



مجلة غريان للتقنية

مجلة علمية محكمة تصدر عن المعهد العالي للعلوم والتقنية غريان

العدد الخامس أغسطس 2019

مجلة غريان للتقنية



مجلة علمية محكمة

تصدر عن المعهد العالي للعلوم والتقنية غريان

العدد الخامس أغسطس 2019 م.

الترقيم الدولي: ISSN (Print) 2518-5993

ISSN (Online) 2521-9308

رقم الإيداع القانوني للمجلة بدار الكتب الوطنية

(116 / 2016 دار الكتب الوطنية)

تنويه

1- إن الآراء والأفكار والمعلومات العلمية وغيرها مما ينشر في المجلة بأسماء كتابها تكون على مسؤوليتهم ولا تتحمل المجلة المسؤولية عن ذلك .

2- توجه البحوث والمقالات العلمية والمراسلات الأخرى إلى هيئة تحرير مجلة غريان للتقنية على العنوان التالي :

البريد الإلكتروني : [ghjt2016 @ gmail.com](mailto:ghjt2016@gmail.com)

هاتف : 0913506053 .

3- يتم الاتفاق على الإعلانات بالمجلة مع هيئة التحرير .

4- حقوق الطبع والنشر محفوظة ويسمح باستعمال ما ينشر في هذه المجلة بشرط الإشارة إلى مصدره.

مجلة غريان للتقنية

مجلة علمية محكمة تصدر سنوياً عن المعهد العالي للعلوم والتقنية غريان

هيئة التحرير :	
المشرف العام	د. ميلود محمد يونس
رئيس التحرير	د. احمد رمضان خبيز
مدير التحرير	أ. د. عبدالعاطي الهادي العالم
عضواً	أ. محمد رجب بيوض
عضواً	أ. محمد محمود الغرياني
عضواً	أ. عبدالباسط محمد على

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
7	مقدمة وكلمة المجلة
9	أهداف وقواعد النشر بالمجلة
10	دعوة للمشاركة

الصفحة	الأوراق البحثية باللغة العربية
12	استخدام دالة الاستنباط المكاني kriging لعمل نموذج جيود محلي من نتاج أعمال الميزانية الشبكية و نظام تحديد المواقع العالمي (موقع بناء فضاء- كحالة دراسية). محمد فرج محمد المقرحي
29	تأثير عوامل البيئة الخارجية على تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا تحليل نظري عبدالباسط محمد عبدالسلام علي

English Research Papers	Page
The Effectiveness of Different Rate of Penetration With Different Shapes in Cone Penetration Test (CPT) on Recess Batu Pahat Soft Soil Abdulmutaleb. M. Ahmidan, Rashida Adon, Osama .M. Khalifa and Abdel Nadder. K. Alddbar.	3
Figuring out Cutting Lag Time and Receiving of Core Cuttings from Core Barrel During Drilling of Formations. Jilani Ibrahim Furjani · Abduladhim Ali Alarabi ·	14

مقدمة العدد الخامس

الحمد لله الذي وفقنا بالرغم من الظروف الصعبة التي واجهتنا لأن نستمر و نصل لتقديم العدد الخامس من مجلة غريان للتقنية بين أيديكم هذا العدد ، فإصرارنا على مواصلة القيام بما التزمنا به منذ البداية ، جعلنا نتحمل الصعاب و نواصل المشوار محافظين على مصداقية المجلة بحرصنا على أن ما ينشر فيها من ورقات بحثية في مجالات متعددة في العلوم و التقنية يتسم بالرصانة و المنهجية العلمية ، و اعتمدنا على محكمين لديهم خبرة و أمانة علمية في تخصصاتهم ، لتكون للبحوث المنشورة و للمجلة قيمة في المحافل العلمية.

إننا نعي جيداً أننا نقدم لكم هذه المجلة بما ينشر في أعدادها من بحوث علمية كأحد المنابر العلمية للباحثين في عالم في سباق محموم من أجل مواكبة ركب الحضارة و مسيرة العلوم و البحوث و التقنية ، و نحاول جاهدين في هذا الخضم أن نشق ريقنا لنحظى بمكانة مميزة ، مستفيدين من تجارب من سبقونا بمراحل في هذا الدرب و ما يزيدنا عزماً و ثقة هو أن المجلة تصدر عن مؤسسة علمية جاوزت في مسيرتها أكثر من خمس و عشرين عاماً من العطاء وخرجت كوادر عديدة في مجالات و تخصصات متنوعة أصبح بعض منهم أساتذة و محاضرين بها و بالعديد من المؤسسات و الشركات في بلادنا .

وإن المجلة تعطي فرصة ثمينة للباحثين لنشر بحوثهم في التخصصات التالية :

1. التقنيات الميكانيكية و المواد الهندسية .
2. التقنيات الكهربائية و الإلكترونية .
3. التقنيات الكيميائية و النفطية و البيئية .
4. التقنيات المدنية و الإنشائية .
5. تقنيات الحاسوب و الإدارة.
6. العلوم التطبيقية

يحتفل العدد الخامس من مجلة غريان للتقنية ببحوث و ورقات علمية لا يعوزها الإبداع و التنوع و بمشاركة من مؤسسات تعليمية في ربوع بلادنا .

إننا نرحب من جديد بمشارككنم بورقات علمية و بحوث مبتكرة في هذه المجلة الواعدة ، التي تسعى للتميز بين المجالات العلمية ، كما أننا بانتظار ملاحظاتكم و مقترحاتكم و النقد البناء لقناعتنا التامة بأن ذلك هو السبيل لتطوير المجلة و استمرارها .

هيئة تحرير المجلة

أهداف وقواعد النشر بالمجلة

أولاً : أهداف المجلة :

- 1- نشر الأبحاث العلمية المتخصصة والتي لم يسبق نشرها .
- 2- الاهتمام بالبحث العلمي التطبيقي وإبراز النشاطات العلمية .
- 3- إتاحة الفرصة للباحثين لنشر أبحاثهم المبتكرة .

ثانياً : قواعد النشر بالمجلة :

- 1- تقبل المجلة البحوث للنشر سواء كانت مكتوبة باللغة العربية أو بالإنجليزية .
- 2- الالتزام بكتابة البحوث بإحدى الطرق المعتمدة بدور النشر العالمية (IEEE).
- 3- أن لا تتجاوز صفحات البحث خمس عشرة صفحة .
- 4- تتم الإشارة إلى مصادر البحث بأرقام متسلسلة وفقاً لترتيب ورودها بالبحث .
- 5- يراعى في تسلسل كتابة المراجع اللغة العربية ثم الإنجليزية .
- 6- تتم كتابة اسم أو أسماء الباحث ودرجتهم العلمية ومؤسساتهم التعليمية مع عنوان البريد الإلكتروني لاسم الباحث الرئيسي فقط .
- 7- تتم كتابة خلاصة البحث باللغة العربية والإنجليزية معاً لكل الأبحاث المنشورة بالعربية والإنجليزية .
- 8- لا يتم إرجاع الأبحاث إلى مقدميها في حالة رفض لجنة التحكم للبحث مع توضيح الأسباب التي أدت إلى رفض البحث، على أن تتعهد هيئة تحرير المجلة بحفظه وعدم نشره .
- 9- أن تقدم الأبحاث في نسخة أصلية وصورتين إلى جانب (CD) ومطبوعة على برنامج (Microsoft Word) .
- 10- كتابة البحوث باللغة العربية تتم باستعمال خط (Simplified Arabic) بنمط داكن للعناوين الرئيسية (16) ونمط (12) للكتابة والأسماء وعناوين الباحث .

دعوة للمشاركة

تدعو،، هيئة تحرير مجلة غريان للتقنية السادة والسيدات أعضاء هيئة التدريس وكل من لديه الخبرة والاهتمام بالبحث العلمي إلى المشاركة والمساهمة في تفعيل هذه المجلة عن طريق تقديم البحوث والدراسات في المجالات التالية :

- ❖ التقنيات الميكانيكية والمواد الهندسية .
- ❖ التقنيات الكهربائية والإلكترونية .
- ❖ التقنيات الكيميائية والنفطية والبيئية .
- ❖ التقنيات المدنية والإنشائية .
- ❖ تقنيات الحاسوب والإدارة .

تتولى هيئة تحرير المجلة إحالة البحث إلى محكمين من ذوي الاختصاص في مجال البحث، وسوف تكون موضع تقدير واحترام وستنشر وفقاً لضوابط وقواعد النشر بالمجلة .

بحوث ودراسات باللغة العربية

استخدام دالة الاستنباط المكاني kriging لعمل نموذج جيود محلي من نتاج اعمال الميزانية الشبكية و نظام تحديد المواقع العالمي (موقع بناء فضاء - كحالة دراسية)

محمد فرج محمد المقرحي

محاضر مساعد/ المعهد العالي للبناء و التشييد/ بنغازي

E-mail: mohamedbaleid79@gmail.com

الملخص:

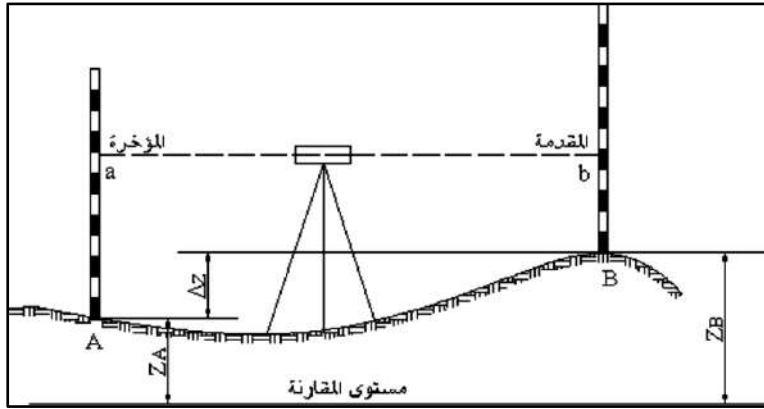
بعض الدول النامية تلجا الي رفض الاعتماد علي مناسيب النقاط المرصودة باستخدام جهاز GPS لعدم وجود نموذج جيود عالي الدقة لتحويل ارتفاعات المقاسة باستخدامه الي مناسيب بنفس دقة الميزانية. فالفرق بين الارتفاع الجيوديسي المقاس من GPS الي المنسوب المقاس من مستوي منسوب سطح البحر هو ما يطلق عليه الجيود. و توجد عدة طرق لعمل نموذج للجيود تعتمد علي عدة انواع من القياسات مثل الارصاد الفلكية و الجاذبية الارضية و ارصاد باستخدام تقنية GPS مع الميزانيات و غيرها من الطرق. ومن هذا المنطلق استهدف بالدراسة موقع بناء بمنطقة قير جيرة التي تبعد مسافة (40كم) شرق مدينة بنغازي بالمساحة الإجمالية (20000م²) لغرض تطبيق اعمال ميزانية شبكية باستخدام جهازي الميزان الالكتروني و GPS. وتم عمل نموذج محلي بالاعتماد في انشائه علي دالة الاستنباط المكاني kriging، باستخدام برنامج surfer17 في حساب قيم الجيود لأي احداثي نقطة واقعة ضمن مساحة العمل. نموذج جيود المستنبط لموقع الدراسة دقته حسب قيمة جذر متوسط مربع الخطاء تساوي 0.0014 م ±. وتوصي الدراسة بالاستفادة من تقنية GPS ودوال الاستنباط المكاني لإنشاء نموذج جيود لمناطق ومدن ليبيا بأكملها بدقة عالية وبكلفة قليلة وبأسهل طرق للبرمجة. بالإضافة ان استخدام أجهزة GPS ترصد إحداثيات نقاط مطلقة يمكن ربطها بخريطة اي موقع بطريقة سهلة و اقتصادية و موفرة للوقت بالدقة المطلوبة.

كلمات دالة:

الميزانية - GPS - نماذج الجيود - الارتفاع الارثومتري - الدوال المكانية .

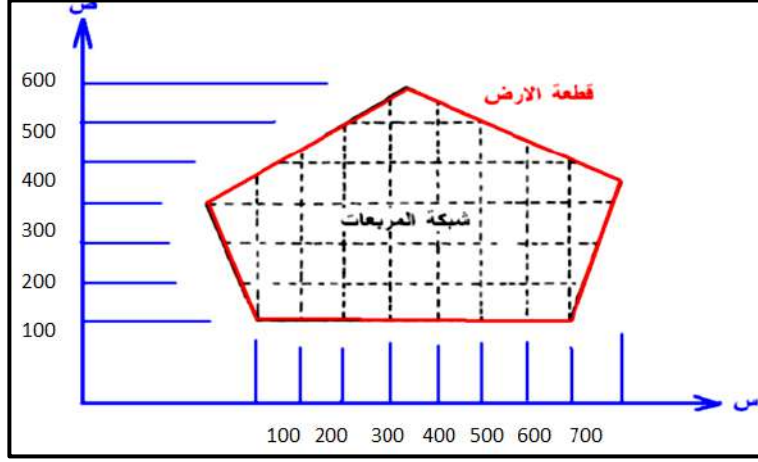
1. المقدمة :

الميزانية الهندسية هي التي يمكن من خلالها تعيين ارتفاع وانخفاض النقاط عن مستوى مرجعي ثابت يؤخذ عادة منسوب سطح البحر انظر الشكل 1، و هي العنصر الاساسي لكثير من الاعمال الانشائية الهندسية مثل أعمال المباني و الطرق و السكك الحديدية و الكباري و مشاريع أعمال المياه والصرف وخلافه.



