دراسة تأثير الحصة السوقية للمؤسسة على التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر باستخدام دالة (كوب – دوغلاس)

Study of the impact of the market share of the institution on industrial concentration in the mobile service sector in Algeria by means the (Cobb-Douglas) function

عادل بوعافية، جامعة فرحات عباس سطيف1، adel.bouafia@univ-setif.dz

عادل عرقابي، جامعة الحاج لخضر باتنة1، adil.arqabi@univ-batna.dz

تاريخ الاستلام: 2020/08/15 تاريخ القبول:2020/10/22 تاريخ النشر:2022/12/30.

ملخص: تهدف الدراسة للتعرف على تأثير التغير في الحصص السوقية لمؤسسات قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر على درجة التركز الصناعي في القطاع، باستخدام معادلة (كوب–دوغلاس)، وخلصنا إلى أن هناك علاقة عكسية بين الحصة السوقية ودرجة التركز الصناعي، حيث وجدنا أن الزيادة في الحصص السوقية لمؤسسات موبيليس و أرويدو واقتراب هذه الحصص من بعضها يؤدي إلى انخفاض في درجة التركز الصناعي، في حين لم يكن هناك تأثير للحصة السوقية لمؤسسة جازي على درجة التركز الصناعي في القطاع.

الكلمات المفتاحية : الحصة السوقية ؛ التركز الصناعي ؛ دالة كوب دوغلاس ؛

تصنيف JEL : C1،D43

Abstract: The study aims to identify the effect of changes in the market shares of mobile phone companies in Algeria on the degree of industrial concentration using the Cobb-Douglas formula, And we found that there is an inverse relationship between the market share and the degree of industrial concentration in the sector, As the increase in market shares of Mobilis and Ooredoo companies leads to a decrease in the degree of industrial concentration As for the market share of Djezzy Company, it had no effect on the degree of industrial concentration.

.**keyword**: market share; Industrial concentration; Cobb-Douglas function;

JEL classification code : C1, D43

المؤلف المرسل: عادل عرقابي،

الايميل: adil.arqabi@univ-batna.dz

1. مقدمة:

يعد قطاع الاتصالات من القطاعات الهامة في الجزائر إذ تشهد نموا كبيرا ومنافسة شديدة لاسيما في مجال خدمة الهاتف النقال بين مؤسسات وطنية وأجنبية، خاصة بعد الإصلاحات التي عرفها القطاع والتي كان لها بالغ الأثر في تحول هيكل الصناعة من الاحتكار التام إلى احتكار قلة.

انطلاقا من أهمية قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر والتغيرات الهيكلية التي شهدها، فقد جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتحليل التأثير الذي تمارسه تغيرات الحصص السوقية للمؤسسات على درجة التركز الصناعي في القطاع وبالتالي على طبيعة هيكل الصناعة، على اعتبار أن التركز الصناعي يعتبر محددا مهما ورئيسيا لهيكل الصناعة ومعبرا عن درجة المنافسة فيه، كما أن دراسة التركز الصناعي والعوامل المؤثرة فيه تعد من أهم محاور الدراسات المنتمية لحقل الاقتصاد الصناعي بصفة عامة، والمعتمدة على النموذج المعروف باسم SCP بصفة خاصة.

1.1. إشكالية الدراسة:

من هذا المنطلق سنحاول من خلال هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي: **ما هو تأثير تغير الحصة السوقية لمؤسسات قطاع خدمة الهاتف المحمول على درجة التركز الصناعي في القطاع ؟**

2.1. فرضيات الدراسة:

وللإجابة على هذه التساؤل الرئيسي سننطلق من الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الحصة السوقية لمؤسسة ATM ودرجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر؛
- **الفرضية الثانية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الحصة السوقية لمؤسسة Djezzy ودرجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر؛
- **الفرضية الثالثة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الحصة السوقية لمؤسسة Ooredoo ودرجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر.

3.1. أهمية وأهداف الدراسة:

إن الأهمية التي تكتسبها الدراسة مستمدة من أهمية الموضوع المدروس في حد ذاته إذ يعد موضوع التركز الصناعي والعوامل المؤثرة فيه في مختلف القطاعات الاقتصادية من بين المواضيع الهامة والحساسة في الوقت الراهن، خاصة مع سعي الدولة إلى تطوير هيكل مختلف القطاعات والوصول بها إلى المستوى الأفضل الذي يحقق أهداف التنمية، وذلك فيما يتعلق بدرجة المنافسة في القطاع، الكفاءة الإنتاجية، المستوى التقني والفني في القطاع وغيرها من المؤشرات التي أصبحت تستدعي عناية متزايدة من طرف المخططين لسياسة التنمية الاقتصادية، من هنا تأتي أهمية التركز الصناعي كعامل أساسي مؤثر في المؤشرات السابقة.

