

## Accessibility to educational facilities in big cities- a field study on the cities of Beni Mellal and Al- Faquih ben Saleh – Morocco

Ahandar Abdelhak

Mayoussi Mohammed

Faculty of Literature and Humanities || Sultan Moulay Sulimane University || Beni Mellal || Morocco

El- Assaad Mohammed

Faculty of Literature Ben M'Sik || Hassan II University || Casablanca || Morocco

**Abstract:** This article treats the topic of accessibility to educational facilities in Morocco's biggest cities. Two key concepts organize the take a look at: accessibility and educational facilities. The research targets to solution the subsequent difficult question: What is the link among accessibility to educational facilities and their distribution? Is it within geographical distance, temporal distance, or type of facilities or with socio- demographic data? The answer to this question requires the following targets to be achieved: To investigate the degree of homogeneity or distinction within the distribution of educational facilities. This explains the adoption of the statistical hypothesis: "There is not any statistically significant distinction (H0) inside the accessibility of educational facilities, in keeping with the bodily characteristics of accessibility (time, distance and transport system) and intermediate variables (age, sex, stage of education, geographical foundation and profession). Data collect was primarily based on two methods: the primary is an approach theoretical(administrative data), the second one based at the field, through selecting the most suitable stratified sample, thinking of the spatial weighting of the facilities and the dimensions of the city population (by way of 40%), for a complete of 313 households. Data evaluation additionally involves the use of statistical measures. They extensively utilized mapping tools (descriptive and explanatory). The study revealed several results: Firstly: differentiated distribution of educational facilities, we also find a difference in accessibility according to distance and time, with the center being dominated by the most of its facilities, giving it a preference for accessibility over than peripherals. Second, among the socio- demographic variables controlling access, we find that the variables of age, education level, occupation and means of transport are independent of the respondents' attitudes, in relation to gender and geographical origin.

**Keywords:** Education facilities- Accessibility- satisfaction and dissatisfaction- Geographical and temporal distance- primary schools- secondary schools qualified schools.

### الولوج إلى المرافق التعليمية بالمدن الكبرى

- دراسة ميدانية على مدينتي بني ملال والفاقيه بن صالح - المغرب -

اهندار عبد الحق

ميوسي محمد

كلية الآداب والعلوم الإنسانية || جامعة السلطان مولاي سليمان || بني ملال || المغرب

الأسعد محمد

الملخص: تندرج هذه المقالة في إطار جغرافية الخدمات، وتعالج موضوع إشكالية الولوج إلى المرافق التعليمية بالمدن الكبرى بالمغرب. ويتأطر البحث بمفهومى الولوجية والمرافق التعليمية، ويتوخى الجواب عن السؤال الإشكالي الآتي: ما درجة سهولة الولوج للمرافق التعليمية، وهل سهولة الولوج مرتبطة بالمسافة الجغرافية والمسافة الزمنية ونوع المرفق أم مرتبط بالمعطيات السوسيو ديمغرافية؟ يقتضي الجواب عن هذا السؤال بلوغ الأهداف الآتية: في بحث مدى التجانس أو الاختلاف في توزيع المرافق التعليمية ومدى كفاءتها وكفايتها وسهولة الولوج إليها. ولتحقيق ذلك نصوغ الفرض العدم التالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (H0) في سهولة الولوج إلى الخدمات العامة المتمثلة في المرافق التعليمية حسب المكونات المادية في الولوج (الزمن والمسافة) والمتغيرات الوسيطية المتمثلة في (السن والجنس والمستوى الدراسي والأصل الجغرافي والمهنة وامتلاك وسيلة النقل). واعتمد أسلوبين لجمع البيانات: أولهما أسلوب غير ميداني: (البيانات الإدارية)، وثانيهما (أسلوب ميداني)، عن طريق اختيار عينة عشوائية بالسحب الطبقى الأمثل، بنسبة 40% لمجموع 313 أسرة. وقد تحليلت طلب البيانات اعتماد مقاييس واختبارات إحصائية محددة، كما استعان بأدوات خرائطية (وصفية واحتمالية). وتوصل البحث إلى النتائج التالية: أولاً: توزيع متباين للمرافق التعليمية وتفاوت في سهولة الولوج إليها حسب المسافة والزمن، إذ يهيمن المركز على معظم عناصرها، مما يعطيه أفضلية في سهولة الولوج مقارنة بالهوامش. ثانياً: من بين المتغيرات السوسيو ديمغرافية المتحكمة في الرضى عن الولوج نجد متغيرات البنية العمرية والمستوى الدراسي والمهنة وامتلاك وسيلة النقل غير مستقلة عن مواقف المستجوبين، مقارنة بالبنية الجنسية والأصل الجغرافي.

الكلمات المفتاحية: المرافق التعليمية، الولوجية، الرضا وعدم الرضا، المسافة الجغرافية والزمنية، المدارس الابتدائية، مدارس الثانوي الإعدادي، مدارس الثانوي التأهيلي.

## 1- المقدمة [Introduction]

تعتبر المرافق والخدمات التعليمية من أهم الخدمات الأساسية التي يجب توفيرها في المدينة، مع تحقيق تكافؤ الفرص في توزيعها والاستفادة من خدماتها. وفي هذا السياق تنص الرؤيا الاستراتيجية لإصلاح منظومة التربية والتكوين الوطنية (2015- 2030) على ضرورة تأمين الحق في ولوج مؤسسات التربية والتعليم والتكوين وضمان العدالة وتكافؤ الفرص في هذا الولوج، وكذا العمل على مكافحة الهدر المدرسي والقضاء على الأمية. وبناء على ما سلف تعتبر المرافق التعليمية خدمات أساسية تتمثل في أهم حق من حقوق الإنسان. سنعالج هذا الموضوع من زاوية جغرافية الخدمات، وسنركز على المرافق التعليمية الأساسية (التعليم الابتدائي والثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي). علماً بأن الموضوع يتأطر بمفهومى الولوجية والمرافق التعليمية.

## 1. الإطار النظري والدراسات السابقة [Literature Review]

### 1.1 تحديد الإطار النظري لمفهوم الولوج

يتأطر مفهوم الولوج في دراسات جغرافية الخدمات بتصورين أساسيين: أولهما، بنيوي وظيفي يربط مفهوم الولوج بعامل المسافة الجغرافية والمسافة اليومية اللتان يستغرقهما طالب الخدمة في الوصول إلى مواقع الخدمات التعليمية بمختلف مستوياتها. وكذلك قياس إمكانية الوصول عن طريق حساب عدد الفرص التي يمكن الوصول إليها في غضون وقت سفر معين أو المسافة من منطقة سكنية للوصول إلى مواقعها، ويقصد من هذا القياس الإشارة إلى إمكانية الوصول المادي لمجموعة من السكان إلى عدد متنوع من الفرص (Wach & Kumagai, 1973). بينما يميل باحثون آخرون إلى أن قياس الولوج إلى الأنشطة والخدمات تختلف من منطقة إلى أخرى المسافة الجغرافية والوقت والحدود الجغرافية والحواجز ومواقع السكان... (Gesler & All, 1995). كما يتم قياس كفاءة وكفاية وتوزيع المرافق من خلال تحديد المسافة والزمن والكلفة من نقطة الانطلاق إلى نقطة الوصول للخدمات بهدف تحقيق أقصى

منفعة بأقل كلفة سواء كانت جسدية أو نفسية أو مادية (الفقيه، 1995، ص117). كما يدمج باحثون آخرون بين المسافة المكانية (Spatial distance) والمسافة الاقتصادية (Economic distance) في سهولة الولوج؛ أما المسافة المكانية فهي الحاجز المكاني الذي يتعين التغلب عليه لولوج لخدمات أصناف المرافق العمومية. أما المسافة الاقتصادية فهي التكلفة التي يتحملها الفرد للولوج لها (تكاليف التنقل والاستفادة من الخدمة) (Fabiyyi & Ogunyemi، 2015، P543) ويؤكد هذا الطرح على أن الولوجية كمفهوم تمثل كلفة بالنسبة للأفراد وهذه الكلفة هي مادية بالأساس، وبالتالي لا يمكن فهم الولوجية في هذه الحالة دون إدراج متغيرات عديدة متحكمة منها (دخل الفرد، وتكاليف التنقل، ونوع الخدمة...) التي تبقى مركزية في تفسير الولوجية بالنسبة لأصحاب هذا الاتجاه.

أما التصور الثاني فيتأطر بمجموعة من النظريات السلوكية من بينها حرية الاختيار واتخاذ القرار في الولوج (Burns، 1979) ويرتبط هذا بوفرة الخدمات وسهولة الولوج إليها مع الأخذ بعين الاعتبار وفرة وتنوع أنظمة ووسائل النقل والمتغيرات الفردية والأسرية للمتنقل، وهي التي تحدد سلوك المتنقل، وبالتالي في ضرورة في التحليل. أما المفهوم الثاني في هذا التصور فيندرج في إطار رضى الزبون برضى الزبون (Customer Satisfaction) عن الخدمات المقدمة. فالولوج كمفهوم يمثل درجة "رضى" بين المستخدمين والخدمات. الأمر الذي يتطلب تحديد ابعاد هذا الولوج أو ما يطلق عليه "المناطق المحددة أكثر للرضى"؛ مثل الوفرة وسهولة الوصول إليها والإقامة والقدرة على تحمل التكاليف، والمقبولية. وتختلف أبعاد الولوج السابقة هذه عن الأبعاد الأخرى، التي تعرف بأنها "العلاقة بين موقع العرض وموقع العملاء وموارده (Customer Resources) والمسافة والتكلفة، وخصائصه الديمغرافية والأسرية للزبون" (Penchansky & Thomas، 1981، P128).

يمكن تصنيف هذه العوامل المؤثرة في رضى الزبون حسب هذا النموذج في صنفين من العوامل: العوامل المجالية (Geographic factors) ترتبط بالمسافة الجغرافية والمسافة الزمنية للولوج. أما العوامل غير المجالية فتتعلق بالخصائص الديمغرافية والأسرية للزبون وموارده المالية ومعتقداته والحاجيات المعبر عنها...

تتجلى قوة هذا التصور في دمج معطيات جديدة مرتبطة بالفرد (المعطيات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية) وسلوكه في التنقل ومدى رضاه عن الخدمات التي تقدمها المرافق، إلى جانب المكونات المادية (المسافة الجغرافية والمسافة الزمنية والكلفة...) حيث أن هذه العوامل ستساهم دون شك في فهم أفضل للولوج. وفي هذا السياق فالولوجية وجهاً؛ الوجه الأول: إمكانية الولوج (التي تشير بدقة إلى الوصول المادي لعدد من الأشخاص المقيمين داخل نطاق معين للاستفادة من الخدمات والتغلب على أي حواجز (Barriers) كيفما كانت. والوجه الثاني: الكشف عن سهولة الولوج (أو الاستخدام الفعلي للمرافق، والذي يأخذ بعين الاعتبار الحواجز المذكورة أعلاه).

تتعدد تعاريف الولوجية بتعدد تطبيقاتها ووسائل قياسها، ومن بين هذه التعاريف نجد السهولة التي يتمتع بها أي نشاط استخدام الأراضي، والتي يمكن الوصول إليها باستخدام نظام نقل ما (Dalvi & Martin، 1976). ويمكن تعريفها أيضاً بأنها حرية الأفراد في اتخاذ قرار المشاركة أو عدم المشاركة في أنشطة معينة (Burns، 1979). كما تعني قياس المسافة والزمن والكلفة من نقطة الانطلاق إلى موقع الخدمة (الفقيه، 1995، ص117). وبقصد بها أيضاً انتقال السكان من مكان الإقامة إلى مكان الخدمة وترتبط بعوامل متعددة منها المسافة والزمن ومكان الإقامة (Ouhelli، 2010).

