الفصل الثالث

لمحة عن مدينة نابلس

الزراعة الحضرية كأداة لتخطيط المدينة : مدينة نابلس كحالة دراسية

حسام محمد خليل الهدهد

ترجمة بتصرف
أ.د. مضر خليل عمر

يتطلب تخطيط الزراعة الحضرية وتكاملها مع البناء الحضري مناهج تخطيطية شاملة تتولى تحليل ظروف وجود المدينة المادية والاقتصادية والاجتماعية وظروفها البيئية . الأخيرة هي أساس الشروط المسبقة المطلوبة لوجود الزراعة الحضرية ، وبالتالي ، يتألف هذا الفصل من البيانات القابلة للتطبيق والمزيد من التحليل كما هو مصنف في نص الفصول القادمة .

3.1. **الجانب المادي**:

3.1.1. **منطقة نابلس**:

تقع نابلس في موقع استراتيجي عند مفترق طرق عريقة ، طرق تجارية ، احدها يربط الساحل بوادي الأردن ، والآخر يربط نابلس بالجليل شمالا والنقب جنوبا عبر الجبال . تبلغ مساحة محافظة نابلس بالكامل 605 كيلومترا مربع ، بينما تبلغ مساحة مدينة نابلس 28.57 كيلومتر مربع . نابلس محاطة بالجبال من جميع الجهات . يبلغ طول السلسلة الجبلية حوالي 65 كم من الشمال إلى الجنوب . عرضها حوالي 55 كيلومترا من الغرب إلى الشرق . عيبال الجبل الشمالي ، هو أعلى قمة في هذه السلسلة بارتفاع 940 متراً ، بينما يبلغ ارتفاع جبل جرزيم الجنوبي 881 مترا . فالمدينة تقع في وادي ضيق طويل وخصب بين الجبلين.

3.1.2. **الموقع**:

تقع نابلس في الجزء الشمالي من الضفة الغربية ، حوالي 65 كيلومتر شمال القدس . تأسست مدينة نابلس عام 72 م . بحلول عام 480 م ، ازدهرت المسيحية في نابلس وبحلول نهاية القرن السادس الميلادي ، كانت نابلس تعد موقعًا رئيسيًا في الأراضي المقدسة . أدى الحكم العربي الإسلامي الذي جاء بعد ذلك بوقت قصير إلى تسمية المدينة " دمشق الصغيرة" ، جلب القرن التاسع عشر معه ازدهاراً اقتصادياً لهذه المنطقة مع الصناعات التقليدية بما في ذلك إنتاج زيت الزيتون تصنيع الصابون والقطن . توسعت التجارة نحو حدود جديدة عبر الأردن ومصر وسوريا ، مما جعل المنطقة صناعية و قلب زراعي في الوقت نفسه . واصلت نابلس كونها مدينة اقتصادية ذات أهمية في القرن العشرين للفلسطينيين(OCHA، 2005) .

مدينة نابلس القديمة ، تاريخيا مليئة بالثقافات الهامة و المواقع الدينية . حيث تشمل 9 مواقع لمساجد تاريخية ، و 18 مسجدًا إسلاميًا ، اضافة الى المعالم الأثرية وضريح الأيوبي وكنيسة من القرن السابع عشر. يشمل هيكلها العمراني من الحقبة العثمانية بما في ذلك سوقين رئيسيين ، بيت الحمام التركي ومصانع صابون ومعاصر زيت الزيتون وأكثر من ألفي منزل وأماكن تاريخية .(www.nablus .org) تقع الاثار الرومانية خارج المدينة القديمة وقناة العصر الروماني التي تعمل بنظام تحت المدينة ، والتي تم الحفاظ على جزء منها

مؤخرًا بواسطة بلدية نابلس وافتتحت للزوار. هناك أيضا القليل من آلاثار داخل المدينة القديمة تعود إلى العصر البيزنطي و الفترة الصليبية (OCHA، 2005).

Figure 3-1: Nablus City satellite map.