ونهدف من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دراسة التغيرات في نسبة التركز الصناعي وأهم أسباب ودلالات هذه التغيرات، وذلك بالاعتماد على دراسة ميدانية لقطاع خدمة الهاتف النقال.

4.1. منهج الدراسة:

للوصول إلى النتائج المتوخاة من الدراسة فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك لبيان أهم الأدبيات ذات العلاقة بدراسة الحصة السوقية ومؤشراتها وتبيان الأهمية من تحليلها بالنسبة للمؤسسة من جهة، والتركز الصناعي ومؤشرات قياسه والعوامل المؤثرة فيه من ثانية، وذلك بالاعتماد على المراجع والدوريات والتقارير والأبحاث العلمية ذات الصلة بالموضوع، أما الجانب التطبيقي من الدراسة فقد تم فيه استخدام المنهج القياسي حيث تم اختبار الفرضيات وتحليل البيانات باستخدام برنامج Spss.

2. الحصة السوقية للمؤسسة ومؤشرات قياسها

تستخدم الحصة السوقية كأداة للتمييز بين الوحدات الاقتصادية سواء الرابحة منها أوالخاسرة، وفيما يلي سنتطرق للحصة السوقية والمفاهيم المرتبطة بها.

1.2. مفهوم الحصة السوقية:

تعرف الحصة السوقية بأنها: "حصة المشروع (المؤسسة) من السوق فهي نسبة مبيعاته إلى مجموع مبيعات الصناعة التي يزاولها وذلك على أساس فعلي أو مقدر (Satori, 2014, pp. 14-15)، وتعرف أيضا بأنها "عملية تقوم من خلالها المؤسسة في بيع منتج أو خدمة، ويتم التعبير عنها بنسبة مئوية لمجموع المبيعات في القطاع التي تعمل فيه هذه المؤسسة

وتنتمي إليه (Al-Dyoh J, 2001, p. 180)، أي أن الحصة السوقية تتمثل في النسبة المئوية لمجموع مبيعات الصناعة أو السوق التي تحصل عليها المؤسسة خلال فترة زمنية محددة (Alghamdi, 2018).

2.2. مؤشرات قياس الحصة السوقية:

يساعد تحليل الحصة السوقية إلى التعرف على موقف مبيعات المؤسسة بالنسبة للمبيعات الخاصة بالسوق أو الصناعة، وللحصة السوقية عدة مؤشرات نذكرها فيما يلي (Arras & Abdulrazak, 2018, p. 95):

$$\text{الحصة السوقية الإجمالية} = \frac{\text{الحصة السوقية في فترة زمنية معينة}}{\text{إجمالي الحصة السوقية في نفس الفترة}} \times 100$$

$$\text{الحصة السوقية النسبية} = \frac{\text{الحصة السوقية للمؤسسة في فترة زمنية معينة}}{\text{الحصة السوقية للمؤسسة الرائدة في نفس الفترة}} \times 100$$

3.2. أهمية تحليل الحصة السوقية:

تسعى المؤسسات لمعرفة حصتها في السوق عن طريق استخدام تحليل الحصة السوقية للتأكد فيما إذا كان التغير في المبيعات ناتجا عن إستراتيجية المؤسسة بسبب الظروف والمؤثرات الخارجية التي أدت إلى ذلك، وتعد المؤسسة التي تحصل على حصة سوقية كبرى منظمة رائدة تقود إلى تغيرات في الأسعار أو تقديم منتجات جديدة أو إدخال تكنولوجيا حديثة في السوق وتحقيق تغطية سوقية مناسبة لمنتجاتها ولها نشاط ترويجي ملائم يحقق لها أهدافها، ويمكن إبراز أهداف تحليل الحصة السوقية فيما يلي:

– تعد الحصة السوقية مقياسا عادلا ومعقولا إذ أنه يقارن مبيعات المؤسسة مع إجمالي مبيعات كافة المؤسسات المنافسة بدلا من مقارنتها مع مبيعات بعض المؤسسات المنافسة للمؤسسات القيادية؛

– مقارنة بكل من مقياس الربح والمبيعات فإن تحليل الحصة السوقية يعد أكثر ملائمة لإظهار كفاءة المدراء في الوحدات التسويقية، إذ أنه يستبعد العوامل الطارئة في السوق التي لا يمتلك المدير السيطرة عليها ومثال على ذلك التغير في هيكل الصناعة (Omar, Rosh, & Ali, 2015, p. 564).

3. التركز الصناعي والمفاهيم المرتبطة به

يعد التركز الصناعي محورا مهما من محاور الدراسات المتعلقة بالاقتصاد الصناعي، وهو أحد أهم أبعاد هيكل الصناعة وفي هذا المحور سنتطرق لمفهوم التركز الصناعي والعوامل المؤثرة فيه، بالإضافة للمؤشرات المعتمدة في قياسه.

