشرع من صفات خاصة لابد من توافرها بالنسبة لأطرافه وخاصة المؤجر، وخضوع هذا الأخير لإشراف ورقابة المصرف المركزي، فضلاً عن الحالات التي اشترط المشرع توفر إحداها لاعتبار العقد تأجيراً تمويلياً.
- ضرورة تفعيل عقود التمويل التأجيري عن طريق تشجيع إنشاء شركات متخصصة في هذا المجال، تعتبر محول عملية التمويل سواء في عملية شراء المعدات المطلوبة أم في عقد التمويل التأجيري.

#### مراجع البحث:

#### الكتب:

- 1 الياس ناصيف، عقد الليزنغ، منشورات الحلبي الحقوقية، 1999.
- 2 عبد الرحمن قرمان، عقد التأجير التمويلي، طبقا للقانون 95 لسنة 1995، دراسة مقارنة، دار
  النهضية، القاهرة، دون تاريخ نشر.
  - 3- فاروق أبو الشامات و د جمال الدين مكناس، الحقوق التجارية (الأعمال التجارية و التجار و المتجر)، جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق كلية الحقوق، 2008 -2009.
    - 4 فايز نعيم رضوان، عقد التأجير التمويلي، بدون جهة نشر، القاهرة، 1997.
- 5 د . محمد الشوابكة ، عقد التأجير التمويلي ، دراسة مقارنة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2011.
  - 6 معراج هواري و حاج سعيد عمر، التمويل التأجيري المفاهيم و الأسس، ط 1، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن. 2013.
- 7. د. نادر الشافعي عقد الليزينغ الجزء الأول الطبعة الاولى المؤسسة الحديثة للكتاب طرابلس، 2004.

# رسائل الدكتوراة و الماجستير:

- 1 صفاء عمر خالد بلعاوي، النواحي القانونية في عقد التأجير التمويلي وتنظيمه الضريبي، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين 2005.
- 2- يحيى محمد المعايطة، النظام القانوني للمخاطر التي يتعرض لها المأجور في عقد التأجير التمويلي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن 2012.

#### القوانين و المراسيم

المرسوم التشريعي رقم 88 للعام 2010، الخاص بترخيص شركات التأجير التمويلي.

القانون المدني السوري رقم 84 لعام 1949.

# المراجع الأجنبية:

-Thierry Bonneau, droit bancaire, 8 éd Montchrestien, 2009.

# القدرة على الائتلاف لبعض مكونات الغلة في هجن من الذرة الصفراء تحت تأثير معاملات زراعية مختلفة

# م. سمر العلي $^{(1)}$ أ.د. محمود الشباك $^{(2)}$ د. سمير الأحمد $^{(3)}$

- (1) طالبة دكتوراه، كلية الزراعة بجامعة البعث، قسم المحاصيل الحقلية.
- (2) أستاذ تربية النبات، كلية الزراعة بجامعة البعث، قسم المحاصيل الحقلية.
- (3) باحث في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، مركز بحوث طرطوس.

#### الملخص:

أجريت هذه الدراسة بالتعاون بين كلية الزراعة في جامعة البعث والهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في سورية (GCSAR)، ونفذت التجربة في مركز بحوث حمص خلال الموسمين الزراعيين 2017 و 2018، حيث تم في الموسم الأول التهجين بين خمسة سلالات من الذرة الصفراء بطريقة التهجين نصف التبادلي (Half diallel cross method)، وفي الموسم الثاني زرعت هجن  $\mathbf{F}_1$  الناتجة والبالغة عشرة هجن مع آبائها وشاهد المقارنة غوطة—180 تحت ظروف التسميد بأربعة معدلات للسماد الآزوتي (130، 130، 160، 190، 220 كغ/ه)، وأضيفت الكميات المقترحة وفقاً لموعدين، في الموعد الأول أضيفت نصف الكمية مع الزراعة والنصف الأخر بعد شهر من الأولى، بينما في الموعد الثاني أضيفت الدفعة الأولى بعد 18 يوماً من الزراعة والثانية بعد شهر من الأولى، صممت التجربة وفق تصميم القطاعات يوماً من الزراعة والثانية، وبثلاثة مكررات، بهدف تقدير القدرة العامة والخاصة على الائتلاف وذلك لكل من صفة طول العرنوس، قطر العرنوس، عدد الصفوف في العرنوس، وزن الـ 100 حبة، إنتاجية وحدة المساحة، وخلصت النتائج إلى ما يلي:

- كان تباين القدرة العامّة والخاصّة على الائتلاف معنوياً في جميع الصفات المدروسة، مما يشير إلى مساهمة كلاً من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي في وراثة هذه الصفات.

- بينت نسبة  $\sigma^2GCA/\sigma^2SCA$  سيطرة الفعل الوراثي التراكمي على وراثة صفة الإنتاجية الحبية بينما سيطر الفعل الوراثي اللاتراكمي على وراثة باقي الصفات (طول وقطر  $\sigma^2GCA/\sigma^2SCA$  العرنوس، عدد الصفوف بالعرنوس وزن المئة حبة) حيث كانت نسبة  $\sigma^2GCA/\sigma^2SCA$  لها أقل من الواحد.
- أبدت السلالتين ( $P_3$ )، ( $P_5$ )، ( $P_5$ ) قدرة عامة جيدة على الائتلاف لصفات طول العرنوس وقطره وعدد الصفوف في العرنوس والإنتاجية الحبية. في حين أبدت الهجن ( $P_1 \times P_3$ )، ( $P_1 \times P_3$ )، قدرة خاصة معنوبة جيدة على الائتلاف لصفة الإنتاجية الحبية.

الكلمات المفتاحيّة: الذرة الصفراء، التهجين نصف التبادلي، القدرة العامة والخاصة على الائتلاف.

#### المقدمة والدراسة المرجعية:

تنتمي الذرة الصفراء Zea mays. L إلى العائلة النجيلية Poaceae، والقبيلة Monoecious، وهي من النباتات العشبية الحولية أحادية المسكن Maydeae أحادية الجنس التي تحمل الأعضاء الذكرية في قمّة النبات والأعضاء الأنثوية في إبط أحد الأوراق قريباً من منتصف النبات وعلى ذلك فهي محصول خلطي التلقيح (نقولا وشهاب، 2008).

تعد الذرة الصفراء من المحاصيل القديمة جداً، فقد أشار (Narceno, 2014) إلى أن الذرة الصفراء زرعت في العالم القديم منذ آلاف السنين بعدها انتقلت إلى أمريكا عبر المحيط فقد دلت التنقيبات الأثرية على أنّ الذرة وجدت قبل 5000 سنة تقريباً، إلا أن زراعتها انتشرت عند اكتشاف أمريكا في أواخر القرن الخامس عشر وانتقلت إلى أوروبا والهند والصين (غريبو وآخرون، 2005). ولا توجد أصناف برية للذرة الصفراء حتى في التاريخ القديم ويعود ذلك إلى أن حبوب الذرة الصفراء تلتصق بشكل جيد بالأوراق أن حبوب الذرة الصفراء تلتصق بشكل جيد بالكيزان وإلى كونه مغلق بشكل جيد بالأوراق اللحمية، وهناك افتراضات بوجود بعض النباتات القريبة من الناحيتين الوراثية والنباتية مثل نبات الريانة Euchalaena mixicana وكذلك حشيشة جاما Tripsacum dactyloides فذه النباتات عير معروفة (الجدي والخليفة، 1995).

