

تقرير

أثر النمو السكاني على بعض القطاعات التنموية في محافظة مادبا

٢٠١٥-٢٠٥٠

قائمة المحتويات

الصفحة

١. سيناريوهات إسقاطات سكان محافظة مادبا من الأردنيين ٢٠١٥-٢٠٥٠

١,١ مقدمة

٢. الإسقاطات السكانية لمحافظة مادبا

١,٢ النمو السكاني خلال الفترة ١٩٧٩-٢٠١٥

٢,٢ حجم السكان المستقبلي

٣. الواقع الاقتصادي

١,٣ قوة العمل

١,١,٣ التغير في حجم قوة العمل الأردنية والافتراضات

٢,٣ مخرجات برنامج الـ RAPID

٤. الواقع الصحي

١,٤ التغيرات في الواقع الصحي والافتراضات

٢,٤ مخرجات برنامج الـ RAPID

٥. التعليم

١,٥ تطور التعليم والافتراضات

٢,٥ مخرجات برنامج الـ RAPID

٦. قطاعات أخرى

١,٦ التغيرات في القطاعات الأخرى والافتراضات

٢,٦ مخرجات برنامج الـ RAPID

المراجع

قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
١,١	أعداد السكان الأردنيين المقيمين في محافظة مادبا في منتصف عام ٢٠١٥ حسب الفئات العمرية والجنس حسب نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥	
٢,١	المساهمة النسبية للعوامل الوسيطة في انخفاض معدل الخصوبة البشرية في عام ٢٠١٢	
٣,١	افتراضات الخصوبة لمحافظة مادبا حسب السيناريوهات المختلفة	
٤,١	قيم توقع الحياة للذكور والإناث في محافظة مادبا حسب السيناريوهات الثلاثة	
١,٢	عدد سكان محافظة مادبا في تعدادات ١٩٧٩ و ١٩٩٤ و ٢٠٠٤ و ٢٠١٥ حسب الجنس	
٢,٢	معدل النمو السنوي لسكان محافظة مادبا حسب فترات زمنية مختارة	
٣,٢	توزيع سكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب الفئة العمرية والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)	
٤,٢	التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة الفئة العمرية والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)	
٥,٢	نسبة الجنس لسكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب الفئة العمرية (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)	
٦,٢	توزيع سكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة حسب فئات العمر العريضة والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)	
٧,٢	التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة حسب فئات العمر العريضة والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)	
٨,٢	عدد سكان محافظة مادبا الأردنيين المقدر حسب السيناريوهات الثلاثة للإسقاطات السكانية	
٩,٢	عدد المواليد المتوقع ومعدل المواليد الخام المتوقع لسكان محافظة مادبا الأردنيين في سنوات مختارة حسب السيناريوهات الثلاثة للإسقاطات السكانية	
١٠,٢	عدد الوفيات المتوقع ومعدل الوفيات الخام المتوقع لسكان محافظة مادبا الأردنيين حسب السيناريوهات الثلاثة للإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١,٣	حجم قوة العمل الأردنية المتوقع (١٥ سنة فأكثر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٢,٣	معدل البطالة ومعدل التشغيل حسب الجنس في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠	
٣,٣	الأعداد المتوقعة للمشتغلين في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٤,٣	الأعداد المتوقعة للمتطلين في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	

تابع/ قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
٥,٣	عدد فرص العمل التي استحدثتها الاقتصاد الأردني في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٠٧	
٦,٣	عدد فرص العمل المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٧,٣	متوسط الدخل السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠	
٨,٣	متوسط الدخل السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠	
٩,٣	متوسط الانفاق السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠	
١,٤	عدد المراكز الصحية والعيادات الحكومية المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٢,٤	التكلفة المتوقعة للمراكز الصحية والعيادات الحكومية الجديدة المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٢-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٣,٤	عدد الأطباء المطلوب توظيفهم من قبل في وزارة الصحة في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٤,٤	التكلفة المتوقعة للأطباء المطلوب توفيرهم من قبل في وزارة الصحة في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٥,٤	عدد الممرضين المطلوب توفيرهم في كافة القطاعات في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٦,٤	التكلفة المتوقعة للممرضين والممرضات المطلوب توفيرهم في كافة القطاعات في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٧,٤	عدد أسرة المستشفيات المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٨,٤	التكلفة المتوقعة لأسرة المستشفيات الجديدة المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٩,٤	عدد الممرضين والممرضات المطلوب توفيره في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
١٠,٤	التكلفة المتوقعة للممرضين والممرضات في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	

تابع/ قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
١١,٤	التكلفة المتوقعة للرعاية الصحية لسكان محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
١٢,٤	قيمة الوفر المتوقع حسب الفروقات بين التكلفة حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية	
١٣,٤	الوفر المتوقع في بنود الخدمات الصحية حسب الفروقات بين السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
١,٥	الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٢,٥	عدد الطلاب المقدر في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٣,٥	التكلفة المتوقعة للطلاب في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٤,٥	الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٥,٥	الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٦,٥	عدد الطلاب المقدر في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٧,٥	التكلفة المتوقعة للطلاب في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٨,٥	عدد الطلاب المقدر في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة) من العمر في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
٩,٥	التكلفة المتوقعة للطلاب في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١٠,٥	عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في مرحلة رياض الأطفال في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١١,٥	التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في مرحلة رياض الأطفال في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١٢,٥	عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	

تابع/ قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
١٣,٥	التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١٤,٥	عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١٥,٥	التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة	
١٦,٥	عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
١٧,٥	عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
١٨,٥	عدد المدارس المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
١٩,٥	قيمة الوفر المتوقع حسب الفروقات بين التكلفة حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية	
٢٠,٥	الوفر المتوقع في بنود الخدمات التعليمية حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية.	
١,٦	التكلفة المتوقعة لكميات التزويد المائي في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠	
٢,٦	عدد الفقراء المتوقع في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	
٣,٦	عدد الجرائم المتوقع في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠	
٤,٦	كميات النفايات الصلبة المقدرة في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية	

قائمة الأشكال البيانية

الرقم	الصفحة
١,٢	التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب فئات العمر العريضة (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)
١,٣	حجم قوة العمل الأردنية المتوقع (١٥ سنة فأكثر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية
٢,٣	الأعداد المتوقعة للمشتغلين في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية
٣,٣	الأعداد المتوقعة للمتغطلين في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية
٤,٣	عدد فرص العمل التي استحدثها الاقتصاد الأردني في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٠٧

١. سيناريوهات إسقاطات سكان محافظة مادبا من الأردنيين ٢٠١٥-٢٠٥٠

1.1 مقدمة

يتأثر حجم السكان ونموه وتوزيعه في أي منطقة من المناطق بعناصر رئيسية ثلاثة هي: الإنجاب والوفيات والهجرة الصافية. وتتأثر هذه العناصر بالعديد من العوامل الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية والتي قد تؤثر في كل من هذه العناصر بشكل مباشر وغير مباشر. وتعتبر العناصر المشار إليها ركيزة أساسية في إعداد الإسقاطات السكانية المستقبلية التي تشكل بيانات رئيسية في إعداد الخطط والبرامج التنموية المستقبلية. ويعكس التركيب العمري والنوعي للسكان التغيرات الديموغرافية في الأوضاع السكانية نتيجة للتغيرات في العناصر الرئيسية للنمو السكاني .

وقد شهد الأردن منذ منتصف القرن الماضي تغيراتٍ جوهرية في كافة الجوانب المجتمعية وخاصة في الجوانب الديموغرافية التي كانت عرضة لتغيرات متسارعة في عناصر النمو السكاني مما أدى إلى انتقال المجتمع السكاني في الأردن من مستويات الإنجاب المرتفعة إلى مستويات متدنية شكلت في مجموعها مؤشراً نحو دخول الأردن في مرحلة الانتقال الديموغرافي وما يترتب على ذلك من انخفاض جوهري في نسبة صغار السن من السكان وتزايد ملموس في نسبة السكان في الأعمار المنتجة .

ونظراً للتغيرات المتوقعة مستقبلاً في الأردن، سيتم تنفيذ الإسقاطات السكانية حسب ثلاث سيناريوهات هي السيناريو المرتفع والمتوسط والمنخفض التي من المتوقع أن تعكس التغيرات في العناصر الرئيسية للنمو السكاني والمتمثلة بالإنجاب والوفيات وصافي الهجرة. وتعتبر الإسقاطات السكانية من المخرجات الديموغرافية التي تستخدم بشكل واسع من قبل كافة المتخصصين. كما تعتبر الاتجاهات المستقبلية المتعلقة بحجم السكان والتركيب العمري للسكان ذات أهمية للمحللين وصانعي السياسات والعلماء والمخططين في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصحية وغيرها من المجالات.

ووفر التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥ بيانات تتعلق بالتركيب العمري والنوعي للسكان والتي تعتبر بيانات أساسية لإعداد الإسقاطات السكانية الحالية. وقد تم تقييم بيانات التركيب العمري والنوعي للسكان وذلك على مستوى المملكة (المجموع الكلي) والسكان الأردنيين وذلك باستخدام عدة أساليب ديموغرافية علمية حيث تبين أن هناك تحيزاً بسيطاً للأعمار التي تنتهي بصفر وخمسة وهو أمر شائع في كافة المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء. كما أظهرت الاختبارات أن بيانات تسجيل العمر كانت على درجة عالية من الدقة مما يشير إلى الوعي الإحصائي لدى المواطن الأردني. ولأغراض تنفيذ الإسقاطات السكانية تم حساب أعداد السكان الأردنيين المقيمين في محافظة مادبا في منتصف عام ٢٠١٥ كما هو مبين في الجدول رقم (١،١).

جدول رقم (١،١) أعداد السكان الأردنيين المقيمين في محافظة مادبا في منتصف

عام ٢٠١٥ حسب الفئات العمرية والجنس حسب نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥

الفئة العمرية	الجنس		المجموع
	ذكر	أنثى	
٤-٥	9,206	8,847	18,053
٩-٥	9,857	9,311	19,168
١٤-١٥	8,533	8,077	16,610
١٩-١٥	8,038	7,516	15,554
٢٤-٢٥	7,717	7,038	14,755
٢٩-٢٥	6,567	6,289	12,856
٣٤-٣٥	5,944	5,840	11,785
٣٩-٣٥	5,174	5,116	10,290
٤٤-٤٥	4,484	4,559	9,043
٤٩-٤٥	3,847	3,915	7,761
٥٤-٥٥	2,806	2,825	5,631
٥٩-٥٥	2,060	2,043	4,103
٦٤-٦٥	1,497	1,470	2,967
٦٩-٦٥	1,031	1,127	2,158
٧٤-٧٥	880	821	1,701
٧٩-٧٥	571	533	1,104
+٨٥	477	460	938
المجموع	78,688	75,789	154,477

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥

ولعبت العوامل الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية دوراً ملموساً في حدوث الانخفاض الحاد في مستويات الإنجاب، ولعل من أهم هذه العوامل الارتفاع الجوهري في العمر وقت الزواج الأول

للإناث الذي ارتفع من ٢١,١ سنة في عام ١٩٧٩ ليصل إلى ٢٤,٧ في عام ١٩٩٤ وإلى ٢٥,٦ سنة في عام ٢٠١٤، وكذلك الزيادة الكبيرة التي حدثت في نسبة السيدات اللاتي يستعملن وسائل تنظيم الأسرة حيث ارتفعت هذه النسبة من ٢١,١ % في عام ١٩٧٢ إلى ٢٥,٠ % في عام ١٩٧٦ وإلى ٢٦ % في عام ١٩٨٣ وإلى حوالي ٣٥ % في عام ١٩٩٠. واستمرت الزيادة في نسبة السيدات اللاتي يستعملن وسائل تنظيم الأسرة خلال عقد التسعينيات من القرن الماضي والسنوات اللاحقة من الألفية الجديدة، حيث بلغت نسبتهن ٥٣ % في عام ١٩٩٧، وارتفعت إلى ٥٦ % في عام ٢٠٠٢ وإلى ٦١ % في عام ٢٠١٢. وساهمت العوامل الاجتماعية في حدوث الانخفاض في مستويات الإنجاب والتي من أهمها إقبال الإناث على التعليم ومواصلة للحصول على مؤهلات تعليمية عالية. وكان للعوامل الاقتصادية دورها أيضاً في هذا المجال وخاصة من خلال الارتفاع في نسبة الإناث في قوة العمل وزيادة ميلهن للدخول في سوق العمل. هذا، إلى جانب العديد من العوامل الأخرى التي ساهمت في حدوث الانخفاض والتي لا يتسع المجال للتعرض لها هنا.

وأشار Bongaarts إلى بعض العوامل التي لها تأثير مباشر على حجم الخصوبة وبين أن أربعة عوامل هي: نسبة السيدات المتزوجات، استخدام وسائل منع الحمل وفعاليتها، الإجهاد المتعمد وعدم الإخصاب بعد الولادة هي العوامل الأكثر أهمية في تفسير الاختلافات في مستويات الإنجاب، حيث ساهمت هذه العوامل في تفسير حوالي ٩٦ % من حجم التغير في الإنجاب في كثير من المجتمعات السكانية^٣.

وتشير نتائج تطبيق نموذج Bongaarts على بيانات الأردن إلى أن عدم الزواج قد ساهم بأكثر من ثلث قيمة الانخفاض في معدل الخصوبة البشرية في عام ٢٠١٢. وتشير نتائج مسح السكان

^١ دائرة الإحصاءات العامة، مسح السكان والصحة الأسرية ٢٠٠٢

^٢ دائرة الإحصاءات العامة، مسح السكان والصحة الأسرية ٢٠١٢

^٣ Bongaarts, J., 1978. A framework for Analyzing the Proximate Determinants of fertility, in Population and development review, 4 (1), March, PP 105-132.

والصحية الأسرية لعام ٢٠١٢ إلى أن ٤٢,٩ % من النساء في الأعمار ١٥-٤٩ سنة لم يسبق لهن الزواج كما بلغ وسيط العمر وقت الزواج الأول للنساء في الأعمار ٢٥-٤٩ سنة ٢٢,٤ سنة مما يعني ارتفاعاً جوهرياً في قيمة الوسيط مقارنة بعام ١٩٩٠ حيث بلغ آنذاك ١٩,٦ سنة. وساهم استعمال وسائل تنظيم الأسرة بثلاث الانخفاض الذي شهده معدل الخصوبة البشرية في عام ٢٠١٢ الأمر الذي يؤكد أهمية وسائل تنظيم الأسرة في تخفيض مستويات الإنجاب. وفي المقابل، وعلى الرغم من ارتفاع مدة الرضاعة الطبيعية في الأردن في عام ٢٠١٢ (١٢,٥ شهراً)، فقد ساهم هذا العامل بالنسبة الأقل من الانخفاض في معدل الخصوبة البشرية حيث ساهم بحوالي ٢٠ %. ويتضح من النتائج أن العوامل الوسيطة الثلاثة قد ساهمت بنسبة كبيرة في انخفاض معدل الخصوبة البشرية بلغت حوالي ٨٧ % من مجمل الانخفاض في حين ساهمت العوامل الاجتماعية والاقتصادية بالنسبة المتبقية أو بحوالي ١٣ %^٤.