انطلاقاً مما سبق، نقصد بالولوجية درجة السهولة التي يكون فيها الفرد قادراً على استخدام نوع محدد من المرافق الصحية للحصول على مجموعة محددة من الخدمات في سياق زمني ومكاني (Temporal and spatial context) محددتين. وترتبط هذه السهولة بمجموعة من المتغيرات وهي المسافة والزمن، ومكان إقامة الزبون، والكلفة وتسمى بالمكونات المادية في الولوج. يعتمد هذا الوصول أيضاً على نظام النقل والتوزيع المكاني للمرافق العامة (Spatial)

(distribution of educational facilities)، هذا إلى جانب المتغيرات الفردية والأسرية ( Individual and family variables) (السن والجنس والحالة العائلية وعدد الأطفال والمستوى الدراسي...) (اهندار، 2019).

## 2.1 تحديد الإطار النظري لمفهوم المرافق التعليمية

يندرج مفهوم المرافق التعليمية ضمن مفهوم عام هو المرافق العمومية التي تصنف إلى ثلاثة أصناف وهي خدمات الاستهلاك وخدمات الأعمال والخدمات العمومية (Rubenstien، 2011، 375، وردت في الأسعد، 2019، 22). يندرج مفهوم المرافق التعليمية ضمن مفهوم عام وهي المرافق العمومية، ويتأطر هذا المفهوم في الدراسات الحضرية بتصويرين نظريين هما: التصور الوظيفي الذي يحدد مفهوم المرافق التعليمية في الخدمات العمومية التي تقدم الخدمات التعليمية، ويختلف توزيعها في المدينة، إذ أنه كلما ارتفع مستواها واد تركزها وسعة منطقة نفوذها، وكذا ارتباطها بالأحياء الأكثر كثافة سكانية وبشبكة طرق مواصلات يسهل الولوج منها وإليها (Murphy، 1966، 358) وانطلاقاً من هذا فإن مستوى خدمة المرفق التعليمية تتفاوت على مستوى المسافة والزمن والكلفة، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تحقيق العدالة المكانية والاجتماعية في الولوج والاستفادة من خدمات المرافق التعليمية، وفي نفس السياق يرى أن الوصول إلى المرافق التعليمية يختلف حسب المسافة التي يقطعها الناس من مراكزهم السكنية إلى مواقع الخدمات التعليمية. وهذا التنقل غالباً ما يكون احادي (من مكان المستفيد إلى المرفق)، وكذلك فالتباين في المسافة الاقتصادية (التكاليف التي يدفعها المستفيد من الخدمة) يؤدي إلى التفاوت في الولوج. ويؤكد أصحاب الاتجاه أن متغيرات مثل المسافة والقرب والعدالة الاجتماعية والرفاه العمومي مركزية في تحليل وتفسير الولوج.

أما التصور الثاني فهو سلوكي نسقي يدمج العوامل المجالية ومنها عرض الخدمة وتوزيعها والتكنولوجية مع العوامل غير المجالية وخاصة تلك المتعلقة بالمتغيرات الفردية والأسرية للمستفيدين وسمات المجتمع المحلي (مستوى ونمط العيش والاختيارات والتفضيلات...) وخصوصيات الإدارة التعليمية المحلية والوطنية، إلى جانب الموارد المادية والبشرية، فضلاً عن جودة الخدمات التعليمية المقدمة (Lewin، 2015، 36-35). وكل هذه العوامل تتفاعل في إطار نسق لتحديد لنا وضعية المرافق التعليمية سواء على مستوى الطلب أو العرض، وكذلك مدى كفاءتها وكفائتها في الاستجابة لحاجيات الساكنة المحلية. كما أن العوامل السالفة الذكر سواء على مستوى العرض أو الطلب ورغم دورها الكبير كمثيرات في فهم التكنولوجية فإنها تطرح مشاكل كثيرة، الأمر الذي يتطلب إدارتها ومعالجتها بشكل استباقي من أجل تحقيق العدالة المجالية والاجتماعية، وبالتالي الاستفادة من خدمات المرافق على قدم المساواة.

ويمكن تحديد مفهوم المرافق التعليمية في عدة مفاهيم منها: المؤسسات العمومية التي تقدم الخدمات التعليمية ويختلف توزيعها في المدينة (Murphy، 1966، 358). وهي أيضاً تصميم وبناء الخدمات التعليمية التي تلبي حاجيات الأطفال والمجتمعات بشكل عادل ومنصف (Story، 2006). ويقصد بها أيضاً البنية التحتية والمنشآت التعليمية التي تتميز بتوزيعها غير المتكافئ (Lewin، 2011، 22). وتندرج أيضاً في إطار العلاقة ما بين التجهيزات التعليمية وأماكن وجود السكان مع الأخذ بعين الاعتبار سهولة الولوج إليها (التقليص من المسافة والزمن والكلفة) (نجيل ونغام، 2007، ص 6). يبدو هذا التعريف أكثر صواباً على اعتبار أن هذا التعريف حدد مجموعة من العوامل المتحكم في لوج الخدمات الصحية إذ أن أي مؤسسة خدمية ترتبط بسياق جغرافي (المكان والزمان) وتختلف مجال خدمتها من منطقة لأخرى، وبالتالي فالمرافق الصحية لا يمكن فصلها عن التكنولوجية.

ونقصد بالمرافق التعليمية المنشآت والبنى التحتية والمؤسسات التي تقدم الخدمة التعليمية لسكان منطقة معينة، وترتبط بعدة عوامل منها التكنولوجية ومستوى خدمتها وعلاقة توزيعها بحجم السكان (الحجم الوظيفي) وتوزيعهم والكفاءة الاقتصادية مع أهمية الاعتبارات السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

## 2. أسئلة البحث [Research Questions]

يتوخى هذا البحث دراسة العلاقة ما بين التنظيم المكاني للمرافق التعليمية العمومية الأساسية ومفهوم الولوجية، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما درجة سهولة الولوج إلى المرافق التعليمية المتمثلة في المدارس الابتدائية ومدارس الثانوي الإعدادي ومدارس الثانوي التأهيلي؟
- 2- هل سهولة الولوج مرتبطة بالمسافة الجغرافية والمسافة الزمنية؟ أم حسب نوع المرفق؟ أم هي مرتبطة بالخصائص الفردية والأسرية لمجتمع الدراسة؟

## 3. أهداف وفرضيات البحث [Research Objectives & hypotheses]

يتمثل الهدف من الدراسة في بحث مدى التجانس أو الاختلاف في توزيع المرافق التعليمية ومدى كفاءتها وكفايتها وقياس الولوج إليها. لتحقيق ذلك نصوص الفرض العدم التالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (H0) في سهولة الولوج إلى الخدمات العامة المتمثلة في المرافق التعليمية حسب المكونات المادية في الولوج (الزمن والمسافة) والمتغيرات الوسيطة المتمثلة في (السن والجنس والمستوى الدراسي والأصل الجغرافي والمهنة وامتلاك وسيلة النقل).

## 4. أهمية البحث [Research Importance]

يعتبر موضوع الولوج للمرافق التعليمية من أهم القضايا الراهنة المطروحة على الساحة الدولية والوطنية، والتي أصبحت تحظى باهتمام كبير من لدن أصحاب القرار والباحثين في مختلف تخصصات ومشارب العلوم الإنسانية، ومنها علوم الاقتصاد والاجتماع والإدارة... وخاصة من طرف الجغرافيين نظرا لارتباط هذا الموضوع بقضايا إعداد التراب والتنمية بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية... وتتم الدراسة الجغرافية لهذا الموضوع من عدة زوايا أهمها كيفية توزيع المرافق والخدمات، والمسافة والزمن اللذين يتطلب الولوج إليها ومدى كفاءة وكفاية خدماتها في الاستجابة لكل حاجيات السكان، وكذا جودة الخدمات التي تقدمها والرضى عنها. ويرجع الاهتمام بهذا الموضوع إلى اعتبارات عدة منها: الكشف عن المستوى الذي وصلت إليه المدن الكبرى في تأمين ولوج كافة الأفراد إلى المرافق العمومية بشكل عادل ومنصف وتحقيق توزيع عادل ومتوازن. وكذا تقليص المسافة الجغرافية والزمنية، وكذا الكلفة المترتبة عنهما لتحقيق أقصى منفعة عامة. وتعد نظرية سهولة الولوج الإطار الفكري الملائم لدراسة إشكالية الولوجية في هاته المجالات.

## 5. مجال الدراسة [Study Area]

يهم مجال الدراسة بلديتي بني ملال والفقية بن صالح (عاصمتي إقليم بني ملال والفقية بن صالح)، وتنتميان إداريا وجغرافيا إلى جهة بني ملال\_ خنيفرة بمقتضى التقسيم الجهوي للمملكة المغربية سنة 2015. تقع مدينة بني ملال ما بين خطي عرض 32° 29' 910 و 32° 36' 224 شمال خط الاستواء وبين خطي طول 6° 31' 342 و 6° 42' 091 غرب خط غرينيتش. وتمتد المدينة على جزء من السلسلة الأطلسية وسهل تادلة في وسط المملكة، على المحاور الطرقية للمدن العتيقة فاس ومراكش، وتبعد عن العاصمة الاقتصادية للمملكة بحوالي 200 كلم، ويحدها شمالا جماعة أولاد ايعيش و جنوبا وشرقا بجماعة فم أودي، وغربا بجماعتي سيدي جابر وأولاد غناو. وتقع مدينة الفقيه بن صالح ما بين خطي عرض 32° 47' 764 و 32° 53' 350 شمال خط الاستواء وبين خطي طول 6° 63' 969 و 6° 72' 307. وتمتد المدينة وسط سهل تادلة في وسط المملكة، وتفتح شمالا على إقليم سطات وجنوبا على جماعة الكريفات، وشرقا بجماعة أهل المربع ومن الشرق بجماعة بني شكдал (الخريطة 1).



الخريطة (1) موقع مجال الدراسة (مدينتي بني ملال والفيقيه بن صالح) في حدوده الإقليمي

## 2- منهجية البحث [Research Methodology]

### 6. أسلوب جمع البيانات الوثائقية والميدانية

اعتمد البحث نوعين من البيانات وهي البيانات الوثائقية التي تمثلت في مختلف المصادر المكتبية، والبيانات الميدانية. واستخدمت الدراسة عينة عشوائية عن طريق السحب الطبقى الأمثل بالنظر إلى (معياري الثقالة المكانية للمرافق وحجم السكان بالمدن) (بنسبة 40%) لمجموع 313 أسرة، مع اختيار 15% الأحياء الوحدات السكنية عشوائيا بمدينتي بني ملال والفيقيه بن صالح (الجدول 1).

الجدول (1) نوع العينة وطريقة السحب

نوع العينة	وحدة المعاينة الطبيعية	حجم العينة	نسبة السحب (%)	طريقة السحب
عشوائية	الأُسرة	68113	40	السحب الطبقى الأمثل

$n_i$  = حجم عينة الطبقة.

$n$  = حجم العينة.

$N_i$  = اطار المعاينة للطبقة  $i$

$\sigma_i$  = الانحراف المعياري للطبقة  $i$

وقمنا بإعداد استمارة ميدانية تم انجازها سنة 2019 شملت 43 متغيرا، وتتكون معظم الأسئلة من متغيرات نوعية، سيتم ترميزها بواسطة برنامج SPSS حتى تسهل معالجتها. ويمكن تقسيم متغيرات الاستمارة إلى 14 موضوعا تتوزع حسب تقييم الولوج لخدمات المرافق العامة، والمتغيرات المستقلة والوسيطية المفسرة لسهولة الولوج.

- تشمل المتغيرات التابعة في الاستمارة موضوعات تهم تقييم حالة المرافق والخدمات، واتجاهات الرضى وعدمه في سهولة الولوج إلى المرافق التعليمية، وكذا أسباب عدم الرضى ومعطيات حول قرب أو بعد التجمعات السكانية عن موقع الخدمات.