Source: Google earth 2007, Nablus satellite image (32°13'N 35°16'E)

3.1.3. **توسعة المدينة**:

مدينة نابلس لديها أكبر عدد من السكان بين مدن الضفة الغربية و تعد المركز الحضري الإقليمي الرئيسي في الجزء الشمالي من الضفة الغربية . الكثافة السكانية مرتفعة في مدينة نابلس مقارنة بالمدن الأخرى التي زاد فيها عدد السكان بشكل كبير . السبب الرئيسي يرجع إلى تضاريس مدينة نابلس التي تقع بين جبال شديدة الانحدار ، التي تشكل حواجزا للتوسع الحضري . في عام 1989 ، بلغت كثافة المباني في نابلس 150 م 2 /للفرد . اختلاف كبير في الكثافة بين عام 1989 و 2000 ، ففي عام 2000 أصبحت الكثافة العمرانية في نابلس 78م 2 /للفرد . بعد إنشاء السلطة الوطنية الفلسطينية ، تم وضع خطط هيكلية جديدة لمعظم المدن . ومع ذلك ، اختلفت لوائح البلدية من مدينة إلى أخرى (البنك الدولي ، 2003) أظهرت صور الأقمار الصناعية لعامي 1944 و 2000 أن المناطق الحضرية زادت بينما انخفضت المناطق الزراعية داخل حدود المدينة .

Figure 3-2: Nablus satellite maps (1944 and 1997)

Nablus city in 1944: Atlas of Palestine- Arij.

Nablus city in 2000: Google earth 1997.

3.1.4. **استعمالات الأراضي في المدينة :**

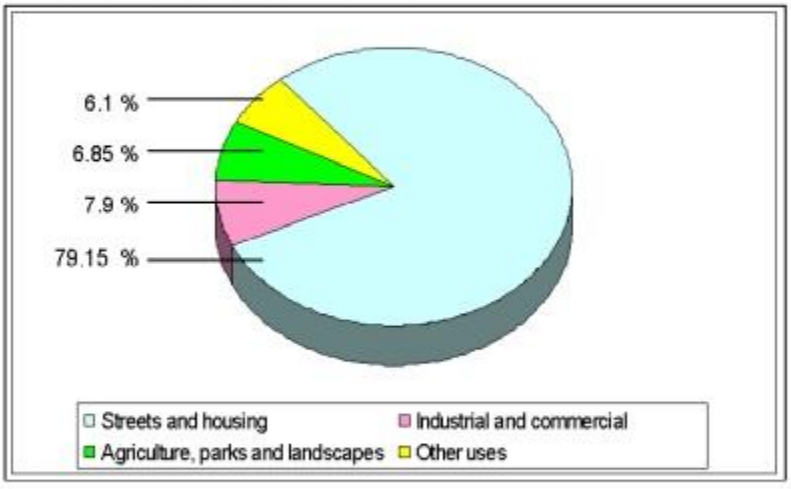
تبلغ المساحة الكلية لمدينة نابلس 28.57 كيلومتر مربع (بلدية نابلس 2007) موزعة حسب استخدامات الأراضي على النحو الاتي : 5.5 كيلومتر مربع (20٪) شوارع (موجودة ومقترحة) ، مساكن 16 كم 2 (56٪) ، 1.5 كم²(5.15٪) منطقة صناعية ، 0.8 كيلومتر مربع (2.75٪) منطقة تجارية ، 0.3 كيلومتر مربع (1.1٪) منطقة المدينة القديمة ، 0.5 كيلومتر مربع (1.7٪) منطقة مخيمات اللاجئين ، 0.1 كيلومتر مربع (0.35)٪ إسكان زراعي ، 0.3 كيلومتر مربع (1٪) مقابر ، 0.1 كيلومتر مربع (0.35٪) المحاجر ، 0.2 كيلومتر مربع (0.7٪) حدائق ، 1.5 كيلومتر مربع (5.215) مظاهر طبيعية خضراء ، 0.4 كيلومتر مربع (1٪) مساحة زراعية و 1.37 كيلومتر مربع (4.75٪) استخدامات أخرى (مواقف سيارات ، مباني عامة ، إلخ). من الواضح أن منطقة الزراعة والحدائق والمساحات المفتوحة تشكل فقط 2.1 كيلومتر مربع (6.85٪) من إجمالي مساحة المدينة.

Table 3-1: Nablus city land use in Km²

Item	Area in km²	Percentage
Streets	5.5	20
Housing	16	56
Industrial area	1.5	5.15
Commercial area	0.8	2.75
Old city area	0.3	1.1
Refugee camps	0.5	1.7
Agriculture housing	0.1	0.35
Cemeteries	0.3	1
Quarries	0.1	0.35
Parks	0.2	0.7
Green landscapes	1.5	5.15
Agriculture area	0.4	1
Other uses (parking, public buildings	1.37	4.75
Total	28.57	100

Source: Nablus Municipality -2007.