يُعتقد أنّ الموطن الأصلي للذرة الصفراء حسب عالم النبات الروسي Vavilov هو المكسيك وأمريكا الوسطى وبالذات المكسيك وغواتيمالا، ويذهب البعض إلى أنّ الموطن الأصلي للذرة الصفراء هو المنطقة الممتدة من مرتفعات البيرو إلى بوليفيا والإكوادور، وذلك بسبب وجود تباينات كثيرة للأشكال المستوطنة هناك، تمتد مناطق زراعة الذرة الصفراء بين خطي عرض 58° شمالاً و 40° جنوباً (1996, 1996). حيث تزرع في المناطق الأدنى ارتفاعاً عن سطح البحر حتى المرتفعات التي تصل إلى 3700 م فوق سطح البحر، وكذلك في المناطق الجافة التي لا يزيد معدل هطولها المطري عن 250 ملم وحتى المناطق الرطبة جداً التي يصل هطولها السنوي إلى 500 ملم، حيث يعزى السبب في الانتشار والتوزع لمحصول الذرة الصفراء إلى الاختلافات الوراثية الهائلة الموجودة ضمن هذا النوع، وكذلك لإمكانيّة تطوير تراكيب وراثية جديدة ذات قدرة عالية على التأقلم Adaptation لهذه البيئات المتباينة (كف الغزال وحسن، 1989).

يستخدم معظم الإنتاج العالمي من الذرة كعلف يقدم للحيوانات بأشكال مختلفة وبنسب تصل إلى 40% في دول المنطقة الاستوائية و 85% في البلدان المتقدمة ( 40% من 30% من الأربياد عدد سكان العالم خلال العشرين سنة الماضية لأكثر من 30% بما يعادل 78 مليون نسمة/عام مقابل انخفاض في مساحة الأراضي القابلة للزراعة بما يعادل بما يعادل (UNEP, 2008) وإيلاء الزراعة الغذاء (UNEP, 2008) وإيلاء الزراعة المتماماً أكبر (Braun, 2007) باعتبارها أحد أهم المحاور الاقتصادية في الدول النامية، ويعد تطويرها من الأمور الهامة لتقليص الفقر (Bruntrup, 2007).

تحتل الذرة الصفراء عالمياً المركز الثاني بعد القمح من حيث المساحة المزروعة والمركز الأول عالمياً من حيث الإنتاج (FAO, 2018)، واحتلّت الذرة الصفراء على مستوى الوطن العربي المركز الثالث بعد القمح والشعير من حيث المساحة المزروعة، والمركز الثاني بعد القمح من حيث الإنتاج، وفي سورية تأتي ثالثاً من حيث المساحة المزروعة بين محاصيل الحبوب بعد القمح (Triticum spp.) والشعير (Hordeum vulgare L.)، ومع ذلك تعد المساحة المزروعة بها ضئيلة نسبياً بسبب منافسة المحاصيل الصيفية المروية الأخرى لها المساحة المزروعة بها ضئيلة نسبياً بسبب منافسة المحاصيل الصيفية المروية الأخرى لها مثل القطن (Solanum tuberosum) والبطاطا (Gossypiom hirsutum L.)، مما يجعل الإنتاج الحالي غير كافٍ للاستهلاك المحلي، آخذين بعين الاعتبار التطور الحاصل في قطاع الإنتاج الحيواني وخاصة الدواجن (يعقوب ونمر، 2011). وقد قدّرت المساحة المزروعة بالذرة الصفراء عام 2020 حوالي 50393 هكتاراً، أعطت 226987 طناً من الحبوب، بمردود يقدر بحوالي 4504 كغ/ه، كان نصيب محافظة حمص منها 446 هكتاراً، المطت 1122 طناً من الحبوب، بمردودية وحدة المساحة، إلى عدم توفر المزيد من الأصناف المناسبة لكل منطقة، وبخاصة الأصناف الهجينة عالية الغلة، بالإضافة إلى النظام البيئي الذي يسود المنطقة (حياص ومهنا، 2007).

إن دراسة السلوكية الوراثية باستخدام طرق (Griffing, 1956) وتحت عدة بيئات تعتبر من أسرع الطرق في تحديد طبيعة الفعل الوراثي Gene action وتفاعله مع هذه البيئات لصفات ذات طبيعة معقدة في توريثها، وعموماً يدل تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى الجزء الإضافي من الفعل الوراثي Additive gene action، بينما يدل تباين القدرة الخاصة على الجزء اللاإضافي من الفعل الوراثي Non- Additive gene action وهو

ناتج عن تباين الفعل الوراثي السيادي Dominance وتباين الفعل الوراثي التفوقي Epistasis, ويعتبر الفعل الوراثي الإضافي هاماً لمربي النبات لأنه الجزء الذي يمكن التنبؤ به من الفعل الوراثي.

تستخدم القدرة على الائتلاف كمؤشرات وراثية هامة خلال المراحل المبكرة من برنامج التربية الذاتية بهدف اختصار العمل في البرنامج على السلالات التي تعطي أفضل الهجن خلال التهجين القمي (eGama et al., 2003). كما تعد دراسة طبيعة الفعل الوراثي المفتاح الأساسي لفهم سلوك الصفات الكمية، ولاسيما لصفات الغلة والنوعية في محصول الذرة الصفراء، وتلعب المعلومات حول الأهمية النسبية للمقدرتين العامة والخاصة على الائتلاف دوراً كبيراً في مجال تحديد السلوك الوراثي للصفات (Lamkey and Edwards, 2000).

نفذ (Nawar et al., 1981) التهجين نصف التبادلي بين خمس سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء لتقدير القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلة ومكوناتها، وارتفاع النبات والعرنوس، وصفة عدد الأيام من الزراعة حتى ظهور 50% من النورات المؤنثة، وأشارت النتائج إلى أنّ تباين القدرة العامة على الائتلاف كان عالي المعنوية لكل الصفات المدروسة عدا صفتي غلّة النبات الفردي، وعدد الصفوف بالعرنوس، اللتين أظهرتا قيماً غير معنوية لتباين القدرة العامة على الائتلاف، في حين كان تباين القدرة الخاصة على الائتلاف عالي المعنوية لكلِّ من: صفة غلة النبات الفردي، وعدد الحبوب بالصف، وقطر العرنوس، وعدد الأيام من الزراعة حتى ظهور 50% من النورات المؤنثة، بينما أظهرت باقي الصفات تبايناً غير معنوي للقدرة الخاصة على الائتلاف. وكانت نسبة  $\sigma^2_{\text{GCA}}/\sigma^2_{\text{SCA}}$  أصغر من الواحد لكلٍّ من: صفة غلة النبات الفردي، وعدد الصفوف بالعرنوس، وعدد الحبوب بالصف، مشيرةً إلى سيادة الفعل الوراثي غير الإضافي في وراثة هذه الصفات، بينما كانت نسبة  $\sigma^2_{\text{GCA}}/\sigma^2_{\text{SCA}}$  أكبر من الواحد لباقي الصفات، مبيّنة أهميّة الفعل الوراثي الإضافي في وراثة هذه الصفات، بينما كانت نسبة هذه الصفات.

درس (Galal et al., 1989) التهجين بين اثنتي عشرة سلالة مرباة داخلياً من الذرة الصفراء، وست سلالات اختبارية بطريقة (سلالة × مختبر) لدراسة القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلة الحبية، وارتفاع النبات والعرنوس، وصفة عدد الأيام من الزراعة حتى ظهور 50% من النورات المؤنثة، وأظهرت النتائج أنّ تباين القدرة العامة على الائتلاف كان أعلى من تباين القدرة الخاصة على الائتلاف في جميع الصفات المدروسة عدا صفة

الغلة الحبية، كما أشارت النتائج إلى سيطرة الفعل الوراثي الإضافي على وراثة تلك الصفات، بينما كان للفعل الوراثي اللا إضافي دوراً أكبر في وراثة صفة الغلة الحبية.