- تتكون المتغيرات المستقلة الواردة في الاستمارة من ثلاث متغيرات اساسية في تفسير سهولة الولوج للمرافق العمومية بمجالات الدراسة وهي: الزمن والمسافة ووسيلة النقل
- تنقسم المتغيرات الوسيطية في الاستمارة إلى موضوعين: المتغيرات الوسيطية المرتبطة بمجتمع المبحوثين وتتمثل في الخصائص الفردية والأسرية للأسر وتهم الجنس والسن والمستوى الدراسي وعدد أفراد الأسرة ومقر السكن والأصل الجغرافي والمهنة.

## 7. الأدوات الإحصائية والخرائطية

### 1.7 الأدوات الإحصائية

استخدمت الدراسة عدة مقاييس احصائية خاصة المتوسط الحسابي(Average) والانحراف المعياري(standard deviation)، فضلا عن التكرارات والتكرارات النسبية لقياس التجانس في توزيع المرافق التعليمية ومدى الرضى عن سهولة ولوجها، والاختبارات الاحصائية مثل اختبار الدلالة كاي تربيع(Chi Square) واختبار الدلالة (F) (F Of Snedecor test) واختبار كرامر(V Of Cramer) والانحدار الخطي البسيط(Simple Linear Regressions)، فضلا عن التحليل العاملي(Factor Analysis) لاختبار العلاقة بين التوزيع المكاني للمرافق التعليمية مع متوسط المسافة الجغرافية والزمنية والمتغيرات السوسيوديمغرافية للأسر.

### 2.7 الأدوات الخرائطية

ولقياس المسافة والزمن لولوج المرافق، وتحديد نطاق خدمتها، ومدى كفاءتها وكفايتها. اعتمد البحث على أدوات التحليل المكاني نظم المعلومات الجغرافية(GIS)، ومنها المتوسط المركزي(Mean\_Centre) والمسافة المعيارية(Standard\_Distance) وخوارزمية حساب المسافة(Points\_Distance)، والحرم المكاني(Bufer). لذلك كان لا بد من توضيح الصيغ والقواعد المعتمدة في تحليل النتائج:

أولاً: قياس المسافة الجغرافية (المترية) انطلاقاً من المركز الجغرافي للحي إلى موقع خدمات المرافق التعليمية، وذلك باتباع ما يلي:

- تعيين مواقع أصناف ومؤشرات المرافق التعليمية باعتماد خرائط تصاميم التهيئة الحضرية، والصور الجوية باعتماد برنامج (Sas Planet)، فضلا عن الخرجات الميدانية.
- تحديد مناطق التجمعات السكانية في الأحياء، وذلك بإيجاد نقاط تجمع المساكن، وتكوين المركز الجغرافي لكل حي على حدة.
- قياس المسافة ما بين موقع المرافق، والمركز الجغرافي للحي باعتماد أداة (Points Distance) باعتماد برنامج (Arcgis).
- تكوين قاعدة بيانات مكانية، وتصنيفها حسب متوسط مسافة الولوج إلى المرافق بالنسبة لكل حي وتكوين فئات مجالية.

ثانياً: اما بخصوص المسافة الزمنية فقد قمنا بمقابلة المسافة الجغرافية (المترية) مع عامل الزمن باعتماد الصيغة التالية: أن معدل سير الانسان العادي على الأقدام هو دقيقتين لكل 100 متر(عوادة، 2006). مع تحديد

البعد الزمني حسب كل مرفق على حدى اعتمادا على ملحق البرمجة العمرانية للمرافق ذات الاستعمال الإداري والثقافي والاجتماعي بالمغرب<sup>(1)</sup>

ثالثا: اعتمادنا أيضا نطاق تأثير الخدمة (Buffer) عن طريق رسم دائرة حول موقع خدمات المرافق التعليمية تختلف حسب أصنافها

### 3- النتائج ومناقشتها [Results and Discussion]

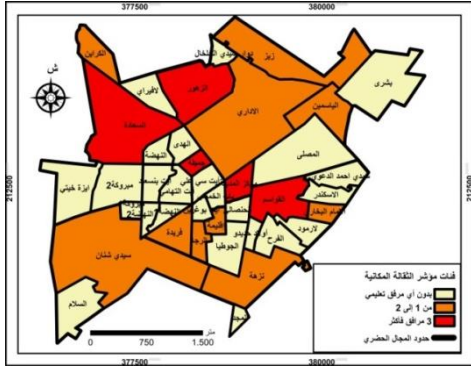
#### 8. توزيع المرافق التعليمية بمدينتي بني ملال والفيقيه بن صالح

يقدر عدد المرافق التعليمية في مدينتي بني ملال والفيقيه بن صالح سنة 2019 بحوالي 73 مرفقا، وتحتل بني ملال الصدارة بحوالي 67% من مجموعها. ويبلغ متوسطها الحسابي للمرافق التعليمية حوالي 12,17، فيما تسجل قيمة الانحراف المعياري 5,89 الأمر الذي يؤكد عدم التجانس والاختلاف الكبير في توزيع جميع أصناف المرافق التعليمية، وتعد بلدية الفيقيه بن صالح أكثر تجانسا، إذ تسجل انحرافا معياريا اقل (7,81) مقارنة مع بلدية بني ملال التي يصل انحرافها المعياري إلى (15,37)، وبالتالي فمعظم القيم بالفيقيه بن صالح تتركز أو تقترب من المتوسط مقارنة مع بني ملال التي تختلف قيمها أو تتذبذب حول المتوسط، الشيء الذي يؤكد على أن عدم التجانس مضاعف ببني ملال مقارنة مع الفيقيه بن صالح. تحتل المدارس الابتدائية مركز الصدارة بحوالي وتحتكر (70%) من المرافق التعليمية، إذ تسيطر بني ملال على الثلثين منها، ويتميز توزيعها بعدم التجانس، ويلاحظ أن بلدية الفيقيه بن صالح أكثر تجانسا، إذ أن معدل انحرافها المعياري أقل مقارنة مع بلدية بني ملال. وتأتي في المرتبة الثانية مدارس التعليم الثانوي الإعدادي بحوالي (18%) من إجمالي المرافق التعليمية، وتسيطر مدينة بني ملال على حوالي 70% كما تتميز توزيعها بالتجانس أكثر بمدينة الفيقيه بن صالح. وفي المرتبة الأخيرة نجد مدارس التعليم الثانوي التأهيلي التي لا تمثل سوى 12% فقط من مجموع المرافق التعليمية مع هيمنة بني ملال على معظمها بأزيد من الثلثين، وبالرغم من ذلك فهي تتميز بعدم التجانس بها مقارنة بالفيقيه بن صالح.

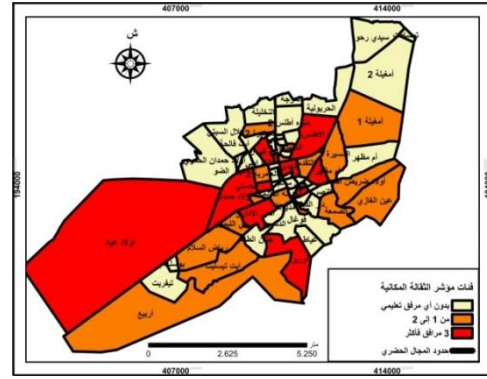
تتوزع المرافق التعليمية بكل من بلديتي بني ملال والفيقيه بن صالح في ثلاثة نطاقات مجالية (بالاستعانة بحساب مؤشر الثقالة المكانية) وهي النطاق الأول الذي يتمركز بوسط المدينتين، ويضم معظم تجهيزاتها، إذ يشمل حوالي الثلثين ببني ملال وزهاء نصف المرافق بالفيقيه بن صالح. أما النطاق الثاني فيحيط بالنطاق الأول خاصة الأحياء القريبة من النطاق الأول. أما النطاق الثالث فيشمل الأحياء الهامشية بكلا المدينتين (الخريطة 2). وبناء عليه يتضح أن توزيع المرافق التعليمية ببلدية الفيقيه بن صالح أكثر انتشارا مقارنة مع بني ملال التي تعرف تركزا لخدمات التعليم.

(1) مديرية الاسكان والتعمير وسياسة المدينة، الشبكة المعيارية الخاصة بالتجهيزات الجماعية





الخريطة (2.2) مؤشر الثقالة المكانية للمرافق التعليمية  
الفقيه بن صالح 2019



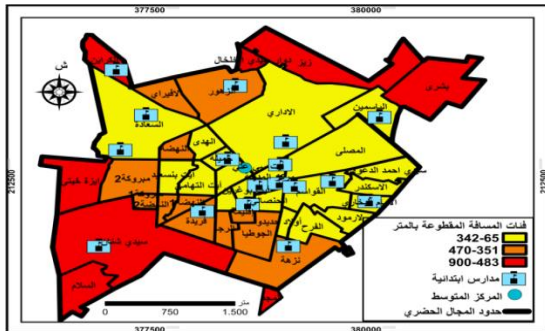
الخريطة (1.2) مؤشر الثقالة المكانية للمرافق التعليمية  
بني ملال 2019

## 9. قياس سهولة الولوج للمرافق التعليمية

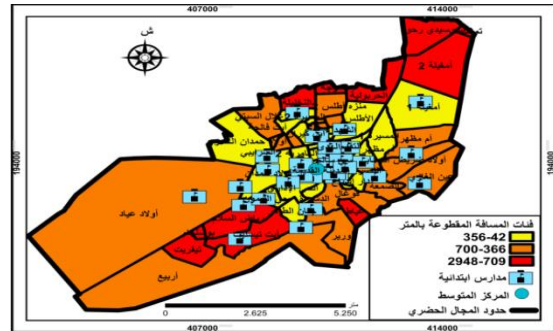
### 1.9 المسافة الجغرافية والزمنية للولوج إلى المدارس الابتدائية

#### 1.1.9: المسافة الجغرافية للولوج إلى مواقع المدارس الابتدائية

يقدر متوسط المسافة للولوج إلى أقرب مدرسة ابتدائية بحوالي 430 مترا بمدينتي بني ملال والفقيه بن صالح، ويبلغ الانحراف المعياري (68,58)، أي أن هناك تفاوتاً واختلافاً في متوسط المسافة التي يقطعها التلاميذ لولوج أقرب مدرسة، وتعتبر بلدية الفقيه بن صالح أكثر تجانساً، إذ إن انحرافها المعياري أقل تشتتاً مقارنة ببني ملال. يتوزع متوسط المسافة التي يقطعها التلاميذ لولوج أقرب مدرسة للتعليم الابتدائي في ثلاثة نطاقات مجالية وهي النطاق الأول: سهل الولوج، لا تتعد فيه المسافة المقطوعة 350 متراً ويتركز على مستوى مركز البلديتين، ويمكن تغطية هذا النطاق في مدة زمنية لا تتعدى 10 دقائق. أما النطاق الثاني: متوسط الولوج، فتتراوح فيه المسافة ما بين 351 و 700 متر ويحيط بالنطاق السابق، ويمكن الوصول من خلاله في بعد زمني ما بين 10 و 20. والنطاق الثالث: صعب الولوج، ويسجل أزيد من 2000 متر، ولا سيما ببلدية بني ملال، ويتوزع هذا النطاق على مستوى الأحياء الهامشية وخاصة من الجهة الجنوبية الغربية والشمالية الغربية، وتتجاوز فيه المدة الزمنية للتنقل 20 دقيقة. تتوزع المسافة الجغرافية التي يقطعها السكان في الولوج إلى أقرب مدرسة ابتدائية على شكل هالات متداخلة تبدأ من المركز في اتجاه الهوامش، وبالتالي فالمسافة تزداد كلما ابتعدنا عن المركز (الخريبتين 3).

