الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة

معهد: تسيير التقنيات الحضرية **ميدان: الهندسة المعمارية والعمران ومهن المدينة**

قسم: تسيير مدينة **فرع: تسيير التقنيات الحضرية**

رقم: ..... **تخصص: تسيير مدينة**

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمـي

إعداد الطلبة:

*طابي عيدة *عز الدين بن ساعد

تحت عنوان

دراسة توزيع الثانويات

حالة مدينة المسيلة

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ(ة)	جامعة.....	رئيسا
ساعد طيباوي	جامعة المسيلة	مشرفا و مقررا
اسم ولقب الأستاذ (ة)	جامعة.....	مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018

إهداء

إلى من تحملت العناء لأجلي والسهر لراحتي والتعب لتربيتي والفرح لنجاحي والدمع لخسارتي، أزف لها كل معاني الحب والتقدير وجُل ما تحمله هذه الشهادة من فرحة لقلبها، إليك أمي الغالية.

إلى من رباني على الفضيلة والأخلاق، وتحمل عبئ الحياة كي أعيش سعيدة...أبي العزيز حفظه الله ورعاه، ودمت لنا قنديلا يضيء لنا دروب الحياة.

إلى من عشنا معا حلاوة الأسرة وتقاسمنا معا لحظات العمر، إلى أعز ما أملك إخوتي، وإلى حبيبي الصغير محمد الأمين"أنوسي".

إلى صديقاتي اللائي كانوا سندي في هذا المشوار، كل الشكر والتقدير لكم وشكر الله أفضالكم.

وإلى زميلي في إنجاز هذا العمل، عز الدين بن ساعد.

طابي عيدة

شكر وعرفان

الشكر الجزيل والحمد الكثير لله العلي القدير الذي وفقنا وأعاننا على إتمام هذا العمل المتواضع،

كما نتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ المؤطر

"ساعد طيبا وي"

على التوجيهات التي امدنا بها طيلة بحثنا فكان نعم السند لنا بتوجيهاته القيمة

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من قدم لنا يد العون والمساعدة

وخاصة أساتذة العلم الذين زودونا بشتى العلوم والمعرفة خلال الرحلة العلمية الجامعية

كما لا أنسى أن أتقدم بالشكر الجزيل للأخت والزميلة

"طابي عيدة"

على المجهودات الجبارة التي بذلتها طيلة السنة لإتمام هذا العمل

كما اهدي ثمرة هذا العمل إلى من انارو لنا الطريق حتى وصلنا إلى مانحن عليه ألان, إلى

الوالدين الكريمين أطال الله عمرهما وامدهما الصحة والعافية ورزقني برهم ورضاهم , والى إخوتي

وأخواتي ونساء إخوتي والى الكتاكيت الصغار

"أشواق .رفال .ساجدة". والى كل الأصدقاء والزملاء ,وخاصة رفاق المشوار الدراسي الجامعي

بدون استثناء

عز الدين

الشكر

الشكر لله أولًا وأخرًا على أن يسر لنا إنهاء هذه الدراسة، ثم الشكر لكل من قدم لنا يد العون وأخص بالذكر أستاذنا المشرف"ساعد طيباوي" الذي بذل جهدا عظيما ووقتا كبيرا في متابعتنا، وكانت لملاحظاته وتوجيهاته الأثر البين في إنجاز هذه الدراسة وإخراجها على هذه الصورة، جزاك الله عنا كل خير، وجعلك ممن قيل فيهم أدخلوها آمنين.

ولا أنسى أستاذنا الفاضل محمد حاجي الذي لم يبخل علينا كذالك بالنصح والتوجيه، كل الشكر والتقدير لك أستاذنا الفاضل.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الوضع الراهن لمواقع الثانويات بمدينة المسيلة، عن طريق توظيف نظم المعلومات الجغرافية لتوثيق مواقعها الراهنة، والتوصل لأهم المعايير المؤثرة في اختيارها، والتي يمكن الاعتماد عليها في اختيار مواقعها مستقبلا، والخروج بخرائط رقمية للمدارس بحيث تكون قابلة للتحديث. وقد اعتمدت الدراسة لتحقيق ذلك على البيانات المتوفرة لدى مديرية التربية، لتخضع بعدها هذه البيانات للمعالجة الإحصائية ببرنامجSPSS والمعالجة المكانية في برنامج ArcGis10.3.

وقد توصلنا إلى أن الثانويات منتشرة في كل جهات المدينة غير أن هناك تداخل كبير في نطاق التأثير لغالبية الثانويات مما يدل على عشوائية اختيار أماكنها ناتج عنه هدر للخدمات المتوفرة، في حين أنه يوجد مساحات من الأحياء غير متوفرة على ثانويات، مما يعني أن هناك عدم وجود عدالة في التوزيع، كما أن لمعامل شغل الأرض ارتباط طردي تام بها، وكذا عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية، بالإضافة إلى نسبة الإناث بالنسبة لعدد الذكور في كل ثانوية.

وقد خلصنا إلى ضرورة توحيد وتطبيق المعايير المتبعة في اختيار أنسب المواقع، مع الحث على دعم إجراء مزيد من الدراسات التطبيقية لنظم المعلومات الجغرافية في مختلف القطاعات، والعمل على اعتمادها في اختيار مواقع الثانويات الجديدة.

فهرس المحتويات:

قائمة المحتويات	الصفحة
-الإهداء	I
- الشكر	II
-الملخص	IV
-المحتويات	V
- مقدمة عامة	1
الفصل التمهيدي	3
1-الإشكالية	4
2-الفرضيات	5
3-الهدف من الدراسة	5
4-دوافع اختيار الموضوع	6
5-منهج وتقنيات وأدوات البحث المستعملة	6
6- معوقات البحث	8
8- الهيكل التنظيمي للمذكرة	9
الفصل الأول	10
- مقدمة	11
1-التجهيز	12
2-التجهيزات العمومية	12
3-المستويات التخطيطية للمدينة	12
3-1/ الخدمات المطلوبة لكل مستوى من مستويات التخطيط	13
3-2/ نطاق خدمة المدارس بمستوياتها الثلاث	14
4- منهجية التخطيط	15
5- الفاعلون والمتدخلون في إنجاز التجهيزات العمومية(الثانويات)	17
6-العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات التربوية	19
7- المبادئ القانونية التي تنظم التجهيزات التربوية	20
8- مقاييس اختيار الأرضية لبناء التجهيزات	21

- خلاصة الفصل	22
الفصل الثاني	23
- مقدمة	24
1- مفاهيم عامة	25
2- نظم المعلومات الجغرافية Arc-Gis	26
3- برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS	28
3-1 حساب قيمة معامل الارتباط	30
3-2 التحليل العاملي Factor Analysis	31
3-3 التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات k- Means Cluster	34
3-4 الانحدار المتعدد التدريجي Standards Multiple Regression	35
4- مثال الدراسة(ثانوية ابن رشد الإسلامية Averroés)	36
4-1 نسب النجاح في الباكالوريا لثانوية Averroés	37
4-2 نسب الوصول إلى الباكالوريا لثانوية Averroés مقارنة بـ Nord و France	38
4-3 أسباب النجاح والتفوق في شهادة الباكالوريا	39
- خلاصة الفصل	40
الفصل الثالث	41
- مقدمة	42
1- نبذة مختصرة عن مدينة المسيلة	43
1-1 الموقع الجغرافي	43

2-1 الموقع الإداري	43
3-1 لمحة تاريخية عن تطور المدينة مرافقة لتطور التجهيزات التعليمية في مدينة المسيلة	44
4-1 تطور عدد سكان مدينة المسيلة	47
-خلاصة الفصل	49
الفصل الرابع	50
- مقدمة	51
1- الدراسة التحليلية لواقع ثانويات مدينة المسيلة	52
1-1 التحليل باستخدام برنامج Arc-Gis	52
1-1-1 نسب النجاح الخاصة بشهادة الباكالوريا	52
1-1-2 المعلومات المتعلقة بثانويات مدينة المسيلة	55
1-1-3 دراسة نطاق التأثير	59
1-2 التحليل باستخدام برنامج spss	60
1-2-1 حساب معامل الارتباط بمتغير واحد	60
1-2-2 مخرجات التحليل العاملي متعدد المتغيرات(Factorial Analysis) مع التعليق	63
1-2-3مخرجات التحليل العنقودي بطريقة المتوسطاتk-Means Cluster Analysis	67
1-2-4 مخرجات الانحدار المتعدد التدريجي	72
طريقة اختيار أفضل المواقع لإنشاء الثانويات الجديدة	80
- خلاصة الفصل	83

– النتائج والتوصيات	84
– الخاتمة	86

قائمة الجداول	الصفحة
- 01: يوضح الخدمات المطلوبة لكل مستوى من مستويات التخطيط	14
- 02: نسب النجاح في الباكالوريا Averroés	37
- 03: تفاصيل نتائج باكالوريا 2018	38
- 04: تطور عدد السكان من1966 -1998	47
- 05: تطور عدد السكان من2008-2014	47
- 06: ترتيب نسب النجاح في شهادة الباكالوريا لسنة 2018 تنازليا	52
- 07: يبين أسماء الأحياء ومعاملات شغل الأرض الخاصة بها	58
- 08: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد التلاميذ	60
- الجدول رقم09: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الذكور الناجحون	61
- 10: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الإناث الناجحون	61
- 11: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد المتوسطات	61
- 12: الارتباط بين نسبة النجاح وفئة الأغنياء	62
- 13: الارتباط بين نسبة النجاح والفئة الفقيرة	62
- 14: الارتباط بين نسبة النجاح و الcos	62
- 15: الارتباط بين نسبة الرسوب والفئة الفقيرة	63
- 16: الإحصاءات الوصفية	63
- 17: يبين مصفوفة معاملات الارتباطات	64
- 18: يبين الجذر الكامن للعوامل	65
- 19: يبين مصفوفة العوامل بعد التدوير	66
- 20: يبين المراكز الأولية للمجموعات	67
- 21: يبين عدد التكرارات	68
- 22: يبين أعضاء المجموعات	68
- 23: يبين المجموعات النهائية	69
- 24: يبين المسافة بين المجموعات النهائية	70
- 25: تحليل التباين	70
- 26: يبين عدد حالات كل مجموعة	71
- 27: الإحصاءات الوصفية	72
- 28:المتغيرات المهمة والمتغيرات المستبعدة	72

73	- 29: الارتباطات والدلالة الإحصائية
74	- 30: الـ Model smumary
75	- 31: تحليل التباين
76	- 32: معاملات نموذج الانحدار
77	- 33: المتغيرات المستبعدة بالطريقة التدريجية
78	- 34: إحصاءات البواقي

قائمة الأشكال البيانية	الصفحة
الأشكال	
– 01: هيكل تنظيمي يوضح الفاعلون والمتدخلون في انجاز التجهيرات العمومية(الثانويات).	19
– 02: هيكل تنظيمي يوضح المكونات الأساسية لقاعدة المعلومات الجغرافية	28
– 03: يبن أقسام المتغيرات	30
– 04: تفسير قيم الارتباط	31
– 05: يبن كيفية العمل الخاصة بتحليل عدالة التوزيع	60
– 06: خطوات إنشاء النموذج الهيكلي الخاص بالـ model	80
– 07: نموذج هيكلي معد من خلال الـ model لاختيار أفضل موقع للثانويات الجديدة بالمدينة	81
المخططات	
– المخطط رقم 01: مستويات التخطيط للمدينة	13
– المخطط رقم 02: نطاق التأثير للمدارس بأطوارها الثلاث	14
الرسوم البيانية	
– المنحنى البياني رقم01: نسب النجاح في الباكالوريا لثانوية Averroès	37
– الأعمدة البيانية رقم02:المقارنة بين نسب الوصول إلى الباكالوريا	38
– المنحنى البياني رقم 03: يبين نسب النجاح للمدارس الثانوية بمدينة المسيلة 2018م	52
– المنحنى البياني رقم04: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد	60
– المنحنى البياني رقم05: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الذكور	61
– المنحنى البياني رقم06: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الناجحون	61
– المنحنى البياني رقم08: الارتباط بين نسبة النجاح وفئة الأغنياء	62
– المنحنى البياني رقم09: الارتباط بين نسبة النجاح والفئة	62
–المنحنى البياني رقم10: الارتباط بين نسبة النجاح و الـ cos	62
– المنحنى البياني11: الارتباط بين نسبة الرسوب والفئة الفقيرة	63
– المنحنى البياني رقم12: scree plot	65

– الأعمدة البيانية13: طريقة التوزيع الطبيعي	78
– المنحنى البياني14: طريقة توزيع المتغيرات	78
– الرسم البياني15: شكل الانتشار	79
– المنحنى البياني16: طريقة توزيع المتغيرات	79

قائمة الخرائط	الصفحة
– 01: المرحلة الأولى 1970–1980	44
– 02: المرحلة الثانية 1980–2003	45
– 03: المرحلة الثالثة 2003–2011م	46
–04: المرحلة الرابعة 20011–2019م	47
– 05: تبين السنة الموافقة لإنشاء كل ثانوية	48
– 06: تبين نسب نجاح باكالوريا 2018	53
– 07: تصنف نسب نجاح باكالوريا 2018 إلى ثلاث مجموعات	54
– 08: تبين قطاعات مدينة المسيلة وأماكن تواجد الثانويات	55
– 09: تبين معاملات شغل الأرض حسب القطاعات	56
– 10: تصنف قيم معاملات شغل الأرض إلى ثلاث مجموعات	57
– 11: توضح المساحة المخدومة	59
– 12: توضح المساحة غير المخدومة	59
– 13: تبين عضوية الثانويات في المجموعتين	69
–14: تبين الطرق الرئيسية المأخوذة بالحسبان لاختيار أفضل مواقع للثانويات المستقلة.	80
–15: تبرز أحسن المواقع لتوقيع الثانويات الجديدة.	82

قائمة الأشكال البيانية	الصفحة
– 01: تبين واجهة برنامج (ArcGIS)	26
– 02: تبين واجهة برنامج SPSS	28
– 03: تبين واجهة عارض المتغيرات	29
– 04: الخطوة الأولى لحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون	30
– 05: الخطوة الثانية لحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون	31
– 06: الخطوة الأولى للتحليل العاملي	31
– 07: الخطوة الثانية للتحليل العاملي	32
– 08: الخطوة الثالثة للتحليل العاملي	32
– 09: الخطوة الرابعة للتحليل العاملي	32
– 10: الخطوة الخامسة للتحليل العاملي	33
– 11: الخطوة السادسة للتحليل العاملي	33
– 12: الخطوة الأولى للتحليل العنقودي	35
– 13: الخطوة الثانية للتحليل العنقودي	35
– 14: الخطوة الأخيرة للتحليل العنقودي	34
– 15: الخطوة الأولى لانجاز الانحدار المتعدد التدريجي	35
–16: الخطوة الثانية لانجاز الانحدار المتعدد التدريجي	35
–17: الخطوة الثالثة لانجاز الانحدار المتعدد التدريجي	35
–18: الخطوة الرابعة لانجاز الانحدار المتعدد التدريجي	35
–19: الخطوة الخامسة لانجاز الانحدار المتعدد التدريجي	35
– 20: واجهة مدرسة Averroés الإسلامية	36
– 21: تبين موقع مدينة المسيلة	43
– 22: توضح حفظ العوامل الأربعة في ملف البيانات	67
– 23: تبرز حفظ المتغيرين الجديدين	71
–24: تبرز طريقة ترتيب البيانات	71
– 25: طريقة إدخال البيانات لـ Model	81

قائمة الرموز والمختصرات	المعنى
Arc-Gis	برنامج نظم المعلومات الجغرافية
Spss	برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

قائمة الملاحق	رقم الملحق
- المعايير المعتمدة لاختيار موقع التجهيزات التربوية	الملحق رقم (01)
- الارتباط الأحادي بين المتغيرات	الملحق رقم (02)

مقدمة عامة:

سعت الجزائر لإعطاء التعليم مكانته الحقيقية منذ إسترجاع السيادة الوطنية، بهدف تدارك التأخر المسجل في كل أوجه الحياة حينها حيث تم سن الكثير من التشريعات والاستراتيجيات في هذا الشأن كإجبارية التعليم ومجانيته، حيث تعتبر التجهيزات التربوية واحدة من أهم التجهيزات التي لابد من توفيرها لأفراد أي تجمع سكاني، إذ أن قطاع التربية من أهم القطاعات المرتبطة ببناء مستقبل الأجيال وتحقيق النهضة والتنمية الشاملة للمجتمع ، لذلك تسعى مختلف الدول جاهدة إلى توفير المؤسسات التعليمية بكافة مراحلها(ابتدائي – متوسطي – ثانوي – جامعي) من أجل تسريع عجلة تقدمها وازدهارها، إذ تقاس درجة تقدم وتحضر الشعوب بما توفره من تجهيزات ومختلف الخدمات لأفرادها، لكن ليس بكمية هذه التجهيزات فقط وإنما بنوعية التكوين داخل هذه التجهيزات التربوية ومدى مطابقتها للمعايير والمواصفات الدولية والعالمية[1].

ومن هنا يتجلى لنا مدى أهمية التخطيط لاستخدامات الأرض وكيفية قياس فعالية توزيع وانتشار التجهيزات التعليمية بشكل علمي ومدروس، بحيث تحظى هذه التجهيزات باهتمام كبير من مخططي ومسيري المدن في اختيار المكان المناسب لتوقيعها حيث تسهم بشكل فعال في نشر الثقافة، التطور الاجتماعي وكذا لها دور كبير في إحداث التقدم العلمي.

ولقد شهد العالم نهضة علمية هائلة في مجال المعلومات الجغرافية، والتي أتاحت الفرصة للإنسان في إدارة الظواهر الجغرافية بتوقيعها وتوجيهها لخدمة المجتمع، بعد أن أثبتت فعاليتها في إيجاد أنسب الحلول واتخاذ أفضل القرارات، في مجال إدارة وتخطيط المدن وتحقيق التنمية العمرانية بكفاءة وظيفية عالية، لذا فإن البحث الحالي يهدف إلى توظيف استخدام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة التوزيع

[1] امنة صوالح، المواصفات الفيزيقية للمبنى المدرسي و أثرها على انجاز العملية التعليمية-حالة بسكرة-،جامعة بسكرة، دفعة 2014،ص4.

المكاني للمدارس الثانوية وعلاقته بنتائج الباكالوريا لسنة2018، وهي إحدى أهم الوسائل البحثية الحديثة التي يمكن من خلالها الوصول إلى أدق النتائج مع الاختصار في الوقت والجهد اللذين يبذلان في هذا المجال لوضعهما أمام المخططين وأصحاب القرار[2]. وكذا سنستخدم برنامج spss الذي سيساعدنا في تحليل المعطيات إحصائيا للتوصل إلى حل للمشكلة البحثية، و+التحليل الإحصائي هو عملية يتم من خلالها تحضير البيانات المرتبطة بالبحث العلمي، لكي تحلل هذه البيانات ويتم دراستها ومن ثم استخراج النتائج منها. وتتم عملية تحليل البيانات من خلال إتباع عدد من الطرق الرياضية والمنطقية، حيث يتم ربط العلاقات بالمضمون. وقد تطور التحليل الإحصائي وازدادت أهميته مع ظهور البرامج المتخصصة ومن أهمها برنامج spss، والتي اختصرت الكثير من الجهد والوقت، حيث يتم تعبئة البيانات ويقوم الحاسوب بإجراء التحليل الإحصائي وإظهار النتائج بشكل دقيق، كما يساعد على ضبط البحث والابتعاد عن التشتت والضياع في حال كانت عينة الدراسة كبيرة، ويساعد كذلك على اتخاذ القرارات الحاسمة بسرعة كبيرة[3]، حيث ستعتمد هذه الدراسة في تحقيق ذلك على البيانات المتوفرة في مديرية التربية لمدينة المسيلة (2014م–2019م)، فضلا عن الدراسة الميدانية في تحديد مواقع المدارس الثانوية بدقة، بحيث تكون هذه المعلومات بمثابة قاعدة بيانات، يمكن تحليلها ومعالجتها آليا في بيئة برنامج نظم المعلومات الجغرافية. والسعي لتأكيد أحد الفرضيات، إما أنه يتباين مستوى فعالية الثانويات بمدينة المسيلة مع تنوع شكل وخصائص التجهيزات، وإما أن للمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأحياء أثر على مستويات النجاح في شهادة الباكالوريا. وفي هذا البحث نجد الفصلين الأولين فيه يلموا بالجانب النظري، أما الفصلين الأخيرين تتناولوا الشق التطبيقي، حيث اعتمدنا على برنامجي spss وArc–Gis لتحليل التوزيع المكاني للثانويات بمدينة المسيلة، والتحليل الاحصائي للمعطيات والنتائج المتحصل عليها.

[2] مجلة أوروك للأبحاث الإنسانية المجلد الثالث أيلول 2010م .

[3] https://www.bts-academy.com

الفصل التمهيدي

1 الإشكالية.

2 الفرضيات.

3 الهدف من الدراسة.

4 دوافع اختيار الموضوع.

5 منهج وتقنيات وأدوات البحث المستعملة.

6 معوقات البحث.

الإشكالية:

تتركز المدينة على عدة عناصر تساهم في هيكلتها، من بينها التجهيزات والمرافق الضرورية لخدمة السكان، ومن ضمن هذه التجهيزات نجد التجهيزات التربوية، وبالرغم من أهميتها إلا أنها تعاني من بعض النقائص و الإختلالات في التوزيع على مستوى مراكز المدن.

تأتي هذه الدراسة لتحديد مشكلات التوزيع المكاني الحالي للثانويات المتواجدة في مدينة المسيلة وسبب اختلاف نسب النجاح من ثانوية لأخرى بالاعتماد على برامج متطورة وهي نظم المعلومات الجغرافيةArcGIS وبرنامج الرزمة الإحصائيةSPSS، يساعد الجهات المعنية وأصحاب القرار في اتخاذ الخطوات المناسبة لتطوير هذه الخدمة الحيوية في منطقة الدراسة.

ونركز في دراستنا الحالية على دراسة فعالية توزيع الثانويات في مدينة المسيلة بالاستناد إلى نسب النجاح المحصل عليها في سنة 2018 وذلك عن طريق دراسة مجموعة من المتغيرات كمعامل شغل الأرض، الطبقات الاجتماعية، عدد التلاميذ المسجلون، نسبة الإناث الناجحون، ونسبة الذكور الناجحون، وفي هذا السياق نطرح التساؤل التالي:

* ما هي الأسباب أو العوامل المتحكمة في التباين الموجود في نسب النجاح من ثانوية لأخرى ؟ وما سبب تركز نسب النجاح العالية في جهة دون الأخرى ؟ **و** كيف يؤثر توزيع المدارس الثانوية في نسب النجاح في شهادة الباكالوريا؟

الفرضيات:

1. يتباين مستوى فعالية الثانويات بمدينة المسيلة مع تنوع خصائص التجهيزات.

2. للمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأحياء أثر على مستويات النجاح في شهادة الباكالوريا.

الهدف من الدراسة:

1. العمل على إنشاء خريطة التوزيع المكاني لثانويات مدينة المسيلة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، تفيد الأجيال القادمة وأصحاب القرار في رسم سياسات مستقبلية عن توزيع الثانويات في مدينة المسيلة.

2. دراسة تحليلية للوضع القائم لأماكن الثانويات من حيث الكفاءة في توزيعها ومدى تطابق مواقعها ومواصفاتها مع المعايير المحلية.

3. وضع توصيات للجهات المختصة من أجل العمل على اعتماد نظم المعلومات الجغرافية في اختيار مواقع الثانويات الجديدة.

4. إنشاء قاعدة بيانات خاصة بثانويات مدينة المسيلة.

5. وضع توصيات للجهات المختصة من أجل تحسين كفاءة الثانويات.

دوافع اختيار الموضوع:

1. أهمية الموضوع في مجال تسيير المدينة

2. تعتبر مرحلة الثانوي مرحلة انتقالية إلى التعليم العالي، وهي مرحلة مهمة جدا توجب أخذها بعين الاعتبار.

3. تعتبر من الدراسات القليلة التي تناولت التوزيع المكاني للمدارس الثانوية بمدينة المسيلة.

4. لوحظ التفاوت في نسب الناجحين في شهادة الباكالوريا، بحيث كانت مرتفعة في الجهة الشمالية ومنخفضة في الجهة الجنوبية الشرقية.

5. التحفيز على إثراء هذا الموضوع في الأبحاث مستقبلا.

منهج وتقنيات وأدوات البحث المستعملة:

اتبعنا في معالجة الموضوع المنهج الوصفي التحليلي، حيث سمح لنا بوصف دقيق لموضوع الدراسة مستخدمين في ذلك التحليل والمقارنة، بالإضافة إلى التصنيف، حيث من خلاله تم التعرف على واقع المدارس الثانوية بمدينة المسيلة، واستخلاص أسباب التفاوت في نسب النجاح في شهادة الباكالوريا بين الثانويات.

وهيكلة البحث كانت كالتالي:

مقدمة عامة: تمهد الدخول وبشكل عام إلى موضوع دراستنا مع الإشادة إلى أهمية هذه الدراسة.

*الفصل التمهيدي: وهذا الفصل يتناول الإشكالية المدروسة والفرضيات التي تعد كحل مؤقت للإشكالية المطروحة إلى أن يتم إثباتها، وإبراز الهدف من الدراسة،دوافع اختيار الموضوع، التقنيات والبرامج المستعملة، المعوقات التي واجهت سيرورة بحثنا، وكذا تتناول منهجية البحث الذي سنتناوله.

الفصل الأول: تم التطرق فيه لمستويات التخطيط، نطاق التأثير، الفاعلون والمتدخلون في انجاز التجهيزات العمومية(الثانويات)، وكذا العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات التربوية والقوانين التي تنظمها، بالاضافة الى اختيار الأرضية لبناء التجهيز، ومنهجية التخطيط لتحديد الأماكن المثالية لتوقيع الثانويات.

*الفصل الثاني: ويتناول المفاهيم والبرامج المستعملة التي سيتم التطرق إليها واستخدامها في البحث، وكذا يتم فيه شرح خطوات التحليل التي استخدمت في الجانب التطبيقي، مع أخذ مدرسة Averroés الإسلامية كمثال يحتذى به، لحصولها أعلى نسبة نجاح في شهادة الباكالوريا بنسبة 100%.

الفصل الثالث: يتم فيه تقديم المدينة محل الدراسة، مراحل تطورها التاريخية، وتطور عدد سكانها.

الفصل الرابع : يمثل الجانب التطبيقي من البحث حيث يتناول الدراسة التحليلية للتوزيع المكاني للثانويات بمدينة المسيلة ، والتحليل الاحصائي للمعطيات والنتائج المتحصل عليها من برنامج SPSS

والذي من خلاله سيتم استنتاج الحلول للإجابة عن الاشكالية المطروحة، مع إعطاء التوصيات من أجل تفادي الثغرات في توقيع التجهيزات التعليمية.

ثم تأتي الخلاصة العامة لتلم بكل ماجاء في محتوى هذه الدراسة التي نأمل أن تعود بالنفع على الجميع.

وكانت التقنيات و الأدوات المستعملة كالتالي:

*الملاحظة: تساعد في تحديد المشاكل، وتحليل الحقائق والمعلومات.

*المقابلة: من خلالها نوازن ونطابق المعلومات المتحصل عليها، وذلك بأخذ الأصح والأكثر دقة وواقعية ليتسنى لنا فهم تفاصيل موضوع الدراسة.

* المخططات والرسومات البيانية: تساعد في التحليل وتحديد المشكلة.

*المنحنيات والجداول والخرائط: تساعد في تفصيل الحقائق والمعطيات وإعطاء عدة أبعاد للمشكلة، كما تساعدنا في التحليل وأخذ نظرة شاملة على مجال الدراسة وأبعادها، فهي تدعم وتكمل الملاحظة.

* برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS10.3: تتطلب أي دراسة تطبيقية لنظم المعلومات الجغرافية، تحديد البرنامج الذي سيساعدها في تحقيق أهدافها والإجابة على تساؤلاتها وقد استعنت في هذه الدراسة ببرنامج Arc-GIS10.3 ، حيث يعتبر هذا البرنامج أحد برامج نظم المعلومات الجغرافية الأكثر انتشارا، كما أن معظم التطبيقات العملية في برنامج GIS ستكون ضمن ملحقاته الداخلية، كبرنامج Arc-Map وهو عبارة عن تطبيق لعمل الخرائط وتحليل المعلومات وعرض النتائج، أما Arc Tool box لمعالجة البيانات وإجراء التحليلات الإحصائية والمكانية.

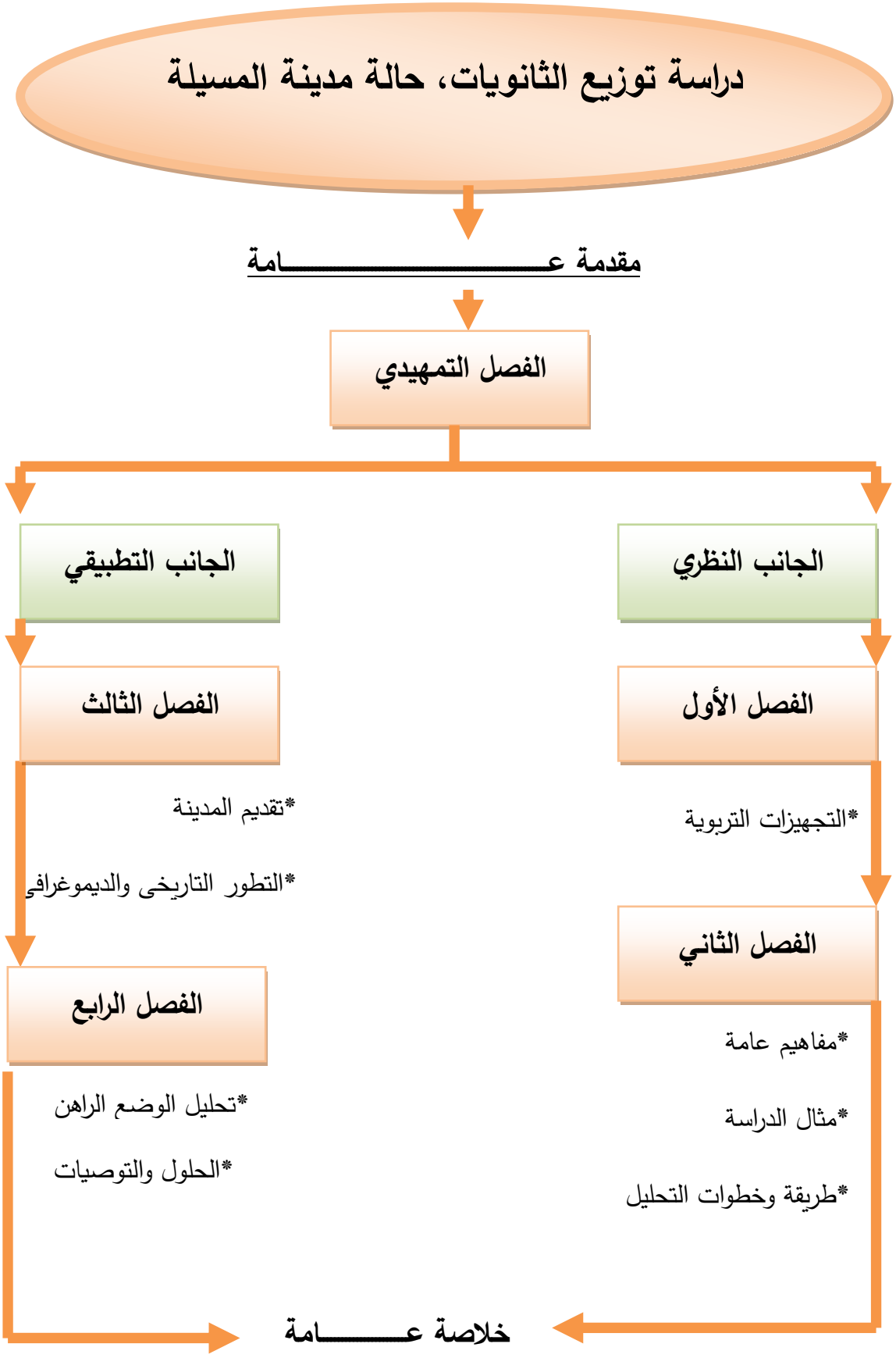
*برنامج التحليل الإحصائي spss: هو من أكثر البرامج استعمالا في مختلف المجالات، بحيث ستخدم في تحليل مختلف أنواع البيانات مهما بلغ حجمها، كما تضمن الدقة والسرعة في التحليل، وقد تم استخدامه في هذه الدراسة لتحديد المتغيرات المتحكمة في نسب النجاح في شهادة الباكالوريا.