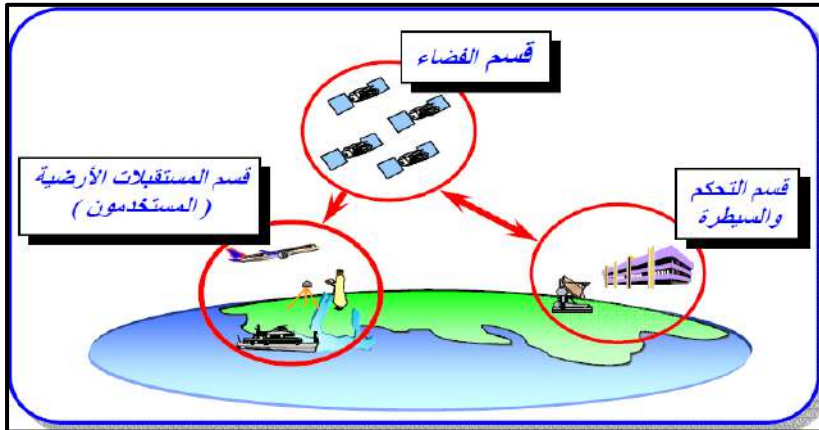
شكل (1) كيفية إجراء الميزانية الهندسية.

وينتج عادة من عمليات الميزانية الهندسية تحديد ارتفاعات النقاط و إحداثياتها الجغرافية على سطح الأرض، وذلك ليتم توقيعها على الخرائط الطبوغرافية المناسبة، وتمثيل تضاريس بطريقة خطوط الكنتور باستخدام الميزانية الشبكية و يستفاد منها في الكثير من المجالات والدراسات. و الميزانية الشبكية تستخدم في الاراضي شبة المستوية والتي فروق المناسيب بين نقاطها صغير. تتلخص فكرة عمل الميزانية الشبكية في تقسيم الارض الي شبكة من المربعات او المستطيلات بأبعاد متساوية تختلف حسب طبيعة الارض والدقة المطلوبة و تتراوح هذه الابعاد من 3-30م، عندها يؤتي بجهاز التسوية الرقمي او العادي لرصد نقاط هذه الشبكة وأخذ ارصاد القامة عليها، ثم يجري حساب مناسيبها كما موضح بالشكل 2 (الشافعي،2005).



شكل (2) الميزانية الشبكية بطريقة المربعات.

النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS) Global Positioning System هو نظام لتحديد المواقع الملاحية، ولهذا النظام العديد من الميزات التي جعلته التقنية الاساسية حول العالم في تجميع البيانات المكانية فهو متاح طوال 24 ساعة يوميا علي مدار العام كله ويغطي جميع انحاء الأرض بدقة عالية لدرجة تصل إلي مليمترات في بعض التطبيقات. أيضا تعددت التطبيقات المساحية لتقنية GPS بصورة كبيرة في السنوات الماضية منها تطوير نماذج جيود بالتكامل مع أسلوب الميزانية الأرضية، و الشكل رقم 3 يوضح مكونات تقنية GPS (داوود، 2014).



شكل (3) مكونات نظام تقنية GPS.

سعي العديد من الباحث و المهندسين بالاجتهاد لمحاولة وضع او اشتقاق نموذج جيود بعدة طرق منها الاحصائية او الرياضية او حتى استخدام تقنيات توزيع البيانات مكانيا ومن تلك البحوث:

عرض **Lin**، 2005، بالبحث المقدم من قبله قياس ورصد عدة نقاط باستخدام تقنيتي الرصد باستخدام الميزان و GPS وعددها 2065 نقطة ضبط ارضي حتى يقوم بإنشاء نموذج جيود ضمن نطاق دوله تايوان، و استطاع ان يجد العلاقة بين الاحداثيات الافقية و الرأسية و قيمة فرق المناسيب التي تعرف بالجيود N باستخدام شبكات الخلايا العصبية الصناعية ANN في استنباط هدة العلاقة و تعلمها. و قام بعرض برنامج لعمل محاكاة و حساب الجيود و تحويل الارتفاعات المقاسة من GPS الى مناسيب مرجعة الى سطح البحر تصل دقتها الى 4سم.

وايضا قامت صباح علي، 2007، ببحثها بحساب الارتفاع عن مستوى سطح البحر لنقاط مختارة ضمن الحرم الجامعي لجامعة الموصل بالعراق وعددها 19 نقطة ضبط ارضي وذلك بالاعتماد على قياسات الارتفاع من جهاز GPS وقيم الجيود المحسوبة من نظام الجيود العالمي (EGM96). ومن خلال نتائج القياسات التي تمت في بحثها، تم رسم خريطة كنتورية لقيم المناسيب التي تحصلت عليها بالاستفادة من امكانيات برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcViewGIS3.3، والتي من خلالها يمكن حساب ارتفاع نقطة ما عن مستوى سطح البحر من خلال قرأه الارتفاع لهذه النقطة بواسطة GPS .

Sorkhabi، 2015، اعتمد ببحثه علي طريقة الشبكات العصبية الاصطناعية بنوع BPANN في استنتاج و استنباط نموذج جيود محلي لمنطقة الدراسة المستهدفة. و اعتمد علي عدد من النقاط 261 نقطة منتشرة بدولة إيران رصدت بطريقة الميزانية التقليدية و جهاز GPS و النتائج المتحصل عليها الا وهي الجيود، و قام بمقارنة نتائج ثلاث نماذج باستخدام ثلاث طرق وهي BPANN، collocation، ellipsoidal stokes و integral و استخلص بخاتمة بحثه ان افضل النماذج كان باستخدام تقنية BPANN باقل قيمة جذر متوسط مربع الخطاء ± 0.292 م.

وعرض **Rosa** و اخرون، 2016، ببحثهم قيم الارتفاعات التي تم قياسها بجهاز GPS وعددها 33 نقطة ضبط ارضية بدولة غينيا الجديدة ومن ثم استخدم نظام الجيود العالمي EGM 2008 لعمل تحويل لها الى مناسيب ترجع الى سطح البحر و ذلك بدقة جذر متوسط مربع الخطاء ± 1 م مقارنة مع القيم التي تحصلوا عليها بقياسهم لنفس النقاط باستخدام طرق الميزانية التقليدية. وبنهاية بحثهم تم رسم الخريطة الكنتورية لتوزيع قيم الجيود و التضاريس لكامل منطقة الدراسة.

وبهذه الدراسة تم انشاء نموذج جيود محلي لمنطقة عمل فضاء تقع بمنطقة قبر جيره، حيث تم الحصول علي قيم الجيود من فرق رصد الارتفاعات بجهازي الميزان و جهاز تحديد المواقع العالمية GPS لنقاط ميزانية شبكية تغطي كامل منطقة الدراسة. واعتمد لإنشاء نموذج جيود المحلي علي دالة الاستنباط المكاني kriging المتوفرة ببرنامج surfer17 و اختبر النموذج بحساب جذر متوسط مربع الخطاء له .

2- منطقة الدراسة:

تقع المنطقة التي استهدفت لتطبيق الدراسة في قبر جيرة التي تبعد مسافة 40كم شرق مدينة بنغازي وهو موقع بناء يحده من جميع الاتجاهات فضاء بمساحة الإجمالية التي تم رفعها حوالي 20000م² (شكل 4). حيث اختير الموقع بعيدا عن المباني او عن كل ما يسبب تشويش علي اشارات جهاز GPS لضمان الحصول علي نتائج رصد دقيقة و التخلص من خطأ تعدد المسارات Multi-Path Error الذي يقلل دقة الاحداثيات المرصودة بالقرب من العوائق، فبتالي يمكن الوثوق بدقة نموذج للجيود المتحصل عليه، فبتالي يمكن تقييم دالة الاستنباط المستخدمة بالدراسة بالاعتماد علي بيانات عالية الدقة.



شكل (4) صورة لمنطقة الدراسة من برنامج Google Earth, 2018.

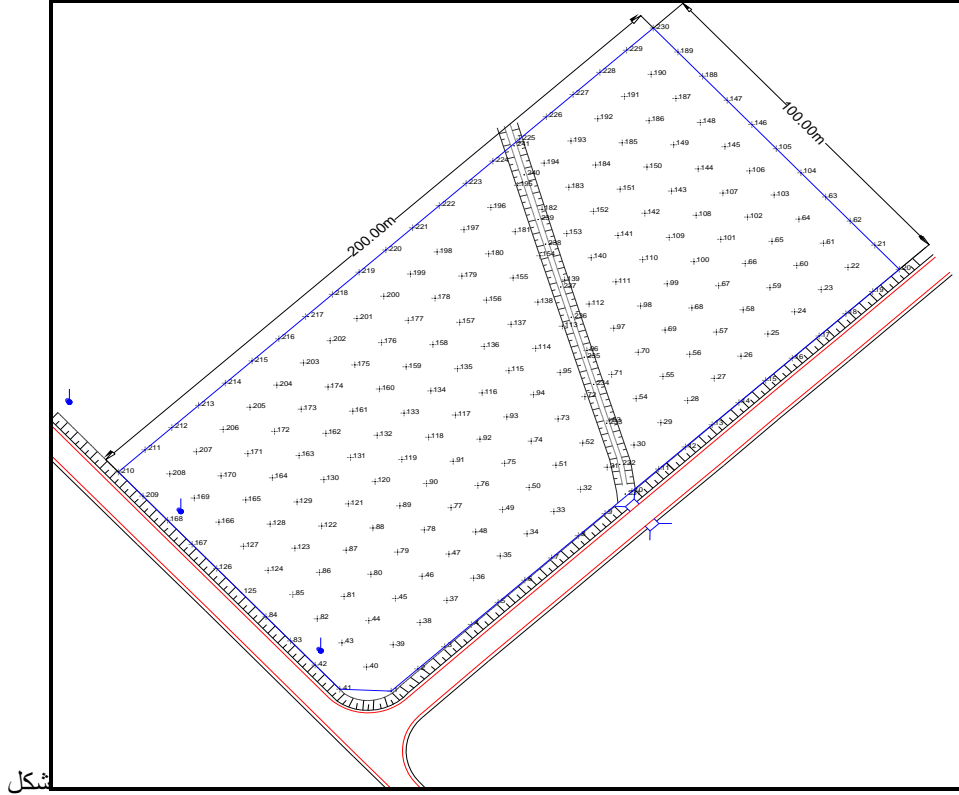
3- طريقة العمل :

3 - 1 الخطوات الحقلية لعمل الميزانية الشبكية بمنطقة الدراسة :-

اعتمد بالرفع علي نقطتين معلومتين الاحداثيات و المنسوب (Bench Mark) تم زرعهما قبل البدء بالعمل بطريقة Precise Point Position (PPP) من قبل فريق العمل، ومن ثم تم تقسيم الارض الي مربعات متساوية بطول 10م x 10م لإعداد الميزانية الشبكية. عدد النقاط لشبكة الميزانية 241 نقطة تغطي كامل المساحة المراد رفعها التي عرضها 100م وطولها 200م كما هو موضح بالشكل 5. اما الرصد باستخدام جهاز GPS اعتمد علي نوع الرصد المتحرك اللحظي (Real Time Kinematic (RTK). و لضمان نتائج دقيقة تم اختيار افضل وقت للرصد باليوم وذلك الفترة الزمنية التي تقابل معامل دقة الموقع اقل من 5. وحسب مواصفات العمل بالرصد المتحرك تم اختيار وقت الرصد من 10 دقائق الي 15 دقيقة حسب اطوال القاعدة عند كل نقطة بمعامل ارساد 15 ثانية. و ايضا اعتمد لربط الاحداثيات وتحويلها الي المرجع العالمي WGS84 ومعاملته حتى يتم ربط الاحداثيات علي الشبكة العالمية. و معاملات الحل المستخدمة كانت حل ثابت للتردد الأول L1 فهو مفضل للخطوط أقل من 10كم اما التباين المرجعي Reference Variance فالقيمة الاسمية من 1 الي 10 ومتوسط جذر مربع الخطأ المتوسط RMS للخطوط أقل من 5كم يساوي 10مم و نسبة التباين Variance Ratio لحل قيمة الغموض الصحيح Integer Solution استخدم أكبر من 1.5. ايضا تم ضبط الشبكة و معالجة البيانات باستخدام برنامج GNSS، ضمانا لاكتشاف أي أخطاء والتوصل لأدق التقديرات للإحداثيات النهائية للنقاط المرصودة. و رصدت مناسب النقاط باستخدام جهاز الميزان بنوع LeicaNA724 Level و جهاز (GPS) المستخدم نوع GRMIN GPS Etrex (vista, Irland, LTD) كما هو موضح بالشكل 6.



الشكل (5) يوضح الاجهزة المستخدمة لأعمال الرصد.



(6) نقاط الميزانية الشبكية لمنطقة الدراسة.

3- 2 حسابات الجيود:

ان ارتفاع اي نقطة عن سطح الاليسويد يسمي بالارتفاع الجيوديسي (الارتفاعات المرصودة باستخدام جهاز GPS) و يرمز له بالرمز h . بينما الارتفاع الارثومتري لأي نقطة عن سطح الجيود يسمي بالمنسوب عن مستوي سطح البحر و يرمز له بالرمز H . اما الفرق بين الارتفاع الجيوديسي و الارتفاع الارثومتري يسمي بحدود الجيود او ارتفاع الجيود و يرمز له بالرمز N (الشكل 7).