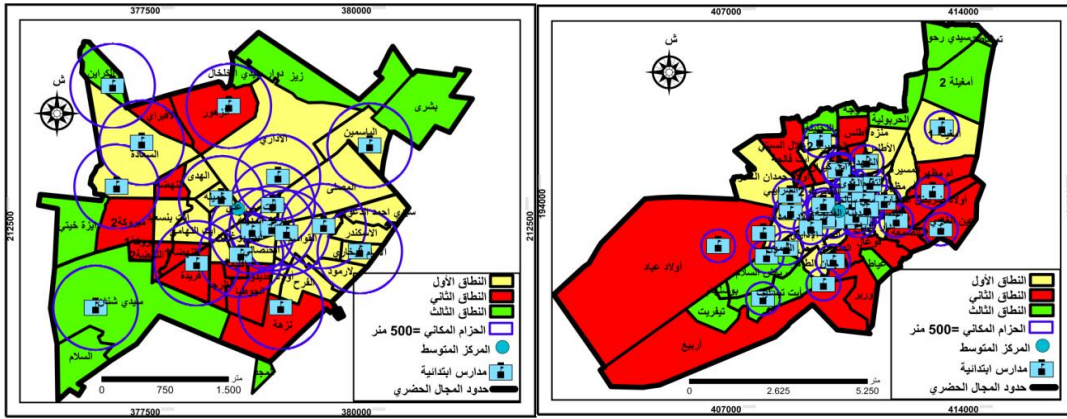


الخريطة (2.3) مسافة للولوج إلى المدارس الابتدائية  
بمدينة الفقيه بن صالح



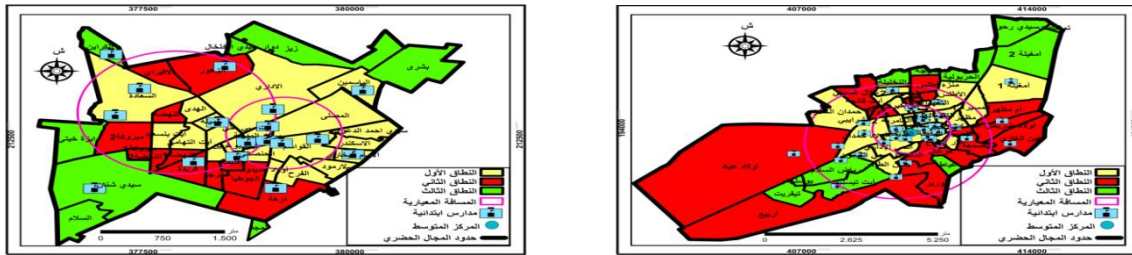
الخريطة (1.3) مسافة للولوج إلى المدارس الابتدائية  
بني ملال

ولمعرفة نطاق خدمة مدارس التعليم الابتدائي بوحدات المعاينة المجالية، قمنا برسم دائرة بمسافة 500 متر حول موقع المدارس الابتدائية (بالنظر للمرحلة العمرية للتلاميذ)؛ إذ لا ينبغي أن تتعد المسافة التي يقطعونها للوصول إلى مدارسهم أكثر من 500 متر- بالاستعانة بأداة الحزام المكاني، وقد تبين أن هناك تقاربا كبيرا بين هذه الحواجز في النطاق الأول، والذي يضم مركز المدينة، حيث إن نطاقات الخدمة متداخلة جدا ما بين المدارس الابتدائية نظرا لقرب المسافة بينها، وخاصة أن معظم هذه الأحياء سكنية، ويمكن لسكان هذا النطاق ان يستفيدوا من أكثر من مدرسة للتعليم الابتدائي في نطاق خدمة متداخل. أما النطاق الثاني، فيحيط بالنطاق السابق، ويتسم هو الآخر بقرب المسافات بين المدارس، لكن أكثر انتشارا بالمقارنة مع مدارس النطاق الأول، إذ يتوزع على عدد محدود من الأحياء على مستوى الشمال والجنوب بالخصوص. أما النطاق الثالث فنلاحظ بأن حواجز الحزام المكاني متباعدة فيما بينها وتتميز بتشتت أكبر، مما يدل على بعد المسافات بين، إذ تبقى ضعيفة الخدمة (لا تخدم تقريبا سوى الأحياء التي تتواجد بها والقريبة منها) (الخريطتين 4).



الخريطة (1.4) نطاق خدمة المدارس الابتدائية بني ملال  
الخريطة (2.4) نطاق خدمة المدارس الابتدائية بمدينة الفقيه بن صالح

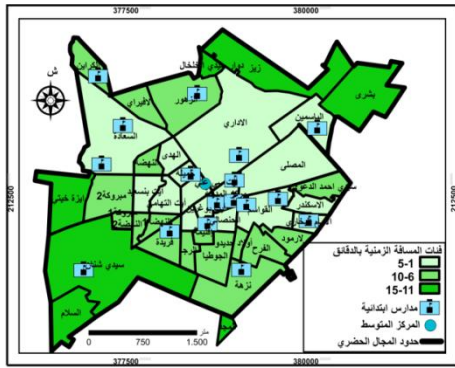
وبالنظر إلى رسم دائرة المسافة المعيارية فيلاحظ أن قطر هذه الأخيرة لم تتجاوز مركز المدينتين، مما يشير إلى عدم وجود تشتت في مواقع المدارس، كما نسجل تقاربا كبيرا في المسافات ما بينها على مستوى النطاق الأول، ويمكن ان نلاحظ ذلك أيضا من خلال تمركز أزيد من 50% بني ملال وزهاء 35% من المدارس داخل دائرة المسافة المعيارية، أما النطاق الثاني فهو يحيط بالنطاق السابق في بني ملال، بينما يتداخل مع النطاق الأول ويمتد من المركز في اتجاه غرب مدينة الفقيه بن صالح، ويعرف انتشارا أكثر للمدارس مقارنة مع النطاق الأول في كلا المدينتين، الأمر الذي يؤكد وجود تشتت في مواقع المدارس، وكذا بعد المسافات فيما بينها، أما النطاق الثالث فلم يتم رسم دائرة المسافة المعيارية بالنظر إلى أن هذا النطاق لا يتوفر سوى على مدرستين للتعليم الابتدائي متباعدتين (الخريطتين 5).



الخريطة (1.5) المسافة المعيارية للمدارس الابتدائية بني ملال  
الخريطة (2.5) المسافة المعيارية للمدارس الابتدائية بالفقيه بن صالح

## 2.1.9 المسافة الزمنية للولوج إلى المدارس الابتدائية

يتوزع متوسط الزمن بالدقائق الذي التلاميذ للولوج إلى أقرب مدارس التعليم الابتدائي في ثلاث نطاقات مجالية وهي: النطاق الأول: يقل فيه الوقت المستغرق عن 5 دقائق يعد الأكثر انتشاراً، ويتركز بمركز المدينتين. أما النطاق الثاني: فيتراوح ما بين (6 - 10 دقائق)، ويحيط هذا النطاق بالنطاق السابق. أما النطاق الثالث: فيتجاوز فيه الوقت المستغرق للوصول إلى أقرب مدرسة للتعليم الابتدائي 11 دقيقة، ونجده ينتشر في شمال وجنوب مدن بني ملال، في حين يتركز بالأساس في غرب مدينتنا الفقيه بن صالح والقصيبة. ينتظم الزمن الذي يستغرقه التلاميذ للولوج إلى أقرب مدرسة على شكل هالات متداخلة تبدأ من المركز، الذي يتميز بالسهولة في الولوج عكس الهامش الذي يتسم بصعوبة في الولوج، الأمر الذي يشير إلى أنه كلما ابتعدنا عن المركز تزداد المسافة الزمنية للولوج المدرسة (الخريطين 6).



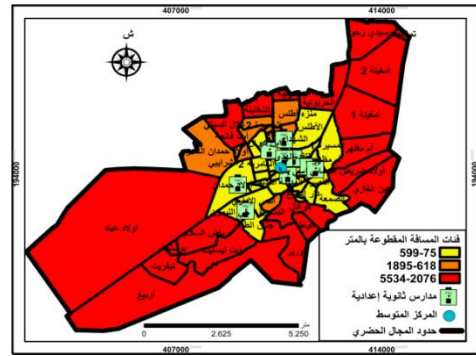
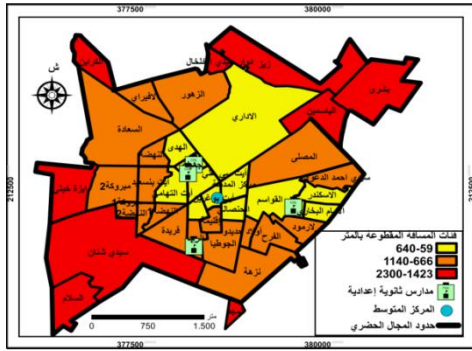
الخريطة (1.6) المسافة الزمنية للولوج إلى المدارس الابتدائية ببني ملال  
الخريطة (2.6) المسافة الزمنية للولوج إلى المدارس الابتدائية بالفقيه بن صالح

## 2.9 المسافة الجغرافية والزمنية للولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي

### 1.2.9 المسافة الجغرافية للولوج إلى مواقع مدارس الثانوي الإعدادي

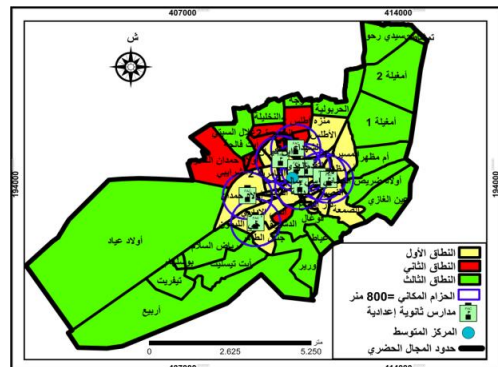
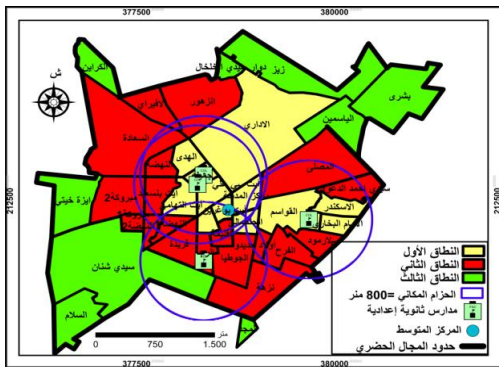
يقدر متوسط المسافة للولوج إلى أقرب مدرسة ثانوي إعدادية بحوالي 956 متراً بمدينتي بني ملال والفقيه بن صالح، ويبلغ الانحراف المعياري (122,33)، أي أن هناك تفاوتاً واختلافاً في متوسط المسافة التي يقطعها التلاميذ للولوج أقرب ثانوية إعدادية، وتعتبر بلدية الفقيه بن صالح أكثر تجانساً، إذ إن انحرافها المعياري أقل تشتتاً مقارنة ببني ملال. ويمكن توزيع متوسط المسافة التي يقطعها التلاميذ للولوج إلى أقرب مدرسة للتعليم الإعدادي من موقع سكنهم في ثلاثة نطاقات مجالية وهي: النطاق الأول: سهل الولوج لا يتجاوز فيه متوسط المسافة 640 متر وستنتشر بمركز البلديتين معاً. أما النطاق الثاني فتتراوح فيه ما بين 660 و 1900 متر ويحيط بالنطاق السابق. أما النطاق الثالث فتتعد فيه المسافة المقطوعة 2000 متر، ويتوزع على الأحياء الهامشية في بلدية الفقيه بن صالح، كما يسود في جنوب وغرب بلدية بني ملال يستفاد من كل هذا أن المدارس الإعدادية تتمركز في وسط المدن، مما يعطي لهذا الأخير الأفضلية في سهولة الولوج لخدماتها (الخريطين 7).