ويبين الجدول رقم (٢,١) المساهمة النسبية للعوامل الوسيطة في انخفاض معدل الخصوبة البشرية في عام ٢٠١٢. ويلاحظ أن مساهمة العوامل الوسيطة الثلاثة قد ساهمت بالنسبة الأكبر في انخفاض معدل الخصوبة البشرية، حيث ساهمت بحوالي ٨٧ % من الانخفاض في حين ساهمت العوامل غير المباشرة (العوامل الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من العوامل) بالنسبة المتبقية (حوالي ١٣ %). وساهم استخدام وسائل تنظيم الأسرة بحوالي ثلث الانخفاض في معدل الخصوبة البشرية مما يشير إلى أهمية التركيز على برامج تنظيم الأسرة لإحداث مزيد من الانخفاض في معدل الخصوبة البشرية.

جدول رقم (٢,١): المساهمة النسبية للعوامل الوسيطة في انخفاض معدل الخصوبة البشرية
في عام ٢٠١٢

^٤ صالح، كمال، ٢٠١٤، "التغيرات الديموغرافية في الأردن".

عدم الزواج	٣٤,٠ %
وسائل تنظيم الأسرة	٣٣,٤ %
الرضاعة الطبيعية	١٩,٧ %
مجموع تأثير العوامل الوسيطة	٨٧,١ %
تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية	١٢,٩ %
المجموع	١٠٠,٠ %

أ. افتراضات الخصوبة

تتلخص الافتراضات المتعلقة بالخصوبة ممثلة بمعدل الإنجاب الكلي لمحافظة مادبا تتلخص بما يلي:

أ. افتراض ثبات معدل الإنجاب الكلي المقدر لعام ٢٠١٥ لمحافظة مادبا خلال الفترة الزمنية للإسقاطات (٢٠١٥-٢٠٥٠) والبالغ ٣,٤٤ طفلا للمرأة في سن الإنجاب ١٥-٤٩ سنة حسب السيناريو المرتفع.

ب. افتراض انخفاض معدل الإنجاب الكلي لعام ٢٠١٥ لمحافظة مادبا ليصل إلى قيمة معدل الإنجاب المرغوب به حسب نتائج مسح السكان والصحة الأسرية لعام ٢٠١٢ في عام ٢٠٣٠ واستمرار الانخفاض حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المتوسط.

ج. افتراض انخفاض معدل الإنجاب الكلي من مستواه المقدر لعام ٢٠١٥ ليصل إلى قيمة معدل الإنجاب المخطط الوصول إليه في عام ٢٠٣٠ والبالغ ٢,١ طفلا للمرأة في سن الإنجاب (١٥-٤٩ سنة) وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المنخفض.

ويبين الجدول رقم (٣,١) افتراضات الخصوبة لمحافظة مادبا حسب السيناريوهات المختلفة.

جدول رقم (٣,١): افتراضات الخصوبة لمحافظة مادبا

حسب السيناريوهات المختلفة

السنة	السيناريو الثابت (المرتفع)	افتراض الوصول إلى معدل الإنجاب المرغوب به في عام ٢٠٣٠ (المتوسط)	افتراض الوصول إلى معدل إنجاب قيمه ٢,١ في عام ٢٠٣٠ (المنخفض)
2015	3.44	3.44	3.44
2016	3.44	3.38	3.35
2017	3.44	3.33	3.26
2018	3.44	3.27	3.17
2019	3.44	3.22	3.08
2020	3.44	3.16	2.99
2021	3.44	3.10	2.90
2022	3.44	3.05	2.81
2023	3.44	2.99	2.73
2024	3.44	2.94	2.64
2025	3.44	2.88	2.55
2026	3.44	2.82	2.46
2027	3.44	2.77	2.37
2028	3.44	2.71	2.28
2029	3.44	2.66	2.19
2030	3.44	2.60	2.10
2031	3.44	2.595	2.10
2032	3.44	2.590	2.10
2033	3.44	2.585	2.10
2034	3.44	2.580	2.10
2035	3.44	2.575	2.10
2036	3.44	2.570	2.10
2037	3.44	2.565	2.10
2038	3.44	2.560	2.10
2039	3.44	2.555	2.10
2040	3.44	2.550	2.10
2041	3.44	2.545	2.10
2042	3.44	2.540	2.10
2043	3.44	2.535	2.10
2044	3.44	2.530	2.10
2045	3.44	2.525	2.10
2046	3.44	2.520	2.10
2047	3.44	2.515	2.10
2048	3.44	2.510	2.10
2049	3.44	2.505	2.10
2050	3.44	2.500	٢,١٠

ب. افتراضات توقع الحياة

تتلخص الافتراضات المتعلقة بتوقع الحياة وقت الولادة للذكور والإناث خلال سنوات فترة الإسقاطات السكانية ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب الافتراضات الثلاثة بما يلي:

أ. ثبات قيم توقع الحياة لكل من الذكور والإناث المقدرة لعام ٢٠١٥ للذكور والإناث في محافظة مادبا خلال فترة الإسقاطات السكانية (٢٠١٥-٢٠٥٠) حسب السيناريو المرتفع.

ب. ارتفاع قيم توقع الحياة لكل من الذكور والإناث المقدرة لعام ٢٠١٥ للذكور والإناث في محافظة مادبا بما مقداره ١,٥ سنة في عام ٢٠٣٠ وبما مقداره ٠,٥ سنة في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المتوسط.

ج. ارتفاع قيم توقع الحياة المقدرة لعام ٢٠١٥ للذكور والإناث في محافظة مادبا بما مقداره سنتان في عام ٢٠٣٠ وبما مقداره ٠,٥ سنة في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المنخفض.

ويبين الجدول رقم (٤,١) قيم توقع الحياة للذكور والإناث في محافظة مادبا حسب السيناريوهات الثلاثة.

جدول رقم (٤,١): قيم توقع الحياة للذكور والإناث في محافظة مادبا حسب السيناريوهات الثلاثة

أنثى			ذكر			السنة
السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	
69.9	69.9	69.9	68.8	68.80	٦٨,٨	2015
70.03	70.00	69.9	68.93	68.90	٦٨,٨	2016
70.17	70.10	69.9	69.07	69.00	68.8	2017
70.30	70.20	69.9	69.20	69.10	68.8	2018
70.43	70.30	69.9	69.33	69.20	68.8	2019
70.57	70.40	69.9	69.47	69.30	68.8	2020
70.70	70.50	69.9	69.60	69.40	68.8	2021
70.83	70.60	69.9	69.73	69.50	68.8	2022
70.97	70.70	69.9	69.87	69.60	68.8	2023
71.10	70.80	69.9	70.00	69.70	68.8	2024
71.23	70.90	69.9	70.13	69.80	68.8	2025
71.37	71.00	69.9	70.27	69.90	68.8	2026
71.50	71.10	69.9	70.40	70.00	68.8	2027
71.63	71.20	69.9	70.53	70.10	68.8	2028
71.77	71.30	69.9	70.67	70.20	68.8	2029
71.9	71.4	69.9	70.8	70.30	68.8	2030
71.93	71.4	69.9	70.83	70.33	68.8	2031
71.95	71.5	69.9	70.85	70.35	68.8	2032
71.98	71.5	69.9	70.88	70.38	68.8	2033
72.00	71.5	69.9	70.90	70.40	68.8	2034
72.03	71.5	69.9	70.93	70.43	68.8	2035
72.05	71.6	69.9	70.95	70.45	68.8	2036
72.08	71.6	69.9	70.98	70.48	68.8	2037
72.10	71.6	69.9	71.00	70.50	68.8	2038
72.12	71.6	69.9	71.02	70.53	68.8	2039
72.15	71.7	69.9	71.05	70.55	68.8	2040
72.17	71.7	69.9	71.07	70.58	68.8	2041
72.20	71.7	69.9	71.10	70.60	68.8	2042
72.22	71.7	69.9	71.12	70.63	68.8	2043
72.25	71.8	69.9	71.15	70.65	68.8	2044
72.27	71.8	69.9	71.17	70.68	68.8	2045
72.30	71.8	69.9	71.20	70.70	68.8	2046
72.32	71.8	69.9	71.22	70.73	68.8	2047
72.35	71.9	69.9	71.25	70.75	68.8	2048
72.37	71.9	69.9	71.27	70.78	68.8	2049
72.40	71.9	69.9	٧١,٣٠	70.80	68.8	2050

ج. افتراضات الهجرة الصافية

بلغ حجم الهجرة الصافية للأردنيين في المملكة (-١٣١٨١ فرد) في عام ٢٠١٥. ولتحديد حجم الهجرة من كل محافظة من المحافظات تم استخدام الوزن النسبي للسكان الأردنيين المقيمين داخل كل محافظة من المحافظات وضربه بمجموع الهجرة الصافية من المملكة. وتتلخص الافتراضات المتعلقة بالهجرة الصافية في محافظة مادبا بما يلي:

١. افتراض أن المهاجرين من الذكور يشكلون (٩٠ %) من مجموع المهاجرين.
٢. افتراض ثبات حجم الهجرة من الذكور والإناث (-٣١٣ فرد منهم: -٢٨٢ من الذكور و-٣١ من الإناث) خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٢٤.
٣. افتراض انخفاض حجم الهجرة إلى النصف (-١٥٧ فرد منهم: -١٤١ من الذكور و-١٦ من الإناث) خلال الفترة ٢٠٢٥-٢٠٥٠.

٢. الإسقاطات السكانية لمحافظة مادبا

١،٢ النمو السكاني خلال الفترة ١٩٧٩-٢٠١٥

أشارت نتائج التعداد العام للمساكن والسكان ١٩٧٩ الذي نفذ خلال الفترة ١٠-١٩ تشرين الثاني ١٩٧٩، إلى أن عدد سكان المحافظة قد بلغ ٥٩،٠٣٨ نسمة، شكّل الذكور ٥١،٩ % أو ما مجموعه ٣٠،٦٤٦، في حين شكّلت الإناث النسبة المتبقية (٤٨،١ %) أو ما مجموعه ٢٨،٣٩٢. وبعد مرور حوالي ١٥ عاماً، نفذت دائرة الإحصاءات العامة التعداد العام للسكان والمساكن ١٩٩٤، حيث أشارت نتائج التعداد إلى أن عدد سكان المحافظة قد بلغ ١٠٧،٣٢١ نسمة بمعدل نمو سكاني مرتفع جداً بلغ ٤ % خلال الفترة ١٩٧٩-١٩٩٤. ويعود ارتفاع معدل النمو السكاني خلال الفترة ١٩٧٩-١٩٩٤ إلى ارتفاع معدلات الإنجاب.

وأشارت نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠٠٤ إلى أن عدد سكان المحافظة قد ارتفع ليصل ١٣٥,٠٠٠ نسمة، مما يشير إلى معدل نمو سكاني مقداره ٢,٣ % سنوياً خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٤. ولا شك أن الانخفاض الجوهري الذي شهده معدل النمو السكاني في محافظة مادبا كان نتيجة لانخفاض معدلات الإنجاب. وقد بلغ عدد الأردنيين في المحافظة ١٢٣,٨٤٤ في عام ٢٠٠٤ أي ما نسبته ٩١,٧ % من مجموع سكان المحافظة، في حين بلغ عدد غير الأردنيين المقيمين في المحافظة ١١,١٥٦ نسمة أو ما نسبته ٨,٣ % من مجموع سكان المحافظة.

وأشارت نتائج التعداد العام للسكان والمساكن لعام ٢٠١٥ إلى أن عدد سكان محافظة مادبا قد بلغ ١٨٩,١٩٢ نسمة شكل الذكور ما نسبته ٥٢,٨ % أو ما مجموعه ٩٩,٩٨٥ نسمة في حين شكلت الإناث ما نسبته ٤٧,٢ % أو ما مجموعه ٨٩,٢٠٧ نسمة. وتشير هذه المعطيات إلى أن معدل النمو السنوي للسكان قد بلغ ٣,١ % بين عامي ٢٠٠٤ و ٢٠١٥. ويعود الارتفاع في معدل النمو السنوي للسكان بين عامي ٢٠٠٤ و ٢٠١٥ إلى صافي الهجرة الدولية، حيث استقبلت محافظة مادبا أعداداً من المهاجرين من الدول المجاورة بشكل خاص نتيجة للأوضاع السياسية في تلك الدول. ويبين الجدول (١,٢) معدل النمو السنوي للسكان في محافظة مادبا حسب فترات زمنية مختلفة.

جدول رقم (١,٢): معدل النمو السنوي لسكان محافظة العاصمة حسب فترات زمنية مختارة

الفترة الزمنية	معدل النمو السنوي للسكان
١٩٩٤-١٩٧٩	٤,٠
٢٠٠٤-١٩٩٤	٢,٣
٢٠١٥-٢٠٠٤	٣,١
٢٠١٥-١٩٧٩	٣,٢

ويتضح من البيانات في الجدول (١,٢) تذبذب معدل النمو السنوي للسكان حسب الفترات الزمنية المختلفة، حيث انخفض المعدل بشكل حاد من ٤,٠ % خلال الفترة الزمنية ١٩٩٤-١٩٧٩ ليصل

إلى ٢,٣ خلال الفترة الزمنية ١٩٩٤-٢٠٠٤، ومن ثم ارتفع بشكل حاد ليسجل ٣,٢ % خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٤-٢٠١٥ نتيجة للهجرة الدولية الصافية التي دخلت الى محافظة مادبا.

وبين الجدول (٢,٢) توزيع سكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب الفئة العمرية والجنس حسب نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥. ويشير توزيع سكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب الفئة العمرية والجنس إلى تركيز العدد الأكبر من السكان في الفئات العمرية الأصغر (٠-٤ و ٥-٩ و ١٠-١٤)، حيث بلغ عددهم ١٨,٢٧١ نسمة و ١٩,٣٩٩ نسمة و ١٦,٨١١ نسمة على التوالي. ويتضح من البيانات أن عدد السكان في الفئة العمرية ٥-٩ أكبر من عددهم في الفئة الأصغر (٠-٤) مما يشير إلى أثر الانخفاض في مستويات الإنجاب مما أدى إلى انخفاض أعداد الأطفال دون الخامسة من العمر. وينخفض عدد السكان بشكل تدريجي مع تقدم العمر ولكن هذا الانخفاض يزداد حدة بعد العمر ٤٥-٤٩ سنة، حيث انخفض عدد السكان من ما مجموعه ٧,٨٥٥ نسمة في الفئة العمرية ٤٥-٤٩ إلى ٥,٦٩٩ نسمة في الفئة العمرية اللاحقة (٥٠-٥٤). ويبرز الانخفاض في أعداد السكان بشكل جلي بعد الفئة العمرية ٦٠-٦٤ سنة، حيث انخفض العدد في الفئة اللاحقة ٦٥-٦٩ إلى ٢,١٨٤ نسمة ومن ثم واصل العدد انخفاضه ليصل إلى ٩٤٩ نسمة في الفئة العمرية ٨٠ سنة فأكثر (الجدول ٢,٢).