Figure 3-3: Land use in Nablus city:



3.1.5. **حالة المياه**:

وفقا لبلدية نابلس ، مقارنة بين الفعلي و المتاح ، تشير أرقام المياه مع الإسقاطات المطلوبة إلى وجود حاجة كبيرة لـموارد مائية إضافية (ورقة مفاهيمية ، 2006). الوضع القادم إذا لم يتم تطوير أي موارد مائية إضافية ، ستنتهي بأزمة حادة حيث يقدر التوازن المائي في المدينة في عام 2025 بمعدل - 30.697 متر مكعب / يوم إذا لن يتم التخلص من المياه المحسوبة (UfW) من قبل البلدية) تستند حسابات المؤلف إلى تقرير Kfw ، 2005، وهو ما يعني ثلاثة أضعاف ما هو مطلوب في عام 2005 المقدّر بـ 1322 متر مكعب / يوم . أزمة المياه المتوقعة في مدينة نابلس تتطلب خطة تكاملية للتخفيف الشاملة التي يجب أن تشمل النفايات والمياه الرمادية وإعادة التدوير مع الأخذ في الحسبان أن نسبة الفاقد من المياه وصل إلى 35٪ في عام 2005 (www.nablus.org).

Table 3-2: Required additional portable water production - Water Balance:

Water Balance in Nablus city	Year 2005	Year 2015	Year 2025
Total water demand in m³/day (including UfW)	24,949	38,632	54,324
Total average of water production in m³/day	23,627	23,627	23,627
Total need for additional water production in m³/day	-1,322	- 15,005	- 30,697

Source: KfW project concept paper, 2006.

وقد لوحظ ضخ 23.627 م 3 / يوم من 11 بئرا و الينابيع التي تديرها بلدية المدينة . المياه المنتجة من أحد عشر بئراً وينبوعا موزعة على 270 كم من المياه المختلفة الأنابيب بشكل رئيسي من الصلب والحديد الزهر المجلفن (ورقة مؤتمر ، 2006-نابلس البلدية). وفقًا للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (سلسلة تقارير المدينة 003 ، 2000) ، أكثر من 99٪ من إجمالي الوحدات السكنية (17.731 وحدة) متصلة بشبكة المياه . تفترض بلدية نابلس أن معدل UfW سينخفض بشكل طفيف من 35٪ حاليًا إلى 30٪ في 2015 وإلى 25٪ في 2025 بسبب الموعد المقرر لمشاريع الحد من فاقد المياه وتحسين الشبكة . ومع ذلك ، حسبت نابلس الطلب الحالي (الفعلي) على المياه البلدية في عام 2005 بلغت 18،481 متر مكعب / يوم موزعة بين الطلب المحلي وغير المنزلي على المياه على النحو الاتي :

Table 3-3: Domestic and non-domestic water demand.

Item	Domestic m³/day	Institutional m³/day	Industrial/ commercial m³/day	Villages served by municipality m³/day
Total average	11,496	1,248	2,456	3,281
			Grand total	18,481

Source: Nablus municipality, 2007.

Table 3-4: List of wells and springs and average discharge in m³/day.

Name	Average yield in m³/day
Audalah well	4500
Al-Badan well	4300
Al-Far'a' well	6000
Dier-Sharaf well	3500
Ein Biet El-Ma' Spring	1574
Al-Qaryon Spring	1447
Ras El-Ein Spring	1169
Ein Al-Assal Spring	457
Ein Dafna Spring	340
New Building Spring	340
Total (cubic meters per day)	23627

Source: Nablus Municipality.

3.1.6. **نظام الصرف الصحي ومياه الصرف الصحي**:

تنشأ مياه الصرف الصحي الخام من مصادر منزلية وصناعية . تتأثر خصائص مياه الصرف بمعدلات استهلاك المياه ، الكثافة السكانية والممارسات الصناعية وعادات السكان (أريج ، 1996) كمية المياه المنزلية الفعلية المستهلكة بسنة 2005 حوالي 6.75 مليون متر مكعب ، منها 4.39 مليون متر مكعب من مياه الصرف الصحي تم إنشاؤها في مدينة نابلس (تم الحساب بواسطة المؤلف واستند إلى بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، بلدية نابلس وغيرها.) تم بناء شبكة الصرف الصحي لمدينة نابلس بشكل أساسي في 50 عامًا الماضية ويبلغ إجمالي طولها 140 كم تقريبًا . معدل الاتصال يقدر ب 95٪. ويستخدم باقي السكان الحفر الامتصاصية أو التصريف من مياه الصرف الصحي مباشرة إلى الوديان القريبة . في الوقت الحاضر ، يتم جمع النفايات السائلة بواسطة تصريف شبكة الصرف الصحي دون معالجة الى الوديان القريبة في غرب وشرق المدينة (Kfw: Concept paper 2006) .