الخريطة 1.7: المسافة للولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي  
الخريطة 2.7: المسافة للولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي  
بالفقيه بن صالح

أما فيما يتعلق بتحديد نطاق خدمة الثانويات الإعدادية ، قمنا برسم دائرة بمسافة 800 متر حول موقعها، وجدنا تقريبا كبيرا بين هذه الحواجز في النطاق الأول، الذي يضم مركز المدينة ، حيث أن نطاقات الخدمة متداخلة ما بين الثانويات الإعدادية نظرا لقرب المسافة بينها، وكذا تركيزها على مستوى المركز. أما النطاق الثاني لا يتوفر على مدارس خاصة به تكون نطاقات خدمة، لكنه يستفيد من القرب من مدارس النطاق الأول، إذ تنحصر دائرة الحزام المكاني على مستوى عدد محدود من الأحياء على مستوى مركز مدينتي الفقيه بن صالح وسوق السبت، بينما تغطي أحياء قريبة من النطاق السابق على مستوى شمال مدينة بني ملال. أما النطاق الثالث فيظهر بأن مناطقها (التجمعات السكانية) بعيدة جدا من مدارس التعليم الثانوي الإعدادي( وخاصة على مستوى النطاق الأول)، الأمر الذي يجعلها خارج نطاق خدمة الثانويات الإعدادية بمسافة (800 متر)، وتتميز مدينة بني ملال بكونها الأكثر انتشارا من الناحية المجالية، وخاصة شرق وجنوب المدينة، كما تتوزع على مستوى الأحياء الهامشية بمدينة الفقيه بن صالح (خاصة على مستوى الشمال الشرقي) (الخريطتين 8).

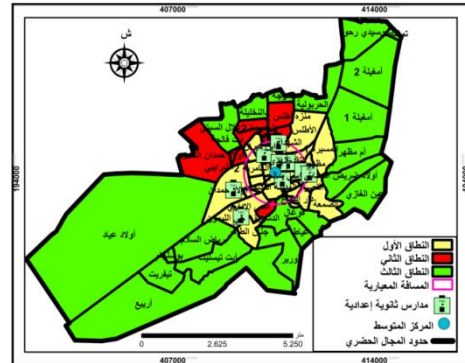
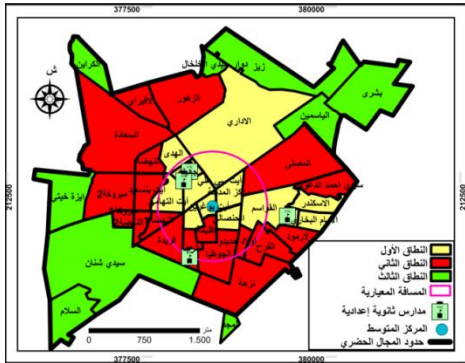


الخريطة 2.8: نطاق خدمة مدارس الثانوي الإعدادي بمدينة الفقيه بن صالح

الخريطة 1.8: نطاق خدمة مدارس الثانوي الإعدادي ببني ملال

كما يتضح من خلال نتائج حساب المسافة المعيارية أن هذه الأخيرة لم تتجاوز وسط المدينة، مما يدل على عدم وجود تشتت في مواقع المدارس، فضلا عن وجود تقارب كبير في المسافات بينها في النطاق الأول، ويمكن ان نلاحظ ذلك أيضا من خلال تمركز أزيد من 76% من المدارس داخل دائرة المسافة المعيارية، أما فيما يخص مدينة

الفقيه بن صالح فإن المسافة المعيارية لمدارس التعليم الإعدادي أكثر تشتتاً، بالرغم من كون دائرتها هي الأخرى لا تمتد سوى على عدد محدود من الأحياء على مستوى مركز المدينة (الخريطين 9).

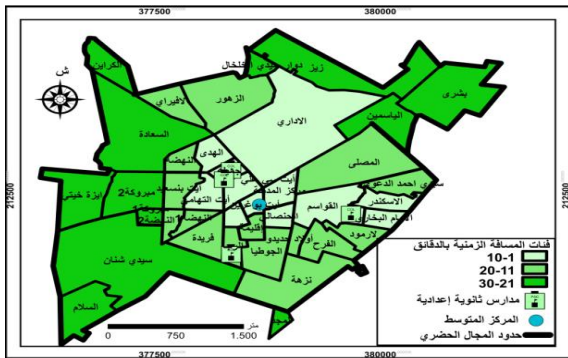


الشكل 2.9 : المسافة المعيارية لمدارس الثانوي الإعدادي بالفقيه بن صالح

الشكل 1.9 : المسافة المعيارية لمدارس الثانوي الإعدادي ببني ملال

### 2.2.9 المسافة الزمنية للولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي

يتوزع متوسط الزمن بالدقائق الذي يستغرقه التلاميذ للوصول إلى أقرب مدارس التعليم الإعدادي إلى ثلاثة نطاقات مجالية وهي: النطاق الأول يصل فيه الوقت المستغرق إلى 10 دقائق، ويتمركز بوسط المدن. أما النطاق الثاني فتتراوح المدة الزمنية المستغرقة ما بين (11 - 20 دقيقة)، إذ يحيط هذا النطاق بالنطاق السابق. أما النطاق الثالث فيتجاوز فيه الوقت المستغرق 21 دقيقة، ونجده ينتشر في شمال وجنوب بلدية بني ملال، إضافة إلى الأحياء الهامشية لمدينة الفقيه بن صالح (الشمال الشرقي والجنوب الغربي للمدينة). إن الوقت الذي يستغرقه التلاميذ للوصول إلى مدارسهم يزداد كلما ابتعدنا عن مركز المدينة، في اتجاه هوامش المدن (الشكلين 10).



الخريطة (2.10) الزمن للولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي بالفقيه بن صالح

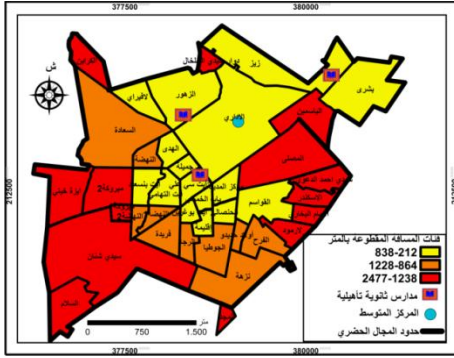
الخريطة 1.10 : الزمن للولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي ببني ملال

## رابعا. المسافة الجغرافية والزمنية للولوج إلى

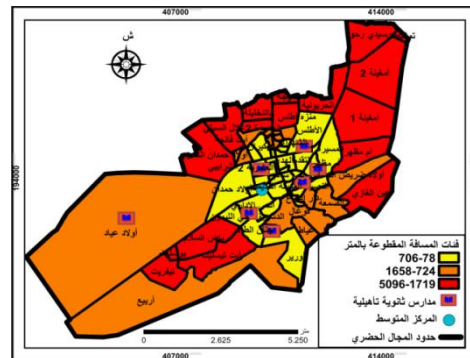
### 3.9 المسافة الجغرافية والزمنية للولوج إلى مواقع مدارس الثانوي التأهيلي

#### 1.3.9 المسافة الجغرافية للولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي

يُناهز متوسط المسافة للولوج إلى أقرب مدرسة للتعليم الثانوي التأهيلي حوالي 1025 أمتار، ويبلغ الانحراف المعياري حوالي (104,65).. ويمكن توزيع متوسط المسافة التي يقطعها التلاميذ للولوج إلى أقرب مدرسة للتعليم الثانوي التأهيلي من موقع سكنهم في ثلاث نطاقات مجالية وهي النطاق الأول: سهل الولوج، لايتجاوز فيه متوسط المسافة 840 مترا، ويسود في وسط المدينتين زيادة على الشمال الشرقي من الفقيه بن صالح. أما النطاق الثاني: متوسط الولوج، فتتعد فيه المسافة المقطوعة 1650 مترا، ويحيط بالنطاق السابق. أما النطاق الثالث: صعب الولوج، فيسجل مسافة كبيرة جدا تصل إلى 5000 متر، ويتوزع بالشرق والجنوب الشرقي ببلدية الفقيه بن صالح، وكذا الشرق والشمال الشرقي ببلدية بني ملال. نستخلص أن مدارس الثانوي التأهيلي تتوزع عشوائيا مع أفضلية للمركز، مما يعطي لهذا الأخير الأفضلية في سهولة الولوج لخدماتها (الخريطين 11).

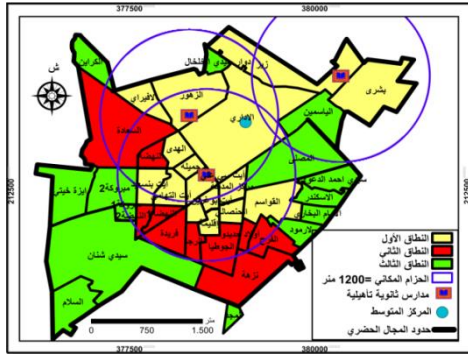


الخريطة (2.11) المسافة للولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي بالفقيه بن صالح

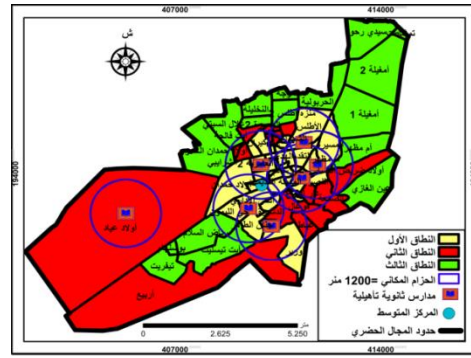


الخريطة (1.11) المسافة للولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي ببني ملال

ولتحديد نطاق خدمة مدارس التعليم الثانوي التأهيلي، قمنا برسم دائرة بمسافة 1200 متر حول مواقعها، إذ يتضح لنا أن هناك تقاربا كبيرا بين هذه الحواجز في النطاق الأول، الذي يضم مركز المدينة خاصة بكل من مدينة بني ملال حيث أن نطاقات الخدمة متداخلة نظرا لقرب المسافة بين المدارس، نفس الأمر بالنسبة لمدينتي الفقيه بن صالح، إذ تغطي نطاقات الخدمة عدد مهم من الأحياء على مستوى مركز المدينة، ولكن أقل مقارنة بسابقتها. أما النطاق الثاني فهو لا يتوفر على أي مدارس ثانوية خاصة به تكون نطاقات خدمة، اللهم باستثناء بلدية بني ملال (يتوفر حي أولاد عياد على ثانوية واحدة)، لكن نطاق خدمتها يخدم الحي فقط، حيث تنحصر دائرة الحزام المكاني على مستوى عدد محدود من الأحياء على مستوى الأحياء القريبة من مركز مدينة الفقيه بن صالح. أما النطاق الثالث فيظهر بأن مناطقها (التجمعات السكانية) بعيدة جدا من مدارس التعليم الثانوي التأهيلي، الأمر الذي يجعلها خارج نطاق الخدمة وخاصة شرق مدينة بني ملال، والجنوب والجنوب الشرقي بالفقيه بن صالح (الخريطين 12).



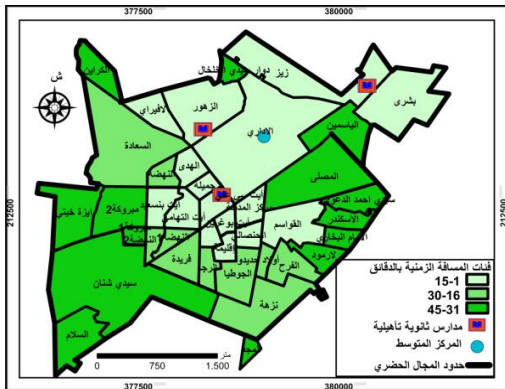
الخريطة (2.12) نطاق خدمة مدارس الثانوي التأهيلي بالفقيه بن صالح



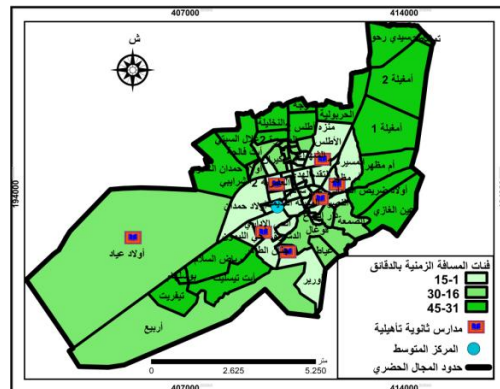
الخريطة (1.12) نطاق خدمة مدارس الثانوي التأهيلي ببني ملال

### 2.3.9 المسافة الجغرافية للولوج إلى مواقع مدارس الثانوي التأهيلي

يمكن توزيع متوسط الزمن بالدقائق الذي يستغرقه التلاميذ للوصول إلى أقرب مدارس التعليم التأهيلي في ثلاثة نطاقات مجالية وهي: النطاق الأول، ويصل فيه الوقت المستغرق إلى 15 دقائق، ويتمركز بمركز المدينتين، فضلا عن جنوب مدينة بني ملال، وكذا شمال للفقيه بن صالح. أما النطاق الثاني فيتراوح ما بين (16 - 30 دقيقة)، إذ يحيط هذا النطاق بالنطاق السابق. أما النطاق الثالث، فيتجاوز فيه الوقت المستغرق 31 دقيقة، ونجده ينتشر في الشرق والشمال الشرقي بمدينة بني ملال، بالإضافة إلى الجنوب والجنوب الشرقي بمدينة الفقيه بن صالح. يتوزع الزمن الذي يستغرقه التلاميذ للوصول إلى أقرب مدرسة للتعليم الثانوي التأهيلي على شكل حالات متداخلة تبدأ من مركز المدينة (النطاق الذي يعرف بسهولة في الولوج) إلى الهوامش (النطاق الصعب في الولوج)، وبالتالي فالمسافة الزمنية تزداد كلما ابتعدنا عن المركز (الخريطين 13).