طبق (EL- Hosary and Sedhom, 1990) التهجين نصف التبادلي بين تسع سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء لتقدير القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلة ومكوناتها، وصفة ارتفاع النبات والعرنوس، وصفة عدد الأيام من الزراعة حتى ظهور 50% من النورات المؤنثة، ولاحظا أنّ تباين القدرة العامة والخاصة على الائتلاف كان عالي المعنوية في كلِّ الصفات المدروسة، مبيناً أهمية كلِّ من الفعل الوراثي الإضافي وغير الإضافي في وراثة هذه الصفات. وأشارت قيم نسبة  $\sigma^2_{\rm GCA}/\sigma^2_{\rm SCA}$  إلى الأهمية النسبية للفعل الوراثي الإضافي في وراثة هذه الصفات.

طبّق (Shafey, 1998) التهجين المتبادل التام بين ست سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء لحساب القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلة ومكوناتها، وصفة ارتفاع النبات والعرنوس، وأظهرت النتائج أنّ تباين القدرة العامة والخاصة على الائتلاف كان معنوياً في كلّ الصفات عدا تباين القدرة الخاصة على الائتلاف، في كلّ من صفة عدد الصفوف بالعرنوس وصفة عدد الحبوب بالصف، وكانت قيم تباين GCA إلى تباين SCA أصغر من الواحد، مشيرةً إلى أهميّة الفعل الوراثي غير الإضافي في وراثة هذه الصفات عدا صفة عدد الصفوف بالعرنوس التي سيطر على وراثتها الفعل الوراثي الإضافي، وتراوحت تأثيرات القدرة العامة على الائتلاف في صفة الغلة الحبية للنبات الفردي من -8.34 إلى 5.49، بينما تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من -21.320 إلى 31.108.

استخدم (Saeed et al., 2000) ست سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء لدراسة القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلة وبعض مكوناتها، من خلال التهجين المتبادل Diallel Cross ووجدوا أن كلاً من صفة عدد الحبوب في الصف، ووزن المئة حبة، والغلة الحبية، كانت خاضعة للفعل الوراثي اللا إضافي العرنوس خاضعة للفعل الوراثي الإضافي action، بينما كانت صفة عدد الصفوف في العرنوس خاضعة للفعل الوراثي الإضافي المبكرة للصفات Additive gene action، وأشاروا إلى أهمية الانتخاب في الأجيال المبكرة للصفات الخاضعة للفعل الوراثي الإضافي، في حين يكون الانتخاب في الأجيال المتأخرة للصفات الخاضعة للفعل الوراثي غير الإضافي.

نفذ (Al- Ahmad, 2001) التهجين نصف التبادلي بين ست سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء لدراسة القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلّة ومكوناتها، وصفات عدد الأيام من الزراعة حتى ظهور 50% من النورات المؤنثة، وارتفاع النبات والعرنوس، ووجد أنّ تباين القدرة العامّة والخاصّة على الائتلاف كان معنويّاً في معظم الصفات المدروسة، مشيراً إلى تساوي نسبة مساهمة الفعل الوراثي الإضافي واللا إضافي في وراثة هذه الصفات، وبيّنت نسبة معظم هذه الصفات أكبر من الواحد في معظم الصفات سيطرة الفعل الوراثي الإضافي على وراثة معظم هذه الصفات.

أجرى (Barakat, 2001) تهجيناً بين ست عشرة سلالة، وسلالتين اختباريتين جميعها مرباة داخلياً من الذرة الصفراء بطريقة سلالة × مختبر (Line × Tester) لتقدير القدرة العامة والخاصة على الائتلاف لصفة الغلة ومكوناتها، وارتفاع النبات والعرنوس، وصفة عدد الأيام من الزراعة حتى ظهور 50% من النورات المؤنثة، وأوضحت نتائجهم أنّ تباين القدرة العامة على الائتلاف كان أعلى من تباين القدرة الخاصة على الائتلاف، مشيراً إلى سيطرة الفعل الوراثي الإضافي على وراثة هذه الصفات.

توصل (Xing-ming et al., 2001) إلى قيم عالية المعنوية للقدرة العامة على الائتلاف لصفة الغلة من حبوب الذرة الصفراء وأشار إلى أهمية الفعل التراكمي في وراثة هذه الصفة.

وجد (Al- Ahmad, 2004) من خلال التهجين نصف التبادلي بين ست سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء أن نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف أكبر من الواحد في صفة الغلة ومكوناتها مبيناً أهمية مساهمة الفعل الوراثي التراكمي في وراثة هذه الصفات.

أشارت نتائج التحليل الوراثي لصفة الغلة وعدد الأيام حتى الإزهار المؤنث إلى سيطرة الفعل الوراثي السيادي على الصفتين المذكورتين، للنسل الناتج عن تهجين عشر سلالات وأربعة مختبرات تحت ظروف الإجهاد الحراري والظروف الحقلية الطبيعية (al., 2007).

دُرست طبيعة الفعل الوراثي المتحكم بصفة الغلة في خمسة عشر هجيناً فردياً من الذرة الصفراء السكرية تحت ظروف الإجهاد المائي والري الطبيعي، فكان تباين القدرة العامة والخاصة على الائتلاف معنوباً لصفة الغلة، وتراوحت قيم القدرة الخاصة على الائتلاف من

-1.04 إلى 3.30 تحت ظروف الري الطبيعي، وكانت قيم نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف أقل من الواحد مبينة أن الفعل الوراثي الائتلاف أللا تراكمي أكثر أهمية من الفعل الوراثي التراكمي في وراثة صفة الغلة ( ,2008).

أكد (Abdel-moneam et al., 2009) خلال نتائج التهجين نصف التبادلي بين خمس سلالات مرباة داخلياً من الذرة الصفراء، على سيطرة الفعل الوراثي اللا تراكمي على سلوك جميع الصفات المدروسة، حيث كانت نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف أصغر من الواحد للصفات المدروسة، وبلغت لصفة قطر العرنوس 0.03 ولصفة طول العرنوس 0.03، بينما كانت لصفة عدد الحبوب في الصف 0.10، وفي صفة وزن 100 حبة 0.04 وفي صفة غلة النبات الفردي 0.04.

درس ونوس (2010) السلوكية الوراثيّة لصفة الغلّة ومكوناتها وبعض الصّفات المورفوفزيولوجية في هجن نصف تبادليّة بين سلالات محليّة ومدخلة من الذرة الصفراء، كان تباين القدرة العامّة والخاصّة على الائتلاف معنويّاً في معظم الصفات المدروسة، مشيراً إلى تساوي نسبة مساهمة كلِّ من الفعلين الوراثيين الإضافي واللاإضافي في وراثة هذه الصفات، في حين كان تباين القدرة الخاصّة على الائتلاف غير معنويّ في صفات دليل المساحة الورقيّة، ارتفاع النبات والعرنوس، وصفة عدد الحبوب بالصف، مبيّناً سيطرة الفعل الوراثي الإضافي على وراثة هذه الصفات.

درس عبد الحميد وآخرون (2017) القدرة العامة و الخاصة على الائتلاف لصفة الغلة الحبية و مكوناتها في 12 هجيناً فردياً من الذرة الصفراء ناتجة عن التهجين بطريقة (سلالة × مختبر) وقد أظهرت النتائج سيطرة الفعل الوراثي اللا إضافي على وراثة صفة الغلة الحبية وطول العرنوس.

قدر الزبيدي وآخرون (2017) القدرة العامة و الخاصة على الائتلاف والتأثيرات الجينية في الذرة الصفراء باستخدام طريقة التهجين (سلالة × مختبر) حيث هجن ست سلالات مع ثلاثة مختبرات أظهرت النتائج سيطرة الفعل الوراثي الإضافي على توريث كل الصفات المدروسة ماعدا صفة قطر العرنوس فقد سيطر الفعل الوراثي اللا إضافي على توريثها.