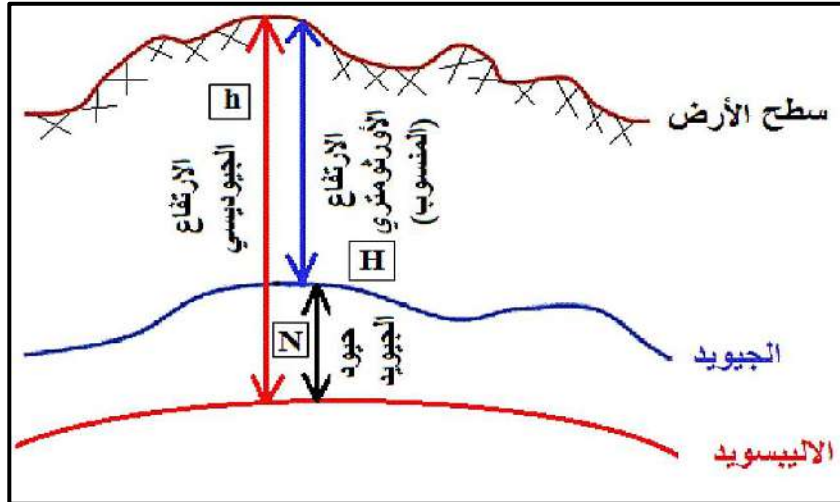
و العلاقة بين الارتفاعات المذكورة سابقا تمثل بالمعادلة:

$$h = H + N \quad (1)$$

أو ممكن تكتب بصورة أخرى

$$H = h - N \quad (2)$$

أن الجيود N غير ثابت فهو يتغير من مكان لآخر ومن نقطة لأخرى، أي لا يوجد قيمة ثابتة للجيود في كل المواقع علي سطح الارض. بل أن التغير في الجيود لا يكون بصورة منتظمة ايضا فهو يعتمد بصورة كبيرة علي قيم الجاذبية الارضية وبالتالي علي ما تحت سطح الارض، و في هذه الحالة يتم الاحتياج الي نموذج جيود Geoid Model ليحدد قيمته في صورة شبكة تغطي منطقة عمل ما أو دولة بأكملها. و فرق الجيود هو فرق مؤثر لا يمكن اهماله وقد تصل قيمته الي 100 متر في بعض المناطق من كوكب الارض. لذلك من المهم عند استخدام نظام تحديد المواقع العالمي GPS في المشروعات المساحية توفر نموذج للجيود لمنطقة عمل المشروع حتى يمكن تحويل ارتفاعات المقاسة من جهاز GPS الي مناسب لسطح الارض و بدقة تناسب العمل الهندسي. حيث ان هناك طرق عديدة لإنشاء نماذج الجيود و تعتمد علي عدة انواع من القياسات الجيوديسية مثل الارصاد الفلكية و ارصاد الجاذبية الارضية و ارصاد GPS مع اعمال الميزانيات و تمثيل الجهد الارضي.



شكل (7) يوضح الفرق بين الارتفاع الجيوديسي و الارثومتري (الجيود).

3-3 دالة الاستنباط المكاني الكرينج (Kriging) :

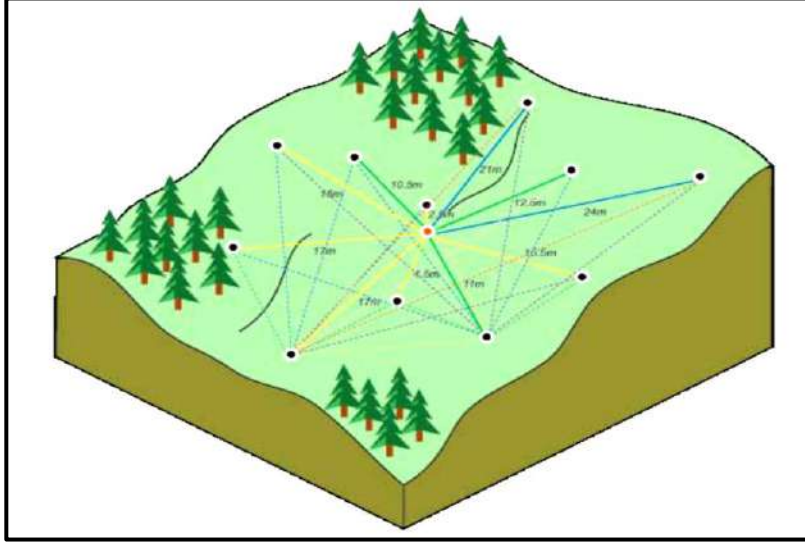
الاستنباط المكاني spatial interpolation تقنية لإنشاء سطح متصل من واقع بيانات معلومة لعدد من النقاط المتفرقة و تعتمد الفكرة الاساسية لتنفيذ هذه الاسطح علي كيفية تحويل النقاط المعلومة الي

مربعات او خلايا يتم استنباط او حساب قيمة البعد الثالث z عند رؤوس هذه المربعات. فعلي سبيل المثال حساب قيمة ارتفاع عند نقطة محددة بناء علي نموذج ارتفاعات رقمية. وتوجد هناك عدة طرق رياضية و احصائية لعمل الاستنباط المكاني و منها طريقة الكرينج (Kriging) التي اعتمد عليها لإجراء الحسابات بهذه الدراسة .

يوفر برنامج رسم الخرائط و السطوح 17suerfer عدة دوال استنباط مكاني يصل عددها الي 12 نموذج بصفة عامة تنقسم هذه الطرق الي مجموعتين اساسيتين :

- طرق الاشتقاق الرياضي Deterministic Methods و التي تعتمد على اشتقاق القيمة المجهولة بناء علي قيمة معلومة مجاورة لها و منها عدة طرق (المسافة معكوسة الوزن و طريقة الجار الطبيعي و الاتجاه و طريقة الشريحة).
- طرق الاشتقاق الاحصائي Geostatistical Methods و التي تعتمد على النماذج الاحصائية التي تأخذ بعين الاعتبار الارتباط بين القيم المعلومة و التي هي بالأصل مقاسة و من اشهرها طريقة الكرينج Kriging وهي من اهم الطرق بكل المجموعتين.

و تجدر الاشارة ان لكل دالة من دوال الاستنباط المكاني مميزات و عيوب و لا توجد دالة واحدة مناسبة لكل التطبيقات، ايضا ان جودة القياسات او البيانات تؤثر علي جودة نتائج هذه دوال. تعتمد دالة الاستنباط الكرينج Kriging علي مبدأ وجود ارتباط correlation بين المتغيرات و الاتجاه و التوزيع المكاني لها(الاحداثيات). ويعتمد بالحساب بهذه الدالة الاخذ بعين الاعتبار كل من المسافة و درجة اتجاه موقع النقطة المراد حساب قيمة متغير ما لها من النقطة المعلومة لنفس المتغير كما هو موضح بالشكل 8 . حيث ان لدالة الكرينج Kriging نوعان، الاول يسمى الكرينج العادية و الأخرى الكرينج العالمية و تعد الاولى هي الاساس و الاكثر استخداما لأنها تعتمد علي ان يتم التعامل مع البيانات دون التعرف علي طبيعة نمطها و هذا الاصل في التعامل مع البيانات المكانية .اما الطريقة الثانية فيتم معالجة البيانات بفرض ان لها نمط معين يمثل بمعادلة متعددة الحدود (المقرحي، 2017).



شكل (8) يوضح فكرة عمل دالة الاستنباط ، kriging .

و المعادلة التي تصف الحساب بدالة الكرينج Kriging كالتالي:

$$Z(x_i) = (Z(x_1), Z(x_2), \dots, Z(x_n)) \quad (3)$$

$$Z(x_0) = \sum \lambda_i \cdot Z(x_i) \quad (4)$$

حيث ان:

$Z(x_0)$ = القيم المحسوبة للنقاط المجهولة

λ_i = الوزن المستخدم للقيم المقاسة عن الموقع المحدد

$Z(x_i)$ = تمثل القيم المقاسة عند النقاط i

n = عدد القيم المقاسة

ان الوزن الذي يرمز له بالرمز λ_i فهو لا يعتمد فقط بحسابه علي المسافة بين النقطة مجهولة القياس و النقاط معلومة القياس ، لكن ايضا علي التوزيع المكاني للنقاط المعلومة.

تنتج دالة الكرينج Kriging نموذج رياضي بين النقاط القريبة و منطقة البحث المحددة بعد ايجاد النموذج الاحصائي variogram بينهم و من هنا فان الترابط المكاني بين جميع النقاط المرصودة لابد ان يحسب و يحدد و هو ما تم باستخدام نموذج الاحصائي لتحديد الترابط المكاني variogram وله انواع عدة موجودة ببرنامج surfer17 وبهذا البحث تم الاعتماد علي نموذج يعتمد علي حساب مربع الفروق للمسافات بين جميع القيم المعلومة وهو يعرف بالمعادلة التالية:

$$varigram(distance) = 0.5 \times \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - X_j)^2}{n} \quad (5)$$

يقوم برنامج 17 surfer بإعداد رسم بياني بين قيم النموذج الارتباط الاحصائي و يمثل المحور الرأسي، و المسافات و تمثل المحور الافقي لكي يوضح مفهوم الارتباط المكاني بحد ذاته. أي ان البيانات القريبة علي الرسم البياني يجب ان تكون متقاربة بالخصائص الاحصائية و كلما تباعدت المسافات الافقية زاد اختلافها بالقيم و الخصائص ايضا.

ببرنامج 17 surfer يمكن تقييم اداء دوال الاستنباط المكاني بإعداد تقرير احصائي يفند به النتائج المتحصل عليها اما باستخدام امر residual للحصول علي الفرق بين البيانات المحسوبة و البيانات المقاسة، او بأمر cross validation لتقديم تقرير احصائي وصفي للنتائج كما الشكل رقم 9. و من احد اهم المعاملات الاحصائية المستخدمة بالتقييم و المفاضلة بين القيم، هي جذر متوسط مربع الخطاء وهي تحسب:

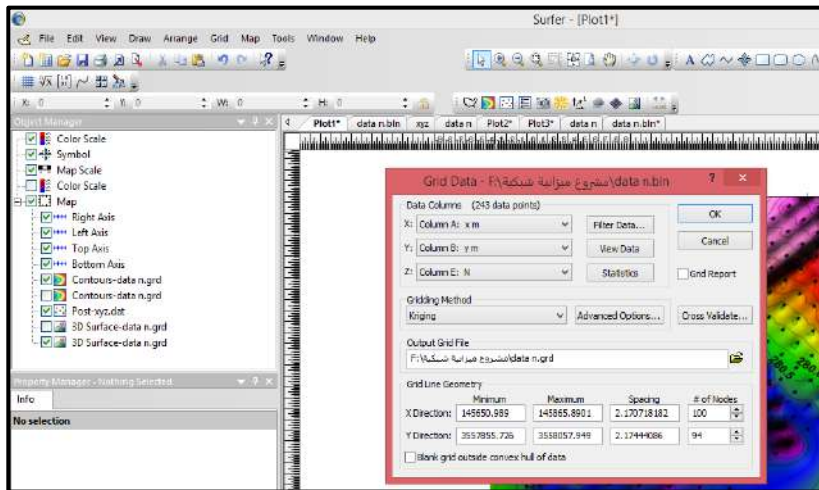
$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (z_{obs} - z_{pre})^2}{n}} \quad (6)$$

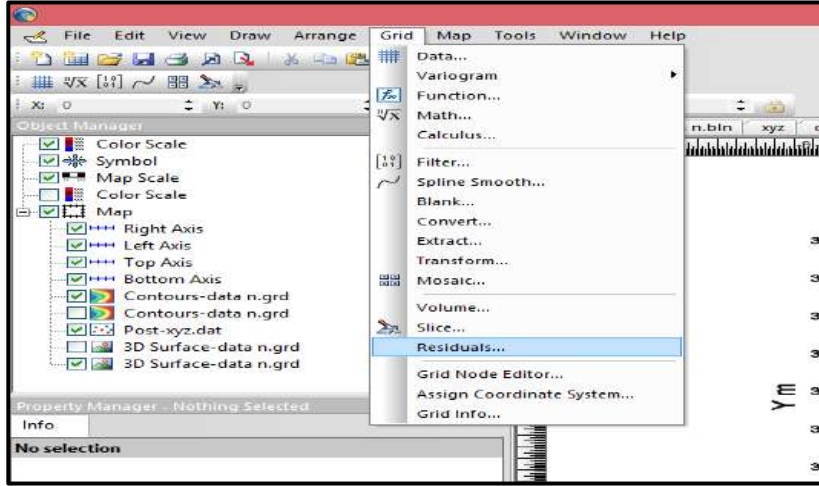
حيث ان:

n= عدد القيم

Z_{obs.}=القيم المقاسة

Z_{pre.}=القيم المستنتجة او المحسوبة من النموذج



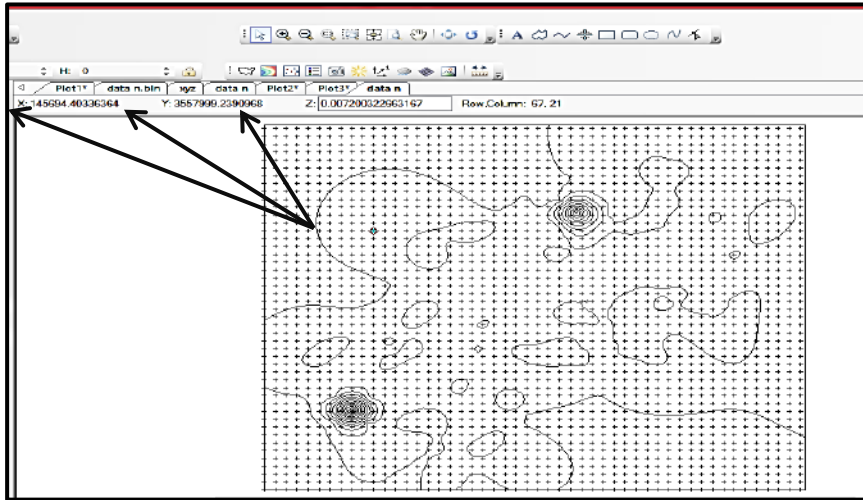


شكل (9) يوضح الادوات المستخدمة لتقييم اداء دوال الاستنباط المتوفرة ببرنامج serfuer17.
 4 – اعداد نموذج الجيود لمنطقة الدراسة:

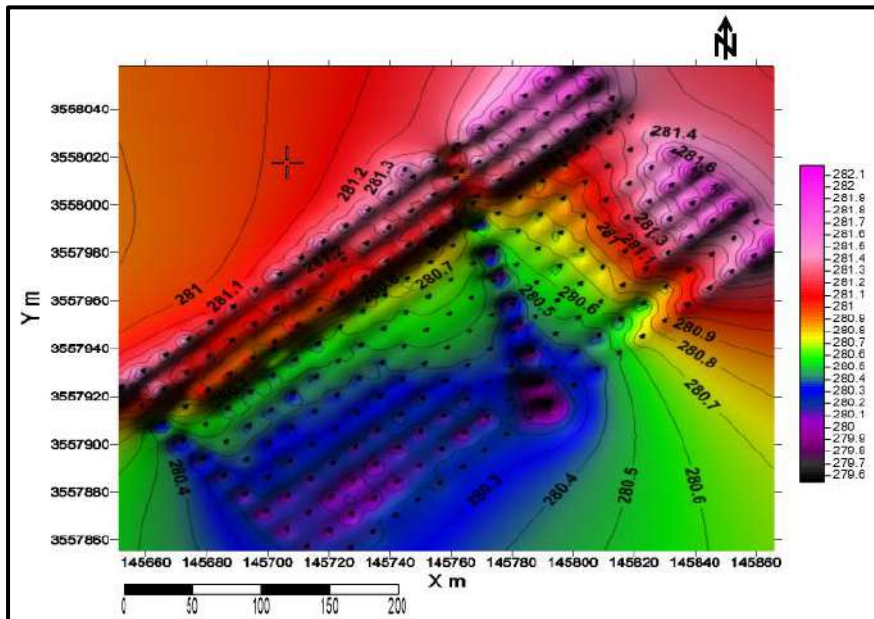
تم استخدام جهاز ميزان و GPS وذلك باستهداف المنطقة المراد اعداد ميزانية شبكية لها بتقسيمها الى 241 نقطة. الجدول 1 يوضح الوصف الاحصائي للنتائج المتحصل عليها من الرفع موضحا به اقصى منسوب و اقل منسوب و المتوسط. حيث تم ايضا احتساب الفرق بين المنسوب من جهاز الميزان و كذلك الارتفاع من جهاز GPS لحساب قيم جيود N، و من ثم إدخال البيانات أي الاحداثيات (X,Y) و قيمة الجيود N ببرنامج SURFER 17 واختيار kiring Interpolation . ومن خلال نقاط الشبكة الخاصة بالبرنامج تم عمل الخريطة الكنتورية كنموذج للجيود للمنطقة التي تم رفعها و عرضت بالشكل 11 بالإضافة الى الحرائط الكنتورية للمناسيب و الارتفاعات المقاسة كما الاشكال 12 و 13.

جدول 1 الوصف الاحصائي للمناسيب المرصودة بجهاز الميزان للميزانية الشبكية و GPS.

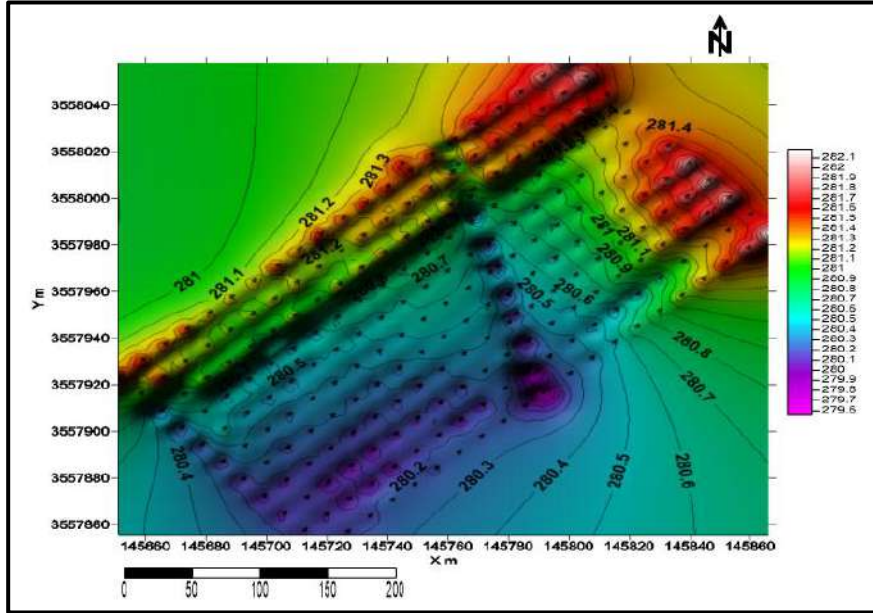
المنسوب من الميزان H	ارتفاع مقاس من جهاز GPS h	
282.69 م	282.68 م	اقصى قيمة
279.43 م	279.42 م	اقل قيمة
280.80 م	280.80 م	المتوسط



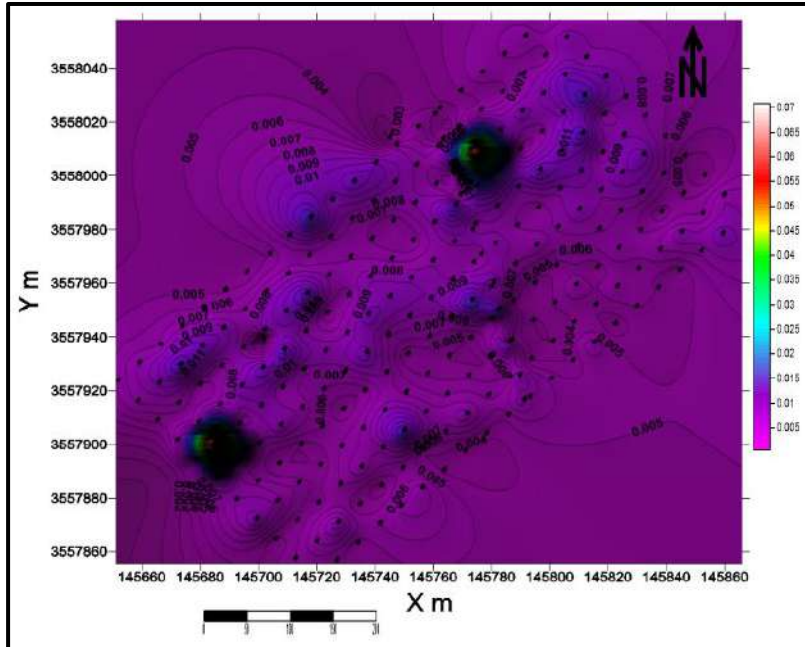
شكل (10) يوضح كيفية استخدام برنامج 17 surfer في تحديد N قيمة الجيود عند اي احداثي المراد تحديد منسوب له.



شكل (11) الخريطة الكنتورية لارتفاعات منطقة الدراسة المقاسة بجهاز GPS.



شكل (12) الخريطة الكنتورية لمناسيب منطقة الدراسة المقاسة بجهاز الميزان.



شكل (13)

الخريطة الكنتورية لتوزيع قيم الجيود بالمنطقة التي تم رفعها (نموذج الجيود).

5- مناقشة النتائج:

- بعد اعداد نموذج الجيود بالاعتماد علي طريقة الاستنباط kriging، و بالنظر الي الوصف الاحصائي للنتائج التي عرضت بالجدول 2، يمكن مناقشة النتائج وفق التالي :
- يمكن الاعتماد علي اتمام الميزانية الشبكية باستخدام جهاز GPS و خصوصا للمساحات الكبيرة و لكن مع مراعاة تصحيح و ضبط البيانات. فالبيانات باستخدام جهاز الميزان هي إحدائيات خاصة للمنطقة المرفوعة فقط و لا يمكن ربطها مع أي خرائط أخرى لمناطق مجاورة أو إسقاط هذه الإحدائيات علي خرائط رسمية، لذلك فأن هذه الطريقة تسمى طريقة الصفر المخصوص. بينما عند استخدام أجهزة GPS تكون الإحدائيات مطلقة ويمكن ربط خريطة هذا الموقع مع خرائط أي مواقع مشروعات أخرى .
 - من المفيد الرصد باستخدام جهاز GPS بأعمال الميزانية للحصول علي مناسب النقاط الفرعية عند أي مسافة مطلوب رصد منسوب لها وهذا في حالة معرفة معدل تغير الجيود فيكتفي بالرصد باستخدام جهاز GPS فقط ثم تحسب مناسب كل هذه النقاط و يطلق علي هذا الأسلوب مصطلح "الميزانية بدون ميزان".
 - في حالة وجود عدد من النقاط معرف عندها قيم جيود الجيود N فيمكن تمثيل نموذج جيود محلي لهذه المنطقة بأي صيغة رياضية او احصائية او مكانية. حيث من الممكن استخدام برنامج 17 surfer لعمل سطح يمثل توزيع قيم N علي هذه المنطقة من خلال أمر Grid بإحدى دوال الاستنباط المكاني. ثم بعد ذلك اذا تم توفير نقطة أخرى لها ارتفاع جيوديسي من جهاز GPS يمكن استنباط قيمة الجيود عندها من خلال احدائياتها X,Y ومن ثم يمكن حساب منسوبها انظر الشكل 10.
 - لا بد الاشارة الي وجوب توافر عدد معقول من النقاط المعلومة وأن يكون توزيعها جيدا علي المنطقة المدروسة حتي تكون دقة نموذج الجيود جيدة . و الجدير بالذكر ستكون دقة المناسب المحسوبة هي دقة نموذج الجيود المستنبط وليست دقة جهاز GPS نفسه، حيث لا تعتمد دقة نموذج الجيود علي الجهاز المستخدم ولا يوجد نموذج لكل جهاز من شركات اجهزة GPS.

جدول (2) الوصف الاحصائي لقيم الجيود N، و دقة نموذج الجيود.

8.000	اقصي قيمة الجيود سم
0.300	اقل قيمة الجيود سم
0.783	المتوسط الجيود سم
± 0.0014	جذر متوسط مربع الخطاء RMSE م

6- الخلاصة و التوصيات :

بهذه الدراسة تم رصد مناسيب احداثيات عدد 241 نقطة لمنطقة الدراسة لإتمام اعمال ميزانية شبكية باستخدام جهاز GPS و الميزان. و بعد التحصل علي قيم الجيود تم استخدام برنامج 17 surfer لعمل نموذج محلي لقيم الجيود لمنطقة الدراسة باستخدام احد دوال الاستنباط المكانية وهي kirging. و الدقة المتحصل عليها للنموذج الجيود هي قيمة جذر متوسط مربع الخطاء و كانت $0.0014 \pm$ م. حيث ان اعمال الميزانية الشبكية تحتاج الى جهد و وقت و دقة فمن الممكن الاعتماد علي تقنيات GPS لإتمام الميزانية الشبكية و خصوصا للمساحات الكبيرة و لكن مع مراعاة تصحيح و ضبط البيانات. فعند استخدام أجهزة GPS تكون الإحداثيات مطلقة و يمكن ربط خريطة موقع العمل مع أي خرائط اخري بطريقة سهلة جدا و اقتصادية. إن هذه الدراسة تعتبر محاولة أولية وضمن منطقة محدودة لاستنباط نموذج جيود يمكن من خلاله ربط الارتفاع مع قيم السطح الجيوديسي للأرض، و يمكن الاستفادة من تقنية GPS و دوال الاستنباط المكاني المنوفرة بكل برامج نظم المعلومات الجغرافية او رسم الخرائط في عمل نموذج لقيم الجيود علي أي منطقة ضمن دولة ليبيا. أي انه يمكن توسيع البحث بان يشمل مناطق ومدن وايضا دولة ليبيا بأكملها بعمل نموذج جيود محلي للدولة بدقة عالية و بكلفة قليلة وبأسهل طرق للبرمجة وهو بالفعل قيد العمل من قبل الباحث.

المراجع:

- [1] الشافعي، شريف فتحي، 2005، الاساليب الفنية المتقدمة لإعداد الميزانيات و الخرائط الكنتورية، دار الكتب العلمية للنشر و التوزيع ، القاهرة، مصر.
- [2] داود ، جمعة محمد ، 2014 ، رياضيات الهندسة المساحية ، مكة المكرمة ، المملكة العربية، السعودية.
- [3] L. S. LIN. (2005). Study on Developing Regional Grid-Based Geoid Model Using GPS and Leveling Data. ACRS, Section52: Navigation System116, Taiwan .Available:<http://nccuir.lib.nccu.edu.tw/handle/140.119/2311/simplesearch?query=title%3AThe+Second+Homes+in+Taiwan&subclassType=&start=100>.
- [4] S. H. Ali. (2007). Determination of the Orthometric Height inside Mosul University campus by using GPS data and EGM96 Geoid Model. J.Edu.& Sci. 21 (2),pp.71-82.
- [5] O. M. Sorkhabi.(2015). Geoid Determination Based on Log Sigmoid Function of Artificial Neural Networks: (A case Study: Iran). Journal of Artificial Intelligence in Electrical Engineering. 3(12),pp.18-24.

- [6] R. Rosa, S. K. Jana, R. K. Das and D. K. Pal. (2016). EVALUATION OF ORTHOMETRIC HEIGHTS FROM GPS SURVEY USING A GEOID MODEL– A CASE STUDY FOR MADANG, PAPUA NEW GUINEA. International Journal of Advancements in Research & Technology. 5(5), ISSN 2278-7763,PP:9-16.
- [7] M. F. EL Megrahi.(2017). Comparative Analysis of Different Gridding Methods and Artificial Neural Network for Interpolation (Contour Maps and 3D Surface Mapping). International Science and Technology Journal. 11 (2), pp:145-170.

تأثير عوامل البيئة الخارجية على تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا

تحليل نظري

عبدالباسط محمد عبدالسلام علي

المعهد العالي للتقنيات الهندسية غريان

Abstract:

The aim of this study was to find out the effect of external environment factors on the implementation of local administration in Libya. The researcher relied on the descriptive approach in collecting data, information and analyzing, through which the researcher concluded that the factors of the external environment political, economic, social and law have effected implementation of local administration in Libya, The most important results were as follows: 1- Transition phase of the government have been extended. 2- The tribal affiliation and the disappearance of the national identity. 3. The adoption of the economic system on the public sector and the marginalization of the private sector; 4. The Local Administration Law No. (59/2012) was not implemented completely.