1.3. مفهوم التركز الصناعي

ظهر المفهوم الاقتصادي للتركيز في أوروبا لأول مرة في أوائل القرن الماضي حيث تناول الاقتصادي الفرنسي Sismondi هذا المفهوم بالدراسة و التحليل، فحسب Sismondi فإن التركز الصناعي هو "وجود عدد صغير من المؤسسات الكبيرة، الكثيفة رأس المال، وانقراض الصغيرة، وخصوصا المهنية"، ويرجع السبب في ذلك حسب Sismondi إلى الحرية المطلقة التي تميز بها المسار الاقتصادي والتي أثر فيها المذهب الحر في النشاط في ذلك الوقت (Zain & Bamakhrama, 1979, p. 40)، أما Karl Marx وهو يعتبر أول من حاول إدماج ظاهرة التركز الصناعي في إطار النظرية العامة للرأسمالية (Jacquemin, 1997, p. 15) فقد عرف التركز "بأنه وجود رأس المال في أيدي قليلة أو في يد واحدة"، فهو يرى أن التركز الصناعي يكون نتيجة لتراكم رأس المال ويشتد ويقوى نتيجة لتراكم القيمة المضافة" (Zain & Bamakhrama, 1979, p. 40).

مما سبق يمكن القول أن التركز الصناعي يقصد به "إلى أي مدى يتركز الإنتاج في إحدى الصناعات أو الأسواق في أيدي عدد محدود من المؤسسات"، لذا ففي قياس التركز الصناعي ينصب اهتمامنا على كل صناعة أو سوق بشكل منفرد، وعلى العدد والحجم النسبي للمؤسسات في كل صناعة (Clark, 1994, pp. 30-29).

2.3. العوامل المؤثرة في درجة التركز الصناعي

رغم عدم إمكانية حصر جميع العوامل المؤثرة في درجة التركز الصناعي، إلا أن أغلب الباحثين قاموا بحصرها في صنفين رئيسين هما:

- **العوامل الهيكلية:** وهي تلك العوامل المتعلقة بطبيعة الصناعة مثل حجم الصناعة (الطلب الكلي) (Caves & Porter, 1980, p. 09)، حيث يمكن أن يؤدي اتساع حجم الصناعة إلى دخول مؤسسات جديدة وبالتالي زيادة عدد المؤسسات فيها، وهذا يؤدي إلى

خفض درجة التركز الصناعي والعكس، كما يمكن أن تؤثر عوائق الدخول والخروج من الصناعة في درجة التركز على اعتبار أن هذه العوائق تعد مؤثرا مباشرا في حجم الصناعة.

– العوامل المرتبطة بسلوك المؤسسات: ونقصد بها مختلف السلوكات والاستراتيجيات التي تتبناها المؤسسات لأجل تحقيق أفضل أداء داخل الصناعة، وهو ما يؤثر على هيكل الصناعة وبالتالي درجة التركز (Levy, 1985, p. 58) .

3.3. مقاييس التركز الصناعي

هناك عدة مقاييس تستخدم في عملية قياس نسبة التركز الصناعي في قطاع صناعي معين، ومن هذه المقاييس نذكر مايلي:

1.3.3. مقلوب عدد المؤسسات:

حيث n هي عدد المؤسسات العاملة بالصناعة. ويلاحظ أنه إذا وجد بالصناعة مؤسسة واحدة محتكرة، فإن قيمة هذا المؤشر يكون مساويا للواحد، وكلما زاد عدد المؤسسات العاملة بالصناعة كلما انخفضت قيمة المؤشر حتى تصل إلى الصفر(n تؤول إلى مالا نهاية) ومنه يمكن القول أنه كلما اقتربت قيمة هذا المؤشر من الواحد دل ذلك على زيادة درجة التركز، وكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما دل ذلك على انخفاض درجة التركز. ويعتبر هذا المؤشر أكثر ملائمة إذا كانت المؤسسات التي تعمل بالصناعة متماثلة .(Ben Brika & Saifi, 2008, p. 16)

2.3.3. مقياس هيرشمان وهيرفندال (Hirschman et Herfindah):

هذا المقياس يعبر عن مجموع مربع أنصبة الحصص السوقية لجميع المؤسسات (عددها يساوى n) التابعة لصناعة معينة، حيث كلما اقتربت قيمة H من الواحد الصحيح كلما كان معدل التركز الصناعي كبيرا(Angelier, 1993, p. 69) ، ويأخذ هذا المقياس الشكل التالي:

$$\mathbf{iHH} = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{X_i}{X}\right)^2 = \sum_{i=1}^{n} S_i$$

3.3.3. تباين لوغاريتم أحجام المنشآت:

وهذا المقياس يستخدم في قياس التغير في درجة التركز عبر الزمن، ويلاحظ أن تزايد قيمته يشير إلى تزايد درجة التركز.