جدول رقم (٢,٢): سكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة حسب الفئة العمرية والجنس
(نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)

المجموع	الجنس		الفئة العمرية
	أنثى	ذكر	
18,271	8,954	9,317	٠-٤
19,399	9,423	9,976	٥-٩
16,811	8,175	8,636	١٠-١٤
15,742	7,607	8,135	١٥-١٩
14,933	7,123	7,810	٢٠-٢٤
13,011	6,365	6,646	٢٥-٢٩
11,927	5,911	6,016	٣٠-٣٤
10,414	5,178	5,236	٣٥-٣٩
9,152	4,614	4,538	٤٠-٤٤
7,855	3,962	3,893	٤٥-٤٩
5,699	2,859	2,840	٥٠-٥٤
4,153	2,068	2,085	٥٥-٥٩
3,003	1,488	1,515	٦٠-٦٤
2,184	1,141	1,043	٦٥-٦٩
1,722	831	891	٧٠-٧٤

1,117	539	578	٧٩-٧٥
949	466	483	+٨٠
156,342	76,704	79,638	المجموع

ويشير التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا المقيمين داخل المحافظة إلى أن نسب السكان في الفئات العمرية الثلاث الأصغر (٤-٠ و ٩-٥ و ١٠-١٤) كانت الأكبر مقارنة بالنسب في الفئات العمرية الأخرى. ويتركز ١٢,٤ % من مجموع السكان في الفئة العمرية ٩-٥ في حين يتركز ١١,٧ % من السكان في الفئة العمرية الأصغر (٤-٠). وتتخفّض نسب السكان تدريجياً مع تقدم العمر لتصل أدنى قيمها في الفئات العمرية المتقدمة. كما ارتفع دليل تعمر السكان^٥ للذكور والإناث في عام ٢٠١٥، حيث بلغ ١١,٠ % للمجموع و ١٠,٧ % للذكور و ١١,٢ % للإناث. وتشير هذه المعطيات إلى تحسن توقعات الحياة من جهة، وإلى أثر التحسن في الظروف المعيشية للسكان على قيم الدليل من جهة أخرى (الجدول ٣,٢).

جدول رقم (٣,٢): التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة
حسب الفئة العمرية والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)

المجموع	الجنس		الفئة العمرية
	أنثى	ذكر	
11.7	11.7	11.7	٤-٠
12.4	12.3	12.5	٩-٥
10.8	10.7	10.8	١٤-١٠
10.1	9.9	10.2	١٩-١٥
9.6	9.3	9.8	٢٤-٢٠
8.3	8.3	8.3	٢٩-٢٥
7.6	7.7	7.6	٣٤-٣٠
6.7	6.8	6.6	٣٩-٣٥
5.9	6.0	5.7	٤٤-٤٠
5.0	5.2	4.9	٤٩-٤٥
3.6	3.7	3.6	٥٤-٥٠
2.7	2.7	2.6	٥٩-٥٥
1.9	1.9	1.9	٦٤-٦٠
1.4	1.5	1.3	٦٩-٦٥
1.1	1.1	1.1	٧٤-٧٠
0.7	0.7	0.7	٧٩-٧٥
0.6	0.6	0.6	+٨٠
100.0	100.0	100.0	المجموع

^٥ دليل تعمر السكان = عدد السكان في الفئة العمرية ٦٥ + سنة مقسوماً على عدد السكان في الفئة العمرية ١٤-٠ سنة

وبين الجدول (٤,٢) نسبة الجنس^٦ لسكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥. ويلاحظ أن عدد الذكور الأردنيين المقيمين داخل المحافظة يفوق عدد الإناث الأردنيات المقيمات داخلها، حيث بلغت نسبة الجنس الكلية ١٠٣,٨ مما يعني وجود حوالي ١٠٤ ذكرا لكل ١٠٠ أنثى. وبلغت نسبة فتوة السكان^٧ ٣٥,١ % للذكور و ٣٤,٦ % للإناث مما يشير إلى التغير الجوهري في التركيب العمري للسكان واتجاهه نحو التعمر. وتتباين قيم نسبة الجنس حسب العمر تبانيا ملحوظا، حيث كانت الأعلى في الفئة العمرية ٢٠-٢٤ وبلغت ١٠٩,٦ ذكرا لكل ١٠٠ أنثى تلاها الفئتين العمريتين ٧٠-٧٤ و ٧٥-٧٩ بنسبة جنس بلغت ١٠٧,٢ ذكرا لكل ١٠٠ أنثى. وسجلت الفئة العمرية ٦٥-٦٩ أقل نسبة للجنس، حيث بلغت ٩١,٤ ذكرا لكل ١٠٠ أنثى.

جدول رقم (٤,٢): نسبة الجنس لسكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة
حسب الفئة العمرية (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)

نسبة الجنس	الجنس		الفئة العمرية
	أنثى	ذكر	
104.1	8,954	9,317	٤-٠
105.9	9,423	9,976	٩-٥
105.6	8,175	8,636	١٤-١٠
106.9	7,607	8,135	١٩-١٥
109.6	7,123	7,810	٢٤-٢٠
104.4	6,365	6,646	٢٩-٢٥
101.8	5,911	6,016	٣٤-٣٠
101.1	5,178	5,236	٣٩-٣٥
98.4	4,614	4,538	٤٤-٤٠
98.3	3,962	3,893	٤٩-٤٥
99.3	2,859	2,840	٥٤-٥٠
100.8	2,068	2,085	٥٩-٥٥
101.8	1,488	1,515	٦٤-٦٠
91.4	1,141	1,043	٦٩-٦٥
107.2	831	891	٧٤-٧٠
107.2	539	578	٧٩-٧٥
103.6	466	483	+٨٠
103.8	76,704	79,638	المجموع

^٦ نسبة الجنس = عدد الذكور لكل ١٠٠ أنثى

^٧ نسبة فتوة السكان = عدد السكان في الفئة العمرية ١٤-٠ سنة مقسوما على المجموع الكلي للسكان

وبين الجدول (٥,٢) توزيع سكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب فئات العمر العريضة والجنس. ويتضح من البيانات أن مجموع السكان دون الخامسة عشرة من العمر قد بلغ ٥٤,٤٨١ نسمة شكل الذكور منهم ٥١,٣ % في حين شكلت الإناث ٤٨,٧ %. وبلغ مجموع السكان في أعمار القوى البشرية (١٥-٦٤ سنة) ٩٥,٨٨٩ نسمة شكل الذكور منهم ٥٠,٨ % في حين شكلت الإناث ما نسبته ٤٩,٢ %. وبلغ مجموع السكان في الأعمار المتقدمة (٦٥ سنة فأكثر) ٥,٩٧٢ نسمة شكل الذكور منهم ٥٠,٢ %, في حين شكلت الإناث ٤٩,٨ %. وبلغت نسبة الجنس للفئات العمرية الثلاث ١٠٥,٢ و ١٠٣,٣ و ١٠٠,٦ على التوالي. وبلغت نسبة الإعالة الديموغرافية ٦٣,٠ مما يعني أن كل ١٠٠ فرد في أعمار القوى البشرية (١٥-٦٤ سنة) يعيل ٦٣ فرداً ممن أعمارهم أقل من ١٥ سنة وممن أعمارهم ٦٥ سنة فأكثر.

جدول رقم (٥,٢): توزيع سكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة
حسب فئات العمر العريضة والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)

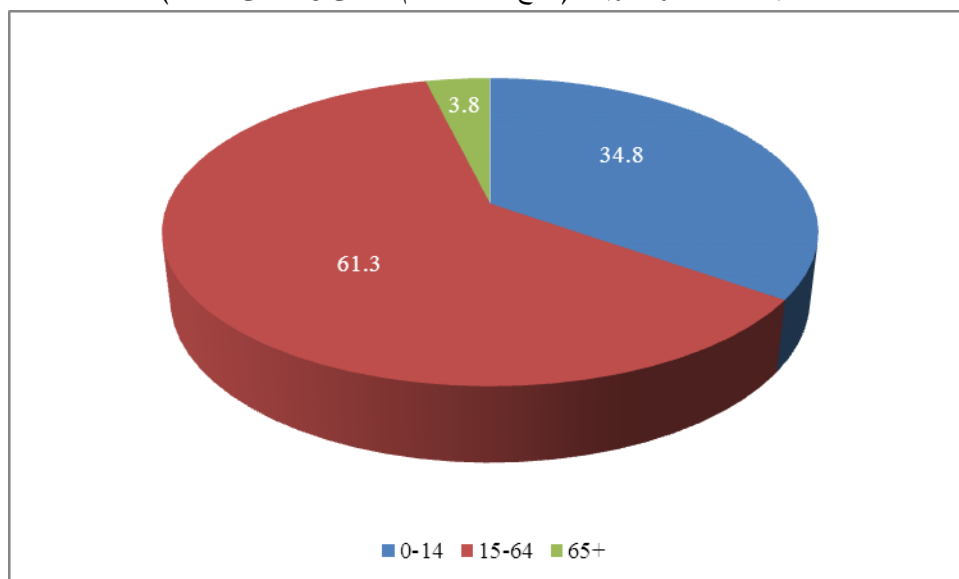
المجموع	الجنس		الفئة العمرية
	أنثى	ذكر	
54,481	26,552	27,929	١٤-٠
95,889	47,175	48,714	٦٤-١٥
5,972	2,977	2,995	+٦٥
156,342	76,704	79,638	المجموع

وبين الجدول (٦,٢) التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة حسب فئات العمر العريضة والجنس. وتشير البيانات إلى أن صغار السن (دون الخامسة عشرة من العمر) قد شكلوا ٣٤,٨ % من مجموع السكان، في حين شكل السكان في أعمار القوى البشرية (السكان في الفئة العمرية ١٥-٦٤ سنة) ٦١,٣ % وشكل كبار السن (السكان الذين أعمارهم ٦٥ سنة فأكثر) ٣,٨ % من المجموع الكلي لسكان محافظة مادبا الأردنيين المقيمين داخل المحافظة.

جدول رقم (٦,٢): التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة
حسب فئات العمر العريضة والجنس (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)

المجموع	الجنس		الفئة العمرية
	أنثى	ذكر	
34.8	34.6	35.1	١٤-٠
61.3	61.5	61.2	٦٤-١٥
3.8	3.9	3.8	+٦٥
100.0	100.0	100.0	المجموع

الشكل رقم (١,٢): التوزيع النسبي لسكان محافظة مادبا الأردنيين داخل المملكة حسب فئات العمر العريضة (نتائج التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥)



٢,٢ حجم السكان المستقبلي

تشير نتائج الإسقاطات السكانية لمحافظة مادبا بأن حجم سكان المحافظة الأردنيين المقيمين فيها سيرتفع إلى حوالي ٢١٢ ألف نسمة في عام ٢٠٣٠ وإلى حوالي ٣٠٤ آلاف نسمة في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المرتفع الذي يفترض ثبات عناصر النمو السكاني وبقائها عما هي عليه في سنة الأساس (٢٠١٥)، في حين أن حجم السكان سيصل إلى حوالي ٢٠٣ آلاف نسمة في عام ٢٠٣٠ وإلى حوالي ٢٦٣ ألف نسمة في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المتوسط أي أقل مما أظهره السيناريو المرتفع بحوالي ٤١ ألف نسمة تقريباً مما يشير إلى الأثر الذي تحدثه التغيرات الديموغرافية. وبيّنت نتائج السيناريو المنخفض أن حجم سكان المحافظة سيصل إلى حوالي ٢٤١ ألف نسمة في عام ٢٠٥٠ أي أقل من حجمهم حسب السيناريو المرتفع بحوالي ٦٣ ألف نسمة وأقل من حجمهم حسب السيناريو المتوسط بحوالي ٢٢ ألف نسمة. ويتضح من هذه المعطيات إلى أن حجم السكان سيتزايد بمعدل نمو سنوي مقداره ٢,١ % و ١,٩ % بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٣٠ وعامي ٢٠١٥-٢٠٥٠ على التوالي حسب السيناريو المرتفع وبمقدار ١,٨ % و ١,٥ % سنوياً حسب السيناريو المتوسط و ١,٧ % و ١,٣ % حسب السيناريو المنخفض خلال الفترتين الزمنتين المشار إليهما على التوالي. وعلى الرغم من انخفاض معدلات النمو السكاني خلال الفترتين الزمنتين ٢٠١٥-٢٠٣٠ و ٢٠١٥-٢٠٥٠ إلا أن التزايد السكاني في المحافظة سيكون كبيراً مما سيكون له انعكاسات على كافة الجوانب المعيشية للسكان وخاصة الجوانب المتعلقة بالخدمات المجتمعية والبنية التحتية بالإضافة إلى الانعكاسات الاقتصادية. ويبين الجدول ٧,٢ عدد سكان محافظة العاصمة الأردنيين المقدر حسب السيناريوهات الثلاثة.

جدول رقم (٧,٢) عدد سكان محافظة مادبا الأردنيين المقدر حسب السيناريوهات
الثلاثة للإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

عدد السكان			السنة
السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	
154,476	154,476	154,476	٢٠١٥
170,811	171,399	172,313	٢٠٢٠
185,524	187,826	191,407	٢٠٢٥
198,114	203,461	211,758	٢٠٣٠
209,720	218,748	233,018	٢٠٣٥
221,119	234,013	255,197	٢٠٤٠
231,721	248,933	278,660	٢٠٤٥
240,735	263,020	303,661	٢٠٥٠

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويشكل المواليد والوفيات العنصرين الرئيسيين في النمو الطبيعي للسكان في أي منطقة من المناطق. وتشير الإسقاطات السكانية لمحافظة مادبا أن عدد المواليد سيرتفع من ٤,٣٠١ مولود في عام ٢٠١٥ إلى ٥,٤٩٠ مولود في عام ٢٠٣٠ وإلى ٧,٥٨٠ مولود في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المرتفع الذي يفترض ثبات معدل الإنجاب الكلي لعام ٢٠١٥ خلال فترة الإسقاطات (٢٠١٥-٢٠٥٠). أما حسب السيناريو المتوسط، فسينخفض عدد المواليد مستقبلاً نتيجة للانخفاض المتوقع في معدلات الإنجاب، حيث سينخفض عدد المواليد من ٤,٣٠١ مولود في عام ٢٠١٥ إلى ٤,٢٢٠ مولود في عام ٢٠٣٠. وسيظهر عدد المواليد ارتفاعاً طفيفاً بعد عام ٢٠٣٠ نتيجة لتزايد أعداد الإناث في سن الإنجاب، حيث سيصل عدد المواليد في عام ٢٠٥٠ إلى ٤,٨٩٥ مولود و٣,٧٣٤ مولود حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض على التوالي. وتشير هذه النتائج إلى أنه في حالة ثبات معدلات الإنجاب المسجلة في عام ٢٠١٥ خلال فترة الإسقاطات فإن محافظة مادبا ستشهد تزايداً سكانياً كبيراً سيؤثر على كافة الجوانب الحياتية فيها كما سيشكل هذا التزايد عبئاً على الأسر التي ستحتاج إلى تأمين احتياجات العدد المتزايد من الأطفال مستقبلاً (الجدول رقم ٨,٢).