Keywords: external environment factors, local administration.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير عوامل البيئة الخارجية على تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا، حيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في جمع البيانات والمعلومات، والتي من خلالها توصل الباحث إلى أن عوامل البيئة الخارجية العوامل السياسية، الاقتصادية، الإجتماعية، القانونية تؤثر في تطبيق الإدارة المحلية، وكانت أهم النتائج كالتالي: 1- تمدد المرحلة الإنتقالية في ليبيا، 2- الإنتماء القبلي وتغييب الهوية الوطنية، 3- إعتقاد النظام الإقتصادي على القطاع العام وتهميش القطاع الخاص، 4- لم يتم تفعيل قانون الإدارة المحلية رقم (59) لسنة 2012م بشكل متكامل.

الكلمات المفتاحية: عوامل البيئة الخارجية، الإدارة المحلية

1. الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة

مرت ليبيا بمراحل سياسية متعددة أثرت على نظام الإدارة المحلية وتطبيقه، حيث التغييرات التي حصلت على النظام السياسي أساساً والإدارى تبعاً، أثر سلباً على إستقرار نظام الإدارة المحلية وتحقيق أهدافه، ويتبع ذلك عوامل أخرى لها تأثير مباشر على الإدارة المحلية في ليبيا، وهي العوامل الإقتصادية التي لها دور في التمويل المحلي وإستقلال الأقاليم المحلية، أيضاً العوامل الإجتماعية والديموغرافية والجغرافية وما لها من تأثير في هوية المجتمع وتوازن التقسيم الإدارى في الدولة، أيضاً العوامل القانونية ومدى تطبيق قانون الإدارة المحلية في البيئة الليبية، كذلك تأثير العوامل التاريخية من حيث الإستعمار وكيف أثر على تركيبة نظام الإدارة المحلية، وأخيراً العوامل التقنية.

2-1 مشكلة الدراسة

قد ظهرت مشكلة تدنى تطبيق الإدارة المحلية فى التقرير السنوى 2014 الصادر عن المجلس البلدى غريان والذي ينص على أنه لم يتم تفعيل بعض بنود قانون الإدارة المحلية رقم (59) و لائحته التنفيذية وعلى رأسها لائحة الرسوم المحلية المنصوص عليها فى المادة (52)، كما أن اتجاه أعمال المجالس البلدية نحو إدارة الأزمات أكثر منها فى تقديم كافة الخدمات والتنمية، الأمر الذى يتطلب دراسة العوامل المؤثر فى تطبيق الإدارة المحلية فى ليبيا.

بالإضافة إلى المحاولات فى الشرق الليبي للتحويل إلى النظام الفيدرالي كذريعة للتخلص من النظام المركزي كما ذكر بأن أنصار المشروع الفيدرالي استندوا إلى تهميش المناطق الشرقية واستمرار المركزية فى إدارة شؤون البلاد كأهم مبررين لدعوتهم (بسيكرى، 2013، ص: 36).

وفي التقرير الشهرى للمنظمة الليبية للسياسات والإستراتيجيات (فبراير/ 2017م)، فقد دل هذا التقرير إلأن أنشطة وفعاليات المجالس البلدية فى ليبيا محدودة بسبب نقص الإمكانيات والأوضاع الأمنية والسياسية الغير مستقرة، وبناء على توصيات دراسة (على، 2016) بدراسة العوامل الإقتصادية والإجتماعية والسياسية

والقانونية، بناءً على نتائج هذه الدراسة التي أظهرت تدنى تطبيق نظام الإدارة المحلية في المنطقة الغربية من ليبيا، وبهذا تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: "ما مدى تأثير عوامل البيئة الخارجية على تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا؟".

1-3 أهمية الدراسة

نظراً لأهمية النظام اللامركزي في تقدم الدول، وضرورته في تقديم الخدمات وتحقيق التنمية، بالإضافة إلى حداثة هذا النظام في ليبيا مع مراحل التغيير التي حصلت، وصدور قانون (59) لسنة 2012 ولائحته التنفيذية، فإن أهمية الدراسة تتمثل في الآتي: 1- الأهمية العلمية: وتتمثل في إثراء هذا الجانب الذي يكاد يكون غير مدعوم بالبحث العلمي في البيئة الليبية، وذلك بعد مراجعة الهيئة القومية للبحث العلمي، 2- الأهمية العملية: وتتمثل في معرفة أسباب تدنى تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا والعوامل المؤثرة فيها، لوضع هذا النتاج العلمي موضع التطبيق أمام أصحاب القرار.

1-4 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى معرفة عوامل البيئة الخارجية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا، ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي ما يلي: 1- معرفة العوامل السياسية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية، 2- معرفة العوامل الإجتماعية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية، 3- معرفة العوامل الإقتصادية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية، 4- معرفة العوامل القانونية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية.

1-5 فرضيات الدراسة

تنطلق الدراسة من فرضية رئيسية وهي تؤثر عوامل البيئة الخارجية المؤثرة على تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا، ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية: 1- تؤثر العوامل السياسية على تطبيق الإدارة المحلية؟، 2- تؤثر العوامل الإجتماعية على تطبيق الإدارة المحلية؟، 3- تؤثر العوامل الإقتصادية على تطبيق الإدارة المحلية؟، 4- تؤثر العوامل القانونية على تطبيق الإدارة المحلية.

1-6 منهجية الدراسة

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، وذلك من خلال المسح المكتبي للمكتبات والدوريات والتقارير وشبكة الانترنت، لتغطية أهم الموضوعات المتعلقة بعوامل البيئة الخارجية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية.

1-7 الدراسات السابقة

تضمنت الدراسات السابقة عوامل البيئة الخارجية والإدارة المحلية في البيئة المحلية والإقليمية، حيث شملت الآتي:

1-7-1 دراسة (على، 2016) دور اللامركزية في تطبيق نظام الإدارة المحلية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور اللامركزية في تطبيق نظام الإدارة المحلية بالمجالس البلدية بالمنطقة الغربية من ليبيا، وإستخدام الباحث المنهج الوصفي لوصف الظاهرة وتحليلها، كما تم جمع البيانات من عينة عشوائية بلغت (140) وحدة عينة، ومن خلال تجميع البيانات بواسطة إستبانة مغلقة تم التوصل إلى النتائج التالية: 1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اللامركزية وتطبيق الإدارة المحلية، 2- مستوى اللامركزية في المجالس البلدية مستوى متوسط، 3- واقع تطبيق الإدارة المحلية مستوى متوسط.

1-7-2 دراسة (عتيقة، 2011) بعنوان اللامركزية الإدارية في الدول المغاربية دراسة تحليلية مقارنة.

هدفت الدراسة إلى الوقوف على مدى مساهمة نظم الإدارة المحلية في تحسين أوضاع الجماعات المحلية في المجتمعات المغاربية، معرفة مدى التقارب بين نظم الإدارة المحلية في الدول المغاربية وكيفية بناء نظام لامركزي موحد، الإطلاع على المفاهيم الجديدة حول اللامركزية الإدارية وأخيراً إجراء تحليل مقارنة بين الدول المغاربية المبحوثة.

ومن خلال تناول الباحثة لظاهرة اللامركزية الإدارية في الدول المغاربية الثلاث (الجزائر، تونس والمغرب) بالتحليل والمقارنة، فإنها توصلت إلى أن النظم الإدارية المحلية يعترتها الكثير من النقائص والتحديات أدت إلى الوقوع في العجز العضوي المتمثل في العضو المنتخب من حيث الكفاءة والعجز التنظيمي من ناحية انعدام التناغم بين أعضاء المجالس الشعبية بتقديم مصالح فئوية على المصالح العامة والنقص في الموارد مما أدى إلى تدخل السلطة المركزية من خلال الرقابة الإدارية.

1-7-3 دراسة (حافظ، 2009) نظام الإدارة المحلية والتنظيم السياسي القبلي دراسة ميدانية في محافظة مرسى مطروح بمصر.

- هدفت الدراسة إلى تحقيق هدف عام وهو التعرف على العلاقة الجدلية (التأثر والتأثير) بين القادة القبليين والقادة المحليين، وكيف تنعكس هذه العلاقة على مدى اندماج أفراد المجتمع القبلي وبخاصة الشباب في إطار المجتمع القومي، وتوصلت الباحثة في هذه الدراسة الى الآتي:
1. رابطة القرابة لها أهمية سياسية واضحة في قرية رأس الحكمة فيما يتعلق بتنفيذ الأحكام العرفية أو عند ممارسة الأنشطة المحلية، ومن ناحية أخرى ظلت الأدوار التقليدية لرابطة القرابة قائمة في قرية القطراني.
 2. ساهمت الأنشطة المحلية في قرىتي الدراسة في توضيح ملامح التفاضل الاجتماعي بين الجماعات القبلية القائم على معيار القوة العددية والاقتصادية في قرىتي الدراسة.
 3. فيما يتعلق بدور السلطة التقليدية تجاه الضبط الاجتماعي في مجتمعي الدراسة، بالنسبة لقرية الحكمة تبين استمرار سلطة القيادات القبلية التقليدية في حل المنازعات، كما اتضح دورهم في الأنشطة المحلية (كاختيار أعضاء المجلس الشعبي المحلي)، فيما يتعلق بقرية القطراني، فمن الملاحظ استمرار الدور التقليدي للقيادات القبلية في هذه القرية والتمثل في فض المنازعات بين أفراد القبيلة.
 4. إن علاقة الدولة بالقبيلة لا يحكمها نمط معين، ولكن يمكن وصف الحالة التي تسود هذه العلاقة بأنها إما بين الاندماج (كالخدمات التي تم توفيرها في قرية رأس الحكمة) والاستبعاد (كافتقار قرية القطراني للخدمات الأساسية، ومعاناة أفراد المحافظة بشكل عام من استيلاء المسؤولين على الأراضي المملوكة بوضع اليد) وضعف دور السلطة (وهو دور أعضاء المجالس الشعبية المحلية) وهو ما انعكس على مدى اندماج أفراد المجتمع القبلي في إطار المجتمع القومي، الأمر الذي أدى إلى تأكيد أغلبية أفراد قرىتي الدراسة على أن التنظيم القبلي قد يضعف دوره كنتاج للتغيرات التي شهدتها بخاصة في مجتمع كقرية رأس الحكمة ولكن من الصعب تفكيكه بشكل تام من المرحلة الراهنة.

1-7-4 دراسة (معاوي، 2010)، الحكم المحلي الرشيد كآلية للتنمية المحلية في الجزائر

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف عند واقع السياسات التنموية المحلية في الجزائر، ضرورة تبني الحكم الرشيد على مستوى الحكم، محاولة الوصول إلى مفهوم واضح ومحدد للتسيير الجيد للحكم المحلي في الجزائر.

وتوصل الباحث إلى أن مؤسسات الحكم المحلي بشكل عام تعاني ضعفاً، سواء من ناحية الموارد البشرية الكفؤة أم الموارد المالية، كما أن عدم التركيز الفعلي لسياسة اللامركزية في الجزائر أدى إلى تقليص الحكم المحلي في المبادرة بكل استقلالية في مجال المشاريع التنموية المحلية، ضعف الثقافة التشاركية، وعدم توفر ثقافة الديمقراطية على المستوى المحلي، وضعف الترابط العمودي بين السلطات المحلية والمركزية والأفقي مع الشركاء المحليين، إضافة إلى ضعف تمثيل النساء ومحدودية مشاركتهن على المستوى المحلي، وضعف مؤسسات المجتمع المدني ومحدودية نشاطهم، وضعف مؤسسات القطاع الخاص ومحدودية الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

1-7-5 دراسة (المريخي، 2007) الإدارة المحلية في قطر (دراسة مقارنة)

تلخص مشكلة الدراسة في أن التجربة القطرية الحالية لا تعد من قبيل الإدارة المحلية الحقيقية كصورة من صور اللامركزية الإدارية، وإنما الحاصل في دولة قطر حالياً هو أقرب ما يكون من نظام عدم التركيز الإداري كصورة مخففة من صور المركزية الإدارية، وذلك لأنه لا يتمتع المجلس البلدي بشخصية اعتبارية ولم يشر القانون رقم (12) لسنة 1998 إلى تمتع المجلس البلدي بالشخصية الاعتبارية، بالإضافة إلى أن قراراته تبعية لوزارة الشؤون البلدية والزراعة وليست مستقلة وبذلك لا يتمتع المجلس البلدي بسلطات تنفيذية ذاتية.

اعتبرت الباحثة أن نظام الإدارة المحلية في قطر يقف بين اللامركزية الإدارية وعدم التركيز الإداري، وقد خلصت إلى بعض المقترحات التي من شأنها تفعيل النظام القانوني المصري كأحد التجارب العريقة للامركزية الإدارية فيما يتعلق بالنظام القانوني القطري.

ويمكن التعقيب على الدراسات السابقة كالتالي:

الدراسات السابقة التي تناولت اللامركزية والإدارة المحلية لم تتناول تأثير عوامل البيئة الخارجية بشكل متكامل، فقد تناولت دراسة (المريخي، 2007) العوامل القانونية، ودراسة (حافظ، 2009) تناولت الجانب الإجتماعي، وبذلك هذه الدراسة تعتبر أشمل في تناولها لعوامل البيئة الخارجية الأربعة وهي العوامل السياسية، الاقتصادية، الإجتماعية والقانونية وتأثيرها في تطبيق الإدارة المحلية في ليبيا.

2- الإطار النظري للدراسة

1-2 مفهوم الإدارة المحلية

وتعرف الإدارة المحلية بأنها أسلوب إداري بمقتضاه يقسم إقليم الدولة إلى وحدات صغيرة ذات مفهوم وهوية محلية تديرها هيئة تمثل الإدارة العامة، ولها موارد مالية ذاتية مرتبطة بالحكومة المركزية بقانون (حكم محلي مثلاً) لذا يعتبر بعض العلماء الإدارة المحلية طريقة من طرق الإدارة لذلك تعتبر جزء من السلطة التنفيذية مركزة على إدارة المرافق المحلية (أحمد وآخرون، 2007: 16)، ويبدأ نظام الإدارة المحلية كمرحلة أولى من تقسيم الدولة إلى وحدات إدارية ذات مستويات إدارية مختلفة حسب العوامل التي تتحكم في التقسيم الإداري، وكما عرفها (عثمان، 2013، 7) هي جزء من التنظيم الإداري للدولة، منحها الحكومة المركزية شخصية معنوية بهدف فتح أبواب الإدارة أمام المواطن من أجل تلبية احتياجاته بسرعة ودقة، تتكون من هيئة منتخبة محلياً تعمل تحت إشراف السلطة المركزية.