الخريطة (2.13) الزمن للولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي بالفقيه بن صالح



الخريطة (1.13) الزمن للولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي ببني ملال



## 10. تفسير سهولة الولوج إلى المرافق التعليمية

### 1.10 تفسير الولوج إلى المرافق التعليمية ببعدي المسافة والزمن

تتفاوت المسافات المقطوعة للولوج إلى مختلف أصناف المرافق التعليمية حسب قرب أو بعد السكان منها، وكذلك حسب الاختلاف في توزيع المرافق على مستوى مدينتي بني ملال والفيقيه بن صالح. فإذا متوسط المسافة لولوج المرافق التعليمية بهاتين المدينتين يبلغ حوالي 824 متراً فإن المسافة الشائعة تصل إلى 4526، بينما اقل مسافة تسجل 112، وهو ما يبرز التفاوت الكبير في المسافة المقطوعة للوصول إلى المرافق التعليمية. وبالنظر إلى علاقة توزيع المرافق التعليمية بالمسافة نجد انها منخفضة أو ضعيفة الارتباط، إذ نسجل أن معامل الارتباط يفسر 23% من الاختلافات المشاهدة ما بين المتغير التابع (توزيع المرافق التعليمية) والمتغير المستقل المتمثل في المسافة المقطوعة للوصول إلى المرافق التعليمية. أي أن سهولة الولوج لا تتأثر كثيراً بالتوزيع الحالي للمرافق التعليمية. لكن بالرغم من ذلك ينبغي التقليل أكثر من المسافة خاصة على مستوى هوامش المدن، الأمر الذي يتطلب إقامة مرافق تعليمية جديدة مع اختيار المواقع الأفضل في توقيتها بما يتماشى والتوزيع الفعلي للسكان حتى يصبح ولوجها سهلاً وفي متناول الجميع وحتى لا يتم قطع مسافات كبيرة مما سيترتب عنه لامحالة كلفة جسمية ومادية ومعنوية. وعلى مستوى توزيع أصناف المرافق التعليمية فإننا نجد أن معامل الارتباط يفسر 27% من الاختلافات الملحوظة في توزيع المدارس الابتدائية في علاقتها بالمسافة التي يقطعها المتدربون للولوج إليها، إذ أن هناك ارتباط ضعيف للغاية بين المتغيرين ويرجع ذلك إلى التقارب الكبير في متوسط المسافة ما بين البلديات فضلاً عن تركيزها على مستوى المركز، الأمر الذي يتطلب إعادة التوزيع الجغرافي للمدارس مع تعديل رتب المواقع المكانية الخاصة بها بتوزيعها في أماكن الخصائص وبالقرب من التجمعات السكانية. وهذا سيسهل من ولوجها بالنسبة للتلاميذ، وكذلك التخفيف من الإرهاق الجسدي، زيادة على إبعادها عن الأخطار التي يمكن أن يتعرضوا لها نتيجة الازدحام وخطر الشوارع، ولاسيما أن معظم المدارس توجد قريبة جداً من الشوارع حيث أن المسافة ما بينها وبين المدارس، ولا تتعدى 10 أمتار في الكثير من الأحيان. أما بالنسبة لمدارس التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي فإن معامل الارتباط لا يفسر سوى 7% و 4% من العلاقة ما بين توزيعها الحالي والمسافة التي يقطعها التلاميذ بغية الولوج إليها، الأمر الذي يؤكد وجود علاقة ارتباطية ضعيفة للغاية أو منعدمة ما بين المتغيرين، يرجع ذلك إلى التفاوت في توزيع المدارس على مستوى البلديات، والنقص في عناصرها لاسيما على مستوى بعض البلديات فضلاً عن أن توزيع لا يتماشى والتوزيع الفعلي للسكان.

توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في توزيع مجموع المرافق التعليمية وسهولة الولوج إليها حسب عاملي المسافة الجغرافية والزمنية التي يقطعها المتدربون للولوج، وكذلك توجد فروقات في توزيع المدارس الابتدائية والولوج إليها حسب المسافة والزمن اللازمين في الوصول، مما يجعل قبول الفرض البديل أمراً ممكناً (ف1). وفي المقابل لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في توزيع مدارس التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي وفي سهولة الولوج إليها حسب نفس المتغيرين، الأمر الذي يؤكد قبول الفرض العدم (ف0)

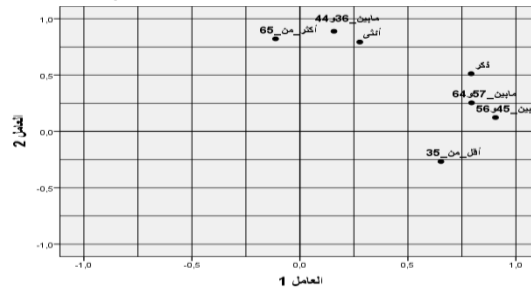


## 2.10 تفسير الولوج للمرافق التعليمية ببعض المتغيرات السوسيوديمغرافية

### 1.2.10. تفسير الولوج إلى المدارس الابتدائية بالمتغيرات السوسيوديمغرافية

#### أولاً. البنية الجنسية والعمرية والرضى عن سهولة الولوج إلى المدارس الابتدائية

يقر حوالي 70% من أرباب الأسر المستجوبين برضاهم عن سهولة ولوج أبنائهم إلى مدارس الابتدائية (51% راضي، و 27% راضي بشدة)، بينما النسبة المتبقية عبرت عن عدم رضاها، ويبلغ المتوسط الحسابي 3,24، في حين لا يتعدى الانحراف المعياري 0,92، وعليه يتأكد أن 65% من المستجوبين راضون عن سهولة الولوج. وتتركز أعلى نسبة من الرضى ببلدية بني ملال مقارنة بالفقيه بن صالح. وتتفاوت نسبة الرضى حسب الجنس، حيث أن فئة الذكور هي التي تسجل أكبر نسبة بحوالي 81%. كما نلاحظ اختلافات في التعبير عن الرضى حسب البنية العمرية للمستجوبين، إذ ينتمي الذي يعبرون عن رضاهم أكثر إلى فئات الأعمار التالية: ما بين 36 و 44 سنة و الفئة التي تتراوح أعمارها ما بين 57 و 64 سنة وكذا 65 سنة فأكثر، بينما ينتمي الذين يعبرون عن رضاهم أكثر إلى الفئتين العمريتين: ما بين 45 و 56 سنة و 35 سنة فأقل. يلاحظ أن تقييم سهولة الولوج إلى المدارس الابتدائية غير منتظم حسب البنية العمرية للمبحوثين، ويرجع ذلك إلى اختلاف تمثلاتهم وإدراكاتهم حول سهولة الولوج.



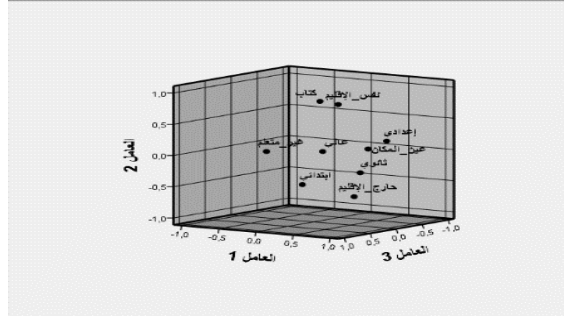
الشكل (1) التوزيع العامي للمكون الرئيسي لأنظمة البنية العمرية والجنسية والرضى عن الولوج إلى المدارس الابتدائية

يبرز التحليل العامي (الشكل 1) مكونين أساسيين يفسران حوالي 74% من التباين العام، ويتأثر المكون الأول بأربعة متغيرات هي: المستجوبون الذين تتراوح أعمارهم ما بين 45 و 56 سنة و ما بين 57 و 64 و 35 سنة فأقل، وكذا فئة الذكور. أما المكون الثاني فيتأثر بثلاثة متغيرات هي: الفئتين العمريتين ما بين 36 و 44 سنة و 65 سنة فأكثر، فضلا عن الإناث.

#### ثانياً. الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي والرضى عن الولوج إلى المدارس الابتدائية

ينتمي أرباب الأسر (الذين يعبرون عن رضاهم في سهولة ولوج أبنائهم إلى المدارس الابتدائية) إلى فئة أرباب الأسر من عين المكان و الوافدين من مدينة أخرى من نفس الإقليم بحوالي 83%. بينما يمثل المنحدرين من من مدينة من خارج الإقليم 57%. يلاحظ أن الأصل الجغرافي يشكل عاملاً مؤثراً في الرضى أو عدمه عن سهولة ولوج المستشفى، حيث نجد الأسر التي جاءت من مناطق أخرى واستقرت بالمدينة لها اتجاه مشترك وهو عدم الرضى. ويرجع ذلك أن بعض الأسر جاءت من المدن الكبرى أو مناطق يسهل فيها الولوج إلى المدارس نظراً لتواجدها في مواقع أفضل أو تواجدها بكثرة. وتتفاوت الحكم بالرضى أو عدمه عن سهولة الولوج إلى المدارس الابتدائية حسب المستوى الدراسي لأرباب الأسر، إذ يعتبر المستجوبين الذين يعبرون عن رضاهم من الفئات التالية من المبحوثين: غير المتعلمين و أصحاب التعليم الابتدائي والكتاب بنسب تتجاوز 80%. وينتمي الذين يعبرون عن عدم رضاهم أكثر إلى باقي

المستويات التعليمية (الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي والعالي) حسب الترتيب. يرتبط تقييم سهولة الولوج إلى المدارس بالرضى أو عدمه، حيث يلاحظ ان المستويات التعليمية الدنيا تبقى من الفئات الاكثررضى، وأنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للفرد زاد ذلك من عدم رضاه عن ذلك.



الشكل (2) التوزيع العاملي للمكون الرئيسي لأنظمة الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي والرضى عن الولوج إلى المدارس الابتدائية

يتضح من خلال (الشكل 2) الخاص بالتحليل العاملي ثلاث مكونات تفسر 72% من التباين العام، حيث يمثل المكون الأول والثاني حوالي 49%، في حين لا يتعدى المكون الثاني 23%. يتأثر المكونين الأول والثاني بخمس متغيرات هي: المستجوبين من عين المكان وأصحاب الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي وفئة الكتاب، زيادة على المنحدرين من نفس الإقليم. أما المكون الثالث فيضم ثلاث متغيرات هي: المبحوثين غير المتعلمين وأصحاب الابتدائي والتعليم العالي.