طبق (Sandesh et al., 2018) طريقة (سلالة × مختبر) حيث استخدم 11 سلالة مرباة داخلياً من الذرة الصفراء مع سلالتين اختباريتين ودرس القدرة العامة والخاصة على

الائتلاف، أظهرت النتائج سيطرة الفعل الوراثي اللا إضافي على وراثة جميع الصفات المدروسة حيث كانت النسبة  $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$  أصغر من الواحد.

قام أنيس وآخرون (2019) بدراسة هدفت إلى تقييم القدرة على الخلط والفعل الوراثي في عدة طرز وراثية من الذرة الصفراء لصفات موعدي الإزهار الذكري والأنثوي ، وارتفاع النبات، وعدد الصفوف بالعربوس، وعدد الحبوب بالعربوس، ووزن 300 حبة، وحاصل الحبوب بالنبات، باستخدام التهجين نصف التبادلي، وأظهرت النتائج معنوية كل من السلالات الأبوية والهجن الناتجة وكل من القدرتين العامة والخاصة على الخلط لكل الصفات المدروسة في كلا العروتين في قدرتها العامة على الخلط لمعظم الصفات وأظهر تحليل الفعل الوراثي أهمية كلا التأثيرات الوراثية الإضافية وغير الإضافية في توريث جميع هذه الصفات بكلا موسمي الزراعة مع أرجحية أكبر للتأثير الوراثي غير الإضافي، وتراوحت قيم معامل التوريث بالمفهوم الضيق بين العالية في كل من صفتي الإزهار المؤنث والمذكر في كلا موسمي الزراعة إلى المتوسطة في صفات ارتفاع النبات، ووزن 300 حبة، ووزن الحبوب في النبات، وعدد الحبوب وتراوحت قيمة معامل التوريث بالمفهوم الضيق لصفات عدد العرانيس بالنبات، وعدد الحبوب بالعرنوس، بين المتوسطة في العروة التكثيفية إلى المنخفضة في الرئيسية، وذلك بسبب بالعرنوس، في قيمة التباين الوراثي الإضافي وارتفاع قيمة التباين الوراثي السيادي لهما.

#### هدف البحث:

تحديد البيئات المناسبة لأداء الهجن المستنبطة وتحديد أنسب الظروف البيئية لتقييم الآباء والهجن الفردية، ودراسة الأثر البيئي على تقديرات القدرة العامة والخاصة على الائتلاف ومدى إمكانية التحسين الوراثى من خلال الانتخاب.

# مواد البحث وطرائقه:

نفذ البحث في مركز بحوث حمص، الذي يقع شمال المدينة على بعد 7 كم ويرتفع 497 م عن سطح البحر على خط طول 36.74 شرقاً وخط عرض 34.75 شمالاً. يسود المنطقة صيف حار وجاف وشتاء بارد نسبياً, يبدأ سقوط الأمطار في بداية شهر تشرين

الأول ويستمر حتى شهر أيار, ويبلغ المعدل السنوي لكميات الأمطار الهاطلة 439 مم وفق معطيات محطة رصد حمص.

تم اختيار خمس سلالات مرباة داخلياً وعلى درجة عالية من النقاوة الوراثية 95% ومتباعدة وراثياً من البنك الوراثي لقسم بحوث الذرة الصفراء في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. ويوضح الجدول (1) نسب هذه السلالات

جدول (1). نسب السلالات الأبوبة المستخدمة في عملية التهجين.

		* *	` '
المنشأ	الأصل	السلالة	الرمز
المكسيك	L.23-RY	IL.366	$\mathbf{P}_1$
سورية	Gouta-pop-1	IL.341	$\mathbf{P}_2$
فرنسا	Koral	IL.286	<b>P</b> 3
أمريكا	Veltro	IL.298	<b>P</b> 4
سورية	مجموع غوطة 1	IL.458	$\mathbf{P}_{5}$

وتم التهجين نصف المتبادل للسلالات الخمس من الذرة الصفراء وفق الجدول رقم(2). جدول(2): نظام التهجين نصف المتبادل لخمس سلالات من الذرة الصفراء

	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>
$\mathbf{P}_1$		$P_1 \times P_2$	$P_1 \times P_3$	$P_1 \times P_4$	$P_1 \times P_5$
P <sub>2</sub>	*		$P_2 \times P_3$	$P_2 \times P_4$	$P_2 \times P_5$
$P_3$	*	*		$P_3 \times P_4$	$P_3 \times P_5$
$P_4$	*	*	*		$P_4 \times P_5$
P <sub>5</sub>	*	*	*	*	

السنة الأولى 2017: تم إجراء تهجين نصف تبادلي بين السلالات الخمس وبكل التوافيق عدا العكسية للحصول على الحبوب الهجينة لعشرة هجن فردية وفق المعادلة التالية: عدد الهجن الناتجة =  $\frac{n(n-1)}{2}$ 

حيث :n = عدد السلالات.

حيث زرعت السلالات الأبوية في ثلاثة مواعيد بفاصل أسبوع بين كل موعد وآخر لإجراء التهجين نصف التبادلي بينها، وزرعت كل سلالة في ثلاثة خطوط بطول 6 م لكل خط، والمسافة بين الخطوط 70 سم وبين الجور 25 سم، وعند وصول النباتات إلى مرحلة الإزهار أجريت التهجينات المذكورة أعلاه للحصول على كمية كافية من الحبوب الهجينة لكل هجين، وكذلك تم إكثار السلالات بإجراء التلقيح الذاتي اليدوي.

السنة الثانية 2018: زرعت الحبوب الهجينة لعشرة هجن فردية بالإضافة إلى حبوب السلالات الأبوية، وشاهد للمقارنة (غوطة – 82) في تجربتين حقليتين تمثل كل تجربة موعد إضافة السماد الآزوتي، وكل تجربة تتضمن 16 طراز وراثي وأربع مستويات من السماد الآزوتي، وزرع كل طراز في ثلاثة خطوط، طول كل خط 3 م والمسافة بين الخطوط 70 سم، وبين الجور 25 سم في ثلاثة مكررات وفق تصميم القطع المنشقة مرة واحدة (SPD)، حيث تحتل مستويات السماد الآزوتي القطع الرئيسية والطرز الوراثية القطع الثانوية، وأخذت القراءات على عشرة نباتات محاطة في كل قطعة تجريبية، وتم إجراء عمليات خدمة المحصول(حراثة، عزيق، سقاية...) حسب التوصيات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي لمحصول الذرة.

# مواعيد ومستوبات إضافة السماد الآزوتى:

الموعد الأول (الشاهد): دفعة أولى مع الزراعة (نصف كمية السماد الآزوتي)، والدفعة الثانية بعد شهر من الزراعة وهي مرحلة سبع إلى ثمانية أوراق بعد إجراء العزقة الثانية.

الموعد الثاني: دفعة أولى بعد 18 يوماً من الزراعة (نصف كمية السماد الآزوتي) وهي مرحلة خمس أوراق بعد إجراء العزقة الأولى والتفريد، والدفعة الثانية بعد شهر من الزراعة وهي مرحلة سبع إلى ثمانية أوراق بعد إجراء العزقة الثانية.

تم إضافة السماد الأزوتي على دفعتين بعد إجراء تحليل لتربة التجربة قبل الزراعة في سنة التقييم 2018.

- 130 وحدة نقية من الأزوت للهكتار (شاهد).
  - 160 وحدة نقية من الآزوت للهكتار.
  - 190 وحدة نقية من الأزوت للهكتار.
  - 220 وحدة نقية من الأزوت للهكتار.