3.1.7. **النفايات الصلبة**:

كمية النفايات الصلبة التي يتم جمعها من المنازل والتجمعات السكانية تتراوح من 0.9 - 1.0 كجم للفرد في اليوم مع تقدير بلغ إنتاج المخلفات 192 - 213 طنًا يوميًا . هذا المبلغ المقدر يستند إلى القيم العادية للعديد من بلدان منطقة البحر الأبيض المتوسط (أريج ، 1996). هذا يؤدي إلى إنتاج النفايات الصلبة المنزلية السنوية وفقا لبيانات السكان لعام 2005 يتراوح بين 70084 - 77871 طن . قد تشمل مصادر النفايات الصلبة بخلاف النفايات البلدية السيارات المحطمة ، المواد المعدنية ، مخلفات الهدم والبناء ، نفايات الحدائق

ومواد أخرى مختلفة (Arij 1996) . تركيب النفايات الصلبة حسب بلدية نابلس (2007). يشمل 0.5٪ زجاج ، 1.5٪ أوراق (بما في ذلك الكارتون) ، 4.5٪ بلاستيك (بما في ذلك النايلون) ، 1.5٪ حديد ، 0.5٪ نسيج ، 0.5٪ جلد ، 1.0٪ خشب ، 3.0٪ التربة و 87٪ من المواد العضوية . هذا يعني أن المواد العضوية المنتجة سنويا في المدينة بين 61000 - 67700 طن . هذا الكم الضخم تتم معالجته إما عن طريق حرقه في منطقة مفتوحة في موقع شرق نابلس التي تلوث البيئة المحيطة بها او بنقله للتخلص من النفايات الصلبة في أريحا مقابل 35 شيكل للطن (www.nablus.org)

3.1.8. **كهرباء**:

بالإضافة إلى مدينة نابلس ، تستفيد 18 قرية أخرى من توفير الكهرباء من قبل بلدية نابلس ، النقل وتوزيع الجهد المتوسط 33 ك.ف. 6.6 ك.ف. جهد منخفض 400/230 فولت مع خطوط رأسية ، كابلات أرضية . ومع ذلك ، تتزويد نابلس بالكهرباء من مؤسسة الكهرباء الإسرائيلية بإجمالي سعة 45 ميجاوات تم بناء أربع نقاط اتصال لهذا الغرض (بلدية نابلس .www.nablus.org -) وفقا للجهاز المركزي للإحصاء (تقارير المدينة السلسلة 003 ، 2000) ، تم توصيل ما يقرب من 100٪ من إجمالي الوحدات السكنية بشبكة الكهرباء العامة .

3.2 **الديموغرافيا والاجتماعية والاقتصادية**:

3.2.1. **معدل النمو السكاني:**

حسب إحصائيات (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، سنوات مختلفة) ، متوسط الزيادات 9552 ساكن في السنة بمتوسط معدل نمو 3.33٪ كما ظاهر في الجدول أدناه :

Table 3-5: Mid-year population (Projected) in the Palestinian territories in Nablus governorate:

Year	2001	2002	2003	2004
Total Population	288,534	298,134	307,737	317,331
Number of increased inhabitants per year		9600	9603	9594
Year	2005	2006	2007	
Total Population	326,873	336,380	345,847	
Number of increased inhabitants per year	9542	9507	9467	

Source: PCBS:

مدينة نابلس هي المركز الحضري الوحيد في المنطقة التي يبلغ عدد سكانها 100034 يعيش داخل حدود المدينة ، إضافة إلى 26438 نسمة موزعة على ثلاثة مخيمات للاجئين (تعداد الجهاز المركزي

للإحصاء الفلسطيني ، 1997). هذا يدل على أن مدينة نابلس تشكل حوالي 44٪ من إجمالي سكان المنطقة بما في ذلك مخيمات اللاجئين . حوالي 49 ٪ من إجمالي السكان هم من الإناث حيث يعيش 51٪ من الذكور في المدينة بما في ذلك اللاجئين الذكور (مقارنة بين مجموع سكان المديرية 2001 وبيانات تعداد الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 1997). يوضح الجدول 3-6 توزيع السكان حسب الجنس.

Table 3-6. Population distribution according to sex and place of residence.

	Male	Female	Sub-Total
Nablus City	50945	49089	100034
Balata Camp	6620	6563	13183
Askar Camp	4800	4694	9494
Ein- Biet Elma' Camp	1929	1832	3761
Total	64294	62178	126472

Source: PCBS.