معوقات البحث:

1. محدودية الزمن المتاح للدارسة.

2. صعوبة الحصول على المعلومات بسبب تهرب بعض الإدارات والمسؤولين من إمدادنا بالمعلومات الضرورية.

3. صعوبة الحصول على صورة جوية عالية الدقة لمدينة المسيلة.


دراسة توزيع الثانويات، حالة مدينة المسيلة
مقدمة عـــــــــــــــــامة
الفصل التمهيدي
الجانب النظري
الجانب التطبيقي
الفصل الأول
الفصل الثالث
*التجهيزات التربوية
*تقديم المدينة
*التطور التاريخي والديموغرافي
الفصل الثاني
الفصل الرابع
*مفاهيم عامة
*مثال الدراسة
*طريقة وخطوات التحليل
*تحليل الوضع الراهن
*الحلول والتوصيات
خلاصة عـــــــامة

الفصل الأول

مقدمة.

1 التجهيزات العمومية.

2 مستويات التخطيط للمدينة.

3 منهجية التخطيط.

4 الفاعلون والمتدخلون في انجاز التجهيزات العمومية.

5 العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات التربوية.

6 – المبادئ القانونية التي تنظم التجهيزات التربوية(الثانويات).

7 -مقاييس اختيار الأرضية لبناء التجهيزات

خلاصة

المقدمة:

سنتناول في هذا الفصل المعطيات المرتبطة بالتجهيزات العمومية بشكل عام والتجهيزات التربوية بشكل خاص، لما لهما من علاقة مترابطة فيما بينهما، حيث أن التجهيزات هي ثاني أهم عنصر في التخطيط بعد السكن لذا ارتأينا أنه من الضروري التعريج عليها بشكل مفصل، وكذا إبراز المستويات التخطيطية للمدينة والخدمات المطلوبة لكل مستوى لتسهيل وتوضيح طريقة تخطيط المدن وتوقيع مختلف التجهيزات ضمن نسيجها العمراني، مع الأخذ بالحسبان التوسعات العمرانية المستقبلية لتفادي المشاكل الناتجة عن العجز في تلبية الحاجات المرتبطة بالخدمات العمومية وخاصة التعليمية منها، والتطرق إلى التجهيزات التربوية والمبادئ القانونية التي تحكمها والعوامل التي تؤثر في توزيعها، وكذا الفاعلون والمتدخلون في انجازها.

1-التجهيز[1]:

هو منشاة موجهة لمجموعة من الأشخاص. وهو عبارة عن مساحة مشغولة أو حرة أو مبنية أين تجري فيه مجموعة من النشاطات المحددة. بتنظيم وهيكلة خاصة وطريقة توظيف معينة موجهة لخدمة الجميع.

2-التجهيزات العمومية:[2]

تستجيب التجهيزات العمومية لهدف أساسه هو الخدمة العمومية، كما تستجيب لجميع إحتياجات المواطنين بصفة مجانية، ولا تميز بين افراد المجتمع، ولا تهدف إلى الربح من خلال أداء هذه الخدمة .

التجهيزات العمومية مرتبطة بالأموال العمومية، وعملية انجاز التجهيزات العمومية تكون من طرف المسيرين السياسيين والتقنيين المختصين في المجال. واثرها الاجتماعي والعمراني لديه صفة هامة في الجانب الديناميكي والقرار، ويجب ان يتخذ بالتنسيق بين مختلف الهيئات في المدينة. وبالنسبة لأغلبية السكان فهم يعتبرون أن التجهيزات هي أساس الحركية في المدينة.

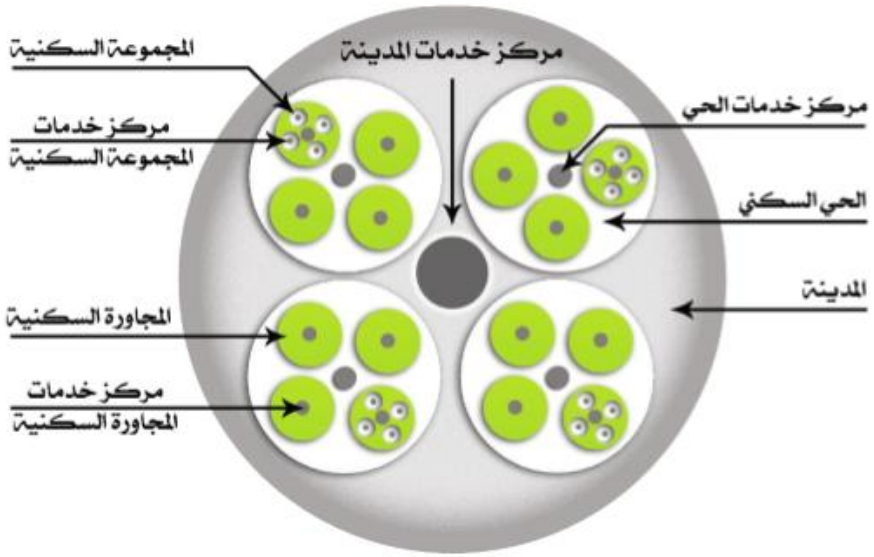
3-المستويات التخطيطية للمدينة:

تنقسم الوحدات التخطيطية للمدينة ابتداء من المجموعة السكنية، ثم المجاورة السكنية التي تتكون من عدة مجموعات سكنية، ثم الحي السكني والذي يتكون من عدة مجاورات سكنية، ثم المدينة ككل والتي تتكون من عدة أحياء، وتتدرج مراكز الخدمات بتلك الوحدات ابتداء من الأصغر إلى الأكبر.

[1] Alberto zucchelli . introduction à l'urbanisme opérationelle et composition urbain 1984 volume

[2] قروم سفيان ، التجهيزات العمومية و اثارها على الاحياء السكنية ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر جامعة المسيلة 2014

المخطط رقم 01: مستويات التخطيط للمدينة



المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية الفلسطينية

3-1/ الخدمات المطلوبة لكل مستوى من مستويات التخطيط[3]:

يمكن تقسيم الخدمات العامة من حيث الحجم إلى:

الأول: على مستوى المجاورة السكنية وتشمل الخدمات التي يكون عليها الطلب بشكل يومي

الثاني: على مستوى الحي السكني ويلبي حاجات أقل تكرارا وتكون المسافة المقطوعة إليها أكبر.

الثالث: على مستوى المدينة ككل وتلبي احتياجات نادرة الطلب.

ومنه فإن توزيع الخدمات يكون بشكل هرمي ويعتمد على عدد السكان المستفيد من هذه الخدمة، وهناك بعض الخدمات التي تحتاج إلى حد أدنى من الأفراد لتبرير وجودها مثل الخدمات التعليمية والصحية.

[3] أحمد علي عسكر، التحليل المكاني للمدارس الحكومية في مدينة غزة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة غزة 2015

الجدول رقم01: يوضح الخدمات المطلوبة لكل مستوى من مستويات التخطيط

المجاورة	1. روضة أطفال 2. مدرسة أساسية	3. عيادة 4. مسجد	5. ملعب
الحي	1. مدرسة ثانوية 2. مركز اجتماعي ونسائي.	3. مركز شرطة 4. مركز شباب 5. مكتب بريد	6. مسجد 7. محطة مواصلات
المدينة	1. مسجد 2. مستشفى 3. بدالة هاتف 4. مكتب بريد رئيسي	5. سوق مركزي 6. محطة مطافي 7. محكمة 8. مرافق بلدية	9. مركز ثقافي 10. مكتبة 11. مركز رياضي 12. مقبرة

المصدر: وزارة التخطيط الفلسطينية

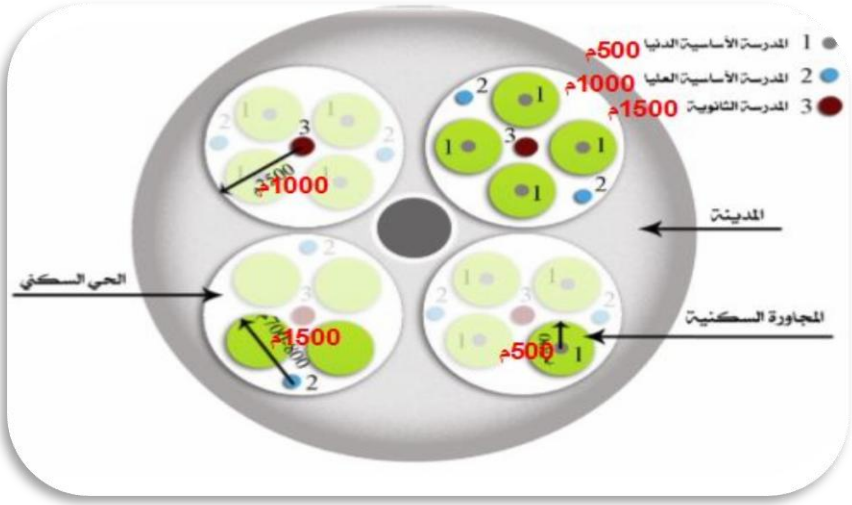
من الجدول نستنتج أن المدارس الثانوية تكون خدمتهم على مستوى الحي. وعليه فلابد من معرفة حجم ومساحة الحي السكني التي يجب أن تخدمها المدارس الثانوية.

*تنجز ثانويتان لكل 33000نسمة بمساحة وحدة تقدر 44000م²، نصيب الفرد0.66م²/للفرد

*تنجز متقنة لكل 100000نسمة بمساحة وحدة تقدر بـ25000م²، حيث بلغ نصيب الفرد 0.55م²/للفرد

3-2/ نطاق خدمة المدارس بمستوياتها الثلاث:

المخطط رقم 02: نطاق التأثر للمدارس بأطوارها الثلاث.



المصدر من إعداد الطلبة 2019

-المدرسة الابتدائية مجال تأثيرها 500م، المدرسة المتوسطة 1000م والمدرسة الثانوية 1500م، كما يوضحه المخطط

4- منهجية التخطيط[4]:

إن اختيار موقع المدرسةيكتسب أهمية كبيرة، حيث أنه يمثل البيئة التي توجد فيها المدرسة والتي سوف تؤثر بصورة مباشرة على مستخدميها، والتي يجب أن تتناسب مع احتياجاتهم، لذا يجب التنبؤ بدقة بشكل البيئة التي تناسب المستخدم وحجمها، من خلال التعرف إلى احتياجاته وفهم شامل للعلاقة بين سلوكه وتصرفاته وتلك البيئة التي يعيش فيها، من أجل تحديد الأماكن المثالية لتوزيع المدارس في مدينة المسيلة، حيث يجب اتباع الخطوات التالية:

4/ تقسيم الحي إلى مجموعة من المجاورات : وذلك لتسهيل عملية توزيع الخدمات على مستوى المجاورة(المدارس الثانوية)، مع اعتبار أن المدرسة الابتدائية بمثابة المركز الرئيسي للحي. ويتم تقسيم المجاورات بناءا على: *تجانس كل المجاورات من الناحية الاقتصادية والاحتماعية.

*أن تكون لكل مجاورة حدود واضحة المعالم يمكن الاستدلال عليها كشبكة الطرق التجميعية والشريانية..

*الكثافة السكنية التي من المتوقع أن تصل إليها المجاورة.

2/تحديدالمعايير: اختيار أفضل مكان للمدارس يتطلب أولا تحديد المعايير التي سيتم العمل بها، والتي من خلالها يتم ترتيب المواقع بناءا على درجة مثالية موقعها. مع العلم أن تحديد المعايير يتم بناءا على ما يناسب واقع الحي المعني بإنشاء المدارس الثانوية أو أي طور من الأطوار التعليمية الأخرى.

3/ تحديد الوزن النسبي للمعايير: يجب إعطاء وزن نسبي لكل معيار بناءا على أهميته في تحديد موقع المدرسة، وذلك بعد إستقراء لآراء بعض الأكادميين والمختصين في مجال التخطيط وتوزيع الخدمات

[4] أحمد علي عسكر، جامعة غزة2015 مرجع سابق ص 94

العامة ومهندسين من عدة وزارات، حيث تمثل عملية صياغة الأوزان أهم مرحلة من مراحل العمل في التحليل المكاني.

4/تحديد عدد المدارس الثانوية والمواقع المطلوبةلخدمة الحي: يتم دراسة احتياجات كل حي على حدى من المدارس الثانوية ليتم بعد ذلك استنتاج عدد المواقع التي يحتاجها الحي، وذالك تبعا للخطوات التالية:

*دراسة اسقاطات أعداد السكان المستقبلية لكل مجاورة على حدى.

*اقتراح عدد الطلبة المتوقع للطور الثانوي طبقا لاحصائيات، والتوزيع النسبي للسكان حسب الفئة العمرية(15-19سنة) وتحديد النسبة المئوية بالنسبة لعدد السكان، فنحصل على مجموع عدد الطلاب.

*قسمة عدد الطلاب على السعة القصوى للثانوية، ومنه ينتج لنا عددالمدارس التي يحتاجها كل حي.

5/ انشاء قاعدة بيانات لمنطقة الدراسة:

-جمع البيانات المكانية:

*العمل الميداني(زيارة الجهات المختصة)

* زيارة منطقة الدراسة، للتأكد منميدانيا من البيانات المتحصل عليها.

-جمع البيانات الوصفية:

*الملفات المكتبية. *الكتب . *الأبحاث العلمية.

- اشتقاق البيانات المطلوبة من البيانات المتوفرة.

6/ انشاء نموذج اختيار الموقع الأفضل : يتيح لنا برنامج ArcGis إمكانية القيام بهذا التحليل من خلال قاعدة البانات أو الخرائط ، مع العلم أنه يمكن ايجاد الموقع الأفضل ويمكن ايجاد الموقع الأسوأ لمواضع الخدمة ويمكن ترتيب المواقع حسب أفضليتها.

5- الفاعلون والمتدخلون في انجاز التجهيزات العمومية(الثانويات) :[5]

***مديرية التجهيزات العمومية:** تقوم بإنشاء كل التجهيزات العمومية على مستوى الولاية بطلب من مختلف هيئات الولاية كما أنها تقوم بمراقبة الانجاز لهذه التجهيزات واحترام الآجال وفق دفتر الشروط، كما أنها تقوم باختيار مكتب الدراسات والمقاولات عبر المناقصات الوطنية والدولية، حيث يقع على عاتق هذه الادارة انجاز كل ماهو مرفق عمومي مهما كانت طبيعته.

***مديرية التعمير والبناء :** تحاول من الناحية الادارية مراقبة عملية التعمير بجميع أنواعها وتراقبها حسب مخططات رئيسية للتعمير هي:المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي، حيث تمنح جميع الرخص وشهادات، وكذا تراقب عمليات البناء حسب مطابقتها لقانون التعمير وما يحدده في دفتر الشروط.

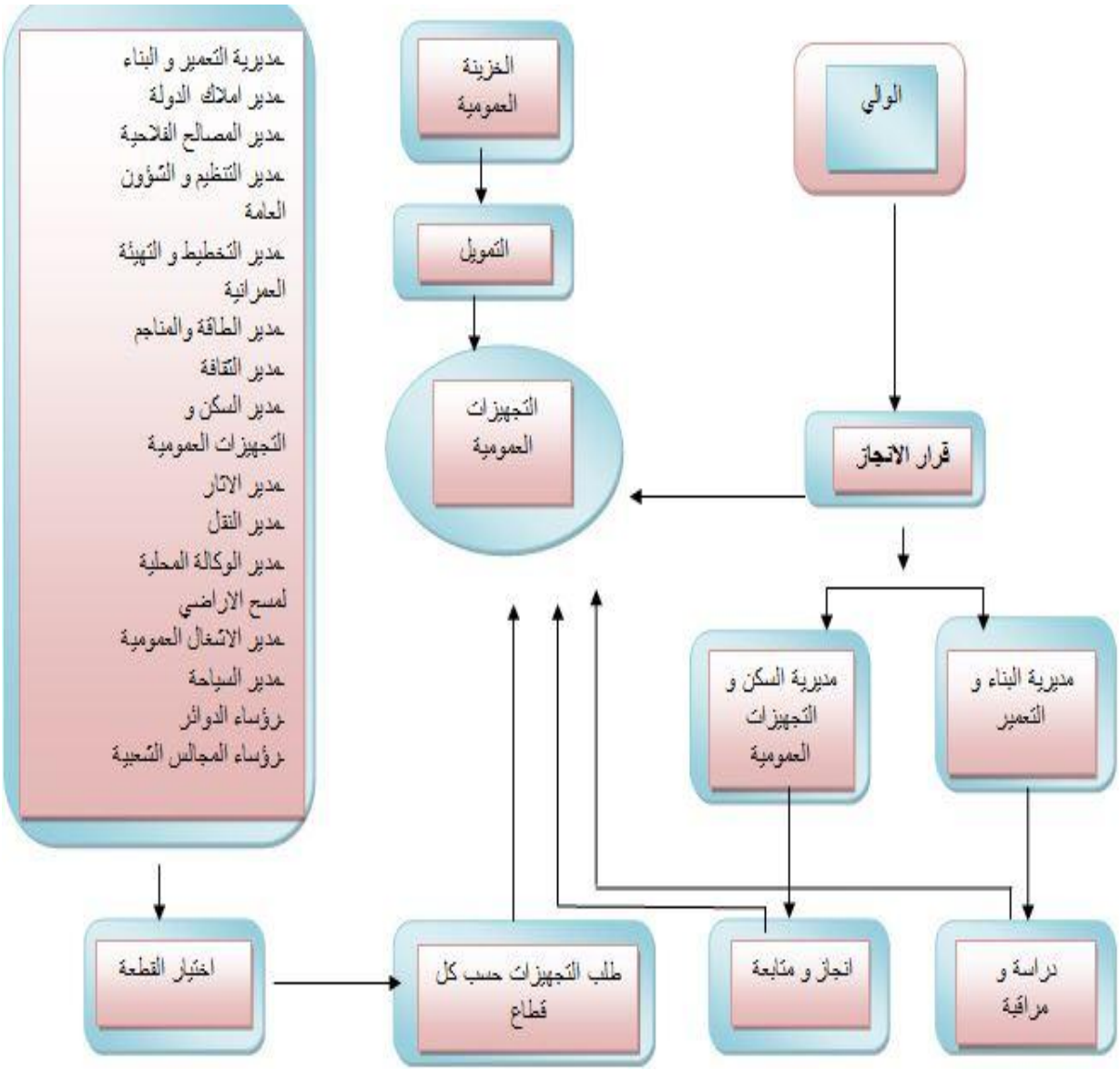
***الوالي:** وهو المسؤول الأول في إتخاذ القرارات الخاصة بعمليات الانجاز، مثل كل الوزارات ويمثل أيضا الدولة، وله الحق في الرقابة والسير الحسن لمختلف التجهيزات العمومية التي تخضع لسلطته، وله كل الصلاحيات القانونية في مراقبتها.

***المديريات المختلفة:** تلعب المديريات العمومية دورا كبيرا في إختيار التجهيزات العمومية وكذا توزيعها على المجال وتتكفل باختيار الأرض الصالحة للتعمير، وهي تتكون من مختلف المديريات

[5] لعجال رباب،توزيع التجهيزات التربوية وأثرها على الفعالية البيداغوجية، مذكرة لنيل شهادة الماستر جامعة المسيلة 2016

يرأسها مدير التعمير والبناء، تعقد جلسات كل شهر تقريبا لمناقشة الطلبات وتتشكل من 15 قطاع، المذكورة في المخطط أدناه.

الشكلرقم011: هيكل تنظيمي يوضح الفاعلون والمتدخلون في انجاز التجهيرات العمومية(الثانويات)



المصدر: من اعدد الطلبة 2019

6- العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات التربوية[6]:

***تباين الكثافة السكانية بين أحياء التجمع:** تحدد أهمية التجهيزات بقدرتها على تلبية احتياجات السكان بأقل جهد وتكلفة، وهذا يتطلب أن يكون موقع التجهيز قريب من مراكز النقل السكاني، وعادة ما تكون أحياء الوسط ذات كثافة سكانية عالية، ولكن كلما ابتعدنا عن المركز قلت الكثافة السكانية وكذالك يقل انتشار مواقع الخدمات.

***العوامل الطبيعية:** تتأثر مواقع التجهيزات العامة بعوامل طبيعية عديدة مثل العوامل الموضعية، وتشمل الطبقات الجغرافية للمساحة من تضاريس، درجة الحرارة وكذالك العوامل الموقعية، التي تشمل علاقة الموقع بالمنطقة المحيطة به، فمثلا وجود مساحات خضراء بالقرب من مواقع المدارس أو المستشفيات أمر مرغوب به ويشكل عنصر جذب لمواقع هذه التجهيزات.

***وظيفة التجمع السكاني:** كلما كانت وظائف التجمع السكاني أكبر كلما كان حجم القطاع المطلوب أكبر، فوجود جامعة في تجمع معين يستدعي وجود عدد مناسب من أماكن المبيت للطلبة ووجود عدد مناسب من مكاتب الخدمات الطلابية مكافئة لحجم الطلب عليها.

***سهولة الوصول:** تقاس الأهمية المكانية لأي خدمة بالمدة الزمنية اللازمة أو المسافة التي يقطعها الفرد للوصول إلى تلك الخدمة وبالطبع فإن هذا مربوط بشبكات الطرق، فكلما كانت شبكة الطرق مخططة وموزعة بشكل جيد ساعد في سهولة الوصول إلى موقع الخدمة بأقل جهد وأقل زمن وتكلفة.

لمزيد من التفاصيل أنظر الملحق رقم 01: جدول يبين المعايير المعتمدة لاختيار موقع التجهيزات التربوية.

[6] بوركنة خديجة، دراسة تحليلية لتجهيزات العمومية وأثرها على المدينة،مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة المسيلة2014

7- المبادئ القانونية التي تنظم التجهيزات التربوية(الثانويات)[7]:

حتى يحقق التجهيز المصلحة العامة لجميع المنتفعين فقد قامت مبادئ أجمع عليها كل المختصين واستقرت في أحكام القضاء وهذه المبادئ يمكن تقسيمها إلى:

*** مبدأ انتظام سير التجهيز :**

يقضي هذا المبدأ بحتمية استمرار التجهيز العمومي بشكل منتظم طالما أنه يقدم خدمة للمواطنين تعتبر أساسية لإشباع حاجات عامة لا يمكن بأي حال من الأحوال الاستغناء عنها.

ومنه فإن أي توقف أو أي خلل في المرافق العامة يؤدي إلى شلل الحياة العامة في الدولة.

*** مبدأ المساواة أمام التجهيز:**

يسمح هذا المبدأ بإعطاء الطابع السيادي للتجهيز وهو ما يؤدي إلى احترام وظيفته التي تقدم خدمات عامة يتساوى عليها جميع المنتفعين ويعرف هذا المبدأ بمبدأ مجانية التجهيز العمومي.

على أنه لا يقصد بلفظ المجانية المعنى الحرفي للكلمة، بل المقصود بها أن يتساوى جميع المواطنين في الانتفاع به. إلا أن السياسة التي انتهجتها الجزائر في إنشاء وتسيير التجهيزات تبقى سليمة وصريحة على الأوراق، إلا أن الجانب التطبيقي في إنشاء هذه التجهيزات يعتمد على مبدأ الأولوية والسبب الأساسي يبقى في التمويل، حيث أن الاهتمام الأكبر للدولة يعتمد على الإسكان ليأتي التجهيز في المرتبة الثانية.

[7] خيري علي، كوة محمد الشريف، دور التجهيزات العمومية في التنظيم المجالي، جامعة قسنطينة، 2009.

8- مقاييس اختيار الأرضية لبناء التجهيزات[8]:

يخضع بناء أي تجهيز لمقاييس يتم من خلالها إنجازه ونذكر منها:

*عدد السكان : إن زيادة عدد السكان تستلزم بناء تجهيزات مختلفة حسب التركيبة العمرية للسكان، حيث مثلا تحتاج فئة الأطفال إلى مدارس تعليمية، وفئة الشباب تحتاج إلى ملاعب جوارية، والفئة النشطة تحتاج إلى تجهيزات تمتص البطالة، وتحتاج فئة المسنين إلى مراكز علاج وترفيه، كما أن موقع التجهيز يراعي انتشار السكان وكثافتهم.

*درجة التأهيل: يراعى في وضع التجهيز أيضا مكانته الإقليمية، سواء كانت ولائية أو وطنية، حيث لا يمكن وضع التجهيز ذو التأثير والإشعاع في المناطق البعيدة.

*البنية القاعدية: يتم اختيار أرضية التجهيز وفق شبكة الطرق، وتصنيفها(بلدية، ولائية، وطنية)، لتسهيل الوصول إليها.

*الشبكات: تعتبر عاملا مهما أيضا، حيث يراعى في وضع التجهيز سهولة ربطه بمختلف الشبكات الضرورية،لتسهيل مهمته في تقديم الخدمة المنجز من أجلها(الماء الصالح للشرب، الكهرباء، الغاز، الهاتف، الصرف الصحي...).

[8] بن جنيش خليدة، قياس فعالية التجهيزات التربوية في المدينة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة المسيلة، 2015

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا لهذا الفصل نستنتج أهمية التجهيزات العمومية بشكل عام والمدارس الثانوية بشكل خاص، حيث لها مكانة خاصة داخل المجال الحضري، إذ تعد ثاني الأولويات بعد السكن، من خلال تقديمها لخدمات مجانية لكل أفراد المجتمع على اختلاف أنواعها وخدماتها، تشرف على انجازها وتسييرها وتمويلها الدولة، حيث يتم الأخذ بعين الاعتبار مستويات التخطيط للمدينة .

كما استخلصنا أن العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات العمومية بشكل خاص والتجهيزات التربوية بشكل عام كثيرة ومنها(العوامل الطبيعية، وظيفة التجمع السكني، تباين الكثافة السكانية بين الأحياء، وشبكة المواصلات وطرق الخدمة، وسهولة الوصول)، حيث يجب أخذ كل هذه العوامل في الحسبان في مرحلة تحليل واختيار الموقع لإنجاز أي تجهيز كان، من أجل ضمان أعلى نسب الفعالية دون إهدار للمجهودات والأموال المبذولة في سبيل تلبية هذه الاحتياجات، التي تعد من الضروريات لقيام أي مجتمع.

الفصل الثاني

مقدمة.

1 مفاهيم عامة.

2 معامل الارتباط.

3 التحليل العاملي.

4 التحليل العنقودي.

5 -الانحدار المتعدد التدريجي.

6 مثال الدراسة (ثانوية Averroés).

خلاصة.

مقدمة:

تعد المفاهيم والتعريفات من أهم العناصر في أي بحث علمي، فلها دور كبير في الإطار النظري الذي يوجه الدراسة ويبين طريقة سيرها ويحدد مبادئها، حيث انه بدون مفاهيم وتعريفات لا يمكننا فهم أي موضوع نريد دراسته.

وقد ارتأينا في هذا الفصل أن نعطي صورة واضحة ومبسطة حول المفاهيم التي لها علاقة وطيدة بالهدف المسطر لموضوع الدراسة ومن خلالها نعطي رؤية واسعة تشمل أهم الكلمات الرئيسية والمفتاحية التي تشكل أساس البحث .

I) مفاهيم عامة:

1-الخدمات[1] :

هي كل وجهة للسكان داخل المجال الحضري، من اجل تحسين الحياة اليومية و اعطاء المجال حركية وطابع مدني، ويعتمد في توفير هذه الخدمات على مجموعة من المراكز والتجهيزات وهي نوعان: خدمات القطاع العام وخمات القطاع الخاص.

2-الفعالية:

-هي القدرة على تحقيق النتيجة المرجوة أو المتوقعة مما ينتج مؤشرا قويا وعميقا لنجاح الشيئ[2].

-كما تعرف على أنها: "القدرة على تحقيق الأهداف مهما كانت الامكانات المستخدمة في ذلك فهي تمثل العلاقة بين الأهداف المحددة والأهداف المحققه".[3]

وبالاستناد الى النتائج المحصل عليها من التحليل فإن فعالية الثانويات وأدائها الجيد مرهون بعدد الاناث الناجحون، واجمالي عدد التلاميذ.

3-معامل التأطير[4]:

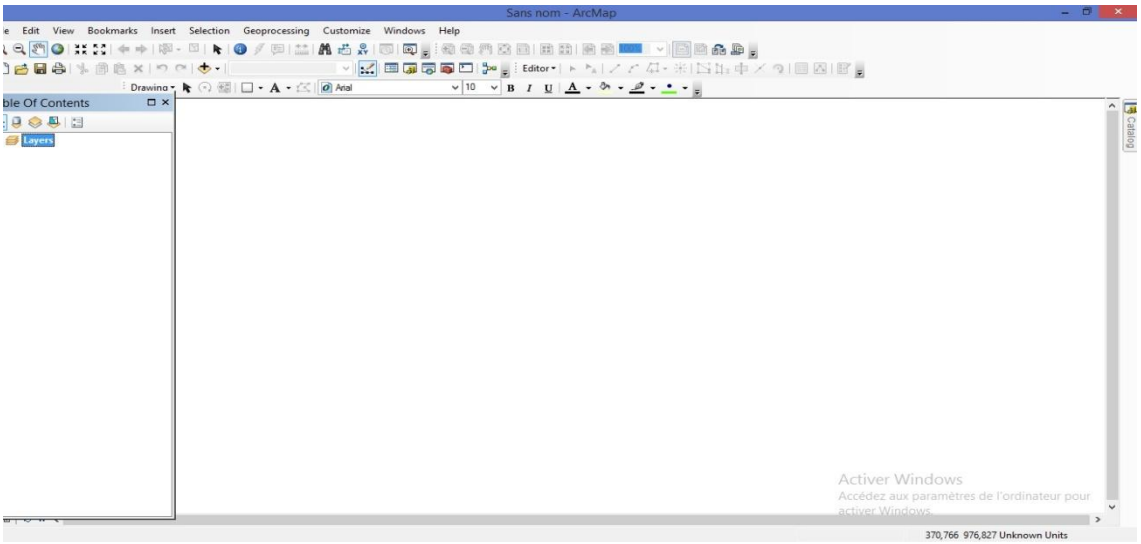
وهو عدد التلاميذ لكل أستاذ، وتحسب بـ:عدد التلاميذ على عدد الأساتذة، وكلما كان عدد التلاميذ صغير كانت نوعية التعليم أفضل، حيث يسهل على الأستاذ التحكم فيهم بمجهود أقل ومردودية أكبر.

[1] اوجيت و زملائه ،اشكالية التوسع العمراني،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة جامعة المسيلة 2002
[2] معجم مصطلحات التخطيط العمراني،ص24
[3] سمية عجمي، دور ادارة الوقت في تحسين الفعالية التنظيمية داخل المؤسسة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، أم البواقي 2016، ص30.
[4] بن حنيش خليدة، قياس فعالية التجهيزات التربوية في المدينة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، جامعة المسيلة، 2015

2-نظم المعلومات الجغرافية(GIS)[5]:

***تعريف:** تعرف نظم المعلومات الجغرافية على أنها نظم معلومات لجمع وإدخال ومعالجة وتحليل وعرض وإخراج المعلومات المكانية لأهداف محددة وتساعد على التخطيط واتخاذ القرار فيما يتعلق بالزراعة وتخطيط المدن والتوسع في السكن، بالإضافة إلى قراءة البنية التحتية لأي مدينة عن طريق إنشاء ما يسمى بالطبقات layers ويمكن لهذا النظام إدخال المعلومات الجغرافية(خرائط، صور جوية)، والوصفية(أسماء، جداول)، معالجتها(تنقيحها من الخطأ)، تخزينها، استرجاعها، استفسارها، تحليلها تحليل مكاني وإحصائي، وعرضها على شاشة الحاسوب أو على ورق في شكل خرائط ورسومات بيانية.