ويلخص (المعاني وأبوفارس، 1995، 19) اشتراك مجموع من التعريفات للإدارة المحلية في الآتي:

1. وجود مصالح محلية تختلف عن المصالح القومية.
 2. إنشاء هيئات محلية منتخبة مهماتها إنجاز تلك المصالح.
 3. إشراف الحكومة المركزية على أعمال تلك الهيئات.
- ومن خلال سرد التعريفات السابقة يمكن تعريف الإدارة المحلية بأنها توزيع السلطات والمسؤوليات بين الإدارة المركزية (الحكومة) وهيئات إدارية محلية من خلال نظام إداري يقسم الدولة إلى هيئات محلية منتخبة لها شخصية اعتبارية تمكنها من الاستقلال الإداري والمالي، الذي يسهل على الأجهزة المحلية من إدارة مراقفها وتلبية حاجات المواطن بسرعة ودقة، كما تخضع هذه الهيئات المحلية إلى الإشراف والرقابة من قبل الإدارة المركزية.

2-2 خطوات تطبيق الإدارة المحلية

وللوصول إلى تطبيق الإدارة المحلية هناك خطوات تبدأ من الدستور وتتم بالسلطات التنفيذية ومنها إلى الوحدات المحلية حيث عدد (نصرالله، 2002) خطوات تطبيق الإدارة المحلية إلى ثلاثة مراحل وهي تقسيم الدولة إلى أقاليم، منح سلطات تنفيذية وتحديد العلاقة مع السلطة المركزية.

2-2-1 تقسيم الدولة إلى أقاليم

تتكون الدولة من عناصر رئيسية ثلاثة وهي مجموعة افراد (الشعب)، اقليم وهيئة حاكمة أو سلطة (شمبش، 1996)، والأقليم يعني مساحةً معينةً أو حيزاً جغرافياً ذا خصائص طبيعية وتاريخية وبشرية "اقتصادية -اجتماعية" معينة (دياب، 2012، 57)، حيث تختلف الأقاليم عن بعضها بناءً على خصائصها، وبطبيعة هذه الخصائص فإن الدولة تقسم إلى عدة أقاليم حسب الأسلوب المتبع، ويعدد (بربر، 1996) أساليب تقسيم أقاليم الدولة إلى ثلاثة أسس، وهي الأساس الكمي، الأساس الوظيفي والأساس الطبيعي والجغرافي.

يطبق التقسيم الوظيفي لتحقيق كفاية إدارة الخدمات عن طريق إدارة كل خدمة في النطاق الملائم لطبيعتها، ونظراً لاختلاف النطاق الملائم من خدمة لأخرى، فإنه يتم تقسيم الدولة إلى وحدات وظيفية تتعدد الخدمات المحلية، فتوجد وحدات خاصة بالتعليم وأخرى خاصة بالصحة.... وهكذا (الزغبى، 2008، 136).

التقسيم على أساس كمي بمعنى أن تقسم الدولة إلى وحدات إدارية لكل منها حجم ثابت، ويؤخذ بهذا التقسيم في حالة الرغبة في تحقيق المسارات المطلقة بين أحجام الوحدات المحلية ذات المستوى الواحد، أو في حالة الرغبة في تحقيق المساواة بينهما في النظام الاقليمي (بربر، 1996، 8).

التقسيم الطبيعي يقوم هذا النوع من التقسيم على الاعتراف بالمجموعات القائمة في القرى والمدن كوحدات أساسية للحكم المحلي لأنه- في مجال الإدارة المحلية- يتعين علينا أن نلائم الحكم المحلي للمجتمع، لا أن نلائم المجتمع لهذا النظام، ويحقق التقسيم الطبيعي قيام وحدات اجتماعية حقيقية، وينمي الولاء المحلي والانتماء المحلي، ولذا فإنه يطبق في كافة نظم الحكم المحلي (الزغبى، 2008، 137).

2-2-2 منح سلطات تنفيذية

إن من عوامل نجاح الادارة المحلية استعداد والتزام القوى السياسية لدعم قادة الوحدات المحلية في مجالات التخطيط واتخاذ القرارات، وتزويدهم بالسلطات والصلاحيات الإدارية التي تعينهم على القيام بوظائفهم في المحليات التي يديرون (الطعمانة، 2013، 13)، ويعنى ذلك تمتع الهيئات المحلية بالشخصية المعنوية التي لها ذمة مالية، وأهلية في الحدود التي يعينها عقد إنشائها والتي يقرها القانون، وهو المكان الذي يوجد فيه مركز إدارتها ونائب يعبر عنها وحق النقاضي (ياقوت، 2011، 26).

والسلطات التنفيذية تنفذ السياسات العامة للدولة ومايصدر من قرارات وسياسات من السلطة التقريرية في الهيئة المحلية، وتستقل السلطة التنفيذية في الهيئات المحلية عن السلطة التنفيذية في الدولة باعتبار أن

السلطة التنفيذية فى الهيئات المحلية تقع تحت سلطة مستقلة لها شخصية اعتبارية، ولها حرية اتخاذ القرار وتنفيذ السياسات العامة.

وتختلف السلطة التنفيذية على حسب العوامل المؤثرة فيها من عوامل سياسية واقتصادية واجتماعية وادارية وتاريخية، حيث هناك سلطة تنفيذية للاختصاصات المحلية على وجه الشمول، وهناك سلطة تنفيذية للاختصاصات المحلية بشكل جزئى يختلف من نظام إلى نظام آخر، ويحدد (المبيضين وآخرون، 2011) أنظمة الحكم المحلية من حيث السلطة التنفيذية بالاختصاصات الممنوحة لها فى الآتى:

1. نظام الحكم المحلى الشامل، وتقوم الوحدات المحلية بمعظم المسؤوليات والنشاطات المحلية، حتى تشمل الزراعة والصحة والأمن والتعليم والشؤون الاجتماعية.
2. النظام القائم على المشاركة، ويتم فيه توزيع الاختصاصات المحلية بين فروع الوزارات والهيئات المحلية.
3. النظام المزدوج، وفى هذا الجانب تقوم السلطات المركزية بمعظم الاختصاصات المحلية.
4. النظام الإدارى المدمج، وفيه تقوم الإدارة المركزية بكافة النشاطات عن طريق فروعها فى المحافظات والأقاليم، وتقوم الوحدات المحلية بقدر ضئيل من الاختصاصات والرقابة على الأنشطة التى تقوم بها السلطات المركزية.

2-2-3 تحديد العلاقة مع السلطات المركزية

العلاقة بين الحكومة المركزية والسلطات المحلية علاقة رقابية إشرافية، حيث تتطلب اللامركزية نظاماً رقابياً لضبط وظائف الإدارة المحلية، وكما أفاد (نصرالله، 2002) فإن الحكومة المركزية تضطلع بتعيين الوظائف العليا مثل المحافظ والمديرين، تفسير القوانين ووضع اللوائح التنفيذية، الإذن بالصرف والرقابة المالية، تمويل المشروعات ومنح الإعانات لتغطية العجز المالى، تقديم المشورة الفنية.

وتتحقق استقلالية الهيئات المحلية بقدرتها على تحصيل الإيرادات المحلية، وهذه الإيرادات لا يمكن تحصيلها إلا بالقانون، وصرفها بموجب القانون، وما ذكره (نصرالله، 2002) من تمويل للمشروعات ومنح الإعانات، هذا إجراء استثنائى، وبدوره يحد من استقلالية الهيئات المحلية عن السلطات المركزية، أيضاً تعيين الوظائف العليا، حيث هناك بعض القوانين يتم فيها توظيف الوظائف العليا بالانتخاب لما فيه من إشراك المسؤولية بين السلطات المحلية والمواطنين، الأمر الذى يضع الهيئات المحلية بين رقابة المواطن ورقابة الدولة، وتبقى العلاقة مع السلطة المركزية هى علاقة رقابية إشرافية.

2-3 عوامل البيئة الخارجية

البيئة الخارجية للمنظمة هي العوامل الخارجية التي لا تستطيع المنظمة التحكم فيها، مثل العوامل السياسية والإقتصادية والقانونية والإجتماعية، في حين أن البيئة الداخلية هي العوامل التي تستطيع المنظمة التحكم فيها مثل الهيكل التنظيمي والموارد المادية والموارد البشرية، وكما ذكر (البرنزي وبن حسين، 2017) أن البيئة الخارجية تتكون من البيئة الخارجية العامة والبيئة الخارجية الخاصة، فالبيئة الخارجية العامة غير مباشرة، وهي بعيدة مثل العوامل السياسية والإجتماعية، أما البيئة الخارجية الخاصة فهي مباشرة وقريبة مثل الزبون والمنافسون والموردون.

إختلف حصر مكونات البيئة الخارجية العامة حسب نشاط المنظمة، فقد عددها (داودي، 2007) في دراسته بالعوامل السياسية والإقتصادية والإجتماعية والطبيعية والتكنولوجية والثقافية، ويعددها (واضح، 2014) العوامل السياسية والإقتصادية والإجتماعية والقانونية والتشريعية والتكنولوجية، فهناك بعض المنظمات إنتاجية ومنها خدمية وكل منظمة تؤثر عليها العوامل الخارجية تأثيراً متفاوتاً، فالعامل التاريخي والجغرافي والديموغرافي له تأثير على الهيئات المحلية في الدولة من حيث الهيكل السكاني وجغرافية المنطقة وتأثير الإستعمار على مراحل الإدارة المحلية، وبذلك يمكن تحديد العوامل الخارجية المؤثرة في تطبيق الإدارة المحلية بالمجالس البلدية بالعوامل السياسية، الإقتصادية، الإجتماعية، القانونية، الديموغرافية، الجغرافية، التاريخية والتكنولوجية.

2-3-1 العوامل السياسية

الإدارة المحلية هي مستويات إدارية في الدولة يتم من خلالها تنفيذ السياسات العامة للدولة، ويتم من خلالها اتخاذ القرار المحلى في اتجاه سياسات الدولة العامة، ففي البعد السياسى لها أدوار متعددة كما ذكرتها (أمينة، 2012) وتتمثل في الآتى: 1- تدعيم النظام الديمقراطي، 2- تنمية الوعي السياسى لدى المواطنين، 3- تقوية البناء السياسى لمواجهة الأزمات والكوارث، 4- دعم الوحدة الوطنية و تحقيق التكامل القومي.



إن هذه الأدوار المناطة بالإدارة المحلية تؤثر فيها عوامل سياسية، وكما ذكرها (عتيقة، 2011)، مثلت في الآتى: 1- القيم والمبادئ السياسية، 2- نظام الحكم والفصل بين السلطات، 3- الاستقرار السياسى

فالقيم والمبادئ السياسية هي تلك الممارسات السلوكية التي ترتقى لان تكون ذات وزن كبير بين أبناء المجتمع، مثل العدل، والمساواة، الحرية، الشورى، وهذه القيم هي بدورها تدفع إلى تحقيق دور الإدارة المحلية إذا كانت إيجابية في الواقع، في المقابل إذا كانت هذه القيم ضعيفة فإن الولاء للسلطة المحلية سوف

يكون ضعيفاً وعدم تحقيق العدل والمساواة بسبب اختلاف الاتجاه نحو الاهداف العامة، وتتبلور الاهداف حول الدوائر الضيقة، وما توصلت إليه دراسة (مادي، 2014) أنه مما يزيد من الإختلافات السياسية والإجتماعية، أن المرحلة لازالت انتقالية ولم يتم تثبيت وترسيخ كلاً من نظام الإدارة المحلية ومؤسسات المجتمع المدني بصورة مستقرة قانونياً وعملياً مما يستدعي مزيداً من الجهد والدعم.

النظام السياسي في الدولة وشكل الحكم له مساهماته في تحقيق الإدارة المحلية، فتغيير الأنظمة من فترة إلى أخرى يسبب في ارباك نظام الإدارة المحلية والتقسيم الإداري في الدولة، في المقابل النظام السياسي عندما يكون نظاماً فاشلاً فإنه سوف يؤدي إلى فشل وظائف الإدارة المحلية والحد من تحقيق أهدافها.

وبتسليط الضوء على النظام السياسي في ليبيا فإن التغيير السياسي يطرأ بين فترات زمنية فلم تستقر على نظام سياسي أو إداري يسمح لها من تكوين الادارة المحلية الفعالة لها آثار ايجابية في كل أنحاء الدولة، فمن الدولة العثمانية إلى الانتداب الايطالي، ثم الانتداب الإنجليزي الفرنسي، ومنه إلى الاستقلال والتغيرات الدستورية الدراماتيكية التي أدت إلى إرباك المشهد الإداري في الدولة، والشكل رقم (1) يبين التغيير في التقسيم الإداري الذي كان مصاحباً للانتداب الاجنبي.

التقسيم الإداري في عهد الادارات الاجنبية 1940	التقسيم الإداري في العهد الايطالي 1911
	

شكل رقم 1: التقسيم الإداري لدولة ليبيا من سنة 1911 إلى 1940

المصدر: (داود وبن عمور، 2012، 1595)

ويمكن عرض التقسيم الإداري الذي تعدد بين فترة وأخرى بصورة مطردة، حيث الجدول رقم (1) يبين التقسيم الإدغرى الذي طرأ على ليبيا من سنة 1951 حوالى أربعة عشر تقسيم، مما أثر على عدم إستقرار نظام الإدارة المحلية في ليبيا.