ويأخذ هذا المقياس الشكل التالي:

$$V^2 = \sum_{i=1}^{n} \left[log \frac{X_i}{\overline{X_g}} \right]^2$$

حيث:

- **X_g**: تمثل الوسط الهندسي لأحجام المنشآت. ولهذا المقياس أهمية خاصة عندما يتوزع لوغاريتم أحجام المنشآت توزيعا معتدلا (Clark, 1994, p. 42).

3.3.3. منحنى لورنز:

في مقال له بعنوان Methods of measuring the concentration of wealth سنة 1905 قام (Lorenz) بطرح المنحى المعروف كأداة تستخدم للتعبير عن مدى التباين في توزيع الثروة (الدخل) بين أفراد المجتمع، ومنحنى لورنز عبارة عن تصوير بياني لتفاوت ظاهرة ما على مستوى الوحدات التابعة لها ويسمى أيضا بمنحنى التركيز (Courbe De Concentration)، ولرسم منحنى لورنز الذي يظهر تفاوت الظاهرة المدروسة نقوم بحساب التكرار المتجمع الصاعد لنسب المتغير (الظاهرة المدروسة) وحساب التكرار المتجمع الصاعد لنسب المفردات، وبتوصيل النسب بين التوزيع المتغير وتوزيع المفردات المعينة على المحورين الأفقي والعمودي نحصل على منحنى لورنز، وهو خط يمكن مقارنته بصريا مع خط التماثل أو التساوي في التوزيع الذي يميل بزاوية °45 درجة (Dikhel & Abbdollh, 2008, p. 73)، وكلما اقترب المنحنى من وتر المربع (خط التماثل) دل ذلك على ارتفاع درجة المساواة والعكس صحيح (Al Bashir & siradj, 2013, p. 05).

4. تأثير الحصة السوقية للمؤسسة على درجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال

شهد قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر، منافسة تتلاءم مع متطلبات الاقتصاد العالمي القائم على ثورة الإعلام والاتصال، ومنذ فتح الأبواب أمام المنافسة لم تتوقف هذه الصناعة عن التطور، وفيما يلي نتطرق إلى دراسة تأثير التغيرات الحاصلة في الحصص السوقية لمؤسسات القطاع على درجة التركز الصناعي فيه، وتتمثل متغيرات الدراسة في المتغيرات التالية:

- **X_1**: الحصة السوقية لمؤسسة ATM؛
- **X_2**: الحصة السوقية لمؤسسة Djezzy؛

– X_3: الحصة السوقية لمؤسسة Ooredoo؛

– Y: درجة التركز الصناعي.

1.4. تطور متغيرات الدراسة:

1.1.4. تطور الحصص السوقية لمؤسسات قطاع خدمة الهاتف النقال:

يعد مؤشر الحصة السوقية من المؤشرات المهمة للتمييز بين المؤسسات الناجحة وغير الناجحة في نشاطها، ويمكن على النحو التالي:

$$\text{الحصة السوقية الإجمالية} = \frac{\text{الحصة السوقية في فترة زمنية معينة}}{\text{إجمالي الحصة السوقية في نفس الفترة}} \times 100$$

وعليه تصبح الحصة السوقية للمؤسسات الناشطة في قطاع خدمة الهاتف النقال على النحو التالي:

الجدول1: *تطور الحصص السوقية للمؤسسات خلال الفترة (2004 – 2015).*

السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
الحصة السوقية ATM	24.1	35.9	35.6	35.1	28.5	30.8	28.8	29.5	28.3	31.5	30.0	33.1
الحصة السوقية Djezzy	70.0	53.2	50.1	48.5	52.1	44.6	46.0	46.5	47.5	44.4	42.9	38.4
الحصة السوقية Ooredoo	5.89	10.8	14.2	16.2	19.3	24.5	25.1	23.8	24.1	24.0	26.9	28.4

المصدر: *من إعداد الباحثين بالاعتماد على:*

- *ARPT, Rapport annuel, électronique édition, 2010, P46.*
- *ARPT, Rapport annuel, électronique édition, 2015, P40.*

من الجدول أعلاه يمكن القول أن حصص المتعاملين السوقية بدأت في التقارب نسبيا ابتداء من سنة 2009، حيث بلغت الحصة السوقية لمؤسسة ATM حوالي 30.80% أما بالنسبة لمؤسسة Djezzy فقد بلغت 44.66% في حين بلغت24.52% بالنسبة بمؤسسة Ooredoo، والملاحظ أن علاقة عكسية بين الحصة السوقية لمؤسسة ATM والحصة السوقية لمؤسسة Djezzy ابتداء من سنة 2008.