الصورة رقم01: تبين واجهة برنامج (ArcGIS)



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

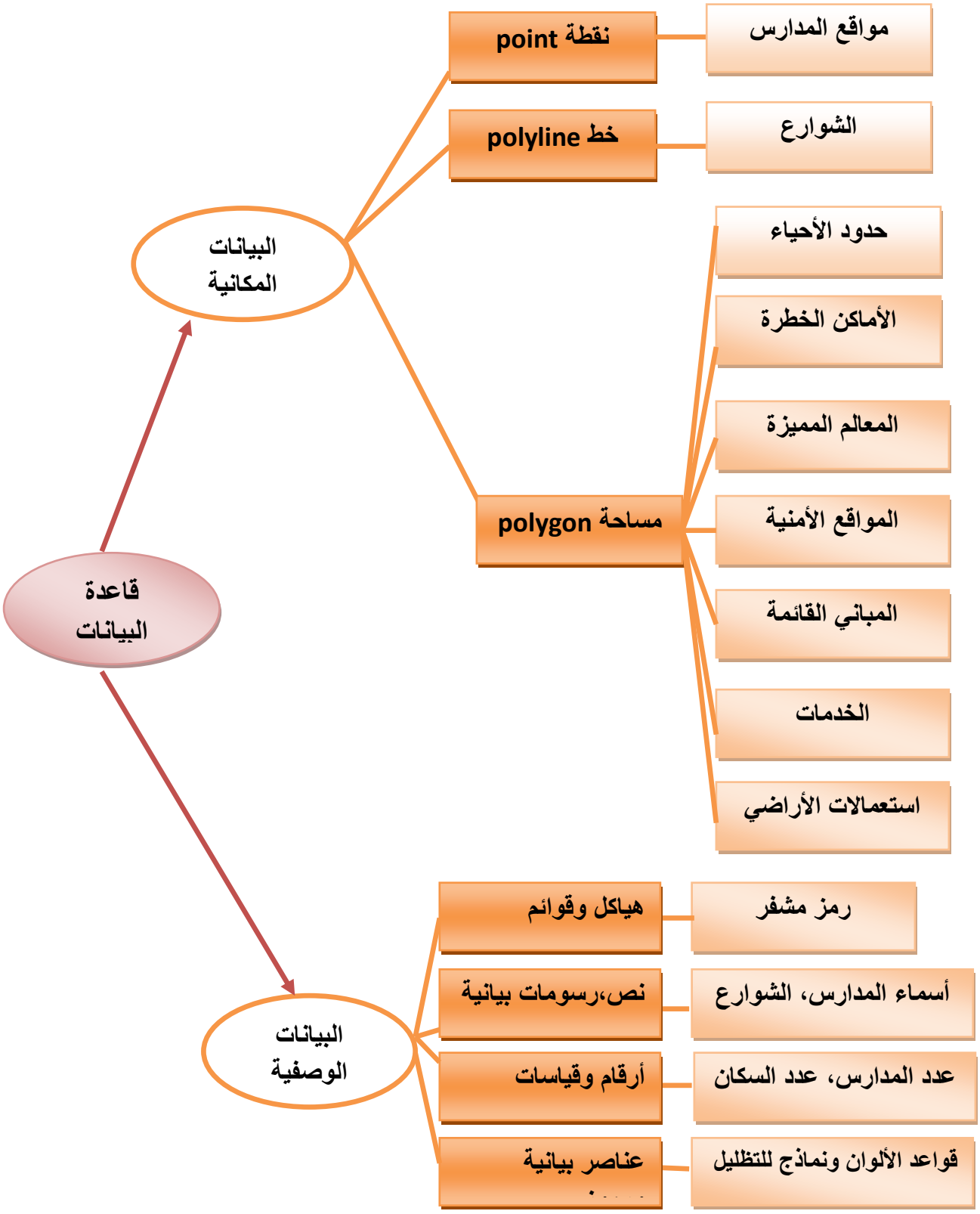
***البيانات:** هي أحد أهم مكونات "GIS" إذ أنها تتعامل بنوعين رئيسين من البيانات هي:

-بيانات مكانية: وتتضمن معلومات عن موقع المعلم لجغرافي وشبكة من مصادر مختلفة (خرائط ، صور جوية...).

[5]أحمد علي عسكر، التحليل المكاني للمدارس الحكومية في مدينة غزة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة غزة 2015

-بيانات وصفية: هي الخصائص الوصفية للمعالم الجغرافية كالجداول والإحصاءات...

الشكل رقم02: هيكل تنظيمي يوضح المكونات الأساسية لقاعدة المعلومات الجغرافية

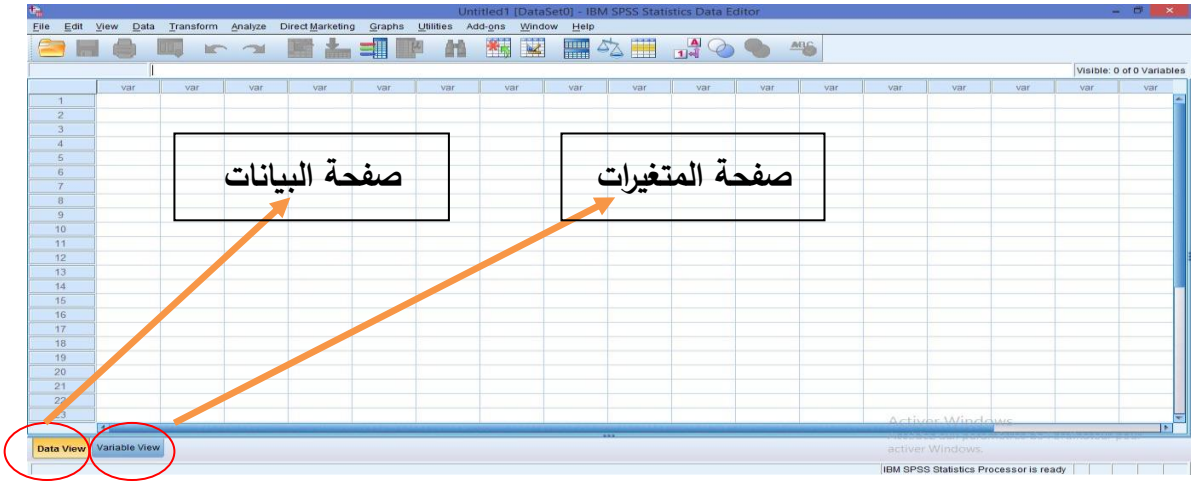


المصدر: من إعداد الطلبة 2019

3-برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS)[6]:

* **تعريفه:** أول نسخة من البرنامج كانت سنة 1983م، وهو من أقوى البرامج الإحصائية المستخدمة في عمليات التحليل الإحصائي. يستعمل لإدارة البيانات(إدخال، حفظ، استرجاع وتحليل البيانات سواء كانت نوعية أو كمية)، وليس من الضروري إدخال البيانات في هذا البرنامج لأن باستطاعته استيراد وقراءة البيانات من ملفات الأنظمة الأخرى مثل(أنظمة قواعد البيانات، الإكسل...الخ). وهذا البرنامج يكون من ورقتين الورقة، الأولى عارض البيانات (data view): وتستعمل لإدخال وتعديل وعرض البيانات، حيث تمثل الأعمدة المتغيرات وتمثل الصفوف الحالات محل الدراسة، أما الورقة الثانية عارض المتغيرات(variable view): وظيفتها التحكم بخصائص المتغيرات

الصورة رقم02: تبين واجهة برنامج SPSS



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

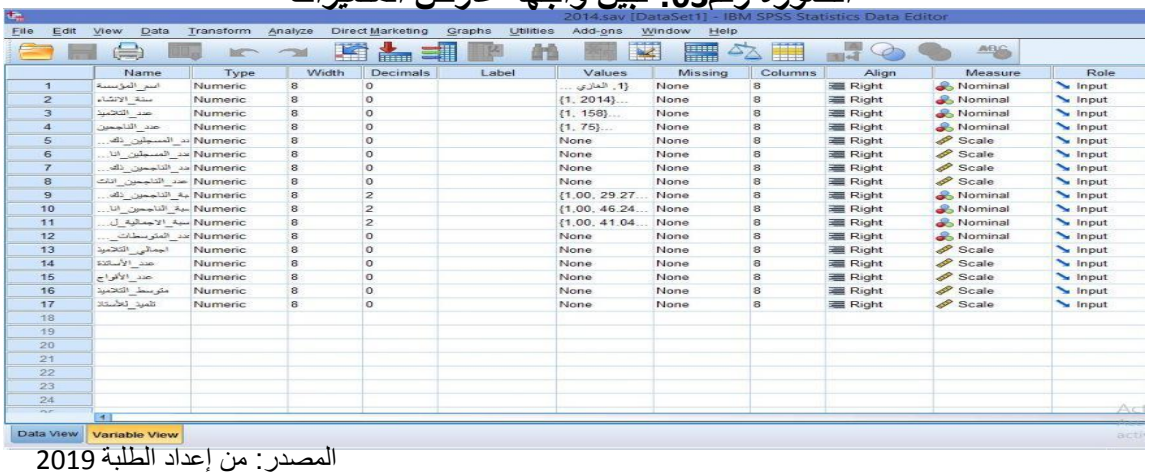
* **شاشة عارض المتغيرات:**

لتعريف المتغيرات يتم الضغط على العمود مرتين DOUBLE CLICK أو بالضغط على VARIABLE VIEW الموجود في أسفل الشاشة لتظهر شاشة أخرى لتعريف المتغيرات بتحديد اسم المتغير النوع،

[6] خالد حامد حسين، محاضرات في مبادئ علم الإحصاء، جامعة ديالي، 2011

الحجم، العنوان، الترميز. ويتم الترميز بالضغط على عمود VALUES ومن ثم تحديد قيمة الرمز ووصفه مع الضغط على مفتاح ADD لإضافة الرمز.

الصورة رقم03: تبين واجهة عارض المتغيرات



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

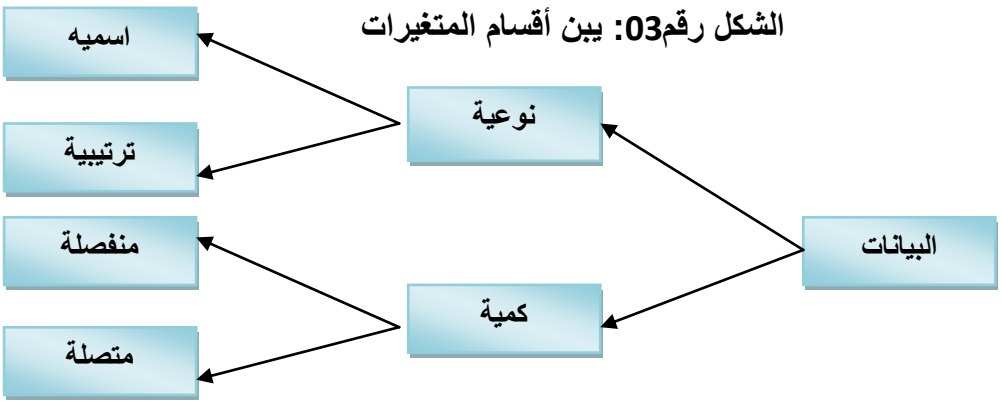
* **وظائفه** : الحصول على إحصائيات وصفية، رسومات توضيحية، الجداول التقاطعية والتحاليل الإحصائية البسيطة والمعقدة.

* **المتغيرات**: هي خاصية قابلة للتغير من مفردة لأخرى في المجتمع الإحصائي(الجنس، الدخل، العمر، نوع العمل).

-متغيرات نوعية :التي تصنف الحالات في عدة مجموعات(الجنس: ذكر وأنثى)،(الحالات الاجتماعية:الطبقة الغنية، الطبقة المتوسطة، الطبقة الفقيرة)...الخ

-المتغيرات الكمية: تأخذ قيما عددية مثل عدد الطلبة، العمر، الدخل، الوزن).

الشكل رقم03: يبن أقسام المتغيرات



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

3-1 حساب قيمة معامل الارتباط:

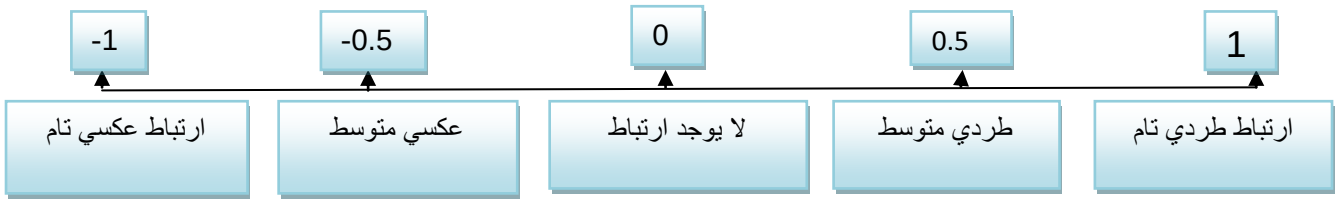
يمكن حساب قيمة معامل الارتباط بعدة طرق مختلفة تبعاً لنوع البيانات.

الارتباط بين المتغيرات الرقمية: معامل بيرسون للارتباط، وهو الذي سنقوم باستخدامه لأنه يقوم بحساب معاملات الارتباط فيما بين المتغيرات الكمية.

الارتباط بين المتغيرات الترتيبية: معامل سبيرمان للرتب

الارتباط بين المتغيرات الوصفية: مربع كاي Chi-Square

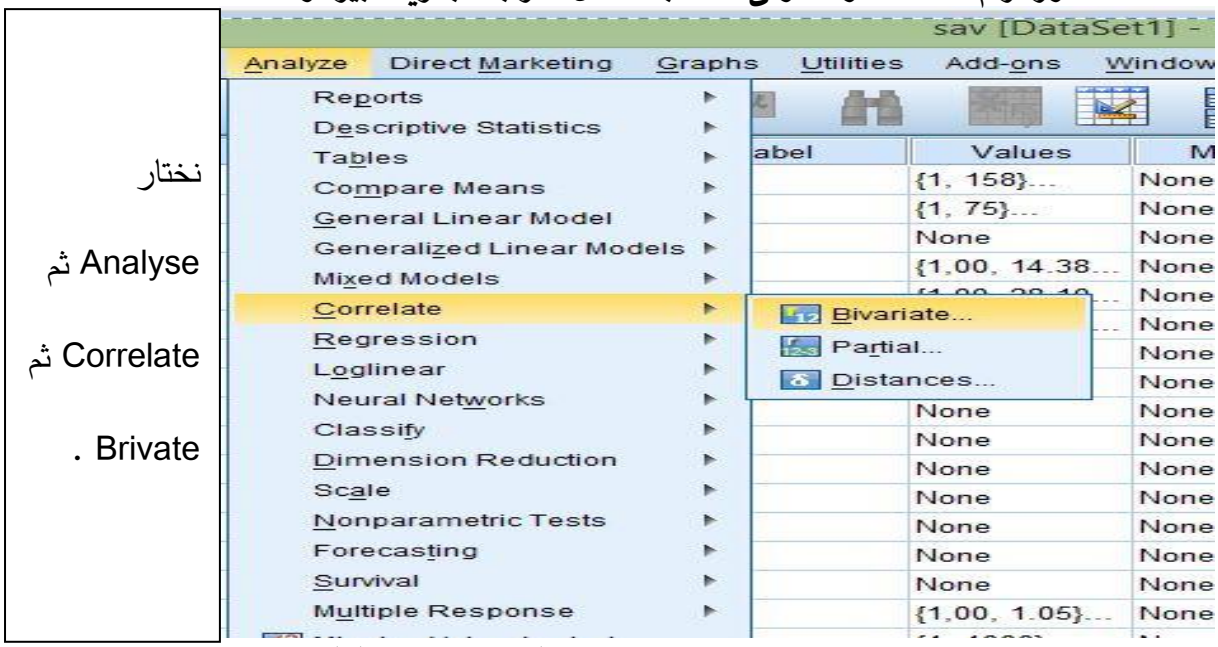
الشكل رقم04: تفسير قيم الارتباط



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

خطوات حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون كالتالي:

الصورة رقم04: الخطوة الأولى لحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون

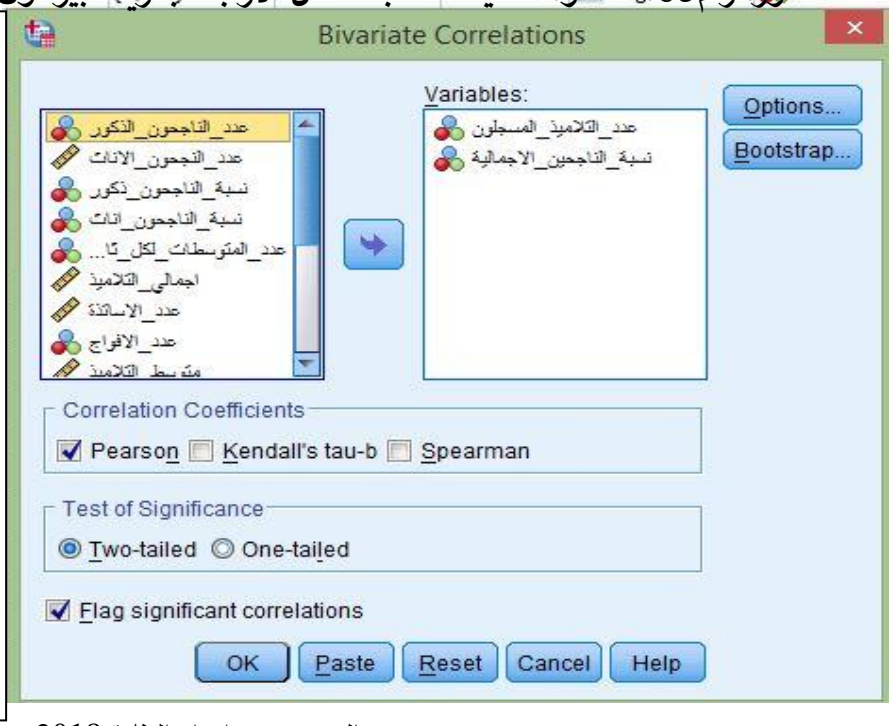


المصدر: من إعداد الطلبة 2019

ثم يظهر لنا المربع التالي:

الصورة رقم05: الخطوة الثانية لحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون

نقوم باختيار في كل مرة أحد المتغيرات ونحسب قيمة الارتباط له مع نسبة الناجحون الإجمالية، ثم نضغط على ok فتظهر لنا نتائج الارتباط.

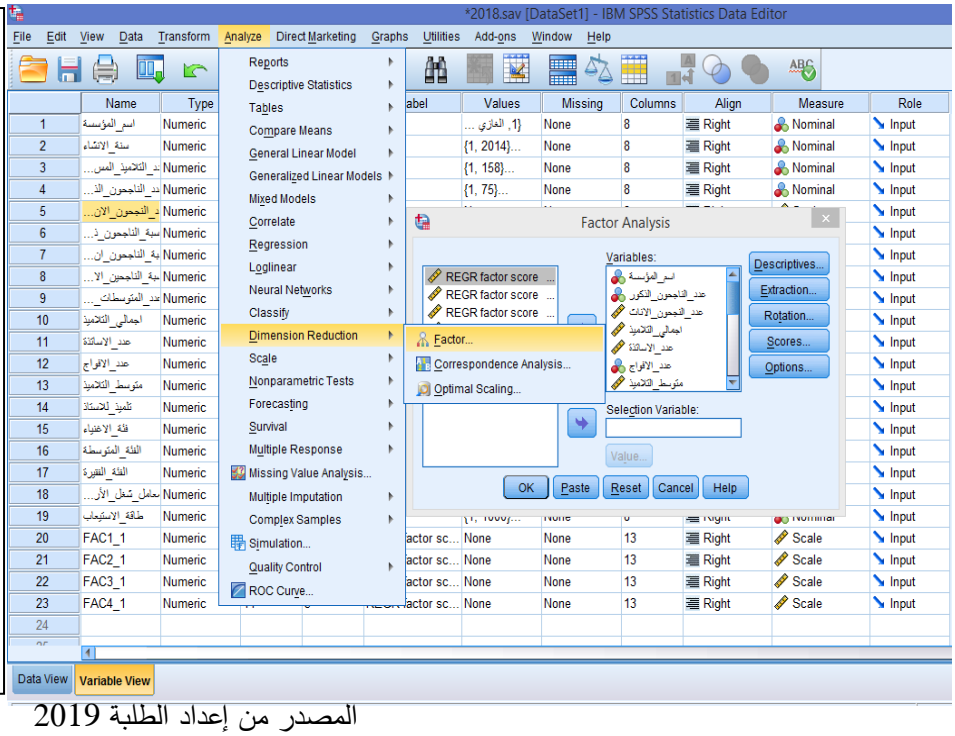


المصدر من إعداد الطلبة 2019

3-2 التحليل العاملي Factor Analysis:

الصورة رقم06: الخطوة الأولى للتحليل العاملي

نقوم بنقل جميع المتغيرات إلى داخل المستطيل varibales ويلاحظ في مربع الحوار خمسة مفاتيح رئيسية على اليمين.



المصدر من إعداد الطلبة 2019

نضغط على descriptives فيظهر صندوق الحوار التالي فنقوم باختيار:

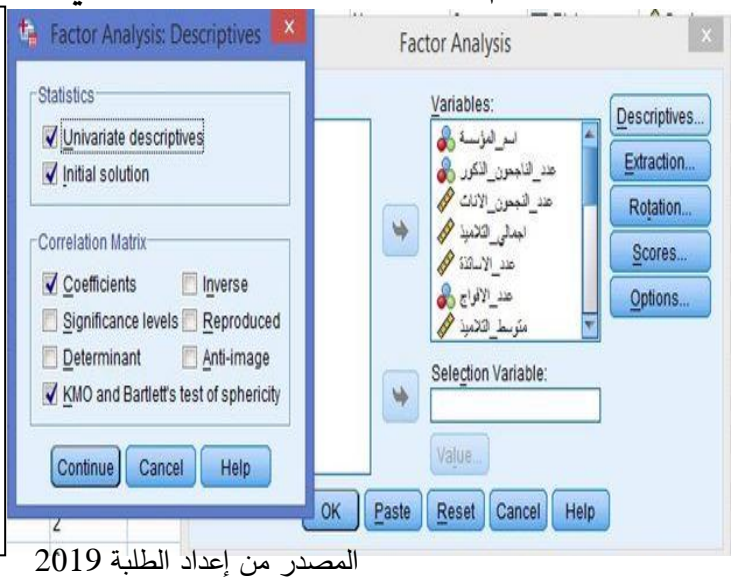
الصورة رقم07: الخطوة الثانية للتحليل العاملي

ا: univariable descriptives

ب: initial solution

وكذالك نختار: correlation coefficients matrix

وكذلك نختار (KMO) لقياس جودة التحليل.

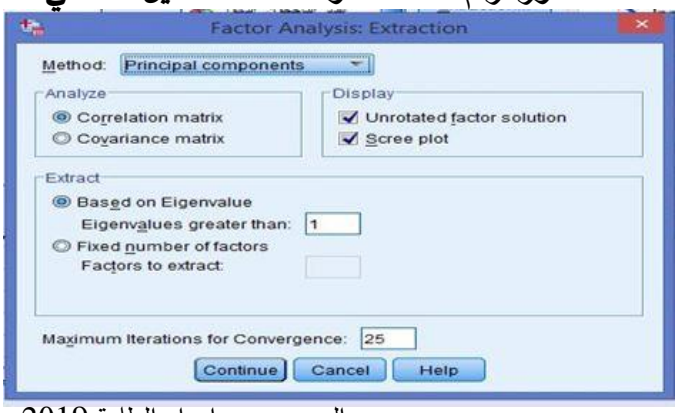


المصدر من إعداد الطلبة 2019

ثم نقوم ب الضغط على Extraction يظهر لنا مربع الحوار الذي يحتوي على مايلي:

الصورة رقم08: الخطوة الثالثة للتحليل العاملي

أ: Method وهي طريقة استخلاص العوامل ويلاحظ وجود سبعة طرق ونقوم باختيار الطريقة الأولى: طريقة المكونات الأساسية (principle components).



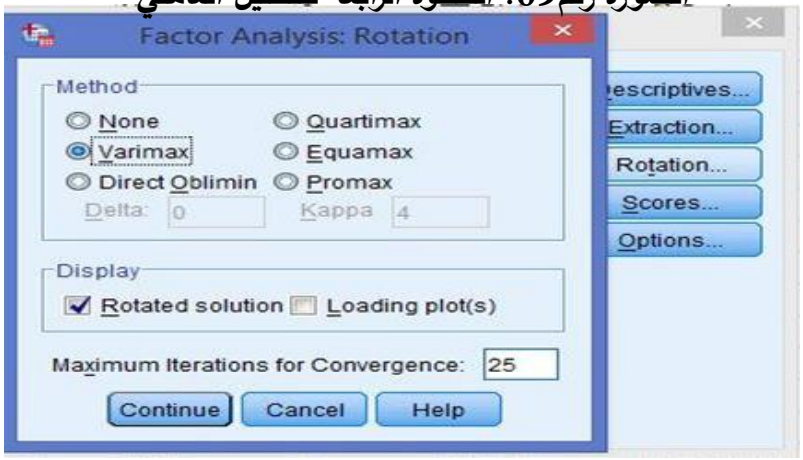
المصدر من إعداد الطلبة 2019

ثم نضغط على طرق التدوير Rotation كالتالي:

الصورة رقم09: الخطوة الرابعة للتحليل العاملي

يتضمن ستة خيارات للتدوير حيث طريقة None هي الطريقة الافتراضية للتحليل

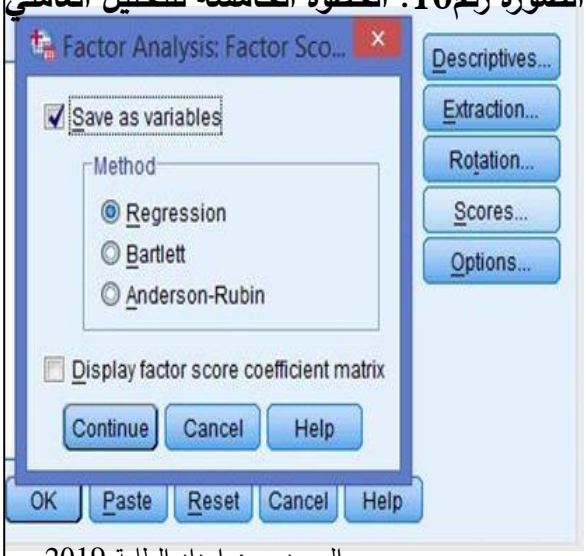
ونحن نختار Varimaxوهي الطريقة الأكثر استعمالا.



المصدر من إعداد الطلبة 2019

ثم نقوم بالضغط علىscoures حيث تتضمن مايلي:

الصورة رقم10: الخطوة الخامسة للتحليل العاملي



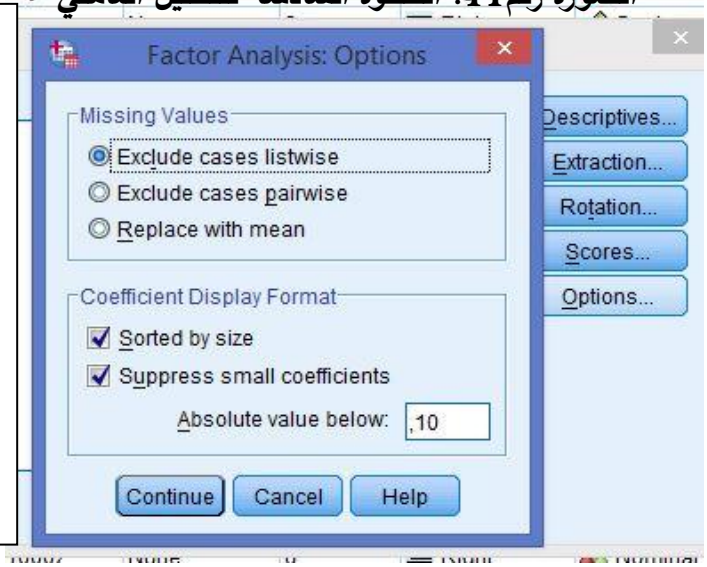
المصدر من إعداد الطلبة 2019

–حفظ العوامل كمتغيراتsave as varriables ، والتي تعني درجات العوامل وحفظها كمتغيرات، وعند تحديد هذا فإنه سيتم تفعيل طرق حساب الدرجات والتي يمكن استخدامها في إجراء عمليات إحصائية إضافية وفقا لاحتياجات البحث بطرق مختلفة منها:

–الانحدار Regression نختار هذه الطريقة، طريقة بارتليت Bartlett ، طريقة أندرسون روبن Anderson Rubin

ثم نقوم بالضغط على آخر الاختيارات في هذه العملية Option:

الصورة رقم11: الخطوة السادسة للتحليل العاملي



المصدر من إعداد الطلبة 2019

–نختار ترتيب التشبعات على العوامل وفقا لمقدارها وحجمها sorted by size.

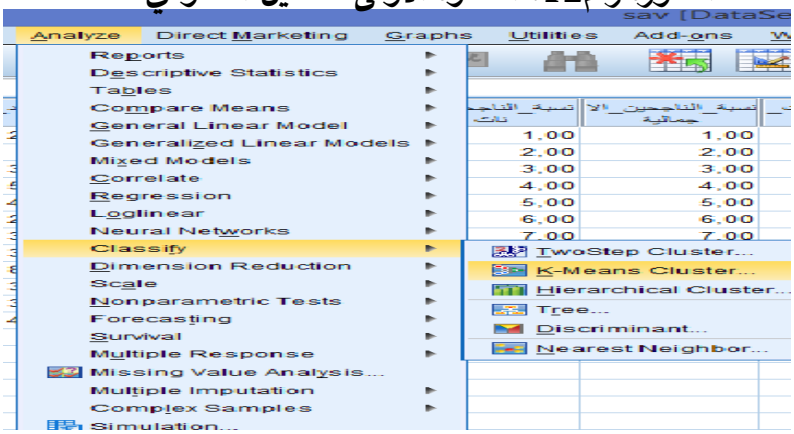
-نختار استبعاد التشبعات أقل من 30%.

–وأخيرا نضغط على OK فتظهر مخرجات التحليل العاملي والتي تعد هي النتائج النهائية للتحليل العاملي، والتي سيتم عرضها مع الشرح في الفصل التطبيقي.

3-3 التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات k-Means Cluster:

الصورة رقم12: الخطوة الأولى للتحليل العنقودي

نذهب إلى: Analyse نختار Classify كما هو موضح فالصورة ثم نختار K-Means Cluster فيظهر لنا مربع حوار موضح في الصورة الموالية.



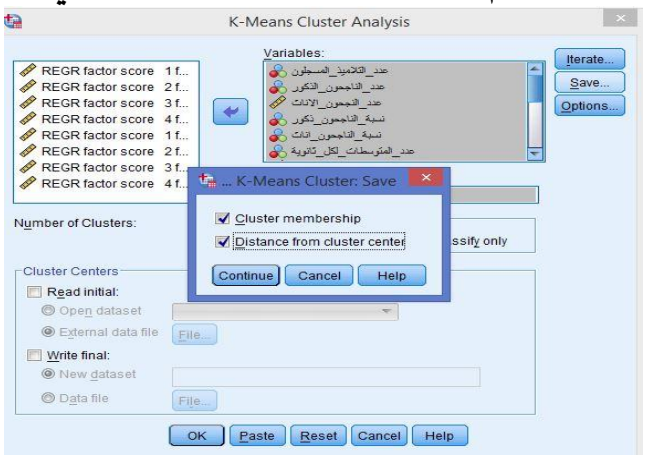
المصدر من إعداد الطلبة 2019

الصورة رقم13: الخطوة الثانية للتحليل العنقودي

نذهب إلى:save يظهر مربع حوار نحدد منه:

-Cluster Membership

-Distance from cluster center



المصدر من إعداد الطلبة 2019

الصورة رقم14: الخطوة الأخيرة للتحليل العنقودي

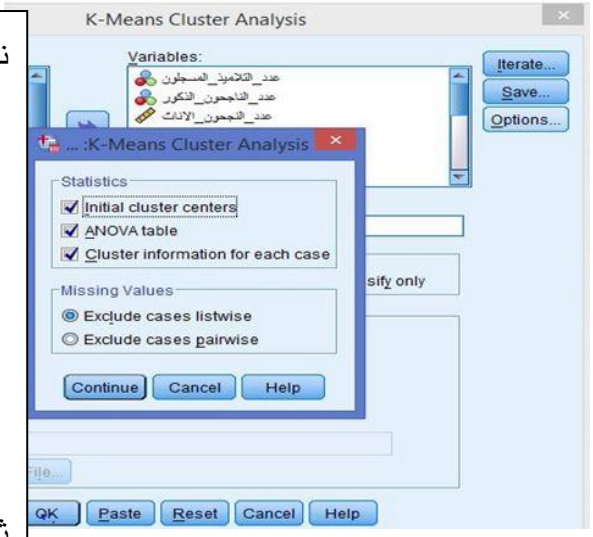
نذهب إلى:option يظهر مربع حوار نحدد منه:

-initial cluster centers

-Anova table

-Cluster information…

ثم نضغط على ok فتظهر لنا النتائج

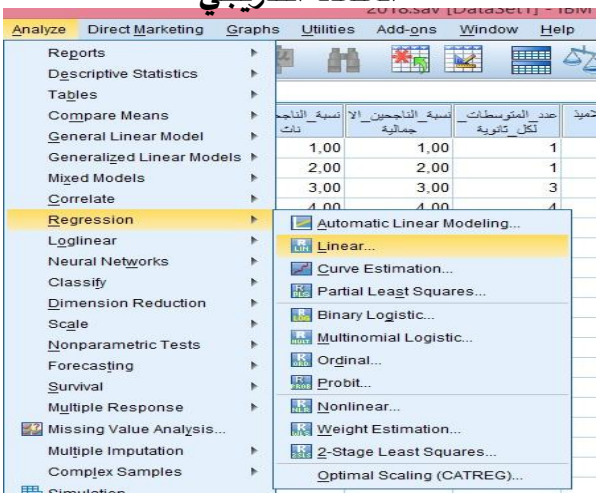


المصدر من إعداد الطلبة 2019

نتائج التحليل العنقودي سيتم إبرازها في الفصل الموالي مع التفسير.