الجدول رقم (1): التقسيم الإداري في ليبيا من سنة 1951 إلى سنة 2013م

ت	التقسيم الإداري	الوحدة الإدارية المحلية	الفروع
1	1951م	ثلاث ولايات	المقاطعات - المتصرفيات - المديریات
2	1963م	10 مقاطعات	المتصرفيات-المديریات
3	1970م	10 محافظات	المتصرفيات
4	1975م	46 بلدية	الفروع البلدية
5	1979م	44 بلدية	الفروع البلدية
6	1980م	25 بلدية	الفروع البلدية
7	1984م	24 بلدية	الفروع البلدية
8	1986م	13 بلدية	الفروع البلدية
9	1990م	7 بلديات	الفروع البلدية
10	1992م	1495 كومون	لا يوجد
11	1993م	297 محلة شعبية	لا يوجد
12	1998م	33 شعبية	اللجنة الشعبية للمحلات
13	2011م	45 مجلس محلي	لجان تيسيريه
14	2013	99 بلدية	فروع بلدية

المصدر (عمور، 2015)

القانون رقم 59 ولائحته التنفيذية تبين المستويات الإدارية للإدارة المحلية الثلاثة وهي المحافظات، البلديات والمحلات، كما نصت عليه المادة رقم (4) من قرار رئاسة الوزراء رقم (130) لسنة 2013م. إلى تاريخه لم يصدر قرار من رئاسة الوزراء بشأن التقسيم الإداري في ليبيا، حيث تم عمل أبحاث علمية بهذا الشأن، ويتمسك (بالروين، 2011) بالتقسيم الإداري المبني على المحافظات، حيث يذهب إلى تقسيم ليبيا إلى خمس عشرة محافظة، بدل عشر محافظات، وذلك لتحقيق التوازن الإداري الأمثل والفعال في كل أنحاء الوطن، كما يذهب (الكخيخيا، 2013) إلى تقسيم دولة ليبيا إلى ثلاث عشرة محافظة.

كما أن الإستقرار السياسي هو بدوره عامل مهم في تحقيق أهداف الإدارة المحلية، ويحدد (الجزار، 2013) صور عدم الإستقرار في الكويت والدول النامية في الآتي: I- عدم الإستقرار الحكومي، 2- أعمال العنف السياسي، حيث التغير المتتابع والسريع للحكومة يعتبر من ظواهر عدم الإستقرار السياسي في الدولة، أيضاً العنف السياسي المتمثل في أعمال الشغب السياسية والإغتيالات والعنف المصاحب للعملية الانتخابية هو الآخر عامل من عوامل عدم الإستقرار السياسي.

مازال الوضع الأمني يشكل التحدي الأبرز الذي يواجهه الدولة الليبية عامة، والمشكلة الأمنية تعد من معوقات أغلب الخدمات العامة والمحلية، وتعرض بعض عمداء البلدية إلى عمليات اختطاف وهذا ما يوضحه التقرير الشهري الحكم المحلي والخدمات في ليبيا فبراير/2017م.

وبذلك فإن تعدد النظام السياسي بشكل دراماتيكي يؤثر على التقسيم الإداري وإستقراره نحو بناء نظام إدارة محلية يواكب حركة المجتمع، أيضاً يؤثر ذلك على توزيع السلطات التنفيذية بين الأقاليم، حيث تقلب

النظام السياسي وما يتبع من تغير من نظام عسكري إلى نظام مدني، ومنه إلى نظام مركزي أو نظام لامركزي، كما هو مبين في الجدول رقم (1).

2-3-2 العوامل الإجتماعية

العوامل الإجتماعية هي مجموعة من الظروف التي تتعلق بتكوين الجماعة وأنظمتها، والتي تساهم في تكوين الفرد وتربيته، ويكون لها الأثر الواضح في سلوك الفرد ومجتمعه (محمد، 2008)، فالمجتمع المحلي هو تجمعات سكانية تؤثر في البيئة وتتأثر بالبيئة، وهذا التأثير يتجه إلى الإدارة المحلية من حيث تحقيقها وفعاليتها، ويحدد (العزام، 2007) العوامل الإجتماعية في الآتي: 1- الثقافة، 2- الطبقة الإجتماعية، 3- الجماعات المرجعية، 4- الأسرة.

الإدارة المحلية لها عدة أدوار في البعد الإجتماعي، حيث تمثلت في الآتي: 1- زيادة الشعور بالانتماء إلى المجتمع، 2- تكريس المشاركة الشعبية في عملية اتخاذ القرار، 3- إحقاق العدالة الاجتماعية، 4- تعميق الثقة بالقيم الإنسانية وحقوق الإنسان (أمنية، 2012).

كما تحقق الإدارة المحلية جملة من الأهداف الإجتماعية التي تتمثل في: 1- تحقيق رغبات واحتياجات السكان المحليين من الخدمات المحلية، 2- إثارة اهتمام المواطنين وحفزهم للتعاون لإدارة شؤونهم المحلية، 3- تحويل الولاء من ولاء الأسرة والعشيرة إلى ولاء للوطن والمصلحة العامة، 4- خلق شعور بوجود نوع من العدالة الاجتماعية، 5- خلق نوع من التنافس بين سكان الأقاليم المتجاورة في مجال التنمية والتطوير (عتيقة، 2011).

وتشير الإحصاءات إلى أن 90% من الليبيين يشعرون بالانتماء إلى القبيلة وتصل نسبة القبائل في ليبيا إلى ما يقارب (140) قبيلة ولها امتدادات جغرافية عبر الحدود وتتداخل مع عدد كبير من الدول الإفريقية (عبيد، 2011)، وتشير دراسة (إبراهيم، 2017) في تقييم حالة السياسة الثقافية في ليبيا أن تغييب الهوية الليبية في الأنظمة السابقة، وطمس التنوع الثقافي والروح الوطنية حتى خرجت السياسة الثقافية عن دورها في سد الاحتياجات الثقافية للمجتمع وإستثمار مميزات المادية والمعنوية لصالح التنمية الإجتماعية والإقتصادية والثقافية، وأشارت إلى أن القبيلة أصبحت وسيلة سلطوية قمعية يحتكرها النظام لصالح بقاء السلطة، وتشكل القبيلة المركز الأساسي في المجتمع الليبي المعاصر، حتى أصبحت المصدر الرئيسي لانتداب الكوادر السياسية والامنية والادارية.

إن تأثير العوامل الإجتماعية في الإدارة المحلية يعتبر هاجس خوف للسلطات المركزية في الدول النامية، وقد ذكره (الطعمانة، 2003) بأن السلطات المركزية تحد من منح سلطات واسعة للسلطات المحلية

التي تتأثر مباشرة بالمنازعات القبلية والعشائرية والطموحات الإقليمية، والذي يعتبر مدفوعاً بهاجس الخوف من تفتيت النسيج الوطني والحفاظ على وحدة الدولة.

إن شعور الفرد داخل المجتمعات المحلية بأهمية التأثير على صناعة وتنفيذ القرارات المحلية بما يعزز ثقته بنفسه، ويزيد ذلك من ارتباطه بالمجتمع المحلي الذي ينتمي إليه، وهي خطوط نحو تطوير المواطنة (ياقوت، 2011).

وبذلك الإنتماء القلبي عاملاً سلبياً ينتج عنه خلل في المشاركة الشعبية، وتقوية مصالحة فئة عن فئة أخرى في المجتمع المحلي، الأمر الذي يناهض القيم السياسية والاجتماعية، وبذلك لا يدفع هذا إلى الولاء للسلطة المحلية داخل المجتمع، الذي بدوره يعمل على النقسام حول المصالح وعدم الإنفاف حول سلطة محلية واحدة.

2-3-3 العوامل الاقتصادية

تتمثل الأهداف الاقتصادية من خلال نظام الإدارة المحلية فيما يلي: 1- توفر مصادر التمويل المحلي من خلال الضرائب والرسوم المحلية وإيرادات أملاك المجالس المحلية وممتلكاتها، 2- تأسيس مشروعات اقتصادية تلائم احتياجات الوحدات المحلية وحاجات المواطنين فيها، 3- تنشيط الاقتصاد على المستوى المحلي سيؤدي إلى تنشيط الاقتصاد على المستوى الوطني، لاسيما في ظل المنافسة بين الوحدات المحلي (عتيقة، 2011).

ويمكن تقسيم العوامل الاقتصادية المؤثرة في اللامركزية الإدارية إلى: 1- طبيعة النظام الإقتصادي في الدولة، 2- طبيعة الإقتصاد المحلي (عثمان، 2013)، وبناءً على هذا التقسيم نستطيع أن نقيم العوامل الاقتصادية من خلال البيانات الكمية الصادرة عن المؤسسات السيادية في ليبيا ومن بينها مصرف ليبيا المركزي، ففي الجدول رقم (2) نلاحظ أن القطاع العام هو المسيطر على الإيرادات الأكثر، وهو الإيرادات النفطية.

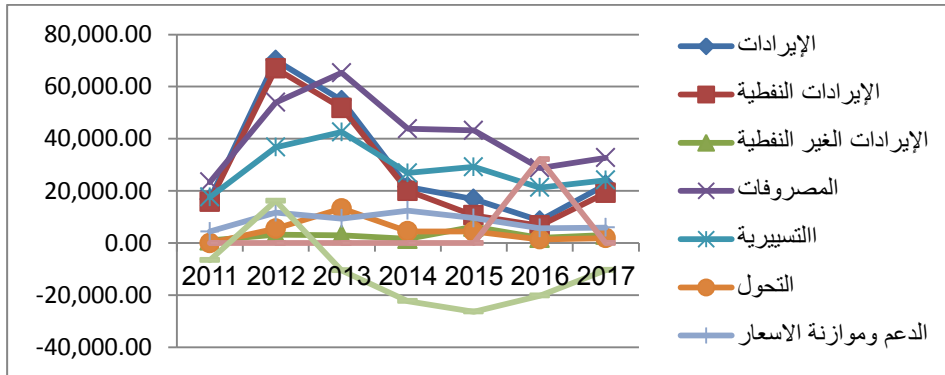
الجدول رقم (2): الإيرادات و المصروفات في ليبيا من سنة 2011 إلى سنة 2017

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
22,337.6	8,595.2	16,843.4	21,543.3	54,763.6	70,131.4	16,813.3	الإيرادات
19,209.0	6,665.5	10,597.7	19,976.6	51,775.7	66,932.3	15,830.1	الإيرادات النفطية
3,128.6	1,929.7	6,245.7	1,566.7	2,987.9	3,199.1	983.2	الإيرادات الغير النفطية

32,692.0	28,788.4	43,178.9	43,814.2	65,283.5	53,941.6	23,366.5	المصرفات
24,131.4	21,315.8	29,196.1	26,892.0	42,598.5	36,733.0	17,580.1	التسييرية
1,887.6	1,398.3	4,411.9	4,482.4	13,276.5	5,500.0	0.0	التحول
5,970.0	5,723.8	9,570.9	12,439.8	9,408.5	11,708.6	4,414.4	الدعم وموازنة الاسعار
	32171					0.372,1	

المصدر: (مصرف ليبيا المركزي، 2017)

في حين نجد أن الإيرادات الغير النفطية منخفضة جداً والفجوة كبيرة في الشكل رقم (1)، وهذا يعكس طبيعة الإقتصاد الليبي الذي يعتمد أساساً على هيكل أحادي وهو النفط، مما يركز السلطات والمسئوليات في السلطة المركزية، ويجعل السلطات المحلية دائماً تابعة بشكل أكبر إلى السلطة المركزية مما يحد من دورها الرئيس في الإقتصاد المحلي الذي يعتمد على المشروعات الإقتصادية والتي تمول في أغلبها من القطاع الخاص، بالإضافة إلى مصادر التمويل المحلي المتمثلة في الرسوم والضرائب وإيرادات أملاك المجالس المحلية.



الشكل رقم (2): الإيرادات و المصرفات في ليبيا من سنة 2011 إلى سنة 2017

(مصرف ليبيا المركزي، 2017)

و نظراً للتوجهات الإشتراكية لليبيا في السياسات الإقتصادية، فإن القطاع العام هو الذي يلعب الدور الرئيسى في الإستثمار وإنتاج السلع والخدمات، وتم تجميد القطاع الخاص من أواخر السبعينات، حيث استثمر القطاع العام بنسبة 86% من حجم الإستثمار، بل وصل نسبة 100% في قطاع الخدمات و93% في قطاع الزراعة و98% في قطاع الصناعة، وهذا يعتمد اعتماد كلى على القطاع النفطى مع انخفاض النمو الإقتصادى للقطاعات الغير نفطية، حيث كانت مساهمات القطاعات الغير نفطية في النتائج المحلي ب

2.7% لقطاع الزراعة، 2.2 لقطاع الصناعة التحويلية، و22.5 لقطاع الخدمات العامة، وهذا يوضح الاختلال في الهيكل الاقتصادي الليبي (شامية، 2016).

في الدول المتقدمة تتطلب اللامركزية الاقتصادية في الهيئات المحلية نقل كامل المسؤوليات والصلاحيات من القطاع العام إلى القطاع الخاص، لتصبح الخدمات التي يقدمها الحكم المحلي لمؤسسات تجارية في القطاع الخاص، وعادة ما يعكس هذا النوع من اللامركزية مظاهر ليبرالية في الاقتصاد الحديث مثل الخصخصة وتحرير الخدمات (طوقان، 2001).