	2010	به موسم	رتع النجر	سربه م	ىيمياني	تعيرياني واد	التحتيل	(3)
يينة التربة	مستخلص عج	تحليل				ئات التربة	حجم جزيا	توزع
كربونات الكالسيوم CaCo3	التوصيل الكهربائي ميليموس/ س	التربة	K PPM	P PPM	N PPM	طين %	سلت 6	رمل %

حده ل (3) التحليل الفيزيائي والكيميائي لدية موقع التحرية موسم 2018

197.7 12.6 5.88 55.0 20.4

يبين الجدول السابق أن التربة طينية فقيرة المحتوى بالآزوت وغنية بالفوسفور ومتوسطة المحتوى بالبوتاس، قلوبة التفاعل غير متملحة.

تم تقدير تأثيرات القدرة العامة والخاصة على الائتلاف وفق الطريقة الرابعة - الموديل الأول للباحث (Griffing, 1956)، كما تم تحديد طبيعة الفعل الوراثي المؤثر في الصفات بحساب النسبة 2σ GCA / 2σ SCA فإذا كانت النسبة أكبر من الواحد دلّ ذلك على سيطرة الفعل الوراثي التراكمي على وراثة الصفة، وفي حال كانت النسبة أصغر من الواحد دلّ ذلك على سيطرة الفعل الوراثي اللاتراكمي على وراثة الصفة، وفي حال كانت النسبة مساوبة للواحد دلت على مساهمة كلا الفعلين الوراثيين التراكمي واللاتراكمي في وراثة الصفة.

المعادلات المستخدمة:

مجموع مربعات القدرة العامة على الائتلاف:

S. S. due to gca = 
$$\frac{1}{n-2} \sum_{i} Y_{i}^{2} - \frac{2}{n(n-2)} Y_{...}^{2}$$

0.461

0.22

7.99

n: عدد السلالات الأبوية.

 $\Sigma_{i}$ : مجموع مربعات متوسطات هجن السلالة  $Y_{i}^{2}$ 

.. Y2 : مربع المجموع الكلي.

مجموع مربعات القدرة الخاصة على الائتلاف:

S. S. due to sca = 
$$\sum Y_{ij}^2 - \frac{1}{n-2} \sum Y_{i.}^2 + \frac{2}{(n-1)(n-2)} Y_{...}^2$$

n: عدد السلالات الأبوية.

بهجین مجموع مربعات متوسط کل هجین.  $Y^2_{ij}$ 

 $\Sigma_{i}$ : مجموع مربعات متوسطات هجن السلالة  $Y^{2}$ 

... Y2: مربع المجموع الكلي.

# المؤشرات المدروسة:

- طول العرنوس/سم Ear length: يساوي طول العرنوس من قاعدته حتى قمته.
- قطر العرنوس/سم: باستخدام جهاز الأدمة وتم أخذ القياس على الثلث السفلي من العرنوس (ناحية قاعدته).
  - عدد الصفوف في العربوس Number of rows per ear.
  - وزن المئة حبة/غ: تم وزن مئة حبة لـ 3 مكررات وحساب المتوسط.
- الغلة الحبية: تم حساب غلة القطعة التجريبية بالكيلوغرام وتحويلها إلى (طن/ه) عند الرطوبة القياسية 15%.

#### النتائج والمناقشة:

#### طول العربوس:

أشارت نتائج تحليل تباين القدرة على الائتلاف إلى تباين عالي المعنوية للقدرتين العامة والخاصة على الائتلاف، مما يشير إلى مساهمة كل من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي في وراثة صفة طول العرنوس، وكانت نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف ( $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ) مساوية لـ 0.2 مما يدل على سيطرة الفعل الوراثي اللا تراكمي على وراثة هذه الصفة (الجدول، 2)، وهذا يتفق مع ما وجده (EL- Hosary et al., 1990)، و يخالف نتائج (Abdel-moneam et al., 2009) وعليه يمكن الانتخاب لهذه الصفة خلال الأجيال الانعزالية المتأخرة لاسيما في الهجن التي تبدي تأثيرات خاصة موجبة على الائتلاف لهذه الصفة، ويعد الانتخاب لهذه الصفة في المراحل المتأخرة من برنامج التربية أكثر فاعلية، ويمكن أن يحقق ربح وراثي أكثر من الانتخاب لها خلال الأجيال الانعزالية المبكرة، فمع وجود السيادة تنخفض درجة التوريث من جيل لأخر، كما وبزداد تأثر النبات المنتخب بالظروف البيئية (حسن،1991).

يشير (الجدول، 4) أيضاً إلى أن تفاعل القدرة العامة على الائتلاف مع المعاملات المطبقة كان غير معنوياً أي أن القدرة العامة على الائتلاف لم تتغير باختلاف موعد الإضافة ومعدل السماد الأزوتي، كما كان تفاعل القدرة الخاصة على الائتلاف للهجن معنوياً مع البيئات المطبقة أي تتغير هذه القدرة بتغير موعد الإضافة ومعدل السماد الأزوتي.

 $(P_2)$  تراوحت تأثيرات القدرة العامة على الائتلاف (الجدول،  $(P_3)$  من  $(P_5)$  للسلالة ( $(P_3)$  وأبدت كل من السلالتين ( $(P_3)$  و ( $(P_5)$  قدرة عامة جيدة على الائتلاف لصفة طول العرنوس، ويمكن استخدام هذه السلالات في برامج استنباط الهجن لاسيما الهجن الفردية، من جهة أخرى تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من  $(P_3 \times P_3)$  وحققت ثلاثة هجن الهجين ( $(P_3 \times P_3)$ ) إلى  $(P_3 \times P_3)$  إلى  $(P_3 \times P_3)$  أفضل الهجن بالقدرة قدرة خاصة موجبة مفيدة وعالية المعنوية، وكان الهجين ( $(P_2 \times P_3)$ ) أفضل الهجن بالقدرة الخاصة على الائتلاف لصفة طول العرنوس (الجدول،  $(P_3 \times P_3)$ ) تمتع هذا الهجين بأب واحد موجب القدرة العامة على الائتلاف لهذه الصفة، بينما كان الأب الآخر سالباً.

#### قطر العرنوس:

أشارت نتائج تحليل تباين القدرة على الائتلاف إلى تباين عالى المعنوية للقدرتين العامة والخاصة على الائتلاف، مشيراً إلى مساهمة كل من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي والخاصة على الائتلاف، مشيراً إلى مساهمة كل من الفعلين الوراثيين الترة في وراثة صفة قطر العرنوس، وبلغت نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف العراثي اللا الخاصة على الائتلاف ( $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ) مما يدل على سيطرة الفعل الوراثي اللا تراكمي على وراثة هذه الصفة، وهذا يتفق مع ما وجده ( Nawar et al., 1981; Barakat, 2001) ، كما تشير النتائج ويخالف ما توصل إليه (Nawar et al., 1981; Barakat, 2001) ، كما تشير النتائج أي أن تفاعل القدرة العامة على الائتلاف مع المعاملات المطبقة كان غير معنوياً، أي أن القدرة العامة على الائتلاف لم تتغير باختلاف موعد الإضافة ومعدل السماد الآزوتي، كما كان تفاعل القدرة الخاصة على الائتلاف للهجن مع البيئات المطبقة عالي المعنوية أي تتغير هذه القدرة بتغير موعد الإضافة ومعدل السماد الآزوتي (الجدول، 4).

 $(P_2)$  تراوحت تأثیرات القدرة العامة علی الائتلاف (الجدول، 5) من -0.491 للسلالة ( $P_5$ ) درة عامة جیدة ( $P_5$ ) ( $P_6$ )، ( $P_6$ )، ( $P_7$ ) السلالة ( $P_7$ ) عيث أبدت كل من السلالات ( $P_7$ )، ( $P_7$ ) قدرة عامة جيدة

على الائتلاف لصفة قطر العرنوس، ويمكن استخدام هذه السلالات في برامج استنباط الهجن لاسيما الهجن الفردية.