3-4 الانحدار المتعدد التدريجي Standard Multiple Regression:

الصورة رقم15: الخطوة الأولى لإنجاز الانحدار المتعدد التدريجي

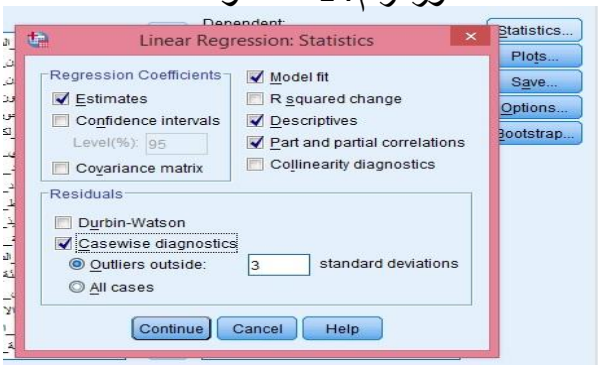


المصدر من إعداد الطلبة 2019

الصورة رقم16: الخطوة الثانية لإنجاز الانحدار المتعدد التدريجي

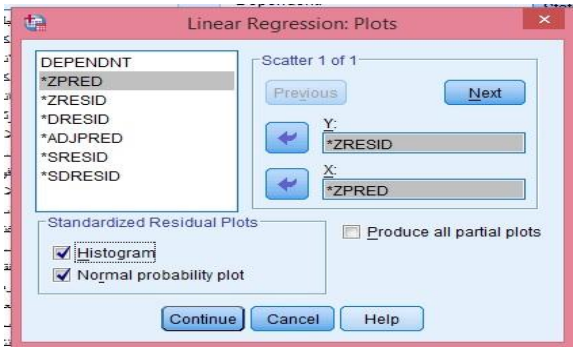
المصدر من إعداد الطلبة 2019

الصورة رقم17: الخطوة الثالثة



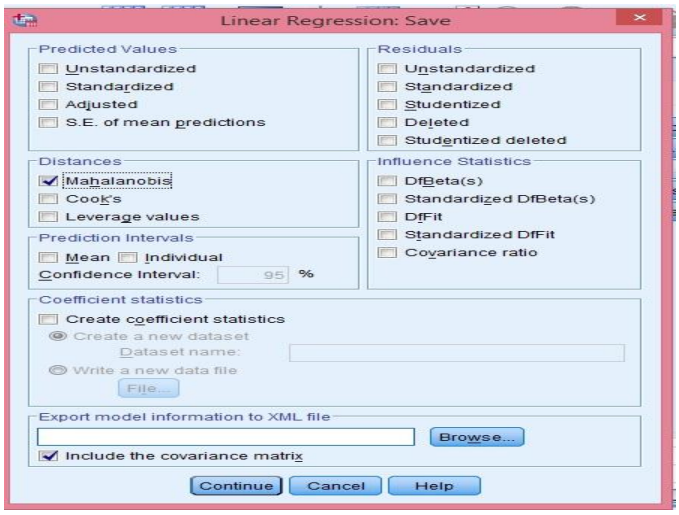
المصدر من إعداد الطلبة 2019

الصورة رقم18: الخطوة الرابعة



المصدر من إعداد الطلبة 2019

الصورة رقم19: الخطوة الخامسة



المصدر من إعداد الطلبة 2019

وبعدها نضغط على continue ثم ok لتظهر لنا مخرجات الانحدار المتعدد التدريجي، والتي سيتم تفصيل نتائجها بالفصل الرابع

4- مثال الدراسة(ثانوية ابن رشد الإسلامية Averroés)[7]:

Averroés: هي مدرسة إسلامية خاصة سميت ابن رشد الفيلسوف والمحامي والطبيب المسل الأندلسي تقع في Lille sud بفرنسا، تم افتتاحها في 2003/07/10 واستقبلت آنذاك 15 طالب بينما في سنة 2016 بلغ عدد الطلبة فيها 850، وهي واحدة من المدارس الثانوية الإسلامية الخاصة وكانت أول دفعة في شهادة الباكالوريا سنة 2006، وبعد خمس سنوات من التعليم في سنة 2008 تعاقدت الثانوية مع الدولة وتميزت بنجاح نسبته 100% في شهادة الباكالوريا بفضل الجودة العالية للتعليم والقدرة على مساعدة الطلاب على التقدم. تحتوي هذه الثانوية على 25 قسم ومخبرين وصالتين للإعلام الآلي و 8 مكاتب مع العلم أن 60% من الطلبة فيها حاصلين على منحة دراسية، ويتم التدريس فيها 12 ساعة خلال الأسبوع وهي تعد من بين أفضل ثلاث ثانويات في فرنسا.

صورة رقم20: واجهة مدرسة Averroés الإسلامية

المصدر: Google 2019

حيث كانت نسبة النجاح في شهادة الباكالوريا 2018 : 92.4% ، والمعدل المتوسط قدر بـ: 20/16.6.

[7] https://www.saphirnews.com

4-1 نسب النجاح في الباكالوريا لثانويةAverroès [8]:

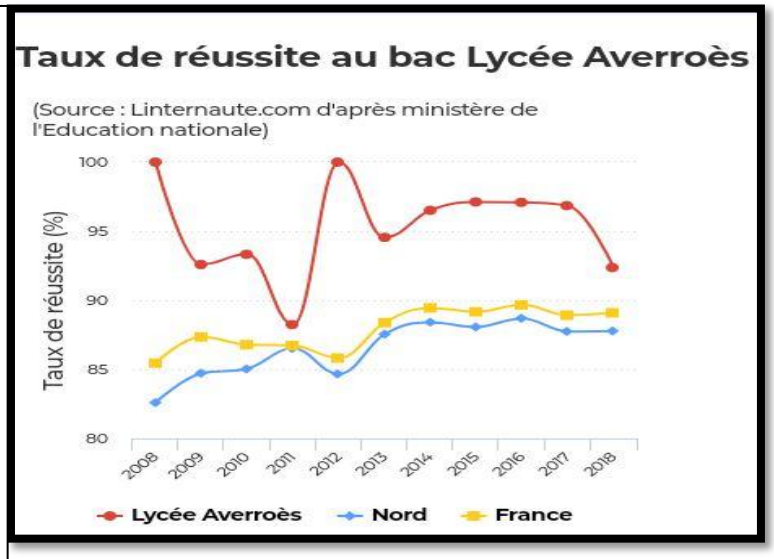
الجدول رقم02: نسب النجاح في الباكالوريا Averroés

Année	Taux de réussite	Variation sur un an	Taux de mentions
2018	92,37 %	-4,5 pt(s)	64,0 %
2017	96,85 %	-0,2 pt(s)	63,0 %
2016	97,09 %	0,0 pt(s)	-
2015	97,12 %	+0,6 pt(s)	-
2014	96,51 %	+2,0 pt(s)	-
2013	94,55 %	-5,5 pt(s)	-
2012	100,00 %	+11,8 pt(s)	-
2011	88,24 %	-5,1 pt(s)	-
2010	93,33 %	+0,7 pt(s)	-
2009	92,59 %	-7,4 pt(s)	-
2008	100,00 %	-	-

يلاحظ من الجدول: التغيير السنوي في معدل النجاح يتوافق مع الفرق في معدلات النجاح بين عام 2016 وبقية السنوات الأخرى، كما نلاحظ أن الفرق في نسب النجاح محصور في المجال (+11.8 _7-).

المصدر: Linternaute.com d'après ministère de l'éducation nationale

المنحنى البياني رقم01: نسب النجاح في الباكالوريا لثانوية Averroès



نسبة النجاح في الثانوية الإسلامية مرتفعة جدا مقارنة بالشمال وفرنسا حيث بلغت نسبة النجاح في الباكالوريا 100% في 2008، وبقيت محافظة على المرتبة الأولى إلى غاية 2018.

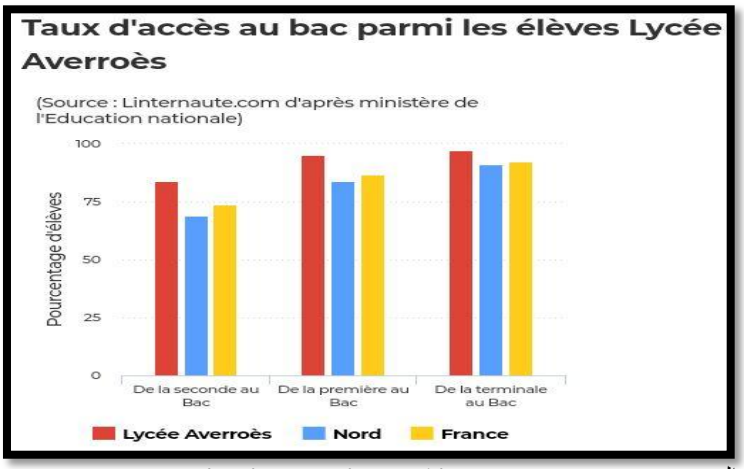
المصدر: Linternaute.com d'après ministère de l'éducation nationale

[8] http://www.linternaute.com

4-2 نسب الوصول إلى الباكالوريا لثانوية Averroés مقارنة بـ Nord و France:

الأعمدة البيانية رقم02:المقارنة بين نسب الوصول إلى الباكالوريا

نلاحظ أن نسبة وصول الطلبة للباكالوريا بثانوية Averroès بالنسبة للطور الأول والثاني والنهائي بلغت أعلى نسبة، يليها France ثم Nord.



المصدر: Linternaute.com d'après ministère de l'éducation nationale

وفي هذه الثانوية الإسلامية لا يتم مراعاة عدد السنوات اللازمة للوصول إلى الباكالوريا، وهذا المعيار يقيم رغبة المؤسسة في منح كل طالب فرصة، حتى للراسبين.

92% من الطلبة المسجلين في ثانوية Averroès تحصلوا على شهادة الباكالوريا سنة 2018، وفي الجدول التالي يبين تفاصيل نتائج باكالوريا 2018:

الجدول رقم03: تفاصيل نتائج باكالوريا 2018

Séries Bac	Année	Effectif	Taux de réussite	Taux de mentions
Total Bac GT	2018	118	92%	64%
série STMG	2018	12	100%	58%
série S	2018	60	97%	70%
série L	2018	9	78%	67%
série ES	2018	37	86%	57%
Total Bac GT	*2017*	*127*	*97%*	*63%*
Total Bac GT	*2016*	*103*	*97%*	
Total Bac GT	*2015*	*104*	*97%*	
Total Bac GT	*2014*	*86*	*97%*	
Total Bac GT	*2013*	*55*	*95%*	
Total Bac GT	*2012*	*43*	*100%*	
Total Bac GT	*2011*	*34*	*88%*	
Total Bac GT	*2010*	*30*	*93%*	

Bac GT = Séries Générales et Technologiques / Bac Pro = Bac Professionnel

المصدر: Linternaute.com d'après ministère de l'éducation nationale

ومن بين 152 مؤسسة تحتل ثانوية Averroés المرتبة 22 في تصنيف المدارس الثانوية في الشمال، والمرتبة 615 على المستوى الوطني.

4-3 أسباب النجاح والتفوق في شهادة الباكالوريا:

* الترتيب الأول من نصيب الذين تحصلوا على أعلى القيم المضافة من خلال مَنْح طلابهم أكبر فرصة للتقدم.

* قال مديرها السيد علي لصفر لجريدة لوباريزيان أن الأولياء لعبوا دورا كبيرا في تفوق هذه الثانوية بحرصهم ومتابعتهم.

عندما بلغت هذه الثانوية نسبة النجاح بها رقم 100% جعلها حلم الطلبة الفرنسيين وبدأت المطالبة من الأولياء الفرنسيين بفتح أبوابها لغير المسلمين، والغريب أن الكثير من الوزارات الخاصة بالتعليم في أوربا بدأت تأخذ من نموذج ثانوية ابن رشد الذي هو جزائري ومغاربي الفكرة، ولكن وزارة التربية في الجزائر لم تقم على الأقل بعملية بتوأمة بين هذه الثانوية النموذجية والتي صارت مفخرة للعرب والمسلمين مع واحدة من ثانويات الجزائر[9].

[9] https:www.echoroukonline.com

خلاصة الفصل:

قمنا في هذا الفصل بتوضيح خطوات التحليل المتبعة بشكل مفصل والتي سنقوم بها في الجانب التطبيقي من هذا البحث ، بالإضافة إلى أخذ مثال عن ثانوية ابن رشد الإسلامية بليل الفرنسية، من أجل المقارنة والاستفادة من هذه التجربة ، سعيا إلى الرقي بمدارسنا إلى أعلى مستويات الفعالية والنجاح، مع ضرورة السعي وراء القيام بتوأمة بين أحد مدارسنا الثانوية بثانوية Averroés لتحقيق قفزة نوعية في هذا المجال.

وسنتطرق في الفصل الموالي إلى دراسة توزيع الثانويات في مدينة المسيلة بشكل مفصل والبحث عن سبب اختلاف نسب النجاح في شهادة الباكالوريا لسنة 2018 من ثانوية لأخرى.

الفصل الثالث.

مقدمة.

1 نبذة مختصرة عن مدينة المسيلة.

2 لمحة تاريخية عن تطور المدينة مرافقة لتطور التجهيزات التعليمية .

3 تطور عدد السكان.

خلاصة

مقدمة :

سنتطرق في هذه المرحلة إلى تقديم المدينة محل الدراسة، ودراسة مراحل تطورها التاريخية، والمدارس الثانوية التي ظهرت خلال هذه المراحل، وكذالك دراسة النمو السكاني، الذي يعدد عامل مهم بزيادته يتوجب القيام بعمليات تخطيط جديدة، من أجل تلبية العجز الموجود في الخدمات الواجب توفرها. وهذه المرحلة سيساعدنا في دراستنا التحليلية.

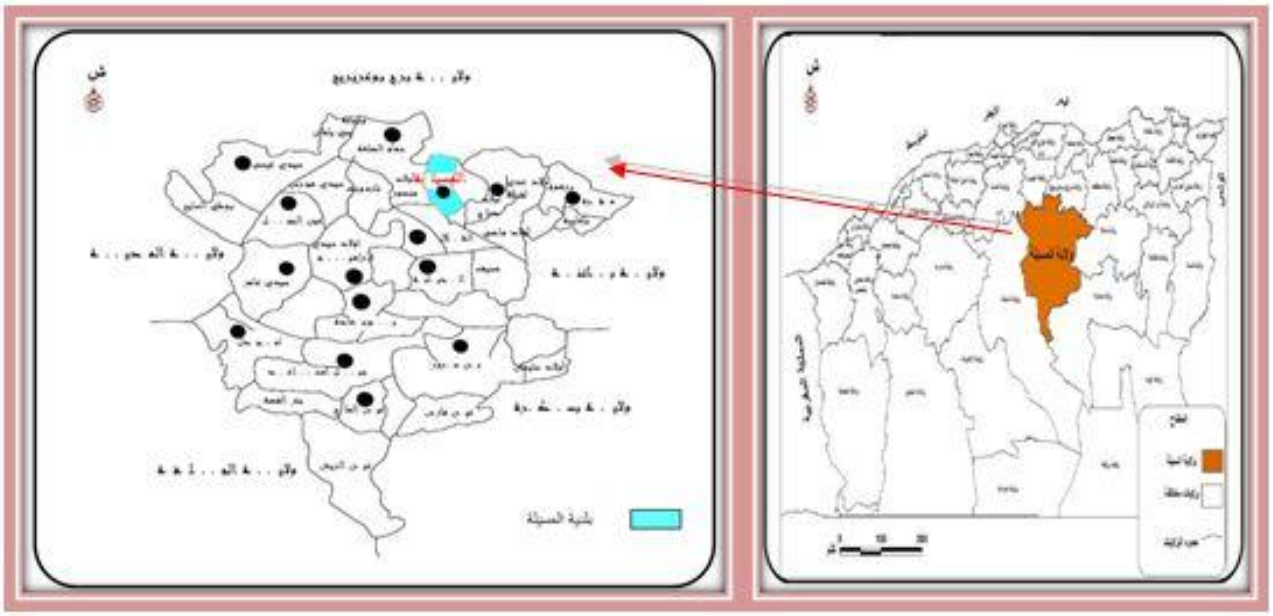
والتجهيزات التربوية يجب أن تتطور بتطور النمو العمراني ، وذالك لزيادة الطلب عليها من قبل السكان باعتبارها خدمة مهمة جدا بالنسبة لتكوين الفرد وثقافته، إذ أن قطاع التربية من أهم القطاعات المرتبطة ببناء مستقبل الأجيال وتحقيق النهضة والتنمية الشاملة للمجتمع لما له من ارتباط مباشر بالواقع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

1-نبذة مختصرة عن مدينة المسيلة:

للتعرف أكثر عن مدينة المسيلة سيتم الحديث عن واقعها الجغرافي والديموغرافي كالتالي:

1-1 الموقع الجغرافي: تحتل ولاية المسيلة موقعا إستراتيجيا في وسط شمال الجزائر بحيث يحدها من الشمال ولايتي سطيف وبرج بوعريريج ، من الغرب ولايتي البويرة والمدية ، من الجنوب ولايتي الجلفة وبسكر، ومن الشرق ولاية باتنة. وتعتبر جزءا من منطقة الهضاب العليا الوسطى، بحيث تمتد على مساحة قدرها: 18.175كلم²، ويبلغ عدد سكانها 1035.912 نسمة وكثافة سكانها تقدر بـ 57ساكن/كلم²

الصورة رقم21: تبين موقع ولاية المسيلة



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

1-2 الموقع الإداري:

بلدية المسيلة تقع في الجهة الشمالية الغربية لحوض شط الحضنة ، وهي نقطة تقاطع لكل من الطريق الوطني رقم 40 والطريق الوطني 45 ورقم 60 و 65 والمجرى المائي لواد القصب وهو أهم سبب في نشأتها، حيث يحدها:

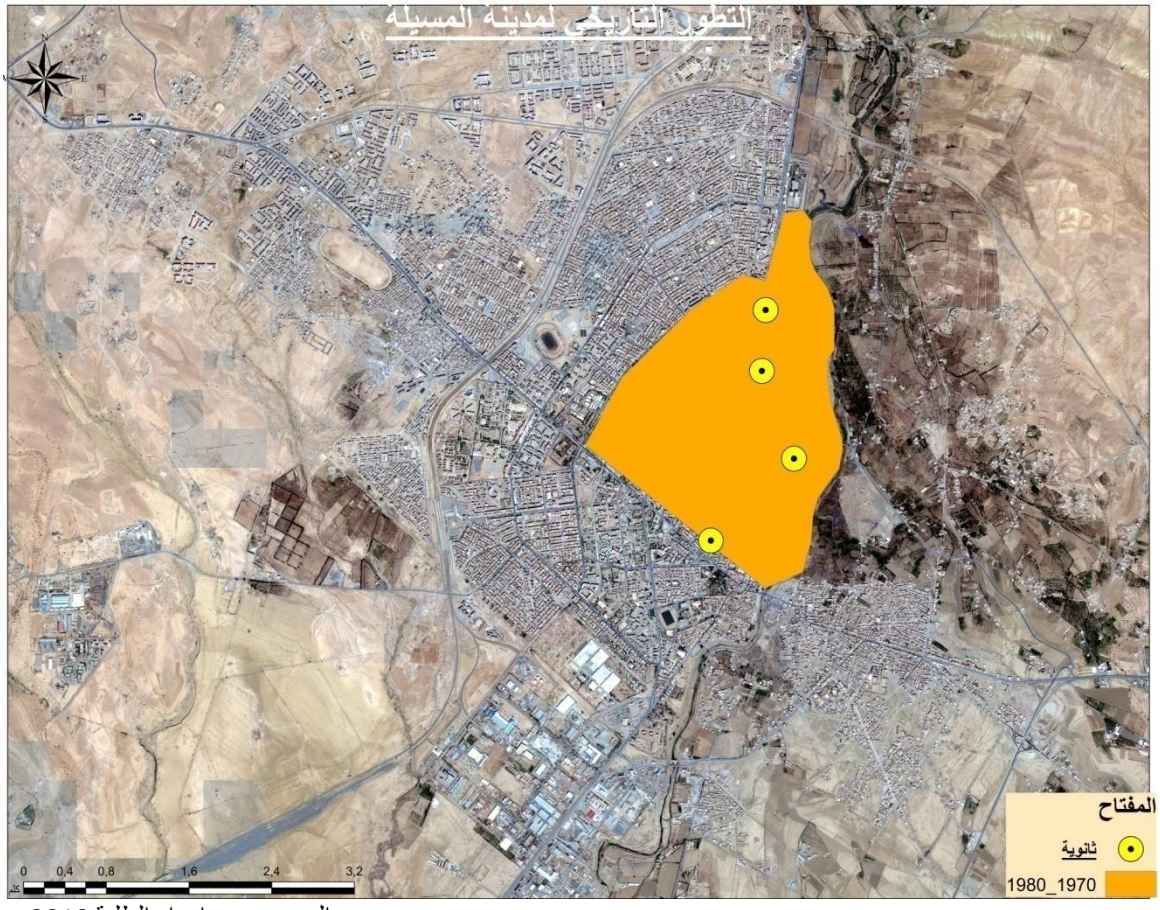
-شمالا: ولاية برج بوعريريج . - شرقا: بلدية المطارفة والسوامع.

-جنوبا بلدية أولاد ماضي. -غربا: بلدية أولاد منصور.

1-3 لمحة تاريخية عن تطور المدينة مرافقة لتطور التجهيزات التعليمية في مدينة المسيلة :

المرحلة الأولى 1970-1980: شهدت المدينة تزايد في عدد السكان بسبب تحسن الظروف المعيشية وظهور مجموعة من الأحياء(حي وعواع المدني، حي500مسكن، 300مسكن وتميزت هذه الفترة بتوسع التجهيزات في الجهة الشمالية الشرقية للمدينة وذلك راجع لترقية الإدارية إلى مركز الولاية وذلك إثر التقسيم الإداري سنة 1974م لتستفيد من عدة هياكل ومشاريع إدارية خدماتية خاصة التعليمية حيث قاموا بإنشاء اثنان من المدارس الثانوية هي: إبراهيم بن الأغلب التميمي 1976، أحمد بن محمد يحي المقري1979.

الخريطة رقم01: المرحلة الأولى 1970-1980

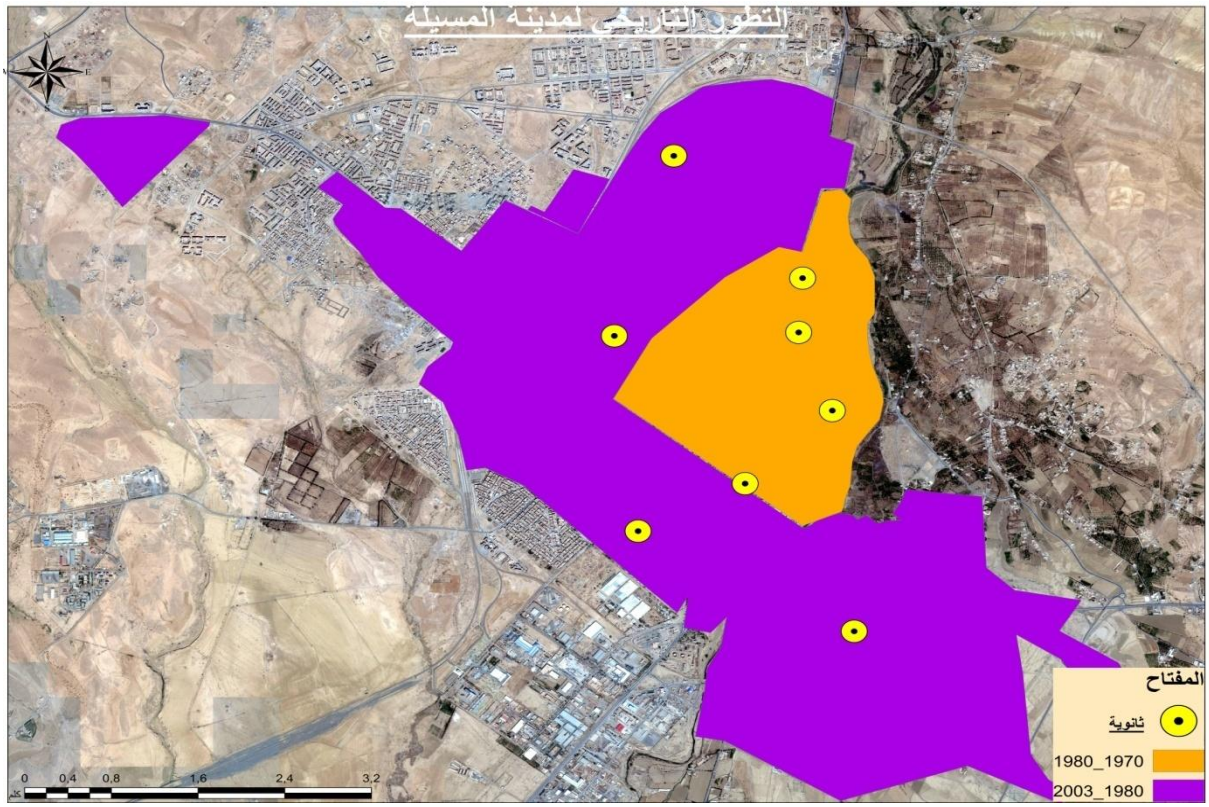


المصدر: من إعداد الطلبة 2019

المرحلة الثانية 1980-2003: في هذه الفترة أستبدل المخطط العمراني الموجه سنة 1990م بوسيلة جديدة مماثلة تعرف بالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير "PDAU" وكذا ظهور مخطط شغل الأرض

"POS"، وأهم ما طبع هذه المرحلة هو استمرار التوسع للتجهيزات التعليمية في جميع الأحياء المدينة بسبب التزايد المستمر لعدد السكان، بحيث تم إنشاء 6 ثانويات جاءت بالترتيب التالي: عثمان بن عفان، جابر بن حيان، عبد الله بن مسعود، صلاح الدين الأيوبي، عبد المجيد علاهم، محمد الشريف مساعدية .

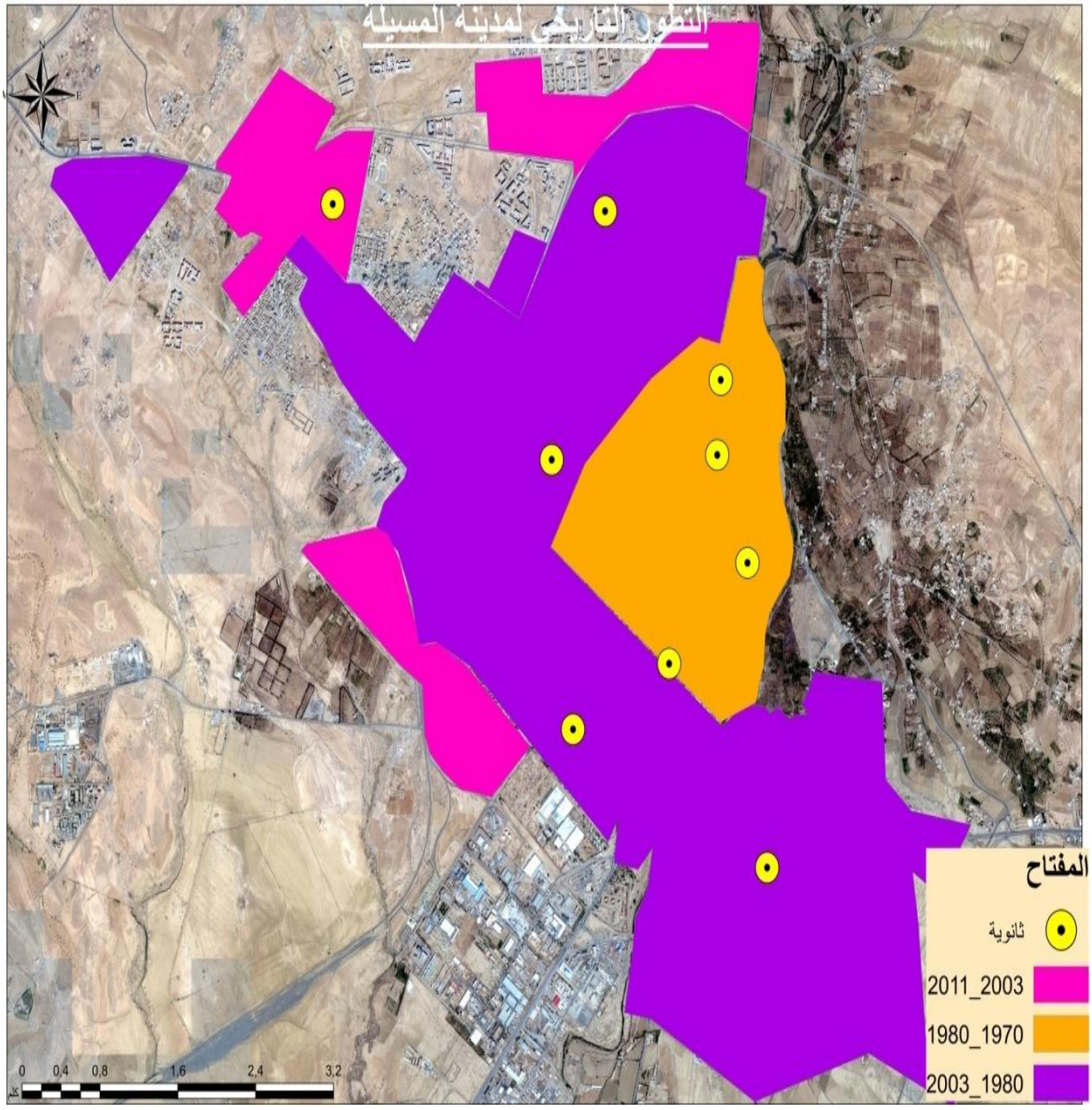
خريطة رقم02: المرحلة الثانية 1980-2003



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

المرحلة الثالثة 2003-2011: بلغ عدد سكان مدينة المسيلة سنة 2011: (183803نسمة)، بينما بلغت سنة 2008(161447نسمة)، وهذه الزيادة راجعة إلى تحسن الظروف المعيشية وتوفير العديد من الخدمات في شتى المجالات " الاقتصادية ،التعليمية ،الصحية " لسكانها بمعدل نمو: 2.23% وكنتيجة لهذه الزيادة وتلبية للاحتياجات في قطاع التعليم تم إنشاء ثانويتان هما: عبد المجيد مزيان وسعودي عبد الحميد.