جدول رقم (٨,٢) عدد المواليد المتوقع ومعدل المواليد الخام المتوقع لسكان محافظة مادبا الأردنيين

حسب السيناريوهات الثلاثة للإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

معدل المواليد الخام المتوقع			عدد المواليد المتوقع			السنة
السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	
27.8	27.8	27.8	4,301	4,301	4,301	٢٠١٥
24.0	25.2	27.1	4,099	4,317	4,672	٢٠٢٠
20.5	22.8	26.5	3,810	4,287	5,072	٢٠٢٥
17.3	20.7	25.9	3,436	4,220	5,490	٢٠٣٠
17.3	20.2	25.1	3,622	4,426	5,856	٢٠٣٥
17.2	19.9	24.9	3,795	4,659	6,354	٢٠٤٠
16.6	19.4	24.9	3,839	4,824	6,941	٢٠٤٥
15.5	18.6	25.0	3,734	4,895	7,580	٢٠٥٠

المصدر: برمجية Spectrum

وتشير نتائج الإسقاطات السكانية لمحافظة مادبا إلى أن معدل المواليد الخام الذي يمثل عدد المواليد لكل ألف من السكان في سنة معينة سينخفض بشكلٍ جوهري في عام ٢٠٣٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض، حيث سينخفض من ٢٧,٨ لكل ألف من السكان في عام ٢٠١٥ إلى ٢٠,٧ و ١٧,٣ لكل ألف من السكان على التوالي. وفي المقابل، سيكون الانخفاض أقل حدة حسب السيناريو المرتفع، حيث سيصل المعدل إلى ٢٥,٩ لكل ألف من السكان أي بانخفاض مقداره ١,٩ لكل ألف من السكان. وسيظهر معدل المواليد الخام مزيداً من الانخفاض بعد عام ٢٠٣٠ حسب كافة السيناريوهات، حيث ستصل قيمته حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ١٨,٦ و ١٥,٥ لكل ألف من السكان مقابل ٢٥ لكل ألف من السكان حسب السيناريو المرتفع.

وسيرتفع عدد الوفيات في محافظة مادبا خلال السنوات القادمة نتيجة لتزايد أعداد السكان. وتشير نتائج الإسقاطات السكانية إلى أن عدد الوفيات سيرتفع من ٩٠٦ حالة وفاة في عام ٢٠١٥ إلى ١,٣٣٠ حالة وفاة في عام ٢٠٣٠ حسب السيناريو المرتفع. وسيضاعف عدد الوفيات المشاهد في عام ٢٠١٥ بما مقداره ٢,٧ مرة في عام ٢٠٥٠ ليصل إلى ٢,٤٤١ حالة وفاة حسب السيناريو المرتفع. أما حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض، فسيكون ارتفاع أعداد الوفيات أقل من الأعداد المتوقعة حسب السيناريو المرتفع، حيث سيبلغ عدد الوفيات ١,١٧٧ حالة وفاة و ١,١٢٠ حالة وفاة في عام ٢٠٣٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض على التوالي. وسيرتفع عدد الوفيات في عام ٢٠٥٠ ليصل إلى ٢,١٦٢ حالة وفاة و ٢,٠٨٣ حالة وفاة حسب كل من السيناريوهين المتوسط والمنخفض أي أقل من العدد المتوقع حسب السيناريو المرتفع بحوالي ٢٧٩ حالة وفاة حسب السيناريو المتوسط و ٣٥٨ حالة وفاة حسب السيناريو المنخفض (الجدول رقم ٩,٢).

وسيشهد معدل الوفاة الخام والذي يمثل عدد الوفيات لكل ألف من السكان في سنة معينة ارتفاعاً خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ نتيجةً للتغيرات المتوقعة في التركيب العمري لسكان محافظة مادبا الأردنيين، حيث سيرتفع المعدل من ٥,٩ لكل ألف من السكان في عام ٢٠١٥ إلى ٦,٣ لكل ألف من السكان حسب السيناريو المرتفع و٥,٨ لكل ألف من السكان و٥,٧ حسب السيناريو المتوسط والمنخفض على التوالي في عام ٢٠٣٠. وسيظهر معدل الوفيات الخام ارتفاعاً واضحاً بعد عام ٢٠٣٠ لتصل قيمته إلى ٨,٠ لكل ألف من السكان و٨,٢ لكل ألف من السكان و٨,٧ لكل ألف من السكان حسب السيناريوهات المرتفع والمتوسط والمنخفض على التوالي في عام ٢٠٥٠. ولا شك أن الارتفاع المتوقع في معدل الوفيات الخام سيكون نتيجة لانتقال أعداد كبيرة من السكان إلى فئة الأعمار المتقدمة بشكل رئيسي نتيجةً للتغير المتوقع في التركيب العمري للسكان الأردنيين في محافظة مادبا.

جدول رقم (٩,٢) عدد الوفيات المتوقع ومعدل الوفيات الخام المتوقع لسكان محافظة مادبا الأردنيين حسب السيناريوهات الثلاثة للإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	عدد الوفيات المتوقع			معدل الوفيات الخام المتوقع		
	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	906	906	906	5.9	5.9	5.9
٢٠٢٠	1,004	962	945	5.8	5.6	5.5
٢٠٢٥	1,148	1,055	1,019	6.0	5.6	5.5
٢٠٣٠	1,330	1,177	1,120	6.3	5.8	5.7
٢٠٣٥	1,557	1,381	1,318	6.7	6.3	6.3
٢٠٤٠	1,828	1,620	1,557	7.2	6.9	7.0
٢٠٤٥	2,130	1,889	1,820	7.6	7.6	7.9
٢٠٥٠	2,441	2,162	2,083	8.0	8.2	8.7

المصدر: حسب استخدام برمجية Spectrum

٣. الواقع الاقتصادي

١,٣ قوة العمل

١,١,٣ التغير في حجم قوة العمل الأردنية والافتراضات

يتحدد حجم قوة العمل في أي نقطة زمنية بعاملين رئيسيين هما حجم السكان في أعمار القوى البشرية (١٥ سنة فأكثر) الذي يمثل المخزون الرئيسي لقوة العمل والأفراد المنتجين ومعدلات المشاركة الاقتصادية التفصيلية حسب العمر. وتتأثر مستويات معدلات المشاركة الاقتصادية بعدد من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ومستويات الأجور وفرص العمل المتوفرة والتعليم ومكان الإقامة والتوجهات الشخصية للأفراد نحو المشاركة الاقتصادية في سوق العمل وغيرها من المتغيرات.

وقد بلغ حجم قوة العمل الأردنية 1,653,021 فردا في عام ٢٠١٥، ومن المتوقع أن يرتفع العدد إلى ٢,٤٩٤,٤١٠ فرد في عام ٢٠٣٠ حسب السيناريو المرتفع وإلى ٣,٩٠٩,٢٠٤ فرد في عام ٢٠٥٠. أما حسب السيناريو المنخفض، فمن المتوقع أن يبلغ عدد قوة العمل الأردنية ٢,٥٠٧,٤٠١ فردا في عام ٢٠٣٠ ويرتفع إلى ٣,٥٢٦,٣٩١ فرد في عام ٢٠٥٠.

وقد تم إعداد الإسقاطات المستقبلية لقوة العمل الأردنية في محافظة مادبا استناداً إلى العاملين المشار إليهما أعلاه (حجم السكان في أعمار القوى البشرية حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية الثلاثة ومعدلات المشاركة الاقتصادية التفصيلية). وقد أخذ بالاعتبار عند إعداد الإسقاطات لقوة العمل التغيرات المتوقعة في نمط المشاركة الاقتصادية وما سيطرأ عليه من تغيرات نتيجة لزيادة المشاركة الاقتصادية في سوق العمل الأردني نتيجة لاستحداث فرص عمل جديدة تخلقها المشاريع الإنمائية والاستثمارية المختلفة التي يجري تنفيذها حالياً والتي من المتوقع أن تستمر في الفترة الزمنية القادمة.

وتشير الإسقاطات السكانية للأردنيين في محافظة مادبا إلى أن أعداد السكان الذين أعمارهم ١٥ سنة فأكثر حسب السيناريو المرتفع سترتفع من حوالي ١٠١ ألف نسمة في عام ٢٠١٥ إلى حوالي ١٤١ ألف نسمة في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها حوالي ٤٠ ألف نسمة، وسيصل العدد إلى حوالي ٢٠٧ آلاف نسمة في عام ٢٠٥٠ مما يعني تضاعف حجم السكان في هذه الفئة العمرية بما مقداره ٢,١ مرة.

وتشير النتائج حسب السيناريو المتوسط للإسقاطات السكانية إلى أن أعداد السكان الأردنيين الذين أعمارهم ١٥ سنة فأكثر في المحافظة سترتفع من حوالي ١٠١ ألف نسمة في عام ٢٠١٥ إلى حوالي ١٤١ ألف نسمة في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها حوالي ٤٠ ألف نسمة، وسيصل العدد إلى حوالي ١٩٤ ألف نسمة في عام ٢٠٥٠ مما يعني تضاعف حجم السكان في هذه الفئة العمرية بما مقداره ١,٩ مرة.

أما حسب السيناريو المنخفض، فتشير الإسقاطات السكانية للأردنيين في محافظة مادبا الذين أعمارهم ١٥ سنة فأكثر إلى أن أعدادهم سترتفع من حوالي ١٠١ ألف نسمة في عام ٢٠١٥ إلى حوالي ١٤٢ ألف نسمة في عام ٢٠٣٠، وسيصل العدد إلى حوالي ١٨٦ ألف نسمة في عام ٢٠٥٠ أي أقل من العدد حسب السيناريو المرتفع بحوالي ٢١ ألف فرد وأقل بحوالي ٩ آلاف فرد من عددهم حسب السيناريو المتوسط.

ويتضح من النتائج أن حجم قوة العمل الأردنية في محافظة مادبا سيرتفع حسب السيناريو المرتفع من ٤٣,٤٣٠ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٦٢,٢٦٦ فرد في عام ٢٠٣٠ وإلى ٩٦,٣٤١ فرد في عام ٢٠٥٠ مما يعني زيادة مقدارها حوالي ١٩ ألف بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٣٠ وحوالي ٥٣ ألف فرد بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن معدل المشاركة الاقتصادية المنقح سيرتفع من حوالي ٤٣,٢ % في عام ٢٠١٥ إلى ٤٤,٢ % في عام ٢٠٣٠ وإلى ٤٦,٦ % في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المرتفع.

وسيرتفع حجم قوة العمل الأردنية في محافظة مادبا حسب السيناريو المتوسط من ٤٣,٤٣٠ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٦٢,٤٩٧ فرد في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها حوالي ١٩ ألف فرد، وإلى ٩٠,٤٧٣ فرد في عام ٢٠٥٠ بزيادة مقدارها حوالي ٤٧ ألف فرد.

وسيرتفع حجم قوة العمل الأردنية في محافظة مادبا حسب السيناريو المنخفض من ٤٣,٤٣٠ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٦٢,٥٧٥ فرد في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها حوالي ١٩ ألف فرد وسيرتفع العدد إلى ٨٦,٤٨١ فرد في عام ٢٠٥٠ مما يعني تضاعف عدد قوة العمل بما مقداره مرتين.

ويتضح من هذه النتائج أن حجم قوة العمل الأردنية في المحافظة سيشهد تزايداً كبيراً، الأمر الذي يتطلب استعداداً فعالاً لاستغلال هذا التزايد بشكل إيجابي من خلال استحداث فرص العمل الكافية ومن خلال إعداد البرامج التدريبية في مجال التدريب المهني والتقني لتهيئة الداخلين الجدد إلى سوق

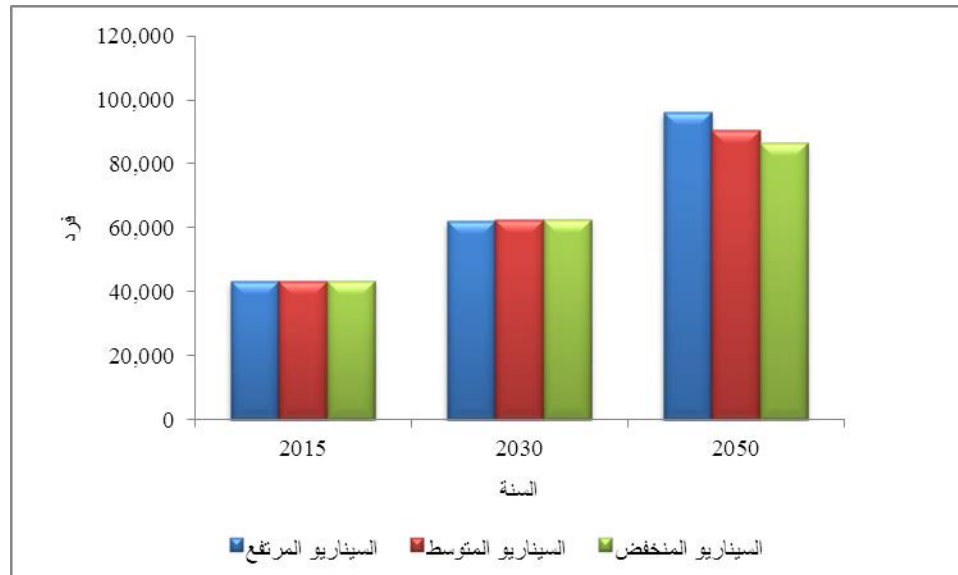
العمل. ويبين الجدول رقم (١,٣) حجم قوة العمل الأردنية المتوقع في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١,٣): حجم قوة العمل الأردنية المتوقع (١٥ سنة فأكثر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	43,430	43,430	43,430
٢٠٢٠	49,969	49,994	50,002
٢٠٢٥	56,263	56,362	56,394
٢٠٣٠	62,266	62,497	62,575
٢٠٣٥	70,285	70,273	70,138
٢٠٤٠	78,878	77,791	76,913
٢٠٤٥	87,766	84,600	82,322
٢٠٥٠	96,341	90,473	86,481

المصدر: صالح، كمال، إسقاطات قوة العمل ٢٠١٥-٢٠٥٠

شكل رقم (١,٣): حجم قوة العمل الأردنية المتوقع (١٥ سنة فأكثر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة



المصدر: صالح، كمال، إسقاطات قوة العمل ٢٠١٥-٢٠٥٠

وتعتبر ظاهرة البطالة في سوق العمل الأردني من أهم المشاكل التي تواجه الاقتصاد الأردني، حيث تفاقمت هذه المشكلة في الفترة الماضية نتيجة للعديد من العوامل من أهمها التحولات الديموغرافية

التي أدت إلى زيادة عدد الداخلين الجدد إلى سوق العمل نتيجة لارتفاع معدلات النمو السكاني، وضعف المواءمة بين مخرجات التعليم في مراحله المختلفة وبين متطلبات سوق العمل، ومنافسة العمالة الوافدة للعمالة الأردنية في بعض المهن والتخصصات الناتجة عن التفاوت الكبير في الأجور بين الطرفين، وتقليص القطاع العام وتوظيف العمالة الأردنية نتيجة سياسات إعادة الهيكلة للاقتصاد الأردني، بالإضافة إلى تراجع طلب أسواق العمل الخليجية على العمالة الأردنية وبشكل خاص منذ بداية التسعينيات من القرن الماضي.