من جهة أخرى تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من -0.491 في الهجين من جهة أخرى تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من  $(P_2 \times P_4)$  إلى 0.347 في الهجين  $(P_3 \times P_5)$  أفضل الهجن بالقدرة الخاصة على الائتلاف مفيدة وعالية المعنوية، وكان الهجين  $(P_2 \times P_4)$  أفضل الهجن بالقدرة الخاصة على الائتلاف لصفة قطر العرنوس تحت ظروف كل المعاملات المدروسة (الجدول، 6) تمتع هذا الهجين بأب واحد موجب القدرة العامة على الائتلاف لهذه الصفة، بينما كان الأب الآخر سالباً.

#### عدد الصفوف في العرنوس:

أشارت نتائج تحليل القدرة على الائتلاف إلى تباين عالي المعنوية للقدرتين العامة والخاصة على الائتلاف، مشيراً إلى مساهمة كل من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي في وراثة صفة عدد الصفوف في العرنوس، وبلغت نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف ( $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ) ما يشير إلى سيطرة الفعل الوراثي اللاتراكمي على وراثة هذه الصفة. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج ( $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ) القائلة بسيطرة الفعل (EL- Zeir, 1999; Saeed et al., 2000) ومخالفة لنتائج (وراثة صفة عدد الصفوف بالعرنوس. وكان تفاعل القدرة العامة مع الوراثي التراكمي على وراثة صفة عدد الصفوف بالعرنوس. وكان تفاعل القدرة العامة مع البيئات المطبقة ظاهرياً، في حين كان تفاعل القدرة الخاصة مع البيئة معنوياً، أي أن القدرة العامة على الائتلاف لم تختلف باختلاف موعد الإضافة ومستوى السماد، في حين تأثرت القدرة الخاصة بهذه الظروف (الجدول، 4).

تراوحت تأثيرات القدرة العامة على الائتلاف لصفة عدد الصفوف في العرنوس من -  $(P_5)$  ( $(P_5)$ ) إلى  $(P_5)$  للسلالة  $(P_5)$ )، وأبدت كل من السلالتين  $(P_5)$ )،  $(P_5)$  إلى  $(P_5)$  الصفة (الجدول، 5). وبالتالي يجب الاهتمام بهاتين السلالتين في برامج التربية للحصول على الصفات المرغوبة.

تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من-1.972 في الهجين  $(P_3 \times P_5)$  إلى الوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من- $(P_1 \times P_3)$ ,  $(P_1 \times P_3)$ ,  $(P_1 \times P_3)$ , وأبدت الهجن  $(P_1 \times P_3)$ ,  $(P_1 \times P_3)$ , وأبدت الهجن الهجن  $(P_1 \times P_3)$ , وأبدت الهجن الهجن بقضها سالب خاصة جيدة على الائتلاف لهذه الصفة (الجدول، 6) تمتعت هذه الهجن بآباء بعضها سالب وبعضها موجب بالقدرة العامة على الائتلاف لهذه الصفة.

#### وزن الـ100 حبة:

أشارت نتائج تحليل القدرة على الائتلاف إلى تباين عالي المعنوية للقدرتين العامة والخاصة على الائتلاف، مشيراً إلى مساهمة كل من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي في وراثة صفة وزن المئة حبة، وبلغت نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف ( $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ) مبينة سيطرة الفعل الوراثي اللاتراكمي على وراثة هذه الصفة وجاء ذلك منسجماً مع (  $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ). وكان تفاعل القدرة العامة مع البيئات المطبقة ظاهرياً، في حين كان تفاعل القدرة الخاصة مع البيئة على الائتلاف القدرة الخاصة مع البيئة على الائتلاف القدرة الخاصة القدرة الخاصة على الائتلاف القدرة الخاصة على الائتلاف القدرة الخاصة القدرة الخاصة العدرة العدرة

تراوحت تأثيرات القدرة العامة على الائتلاف لصفة وزن المئة حبة بين 0.917- للسلالة ( $(P_4)$ ) وأبدت كل من السلالتين ( $(P_4)$ ) قدرة عامة جيدة على الائتلاف لهذه الصفة (الجدول،  $(P_5)$ ).

تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من -1.271 في الهجينين ( $P_1 \times P_2$ )، ( $P_1 \times P_3$ )، وأبدت الهجن ( $P_1 \times P_3$ )، ( $P_1 \times P_3$ )، وأبدت الهجن ( $P_1 \times P_3$ )، تمتع الهجين ( $P_2 \times P_4$ )، قدرة خاصة جيدة على الائتلاف لوزن المئة حبة (الجدول، 6)، تمتع الهجين الأول بأبوين سالبين بالقدرة العامة على الائتلاف، في حين تمتعت باقي الهجن ذات القدرة الخاصة الجيدة على الائتلاف بأبوين أحدهما سالب والآخر موجب بالقدرة العامة على الائتلاف لهذه الصفة.

#### الغلة الحبية:

أشارت نتائج تحليل القدرة على الائتلاف إلى تباين عالي المعنوية للقدرتين العامة والخاصة على الائتلاف، مشيراً إلى مساهمة كل من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي في وراثة صفة الإنتاجية الحبية، وبلغت نسبة تباين القدرة العامة على الائتلاف إلى تباين القدرة الخاصة على الائتلاف الوراثي القدرة الخاصة على الائتلاف ( $\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$ ) ما يدل على سيطرة الفعل الوراثي

EL- Rouby and ) التراكمي على وراثة هذه الصفة، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج (Galal et al., 1989; AL-Ahmad, 2001) و مخالفة لنتائج (1972 Galal,

وكان تفاعل القدرة العامة مع البيئات المطبقة غير معنوياً، في حين كان تفاعل القدرة الخاصة مع البيئة معنوياً، أي لم تختلف القدرة العامة على الائتلاف للسلالات الأبوية باختلاف مواعيد إضافة السماد الآزوتي ومستويات الإضافة، في حين اختلفت القدرة الخاصة على الائتلاف بهذه الظروف (الجدول، 4).

1.159 تراوحت تأثيرات القدرة العامة على الائتلاف لصفة الإنتاجية الحبية بين -1.159 للسلالة ( $(P_5)$ ) إلى 1.352 للسلالة ( $(P_5)$ ) وأبدت كل من السلالتين ( $(P_5)$ ) قدرة عامة معنوية جيدة على الائتلاف لهذه الصفة (الجدول، 5).

تراوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف من -0.616 في الهجين  $(P_3 \times P_5)$  إلى الوحت تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف أوبدت الهجن  $(P_1 \times P_3)$ ،  $(P_1 \times P_3)$ ،  $(P_1 \times P_3)$ ، قدرة على الائتلاف لهذه الصفة (الجدول، 6).

جدول (4) تحليل التباين للقدرة على الائتلاف للصفات المدروسة

				_	<b>\</b>
الإنتاجية الحبية	وزن الـ100 حبة	عدد الصفوف في العرنوس	قطر العرنوس	طول العرنوس	مصدر التباين
0.34	1.16	2.84	0.05	0.85	المكررات
0.88	476.37**	30.4**	0.25*	11.97**	المعاملات
40.06**	16.94**	76.71**	7.45**	145.71**	الهجن H
1.1**	1.21	1.41	0.09	1.14	$\mathbf{H} \times \mathbf{Env}$ .
76.04**	66.7**	102.49**	10.93**	121.93**	GCA
11.32**	85.13**	53.88**	4.24**	163.84**	SCA
0.3	0.56	0.54	0.02	0.93	GCA*ENV
1.2*	3.51**	5.24*	0.37**	3.95*	SCA*ENV
25	22	33	4	40	$\sigma^2$ GCA
11	84	52	4	162	$\sigma^2$ SCA
2.3	0.3	0.6	0.9	0.2	$\sigma^2_{GCA}/\sigma^2_{SCA}$
0.51	0.99	2.2	0.1	1.5	الخطأ
12.5	3.1	8.4	7.6	7.1	C.V

SCA، GCA: تشير إلى القدرة العامة والخاصة على الائتلاف على الترتيب.