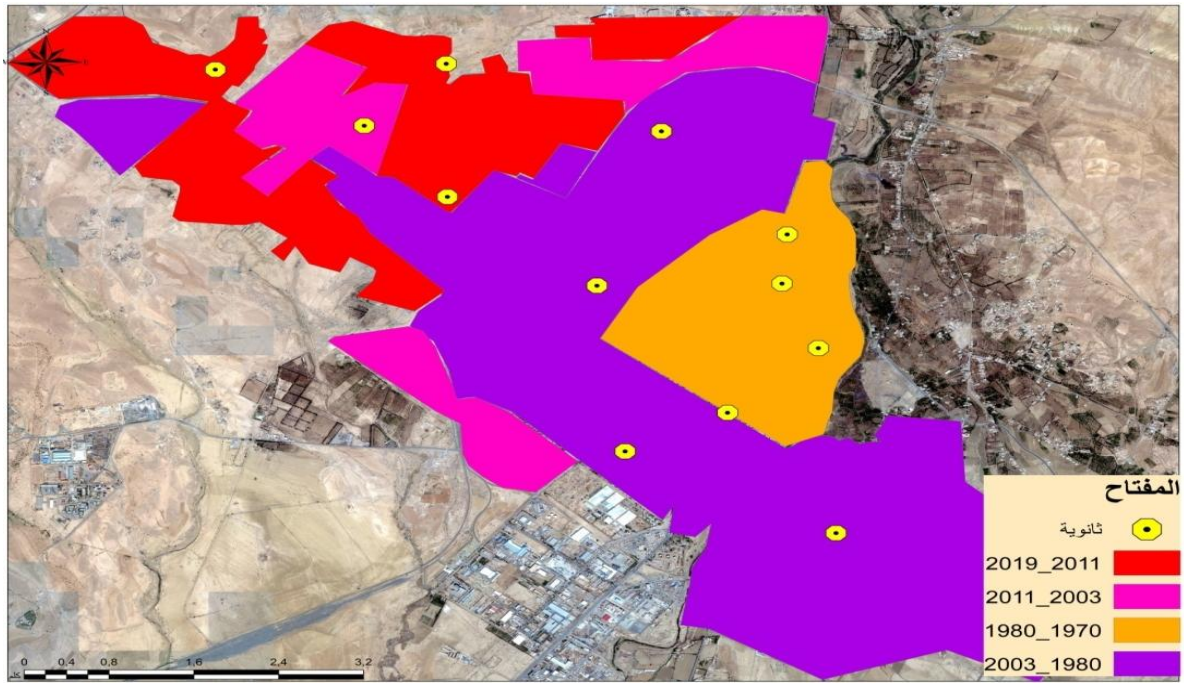
الخريطة رقم03: المرحلة الثالثة 2003-2011م



المصدر من إعداد الطلبة 2019

المرحلة الرابعة 2011-2019: استمر عدد السكان في التزايد، حيث بلغ في 2014: 214661 نسمة وصاحبه ازدياد الحاجة إلى المدارس الثانوية، حيث تم إنشاء ثانويتان هما: صحراوي نور الدين وأحمد غازي.

الخريطة رقم04: المرحلة الرابعة 20011-2019م



المصدر من إعداد الطلبة 2019

1-4 تطور عدد سكان مدينة المسيلة:

دراسة التطور السكاني يساعدنا في تحديد وتيرة النمو ومعرفة إذا كانت المدينة تستقطب السكان أو ينفرون منها خلال تتبع الزيادة السكانية من الفترة الممتدة من 1966إلى 2014م.

الجدول رقم04: تطور عدد السكان من1966 -1998

السنوات	1966	1977	1987	1993	1998
عدد السكان(ن)	35377	52600	82309	106000	121683

المصدر :مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية

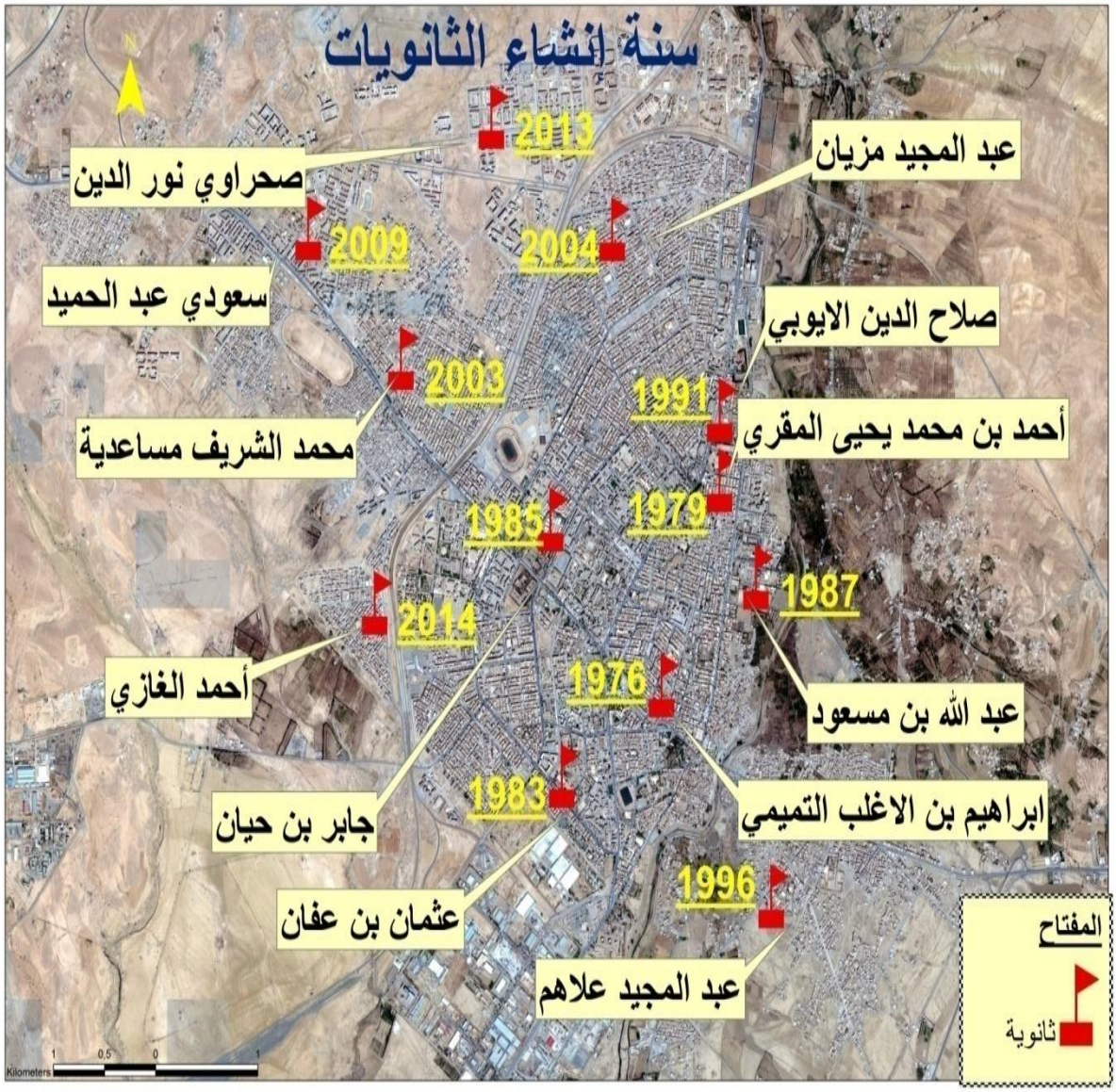
الجدول رقم05: تطور عدد السكان من2008-2014

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
عدد السكان(ن)	161447	167480	175080	183803	194735	203822	214661

المصدر: الدليل الإحصائي لسنة 2014

نلاحظ أن عدد السكان يتطور وينمو بشكل كبير حيث من 1966م إلى 2014م قدرت الزيادة بـ:179248نسمة.

الخريطة رقم05: تبين السنة الموافقة لإنشاء كل ثانوية



المصدر: من إعداد الطلبة باستخدام 2019GIS

نلاحظ أن أقدم ثانوية هي ثانوية إبراهيم بن الأغلب التميمي حيث تم إنشاؤها سنة 1976، بينما أحدث ثانوية هي ثانوية صحراوي نور الدين التي تم إنشاؤها سنة 2013.

خلاصة الفصل:

تقديمنا لمدينة المسيلة و الثانويات المتواجدة بها، مع دراسة تطورها التاريخي ونموها السكاني، مرحلة مهمة لبدأ دراستنا التحليلية المتعلقة بتوزيع الثانويات بالطريقة والشكل الذي هي عليه في يومنا هذا.

نستخلص من هذا الفصل أن مدينة المسيلة في تطور مستمر يصاحبه زيادة مستمرة في عدد السكان، مما يتوجب مراعاة هذا التطور أثناء أي عملية تخطيطية، بحيث لا يجب التخطيط وإصدار قرارات دون القيام بعملية الدراسة التحليلية المسبقة لأرضية المشروع أي كانت نوعية المشروع سواء أكان متعلق بالتجهيزات التربوية أو غيرها، تفاديا لإهدار المجهودات والأموال دون الوصول إلى الغرض والهدف المسطر من انجاز أي تجهيز.

الفصل الرابع

مقدمة.

1 الدراسة التحليلية لواقع ثانويات مدينة المسيلة.

2 مخرجات حساب معامل الارتباط بمتغير واحد .

3 مخرجات التحليل العاملي متعدد المتغيرات.

4 مخرجات التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات.

5 مخرجات الانحدار المتعدد التدريجي.

6 -طريقة اختيار أفضل المواقع لإنشاء الثانويات الجديدة.

خلاصة

النتائج والتوصيات.

مقدمة :

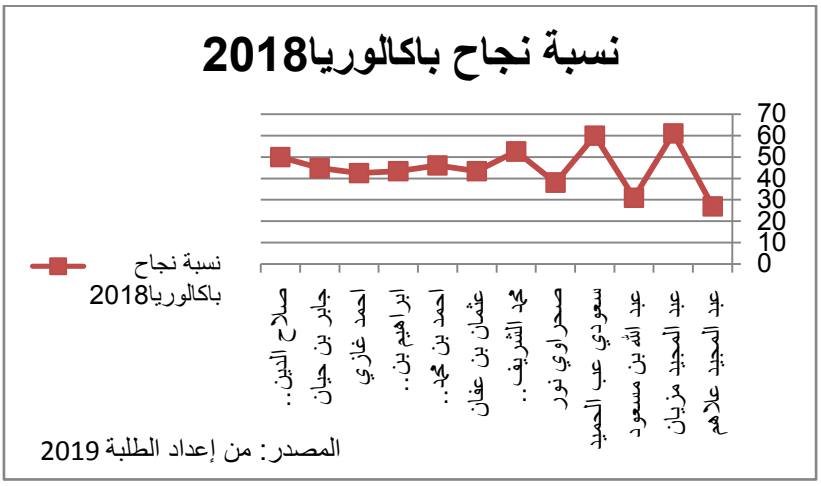
تعتبر الدراسة التحليلية من أهم الدراسات التي تساعد على تشخيص المشاكل التي تعاني منها المدينة, كما تعتبر المرجع الرئيسي في تحديد العناصر الأساسية للمشاريع العمرانية المقترحة ، لذا سنتعرض في هذا الفصل إلى تحليل توزيع المدارس الثانوية على مستوى مدينة المسيلة بعد القيام بالمعاينة الميدانية لها، وذلك بدراسة وتحليل مجموعة من المتغيرات أو المؤشرات التخطيطية مثل(معامل شغل الأرض، عدد التلاميذ لكل أستاذ، عدد التلاميذ في كل قسم، عدد الأفواج، الحالة الاجتماعية...الخ) وعلاقتهم بنسب النجاح المتحصل عليها في شهادة الباكالوريا من أجل معرفة العوامل المتحكمة في نسب النجاح وسبب اختلافها من ثانوية لأخرى. كما تتيح هذه الدراسة توفير قاعدة بيانات أو بنك من المعلومات تساعد في عملية التسيير من أجل الوصول إلى الفعالية المنشود ة في توزيع الثانويات وذلك باستعمال برامج متطورة تساعد في عملية التحليل كبرنامج Arc-Gis وبرنامج SPSS.

1 الدراسة التحليلية لواقع ثانويات مدينة المسيلة:

1-1 التحليل باستخدام برنامج Arc-Gis:

1-1-1 نسب النجاح الخاصة بشهادة الباكالوريا:

المنحنى البياني رقم 03: يبين نسب النجاح للمدارس الثانوية بمدينة المسيلة 2018م



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ أن ثانوية عبد المجيد علاهم لها أقل نسبة نجاح في شهادة الباكالوريا بنسبة 26.97%، بينما أعلى نسبة نجاح تحصلت عليها ثانوية عبد المجيد مزيان وهي 61.06%.

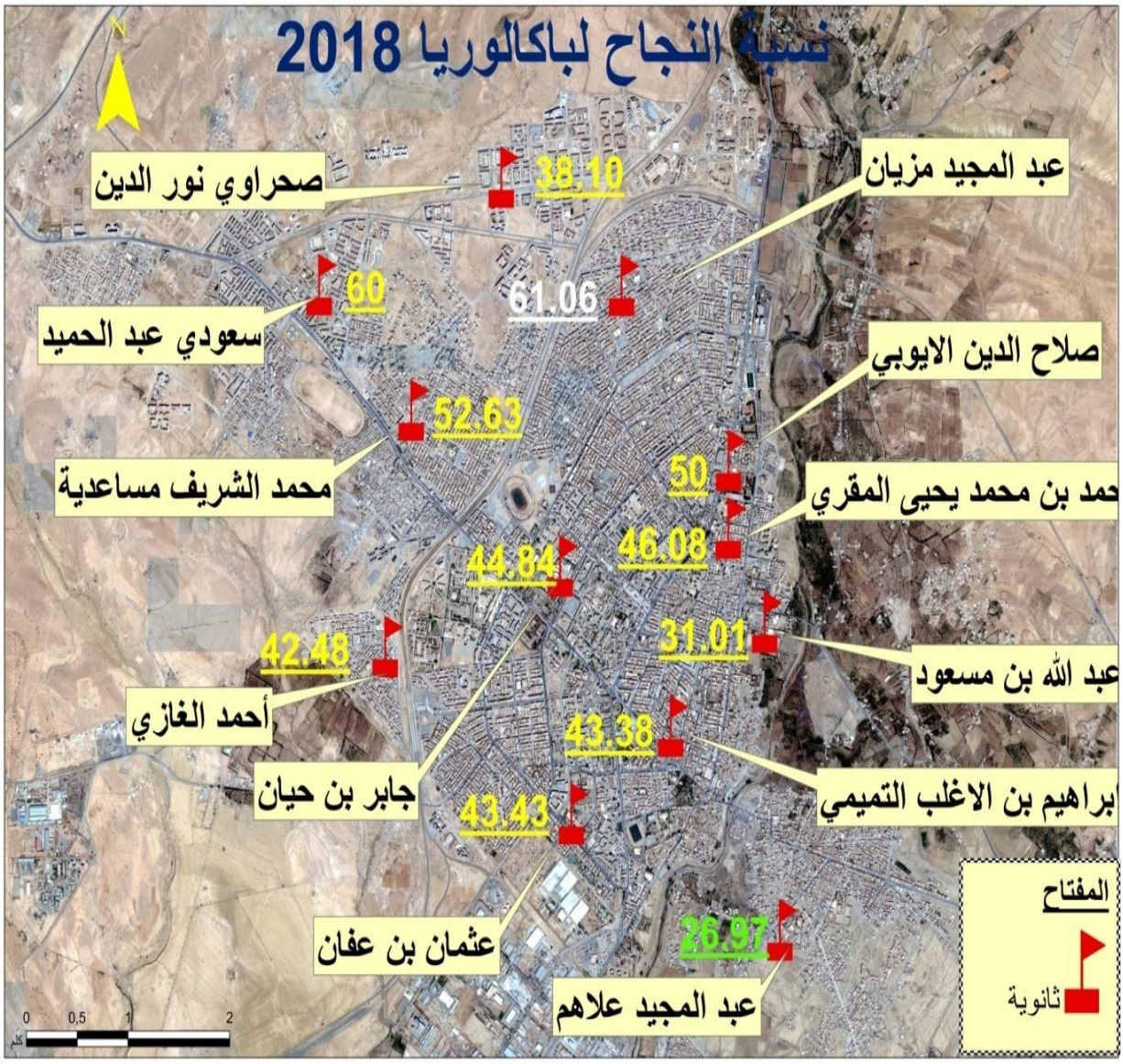
الجدول رقم06: ترتيب نسب النجاح في شهادة الباكالوريا لسنة 2018 تنازليا

إسم الثانوية	نسبة النجاح باكالوريا 2018
عبد المجيد مزيان	61.06
سعودي عبد الحميد	60
محمد الشريف مساعدية	52.63
صلاح الدين الأيوبي	50
أحمد بن محمد يحي المقري	46.08
جابر بن حيان	44.84
عثمان بن عفان	43.43
إبراهيم بن الأغلب التميمي	43.38
أحمد غازي	42.48
صحراوي نور الدين	38.10
عبد الله بن مسعود	31.01
عبد المجيد علاهم	26.97

نلاحظ من الجدول أن أعلى نسبة نجاح حصلتها ثانوية عبد المجيد مزيان بينما أقل نسبة نجاح حصلتها ثانوية عبد المجيد علاهم

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

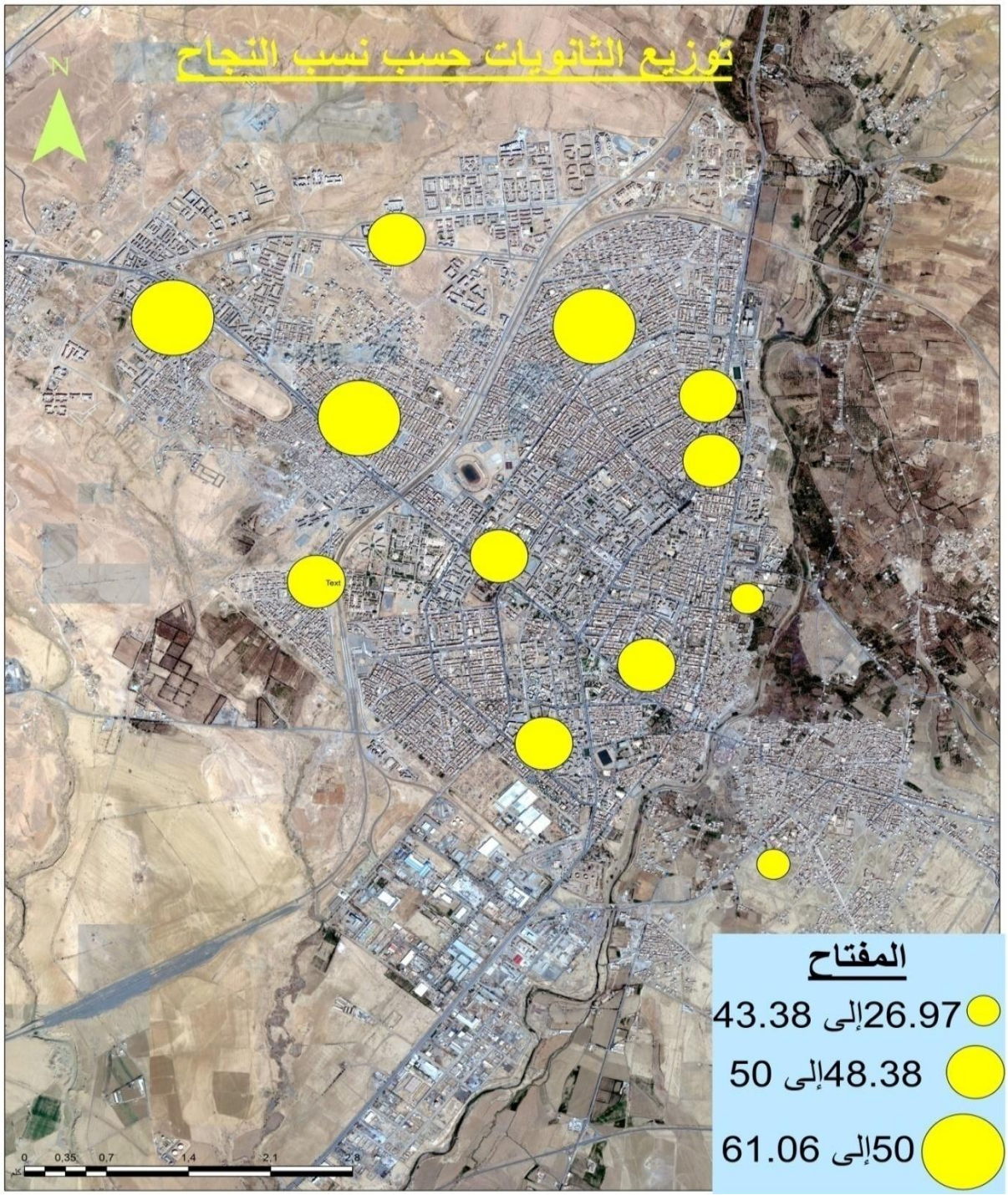
الخريطة رقم06: تبين نسب نجاح باكالوريا 2018



المصدر: من إعداد الطلبة باستخدام GIS، 2018

يلاحظ أن نتائج باكالوريا 2018 مرتفعة في جهة دون الأخرى حيث أن معظم الثانويات المتحصلة على نسبة نجاح أقل تتمركز في الجهة الجنوبية ، في حين تتركز الثانويات المتحصلة على نسب نجاح أعلى في الجهة الشمالية باستثناء ثانوية صحراوي نور الدين الحديثة النشأة.

الخريطة رقم07: تصنف نسب نجاح باكالوريا 2018 إلى ثلاث مجموعات

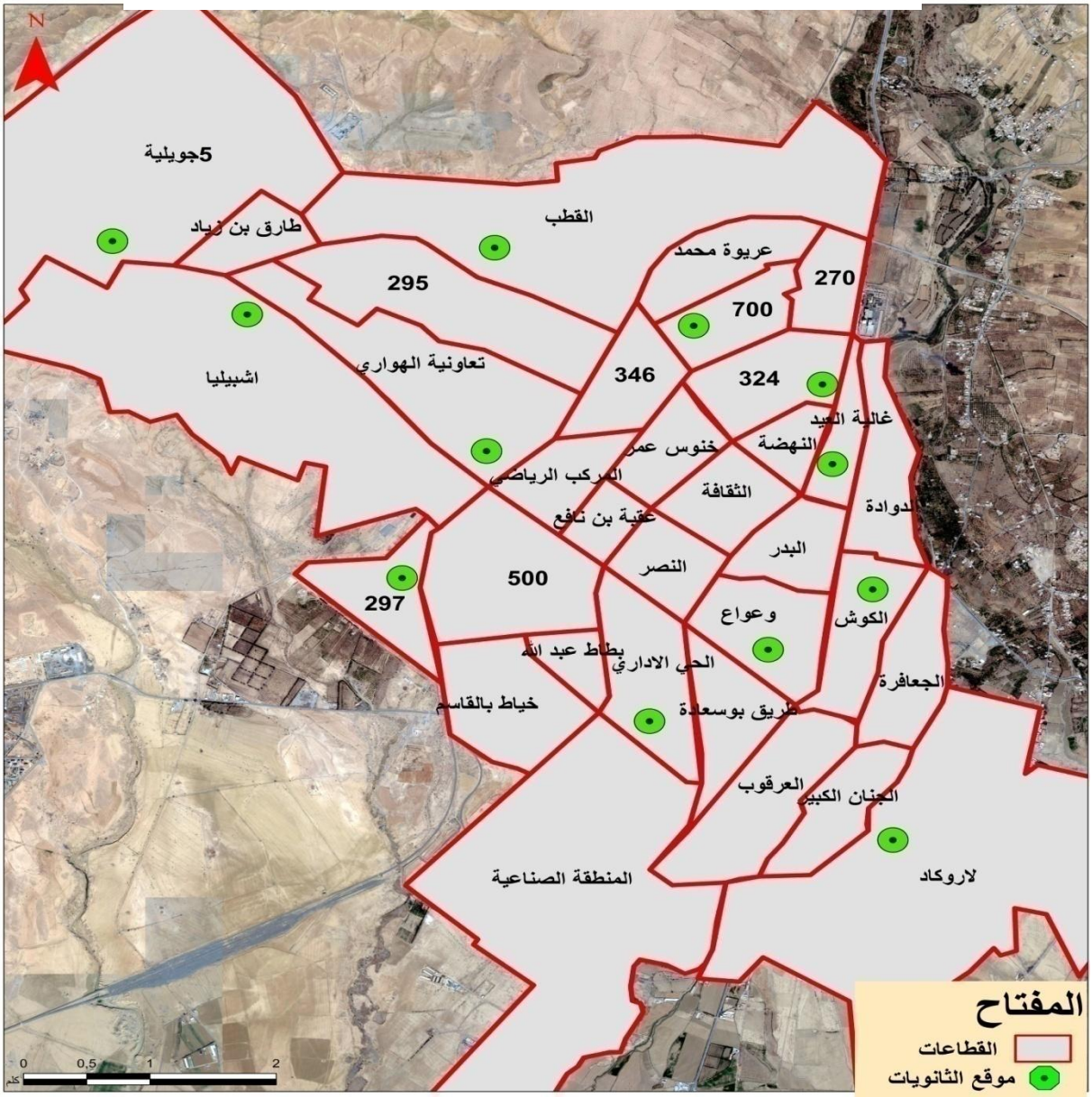


المصدر: من إعداد الطلبة باستخدام GIS، 2018

هذه الخريطة تبرز وبوضوح تركز المدارس الثانوية ذات نسب النجاح العالية في الجهة الشمالية والشمالية الغربية، مما يثير التساؤل عن تركزها في جهة دون الأخرى.

2-1-1 المعلومات المتعلقة بثانويات مدينة المسيلة:

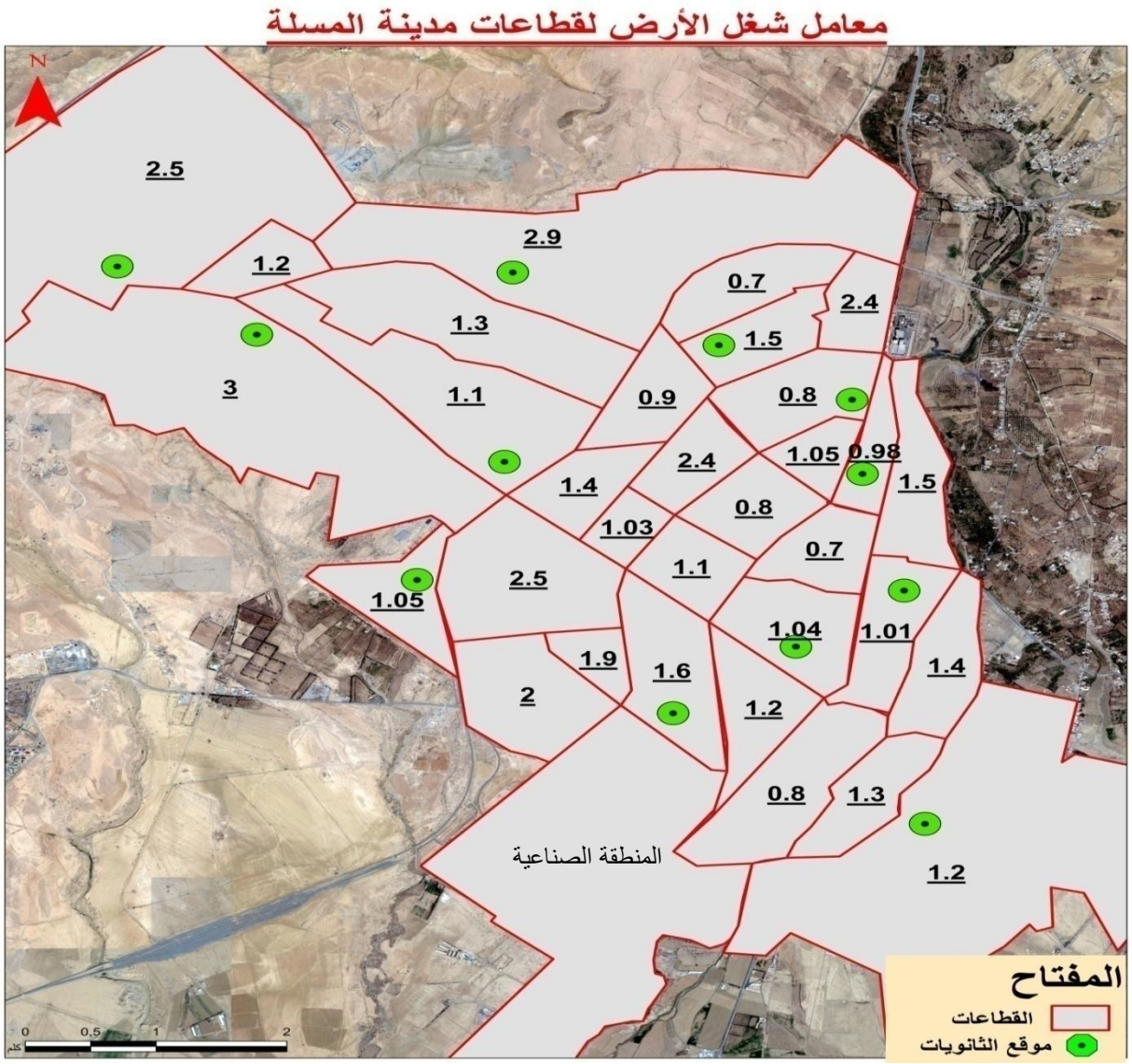
الخريطة رقم08: تبين قطاعات مدينة المسيلة وأماكن تواجد الثانويات



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ من الخريطة أن الأحياء التي تتواجد أو تتموقع بها الثانويات في المدينة هي كالتالي: القطب، 5جويلية، إشبيليا، تعاونية الهواري، حي 297، حي 700، حي 324، غالية العيد، الكوش، وعواع المدني، الحي الإداري ولاروكاد.

الخريطة رقم09: تبين معاملات شغل الأرض حسب القطاعات



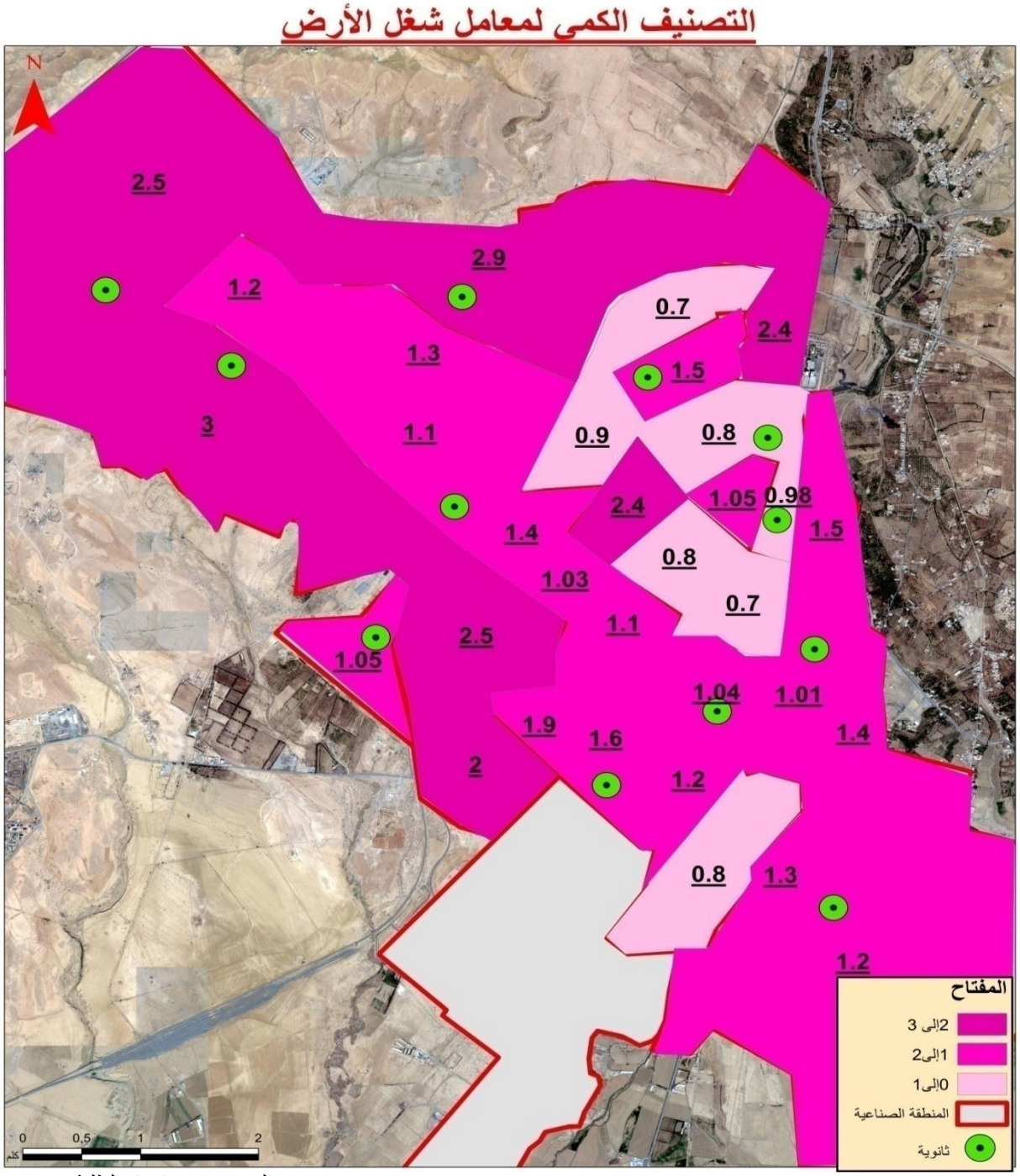
المصدر: من إعداد الطلبة 2019

من خلال الخريطة نلاحظ أن هناك تباين في معاملات شغل الأرض عبر أحياء مدينة المسيلة، حيث بلغت أعلى قيمة 3 بحي اشبيليا، يليها القطب 2.9، ثم يليها حي 5جويلية و500مسكن بقيمة2.5.