مرت ليبيا وتحدياً في سنة 1986 بأزمة اقتصادية حادة بعد أن هبط دخلها من النفط من 25 مليار إلى أقل من 5 مليارات، مما أدى ذلك إلى تفاقم الوضع الاقتصادي حتى انعكس ذلك على الآتي: 1- إيقاف مشروعات خطط التنمية في ليبيا، 2- التأخر في تسديد ديون ليبيا الخارجية، 3- ازدياد معدل البطالة الداخلية (عبيد، 2012)، واختلال الهيكل الاقتصادي في الدولة، يتبعه اختلال في مؤسساتها وقدرتها على مواجهة الاقتصاد العالمي، وبالتالي وجود هيئات محلة ومنحها صلاحيات واسعة في اختلال حقيقي في الهيكل الاقتصادي يؤدي إلى ركود أكثر في التنمية، وهذا ما يراه الكاتب Fried Riggs أن ضعف المحليات يكون نتيجة منطقية للتخلف الذي تعيشه الدولة وبذلك فإن منح صلاحيات ومسؤوليات واسعة وإستقلال للمحليات في ظل ظروف التخلف يؤدي إلى الركود أكثر منه إلى التنمية (الطعمانة، 2003).

ومن حيث دعم البلديات تأسيس المشاريع الصغرى والمتوسطة في ليبيا فالنقل السنوي 2016 يبين بالتفصيل مراكز الاعمال والحاضنات التي تم تأسيسها والنشاطات التي قامت بها هذه المراكز والحاضنات، وعدد المشاريع التي تم دعمها من خلال الامكانيات المتاحة، ففي التقرير صفحة (3) يظهر عدد المراكز والحاضنات إلى (6) وهي مركز أعمال طرابلس، مركز أعمال بنغازي، مركز أعمال مصراتة، مركز ذوى الاحتياجات الخاصة، الحاضنة الزراعية وحاضنة تقنية المعلومات، حيث أن هذا العدد يعتبر محدود جداً على مستوى الدولة الليبية، كما يظهر في هذا الجدول عدد الزوار الذين تم تقديم الخدمات لهم يصل إلى (395) زبون.

وتظهر المشاريع التي تم انجاز الدراسات المتطلبة والتي مازالت تحت الانجاز إلى (85) مشروع، وهو عدد ضئيل جداً مقارنة بالزبائن الذين تم تقديمهم للمراكز والحاضنات، وتمثل هذه النسبة (21.5%)، والتي تعتبر أقل من النصف بكثير، مما يدل على أن القطاع الخاص وزنه ضئيل جداً في الاقتصاد المحلي، ولا يحظى باهتمام من قبل السلطات المحلية أو المركزية لملأ الفراغ الاقتصادي المحلي الذي بدوره يعتبر رافداً لتمويل الهيئات المحلية في الأقاليم، والحد من المركزية، وبهذا تنقيد السلطات التنفيذية المحلية بالتمويل المركزي والرقابة المركزية.

2-3-5 العوامل القانونية

وجود تشريعات واضحة المعالم تحدد الوظائف لكل من المحليات والحكومة المركزية تعزز المشاركة لكل من المواطنين والقادة المحليون في إدارة المرافق العامة والمحلية (الطعمانة، 2003)، والبناء الهندسي للإطار القانوني والمكون من التشريع الدستوري في رأس الهرم والتشريعات العادية في أوسطه والتشريعات الثانوية في قاعه، وما يترتب عليه من تسلسل هرمي للصلاحيات والمسؤوليات الإدارية، يقدم صورة أفضل لإدارة الحكم المحلي في ظل نظام لامركزي. أن النص على وجود مثل هذا النظام أو تبنيه هو مسألة سهلة، لكن عملية إدارته والرقابة على أعمال المؤسسات المشاركة فيه مسألة غاية في الصعوبة، ومن هنا لا بد من تحديدها والنص عليها مسبقاً (طوقان، 2001).

إن تصميم الإطار القانوني على أساس الفصل بين السلطات يضمن تحديد دور المؤسسات المركزية واللامركزية دون حدوث أى تضارب أو تداخل فى السلطات والمسؤوليات، وبذلك يتحدد القانون فى الإدارة المحلية انطلاقاً من القانون الأساسى (الدستور) الصادر من الشعب، ثم القانون العام الذى ينظم الإدارة المحلية الصادر من السلطة التشريعية، ثم اللائحة التنفيذية التى تصدر من السلطة التنفيذية (الحكومة)، ثم القرارات التى تصدر من الوحدات المحلية.

قد ظهرت مشكلة تدنى تطبيق الإدارة المحلية فى التقرير السنوى 2014 الصادر عن المجلس البلدى غريان بأنه لم يتم تفعيل بعض بنود قانون الإدارة المحلية رقم (59) و لائحته التنفيذية وعلى رأسها لائحة الرسوم المحلية المنصوص عليها فى المادة (52)، الأمر الذى أدى الى وجود مشاكل فى تطبيق الإدارة المحلية، وفى دراسة (الناجح، 2018) أن مسار الانتقال نحو اللامركزية الادارية يواجه كثيراً من العوائق منها صدور قانون رقم (9) لسنة 2013م الذى دمج اختصاصات المحافظات بالبلديات، وهذا ناتج عن عدم تطبيق نظام الادارة المحلية الذى ينص على تقسيم ليبيا إلى محافظات وبلديات ومحلات، كذلك عدم إقرار قانون الميزانية العامة لأكثر من ثلاثة سنوات الامر الذى أدى إلى معاناة المواطن من تردى تقديم الخدمات المحلية.

2-4 النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

من خلال استعراض البيانات والمعلومات وإستنباطها توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- ليبيا مازالت فى مرحلة انتقالية الامر الذى يقف عائقاً فى الاستقرار السياسى.

- ب- تعدد شكل الدولة في مراحل متعددة الامر الذى ادى إلى اضطراب الادارة المحلية.
- ج- وجود العنف السياسى تبعاً لتردى الوضع الأمنى.
- د- يميل المجتمع في ليبيا إلى الإنتماء القبلى الذى له امتدادات جغرافية.
- هـ- تعيب الهوية الوطنية في الأنظمة السابقة وطمس التنوع الثقافى والروح الوطنية.
- و- طبيعة النظام الإقتصادى في ليبيا هو نظام أحادى يعتمد على القطاع العام.
- ز- مستوى الإقتصاد المحلى متدنئ جداً وهو في بداية تكوينه من خلال المشاريع الصغرى والمتوسطة.
- ح- لم يتم تفعيل مواد قانون الإدارة المحلية رقم (59) لسنة 2012 بالكامل.
- ط- صدور بعض القوانين الإضطرارية مثل قانون رقم (9) لسنة 2013م الذى أخل بإختصاصات الإدارة المحلية.

ثانياً: التوصيات

- أ- الخروج من المرحلة الانتقالية فى النظام السياسى إلى مرحلة دستورية دائمة.
- ب- معالجة الجانب الأمنى فى ليبيا لضمان الإستقرار السياسى والإجتماعى.
- ج- الإلتجاه إلى التنمية السياسية والإجتماعية لتقوية الهوية الوطنية والحد من الإنتماء القبلى.
- د- العمل على مشاريع التنمية الإقتصادية ودعم القطاع الخاص لتحقيق الإستقلالية فى الإقتصاد المحلى.
- هـ- تفعيل قانون الإدارة المحلية رقم (59) لسنة 2012 بشكل كامل.

المراجع

أولاً: الكتب العلمية

- [1] بربر، كامل (1996) نظم الإدارة المحلية دراسة مقارنة، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.
- [2] شمش، على محمد (1996) العلوم السياسية، ط5، مكتبة الانوار العلمية، بنغازى.
- [3] المبيضين، الطراونة وعبدالهادى، صفوان، حسين، توفيق (2011) المركزية واللامركزية فى تنظيم الادارة المحلية، ط1، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- [4] المعانى، أيمن عودة (2013) الادارة المحلية، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- [5] نصرالله، حنا (2002) الادارة العامة "المفاهيم والتطبيقات"، دار زهران، عمان الاردن.

ثانياً: الدوريات العلمية

- [1] إبراهيم، ريم (2017) السياسات الثقافية في ليبيا، المنظمة الليبية للسياسات والإستراتيجيات، طرابلس - ليبيا.
- [2] أمينة، قسراوى (2012) إدارة المناطق العربية الفلسطينية في إسرائيل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر.
- [3] البرنجزي وبن حسين، أحمد محمد فهمي، وفاء جثير مزعل (2017) البيئة الخارجية الخاصة وأثر تحليلها في منح الائتمان المصرفي بحث تطبيقي في مصرفي الرافدين والرشد، مجلة جامعة ذي قار المجلد 12. العدد 3. ايلول 2017، العراق.
- [4] بسيكري، السنوسي (2013) الطرح الفيدرالي في ظل الدولة المأزومة، مجلة الملف الليبي، المجلد الاول- العدد الثاني، منشورات المركز الليبي للبحوث والتنمية، طرابلس.
- [5] بن واضح، الهاشمي (2014) تأثير متغيرات البيئة الخارجية على أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، رسالة ماجستير، جامعة عباس فرحات سطيف1، الجزائر
- [6] حجازي عبدالحاميد (2013) العوامل الاقتصادية وعدم الاستقرار السياسي في الكويت، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 63 - 64، صيف - خريف 2013.
- [7] حافظ، حنان محمد (2009) "نظام الادارة المحلية والتنظيم السياسي القبلي دراسة ميدانية في محافظة مرسى مطروح"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، مصر
- [8] داودي، الطيب (2007) أثر تحليل البيئة الخارجية والداخلية في صياغة الاستراتيجية، مجلة الباحث، جامعة خيضر بسكرة، العدد 05 / 2007م.
- [9] دياب، على محمد (2012) مفهوما الاقليم وعلم الاقاليم من منظور جغرافي بشري، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28 العدد الثاني، دمشق.
- [10] رمضان، ريم (2013) عناصر البيئة الخارجية وعلاقتها بالنية الريادية لطلاب الجامعات باستخدام المرصد العالمي لريادة الأعمال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية - المجلد 29 - العدد الأول- 2013.
- [11] الزغبى، خالد سمارة (2008) تنظيم السلطة الإدارية، ورقة عمل مقدمة في ملتقى "الحكم المحلى والبلديات في ظل الادوار الجديدة للحكومة"، الشارقة-الامارات.

- [12] شامية، عبدالله (2016) السياسات الإقتصادية والعامة ومتطلبات النجاح، المنظمة الليبية للسياسات والإستراتيجيات، مايو 2016، طرابلس، ليبيا.
- [13] الطعمانة، محمد محمود (2003) نظم الإدارة المحلية (المفهوم والفلسفة والأهداف)، الملتقى العربي الأول نظم الإدارة المحلية في الوطن العربي، صلالة - سلطنة عمان.
- [14] عبدربه، هدى محمد محمد (2016) البيئة الخارجية وأثرها على أداء المشروعات الصغرى والمتوسطة، دراسة تحليلية على بعض المشروعات الصغرى والمتوسطة بمدينة طرابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية الليبية، طرابلس، ليبيا.
- [15] عتيقة، كواشى (2011) اللامركزية الإدارية في الدول المغاربية دراسة تحليلية مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرياح- ورقلة، الجزائر.
- [16] العزام، عبدالفتاح محمود عسود (2007) العوامل المؤثرة على السلوك الشرائي لطلبة الجامعات الأردنية في إقتناء الهواتف الخلوية دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، كلية إدارة المال والأعمال، الأردن
- [17] على، عبدالباسط محمد عبدالسلام (2016) دور اللامركزية في تطبيق نظام الإدارة المحلية دراسة تطبيقية على المجالس البلدية بالمنطقة الغربية من ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية المحاسبة، جامعة الجبل الغربي، ليبيا
- [18] الكيلاني، ساسي (2012) البيئة الخارجية (العوامل الثقافية والإجتماعية) وأثرها في النشاط التسويقي، دراسة تطبيقية بالشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية الليبية، طرابلس، ليبيا.
- [19] مادي، خالد عمر (2014) مؤسسات المجتمع المدني ودعم ثقافة الإدارة المحلية في ليبيا، مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع 6 يوليو 2014.
- [20] محمد، إبراهيم حمد محمد (2008) أثر العوامل الإجتماعية في جنوح الأحداث دراسة ميدانية على محافظات غزة (مؤسسة الربيع)، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، المجلد 10 - العدد 2 A.
- [21] المريخي، نور ابراهيم صقر (2007) الادارة المحلية في قطر دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية القانون، جامعة القاهرة، مصر.

- [22] معاوى، وفاء (2010) "الحكم المحلى الرشيد كآلية للتنمية المحلية فى الجزائر"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الحاج لخضر - باتنة، الجزائر .
- [23] الناجح، ياسين محمود (2018) النظام القانونى للحكم المحلى فى ليبيا قراءة تحليلية نقدية لقانون الإدارة المحلية رقم 59 لسنة 2012م، مجلة الجبل للعلوم التطبيقية والإنسانية، العدد الأول يونيو 2018.
- [24] ياقوت، قديد (2011) الاستقلالية المالية للجماعات المحلية "دراسة حالة ثلاثة بلديات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة ابى بكر بلقايد- تلمسان - الجزائر .

ثالثاً: التقارير

- [1] التقرير السنوى الأول لأعمال المجلس البلدى غريان / 2014م
- [2] التقرير السنوى مصرف ليبيا المركزى، 2017م.
- [3] الحكم المحلى والخدمات فى ليبيا (2017) المنظمة الليبية للسياسات والإستراتيجيات، تقرير شهرى على الحالة الليبية فبراير/ 2017م
- [4] طارق طوقان (2001) حول اللامركزية والحكم المحلى فى فلسطين"، الهيئة الفلسطينية المستقلة لحقوق المواطن، سلسلة التقارير القانونية (22)، فلسطين.

رابعاً: شبكة الإنترنت

- [1] بالروين، محمد (2011) مشروع اعادة هيكلة التقسيمات الإدارية، صحيفة المنارة http://almanarmedia.blogspot.com/2011/06/blog-post_3965.html
- [2] الكيخيا، منصور محمد (2013) مقترح التقسيم الإداري فى ليبيا، مجلة المواطن، السنة الثالثة - العدد الأول، (<http://www.muwatanah.org/journal/03-fall>)
- [3] عبيد، منى حسين (2012) أبعاد تغيير النظام السياسى فى ليبيا، مجلة العراقية للمجلات الأكاديمية، العدد الحادى والخمسون. <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=64588>