في حين تميزت الحصة السوقية لمؤسسة Ooredoo بارتفاع مستمر من سنة 2004 إلى غاية سنة 2015، وقد سجلت انخفاضا وحيدا سنة 2011 حيث خسرت جزء من حصتها

لصالح مؤسسة Djezzy، فأصبحت حصتها السوقية تقدر بحوالي 23.88% بعد أن كانت 25.16% سنة 2010.

2.1.4. تطور التركز الصناعي في صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر:

سنعتمد لقياس درجة التركز الصناعي على مؤشر ***هيرشمان وهيرفندال***، لأنه يأخذ في الاعتبار أنصبة جميع المؤسسات العاملة في الصناعة، وذلك وفقا لما يلي:

الجدول2: تطور نسبة التركز الصناعي باستخدام مقياس هيرشمان وهيرفندال

السنوات	(نسبة الحصة السوقية)[2]			نسبة التركز الصناعي
	ATM	Djezzy	Ooredoo	
2004	0,058	0,49	0,00346	%55.146
2005	0,129	0,2837	0,0116	%42.43
2006	0,1267	0,2515	0,0202	%39.84
2007	0,1236	0,2357	0,0265	%38.58
2008	0,0812	0,2724	0,0372	%39.08
2009	0,0948	0,1994	0,0602	%35.44
2010	0,083	0,2118	0,0632	%35.80
2011	0,0871	0,2171	0,057	%36.12
2012	0,0801	0,2261	0,0582	%36.44
2013	0,0992	0,1977	0,0576	%35.45
2014	0,0904	0,1847	0,0725	%34.76
2015	0,1097	0,1476	0,0809	%33.82

المصدر: *من إعداد الباحثين.*

من الجدول أعلاه وابتداء من سنة 2004 تاريخ دخول ثالث متعامل إلى القطاع وهو مؤسسة Ooredoo (مؤسسة نجمة سابقا)، نجد أن نسبة التركز الصناعي أخذت في الانخفاض التدريجي إلى غاية سنة 2008، أن سجلت نسبة التركز ارتفاعا طفيفا فبعد أن كان يقدر بحوالي 38.45% سنة 2007 أصبح يقدر بـ 38.95% سنة 2008، وهذا الارتفاع مرده إلى حملة تعريف الشرائح مجهولة الهوية في القطاع، هذه الحملة التي أثرت بشكل كبير على الحصص السوقية للمتعاملين خاصة المتعامل الوطني ATM، ثم بدأت نسبة التركز في الانخفاض ولم ترتفع إلا سنة 2011 حيث قدرت بـ 36.12% بعد أن كانت

تقدر بحوالي 35.08%، إلا أن نسبة التركز الصناعي أخذت في الانخفاض ابتداء من سنة 2011 لتسجل أدنى قيمة لها سنة 2015 حيث قدرت بـ 33.82%.

وبشكل عام يمكن القول أن نسبة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال تبقى مرتفعة حسب مقياس هيرشمان وهيرفندال، كون النسب المسجلة على مدار السنوات تبقى أعلى من 25% وهي النسبة التي تعد مرتفعة نسبيا.

2.4. الدراسة القياسية للمتغيرات:

لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة (المفسرة) والمتغير التابع فإننا سنستخدم دالة (Cobb-Douglas) والتي تأخذ الشكل التالي:

$$Y = B_0 \times B_1 X_{i1}^{B_1} \times B_2 X_{i2}^{B_2} \times B_3 X_{i3}^{B_3} \times U_i$$

ولتحويل دالة (Cobb-Douglas) إلى دالة خطية فإننا نقوم بإدخال اللوغاريتم النيبيري Ln لتأخذ الدالة الشكل التالي:

$$\ln Y = \ln B_0 + B_1 \ln X_{i1} \times B_2 \ln X_{i2} \times B_3 \ln X_{i3} + V_i$$

حيث: $V_i = \ln U_i$

1.2.4. اختبار نموذج الدراسة:

بالنسبة لاختبار نموذج الدراسة فسيتم من خلال اختبار معنوية المعالم وجودة التوفيق، وذلك على الشكل التالي:

◄ **اختبار معنوية المعالم:** سنقوم لأجل هذا الغرض باستخدام كلا من اختبار (T-test) واختبار (F-test)، حيث نستخدم اختبار (T-test) لدراسة واختبار معنوية كل معلم من معالم النموذج على حدا، بحيث يؤكد أو ينفي مساهمة كل متغير مستقل في تفسير النموذج، وتكون الصيغة على الشكل التالي:

H_0: $B_J = 0$ (المعلمة غير معنوية)، H_1: $B_J \neq 0$ المعلمة معنوية، J= 0, 1, 2, 3، و عدد المتغيرات المستقلة في النموذج: K، t(α, n-k-1)، حيث أن $T_C = B_J / \sqrt{var\ (B_J)}$ n تمثل عدد المشاهدات: وتكون المعلمة ذات دلالة إحصائية إذا كانت t_c المحتسبة بالقيمة المطلقة أكبر من t_t الجدولية، والاختبار (F-test) يستعمل لاختبار المعالم مجتمعة في تفسير النموذج، أي أن الانعدام المعنوي لمعالم النموذج في آن واحد. وتكون صيغة الاختبار كما يلي:

H_1: $B_J \neq 0$, J=1،2،3 و H_0: $B_0=B_1=B_2=B_3$، وتكون المعالم مجتمعة ذات معنوية إذا كانت F_c أكبر من F_t يعني يوجد على الأقل متغير مستقل وأحد يفسر النموذج حيث أن $F_t= F(\alpha, k-1, n-k)$.

◄ **جودة التوفيق:** سنستخدم معامل التحديد المتعدد R^2 ومعامل التحديد المصحح $\overline{R^2}$، بحيث يكون النموذج مقبولا إحصائيا كلما اقترب R^2 و $\overline{R^2}$ من الواحد، ويتم رفضه كلما اقترب من الصفر، وتتراوح قيمة معامل التحديد بين $0 \leq R^2 \leq 1$.

2.2.4. تقييم نموذج الدراسة:

لأجل تقييم نموذج الدراسة قمنا باستخدام برنامج Spss وتحصلنا على النتائج الموضحة في الجداول التالية:

الجدول03: معامل الارتباط ومعامل التحديد *Récapitulatif des modèles[b]*

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,999[a]	,999	,998	,00584

المصدر: مخرجات برنامج Spss.

الجدول 04: مشكلة الارتباط الذاتي *Récapitulatif des modèles[b]*

Modèle	Changement dans les statistiques					Durbin-Watson
	Variation de R-deux	Variation de F	df1	df2	Sig. Variation de F	
	,999	1882,661	3	8	,000	1,798

المصدر: مخرجات برنامج Spss.

الجدول 05: نتائج اختبار الفرضيات *ANOVA[b]*

Modèle	Somme des carrés	df	Moyenne des carrés	F	Sig.
1 Régression	,192	3	,064	1882,661	,000[b]
Résidu	,000	8	,000		
Total	,193	11			

المصدر: مخرجات برنامج Spss.

الجدول06: ثوابت معادلة الانحدار $Coefficients^b$

Model	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig
	B	Erreur standard	Beta		
Constant	5,120	,295		17,344	,000
X_1	-,231	,024	-,203	-9,786	,000
X_2	,021	,049	,023	,423	,683
X_3	-,261	,014	-,918	-18,607	,000

المصدر: مخرجات برنامج Spss.

◄ **نموذج الدراسة:** بناء على نتائج الجدول رقم (05) التي توصلنا لها باستخدام برنامج SPSS فإن النموذج المتحصل عليه يكون على الشكل التالي:

$$\boldsymbol{lnY = 5,120 - 0,231\, lnX_{i1} - 0,021\ lnX_{i2} - 0,261\ lnX_{i3} + V_i}$$

3.2.4. اختبار معلمات النموذج واختبار الفرضيات:

لاختبار معنوية المعالم نستخدم اختبار (t-student)، حيث أن الإحصائية t تؤكد أو تنفي مساهمة كل متغير مستقل في تفسير المتغير التابع ومنه:

▪ **الحد الثابت B_0:** بالنسبة للحد الثابت فإن قيمة إحصائية (t-student) المحسوبة بالقيمة المطلقة $t_c(B_0)= 17.344$ هي أكبر من قيمة t الجدولية وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وعدد درجات حرية 9 والبالغة (1.833)، ومنه نرفض الفرضية الصفرية ($H_0: B_0=0$) ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: B_1\neq0$)، وهو ما يدل على أنه لا يمكن اعتبار الحد الثابت في الدالة المقدرة معدوما.

▪ **المعامل B_1:** بالنسبة للمعامل B_1 المتعلق بمتغير الحصة السوقية لمؤسسة ATM فإن قيمة إحصائية (t-student) المحسوبة بالقيمة المطلقة $t_c(B_1)=|-9.786|$ هي أكبر من قيمة t الجدولية وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وعدد درجات حرية 9 والبالغة (1.833)، ومنه نرفض الفرضية الصفرية ($H_0: B_0=0$) ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: B_1\neq0$)، وهو ما يدل على أن هذا العامل لا يمكن اعتباره معدوما في الدالة المقدرة و أن هناك علاقة وأثرا بين المتغير المستقل X_1 المرفق بالمعلمة B_1 والمتغير التابع Y، وبالتالي فإن الحصة السوقية لمؤسسة ATM تؤثر في درجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر، ومنه **الفرضية الأولى محققة.**