وكل ما كانت قيمة معامل شغل الأرض أكبر أو تساوي 2 فإن الحي كله أو أغلبيته عبارة عن سكن جماعي، أما إذا كان أقل من 1.3 معناه أن الحي كله أو أغلبيته عبارة عن سكن فردي.

ولتجنب التأثير السلبي لزيادة قيمة الـ cos، يجب انتهاج سياسة سقف الـ cos من أجل تجنب تدهور أداء الثانويات.

الخريطة رقم10: تصنف قيم معاملات شغل الأرض إلى ثلاث مجموعات



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

هذه الخريطة بهذا التصنيف الكمي تسهل قراءة البيانات المتعلقة بمعامل شغل الأرض الـ cos وربطها مع مواقع تواجد الثانويات، حيث أن قيمة الـ cos مرتفعة في الجهة الشمالية، الشمالية الغربية والشمالية الشرقية، وتنخفض في المناطق الوسطى والجنوبية وتنخفض أكثر فأكثر في بعض المناطق الجنوبية الشرقية والمنطقة المحاذية للمنطقة الصناعية. والذي قد يفسر انتقال الطلبة من الجنوب نحو الشمال.

والجدول التالي يحوي قيم شغل الأرض لكل حي:

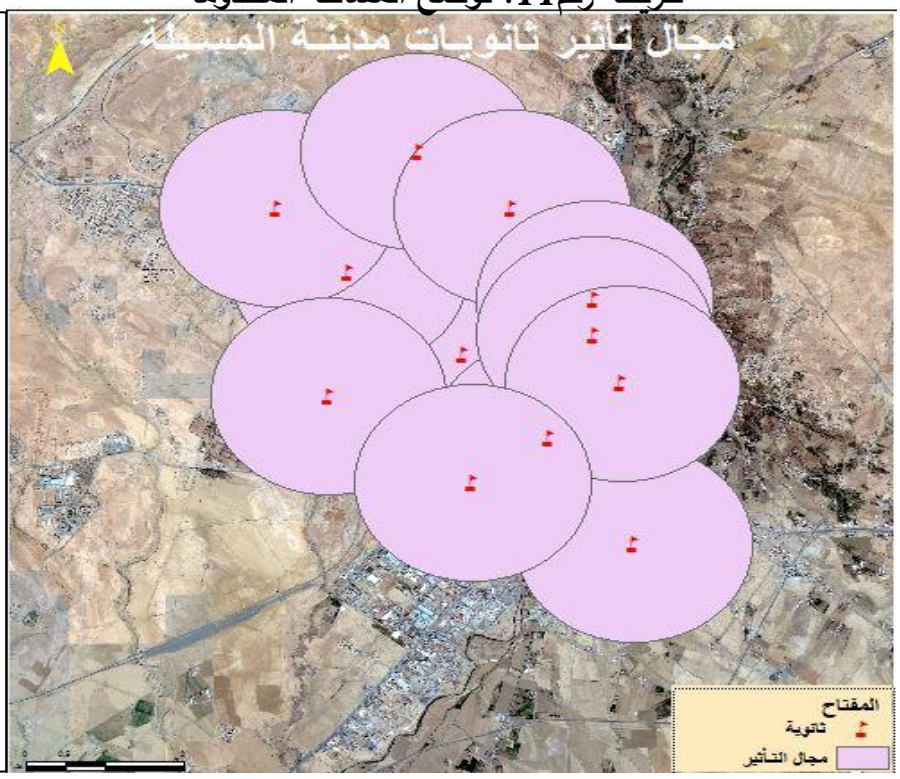
الجدول رقم07: يبين أسماء الأحياء ومعاملات شغل الأرض الخاصة بها

اسم الحي	قيمة الـ COS	اسم الحي	قيمة الـ COS
5 جويلية	2.5	النصر	1.1
القطب	2.9	غالية العيد	0.98
طارق بن زياد	1.2	النهضة	1.05
إشبيليا	3	البدر	0.7
عريوة محمد	0.7	وعواع المدني	1.04
تعاونية الهواري	1.1	الحي الإداري	1.6
346	0.9	الدوادة	1.5
700	1.5	الكوش	1.01
270	2.4	العرقوب	0.8
324	0.8	بطاط عبد الله	1.9
المركب الرياضي	1.4	خياط بالقاسم	2
خنوس عمر	2.4	500	2.5
عقبة بن نافع	1.03	297	1.05
الثقافة	0.8	طريق بوسعادة	1.2
الجعافرة	1.4	الجنان الكبير	1.3
لاروكاد	1.2	المنطقة الصناعية	

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

3-1-1 دراسة نطاق التأثير:

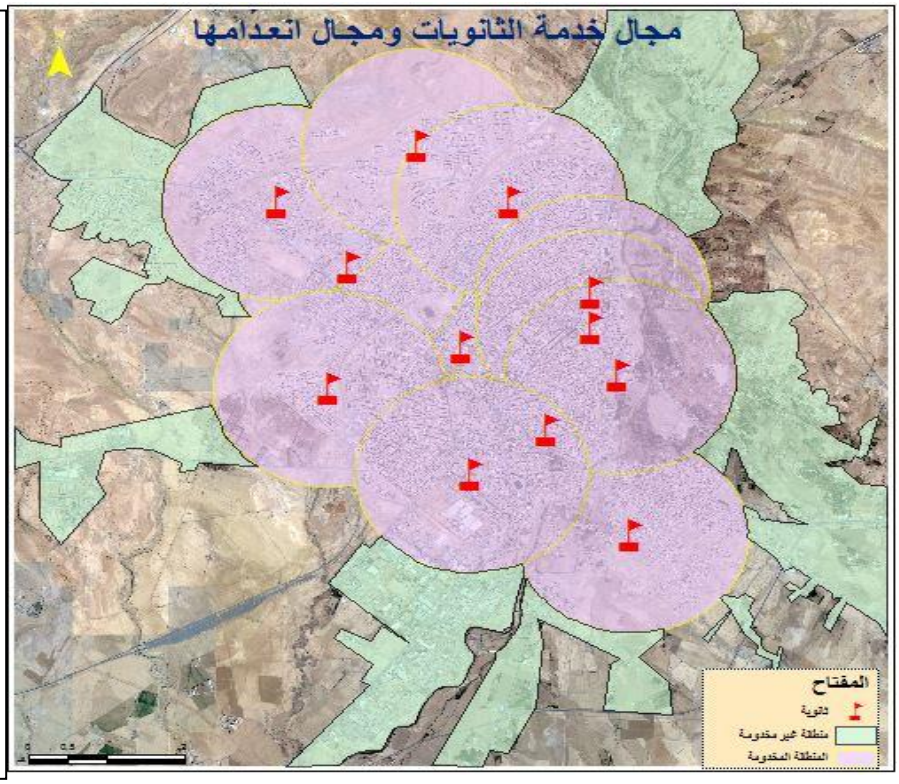
خريطة رقم11: توضح المساحة المخدومة



نلاحظ من الشكل أنه يوجد تداخل كبير في نطاق التأثير لغالبية المدارس الثانوية مما يدل عشوائية اختيار أماكنها.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

الخريطة رقم12: توضح المساحة غير المخدومة



نلاحظ من الشكل أنه يوجد مساحات من الأحياء غير مخدومة بمدارس ثانوية، مما يعني أن هناك عدم وجود عدالة في التوزيع.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

الشكل رقم05: يبن كيفية العمل الخاصة بتحليل عدالة التوزيع

المصدر:من إعداد الطلبة2019

1-2 التحليل باستخدام برنامج SPSS:

1-2-1 حساب معامل الارتباط بمتغير واحد:

هذا النوع من التحليل يعطينا درجة الترابط بين نسبة النجاح لشهادة الباكالوريا لثانويات مدينة المسيلة كل متغير على حدا (لدينا 14 متغير أخذنا منها الأهم) والباقي موجود في الملحق رقم (02).

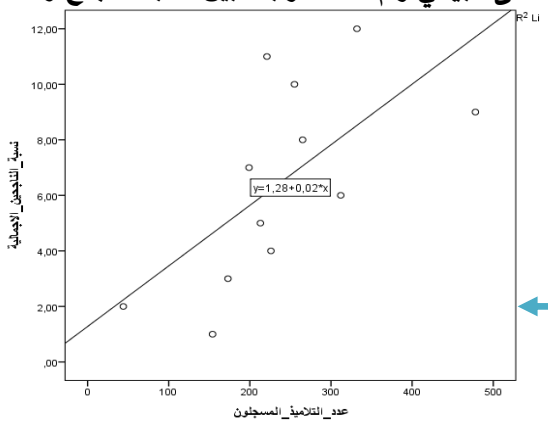
*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح وعدد التلاميذ المسجلون:

الجدول رقم08: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد التلاميذ

		عدد_التلاميذ_المسجلون	نسبة_الناجحين_الاجمالية
عدد_التلاميذ_المسجلون	Pearson Correlation	1	,643*
	Sig. (2-tailed)		,024
	N	12	12
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	,643*	1
	Sig. (2-tailed)	,024	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

المنحنى البياني رقم04: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد التلاميذ



المصدر من إعداد الطلبة 2019

نستنتج من الجدول والمنحنى البياني أن هناك ارتباط طردي متوسط(0.643*)، وهذا يعني كلما زاد عدد التلاميذ المسجلون كلما زادت نسبة النجاح. كما نلاحظ من المنحنى أن الانتشار قريب من الخط نسبيا.

وقيمة الدلالة للمتغير أكبر من 5% أي 0.025 مما يعني أنه ليس لها دلالة إحصائية.

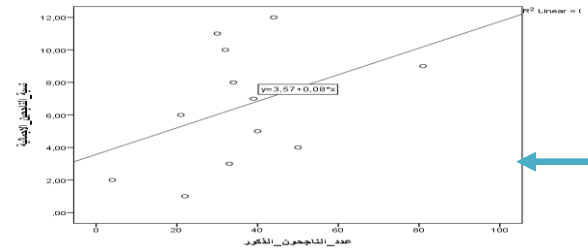
*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح وعدد الناجحون الذكور:

الجدول رقم09: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الذكور الناجحون

		نسبة_الناجحين_الاجمالية	عدد_الناجحون_الذكور
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	1	,422
	Sig. (2-tailed)		,172
	N	12	12
عدد_الناجحون_الذكور	Pearson Correlation	,422	1
	Sig. (2-tailed)	,172	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

المنحنى البياني رقم05: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الذكور



المصدر من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ من الجدول والمنحنى وجود ارتباط متوسط قيمته(0.422) بين نسبة النجاح وعدد الذكور الناجحون. وقيمة الدلالة 0.172 أي أكبر من 5% ومنه المتغير غير دال إحصائيا.

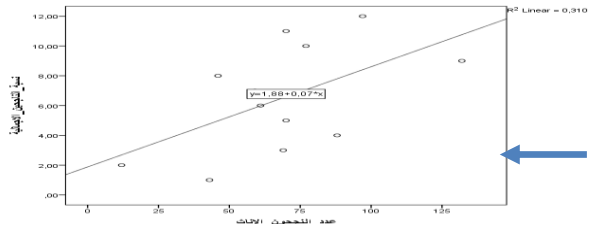
*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح وعدد الناجحون الإناث:

الجدول رقم10: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الإناث الناجحون

		نسبة_الناجحين_الاجمالية	عدد_الناجحون_الاناث
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	1	,557
	Sig. (2-tailed)		,060
	N	12	12
عدد_الناجحون_الاناث	Pearson Correlation	,557	1
	Sig. (2-tailed)	,060	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

المنحنى البياني رقم06: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد الناجحون



المصدر من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ من الجدول وجود ارتباط طردي متوسط بين المتغيرين قيمته(0.557)، حيث قيمة الدلالة 0.060 أي أكبر من 5% ومنه ليست دالة إحصائيا. ونلاحظ من المنحنى أن الانتشار قريب نسبيا من الخط.

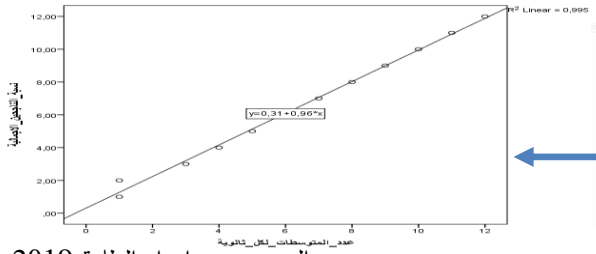
*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية:

الجدول رقم11: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد المتوسطات

		نسبة_الناجحين_الاجمالية	عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	1	,997**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	12	12
عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	Pearson Correlation	,997**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

المنحنى البياني رقم07: الارتباط بين نسبة النجاح وعدد المتوسطات

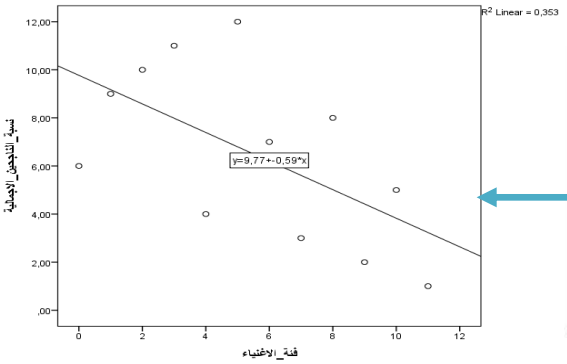


~~المصدر من إعداد الطلبة 2019~~

نستنتج أن الارتباط طردي قريب من التام(0.997**)، أي أن هناك علاقة قوية لعدد المتوسطات التي تصب بكل ثانوية بنسبة النجاح، وقيمة الدلالة 0.000 أي أقل من 5% ومنه توجد علاقة قوية بين المتغير الثابت والمتغير المستقل والمنحنى يبرز نفس الشيء حيث أن الانتشار تقريبا منطبق كليا على الخط.

*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح وفئة الأغنياء:

المنحنى البياني رقم08: الارتباط بين نسبة النجاح وفئة الأغنياء



المصدر من إعداد الطلبة 2019

الجدول رقم12: الارتباط بين نسبة النجاح وفئة الأغنياء

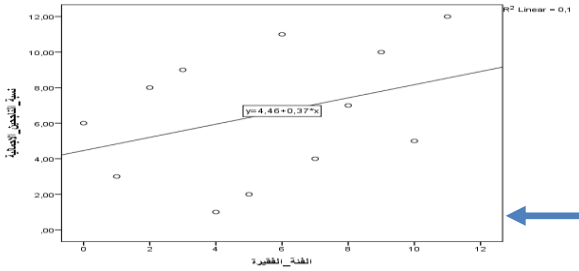
		نسبة_الناجحين_الاج مالية	فئة_الاغنياء
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	1	-,594*
	Sig. (2-tailed)		,042
	N	12	12
فئة_الاغنياء	Pearson Correlation	-,594*	1
	Sig. (2-tailed)	,042	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ وجود ارتباط عكسي متوسط (0.594*-)، أي كلما زادت فئة الأغنياء قلت نسبة النجاح. وهي غير دالة إحصائيا، لأن قيمتها 0.042 أي أقل من 5%.

*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح والفئة الفقيرة:

المنحنى البياني رقم09: الارتباط بين نسبة النجاح والفئة



المصدر من إعداد الطلبة 2019

الجدول رقم13: الارتباط بين نسبة النجاح والفئة الفقيرة

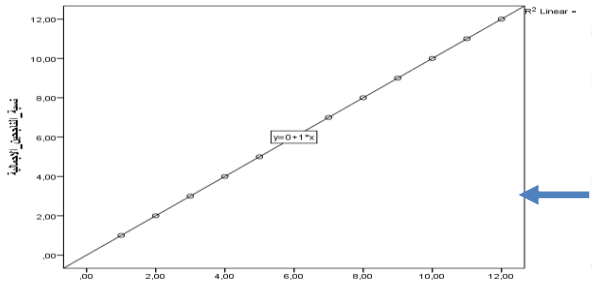
		نسبة_الناجحين_الاج مالية	الفئة_الفقيرة
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	1	,371
	Sig. (2-tailed)		,236
	N	12	12
الفئة_الفقيرة	Pearson Correlation	,371	1
	Sig. (2-tailed)	,236	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

يوجد ارتباط طردي متوسط(0.371)،أي كلما زادت الفئة الفقيرة زادت نسب النجاح. ولانتشار بعيد عن الخط، وقيمة الsig0.236 وهو أكبر من 5% مما يعني أن المتغير ليس ذو دلالة إحصائية.

*الارتباط بين النسبة الإجمالية للنجاح ومعامل شغل الأرض:

المنحنى البياني رقم10: الارتباط بين نسبة النجاح و الـ cos



المصدر من إعداد الطلبة 2019

الجدول رقم14: الارتباط بين نسبة النجاح و الـ cos

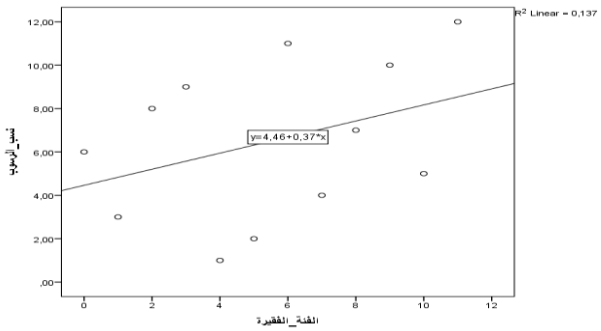
		نسبة_الناجحين_الاج مالية	معامل_شغل_الأرض
نسبة_الناجحين_الاجمالية	Pearson Correlation	1	1,000**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	12	12
معامل_شغل_الأرض	Pearson Correlation	1,000**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019 -

يوجد ارتباط طردي تام(1.00**)، أي أن معامل شغل الأرض ونسبة النجاح متلازمتان ، حيث نلاحظ من المنحنى أنه لا يوجد انتشار، ولكنه يوجد تطابق كلي مع الخط. وهي دالة إحصائيا(0.00)أي أقل من5%

*الارتباط بين نسبة الرسوب والفئة الفقيرة:

المنحنى البياني11: الارتباط بين نسبة الرسوب والفئة الفقيرة



المصدر من إعداد الطلبة 2019

الجدول رقم15: الارتباط بين نسبة الرسوب والفئة الفقيرة

		الرسوب_نسب	الفقيرة_الفئة
الرسوب_نسب	Pearson Correlation	1	,371
	Sig. (2-tailed)		,236
	N	12	12
الفقيرة_الفئة	Pearson Correlation	,371	1
	Sig. (2-tailed)	,236	
	N	12	12

المصدر من إعداد الطلبة 2019

يوجد ارتباط طردي متوسط(0.371) أي كلما زادت الفئة الفقيرة زادت نسبة الرسوب في شهادة الباكالوريا.

والمنحنى يبرز وجود تشتت للظاهرة المدروسة، وقيمة الدلالة أكبر من5% أي أنها غير دالة إحصائيا.

الاستنتاج: نستنتج أن نسبة النجاح لها ارتباط طردي تام (**1.00) مع الcos، وارتباط طردي قريب من التام مع عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية (*0.997)، ولها ارتباط عكسي متوسط مع فئة الأغنياء(0.594-*) ، بينما علاقتها مع عدد التلاميذ المسجلون، عدد الذكور والإناث الناجحون وفئة الفقراء، هي علاقة طردية متوسطة. وهناك ارتباط طردي متوسط مع نسبة الرسوب وفئة الفقراء(0.371).

1-2-2 مخرجات التحليل العاملي متعدد المتغيرات(Factorial Analysis) مع التعليق:

قمنا باختيار عملية التحليل العاملي من أجل تسهيل عملية تحديد العوامل التي تتحكم في نسب النجاح لشاهدة الباكالوريا، ومنه الإجابة عن الإشكالية والتحقق من الفرضيات المدرجة في الفصل التمهيدي .

الجدول الأول الإحصاءات الوصفية للمتغيرات:

الجدول رقم16: الإحصاءات الوصفية

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
عدد_التلاميذ_المسجلون	239,33	106,346	12
عدد_الناجحون_الذكور	35,83	18,634	12
عدد_الناجحون_الاناث	68,67	29,843	12
عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	6,42	3,728	12
اجمالي_التلاميذ	613,08	216,293	12
عدد_الاساتذة	52,00	15,852	12
عدد_الافواج	21,33	6,257	12
متوسط_التلاميذ	29,25	4,093	12
تلميذ_لاستاذ	13,33	5,852	12
فئة_الاغنياء	5,50	3,606	12
الفئة_المتوسطة	5,50	3,606	12
الفئة_الفقيرة	5,50	3,606	12
معامل_شغل_الأرض	6,5000	3,60555	12
طاقة_الاستيعاب	1013,33	147,052	12

*يوضح الجدول الأول: الإحصاءات الوصفية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري وعدد أفراد العينة 12) لعدد 19 متغير. ومن خلاله نستطيع تحديد أكبر المتوسطات الحسابية (mean) وأصغرها.

المصدر من إعداد الطلبة 2019

*الجدول الثاني مصفوفة معاملات الارتباطات البينية نبين فقط جزء من الجدول لأن حجمه كبير:

الجدول رقم17: يبين مصفوفة معاملات الارتباطات

		عدد_التلاميذ_المسجلون	عدد_الناجحون_الذكور	عدد_الناجحون_الاناث	عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	اجمالي_التلاميذ	عدد_الاساتذة	عدد_الافواج	متوسط_التلاميذ	تلميذ_للاستاذ	فئة_الاغنياء	الفئة_المتوسطة
Correlation	عدد_التلاميذ_المسجلون	1,000	,808	,861	,667	,721	,856	,857	,277	,153	-,672	,103
	عدد_الناجحون_الذكور	,808	1,000	,918	,450	,498	,654	,712	,097	,025	-,399	,387
	عدد_الناجحون_الاناث	,861	,918	1,000	,585	,733	,817	,876	,371	,226	-,602	,195
	عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	,667	,450	,585	1,000	,394	,426	,469	,273	,372	-,598	-,078
	اجمالي_التلاميذ	,721	,498	,733	,394	1,000	,923	,944	,794	,355	-,696	-,150
	عدد_الاساتذة	,856	,654	,817	,426	,923	1,000	,980	,549	,188	-,706	-,075
	عدد_الافواج	,857	,712	,876	,469	,944	,980	1,000	,614	,265	-,689	-,016
	متوسط_التلاميذ	,277	,097	,371	,273	,794	,549	,614	1,000	,402	-,514	-,182
	تلميذ_للاستاذ	,153	,025	,226	,372	,355	,188	,265	,402	1,000	-,392	-,353
	فئة_الاغنياء	-,672	-,399	-,602	-,598	-,696	-,706	-,689	-,514	-,392	1,000	,084
	الفئة_المتوسطة	,103	,387	,195	-,078	-,150	-,075	-,016	-,182	-,353	,084	1,000
	الفئة_الفقيرة	-,058	,137	,190	,362	-,156	-,148	-,093	-,126	,246	,133	-,427
	معامل_شغل_الأرض	,643	,422	,557	,997	,353	,388	,427	,231	,362	-,594	-,077
	طاقة_الاستيعاب	,459	,528	,673	,128	,464	,590	,591	,060	,142	-,398	,007

المصدر من إعداد الطلبة 2019

يبين هذا الجدول مصفوفة معاملات الارتباطات البينية أو المربعة والتي تعد هي الحل الأول للعلاقات بين المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي (أي14متغير^{x} 14متغير).

والقاعدة:أنه كلما كانت العلاقة بين المتغيرات أكثر من 30% كلما كان مؤشرا قويا على أن المتغيرات الداخلة في القياس جيدة، أي أنه أقل من 30% لا يوجد ارتباط.

* الجدول الثالث: الجذر الكامنEigen value للعوامل:

وهو مجموع مربعات مساهمة كل المتغيرات على كل عامل من عوامل المصفوفة كلا على حدا، والعوامل الأربعة الأولى الظاهرة في الجدول التالي هي ذات الجذر الكامن الأكبر مما يليها وهو إما أن يكون أكبر من الواحد فنقبله كعامل وإلا فيرفض.

الجدول رقم18: يبين الجذر الكامن للعوامل

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,086	50,613	50,613	7,086	50,613	50,613	4,062	29,017	29,017
2	2,094	14,959	65,572	2,094	14,959	65,572	3,360	24,002	53,019
3	1,800	12,857	78,429	1,800	12,857	78,429	2,964	21,172	74,191
4	1,219	8,709	87,138	1,219	8,709	87,138	1,813	12,948	87,138
5	,648	4,628	91,766						
6	,576	4,111	95,877						
7	,358	2,555	98,432						
8	,171	1,221	99,652						
9	,028	,200	99,852						
10	,011	,078	99,930						
11	,010	,070	100,000						
12	1,003E-013	1,022E-013	100,000						
13	-1,001E-013	-1,009E-013	100,000						
14	-1,002E-013	-1,017E-013	100,000						

المجموع

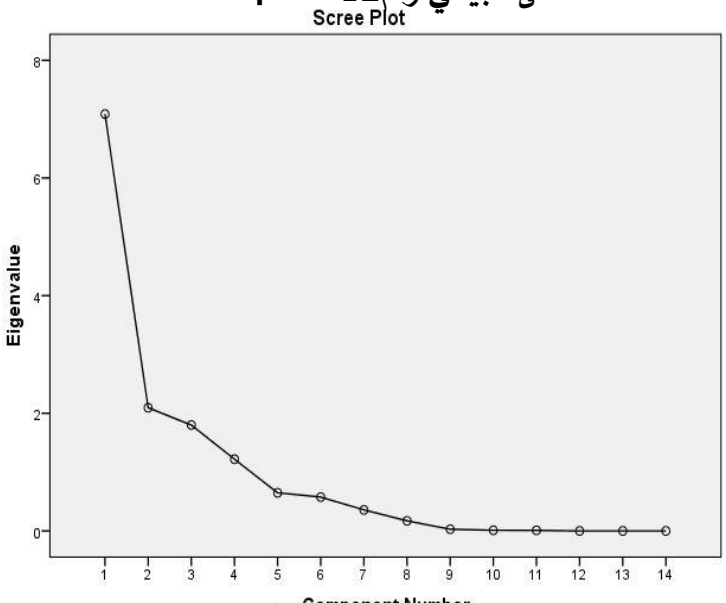
المصدر من إعداد الطلبة 2019

يوضح الجدول استخراج 4 عوامل قيم الجذر الكامن لها أكبر من الواحد الصحيح، كما تم التوصل إلى نسب تفسير التباينات من التباين الكلي لكل عامل على حدا والأربع عوامل تكشف ما نسبته 87.138% وهذه نسبة مرتفعة. فكلما زادت قيمة (eigenvalues) كلما زاد التباين الذي يتم تفسيره أو يكشفه العامل.

وهذا يعني أن كل من عدد التلاميذ المسجلون بنسبة 50.613، عدد الناجحون الذكور بنسبة 14.959، عدد الناجحون الإناث بنسبة 12.857 وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية بنسبة 8.709 وهذه هي العوامل المؤثرة على نسب النجاح في شهادة الباكالوريا.

*الرسم البياني scree plot:

المنحنى البياني رقم12: scree plot



يتضح من الرسم البياني أن أربع عوامل أكبر من الواحد هي المؤثرة، وبقية العوامل أقل من الواحد الصحيح ليس لها تأثير قوي.

وهو يوضح النتائج المحصل عليها في الجدول السابق.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

*الجدول الرابع: مصفوفة العوامل بعد التدوير والتي تتضمن (4) عوامل:

الجدول رقم19: يبين مصفوفة العوامل بعد التدوير

	Component			
	1	2	3	4
طاقة_الاستيعاب	,876			,188
عدد_النجحون_الاناث	,842	,279	,421	
عدد_الناجحون_الذكور	,822		,382	-,281
عدد_الافواج	,709	,650	,233	
عدد_الاساتذة	,694	,655	,184	
عدد_التلاميذ_المسجلون	,654	,392	,533	-,187
متوسط_التلاميذ		,854		,199
اجمالي_التلاميذ	,517	,819	,149	,105
فئة_الاغنياء	-,314	-,641	-,468	
معامل_شغل_الأرض	,171	,128	,952	,143
عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	,190	,164	,947	,140
الفئة_المتوسطة	,130	-,160		-,860
الفئة_الفقيرة	,226	-,514	,328	,692
تلميذ_لاستاذ		,359	,304	,591

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 8 iterations.

يبين تشبع كل متغير على أي عامل، فالمتغير الأول متشبع بالعامل الأول بقيمة 876 والعامل الرابع بقيمة أقل 188 ، ولهذا نأخذه مع العامل الأول أي مع القيمة الأكبر.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

نستنتج من الجدول:

*العامل الأول لديه علاقات قوية مع 8 متغيرات من أصل 14متغير.

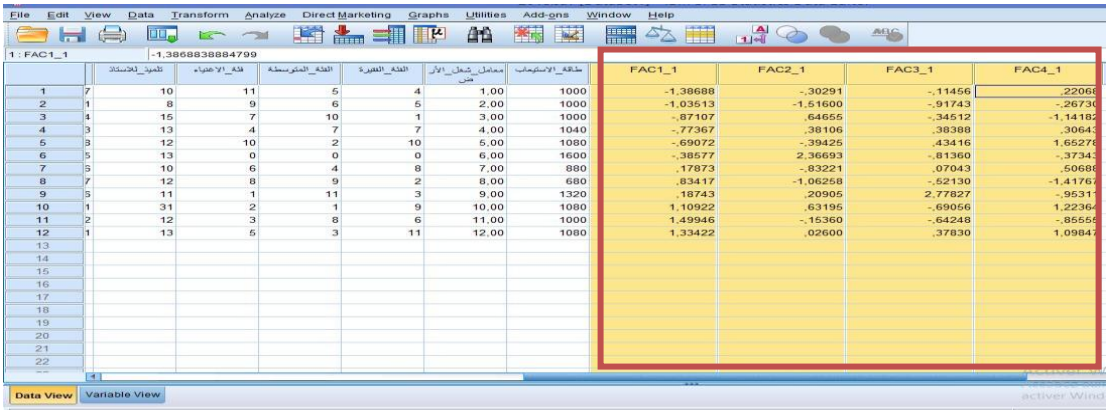
*العامل الثاني لديه علاقات قوية مع 2 متغير من أصل 14متغير.

*العامل الثالث لديه علاقات قوية مع 2 متغير من أصل 14متغير.

*العامل الرابع لديه علاقات قوية مع 2 متغير من أصل 14متغير.

كما توضح الصورة التالية حفظ العوامل الأربعة في ملف البيانات والمحددة بالإطار الأحمر:

الصورة رقم22: توضح طريقة حفظ العوامل الأربعة في ملف البيانات



المصدر من إعداد الطلبة 2019

نستنتج من هذا التحليل أن: نسب النجاح يتحكم فيها عدد الإناث بالنسبة لعدد الذكور، وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية.

1-2-3 مخرجات التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات k-Means Cluster Analysis:

اخترنا التحليل العنقودي بطريقة المتوسطات، لأنه يعتبر الوجه المقابل للتحليل العاملي ويُعنى بتصنيف الحالات إلى مجموعات متشابهة الخواص.