### ثالثا. المهنة وامتلاك وسيلة النقل والرضى عن الولوج إلى المدارس الابتدائية

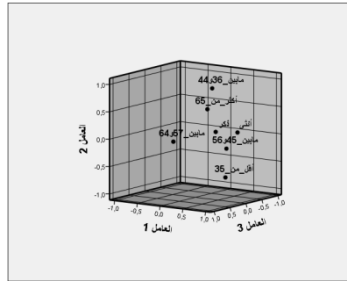
يختلف تقييم الولوج إلى للمدارس الابتدائية حسب طبيعة مهن المستجوبين، إذ نجد أن أكثر المهن تعبيرا للرضى هي: المستخدمين وربات البيوت وأصحاب المهن الأخرى بأزيد من 80%، بينما تسجل المهن التالية: الموظفون وأصحاب المهن الحرة أقل نسب الرضى. كما أن امتلاك وسيلة النقل يؤثر في رأي المستجوب عن الرضى، إذ أن الذين يمتلكونها أكثر تعبيرا عن الرضى.

إن مهنة رب الأسرة ومستواه المادي يتحكم في رأيه حول الرضى أو عدمه عن سهولة الولوج إلى المدارس، إذ نلاحظ أن أصحاب المهن غير القارة وذوي الدخل المحدود يؤكدون عدم الرضى، أما أصحاب الدخل القار والمكانة الاجتماعية المهمة فلهم تصور آخر، ويرجع ذلك إلى التفاوت في الامكانيات حيث أن أصحاب الدخل المرتفع والقار لهم فرصة في الاستفادة من خدمات التعليم الخصوصي مثلا.

يتضح من معطيات الجدول أعلاه ثلاثة مكونات مركزية تفسر 85% من التباين العام، إذ يفسر المكونين الأوليين حوالي 65% ويتأثران بمتغيرات فئة الموظفين وذوي المهن الحرة، وكذا المستجوبين الذين يمتلكون أو لا يمتلكون وسيلة النقل، وكذا فئة ربات البيوت. أما المكون الثالث فيحتل 21% من التباين ويتأثر بفئتي المهن الحرة والمستخدمين.

بالنظر إلى اختبار الاستقلالية ما بين المتغيرات السوسيوديمغرافية لأرباب الاسر ومواقفهم في الرضى أو عدمه عن سهولة ولوج الأبناء إلى المدارس الابتدائية فقد تبين انهما غير مستقلين عن بعضهما البعض، اي أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية فيما بينهما وبالتالي يصبح قبول الفرض البديل (ف1) أمرا ممكنا. باستثناء متغير الجنس الذي لا يفسر الرضى.

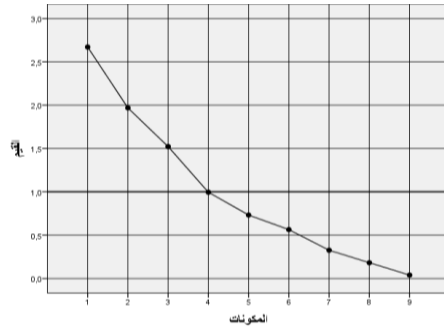
2.2.10. تفسير الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي بالمتغيرات السوسيوديمغرافية  
أولا البنية الجنسية والعمرية والرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي  
يقر حوالي 68% من أرباب الاسر المستجوبين برضاهم عن سهولة ولوج ابنائهم إلى مدارس الابتدائية (50% راضي، و 18% راضي بشدة)، بينما النسبة المتبقية عبرت عن عدم رضاها، ويبلغ المتوسط الحسابي 3,10، في حين لايتعدى الانحراف المعياري 0,92، وعليه يتأكد أن 60% من المستجوبين راضون عن سهولة الولوج. وتتركز أعلى نسبة من الرضى ببلدية بني ملال مقارنة بالفقيه بن صالح. ويؤكد حوالي 71% من الذكور عن رضاهم في سهولة ولوج أبنائهم إلى مدارس الثانوي الإعدادي، بينما 64% من الإناث يقرن بذلك. أما فيما يخص البنية العمرية للمبحوثين فأننا نسجل تفاوتات في الحكم بالرضى أو عدمه، إذ ينتهي الذين يعبرون عن رضاهم إلى فئات الأعمار التالية: أقل من 35 سنة و ما بين 36 و 44 سنة، وكذا 65 سنة فأكثر، في حين ينتهي الذين يؤكدون عدم رضاهم إلى الفئتين ما بين 45 و 56 سنة و ما بين 57 و 64 سنة.



الشكل (3) التوزيع العاملي للمكون الرئيسي لأنظمة البنية العمرية والجنسية والرضى عن الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي

يتضح من معطيات الشكل أعلاه أنه تم اختزال كل المتغيرات في ثلاثة مكونات تفسر 83% من التباين الإجمالي، مع أن المكونين الأوليين يمثلان 63% منه، ويتأثر المكون الأول بفئتي المستجوبين الذكور والإناث والفئتين العمريتين ما بين 45 و 56 سنة و 35 سنة فأقل، بينما يتأثر المكون الثاني ما بين 36 و 44 سنة و 65 سنة فأكثر. أما المكون الثالث المفسر 20% بمتغير واحد هو الفئة ما بين 57 و 64 سنة.

ثانيا. الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي والرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي  
يتفاوت التقويم بالرضى أو عدمه عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي حسب المستوى الدراسي للمستجوبين، إذ ينتهي المستجوبين الذين يؤكدون رضاهم المستويات التعليمية التالية: فئة الكتاب وغير المتعلمين وأصحاب التعليم الابتدائي بنسب مهمة تصل إلى 70%، بينما ينتهي الذين يعبرون عن عدم رضاهم إلى المستويات الدراسية العليا (الثانوي بسلكه الإعدادي والتأهيلي وذوي التعليم العالي).



الشكل (4) التوزيع العاملي للمكون الرئيسي لأنظمة الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي والرضى عن الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي

يتضح أنه تم اختزال كل المتغيرات في ثلاثة مكونات تفسر حوالي 68% من نسبة التباين العام. على الرغم من أن المكونين الأوليين يفسران 47%، بينما المكون الثالث لا يفسر سوى 21% من التباين (الشكل 15). ويتأثر المكونين الأوليين بعدة متغيرات داخلية يمكن تصنيفها في مجموعتين؛ أما المجموعة الأولى فتترتبط بالأسر من عين المكان وغير المتعلمين وذوي التعليم الابتدائي. أما المجموعة الثانية فتتأثر بمتغيرين وهما المستجوبين المنحدرين من نفس الإقليم وأصحاب التعليم العالي. أما المكون الثالث فيتأثر بثلاثة متغيرات هي: أصحاب التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي، والمستجوبين الوافدين من مدن خارج الإقليم.

### ثالثاً- المهنة وامتلاك وسيلة النقل والرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي

يتفاوت التقويم بالرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي حسب المهنة، إذ نجد أن ما بين المهن الأكثر تعبيراً عن الرضى أصحاب المهن الحرة والمستخدمين وربات البيوت، في حين مهن الموظفين والمهن الأخرى هي الأكثر تأكيداً على عدم الرضى. كما أن المستجوبين الذين يمتلكون وسيلة النقل أكثر تعبيراً عن الرضى مقارنة بالذين لا يمتلكونها.

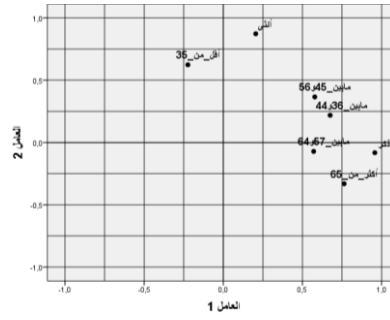
تبرز نتائج التحليل العاملي مكونين مركزيين يفسران 73% من التباين العام، فإذا كان المكون الأول يمثل حوالي 50% منه، فإن المكون لا يتعدى 23%. ويتأثر المكون الأول بمتغيرات المبحوثين ذوي المهن الحرة والذين يمتلكون وسيلة النقل والمستخدمين والموظفين. أما المكون الثاني فيتأثر بمتغيرات أصحاب المهن الأخرى والذين لا يمتلكون وسيلة النقل، فضلاً عن ربات البيوت.

بالنظر إلى اختبار الاستقلالية ما بين المتغيرات السوسيوديمغرافية لأرباب الاسر ومواقفهم في الرضى أو عدمه عن الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي فقد تبين انهما غير مستقلين عن بعضهما البعض، أي أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية فيما بينهما وبالتالي يصبح قبول الفرض البديل (ف1) أمراً ممكناً. باستثناء متغير الجنس الذي لا يفسر الرضى.

### 3.2.10. تفسير الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي بالمتغيرات السوسيوديمغرافية

#### أولاً البنية الجنسية والعمرية والرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي

يعبر حوالي 57% من أرباب الاسر المستجوبين برضاهم عن سهولة الولوج إلى مدارس التأهيلية (37% راضي، و 20% راضي بشدة)، في حين أن النسبة المتبقية عبرت عن عدم رضاها، ويبلغ المتوسط الحسابي 2,85، في حين لا يتعدى الانحراف المعياري 1,08، وعليه يتأكد أن 55% من المستجوبين راضون عن سهولة الولوج. وتتركز أعلى نسبة من الرضى ببلدية بالفقيه بن صالح مقارنة ببني ملال. كما يختلف توزيع نسبة الرضى حسب الجنس، حيث أن فئة الإناث أكثر تعبيراً عن الرضى بحوالي 60%، بينما يعبر 55% من الذكور عن نفس الموقف. كما نسجل اختلافات في الرضى حسب البنية العمرية للمستجوبين، إذ ينتمي الذي يعبرون عن رضاهم أكثر إلى فئات الاعمار التالية: ما بين 65 سنة فأكثر والفئة التي تتراوح أعمارها ما بين 57 و 64 سنة وكذا 35 سنة فأقل، بينما ينتمي الذين يعبرون عن رضاهم أكثر إلى الفئتين العمريتين: ما بين 45 و 56 سنة وما بين 36 و 44 سنة.

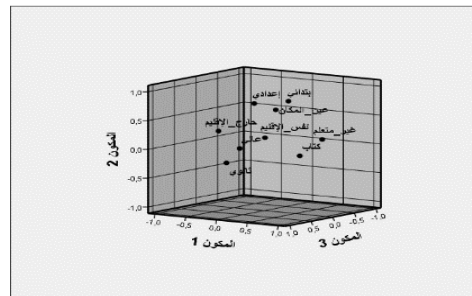


الشكل (5) التوزيع العاملي للمكون الرئيسي لأنظمة البنية العمرية والجنسية والرضى عن الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي

يبرز التحليل العاملي مكونين أساسيين يفسران حوالي 60% من نسبة التباين العام. مع أن المكون الأول يمثل 39% من مجموع التباين ويتأثر بمجموعتين من المتغيرات هي: المجموعة الأولى تتمثل في فئة الذكور والفئتين العمريتين ما بين 36 و 44 سنة و 65 سنة فأكثر. أما المجموعة الثانية فتهم متغيرين من البنية العمرية للمستجوبين هما ما بين 45 و 56 سنة و ما بين 57 و 64 سنة. أما المكون الثاني المفسر لحوالي 21% من التباين ويتأثر بمتغيرين هما: فئة الإناث والفئة أقل من 35 سنة.

#### ثانيا- الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي والرضى عن الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي

يتباين التعبير بالرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي حسب الأصل للجغرافي للمستجوبين، إذ يأتي في المرتبة الأولى المستجوبين من عين المكان بنسبة 65%، يليهم الوافدين من نفس الإقليم، وأخيرا المنحدرين من خارج الإقليم بزهاء 54%. كما نجد تفاوتات بالنظر إلى المستوى الدراسي للمستجوبين، حيث ينتهي الذين يعبرون عن رضاهم أكثر إلى المستويات الدراسية التالية: فئة الكتاب وغير المتعلمين وأصحاب التعليم الابتدائي، وفي المقابل ينتهي الذين يعبرون بعدم رضاهم إلى المستويات التعليمية العليا وخاصة أصحاب التعليم العالي، تم التعليم الثانوي التأهيلي والإعدادي.