▪ **المعامل B_2:** بالنسبة للمعامل B_2 المتعلق بمتغير الحصة السوقية لمؤسسة Djezzy فإن قيمة إحصائية (t-student) المحسوبة بالقيمة المطلقة $|-0.423|=(B_2)_c t$ هي أقل من قيمة t الجدولية وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وعدد درجات حرية 9 والبالغة (1.833)، ومنه نقبل الفرضية الصفرية $(H_0: B_0=0)$ ونرفض الفرضية البديلة $(H_1: B_1\neq0)$، حيث أن الدالة الإحصائية (Sig) في جدول رقم (06) تقدر بـ 0,683 وهي احتمالية أكبر من مستوى المعنوية0.05 وبالتالي إحصائيا يتم رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية، وهو ما يدل على أن هذا العامل يمكن اعتباره معدوما في الدالة المقدرة كما أنه لا توجد علاقة بين المتغير المستقل X_2 المرفق بالمعلمة B_2 والمتغير التابع Yوذلك في حدود عينة الدراسة، وعليه فالحصة السوقية لمؤسسة Djezzy لا تؤثر في درجة التركز الصناعي في القطاع وهو ما يخالف النظرية الاقتصادية، ومنه **الفرضية الثانية غير محققة.**

▪ **المعامل B_3:** بالنسبة للمعامل B_3 المتعلق بمتغير الحصة السوقية لمؤسسة Ooredoo فإن قيمة إحصائية (t-student) المحسوبة بالقيمة المطلقة $|-18,607|=(B_1)_c t$ هي أكبر من قيمة t الجدولية وذلك عند مستوى دلالة 0.05، وعدد درجات حرية 9 و البالغة (1.833)، ومنه نرفض الفرضية الصفرية $(H_0: B_0=0)$ ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: B_1\neq0$)، وهو ما يدل على أن هذا المعامل لا يمكن اعتباره معدوما في الدالة المقدرة و أن هناك علاقة بين المتغير المستقل X_3 المرفق بالمعلمة B_3 والمتغير التابع Y، وبالتالي فإن الحصة السوقية لمؤسسة Ooredoo تؤثر في درجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال، ومنه **الفرضية الثالثة محققة.**

4.2.4. اختبار مدى ملائمة النموذج:

ولاختبار مدى ملائمة النموذج المقدر فإننا نضع الفروض التالي:

– الفرضية الصفرية: النموذج غير ملائم؛

– الفرضية البديلة: النموذج ملائم.

من الجدول رقم (04) وجدنا أن قيمة إحصائية F= 1882,661 ومنه:

✓$F(0.05,3,9)=3.86$ ، $F_c= 1882,661$

✓$F_c= 1882,661 > F(0.05,3,9)=3.86$.

ومنه فإن معالم النموذج مجتمعة لها معنوية إحصائية لقبولنا الفرضية البديلة $H_1:(B_j\neq0/j=1,2,3)$، أي أن هناك متغيرا واحدا على الأقل يفسر النموذج المقدر، الأمر الذي يدل على أن كل المعالم لها معنوية إحصائية.

وبالنسبة لجودة التوفيق وبالنظر إلى قيمة معامل التحديد R^2 والتي تساوي إلى $R^2=0.999$ والتي تشير إلى أن 99.9% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع Y تعود إلى تغيرات حاصلة في قيم المتغيرات المستقلة X_1, X_3 حيث يفسر النموذج المقدر هذه التغيرات، وبالنسبة لمعامل التحديد المصحح والذي يساوي إلى $\overline{R^2}=0.998$ وهو يدل على أن التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة X_1,X_2,X_3 تفسر 99.8% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع Y وباقي النسبة تعود إلى عوامل أخرى لم يتم إدراجها في النموذج وتحسب ضمن قيمة الخطأ العشوائي.

5.2.4. الارتباط واختبار المعنوية:

ولاختبار مدى ملائمة النموذج المقدر فإننا نضع الفروض التالية:

- **فرضية العدم H_0:** لا يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين المتغير التابع Y والمتغيرات المستقلة X_1,X_2,X_3 خلال الفترة (2004-2015)، ونعبر عنها كما يلي: $(H_0:R_{x1x2x3}=0)$.
- **الفرضية البديلة H_1:** يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين المتغير التابع Y والمتغيرات المستقلة X_1,X_2,X_3 خلال الفترة (2004-2015)، ونعبر عنها كما يلي: $(H_1:R_{x1x2x3}\neq0)$.

ومن الجدول رقم (04) وجدنا أن قيم معامل الارتباط تساوي إلى $R=0.999$ وأن القيمة المطلقة $|R_{x1x2x3}|\geq0.9$ وهذا يدل على أن هناك ارتباطا قويا وعلاقة قوية جدا بين التركز الصناعي من جهة، والحصة السوقية لمتعاملي قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر من جهة ثانية (R تؤول إلى 1).