*جدول المراكز الأولية للمجموعات Initial Cluster centers:

الجدول رقم20: يبين المراكز الأولية للمجموعات

	Cluster	
	1	2
عدد_التلاميذ_المسجلون	478	44
عدد_الناجحون_الذكور	81	4
عدد_الناجحون_الاناث	132	12
نسبة_الناجحون_ذكور	9,00	2,00
نسبة_الناجحون_اناث	9,00	2,00
عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	9	1
اجمالي_التلاميذ	815	146
عدد_الاساتذة	80	19
عدد_الافواج	32	7
متوسط_التلاميذ	26	21
تلميذ_للاستاذ	11	8
فئة_الاغنياء	1	9
الفئة_المتوسطة	11	6
الفئة_الفقيرة	3	5
معامل_شغل_الأرض	9,00	2,00
طاقة_الاستيعاب	1320	1000

نلاحظ أنه تم تقسيم الثانويات إلى مجموعتين، وذالك بحسب العوامل المؤثرة في نسبة النجاح في شهادة الباكالوريا لسنة 2018

المصدر من إعداد الطلبة 2019

*جدول ilteration history عدد التكرارات حتى يصل إلى العناقيد(المجموعات) النهائية:

الجدول رقم21: يبين عدد التكرارات

Iteration	Change in Cluster Centers	
	1	2
1	317,206	318,888
2	,000	,000

a. Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 2. The minimum distance between initial centers is 873,688.

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

تم الحصول على المجموعات بعد مرتين (أي تكرارين) وكان التغيير في مركز المجموعة الأولى 317.206 ، وكان التغيير في مركز المجموعة الثانية 318.888، وأقل مسافة بين مركز المجموعة الأولى والمجموعة هي873.688.

*الجدول الثالث أعضاء المجموعات:

الجدول رقم22: يبين أعضاء المجموعات

Case Number	نسبة_التاجحين_الاج مالية	Cluster	Distance
1	42.48	2	119,945
2	38.10	2	318,888
3	60	1	143,191
4	61.06	1	97,495
5	52.63	1	198,943
6	26.97	1	223,059
7	50	2	57,950
8	31.01	2	248,628
9	44.84	1	317,206
10	43.43	1	62,821
11	46.08	2	181,699
12	43.38	1	54,076

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

تم تصنيف كل ثانوية مع المجموعة التي تنتمي إليها حيث نجد أن:

الثانوية 1 تنتمي إلى المجموعة 2

الثانوية 2 تنتمي إلى المجموعة 2

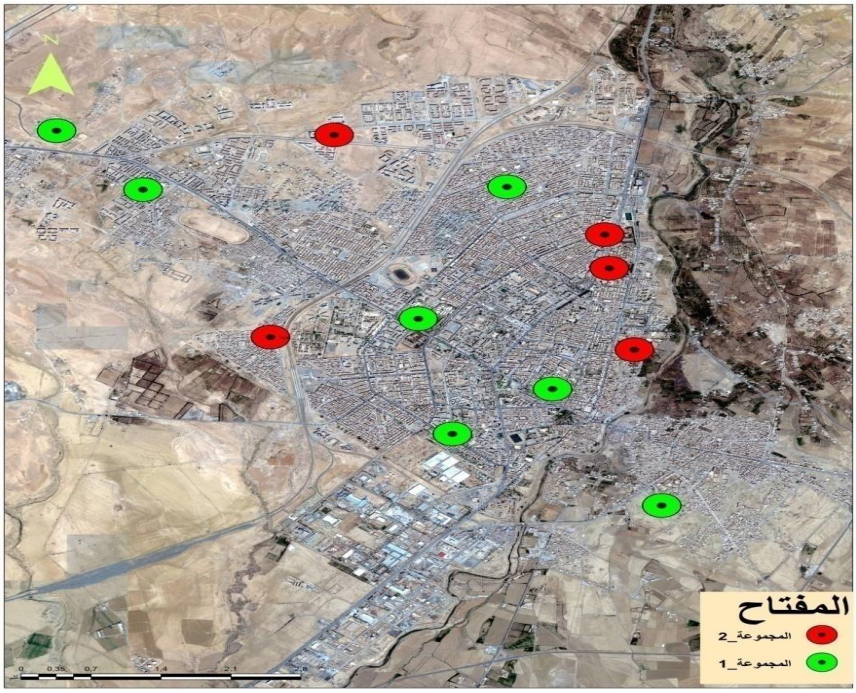
الثانوية 3 تنتمي إلى المجموعة 1 وهكذا حتى الثانوية رقم 12

والثانوية 1 تبعد عن مركز المجموعة 2 بـ: 119.945

والثانوية 2 تبعد عن مركز المجموعة 2 بـ: 318.888

الخريطة رقم13: تبين عضوية الثانويات في المجموعتين

هذه الخريطة توضح عضوية الثانويات حسب المجموعة التي تنتمي إليها، وفقا لنتائج التحليل العنقودي أعلاه.



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

*جدول المجموعات النهائية:

الجدول رقم23: يبين المجموعات النهائية

يوضح هذا الجدول أن:

*متوسط نسبة النجاح في العنقود الأول للمتغير الأول 284 وبالعنقود الثاني 177.

*المتغير الثاني نسبة النجاح فيه بالنسبة للعنقود الاول 43 وبالنسبة للعنقود الثاني 26

وهكذا...

	Cluster	
	1	2
عدد_التلاميذ_المسجلون	284	177
عدد_الناجحون_الذكور	43	26
عدد_الناجحون_الاناث	85	46
نسبة_الناجحون_ذكور	7,00	5,80
نسبة_الناجحون_اناث	7,00	5,80
عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	7	6
اجمالي_التلاميذ	752	418
عدد_الاساتذة	60	40
عدد_الافواج	25	16
متوسط_التلاميذ	31	27
تلميذ_للاستاذ	15	10
فئة_الاغنياء	4	7
الفئة_المتوسطة	5	6
الفئة_الفقيرة	6	5
معامل_شغل_الأرض	7,00	5,80
طاقة_الاستيعاب	1086	912
المجموع	2424	1713.4

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

نستنتج أن المجموعة الأولى بها متوسط نسبة النجاح في شهادة الباكالوريا أكبر من المجموعة الثانية.

*جدول المسافة بين المجموعات في صورتها النهائية:

الجدول رقم24: يبين المسافة بين المجموعات النهائية

Cluster	1	2
1		394,606
2	394,606	

يوضح هذا الجدول أن:

المسافة بين المجموعتين هي 394.606

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

* جدول تحليل التباين:

الجدول رقم25: تحليل التباين

	Cluster		Error			
	Mean Square	df	Mean Square	df	F	Sig.
عدد_التلاميذ_المسجلون	33732,610	1	9067,206	10	3,720	,083
عدد_الناجحون_الذكور	862,867	1	295,680	10	2,918	,118
عدد_الناجحون_الاناث	4403,810	1	539,286	10	8,166	,017
نسبة_الناجحون_ذكور	4,200	1	13,880	10	,303	,594
نسبة_الناجحون_اناث	4,200	1	13,880	10	,303	,594
عدد_المتوسطات_لكل_ثانوية	5,717	1	14,720	10	,388	,547
اجمالي_التلاميذ	325538,688	1	18907,023	10	17,218	,002
عدد_الاساتذة	1193,486	1	157,051	10	7,599	,020
عدد_الافواج	225,867	1	20,480	10	11,029	,008
متوسط_التلاميذ	60,193	1	12,406	10	4,852	,052
تلميذ_لاستاذ	73,752	1	30,291	10	2,435	,150
فئة_الاغنياء	30,943	1	11,206	10	2,761	,128
الفئة_المتوسطة	6,943	1	13,606	10	,510	,491
الفئة_الفقيرة	2,143	1	14,086	10	,152	,705
معامل_شغل_الأرض	4,200	1	13,880	10	,303	,594
طاقة_الاستيعاب	88015,238	1	14985,143	10	5,874	,036

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ أن أعلى قيمة للـ F هي في إجمالي عدد التلاميذ لكل ثانوية (17.218) يليها الفروقات في عدد الأفواج ثم عدد الناجحون الإناث ، عدد الأساتذة، طاقة الاستيعاب، ثم يليه بقية المتغيرات بفروقات صغيرة جدا. وخانة الـ .sig لا تعنينا في شيء نستطيع تجاهلها وعدم التعليق عليها، في حين تهمنا قيمة .F

*جدول عدد الحالات في كل مجموعة:

الجدول رقم26: يبين عدد حالات كل مجموعة

Cluster	1	7,000
	2	5,000
Valid		12,000
Missing		,000

يبين هذا الجدول أن: عدد الثانويات في المجموعة الأولى (7)، وفي المجموعة الثانية (5)، ومجموع الثانويات (12).

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

-بعد إجراء عملية التحليل العنقودي، تم إنشاء متغيرين جديدين محددان بالأصفر في ملف البيانات والموضحة فالصورة التالية:

الصورة رقم23:تبرز حفظ المتغيرين الجديدين

FAC4_2	QCL_1	QCL_2
-,01871	2	119,94515
-,07207	2	318,88750
-,78850	1	143,19097
-,01432	1	97,49547
1,04465	1	198,94348
,26220	1	223,05911
,07644	2	57,95032
-1,49473	2	248,62832
-1,48248	1	317,20624
1,98157	1	62,82126
-,34705	2	181,69876
,85301	1	54,07610

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

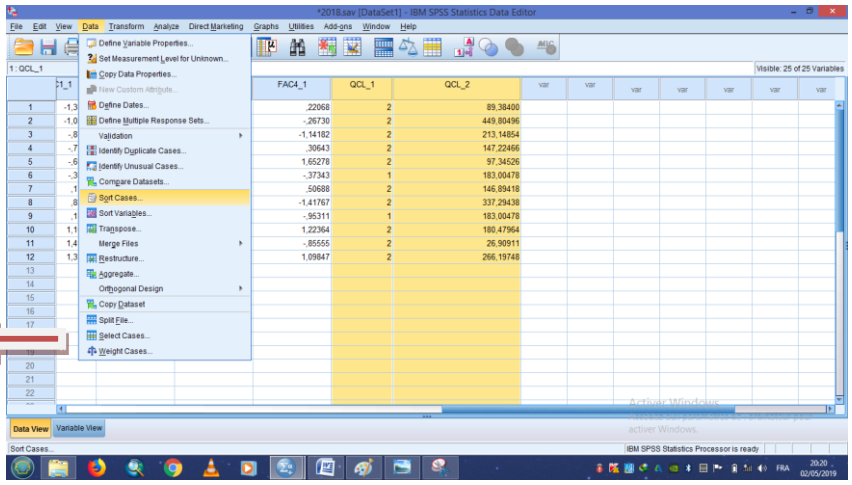
QC-1: خاصة بعضوية الثانويات في المجموعتين

QC-2: المسافة من المركز

أي الثانوية رقم 1 تنتمي إلى المجموعة الثانية وتبعد عن مركز المجموعة الثانية بـ: 119.94515. ونقوم بترتيب هذه البيانات بالطريقة التالية:

الصورة رقم24:تبرز طريقة ترتيب البيانات

QCL_1	QCL_2
1	54,07610
2	57,95032
1	62,82126
1	97,49547
2	119,94515
1	143,19097
2	181,69876
1	198,94348
1	223,05911
2	248,62832
1	317,20624
2	318,88750



المصدر : من إعداد الطلبة 2019

نستنتج أن : هناك 5 ثانويات متشابهة الخصائص والـ7 ثانويات المتبقية لها خصائص متشابهة كذلك.

1-2-4 مخرجات الانحدار المتعدد التدريجي Standard Multiple Regression:

الجدول رقم27: الإحصاءات الوصفية

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
نسبة الناجحون الإجمالية	6,5000	3,60555	12
عدد التلاميذ المسجلون	239,33	106,346	12
عدد الذكور الناجحون	35,83	18,634	12
عدد الإناث الناجحون	68,67	29,843	12
عدد المتوسطات لكل ثانوية	6,42	3,728	12
عدد الأساتذة	52,00	15,852	12
عدد الأفواج	21,33	6,257	12
متوسط التلاميذ	29,25	4,093	12
عدد التلاميذ لكل أستاذ	13,33	5,852	12
الطاقة الاستيعابية	1013,33	147,052	12

خانة الـmean: تبين المتوسطات لكل متغير.

Std. Deviation: الانحراف المعياري.

N: عدد العينة 12

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

الجدول رقم28: المتغيرات المهمة و المتغيرات المستبعدة

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية	هنا لم يتم استبعاد أي متغيرات	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	عدد الأفواج		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
3	طاقة الاستيعاب		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: الإجمالية_الناجحين_نسبة

الجدول يبين أسماء المتغيرات التي أدخلت في معادلة الانحدار.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

الجدول رقم29: الارتباط والدلالة الإحصائية

Correlations

		نسبة_الناجحين الإجمالية	التلاميذ_عدد المسجلون_	عدد_الناجحون الذكور	عدد_الراجحون الإناث	عدد_المتوسطات_ثانوية لكل	عدد_الأساتذة	عدد_الأفواج	متوسط_التلاميذ	تلميذ_للأستاذ	طاقة_الاستيعاب
Pearson Correlation	نسبة الناجحون الإجمالية	1,000	,643	,422	,557	,997	,388	,427	,231	,362	,130
	عدد التلاميذ المسجلون	,643	1,000	,808	,861	,667	,856	,857	,277	,153	,459
	عدد الذكور الناجحون	,422	,808	1,000	,918	,450	,654	,712	,097	,025	,528
	عدد الإناث الناجحون	,557	,861	,918	1,000	,585	,817	,876	,371	,226	,673
	عدد المتوسطات لكل ثانوية	,997	,667	,450	,585	1,000	,426	,469	,273	,372	,128
	عدد الأساتذة	,388	,856	,654	,817	,426	1,000	,980	,549	,188	,590
	عدد الأفواج	,427	,857	,712	,876	,469	,980	1,000	,614	,265	,591
	متوسط التلاميذ في القسم	,231	,277	,097	,371	,273	,549	,614	1,000	,402	,060
	تلميذ/أستاذ	,362	,153	,025	,226	,372	,188	,265	,402	1,000	,142
	طاقة الاستيعاب	,130	,459	,528	,673	,128	,590	,591	,060	,142	1,000
Sig. (1-tailed)	نسبة الناجحون الإجمالية	.	,012	,086	,030	,000	,106	,083	,235	,124	,343
	عدد التلاميذ المسجلون	,012	.	,001	,000	,009	,000	,000	,192	,318	,066
	الذكور_الناجحون_عدد	,086	,001	.	,000	,071	,011	,005	,382	,470	,039
	عدد الإناث الناجحون	,030	,000	,000	.	,023	,001	,000	,118	,240	,008
	_لكل_المتوسطات_عدد ثانوية	,000	,009	,071	,023	.	,084	,062	,196	,117	,346
	عدد الأساتذة	,106	,000	,011	,001	,084	.	,000	,032	,279	,022
	عدد الأفواج	,083	,000	,005	,000	,062	,000	.	,017	,203	,021
	متوسط التلاميذ لكل قسم	,235	,192	,382	,118	,196	,032	,017	.	,097	,426
	تلميذ/أستاذ	,124	,318	,470	,240	,117	,279	,203	,097	.	,330
	طاقة الاستيعاب	,343	,066	,039	,008	,346	,022	,021	,426	,330	.
N	نسبة الناجحون الإجمالية	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	عدد التلاميذ المسجلون	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	عدد الذكور الناجحون	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	عدد الإناث الناجحون	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	عدد المتوسطات لكل ثانوية	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	عدد الأساتذة	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	عدد الأفواج	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	متوسط التلاميذ في القسم	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	تلميذ/أستاذ	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	طاقة الاستيعاب	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

جدول مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة (Dependent) والتابعة (Independent)، حيث الـ Pearson Correlation تحدد معامل الارتباط مع مختلف المتغيرات والـSigh تمثل قيمة الدلالة الإحصائية، إذ أن نسبة النجاح الإجمالية الارتباط بينها وبين عدد التلاميذ المسجلون0.643 وقيمة الدلالة لها 12%(0.012) وهي أكبر من 5% ومنه الارتباط ليس ذو دلالة إحصائية، والارتباط بين نسبة النجاح الإجمالية وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية 0.997 وقيمة الدلالة لها 0.000 مما يعني أن الارتباط طردي قوي وذو دلالة إحصائية وهكذا يتم تفسير بقية المصفوفة.

الجدول رقم30: الـ model summary

Model Summary[d]

Model	R معامل الارتباط	R Square مربع معامل الارتباط	Adjusted R Square معامل الارتباط المعدل	Std. Error of the Estimate نسبة الخطأ المعياري
1	,997[a]	,995	,994	,26922
2	,999[b]	,997	,996	,21677
3	,999[c]	,998	,998	,16400

a. Predictors: (Constant), عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية

b. Predictors: (Constant)عدد الأفواج , عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية

c. Predictors: (Constant), عدد الأفواج، طاقة ,عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية الاستيعاب

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

هذا الجدول يبين معامل الارتباط بين المتغير التابع الذي هو النسبة الإجمالية للنجاح والمتغيرات المستقلة(0.997، 0.999، 0،999). و مربع معامل الارتباط في العمود الثالث (0.995، 0.997، 0.998) و مربع معامل الارتباط المعدل(0.994، 0.996، 0.998) والخطأ المعياري في التقدير هو(0.269، 0.216، 0.164) وبذالك تفسر المتغيرات المستقلة 99% من تباين المتغير التابع (نسب النجاح) وهي نسب ذات دلالة معنوية.

الجدول رقم31: تحليل التباين

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	142,275	1	142,275	1962,970	,000[b]
	Residual	,725	10	,072		
	Total	143,000	11			
2	Regression	142,577	2	71,289	1517,060	,000[c]
	Residual	,423	9	,047		
	Total	143,000	11			
3	Regression	142,785	3	47,595	1769,584	,000[d]
	Residual	,215	8	,027		
	Total	143,000	11			

a. Dependent Variable: الإجمالية_الناجحين_نسبة

b. Predictors: (Constant), ثانوية_لكل_المتوسطات_عدد

c. Predictors: (Constant), الأفواج_عدد, ثانوية_لكل_المتوسطات_عدد

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

جدول تحليل التباين لاختبار معنوية الانحدار، حيث نلاحظ أن قيمة Fهي 1962,970 و1517,060و 1769,584وهي بمستوى دلالة إحصائية 0.000 ومستوى الدلالة هنا أقل من 5%(0.05) وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل وهو أن الانحدار معنوي لا يساوي 0 وبالتالي توجد علاقة بين المتغير المستقل الذي هو نسبة النجاح وبين المتغيرات التابعة التي هي عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية وعدد الأفواج...الخ

لكننا لا نعرف تحديدا أي المتغيرات المستقلة يفسر التباين الجوهري للمتغير التابع (نسب النجاح) ولكن هناك جدول يفصل في معاملات معادلة الانحدار لتوضيح هذا الأمر.

الجدول رقم32: معاملات نموذج الانحدار

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	,311	,160		1,943	,081			
	_المتوسطات_عدد ثانوية_لكل	,965	,022	,997	44,305	,000	,997	,997	,997
2	(Constant)	,799	,232		3,448	,007			
	_المتوسطات_عدد ثانوية_لكل	,988	,020	1,022	49,789	,000	,997	,998	,903
	الأفواج_عدد	-,030	,012	-,052	-2,535	,032	,427	-,645	-,046
3	(Constant)	-,055	,354		-,155	,880			
	_المتوسطات_عدد ثانوية_لكل	,997	,015	1,031	64,933	,000	,997	,999	,891
	الأفواج_عدد	-,049	,011	-,085	-4,349	,002	,427	-,838	-,060
	الاستيعاب_طاقة	,001	,000	,048	2,779	,024	,130	,701	,038

a. Dependent Variable: الإجمالية_الناجحين_نسبة

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

الجدول يوضح معاملات نموذج الانحدار والذي يساعد على الحصول على معادلة خط الانحدار بين المتغيرات وهي كالتالي : [نسبة النجاح=(0.031+0.965+0.799+0.988+0.997)عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية+(−0.030)+(−0.049) عدد الأفواج+(0.01) طاقة الاستيعاب]

قيمة B نخرج منها معامل الانحدار، ومن قيمة ال sig نستنتج أن عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية هو متغير له أثر ذو دلالة لأن قيمته 0.000 أي أقل من 5% ، وعدد الأفواج كذالك له دلالة إحصائية بقيمة 0.002 و هي أقل من 5%، في حين أن المتغيرات الأخرى ليس لها أثر في معادلة الانحدار لأن قيمة الـ sig الخاصة بها أكبر من 5%، رغم أنها كان لديها ارتباط لكن ظهر بأنها ليس لديها علاقة ، وبالتالي تمكنا من معرفة مَن مِن المتغيرات المستقلة له تأثير جوهري في التباين في اختلاف نسب النجاح والذي هو عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية وعدد الأفواج.

ومنه بيانات الجدول السابق تدل على أن المتغيرات التي لها دلالة إحصائية هي عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية وعدد الأفواج.

الجدول رقم33: المتغيرات المستبعدة بالطريقة التدريجية

Excluded Variables[a]

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
1	المسجلون_التلاميذ_عدد	-,039[b]	-1,358	,207	-,412	,555
	الذكور_الناجحون_عدد	-,033[b]	-1,381	,200	-,418	,798
	الإناث_الناجحون_عدد	-,040[b]	-1,546	,156	-,458	,658
	الأساتذة_عدد	-,045[b]	-2,096	,066	-,573	,818
	الأفواج_عدد	-,052[b]	-2,535	,032	-,645	,780
	التلاميذ_متوسط	-,044[b]	-2,228	,053	-,596	,926
	للأستاذ_تلميذ	-,011[b]	-,429	,678	-,141	,861
	الاستيعاب_طاقة	,002[b]	,102	,921	,034	,984
2	المسجلون_التلاميذ_عدد	,037[c]	,835	,428	,283	,175
	الذكور_الناجحون_عدد	-,001[c]	-,038	,970	-,014	,475
	الإناث_الناجحون_عدد	,025[c]	,585	,575	,202	,194
	الأساتذة_عدد	,096[c]	1,042	,328	,346	,039
	التلاميذ_متوسط	-,025[c]	-1,099	,304	-,362	,623
	للأستاذ_تلميذ	-,005[c]	-,263	,799	-,093	,851
	الاستيعاب_طاقة	,048[c]	2,779	,024	,701	,622
3	المسجلون_التلاميذ_عدد	,036[d]	1,114	,302	,388	,175
	الذكور_الناجحون_عدد	-,015[d]	-,709	,501	-,259	,449
	الإناث_الناجحون_عدد	-,031[d]	-,821	,439	-,296	,137
	الأساتذة_عدد	,091[d]	1,375	,212	,461	,039
	التلاميذ_متوسط	-,002[d]	-,075	,942	-,029	,472
	للأستاذ_تلميذ	-,007[d]	-,469	,653	-,175	,849

a. Dependent Variable: الإجمالية_الناجحين_نسبة

b. Predictors in the Model: (Constant), ثانوية_لكل_المتوسطات_عدد

c. Predictors in the Model: (Constant), الأفواج_عدد, ثانوية_لكل_المتوسطات_عدد

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

يوضح الجدول أسماء المتغيرات التي تم استبعادها بالطريقة التدريجية وهي: عدد التلاميذ المسجلون، عدد الذكور الناجحون، عدد الإناث الناجحون، عدد الأساتذة، عدد الأفواج، تلميذ/أستاذ وطاقة الاستيعاب. كما أنا الارتباط الجزئي بينهم وبين نسبة النجاح غير دال إحصائيا كما هو موضح في خانة الsig.

الجدول رقم34: إحصاءات البواقي

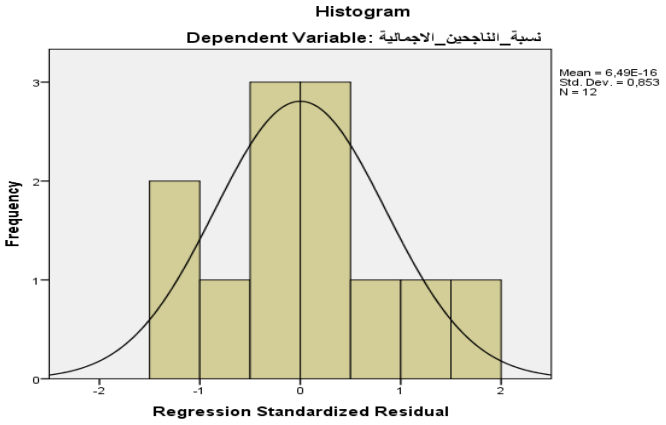
Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,1974	11,9667	6,5000	3,60284	12
Std. Predicted Value	-1,472	1,517	,000	1,000	12
Standard Error of Predicted Value	,058	,145	,091	,027	12
Adjusted Predicted Value	1,0000	11,9520	6,4228	3,68761	12
Residual	-,19744	,25759	,00000	,13986	12
Std. Residual	-1,204	1,571	,000	,853	12
Stud. Residual	-1,427	2,828	,153	1,230	12
Deleted Residual	-,27738	1,00000	,07717	,34100	12
Stud. Deleted Residual	-1,546	2,452	-,054	1,072	11
Mahal. Distance	,444	7,716	2,750	2,206	12
Cook's Distance	,000	7,295	,694	2,083	12
Centered Leverage Value	,040	,701	,250	,201	12

جدول إحصاءات البواقي: وهي الفروق بين القيم المشاهدة وخط الانحدار و تتضح به قيمة الـ mahalanobis العظمي هي 7.716وهي أكبر من قيمة التربيع(0.725، 0.423، 0.215)المتحصل عليه في جدول الـANOVA وبالتالي يوجد قيم متطرفة متعددة المتغيرات.

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

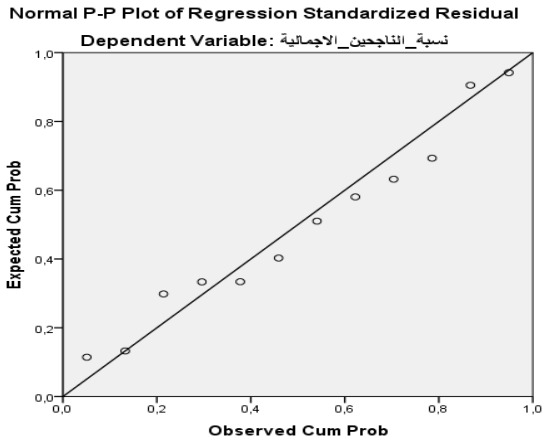
الأعمدة البيانية رقم13: طريقة التوزيع الطبيعي



البيان يوضح أنه يتبع طريقة التوزيع الطبيعية la loi normale

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

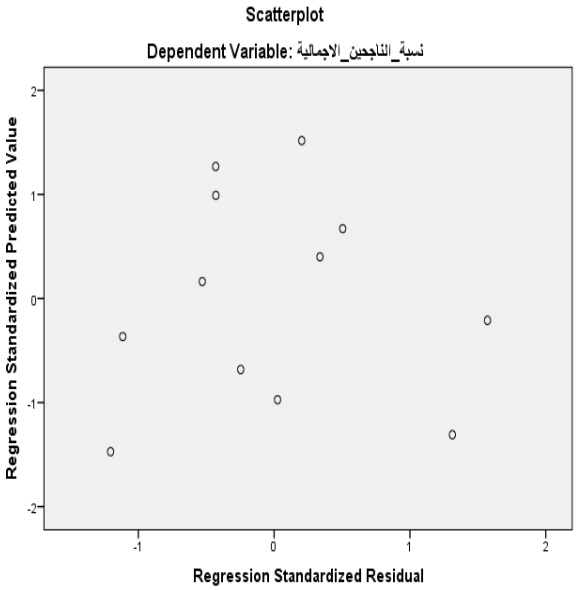
المنحنى البياني رقم14: طريقة توزيع المتغيرات



يبين أن المتغيرات تتبع الطريقة الطبيعية في التوزيع la loi normale

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

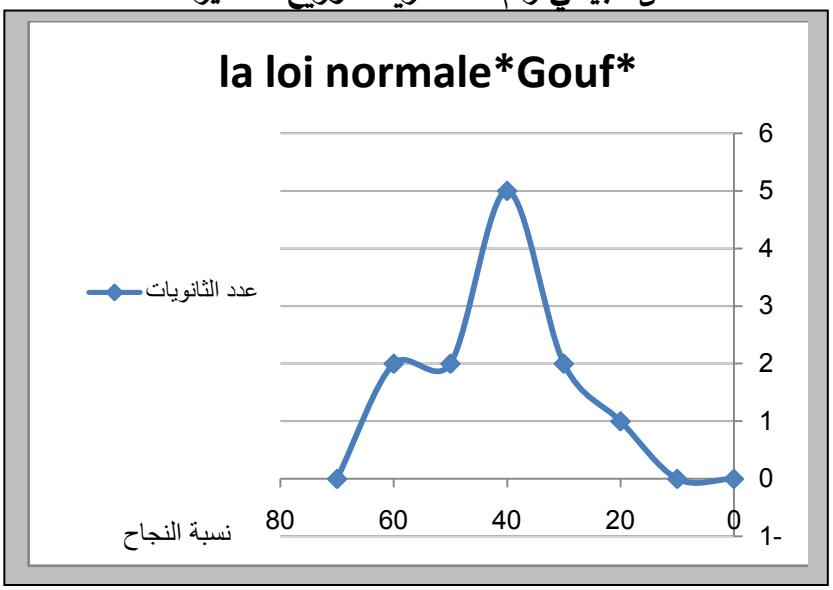
الرسم البياني رقم15: شكل الانتشار



يوضح الرسم البياني شكل الانتشار للبواقيResiduals مع القيم المتوقعة ومنه يتضح عدم وجود نمط معين للنقاط في الشكل وهذا يتناسب مع شرط الخطية المطلوب لاختبار الانحدار.

المصدر: من إعداد الطلبة 2019

المنحنى البياني رقم16: طريقة توزيع المتغيرات



هذا المنحنى البياني يبرز نظرية التوزيع الطبيعي لـ Gouf، إذ أن نسب النجاح تتوزع بشكل طبيعي، حيث أن نسب النجاح المتوسطة غالبة بالنسبة لنسب النجاح العالية.

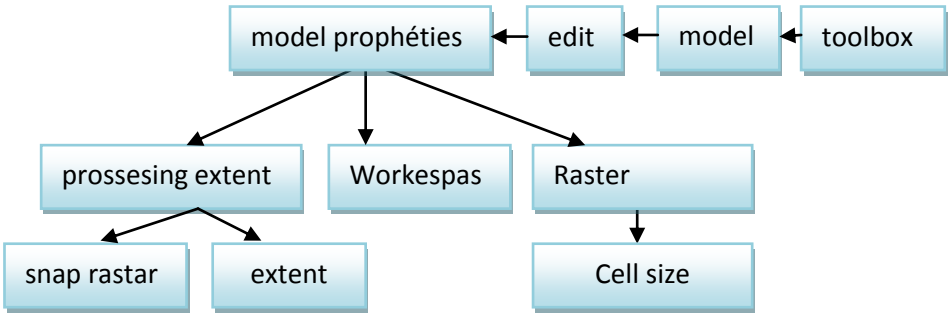
المصدر: من إعداد الطلبة 2019

1-3 طريق اختيار أفضل موقع لإنشاء الثانويات الجديدة:

تم أخذ ثلاث محددات لتحديد أفضل المواقع الممكنة لإنشاء الثانويات الجديدة وهي(الطرق الرئيسية، معامل شغل الأرض، مجال تأثير الثانويات الـ12 الموجودة).