<sup>\*، \*\*</sup> تشير إلى المعنوية على مستوى 5%، 1% على الترتيب.

جدول (5) تأثيرات القدرة العامة على الائتلاف GCA للسلالات الأبوبة.

الإنتاجية الحبية	وزن الـ100 حبة	عدد الصفوف في العرنوس	قطر العرنوس	طول العرنوس	السلالات
-1.159**	-0.764**	-0.8**	-0.328**	-1.033**	$\mathbf{P}_1$
-0.582**	-0.917**	-1.300**	-0.491**	-1.269**	$\mathbf{P}_2$
0.759**	-0.111	1.769**	0.166**	1.411**	P3
-0.371**	1.472**	-0.133	0.23**	-0.478**	P <sub>4</sub>
1.352**	0.319**	0.464**	0.422**	1.369**	P <sub>5</sub>
0.076	0.105	0.157	0.034	0.129	SE

P<sub>2</sub> ، P<sub>4</sub> ، P<sub>3</sub> ، P<sub>2</sub> ، P<sub>4</sub> و تشير للسلالات (IL.458 ،IL.298 ،IL.286 ،IL.341 ،IL.366 ) على الترتيب. \*، \*\* تشير إلى المعنوبة على مستوى 5%، 1% على الترتيب.

# جدول (6) تأثيرات القدرة الخاصة على الائتلاف SCA للهجن.

الإنتاجية الحبية	وزن الـ100 حبة	عدد الصفوف في العرنوس	قطر العرنوس	طول العرنوس	الهجن
-0.241*	-1.271**	-0.514	-0.395**	-1.056**	$P_1 \times P_2$
0.896**	2.840**	1.542**	0.337**	1.294**	$P_1 \times P_3$
-0.168	-0.438	0.389	0.188**	-0.504	$P_1 \times P_4$
0.734**	0.826**	1.319**	0.206**	0.208	$P_1 \times P_5$
0.080	-0.882**	-0.417	-0.003	3.458**	$P_2 \times P_3$
0.368**	1.715**	1.167**	0.347**	-0.405	$P_2 \times P_4$
-0.206*	0.299	0.042	-0.158**	2.514**	$P_2 \times P_5$
-0.487**	-0.688	-0.611**	-0.102*	-1.853**	$P_3 \times P_4$
-0.616**	-1.271**	-1.972**	-0.491**	-2.556**	$P_3 \times P_5$
-0.360**	-1.130**	-0.944**	0.072	-1.100**	$P_4 \times P_5$
0.103	0.144	0.216	0.047	0.176	SE

P<sub>2</sub> ، P<sub>2</sub> ، P<sub>3</sub> ، P<sub>4</sub> ، P<sub>5</sub> ، P<sub>4</sub> ، P<sub>7</sub> تشير للسلالات (IL.458 ،IL.298 ،IL.286 ،IL.341 ،IL.366 ) على الترتيب. \*\*\* تشير إلى المعنوبة على مستوى 5%، 1% على الترتيب.

#### الاستنتاجات:

- كان تباين القدرة العامّة والخاصّة على الائتلاف معنوياً في جميع الصفات المدروسة، مما يشير إلى مساهمة كلاً من الفعلين الوراثيين التراكمي واللا تراكمي في وراثة هذه الصفات.
- كان تفاعل القدرة العامة على الائتلاف بالعلاقة مع البيئات المطبقة غير معنوياً بالنسبة للصفات المدروسة، في حين كان تباين القدرة الخاصة على الائتلاف لجميع الصفات السابقة معنوياً. مما يشير إلى أن القدرة العامة على الائتلاف لم تختلف باختلاف موعد الإضافة ومستوى السماد، في حين تأثرت القدرة الخاصة بهذه الظروف.
- بينت نسبة  $\sigma^2GCA/\sigma^2SCA$  سيطرة الفعل الوراثي التراكمي على وراثة صفة الإنتاجية الحبية بينما سيطر الفعل الوراثي اللاتراكمي على وراثة باقي الصفات (طول وقطر العرنوس، عدد الصفوف بالعرنوس وزن المئة حبة) حيث كانت نسبة  $\sigma^2GCA/\sigma^2SCA$  لها أقل من الواحد.
- أبدت السلالتين (P<sub>3</sub>)، (P<sub>5</sub>) قدرة عامة جيدة على الائتلاف لصفات طول العرنوس وقطره وعدد الصفوف في العرنوس والإنتاجية الحبية.
- أبدت الهجن  $(P_1 \times P_3)$ ،  $(P_1 \times P_4)$ ،  $(P_1 \times P_5)$ ، قدرة خاصة معنوية جيدة على الائتلاف لصفة الإنتاجية الحبية.

#### وبناء على ما سبق نقترح الآتى:

- استخدام كل من السلالتين ( $(P_3)$ )، ( $(P_5)$ ) في برامج تطوير غلة محصول الذرة الصغراء، لتميزهما بقدرة عامة جيدة على الائتلاف لصغة الغلة الحبية.
- إدخال كلٍ من الهجن ( $(P_1 \times P_3)$ )، ( $(P_1 \times P_5)$ )، ( $(P_1 \times P_3)$ )، في تجارب الكفاءة الإنتاجية بسبب امتلاكها قدرة خاصة جيدة على الائتلاف.

#### References المراجع

#### 1. المراجع العربية:

أنيس، أحمد هواس عبد الله؛ وخالد محمد داؤد الزبيدي ووجيه مزعل حسن الراوي وصباح احمد محمود الداؤدي (2019). دراسة السلوكية الوراثية لبعض الصفات الإنتاجية والشكلية في هجن نصف تبادلية من الذرة الصفراء. المجلة السورية للبحوث الزراعية 6 (1): 150-134.

الجدي، عواد والخليفة ، طه (1995). محاصيل العلف ، منشورات جامعة حلب ، كلية الزراعة الثانية ، 285 ص.

حسن، أحمد عبد المنعم (1991). وراثة الصفات الكمية، الفصل الرابع، عدد الصفحات 137-189. أحمد عبد المنعم حسن. أساسيات تربية النبات. الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

حياص، بشار، مهنا، أحمد (2007). إنتاج محاصيل الحبوب والبقول، القسم النظري، منشورات جامعة البعث- كلية الزراعة,340 ص.

الزبيدي، خالد محمد داؤد العكيدي؛ محمد ابراهيم مصطفى و الجميلي، محمد عبد السلام رجب أحمد (2017). تقدير القدرة على الاتحاد والتأثيرات الجينية في الذرة الصفراء ( Zea mays L. ) باستخدام هجن السلالة \* الفاحص تحت ظروف بيئية مختلفة.، مجلة الفرات للعلوم الزراعية. 9 (4):513-524.

- عبد الحميد زياد عبد الجبار، سرحان اسماعيل أحمد وعباس سنان عبد الله (2017). قابلية الائتلاف وقوة الهجين والفعل الجيني باستعمال تحليل السلالة \* الكشاف في الذرة الصفراء، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 48 (1):294-301.
- غريبو، غريبو وطرابيشي، زكوان والعساني، محمد ونجاري، نشأت (2005). إنتاج المحاصيل الحقلية ، منشورات جامعة حلب ، كلية الزراعة ، 376 ص .
- كف الغزال، رامي، وحسن، محمود (1989). تربية المحاصيل ، القسم النظري ، جامعة حلب ، كلية الزراعة ، مديرية الكتب و المطبوعات الجامعية ، حلب ، 287 ص .
- المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية (2020). منشورات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، سورية.
- نقولا، ميشيل زكي وشهاب، حسن (2008). محاصيل العلف الأخضر والمراعي، كلية الزراعة، منشورات جامعة البعث، 467 ص.
- ونوس، علي (2010). دراسة السلوكيّة الوراثيّة لصفة الغلّة ومكوناتها وبعض الصّفات المورفوفزيولوجية في هجن نصف تبادليّة بين سلالات محليّة ومدخلة من الذرة الصفراء. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة دمشق.
- يعقوب، رلى، نمر، يوسف (2011). تقانات انتاج محاصيل الحبوب والبقول، الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق، كلية الزراعة، 298ص.