ولا يزال سوق العمل الأردني في محافظة مادبا يعاني من ارتفاع معدلات البطالة على الرغم من الجهود المبذولة للحد من انتشار هذه الظاهرة. فقد أشار التقرير السنوي لمسح العمالة والبطالة ٢٠١٥ إلى تذبذب قيمة معدل البطالة خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥، حيث بلغ ١٥,٧ % في عام ٢٠١٥ مقارنة بقيمته في عامي ٢٠١٠ و ٢٠١١ حيث بلغ ١٤,٥ و ١٨,٥ % على التوالي. وتضمنت الافتراضات المتعلقة بالقطاع الاقتصادي ما يلي:

- افتراض ارتفاع معدل التشغيل من ٨٤,٣ % في عام ٢٠١٥ إلى ٨٨,٩١ % في عام ٢٠٢٥ حسب وثيقة الأردن ٢٠٢٥ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض انخفاض معدل البطالة من ١٥,٧ % في عام ٢٠١٥ إلى ١١,٠٩ % في عام ٢٠٢٥ حسب وثيقة الأردن ٢٠٢٥ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض أن الزيادة في متوسط دخل الأسرة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٠-٢٠١٥ مساوية للزيادة المشاهدة بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١٣ وحساب متوسط دخل الأسرة لعام ٢٠١٥ باستخدام أسلوب الاستكمال للحصول على تقدير لمتوسط دخل الأسرة في عام ٢٠١٥.
- افتراض ثبات متوسط الدخل السنوي للأسرة المشاهد في عام ٢٠١٥ والبالغ ٨,٤٣٨,٩ ديناراً خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠.
- افتراض أن الزيادة في متوسط إنفاق الأسرة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٠-٢٠١٥ مساوية للزيادة المشاهدة بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١٠ وحساب متوسط إنفاق الأسرة لعام ٢٠١٥ باستخدام أسلوب الاستكمال للحصول على تقدير لمتوسط إنفاق الأسرة في عام ٢٠١٥.

- افتراض ثبات متوسط الإنفاق السنوي للأسرة المشاهد في عام ٢٠١٥ والبالغ ١١,٤٧٣,٣ ديناراً خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠.

٢,٣ مخرجات برنامج الـ RAPID

يبين الجدول رقم (٢,٣) الافتراضات المتعلقة بمعدل البطالة ومعدل التشغيل في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠، في حين يبين الجدولان ٣,٣ و ٤,٣ الأعداد المتوقعة للمشتغلين والمتعطلين في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٢,٣): الافتراضات المتعلقة بمعدل البطالة ومعدل التشغيل في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠ في سنوات مختارة

السنة	معدل البطالة	معدل التشغيل
٢٠١٥	١٥,٧	٨٤,٣
٢٠٢٠	١٤,٦	٨٥,٤
٢٠٢٥	١١,٠٩	٨٨,٩١
٢٠٣٠	11.09	88.91
٢٠٣٥	11.09	88.91
٢٠٤٠	11.09	88.91
٢٠٤٥	11.09	88.91
٢٠٥٠	11.09	88.91

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وتشير النتائج حسب السيناريو المرتفع للإسقاطات السكانية إلى أن عدد المشتغلين الأردنيين سيرتفع من ٣٦,٦١٢ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٥٥,٣٦٠ فرد في عام ٢٠٣٠ وإلى ٨٥,٦٥٧ فرد في عام ٢٠٥٠ مما يعني زيادة في عدد المشتغلين مقدارها حوالي ١٩ ألف وحوالي ٤٩ ألف خلال الفترتين الزمنيتين ٢٠١٥-٢٠٣٠ و ٢٠١٥-٢٠٥٠ على التوالي.

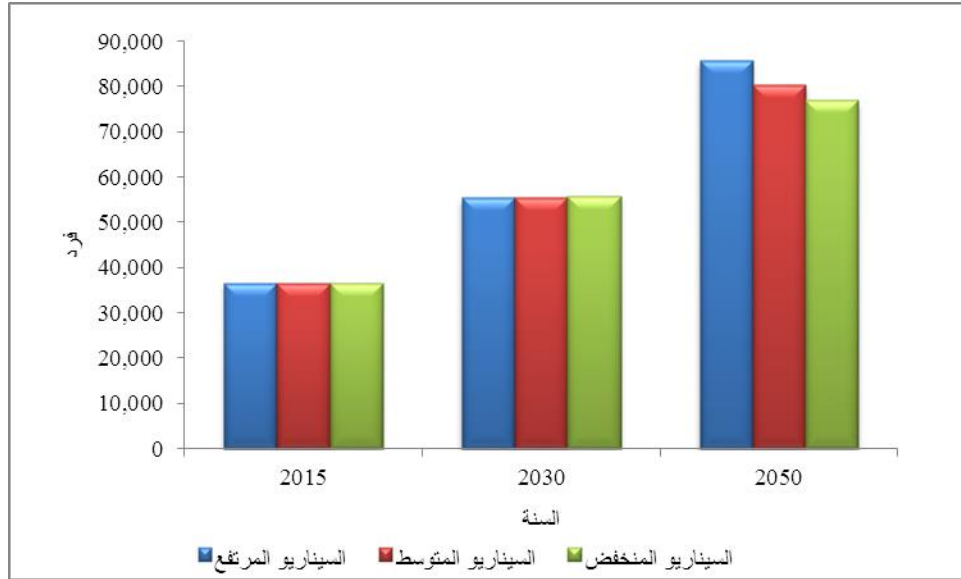
وسيرتفع عدد المشتغلين حسب السيناريو المتوسط للإسقاطات السكانية من ٣٦,٦١٢ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٥٥,٥٦٦ فرد في عام ٢٠٣٠ وإلى ٨٠,٤٤٠ فرد في عام ٢٠٥٠ بزيادة مقدارها حوالي ١٩ ألف فرد وحوالي ٤٤ ألف فرد خلال الفترتين الزمنية ٢٠١٥-٢٠٣٠ و ٢٠١٥-٢٠٥٠ على التوالي. أما حسب السيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية، فسيرتفع عدد المشتغلين الأردنيين في المحافظة من ٣٦,٦١٢ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٥٥,٦٣٥ فرد في عام ٢٠٣٠ وإلى ٧٦,٨٩٠ فرد في عام ٢٠٥٠ بزيادة مقدارها حوالي ١٩ ألف فرد وحوالي ٤٠ ألف فرد خلال الفترتين الزمنية ٢٠١٥-٢٠٣٠ و ٢٠١٥-٢٠٥٠ على التوالي. ويتضح من هذه النتائج أن حجم المشتغلين في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المرتفع للإسقاطات السكانية سيكون أكبر من حجمهم حسب السيناريو المتوسط بحوالي ٥ آلاف فرد وحسب السيناريو المنخفض بحوالي ٩ آلاف فرد.

جدول رقم (٣,٣) الأعداد المتوقعة للمشتغلين في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	36,612	36,612	36,612
٢٠٢٠	42,674	42,695	42,701
٢٠٢٥	50,024	50,111	50,140
٢٠٣٠	55,360	55,566	55,635
٢٠٣٥	62,490	62,479	62,360
٢٠٤٠	70,130	69,164	68,383
٢٠٤٥	78,033	75,218	73,193
٢٠٥٠	85,657	80,440	76,890

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

شكل رقم (٢,٣): الأعداد المتوقعة للمشتغلين في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة



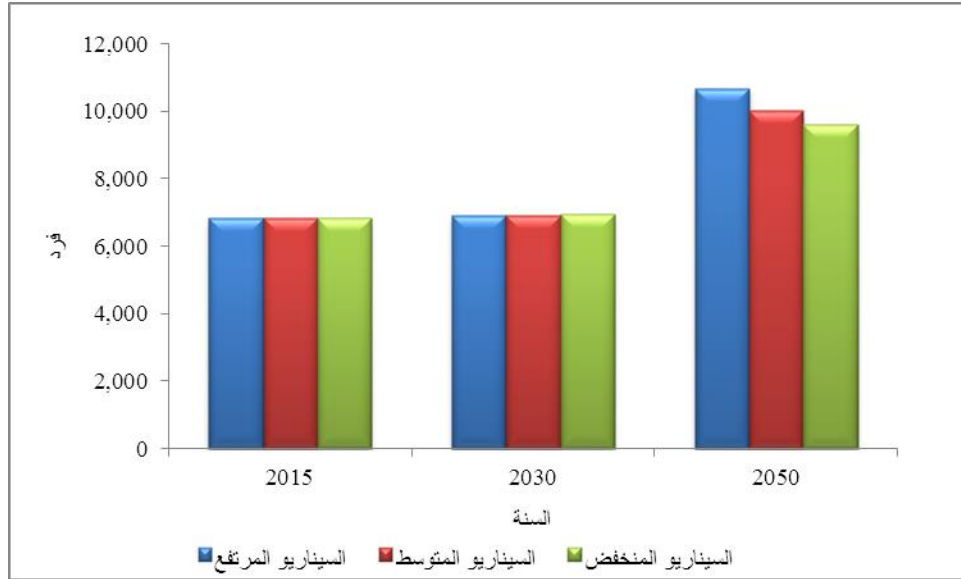
المصدر: صالح، كمال، ٢٠١٦: إسقاطات قوة العمل ٢٠١٥-٢٠٥٠

جدول رقم (٤,٣) الأعداد المتوقعة للمتطلين في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	السنة
6,819	6,819	6,819	٢٠١٥
7,300	7,299	7,295	٢٠٢٠
6,254	6,251	6,240	٢٠٢٥
6,940	6,931	6,905	٢٠٣٠
7,778	7,793	7,795	٢٠٣٥
8,530	8,627	8,748	٢٠٤٠
9,130	9,382	9,733	٢٠٤٥
9,591	10,033	10,684	٢٠٥٠

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

شكل رقم (٣,٢): الأعداد المتوقعة للمتطلين في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة



المصدر: صالح، كمال، ٢٠١٦: إسقاطات قوة العمل ٢٠١٥-٢٠٥٠

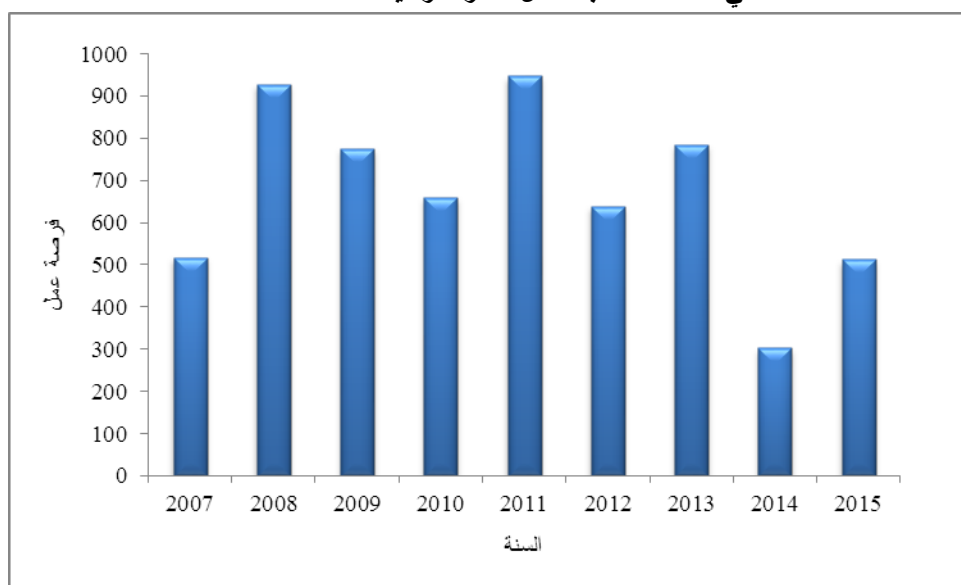
واستحدث الاقتصاد الأردني ما مجموعه ٦,٠٦٦ فرصة عمل في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٧-٢٠١٥، في حين بلغ مجموع فرص العمل المستحدثة خلال عام ٢٠١٥ ما مجموعه ٥١٣ فرصة عمل. وبلغ عدد فرص العمل المستحدثة خلال النصف الأول من عام ٢٠١٥ ما مجموعه ١٨٢ فرصة عمل في حين تم استحداث ٣٣١ فرصة عمل خلال النصف الثاني من ذلك العام. ويبين الجدول رقم (٥,٣) عدد فرص العمل التي استحدثها الاقتصاد الأردني في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٧-٢٠١٥. ويتضح من البيانات تذبذب اتجاهات استحداث فرص العمل الجديدة في المحافظة خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٧-٢٠١٥، حيث بين الاتجاه ميلا نحو الانخفاض بعد عام ٢٠١١.

جدول رقم (٥,٣): عدد فرص العمل التي استحدثها الاقتصاد الأردني
في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٧-٢٠١٥

السنة	عدد فرص العمل المستحدثة
٢٠٠٧	٥١٧
٢٠٠٨	٩٢٧
٢٠٠٩	٧٧٦
٢٠١٠	٦٦٠
٢٠١١	٩٤٧
٢٠١٢	٦٣٩
٢٠١٣	٧٨٤
٢٠١٤	٣٠٣
٢٠١٥	٥١٣
المجموع	٦,٠٦٦

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، نتائج مسح فرص العمل المستحدثة للسنوات ٢٠١٥-٢٠٠٧

شكل رقم (٤,٣): عدد فرص العمل التي استحدثتها الاقتصاد الأردني
في محافظة مادبا خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٠٧



المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، مسح فرص العمل المستحدثة للسنوات ٢٠١٥-٢٠٠٧

ويبين الجدول رقم (٦,٣) عدد فرص العمل المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٦-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٦,٢): عدد فرص العمل المطلوب توفيرها في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

عدد فرص العمل			السنة
السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	
1,150	1,150	1,149	٢٠١٦
1,281	1,278	1,271	٢٠٢٠
1,520	1,516	1,498	٢٠٢٥
1,067	1,055	1,029	٢٠٣٠
1,311	1,384	1,478	٢٠٣٥
1,154	1,331	1,589	٢٠٤٠
885	1,188	1,637	٢٠٤٥
702	1,010	1,515	٢٠٥٠

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وتشير النتائج إلى أن العدد التراكمي لفرص العمل المطلوب استحداثها في المحافظة مستقبلا حسب السيناريو المرتفع للإسقاطات السكانية سيرتفع من ما مجموعه ١٠,١٥٠ فرصة عمل في عام ٢٠١٦ إلى ١٨,٧٠٥ فرصة عمل في عام ٢٠٣٠. وسيصل العدد التراكمي لفرص العمل المطلوب توفيرها في المحافظة في عام ٢٠٥٠ إلى ٤٩,٠٠٢ (الجدول رقم ٧,٣).