الشكل (6) التوزيع العاملي للمكون الرئيسي لأنظمة الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي والرضى عن الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي

يبرز التحليل العاملي (الشكل 6) ثلاثة مكونات تفسر حوالي 78% من نسبة التباين العام. مع أن المكونين الأوليين يمثلان 42% من مجموع التباين ويتأثر بمتغيرات أرباب الأسر من عين المكان ومن نفس الإقليم، وكذا فئتي غير المتعلمين وأصحاب التعليم الابتدائي.. أما المكون الثالث المفسر لحوالي 36% من التباين فيتأثر بمتغيرات المستجوبين ذوي التعليم العالي والتعليم الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي والكتاب، زيادة على المبحوثين المنحدرين من خارج الإقليم.

### ثالثاً- المهنة وامتلاك وسيلة النقل والرضى عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي

يتباين تقييم الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي حسب طبيعة مهن المستجوبين، إذ نجد أن أكثر المهن تعبيرا للرضى هي: المستخدمين وربات البيوت وأصحاب المهن الحرة بأزيد من الثلثين بينما تسجل المهن التالية: الموظفون وأصحاب المهن الأخرى أقل نسب الرضى. كما أن المبحوثين الذين يمتلكون وسيلة النقل أكثر إقرارا بالرضى مقارنة بالذين لا يمتلكونها.

يتبين من مخرجات التحليل العاملي ثلاث مكونات مركزية تمثل 92% من التباين العام، رغم أن المكون الأول والثاني يفسران 65%، بينما لم يتعد المكون الثالث 27%. ويتأثر المكونين الأوليين بمهن المستخدمين وربات البيوت والمهن الأخرى والموظفين، إلى جانب الذين يمتلكون وسيلة النقل. بينما نجد المكون الثالث يتأثر بمتغيرين هما: أصحاب المهن الحرة وكذلك المبحوثين الذين لا يتوفرون على وسيلة النقل.

وبالاعتماد على اختبار الاستقلالية في تقييم الرضى أو عدمه عن سهولة الولوج إلى مدارس الثانوي التأهيلي فهو مستقل عن البنية الجنسية للمستجوبين وأصلهم الجغرافي، حيث أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية، بناء عليه نقبل الفرض البديل (ف0). بينما نجده غير مستقل عن بنيتهم العمرية ومستواهم الدراسي، وكذا طبيعة مهنتهم وامتلاك وسيلة النقل أو عدم امتلاكها، حيث لا تتأثر موافقتهم بهذه المتغيرات، وبناء عليه نقبل الفرض البديل (ف1).

## 8. الخلاصة [Conclusion]

كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد العلاقة ما بين توزيع المرافق التعليمية والولوج بالمدن الكبرى، وقد وضعنا فرضا إحصائيا هو فرض العدم (ف0)، مفاده أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (H0) في سهولة الولوج إلى الخدمات العامة المتمثلة في المرافق التعليمية حسب المكونات المادية في الولوج (الزمن والمسافة) والمتغيرات الوسيطة المتمثلة في (السن والجنس والمستوى الدراسي والأصل الجغرافي والمهنة وامتلاك وسيلة النقل). ويمكن التأكيد على النتائج الآتية:

- أ- يتميز توزيع جميع أصناف المرافق التعليمية بالتفاوت والاختلاف سواء ما بين البلديتين أو داخل البلدية الواحدة.
- ب- تتركز المرافق التعليمية أكثر (بنسب تتجاوز 70%) على مستوى المركز، الشيء الذي يؤدي إلى ازدياد المسافة والزمن اللذان يقطعهما المتدربون للولوج إلى مواقعها كلما ابتعدنا عن المركز في اتجاه الهامش. كما أن نطاق خدمة المدارس يتركز ويتداخل على مستوى المركز، تقلل فرض الاستفادة منها كلما ابتعدنا عنه.
- ج- تحظى المدارس الابتدائية بسهولة أكبر في الولوج مقارنة بمدارس الثانوي الإعدادي، فيما تعد مدارس الثانوي التأهيلي أكثر صعوبة في الولوج.
- د- توجد علاقة ارتباطية منخفضة ما بين توزيع المرافق التعليمية ومتغيري المسافة والزمن، وخاصة المدارس الابتدائية، إذ أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ما بينهما، حيث أن المسافة والزمن اللذان يقطعهما المتدربون للولوج إلى المدارس الابتدائية يتأثر بالتوزيع الحالي، وعياله نقبل الفرض البديل (ف1). بينما نجد علاقة ارتباطية ضعيفة للغاية أو منعدمة ما بين توزيع مدارس الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي، الأمر الذي يؤكد أن توزيعها الحالي لا يؤدي إلى تفاوتات في متوسط المسافة والزمن في الولوج، إذ أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ما بين المتغيرين، مما يجعل قبول الفرض الذي انطلقنا منه ممكنا.

هـ- تعد متغيرات البنية العمرية والمستوى الدراسي وطبيعة مهن المستجوبين بمثابة مثيرات مركزية تفسر الرضى عن سهولة الولوج إلى المرافق التعليمية مقارنة بمتغيرات البنية الجنسية والأصل الجغرافي

و- بالنظر إلى علاقة المتغيرات السوسيوديمغرافية للمستجوبين والرضى عن ولوج المتدربين إلى المرافق التعليمية (ابتدائية وإعدادية وثانوية) فإننا نجد ان متغيرات البنية العمرية والمستوى الدراسي والأصل الجغرافي والمهنة وامتلاك وسيلة النقل غير مستقلة عن موافقهم، بل تتحكم في التعبير عن الرضى أو عدمه عن سهولة الولوج إليها، إذ أنه توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ما بينهما، وبالتالي نقبل الفرض البديل (ف1). بينما نسجل أن متغيرات البنية الجنسية والأصل الجغرافي (بالنسبة للرضى عن الولوج إلى مدارس الثانوي الإعدادي) مستقلة عن الحكم بالرضى أو عدمه، حيث أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية، وبناء عليه نقبل الفرض العدم (ف0).

أن النتائج التي توصلنا إليها تتفق مع ما جاء به رواد التصور البنيوي الوظيفي، والذي يجعل من المرافق التعليمية خدمات عمومية تقدم الخدمات التعليمية يختلف توزيعها ما بين المدن وداخل المدينة الواحدة، الشيء الذي يؤدي إلى تفاوت في المسافة والمسافة في الولوج إليها، واختلاف نطاق خدمتها على مستوى المدينة، بينما لا تتفق مع التصور السلوكي الذي يربط المرافق التعليمية والاستفادة منها بالخصائص الفردية والأسرية والعوامل المالية وخصوصيات الإدارة المحلية إلخ...، بل تبقى هذا العوامل تتحكم في تخطيطها، ولاسيما على مستوى الطلب وليس في سهولة الولوج، كما نعتبر الرضى عن الولوج (المواقف) بعد غير مجالي يختلف من فرد لآخر وتتحكم فيه العوامل السالفة الذكر.

### التوصيات [Recommendations]

- إن التحكم في سهولة الولوج يتطلب اقتراح بدائل لمعالجة إشكالية الولوجية وتجاوزها بناء على النموذج التفسيري الذي تبناه هذه الدراسة. ويمكن تقديم جملة من الاقتراحات لحل هذه الإشكالية وهي كالتالي:
- ضرورة تحديد مواقع المرافق التعليمية انسجاما مع الحجم السكاني وتوزيعه بالمدن، من أجل ضمان سهولة الولوج لمواقع خدماتها.
  - تطبيق مبدأ الفعالية والعدالة المجالية والاجتماعية عند إقامة المرافق التعليمية مستقبلا، حتى لا يشكل توزيع مواقع هذه المرافق عبأ على السكان من أجل الولوج إليها، لتحقيق الهدف المنشود وهو تقليص من تكلفة الخدمات عن طريق تقليص المسافة بين أماكن تواجد السكان ومواقع المرافق بمختلف أصنافها.
  - تعديل رتب المواقع المكانية التي لا تتوفر على المرافق التعليمية أو تعزيز المرافق القائمة برفع قدرتها في الاستجابة لأكثر عدد ممكن من الساكنة.
  - توجيه الاستثمارات في المرافق الصحية نحو المناطق الأقل حظا، ولاسيما هوامش المدن.
  - ضرورة تخصيص مواقع ضمن تصاميم التهيئة الحضرية والتصاميم المديرية من أجل إقامة مشاريع مستقبلا في المرافق التعليمية مع احترام المعايير الوطنية والدولية في سهولة الولوج إليها (خاصة الزمن والمسافة) وحجم السكان وإقامتها في مناطق التجمعات السكانية وفي مناطق يسهل الولوج إليها والخروج منها، مع توفير أنظمة نقل بالقرب من تجمعات السكانية مما يسهل من ولوجها.
  - إعداد خطط مستقبلية لاستيعاب النمو السكاني والتوسع الحضري الذي تعرفه المدن الكبرى ومواكبتها بالحجم المثالي للمرافق التعليمية.

## [References]المصادر والمراجع

### أولا- المراجع بالعربية:

- أريج بهجت أحمد، د. (2016). تنمية الخدمات التعليمية والصحية في محافظة دي قار. مجلة كلية التربية الأساسية: 22(95): 281- 299.
- الأسعد محمد. (2019). كرطغرافية المرافق العمومية بجهات المغرب. ورد في بن الأمين الحسين، بإشراف الاستاذين الأسعد محمد ومعي الدين محمد. الجهة والبيئة وإعداد التراب (40- 21 pp): الدار البيضاء: منشورات كلية الآداب بنمسك. المغرب
- الأسعد، محمد. (2006). المرافق الاجتماعية والحكم المحلي بالمدن الكبرى بالمغرب: نموذج مدينة الدار البيضاء. الملتقى الثالث للجغرافيين الشباب: 105- 126.
- اهندار، عبد الحق. (2019). سهولة الوصول للمرافق الصحية بالمجالات الجبلية بالمغرب حالة مدينة القصبية. دراسات في علوم الانسان والمجتمع: 1(2) 8- 37: جامعة جيجل. الجزائر.
- رحمن رباط الايدامي، م. (2009). التحليل الجغرافي للتعليم الابتدائي في محافظة القادسية. مجلة القادسية للعلوم الانسانية: 255- 276.
- عبير فالج ذياب، م. (2017). التوزيع الجغرافي للمستويات التعليمية في محافظة بابل. مجلة كلية التربية جامعة المستنصرية: 407- 442.
- الفقيه، ن. (1995). الوظيفة التعليمية لمدينة صنعاء. كلية التربية، جامعة ابن رشد: بغداد. العراق.
- نغام فيصل، ي ونجيل كمال، ع. (2007). كفاءة توزيع الخدمات التعليمية في منطقة الأعظمية. مجلة المخطط والتنمية، (16): 1- 15

### ثانيا- المراجع بالفرنسية والإنجليزية

- Fabiyi,O & Ogunyemi,S. (2015). Spatial Distribution and Accessibility to Post Primary Educational Institution in Ogun State, Southwestern Nigeria: Case Study of Yewa South Local Government Area, Nigeria. Journal of Scientific Research & Reports, 5(7): 542- 552,
- Gesler, W. M. (1995). "Analysis of Hospital Service Areas in the Charlotte Mecklenburg Region of North Carolina, USA through GIS Approaches." Proceedings of the IVth CREDES Colloquium. Geography and Socio- economic Aspects of Health Care. Paris, France (85- 99).
- Lewin, K,M. (2015). Educational accese, equity and development: planning to make rights realities: UNESCO: international institute for educational planning. Paris. France. 1- 170.
- Murphy, Raymonde. (1966). The American City: An Urban Geography. New York. USA.
- Ouhelli. (2010). Les disparités dans l'accès au soins au Maroc: Etudes des cas. Rabat. Maroc
- Penchansky, R. &Thomas,J. (1981). The concept of Access definition and relationship to Consumer Stification Medical care. 19(2): 127- 140.