# 2. المراجع الأجنبية:

- Abdel Moneam, M.A.; A. N. Attia.; M. I. EL-Emery and E. A. Fayed. (2009). Combining ability and heterosis for some agronomic traits in crosses of maize. Pakistan. J. of. Bio.Sci.12(5) 433–438.
- AL- Ahmad, A. S. (2001). Studies on some hybrids and strains of yellow maize. M.Sc. Thesis, Fac. of Agric., Ain Shams Univ., Egypt.
- Al Ahmad, S. A. (2004). Genetic parameters for yield and its components in some new yellow maize crosses. Ph.D. Fac. Of. Agric. Ain Shams. Univ. Egypt.
- Barakat, A. A. (2001). Estimates of combining ability of white maize inbred lines in top crosses. Al Azhar. J. Agric. Res., 33: 129-146.
- Braun, V. j. (2007). Study of the world food situation: New driving forces and required actions. The international Food Policy Research Institute IFPRI, Dec 2007. Washington, U.S.A.
- Bruntrup, M. (2007). Global trends and the future of rural areas, Agricultural and Rural Development contributing to international cooperation, Frankfurt, Germany, v.14, n1, p:48-51.
- Dowswell, C. D.; R. L. Paliwal and R. P. Cantrell, (1996). Maize in the third world. Westview Press, Boulder, 160 p.
- e Gama, E. E. G.; A. R. Hallaure.; R. G. Ferrao and D.M. Barbosa. (2003). Heterosis in maize single crosses derived from a yallow Tuxepeňo variety in Brazil. Rev.Brasil.Genet.18(1)81–85.
- El- Hosary, A. and S. A. Sedhom (1990). Diallel analysis of yield and another agronomic characters in maize (Zea mays, L.). Annals of Agric. Sci., Moshtohor, 28(4): 1985-1997.
- El- Hosary, A. A.; G. A. Sary and A. A. Abd El- Sattar (1990). Studies on combining ability and heterosis in maize (*Zea mays* L.). II- Yield and yield components. Egypt. *J. Agron.*, 15(1-2): 9-22.

- El- Rouby, M. M. and A. R. Galal (1972). Heterosis and combining ability in variety crosses of maize and implication in breeding schemes. Egypt. J. Genet. Cytol., 1: 270-279.
- El- Zeir, F. A.(1999). Evaluating some new inbred lines for combining ability using top- crosses in maize (*Zea mays* L.). Minufiya. J. Agric. Res., 24(5): 1609-1620.
- FAO (2018). FAO STAT, yearbook, 2018.
- Farnham, D. E.; G. O. Benson and R. B. Pearce.(2003). Corn perspective and culture. Chapter 1. pp. 1-33 In: P. J. White, L. A. Johnson,(eds). Corn: chemistry and technology. Edition 2nd. American association of cereal chemical, Inc. St. Paul. Minesota. U.S.A.
- Galal, A. A.; S. E. Sadek and H. A. El- Itriby (1989). Combining ability analysis for grain yield and other traits in newly derived inbred lines. Egypt. J. Genet. Cytol., 18(2): 137-146.
- Griffing, B. (1956). Concept of general and specific combining ability in relation to diallel crossing system. Aust. J. of Boil. Sci. (9): 436-493.
- Lamkey, K. R and J. W. Edwards. (2000). The quantitative genetics of heterosis. J. of .Lowa. Agric.
- Narceno M. A., (2014). Agronomy, .Uzd .Koloc .M., 18,299 p.
- Nawar, A. A.; A. A. Abul-Naas and M. E. Gomaa (1981). Heterosis and general vs. specific combining ability among inbred lines of corn. Egypt. *J. Genet. Cytol.*, 10: 19-29.
- Saeed, M. T.; M. Saleem and M. Afzal (2000). Genetic analysis of yield and its components in maize diallel crosses (Zea mays L.). Int. J. Agri. Biol., 2(4): 376-378.
- Sandesh, G. M.; A. Karthikeyan; D.Kavithamani; K. Thangaraj; K. N. Ganesan4; R. Ravikesavan and N. Senthi (2018). Heterosis and combining ability studies for yield and its component traits in Maize (Zea mays L.). Electronic Journal of Plant Breeding, 9 (3): 1012-1023.
- Shafey, A. Sh. (1998). Combining ability and heterosis for yield components in maize (Zea mays L.). Al- Azhar. J. Agric. Res. 28 1–12.
- Srdić, J.; A. Nikolić and Z. Pajić. (2008). SSR markers in characterization of sweet corn inbred line. Genetika. 40 (2)169–177.

- Tasswar, H.; A. K. Iftikhar.; A. Zulfiqar. (2007). Study on gene action and combining abilities for thermo tolerant abilities of corn (Zea mays L.). Inter. J. of. Plant. Prod. 1(1).
- UNEP, (The United Nation Environment Programme). (2008). Rural 21, The international Journal for Rural Development, v.13.n.1, p: 4.
- Xing—ming, F.; T. Jing.; H. Bi—hua and L. Feng. (2001). Analyses of combining ability and heterotic groups of yellow grain quality protein maize inbreeds. Heredit As (Beijing) 23 (6) 547–552.

# Combining ability of grain yield and its components of maize hybrids (*Zea mays* L.) under different agronomic practices

#### Samar Al-Ali<sup>(1)</sup> Mahmoud Al-Shabbak<sup>(2)</sup> Samir Al-Ahmad<sup>(3)</sup>

- (1), Agriculture Research Center of Homs, General Commission for Scientific Agricultural Research (GCSAR), Damascus, Syria.
- (2). Department of Field Crops, Faculty of Agriculture, Al Baath University, Homs, Syria.
- (3) Agriculture Research Center of tartous, General Commission for Scientific Agricultural Research (GCSAR), Damascus, Syria.

#### **Abstract:**

This study was carried out in cooperation between Faculty of Agricultural, Al-Baath University and General Commission of Scientific Agricultural Researches in Homs center during (2017, 2018). In first season, five maize genotypes were crossed using half diallel cross method, while in the second season the crosses were grown along with their parents and control (Ghota-82), these genotypes were fertilized by 4 rates (130, 160, 190, 220 kg/ha), by two dates, each rate divided into two doses, in the first date we add the first dose at planting and the second after 18 days, while in in the second date we add the first dose 18 days after planting and the second after one month. The experiment designed according to Split-split Complete Block Design with three replications, to estimate general and specific combining ability, for: cob length, cob diameter, number of rows, 100 Grain weight, grain yield.

- The results concluded that the parents and hybrids appears a high variation in GCA and SCA in all traits studied, which indicated that

both additive and non- additive types of gene action were included in the inheritance of traits.

- The ratios  $\sigma^2 GCA/\sigma^2 SCA$  showed the additive gen action in grain yield, while the non- additive gen action was more important in the other traits: cob length, cob diameter, number of rows, and 100 Grain weight.
- GSA effects showed that the lines (p3) and (p5) were good for grain yield, while GCA effects showed that the hybrids (P2 × P4) (P1 × P3) were the best F1 crosses for grain yield comparing to control and the best parents, in the two dates of adding fertilizers.

**Key words**: Maize, Half diallel cross, General and specific Combining ability.