وسيبلغ العدد التراكمي لفرص العمل المطلوب استحداثها حسب السيناريو المتوسط للإسقاطات السكانية في محافظة مادبا في عام ٢٠٣٠ ما مجموعه ١٨,٩١١ فرصة عمل، وسيرتفع إلى ٤٣,٧٨٤ فرصة عمل في عام ٢٠٥٠.

أما حسب السيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية، فسيرتفع عدد فرص العمل المطلوب استحداثها إلى ١٨,٩٨٠ فرصة عمل في عام ٢٠٣٠ وإلى ٤٠,٢٣٥ فرصة عمل في عام ٢٠٥٠. ويتضح من هذه المعطيات أن التزايد السكاني الذي ستشهده المحافظة مستقبلا وما سينجم عنه من تزايد في أعداد الداخلين الجدد إلى سوق العمل سيشكل عبئا اقتصاديا كبيرا نظرا للتكلفة المرتفعة لخلق فرص العمل.

جدول رقم (٧,٢): العدد التراكمي لفرص العمل المطلوب توفيرها في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	العدد التراكمي لعدد فرص العمل المطلوبة		
	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٦	1,150	1,151	1,151
٢٠٢٠	6,019	6,040	6,046
٢٠٢٥	13,368	13,456	13,484
٢٠٣٠	18,705	18,911	18,980
٢٠٣٥	25,835	25,824	25,705
٢٠٤٠	33,475	32,509	31,728
٢٠٤٥	41,378	38,562	36,537
٢٠٥٠	49,002	43,784	40,235

المصدر : تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٨,٣ متوسط الدخل السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠، في حين يبين الجدول رقم ٩,٢ متوسط الانفاق السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠.

ويتضح من البيانات المتعلقة بمتوسط الدخل السنوي للفرد أنه سيرتفع حسب السيناريو المتوسط للإسقاطات السكانية من ١,٧٢٢ دينار في عام ٢٠١٥ إلى ٢,٢٨١ دينار في عام ٢٠٣٠ وإلى ٢,٣٧٠ دينار في عام ٢٠٥٠. أما حسب السيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية، فسيرتفع من ١,٧٢٢ دينار في عام ٢٠١٥ إلى ٢,٨٢٢ دينار في عامي ٢٠٣٠ و ٢٠٥٠ (الجدول ٨,٣).

جدول رقم (٨,٣) متوسط الدخل السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

متوسط الدخل السنوي للفرد			السنة
السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض	
1,722	1,722	1,722	٢٠١٥
1,722	1,875	1,981	٢٠٢٠
1,722	2,058	2,325	٢٠٢٥
1,722	2,281	2,822	٢٠٣٠
1,722	2,293	2,822	٢٠٣٥
1,722	2,325	2,822	٢٠٤٠
1,722	2,351	2,822	٢٠٤٥
1,722	2,370	2,822	٢٠٥٠

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وتشير البيانات المتعلقة بمتوسط الانفاق السنوي للفرد أنه سيرتفع حسب السيناريو المتوسط للإسقاطات السكانية من ٢,٣٤١ دينار في عام ٢٠١٥ إلى ٣,١٠١ دينار في عام ٢٠٣٠ وإلى ٣,٢٢٣ دينار في عام ٢٠٥٠. أما حسب السيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية، فسيرتفع من ٢,٣٤١ دينار في عام ٢٠١٥ إلى ٣,٨٣٧ دينار في عام ٢٠٥٠.

جدول رقم (٩,٣) متوسط الانفاق السنوي المتوقع للفرد في محافظة مادبا

حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

متوسط الانفاق السنوي للفرد			السنة
السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض	
2,341	2,341	2,341	٢٠١٥
2,341	2,550	2,693	٢٠٢٠
2,341	2,798	3,161	٢٠٢٥
2,341	3,101	3,837	٢٠٣٠
2,341	3,118	3,837	٢٠٣٥
2,341	3,161	3,837	٢٠٤٠
2,341	3,196	3,837	٢٠٤٥
2,341	3,223	3,837	٢٠٥٠

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

٤. الواقع الصحي

١,٤ التغيرات في الواقع الصحي والافتراضات

شهدت محافظة مادبا تقدماً جوهرياً في المجال الصحي ومجال خدمات الرعاية الصحية خلال النصف الثاني من القرن الماضي وانعكس هذا التقدم إيجابياً على توقعات الحياة في المحافظة نتيجة للانخفاض الملموس في معدلات وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر ومعدلات وفيات الأطفال الرضع. وقد بلغ معدل وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر ٣٠ لكل ألف طفل في حين بلغ معدل وفيات الأطفال الرضع ٢٥ لكل ألف طفل في عام ٢٠١٢^٨. وتضمنت الافتراضات المتعلقة بالقطاع الصحي ما يلي:

- افتراض ارتفاع عدد الأطباء العاملين في وزارة الصحة لكل ١٠,٠٠٠ من السكان من ٩,٤ في عام ٢٠١٥ إلى ١٢,١ أطباء في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية.
- افتراض ارتفاع عدد الأطباء العاملين في كافة القطاعات الصحية ١٠,٠٠٠ من السكان من ١٠,٧ في عام ٢٠١٥ إلى ١٣,٨ طبيب في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية.
- افتراض ثبات التكلفة المالية السنوية للطبيب الواحد في وزارة الصحة وفي كافة القطاعات الصحية عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ (١٠,٢٠٠ دينار أردني) طيلة فترة الإسقاطات السكانية ٢٠١٥-٢٠٥٠.
- افتراض ثبات عدد الممرضين لكل ١٠,٠٠٠ من السكان عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ والبالغ ٢٥,٩ ممرض خلال فترة الإسقاطات السكانية (٢٠١٥-٢٠٥٠).
- افتراض ثبات التكلفة المالية السنوية للممرض/الممرضة في كافة القطاعات الصحية عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ (٦,٦٠٠ دينار أردني) طيلة فترة الإسقاطات السكانية ٢٠١٥-٢٠٥٠.
- افتراض ثبات عدد أسرة المستشفيات لكل ١٠,٠٠٠ من السكان عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ والبالغ ١٢,٢ سرير خلال فترة الإسقاطات السكانية (٢٠١٥-٢٠٥٠).

^٨ دائرة الإحصاءات العامة، مسح السكان والصحة الأسرية ٢٠١٢

- افتراض ثبات التكلفة المالية لسرير المستشفى في كافة القطاعات الصحية عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ (١٤٠ ألف دينار أردني) طيلة فترة الإسقاطات السكانية ٢٠١٥-٢٠٥٠.
- افتراض ثبات عدد المراكز الصحية لكل ١٠٠,٠٠٠ من السكان عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ والبالغ ١,٩ مركز صحي خلال فترة الإسقاطات السكانية (٢٠١٥-٢٠٥٠).
- افتراض ثبات التكلفة المالية لإنشاء المركز الصحي عند المستوى المشاهد في عام ٢٠١٥ (٦٨٣,٣٣٣ دينار أردني) طيلة فترة الإسقاطات السكانية ٢٠١٥-٢٠٥٠.
- افتراض ثبات كلفة الرعاية الصحية للفرد عند المستوى ٣١٥ دينار خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠.

٢,٤ مخرجات برنامج الـ RAPID

يبين الجدول رقم ١,٤ عدد المراكز الصحية المطلوب توفيرها من قبل وزارة الصحة في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١,٤) عدد المراكز الصحية المطلوب توفيرها من قبل وزارة الصحة في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	29	29	29
٢٠٢٠	33	33	32
٢٠٢٥	36	36	35
٢٠٣٠	40	39	38
٢٠٣٥	44	42	40
٢٠٤٠	48	44	42
٢٠٤٥	53	47	44
٢٠٥٠	58	50	46

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٢,٤ التكلفة المالية المتوقعة للمراكز الصحية الجديدة المطلوب توفيرها من قبل وزارة الصحة في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٢,٤) التكلفة المالية المتوقعة للمراكز الصحية الجديدة المطلوب توفيرها من قبل وزارة الصحة
في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٦	683,333	683,333	683,333
٢٠٢٠	683,333	683,333	-
٢٠٢٥	-	683,333	683,333
٢٠٣٠	683,333	683,333	683,333
٢٠٣٥	683,333	683,333	683,333
٢٠٤٠	683,333	-	-
٢٠٤٥	683,333	-	-
٢٠٥٠	683,333	683,333	683,333

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٣,٤ عدد الأطباء المطلوب توظيفهم من قبل في وزارة الصحة في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية بافتراض ثبات عدد الأطباء لكل ١٠,٠٠٠ من السكان خلال الفترة ٢٠٢٠-٢٠٥٠ عند المستوى ١٢,١ طبيب لكل ١٠,٠٠٠ من السكان. وتشير النتائج إلى أن عدد الأطباء المطلوب توظيفهم في وزارة الصحة للعمل في محافظة مادبا مستقبلا حسب السيناريو المرتفع سيصل إلى ٢٥٦ طبيب في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ١١١ طبيب وإلى ٣٦٧ طبيب في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٣١٨ طبيب و ٢٩١ طبيب على التوالي.

جدول رقم (٣,٤): عدد الأطباء المطلوب توظيفهم من قبل في وزارة الصحة
في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	145	145	145
٢٠٢٠	208	207	207
٢٠٢٥	232	227	224
٢٠٣٠	256	246	240
٢٠٣٥	282	265	254
٢٠٤٠	309	283	268
٢٠٤٥	337	301	280
٢٠٥٠	367	318	291

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٤,٤ التكلفة المالية المتوقعة للأطباء المطلوب توفيرهم من قبل في وزارة الصحة في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٤,٤): التكلفة المالية المتوقعة للأطباء المطلوب توفيرهم من قبل في وزارة الصحة
في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	1,479,000	1,479,000	1,479,000
٢٠٢٠	2,126,675	2,115,406	2,108,149
٢٠٢٥	2,362,333	2,318,173	2,289,725
٢٠٣٠	2,613,517	2,511,091	2,445,098
٢٠٣٥	2,875,871	2,699,788	2,588,340
٢٠٤٠	3,149,678	2,888,164	2,729,051
٢٠٤٥	3,439,259	3,072,331	2,859,925
٢٠٥٠	3,747,796	3,246,218	2,971,090

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٥,٤ عدد الأطباء المطلوب توظيفهم في كافة القطاعات الصحية في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية بافتراض

ثبات عدد الأطباء لكل ١٠,٠٠٠ من السكان خلال الفترة ٢٠٢٠-٢٠٥٠ عند المستوى ١٣,٨ طبيب لكل ١٠,٠٠٠ من السكان كما في عام ٢٠٢٠.

جدول رقم (٥,٤): عدد الأطباء المطلوب توظيفهم في كافة القطاعات الصحية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	165	165	165
٢٠٢٠	238	237	236
٢٠٢٥	205	201	199
٢٠٣٠	227	218	212
٢٠٣٥	249	234	224
٢٠٤٠	273	250	237
٢٠٤٥	298	266	248
٢٠٥٠	325	281	258

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٦,٤ التكلفة المالية المتوقعة للأطباء المطلوب توظيفهم في كافة القطاعات الصحية في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٦,٤): التكلفة المالية المتوقعة للأطباء المطلوب توفيرهم في كافة القطاعات الصحية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	1,683,000	1,683,000	1,683,000
٢٠٢٠	2,425,464	2,412,612	2,404,336
٢٠٢٥	2,089,005	2,049,955	2,024,798
٢٠٣٠	2,311,127	2,220,552	2,162,194
٢٠٣٥	2,543,126	2,387,416	2,288,862
٢٠٤٠	2,785,253	2,553,996	2,413,293
٢٠٤٥	3,041,328	2,716,855	2,529,025
٢٠٥٠	3,314,167	2,870,622	2,627,327

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٧,٤ عدد أسرة المستشفيات المطلوب توفيرها في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية بافتراض ثبات عدد الأسرة لكل ١٠,٠٠٠ من السكان عند المستوى ١٢,٢ سرير لكل ١٠,٠٠٠ من السكان خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٧,٤): عدد أسرة المستشفيات الجديدة المطلوب توفيرها في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	188	188	188
٢٠٢٠	210	209	208
٢٠٢٥	234	229	226
٢٠٣٠	258	248	242
٢٠٣٥	284	267	256
٢٠٤٠	311	285	270
٢٠٤٥	340	304	283
٢٠٥٠	370	321	294

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وتشير النتائج إلى أن عدد أسرة المستشفيات المطلوب توفيرها في محافظة مادبا مستقبلا حسب السيناريو المرتفع سيصل إلى ٢٥٨ سرير في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ٧٠ سريرا وإلى ٣٧٠ سرير في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٣٢١ سرير و ٢٩٤ سرير على التوالي.

ويبين الجدول رقم ٨,٤ التكلفة المالية المتوقعة لأسرة المستشفيات الجديدة المطلوب توفيرها في مستشفيات محافظة مادبا خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٨,٤): التكلفة المالية المتوقعة لأسرة المستشفيات الجديدة المطلوب توفيرها
في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٦	700,000	700,000	700,000
٢٠٢٠	625,982	572,692	538,874
٢٠٢٥	670,219	552,367	476,190
٢٠٣٠	711,040	518,890	395,402
٢٠٣٥	733,586	519,915	393,011
٢٠٤٠	773,212	519,232	382,080
٢٠٤٥	822,231	501,640	345,187
٢٠٥٠	877,741	467,309	281,308

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٩,٤ عدد الممرضين والممرضات المطلوب توفيره في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية بافتراض ثبات عدد الممرضين والممرضات لكل ١٠,٠٠٠ من السكان عند المستوى ٢٥,٩ ممرض وممرضة لكل ١٠,٠٠٠ من السكان خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٩,٤): عدد الممرضين والممرضات المطلوب توفيره في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	400	400	400
٢٠٢٠	446	444	442
٢٠٢٥	496	486	481
٢٠٣٠	548	527	513
٢٠٣٥	604	567	543
٢٠٤٠	661	606	573
٢٠٤٥	722	645	600
٢٠٥٠	786	681	623

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٠,٤ التكلفة المالية السنوية المتوقعة للممرضين والممرضات في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١٠,٤): التكلفة المالية السنوية المتوقعة للمرضين والمرضات في محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	2,640,000	2,640,000	2,640,000
٢٠٢٠	2,945,501	2,929,895	2,919,843
٢٠٢٥	3,271,894	3,210,732	3,171,330
٢٠٣٠	3,619,791	3,477,928	3,386,527
٢٠٣٥	3,983,158	3,739,278	3,584,919
٢٠٤٠	4,362,389	4,000,184	3,779,808
٢٠٤٥	4,763,465	4,255,261	3,961,073
٢٠٥٠	5,190,798	4,496,098	4,115,039