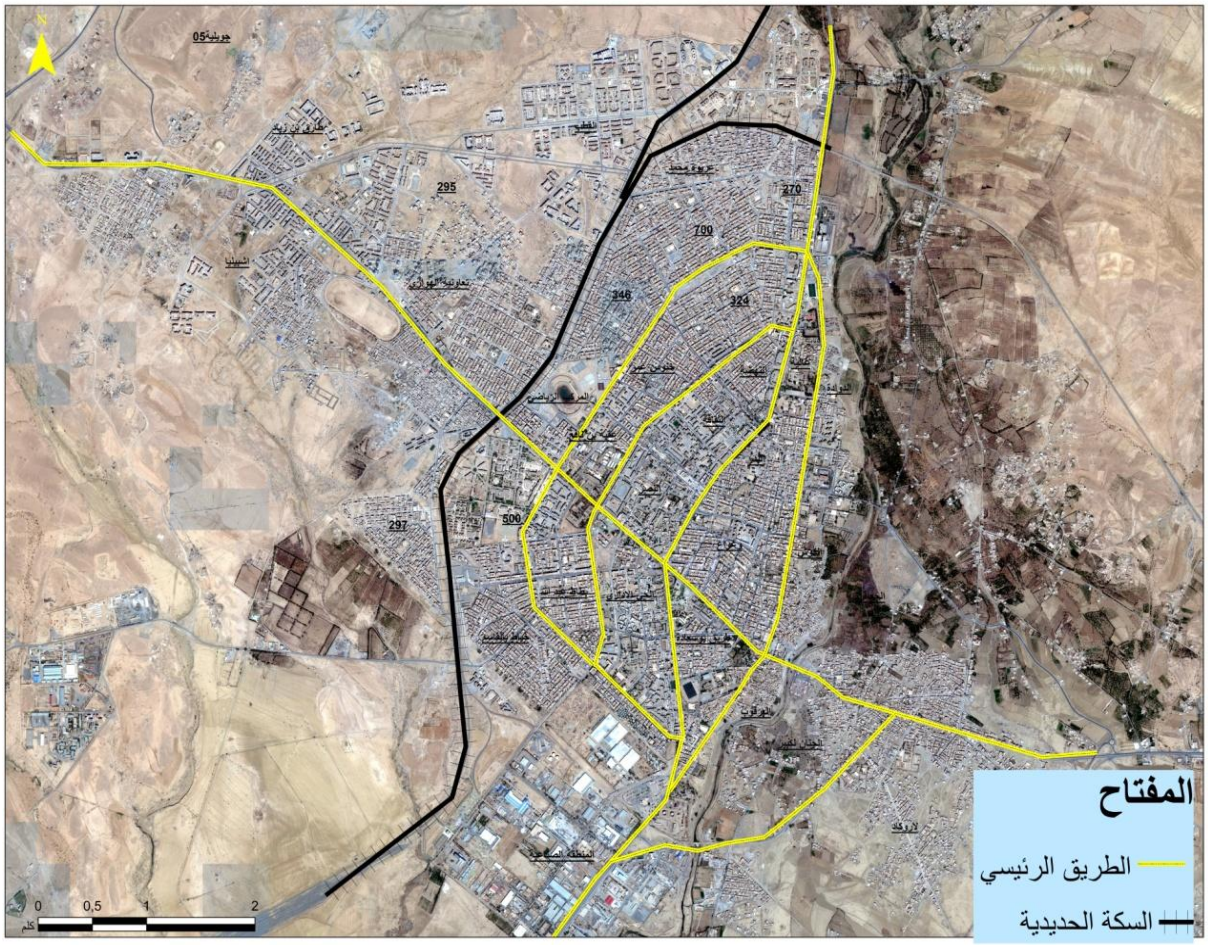
الشكل رقم 06: خطوات إنشاء النموذج الهيكلي الخاص بالـ Model

والخطوات كانت كالتالي:



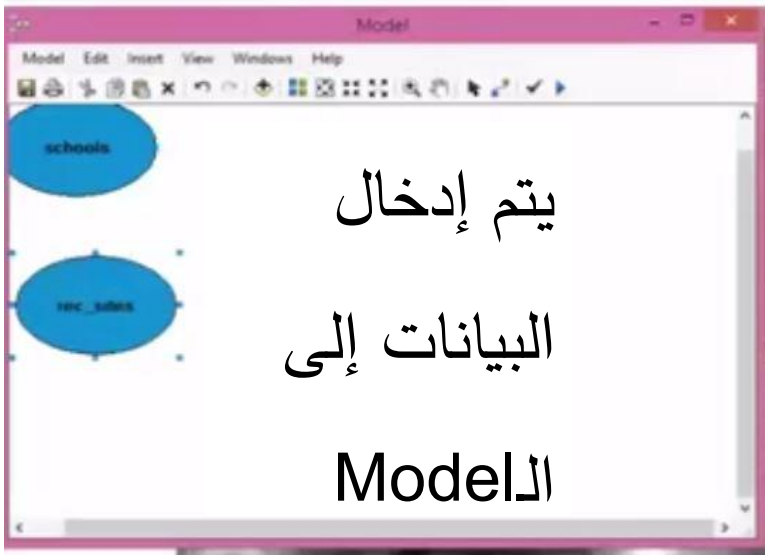
المصدر : من إعداد الطلبة 2019

الخريطة رقم14: تبين الطرق الرئيسية المأخوذة بالحسبان لاختيار أفضل مواقع للثانويات المستقبلية.



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

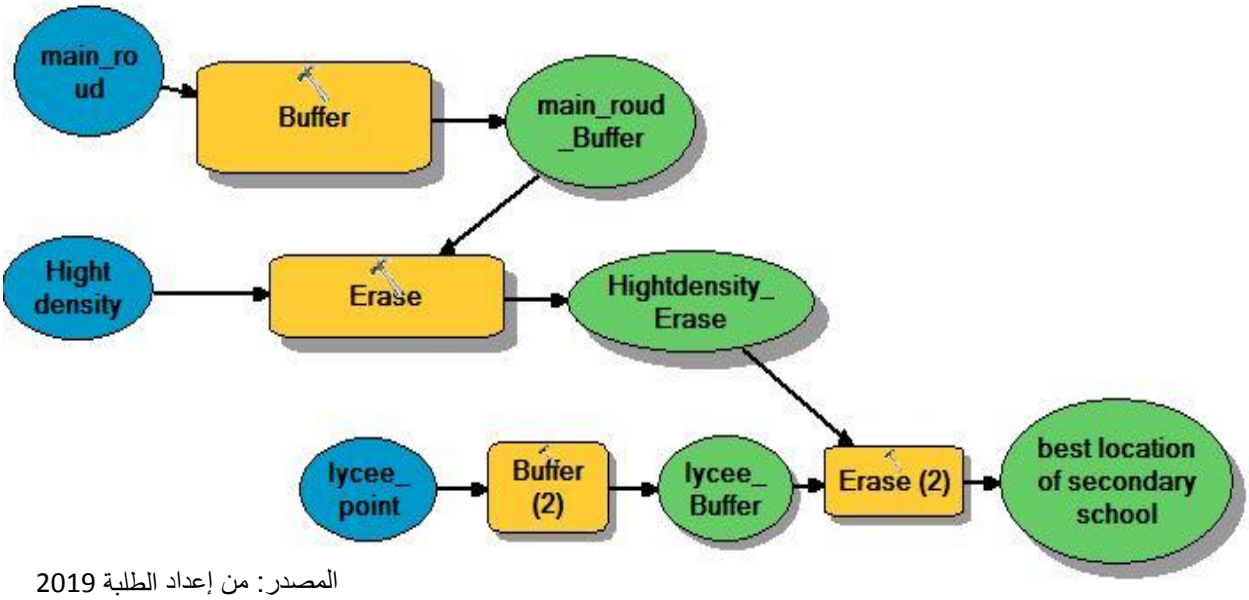
الصورة رقم25: طريقة إدخال البيانات لـ Model.



بعد إدخال البيانات يتم تحديد ما إن كانت تتطلب عملية الـ buffer أو الـErase ليظهر لنا بالأخير النموذج الموالي الذي من خلاله يتم تحديد أفضل المواقع.

المصدر : من إعداد الطلبة 2019

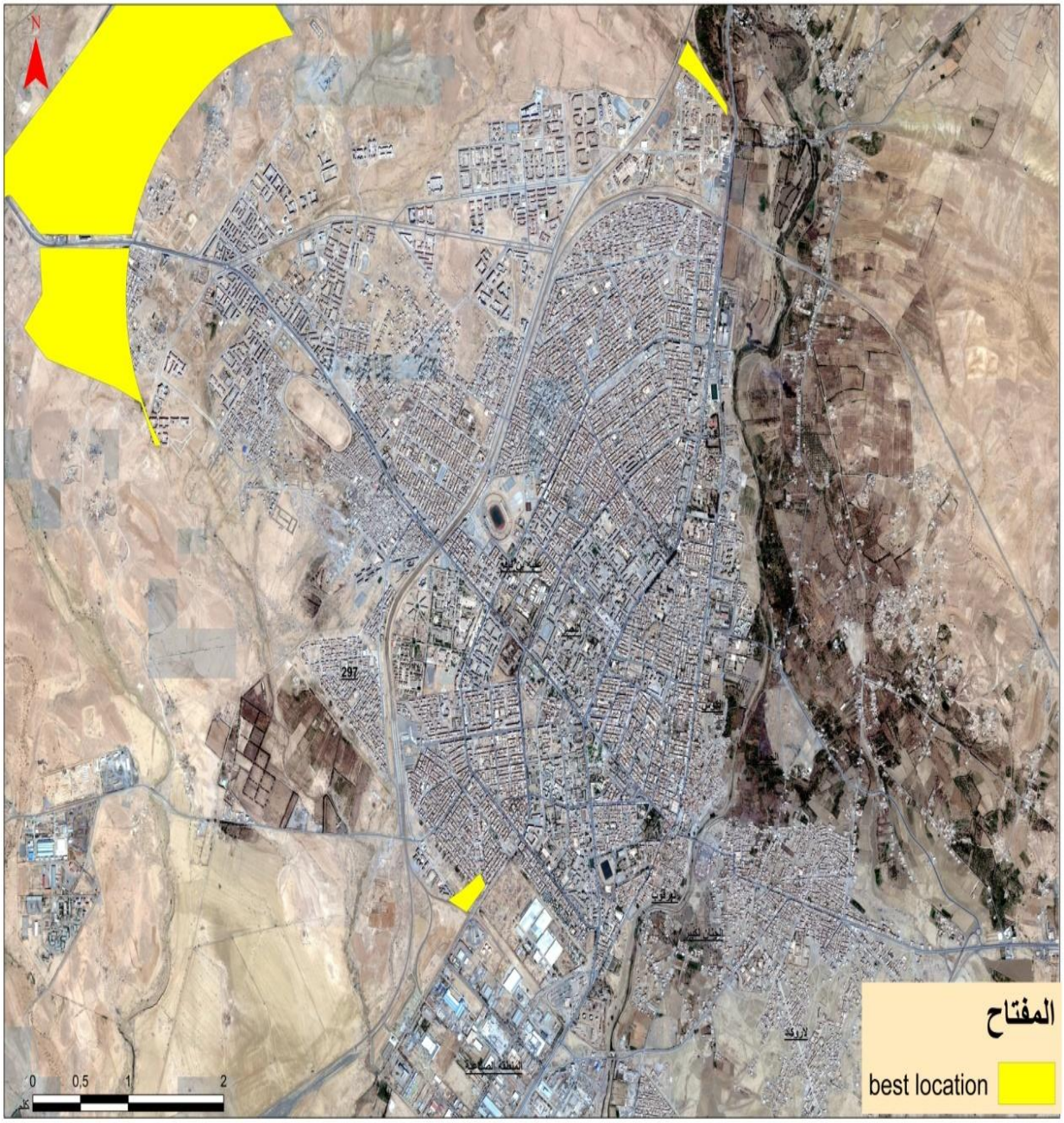
الشكل رقم07: يوضح النموذج الهيكلي المعد من خلال الـ Model builder لاختيار أفضل المواقع للثانويات الجديدة بمدينة المسيلة.



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

ثم نحدد الناتج(best location of secondary school) ونختار add to display ثم نضغط على زر run لتظهر لنا أفضل المواقع لإنشاء الثانويات كما توضحه الخريطة الموالية.

خريطة رقم15: تبرز أحسن المواقع لتوقيع الثانويات الجديدة.



المصدر: من إعداد الطلبة 2019

نلاحظ من الخريطة أن أغلب المواقع المصنفة كأحسن الأماكن لإنشاء الثانويات الجديدة، هي متركزة بالجهة الشمالية، أي باتجاه توسع المدينة.

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا التحليلية لتوزيع الثانويات بمدينة المسيلة تم التوصل إلى النتائج التالية: أنه يوجد تداخل كبير في نطاق التأثير لغالبية المدارس الثانوية مما يدل على عشوائية اختيار أماكنها، كما يوجد مساحات من الأحياء غير مخدومة بمدارس ثانوية، مما يعني أن هناك عدم وجود عدالة في التوزيع.

وقد تم تحديد العوامل المتحكمة في نسبة النجاح في شهادة الباكالوريا استنادا إلى نتائج التحليل ببرنامج spss وهي كالتالي(عدد التلاميذ المسجلون، عدد الناجحون الذكور بالنسبة لعدد الناجحون الإناث وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية)، وهذه هي العوامل المؤثرة على نسب النجاح في شهادة الباكالوريا، حيث يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء الانجاز مع ضرورة التأكيد على فصل المدارس الثانوية الخاصة بالذكور والخاصة بالإناث، لتفادي التباين في نسب النجاح من ثانوية لأخرى، مع ضرورة التحكم في عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية.

النتائج:

- ❖ تتباين مستويات الفعالية للثانويات بمدينة المسيلة مع تنوع خصائصها.
- ❖ تتركز الثانويات المتحصلة على أعلى نسب للنجاح في الجهة الشمالية للمدينة.
- ❖ تتركز أعلى القيم لمعامل شغل الأرض في الجهة الشمالية.
- ❖ وجد تداخل كبير في نطاق التأثير لغالبية المدارس الثانوية مما يدل عشوائية اختيار أماكنها.
- ❖ يوجد مساحات من الأحياء غير مخدومة بمدارس ثانوية، مما يعني أن هناك عدم وجود عدالة في التوزيع.
- ❖ وجود ارتباط طردي متوسط بين نسبة النجاح وعدد التلاميذ المسجلون وأن تأثير عدد الإناث المسجلون على نسبة النجاح أكثر من تأثير عدد الذكور عليها.
- ❖ وجود ارتباط طردي تام بين نسبة النجاح وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية.
- ❖ كلما زادت فئة الأغنياء قلت نسبة النجاح، حيث يجود ارتباط عكسي متوسط.
- ❖ كلما زادت الفئة الفقيرة زادت نسب النجاح، حيث يوجد ارتباط طردي متوسط.
- ❖ كلما زادت الفئة الفقيرة زادت نسبة الرسوب في شهادة الباكالوريا حيث يوجد بينهما ارتباط طردي متوسط.
- ❖ معامل شغل الأرض ونسبة النجاح متلازمتان، حيث يوجد بينهما ارتباط طردي تام.
- ❖ نستنتج من التحليل العاملي أن نسبة الإناث الناجحون بالنسبة للذكور وعدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية لها الأثر البالغ على التباين في نسب النجاح من ثانوية لأخرى.
- ❖ التحليل العنقوديk-Means Cluster توصلنا من خلاله إلى أن هناك خمس ثانويات متشابهة الخصائص والسبع الثانويات المتبقية لها كذلك نفس الخصائص.

التوصيات:

- ضرورة الاستفادة من تطبيق نظم المعلومات الجغرافية كنظام متكامل يساهم في وضع الدراسات التقييمية للخدمات المختلفة، والإبتعاد عن العفوية في اختيار مواقع المدارس وإتباع الأسس والمعايير التخطيطية.
- تطبيق المعايير المعتمدة لاختيار مواقع الخدمات التعليمية.
- انتهاج سياسة سقف الcos من أجل تجنب تدهور أداء الثانويات.
- إعادة دراسة نطاق الخدمة الخاص بالمدارس الثانوية 1500م ومدى ملاءمتها لمدينة المسيلة.
- ضرورة إنشاء قاعدة بيانات مكانية شاملة للخدمات التعليمية بمدينة المسيلة خصوصا وكافة المدن الجزائرية عموما، حيث يمكن الإضافة والتعديل عليها حسبما يناسب كل منطقة.
- أن يراعي المخططون عند عمل المخططات التفصيلية للمناطق، حساب عدد الثانويات المطلوبة حسب الكثافة المتوقعة لها وليس حسب نطاق التأثير فقط.
- السعي لعمل توأمة مع ثانوية ابن رشد الإسلامية Averroés بفرنسا، من أجل تحسين أداء الثانويات.
- ضرورة العمل على تأسيس دائرة تخطيط مكاني في وزارة التربية تُعنى بتوزيع وتخطيط مواقع الخدمات التعليمية بما يتناسب مع النمو السكاني والخصائص الجغرافية للتجمعات السكانية.
- وأخيرا العمل على فصل ثانويات الذكور عن الإناث للتحكم في نسب النجاح المحصل عليها.
- وجوب القيام بدراسات مساندة لبحثنا هذا وإتمام ما قد بدأنا به، والتفصيل فيه بشكل أكبر.

الخاتمة:

هدفت الدراسة إلى دراسة واقع المدارس الثانوية بمدينة المسيلة من حيث كفاءتها ومدى ملاءمتها للتوسع العمراني والنمو السكاني في المدينة، وتناولت مسح شامل لجميع المدارس الثانوية بهدف توفير قاعدة بيانات وقد ارتكزت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقت توصلت إلى وجود عشوائية في توزيع المدارس بسبب عدم ارتكازها على المعايير التخطيطية، كما أنها تعاني من ضعف كفاءتها وفعاليتها.

وقد أبرزت الدراسة المقاييس التخطيطية لتوزيع الخدمات التعليمية داخل التجمعات العمرانية، وتوصلت إلى عدم ملاءمة التوزيع المكاني الحالي للخدمات التعليمية، حيث يجب إيجاد البدائل التخطيطية لتوزيع الخدمات التعليمية(المدارس الثانوية). من خلال مراعاة العناصر التالية(عدد السكان، المساحة المخدومة، نطاق الخدمة ومتوسط المسافة بين المدارس الثانوية)

وقد كانت الفرضيات كالتالي:

1. يتباين مستوى فعالية الثانويات بمدينة المسيلة مع تنوع شكل وخصائص التجهيزات.

2. للمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأحياء أثر على مستويات النجاح في شهادة الباكالوريا.

ومنه تم تأكيد الفرضية الأولى، حيث أن خصائص الثانويات وأبرزها(عدد الذكور بالنسبة لعدد الإناث و عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية) لها الأثر البالغ في التأثير على نتائج الباكالوريا، كما أبرزت الدراسة وجود ارتباط قوي بين نسب النجاح في شهادة الباكالوريا ومعامل شغل الأرض وكذا عدد المتوسطات التي تصب في كل ثانوية.

وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج مرفقة بمجموعة من التوصيات، مع الإشارة إلى ضرورة استكمال ما قد بدأنا به في الأفاق المستقبلية لمن يريد التعمق بهذا الموضوع.

قائمة المراجع:

*قائمة المراجع العربية:

الكتب:

أ- معجم مصطلحات التخطيط العمراني

البحوث الجامعية:

أ- أمنة صوالح، المواصفات الفيزيقية للمبنى المدرسي و أثرها على انجاز العملية التعليمية-حالة بسكرة- ،جامعة بسكرة، دفعة 2014.

ب- قروم سفيان ، التجهيزات العمومية و اثارها على الاحياء السكنية ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر جامعة المسيلة 2014.

ج- لعجال رباب،توزيع التجهيزات التربوية وأثرها على الفعالية البيداغوجية، مذكرة لنيل شهادة الماستر جامعة المسيلة 2016.

ح- بوركنة خديجة، دراسة تحليلية لتجهيزات العمومية وأثرها على المدينة،مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة المسيلة2014 .

خ- خيري علي، كوة محمد الشريف، دور التجهيزات العمومية في التنظيم المجالي، جامعة قسنطينة، 2009.

د- بن جنيش خليدة، قياس فعالية التجهيزات التربوية في المدينة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة المسيلة،2015 .

ذ- اوجيت و زملائه ،إشكالية التوسع العمراني،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة جامعة المسيلة 2002 .

ر- سمية عجمي، دور ادارة الوقت في تحسين الفعالية التنظيمية داخل المؤسسة، مذكرة لنيل شهادة الماستر، أم البواقي2016.

راسائل الماجستير والدكتوراه:

أ- أحمد علي عسكر، التحليل المكاني للمدارس الحكومية في مدينة غزة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة غزة2015

المجلات:

أ- مجلة أوروك للأبحاث الإنسانية المجلد الثالث أيلول 2010م.

التظاهرات العلمية:

أ- خالد حامد حسين، محاضرات في مبادئ علم الإحصاء، جامعة ديالي، 2011

الدراسة الميدانية

الخرائط التي اعتمد عليها:

خريطة جوية لمدينة المسيلة.

*قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

الكتب:

A. Alberto zucchelli . introduction à l'urbanisme opérationelle et composition urbain 1984 volume.

المواقع الالكترونية:

B. https://www.saphirnews.com
C. http://www.linternaute.com
D. https:www.echoroukonline.com
E. https://www.bts-academy.com

الملاحق

الملحق رقم (01): يبين المعايير المعتمدة لاختيار موقع التجهيزات التربوية

المعيار	العناصر	المعيار	العناصر
القبول العام	1) وجود الموقع في حي سكني، 2)أن يكون الموقع في اتجاه النمو المتوقع للمدينة، 3) يتوافق الموقع مع تنظيمات المدينة والمخطط العام. 4)إمكانية ترخيص الموقع (أرض فارغة...الخ)	**الطاقة الاستيعابية**	1) المدرسة الثانوية: عدد الفصول 40، عدد التلاميذ في الفصل الواحد 40 تلميذ ، نصيب التلميذ من المساحة 3.3م²
نطاق الخدمة	1) المدرسة الأساسية:500 متر 2) المدرسة المتوسطة: 1000 متر 3)المدرسة الثانوية: 1500 متر	**المساحة والشكل**	1) يفضل أن يكون مستطيلا أو مربعا وبعيدا عن الأشكال الأخرى. 2) تسمح مساحة الموقع بالتوسع والامتداد
الأمان	1) أن يكون الموقع في مكان آمن بعيدا عن أي نوع من الأخطار كخط تيار كهربائي، أو سكة حديدية، أو مصنع، أو طريق سريع..الخ. 2)عدم مرور الطلبة أثناء ذهابهم إلى المدرسة عبر طرق خطرة أو سكك حديدية أو أنهار خطرة وغير ذلك. 3) تحقيق معايير الأمن بعيدا عن مواقع انتشار الجريمة مع تحقيق معايير الأمان في النظم الأمني الداخلي.	**التكلفة**	1) تفضل المدارس ذات الأحجام الكبيرة على الصغيرة خاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة، 2) يجب المفاضلة بين تكلفة شراء الأرض وتكلفة الأبنية لتحديد الارتفاع المناسب والأقل تكلفة، وبما يحقق الاحتياجات المطلوبة من الخدمة. 3) مراعاة التكاليف المتعلقة بموقع البناء(تسوية الموقع تبعا للطبوغرافية، تكلفة الأساسات تبعا لطبيعة التربة). 4) مراعاة التكاليف المتعلقة بشراء الأرض وتجهيزها(تكلفة توصيل المرافق العامة، تكلفة تجهيز الموقع، تكلفة صيانة الموقع)

سهولة الوصول	**1)** سهولة الوصول إلى الموقع داخل المدينة 2) إمكانية وصول الطلبة إلى الموقع مشيا على الأقدام وبدون تعب أو إرهاق خاصة للمراحل الأولى. 3) سهولة الدخول والخروج إلى الموقع دون التعرض لازدحام السيارات. 4) أن يطل موقع المدرسة على شارع واحد على الأقل، ولا يقل عرضه عن 12 متر 5) قرب الموقع من وسائل المواصلات العامة، ويفضل المواقع التي لا يتعدى بعدها عن أقرب محطة نقل مسافة 150–200 متر. 6) إمكانية الفصل بين حركة المشاة وحركة السيارات.	**المعايير البيئية**	1) يجب أن يكون موقع المدرسة في بيئة هادئة، بعيدا عن أسباب الملوثات بأنواعها، كالضوضاء في المناطق الصاخبة، كالورش والسكك الحديدية، المناطق التجارية، الدخان والروائح الكريهة كالمصانع. 2) عدم وجود مصادر تلوث في اتجاهات الرياح إلى الموقع وأن تكون بعيدة عنها على الأقل بـ 400 م. 3) يجب أن يكون الموقع في منطقة هواؤها طلق. 4) البعد عن المصادر المسببة للحرائق(محطات، أفران، مصانع..الخ. 5) يجب أن يتوفر بالموقع الظروف الطبيعية الصحية الجيدة. 6) أن لا يزيد مستوى الضوضاء في المنطقة عن 160 وحدة صوتية) 7) بعد الموقع عن الملوثات والسموم في التربة أو المياه الجوفية
طبوغرافية الموقع	1) مراعاة تغير طبيعة المواقع(الجبلي، الساحلي، الصحراوي...). 2) اختيار المواقع المرتفعة نسبيا لزيادة فرصة التعرض للرياح. 3) ميول الموقع لا يزيد عن2 ٪ 4) خلو الموقع من مجاري الأودية والشعاب. 5) خلو الموقع من الجروف الجبلية أو اتجاه الانهيارات المحتملة. 6) سهولة تسوية الموقع وبأقل التكاليف	**الخدمات والاستعمالات المحيطة**	1) أن يحقق الموقع الترابط مع الاستعمالات المحيطة. 2) مراعاة عناصر الجذب، بحيث يكون الموقع بعيدا عن الملهيات والمغريات للطلبة، تؤثر سلبا على الطلبة. 3) وجود نشاطات قريبة من المدرسة يستطيع الطلبة استخدامها(كالنوادي والمناطق المفتوحة...الخ) في حدود500م 4) أن يكون الموقع قريبا من مراكز الخدمات(مثل الدفاع المدني، المساجد، مراكز صحية...الخ)

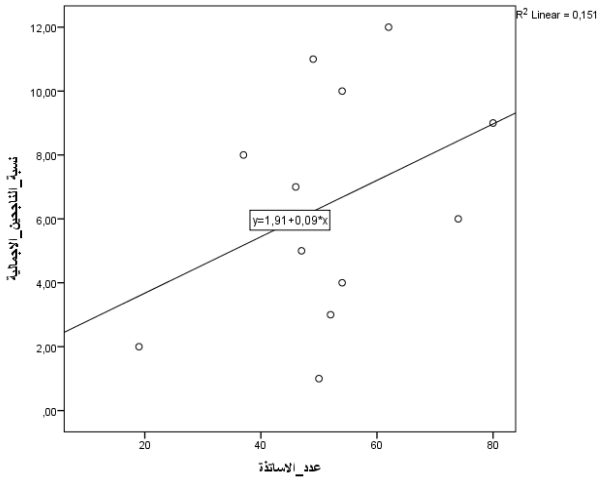
المصدر: أطروحة ماجستير لأحمد علي عسكر

مع وجود تعديل

الملحق رقم (02): معامل الارتباط بمتغير واحد

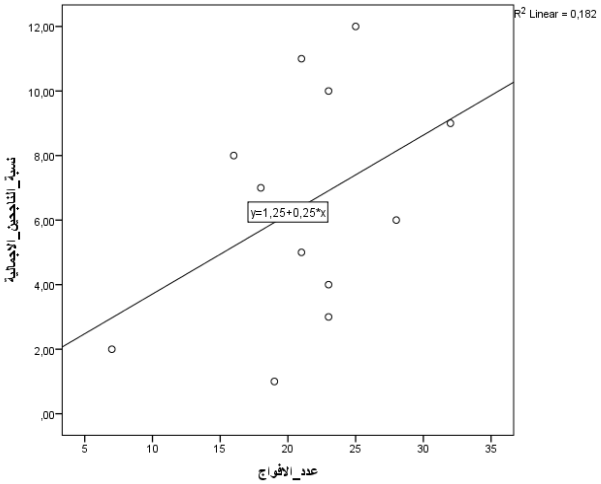
Correlations

		الأساتذة_عدد	الناجحين_نسبة الإجمالية_
الأساتذة_عدد	Pearson Correlation	1	,388
	Sig. (2-tailed)		,213
	N	12	12
الناجحين_نسبة الإجمالية_	Pearson Correlation	,388	1
	Sig. (2-tailed)	,213	
	N	12	12



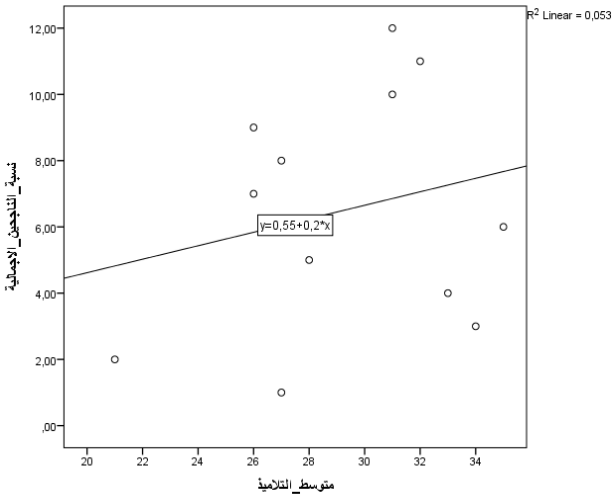
Correlations

		الناجحين_نسبة الإجمالية_	عدد_ الأفواج
الناجحين_نسبة الإجمالية_	Pearson Correlation	1	,427
	Sig. (2-tailed)		,166
	N	12	12
الأفواج_عدد	Pearson Correlation	,427	1
	Sig. (2-tailed)	,166	
	N	12	12



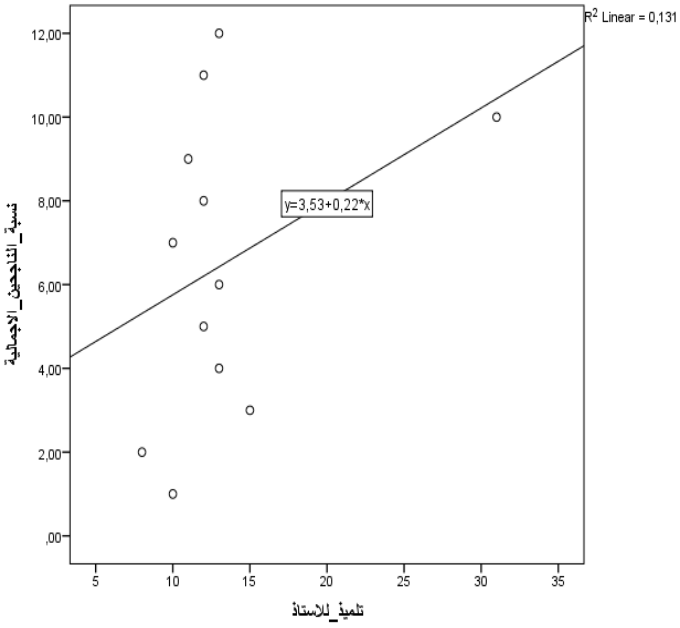
Correlations

		_نسبة _الناجحين الاجمالية	_متوسط التلاميذ
_نسبة الناجحين الإجمالية	Pearson Correlation	1	,231
	Sig. (2-tailed)		,470
	N	12	12
_متوسط التلاميذ	Pearson Correlation	,231	1
	Sig. (2-tailed)	,470	
	N	12	12



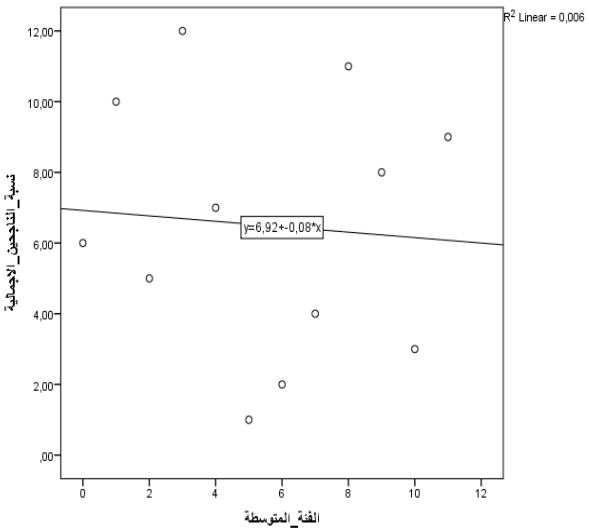
Correlations

		_نسبة _الناجحين الاجمالية	_تلميذ للاستاذ
_نسبة الناجحين الاجمالية	Pearson Correlation	1	,362
	Sig. (2-tailed)		,248
	N	12	12
_تلميذ للاستاذ	Pearson Correlation	,362	1
	Sig. (2-tailed)	,248	
	N	12	12



Correlations

		الناجحين_نسبة الاجمالية_	الفئة_ المتوسطة
_الناجحين_نسبة الاجمالية	Pearson Correlation	1	-,077
	Sig. (2-tailed)		,812
	N	12	12
المتوسطة_الفئة	Pearson Correlation	-,077	1
	Sig. (2-tailed)	,812	
	N	12	12



Correlations

		_نسبة _الناجحين الاجمالية	_طاقة الاستيعاب
_الناجحين_نسبة الاجمالية	Pearson Correlation	1	,130
	Sig. (2-tailed)		,686
	N	12	12
الاستيعاب_طاقة	Pearson Correlation	,130	1
	Sig. (2-tailed)	,686	
	N	12	12