وبالنسبة لاختبار Durbin-Watson فإن يمكن تلخيص مدياته المختلفة كما في الجدول التالي:

الجدول 07: دلالات قيم اختبار DW

قيمة اختبار DW	دلالة قيمة DW
2 < DW < 4-dU	عدم وجود ارتباط ذاتي
dU < DW < 2	عدم وجود ارتباط ذاتي
4-dL < DW < 4	وجود ارتباط ذاتي
0 < DW < dL	وجود ارتباط ذاتي
dL < DW < dU	نتيجة غير مؤكدة
4-dU < DW < 4-dL	نتيجة غير مؤكدة

Source: *Hussein Ali Bakhit, Econometrics, Al-Yazuri Scientific House for Publishing and Distribution, Jordan, 2013, p. 197.*

من الجدول رقم (4) نجد أن قيمة اختبار(Durbin-Watson) تبلغ إلى dw=1,798 وأن القرار حول مشكلة وجود ارتباط ذاتي ***غير محدد*** لكون dl<dw<du، حيث dl=0.658 و du=1.864 حسب جدول إحصائية (Durbin-Watson) عند عدد مشاهدات يساوي إلى n=12 وعدد متغيرات يساوي k=3.

5. خاتمة:

تناولت هذه الدراسة أحد الموضوعات الهامة المتعلقة بهيكل الصناعة والعوامل المؤثرة فيه، وهو تأثير الحصة السوقية للمؤسسة الاقتصادية على درجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر، وقد خلصنا إلى أن للحصة السوقية للمؤسسة تأثيرا مباشرا على درجة التركز الصناعي في قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر، حيث وجدنا أن الحصة السوقية لمؤسسة ATM والحصة السوقية لمؤسسة Ooredoo لها تأثير عكسي على درجة التركز الصناعي في القطاع، في حين لم يكن هناك تأثير للحصة السوقية لمؤسسة Djezzy على درجة التركز الصناعي وذلك في حدود الدراسة، وهو ما يخالف النظرية الاقتصادية القائل بوجود تأثير مباشر للحصة السوقية للمؤسسة على درجة التركز الصناعي في قطاع معين.

6. المراجع

1 Al Bashir, A. K., & siradj, w. (2013, June 10). Analysis of the relationship between income distribution, economic growth and poverty in the Arab countries. *North African Economics Journal* , pp. 22-1.

2 Al-Dyoh J, A. s. (2001). *Marketing Management.* Mosul, Iraq: Book House for printing and publishing.

3 Alghamdi, I. (2018, January 31). *https://mafaheem.info/?p=502*. Retrieved 03 15, 2020, from mafaheem.info: https://mafaheem.info/

4 Angelier, J. P. (1993). *Economie Industrielle: Eléments de méthode.* Algérie, Algérie: Office Des Publications Universitaires.

5 Arras, A., & Abdulrazak, F. (2018, 12 31). The contribution of indirect distribution networks in increasing the market share of damage insurance companies, a case study of some Algerian insurance companies. *Economic visions* , pp. 105-89.

6 Ben Brika, A. W., & Saifi, W. (2008). The role of measures of concentration and inequality in measuring industrial concentration and power over markets. *The first international conference on the industrial economy and industrial policies* (pp. 23-1). Biskra: Biskra University.

7 Caves, R., & Porter, M. (1980, September). The dynamics of changing seller concentration. *The Journal of Industrial Economics* , pp. 31-1.

8 Clark, R. (1994). *Industry economics.* (F. B. Taher, Trans.) Riyadh, Saudi Arabia: Mars Publishing House.

9 Dikhel, N. R., & Abbdollh, H. A. (2008, August 31). Measuring the disparity in the level of human development in the Iraqi governorates for the year 1997 using the method of the Principal component analysis. *Dhi Qar Science Journal* , pp. 85-72.

10 Jacquemin, A. (1997). *Economie industrielle Européenne.* Paris, France: Dunod.

11 Levy, D. (1985, September). Specifying the dynamics of industry concentration. *The Journal of Industrial Economics* , pp. 68-55.

12 Omar, M. A.-R., Rosh, I. M., & Ali, N. M. (2015). The marketing mix strategy and its role in increasing the market share An exploratory study of the opinions of a sample of individuals working in the City Center commercial company in the city of Zakho. *Zakho University Journal* , pp. 573-556.

13 Satori, a. (2014, June). Competitive strategy and its impact on market share. *Journal of Humanities and Social Sciences* , pp. 33-12.

14 Zain, M. S., & Bamakhrama, A. S. (1979). Measurement of industrial concentration in Saudi Arabia. *Journal of King Abdulaziz University: Economics and Management* , pp. 73-37.