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١١,٤ التكلفة المالية المتوقعة للرعاية الصحية لسكان محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١١,٤): التكلفة المالية المتوقعة للرعاية الصحية لسكان محافظة مادبا
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	48,659,310	48,659,310	48,659,310
٢٠٢٠	54,278,280	53,990,685	53,805,465
٢٠٢٥	60,292,890	59,165,820	58,439,745
٢٠٣٠	66,703,770	64,089,585	62,405,280
٢٠٣٥	73,399,725	68,905,620	66,061,170
٢٠٤٠	80,388,000	73,713,465	69,652,485
٢٠٤٥	87,778,845	78,413,895	72,992,745
٢٠٥٠	95,653,530	82,851,930	75,829,950

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٢,٤ قيمة الوفر التراكمي المتوقع حسب الفروقات بين التكلفة حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١٢,٤) قيمة الوفر التراكمي المتوقع حسب الفروقات بين التكلفة

حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية

البند	السيناريو المرتفع	السيناريو المنخفض	الوفر المتحقق نتيجة لانخفاض مستويات الإنجاب خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠
تكلفة الأطباء (وزارة الصحة)	٩٨,٤٤٠,١٥٠	٨٨,٤٦٥,٠١٩	٩,٩٧٥,١٣٢
تكلفة الأطباء (كافة القطاعات)	١١٢,٢٦٠,٣٤٩	١٠٠,٨٨٣,٧٣٦	١١,٣٧٦,٦١٢
تكلفة المراكز الصحية الجديدة	٢٠,٤٩٩,٩٩٠	١١,٦١٦,٦٦١	٨,٨٨٣,٣٢٩
تكلفة أسرة المستشفيات الجديدة	٢٥,٥٨٨,٦٣٤	١٤,٨٥٦,٠٧٥	١٠,٧٣٢,٥٦٠
تكلفة الممرضين والممرضات	١٣٨,١٦٥,٧٢٨	١٢٤,٣٤٧,٢٩٧	١٣,٨١٨,٤٣١
تكلفة الرعاية الصحية	٢,٥٤٦,٠٦٢,١٥٥	٢,٢٩١,٤٢٢,٧٧٠	٢٥٤,٦٣٩,٣٨٥

ملاحظة: حسب الوفر استنادا إلى التكلفة لكل بند من البنود الواردة من ملفات الـ Excel

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٣,٤ الوفر التراكمي المتوقع في بنود الخدمات الصحية حسب الفروقات بين السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١٣,٤) الوفر التراكمي المتوقع في بنود الخدمات الصحية حسب الفروقات

بين السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠

حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية

البند	السيناريو المرتفع	السيناريو المنخفض	الوفر المتحقق نتيجة لانخفاض الإنجاب بين عامي ٢٠١٥-٢٠٥٠
عدد الأطباء (وزارة الصحة)	٢٢٢	١٤٦	٧٦
عدد الأطباء (كافة القطاعات)	٢٥٤	١٦٧	٨٧
عدد الممرضين والممرضات	٣٨٦	٢٢٣	١٦٣
عدد المراكز الصحية (وزارة الصحة)	٢٩	١٧	١٢
عدد أسرة المستشفيات الجديدة	١٨٢	١٠٦	٧٦

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

٥. التعليم

١,٥ تطور التعليم والافتراضات

شهدت محافظة مادبا تطورا كبيرا في مجال التعليم، حيث انخفضت نسبة الأمية بين السكان الذين أعمارهم ١٥ سنة فأكثر لتصل إلى ٨,٧ % في عام ٢٠١٥ (٥,٧ % للذكور و ١١,٩ % للإناث)^٩. كما ارتفع عدد المدارس ليصل إلى ١٩٥ مدرسة في عام ٢٠١٥ في حين بلغ عدد الشعب ٢,١٩٧ شعبة^{١٠} في عام ٢٠١٥. وتضمنت الافتراضات المتعلقة بالتعليم ما يلي:

- افتراض ارتفاع معدل الالتحاق في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر) من ٣٨,٩ % في عام ٢٠١٥ إلى ٤٠ % في عام ٢٠٢٠ وإلى ٦٠ % في عام ٢٠٣٠ وإلى ٧٠ % في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ثبات تكلفة الطالب في مرحلة رياض الأطفال والبالغة ٣٠٢ دينار في عام ٢٠١٥ حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ثبات عدد الطلاب في مرحلة رياض الأطفال لكل معلم في تلك المرحلة والبالغ ١٧,٧ طالب في عام ٢٠١٥ حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ارتفاع معدل الالتحاق الصافي في المرحلة الأساسية من ٩٨,٦ % في عام ٢٠١٥ إلى ٩٩,٦ % في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ثبات تكلفة الطالب في المرحلة الأساسية والبالغة ٦٢١ دينار في عام ٢٠١٥ حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض انخفاض عدد الطلاب في المرحلة الأساسية لكل معلم في تلك المرحلة من ١٧,٣ طالب في عام ٢٠١٥ إلى ١٧ طالب في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.

^٩ دائرة الإحصاءات العامة، مسح العمالة والبطالة لعام ٢٠١٥

^{١٠} وزارة التربية والتعليم

- افتراض انخفاض عدد الطلاب في المرحلة الأساسية لكل صف في تلك المرحلة من ٢٦,٣ طالب في عام ٢٠١٥ إلى ٢٦ طالب في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ارتفاع معدل الالتحاق الصافي في المرحلة الثانوية من ٧٩,٩ % في عام ٢٠١٥ إلى ٨٥ % في عام ٢٠٢٠ وإلى ٩٠ % في عام ٢٠٣٠ وإلى ٩٥ % في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ثبات تكلفة الطالب في المرحلة الثانوية والبالغة ٨٤٦ دينار في عام ٢٠١٥ حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ارتفاع عدد الطلاب في المرحلة الثانوية لكل معلم في تلك المرحلة من ١١,٩ طالب في عام ٢٠١٥ إلى ١٥ طالب في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض انخفاض عدد الطلاب في المرحلة الثانوية لكل صف في تلك المرحلة من ٢٢,٤ طالب في عام ٢٠١٥ إلى ٢٠ طالب في عام ٢٠٢٠ وثباته حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ثبات التكلفة السنوية للمعلم في كافة المراحل والبالغة ٩,٦٠٠ دينار في عام ٢٠١٥ حتى نهاية فترة الإسقاطات السكانية في عام ٢٠٥٠.

٢,٥ مخرجات برنامج الـ RAPID

يبين الجدول رقم ١,٥ الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر) الروضة في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١,٥): الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	38.9	38.9	38.9
٢٠٢٠	40.0	40.0	40.0
٢٠٢٥	50.0	50.0	50.0
٢٠٣٠	60.0	60.0	60.0
٢٠٣٥	62.5	62.5	62.5
٢٠٤٠	65.0	65.0	65.0
٢٠٤٥	67.5	67.5	67.5
٢٠٥٠	70.0	70.0	70.0

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٢,٥ عدد الطلاب المقدر في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٢,٥): عدد الطلاب المقدر في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	2,913	2,913	2,913
٢٠٢٠	3,121	3,096	3,083
٢٠٢٥	4,530	4,161	3,932
٢٠٣٠	5,900	4,966	4,390
٢٠٣٥	6,646	5,140	4,198
٢٠٤٠	7,382	5,614	4,606
٢٠٤٥	8,323	6,128	4,996
٢٠٥٠	9,428	6,567	5,219

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٣,٥ التكلفة المتوقعة للطلاب في مرحلة الروضة في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٣,٥): التكلفة المتوقعة للطلاب في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	879,793	879,793	879,793
٢٠٢٠	942,482	934,992	931,126
٢٠٢٥	1,368,060	1,256,471	1,187,464
٢٠٣٠	1,781,921	1,499,611	1,325,659
٢٠٣٥	2,007,168	1,552,280	1,267,834
٢٠٤٠	2,229,379	1,695,443	1,390,982
٢٠٤٥	2,513,471	1,850,550	1,508,694
٢٠٥٠	2,847,135	1,983,355	1,576,198

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٤,٥ الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة من العمر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية وافترض ثبات معدل الالتحاق الصافي عند القيمة ٩٩,٦ % خلال الفترة الزمنية ٢٠٢٠-٢٠٥٠.

جدول رقم (٤,٥): الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	٩٨,٦	٩٨,٦	٩٨,٦
٢٠٢٠	99.6	99.6	99.6
٢٠٢٥	99.6	99.6	99.6
٢٠٣٠	99.6	99.6	99.6
٢٠٣٥	99.6	99.6	99.6
٢٠٤٠	99.6	99.6	99.6
٢٠٤٥	99.6	99.6	99.6
٢٠٥٠	99.6	99.6	99.6

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٥,٥ الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٥,٥): الافتراضات المتعلقة بمعدلات الالتحاق الصافية في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	٧٩,٩	79.9	79.9
٢٠٢٠	٨٥,٠	85.0	85.0
٢٠٢٥	٨٧,٥	87.5	87.5
٢٠٣٠	٩٠,٠	90.0	90.0
٢٠٣٥	٩١,٣	91.3	91.3
٢٠٤٠	٩٢,٥	92.5	92.5
٢٠٤٥	٩٣,٨	93.8	93.8
٢٠٥٠	٩٥,٠	95.0	95.0

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٦,٥ عدد الطلاب المقدر في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد الطلاب المقدر في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا سيرتفع مستقبلاً بشكل كبير حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ٤٣,٧٢٤ طالب في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ٩,١٦١ طالب وسيرتفع العدد إلى ٦٠,٢٩١ طالب في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٤٤,٦٠٤ طالب و ٣٦,٣٦٠ طالب على التوالي.

جدول رقم (٦,٥): عدد الطلاب المقدر في المرحلة الأساسية
(١٥-٦ سنة من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية
في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	34,563	34,563	34,563
٢٠٢٠	36,833	36,839	36,841
٢٠٢٥	38,819	38,210	37,821
٢٠٣٠	43,724	40,718	38,824
٢٠٣٥	48,035	41,138	36,807
٢٠٤٠	51,921	41,238	34,644
٢٠٤٥	55,801	42,550	34,865
٢٠٥٠	60,291	44,604	36,360

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٧,٥ التكلفة المتوقعة للطلاب في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة من العمر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٧,٥): التكلفة المتوقعة للطلاب في المرحلة الأساسية
في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	21,463,775	21,463,775	21,463,775
٢٠٢٠	22,873,340	22,877,051	22,878,288
٢٠٢٥	24,106,661	23,728,129	23,486,908
٢٠٣٠	27,152,852	25,286,171	24,109,754
٢٠٣٥	29,829,790	25,546,566	22,857,259
٢٠٤٠	32,243,239	25,609,036	21,513,842
٢٠٤٥	34,652,359	26,423,622	21,651,153
٢٠٥٠	37,440,629	27,699,002	22,579,545

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٨,٥ عدد الطلاب المقدر في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد الطلاب المقدر في المرحلة الثانوية في محافظة

مادبا سيرتفع مستقبلا بشكل كبير حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ٦,٤١٨ طالب في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ١,٤٢٩ طالب وسيرتفع العدد إلى ١٠,٤٣٠ طالب في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٨,٠١٠ طالب و٦,٥٦٧ طالب على التوالي.

جدول رقم (٨,٥): عدد الطلاب المقدر في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر) في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	4,989	4,989	4,989
٢٠٢٠	5,648	5,649	5,649
٢٠٢٥	6,775	6,779	6,779
٢٠٣٠	6,418	6,425	6,427
٢٠٣٥	7,943	7,551	7,298
٢٠٤٠	8,728	7,636	6,950
٢٠٤٥	9,608	7,673	6,447
٢٠٥٠	10,430	8,010	6,567

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٩,٥ التكلفة المتوقعة للطلاب في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر) في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (٩,٥): التكلفة المتوقعة للطلاب في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	4,220,657	4,220,657	4,220,657
٢٠٢٠	4,778,420	4,779,139	4,779,139
٢٠٢٥	5,731,756	5,734,717	5,734,717
٢٠٣٠	5,429,543	5,435,635	5,437,157
٢٠٣٥	6,719,863	6,388,504	6,173,777
٢٠٤٠	7,384,142	6,459,950	5,880,081
٢٠٤٥	8,128,312	6,491,223	5,454,055
٢٠٥٠	8,823,822	6,776,798	5,555,978

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وبين الجدول رقم ١٠,٥ عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في مرحلة رياض الأطفال في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (١٠,٥): عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في مرحلة رياض الأطفال في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	165	165	165
٢٠٢٠	176	175	174
٢٠٢٥	256	235	222
٢٠٣٠	333	281	248
٢٠٣٥	375	290	237
٢٠٤٠	417	317	260
٢٠٤٥	470	346	282
٢٠٥٠	533	371	295

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وبين الجدول رقم ١١,٥ التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في مرحلة رياض الأطفال في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (١١,٥): التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في مرحلة رياض الأطفال في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	35,054	35,054	35,054
٢٠٢٠	36,981	36,987	36,989
٢٠٢٥	38,975	38,363	37,973
٢٠٣٠	43,900	40,882	38,980
٢٠٣٥	48,228	41,303	36,955
٢٠٤٠	52,130	41,404	34,783
٢٠٤٥	56,025	42,721	35,005
٢٠٥٠	60,533	44,783	36,506

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٢,٥ عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا سيرتفع مستقبلا حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ٢,٥٧٢ معلم في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ٥٧٤ معلم وسيرتفع العدد إلى ٣,٥٤٧ معلم في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٢,٦٢٤ معلم و٢,١٣٩ معلم على التوالي.

جدول رقم (١٢,٥): عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	1,998	1,998	1,998
٢٠٢٠	2,167	2,167	2,167
٢٠٢٥	2,283	2,248	2,225
٢٠٣٠	2,572	2,395	2,284
٢٠٣٥	2,826	2,420	2,165
٢٠٤٠	3,054	2,426	2,038
٢٠٤٥	3,282	2,503	2,051
٢٠٥٠	3,547	2,624	2,139

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٣,٥ التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (١٣,٥): التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الأساسية

في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	19,179,604	19,179,604	19,179,604
٢٠٢٠	20,799,855	20,803,229	20,804,354
٢٠٢٥	21,921,374	21,577,157	21,357,802
٢٠٣٠	24,691,426	22,993,961	21,924,186
٢٠٣٥	27,125,697	23,230,751	20,785,231
٢٠٤٠	29,320,365	23,287,558	19,563,596
٢٠٤٥	31,511,096	24,028,301	19,688,459
٢٠٥٠	34,046,608	25,188,067	20,532,692

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٤,٥ عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا سيرتفع مستقبلاً حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ٤٢٨ معلم في عام ٢٠٣٠ وسيترفع العدد إلى ٦٩٥ معلم في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٥٣٤ معلم و٤٣٨ معلم على التوالي.

جدول رقم (١٤,٥): عدد المعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية

في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	419	419	419
٢٠٢٠	377	377	377
٢٠٢٥	452	452	452
٢٠٣٠	428	428	428
٢٠٣٥	530	503	487
٢٠٤٠	582	509	463
٢٠٤٥	641	512	430
٢٠٥٠	695	534	438

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٥,٥ التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

جدول رقم (١٥,٥): التكلفة المتوقعة للمعلمين المطلوب توفيرهم في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	4,024,704	4,024,704	4,024,704
٢٠٢٠	3,614,880	3,615,424	3,615,424
٢٠٢٥	4,336,080	4,338,320	4,338,320
٢٠٣٠	4,107,456	4,112,064	4,113,216
٢٠٣٥	5,083,584	4,832,911	4,670,470
٢٠٤٠	5,586,112	4,886,960	4,448,288
٢٠٤٥	6,149,078	4,910,618	4,125,999
٢٠٥٠	6,675,232	5,126,656	4,203,104

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٦,٥ عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا سيرتفع مستقبلاً حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ١,٦٨٢ صف دراسي في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ٣٦٨ صف دراسي عن عدد الصفوف في عام ٢٠١٥ وسيرتفع العدد إلى ٢,٣١٩ صف دراسي في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض ١,٧١٦ صف دراسي و١,٣٩٨ صف دراسي على التوالي.

جدول رقم (١٦,٥): عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الأساسية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	1,314	1,314	1,314
٢٠٢٠	1,417	1,417	1,417
٢٠٢٥	1,493	1,470	1,455
٢٠٣٠	1,682	1,566	1,493
٢٠٣٥	1,848	1,582	1,416
٢٠٤٠	1,997	1,586	1,332
٢٠٤٥	2,146	1,637	1,341
٢٠٥٠	2,319	1,716	1,398

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٧,٥ عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا سيرتفع مستقبلاً حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ٣٢١ صف دراسي في عام ٢٠٣٠ بزيادة مقدارها ٩٨ صف دراسي وسيرتفع العدد إلى ٥٢٢ صف دراسي في عام ٢٠٥٠، في حين سيصل العدد في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض إلى ٤٠١ صف دراسي و٣٢٨ صف دراسي على التوالي.

جدول رقم (١٧,٥): عدد الصفوف المطلوب توفيرها في المرحلة الثانوية في محافظة مادبا حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	223	223	223
٢٠٢٠	282	282	282
٢٠٢٥	339	339	339
٢٠٣٠	321	321	321
٢٠٣٥	397	378	365
٢٠٤٠	436	382	348
٢٠٤٥	480	384	322
٢٠٥٠	522	401	328

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ١٨,٥ عدد المدارس المطلوب توفيرها في محافظة مادبا للمرحلتين الأساسية والثانوية في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد المدارس المطلوب توفيرها سيرتفع مستقبلاً بشكل كبير

حسب السيناريو المرتفع وسيصل إلى ٣٦٨ مدرسة في عام ٢٠٥٠ مقابل ٢٧٢ مدرسة و ٢٢١ مدرسة حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض على التوالي.

جدول رقم (١٨,٥): عدد المدارس المطلوب توفيرها في محافظة مادبا

حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	195	195	195
٢٠٢٠	209	209	209
٢٠٢٥	230	226	223
٢٠٣٠	257	239	228
٢٠٣٥	288	247	222
٢٠٤٠	312	250	212
٢٠٤٥	339	259	213
٢٠٥٠	368	272	221

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وبين الجدول رقم (١٩,٥) قيمة الوفر التراكمي المتوقع حسب الفروقات بين التكلفة حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية، في حين يبين الجدول رقم ٢٠,٥ الوفر التراكمي المتوقع في بنود الخدمات التعليمية حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية.

جدول رقم (١٩,٥) قيمة الوفر التراكمي المتوقع حسب الفروقات بين التكلفة حسب السيناريو المرتفع

والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية

البند	السيناريو المرتفع	السيناريو المنخفض	الوفر المتوقع نتيجة لانخفاض
-------	-------------------	-------------------	--------------------------------

الإنتاج خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠			
١٩,٧٩١,٥٨١	٤٥,٤٣٥,٥٢٧	٦٥,٢٢٧,١٠٨	تكلفة الطلاب في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر)
٢١٥,٤١٤,٩١٨	٨١٥,١٨٨,٤١١	١,٠٣٠,٦٠٣,٣٣٠	تكلفة الطلاب في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة من العمر)
٣٣,٢٩٤,٥٩٣	١٩٦,٦٧١,١٢٢	٢٢٩,٩٦٥,٧١٦	تكلفة الطلاب في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر)
268,501,092	1,057,295,060	1,325,796,154	تكلفة الطلاب في كافة المراحل
٣٥,٥٤٤,٤٢٦	٨١,٥٩٩,٣٣١	١١٧,١٤٣,٧٥٦	تكلفة المعلمين في مرحلة رياض الأطفال
١٩٥,٨٨٧,٤٣٣	٧٤٠,٢٤٥,٢٢٤	٩٣٦,١٣٢,٦٥٧	تكلفة المعلمين في المرحلة الأساسية
٢٥,١٨٧,١٨١	١٥١,١٩٠,٤٤٨	١٧٦,٣٧٧,٦٢٩	تكلفة المعلمين في المرحلة الثانوية
256,619,040	973,035,003	1,229,654,042	تكلفة المعلمين في كافة المراحل

ملاحظة: حسب استنادا إلى التكلفة الواردة للبنود في ملف ال Excel

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

جدول رقم (٢٠,٥) الوفر التراكمي المتوقع في بنود الخدمات التعليمية حسب السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية

الوفور المتوقع نتيجة لانتفاض الإنتاج خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٢٠	السيناريو المنخفض	السيناريو المرتفع	البند
٤,٢٠٨	٢,٣٠٦	٦,٥١٤	الطلاب في مرحلة رياض الأطفال (٤-٥ سنوات من العمر)
٢٣,٩٣١	١,٧٩٧	٢٥,٧٢٨	الطلاب في المرحلة الأساسية (٦-١٥ سنة من العمر)
٣,٨٦٣	١,٥٧٨	٥,٤٤١	الطلاب في المرحلة الثانوية (١٦-١٧ سنة من العمر)
32,002	5,681	37,683	الطلاب في كافة المراحل
٢٣٨	١٣٠	٣٦٨	المعلمون في مرحلة رياض الأطفال
١,٤٠٨	١٤١	١,٥٤٩	المعلمون في المرحلة الأساسية
٢٥٨	١٩	٢٧٦	المعلمون في المرحلة الثانوية
1,904	290	2,193	المعلمون في كافة المراحل

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

٦. القطاعات الأخرى

١,٦ التغيرات في القطاعات الأخرى والافتراضات

يشتمل هذا الجزء من التقرير على معلومات حول التزويد المائي ونصيب الفرد من المياه بالأمطار المكعبة وعدد الفقراء المتوقع والعدد المتوقع للجرائم وكميات النفايات الصلبة المتوقعة مستقبلاً. وتضمنت الافتراضات المتعلقة بالقطاعات الأخرى ما يلي:

- افتراض تغيير كميات التزويد المائي السنوي للفرد خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ من ٤٤ متر مكعب في عام ٢٠١٥ إلى ٤١ متر مكعب في عام ٢٠٣٠ وثباته حتى عام ٢٠٥٠ استناداً إلى كتاب وزارة المياه والري رقم: م ر/١/٤/١/٢٣٤٠ تاريخ: ٢٠١٥/٧/١٢.
- تم استخدام نسب الفقراء في الأعوام ٢٠١٧ و ٢٠٢١ و ٢٠٢٥ الواردة في وثيقة "الأردن ٢٠٢٥" والبالغة ١٤,٦% و ١٤,١% و ١٣,١% على التوالي. كما تم حساب نسب الفقراء بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٧ وبين عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢١ وبين عامي ٢٠٢١ و ٢٠٢٥ باستخدام أسلوب الاستكمال الخطي.
- افتراض ثبات نسبة الفقر عند المستوى ١٣,١%^{١١} خلال الفترة الزمنية ٢٠٢٥-٢٠٥٠.
- افتراض تغيير عدد الجرائم العامة لكل ١٠,٠٠٠ من السكان خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب ما ورد في كتاب مديرية الأمن العام رقم: ج/٢/٤٦/٣٦٩٥٤ تاريخ: ٢٠١٥/٧/١٤ من ٥٢,٠١ جريمة لكل ١٠,٠٠٠ نسمة في عام ٢٠١٥ إلى ٥٦,٥١ جريمة لكل ١٠,٠٠٠ نسمة في عام ٢٠٢٠ وإلى ٦٥,٥١ جريمة لكل ١٠,٠٠٠ نسمة في عام ٢٠٣٠ وإلى ٨٣,٥١ جريمة لكل ١٠,٠٠٠ نسمة في عام ٢٠٥٠.
- افتراض ثبات نصيب الفرد من كميات النفايات الصلبة والبالغ ٣٨٣,٦ كغم في عام ٢٠١٥ خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

٢,٦ مخرجات برنامج الـ RAPID

ويبين الجدول رقم ١,٦ التكلفة المتوقعة لكميات التزويد المائي في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن التكلفة سترتفع بشكل ملحوظ مستقبلاً

^{١١} وزارة التخطيط والتعاون الدولي، وثيقة "الأردن ٢٠٢٥"

نتيجة للتزايد السكاني، حيث سترتفع من ١٢،٢٣٤،٣٤١ مليون دينار في عام ٢٠١٥ إلى ١٣،٠٢٦،٧٨٧ مليون دينار في عام ٢٠٢٠ وإلى ١٥،٦٢٧،٧٤٠ مليون دينار في عام ٢٠٣٠ وإلى ٢٢،٤١٠،٢٥٦ مليون دينار في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المرتفع للإسقاطات السكانية. أما حسب السيناريو المنخفض للإسقاطات السكانية، فسيكون ارتفاع التكلفة أقل حيث ستصل التكلفة إلى ١٤،٦٢٠،٦٦٦ مليون دينار وإلى ١٧،٧٦٥،٨٧٤ مليون دينار في عامي ٢٠٣٠ و ٢٠٥٠ على التوالي.

جدول رقم (١،٦): التكلفة المتوقعة لكميات التزويد المائي^{١٢} في محافظة مادبا

حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	12,234,341	12,234,341	12,234,341
٢٠٢٠	13,026,787	12,957,764	12,913,312
٢٠٢٥	14,125,763	13,861,706	13,691,597
٢٠٣٠	15,627,740	15,015,274	14,620,666
٢٠٣٥	17,196,507	16,143,602	15,477,188
٢٠٤٠	18,833,760	17,270,012	16,318,582
٢٠٤٥	20,565,329	18,371,255	17,101,157
٢٠٥٠	22,410,256	19,411,024	17,765,874

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

وبين الجدول رقم ٢،٦ عدد الفقراء المتوقع في محافظة مادبا في سنوات مختارة حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠. ويتضح من النتائج أن عدد الفقراء في محافظة مادبا سيرتفع حسب السيناريو المرتفع للإسقاطات السكانية من ٢٣،٠١٧ فرد في عام ٢٠١٥ إلى ٢٧،٧٤٠ فرد في عام ٢٠٣٠ وإلى ٣٩،٧٨٠ فرد في عام ٢٠٥٠. وفي المقابل، سيرتفع عدد الفقراء حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض في عام ٢٠٥٠ إلى ٣٤،٤٥٦ فرد و ٣١،٥٣٦ فرد على التوالي.

جدول رقم (٢،٦): عدد الفقراء المتوقع في محافظة مادبا

حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

^{١٢} تم احتساب الكلفة المتوقعة للتزويد المائي بضرب نصيب الفرد من المياه بالأمتار المكعبة بتكلفة المتر الواحد من المياه والمقدرة بحوالي (١،٨٠ دينار أردني) ومن ثم ضرب الناتج بعدد السكان في كل سنة من السنوات خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠.

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	23,017	23,017	23,017
٢٠٢٠	24,511	24,382	24,298
٢٠٢٥	25,074	24,605	24,304
٢٠٣٠	27,740	26,653	25,953
٢٠٣٥	30,525	28,656	27,473
٢٠٤٠	33,431	30,655	28,967
٢٠٤٥	36,505	32,610	30,356
٢٠٥٠	39,780	34,456	31,536

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٣,٦ عدد الجرائم المتوقع في محافظة مادبا في سنوات مختارة خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٥٠. وتشير النتائج إلى أن عدد الجرائم العامة في محافظة مادبا سيشهد ارتفاعا كبيرا مستقبلا، حيث سيرتفع عدد الجرائم من ٨٠٣ جريمة في عام ٢٠١٥ إلى ١,٣٨٧ جريمة في عام ٢٠٣٠ وإلى ٢,٥٣٦ جريمة في عام ٢٠٥٠ حسب السيناريو المرتفع للإسقاطات السكانية. أما حسب السيناريوهين المتوسط والمنخفض للإسقاطات السكانية، فمن المتوقع أن يبلغ عدد الجرائم ١,٣٣٣ و ١,٢٩٨ في عام ٢٠٣٠ وسيصل العدد إلى ٢,١٩٦ و ٢,٠١٠ في عام ٢٠٥٠ للسيناريوهين على التوالي.

جدول رقم (٣,٦): عدد الجرائم المتوقع في محافظة مادبا

حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	803	803	803
٢٠٢٠	974	969	965
٢٠٢٥	1,168	1,146	1,132
٢٠٣٠	1,387	1,333	1,298
٢٠٣٥	1,631	1,531	1,468
٢٠٤٠	1,901	1,744	1,648
٢٠٤٥	2,202	1,967	1,831
٢٠٥٠	2,536	2,196	2,010

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

ويبين الجدول رقم ٤,٦ كميات النفايات الصلبة المقدرة في سنوات مختارة خلال الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٥٠ حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية.

جدول رقم (٤,٥): كميات النفايات الصلبة المقدرة
حسب سيناريوهات الإسقاطات السكانية في سنوات مختارة

السنة	السيناريو المرتفع	السيناريو المتوسط	السيناريو المنخفض
٢٠١٥	59,256	59,256	59,256
٢٠٢٠	66,099	65,749	65,523
٢٠٢٥	73,423	72,051	71,167
٢٠٣٠	81,230	78,047	75,996
٢٠٣٥	89,385	83,912	80,448
٢٠٤٠	97,895	89,767	84,821
٢٠٤٥	106,895	95,491	88,889
٢٠٥٠	116,485	100,895	92,344

المصدر: تم حسابها باستخدام برمجية Spectrum

قائمة المراجع

١. إدارة المعلومات الجنائية، الكتاب الإحصائي السنوي لعام ٢٠١٥
٢. اللجنة الوطنية للإسقاطات
٣. دائرة الإحصاءات العامة، مسح فرص العمل المستحدثة للأعوام ٢٠١٥-٢٠٠٧
٥. دائرة الإحصاءات العامة، مسح العمالة والبطالة ٢٠١٥
٦. دائرة الإحصاءات العامة، مسح العمالة والبطالة ٢٠١٢
٧. دائرة الإحصاءات العامة، التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥
٨. دائرة الإحصاءات العامة، مسح السكان والصحة الأسرية ٢٠١٢
٩. صالح، كمال، ٢٠١٤، "التغيرات الديموغرافية في الأردن"
١٠. صالح، كمال، ٢٠١٦، "إسقاطات قوة العمل للمحافظات"
١١. وزارة الصحة، الكتاب الإحصائي السنوي لعام ٢٠١٥
١٢. وزارة التربية والتعليم