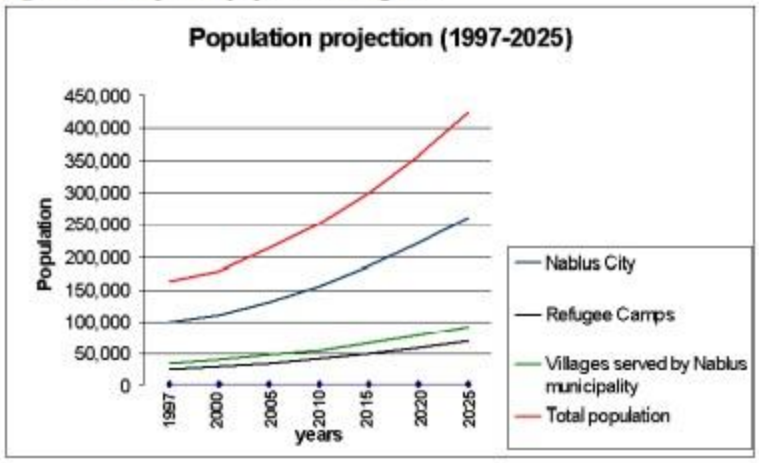
أظهر الإسقاط السكاني كما طبقته بلدية نابلس أن زيادة السكان بمعدل نمو إجمالي بنسبة 3.5٪. بحسب التقديرات البلدية ، عدد سكان المدينة (باستثناء مخيمات اللاجئين و القرى التي تخدمها البلدية) من 131،600 عام 2005 ليبلغ عدد سكانها 261900 نسمة عام 2025.

Table 3-7: Projected population (1997-2025) including city, refugees and served villages inhabitants:

Year	Nablus City	Refugee Camps	Villages served by Nablus municipality	Total population	Growth Rate %
1997	100,034	26,438	35,600	162,072	3.50%
2000	110,800	29,300	39,400	179,500	
2005	131,600	34,800	46,800	213,200	3.50%
2010	156,300	41,400	55,600	253,300	
2015	185,700	49,100	66,000	300,000	3.50%
2020	220,500	58,300	78,400	357,200	
2025	261,900	69,300	93,200	424,400	3.50%

Source: Nablus Municipality

Figure 3-4: Projected population diagram.:



Source: By applying Nablus Municipality data.

3.2.2. **فرص العمل والتوظيف**:

أشارت المقارنة بين بيانات القوى العاملة (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2003 و 2006) زيادة في العدد الإجمالي للسكان العاملين في مدينة نابلس بينما انخفض معدل البطالة من 9٪ عام 2003 إلى 7٪ عام 2006. حول 47759 نسمة كانوا يقفون خارج القوى العاملة في عام 2006 مقارنة مع 44.233 فردًا في عام 2003 بزيادة قدرها 3526 شخصًا ، الأفراد العاملين في عام 2003 سجلت 26519 نسمة في حين بلغ العدد 30283 في عام 2006.

Table 3-8: Labor force (LF) survey: PCBS, second quarter report 2003, 2006.
*Out-side LF: Individuals able to work but not joining economically active (Students, disabled, etc)

	Second quarter report 2003				-Second quarter report 2006			
	Urban	Rural	Refugee Camps	Total	Urban	Rural	Refugee Camps	Total
Employment	26,519	29,002	5,827	61,348	30,283	35,872	5,446	71,601
Unemployment	7,258	9,803	3,225	20,286	5,496	5,875	1,873	13,244
Outside of LF*	44,233	49,361	10,253	103,847	47,759	51,384	11,628	110,771
TOTAL	**78,010**	**88,166**	**19,305**	**185,481**	**83,538**	**93,131**	**18,947**	**195,616**

وأشار توزيع القوى العاملة حسب مكان العمل إلى 27.460 ما يزال الأفراد نشطين اقتصاديًا ويعملون في نفس المدينة ، 1،577 شخصًا في مدن أخرى ، يعمل 950 في إسرائيل والمستوطنات الإسرائيلية ، 296 يعملون في الخارج (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، 2006). ومع ذلك ، فإن توزيع العمالة ، وتشير إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (قوة العمل ، 2006) إلى أن القوة العاملة لكل قطاع 1032 يعملون في الزراعة ، 5،188 في التصنيع ، 4،038 في البناء ، 9549 في التجارة - الفنادق ، 1767 في النقل والتخزين ، و 8709 في بلدان أخرى (نفس المصدر). من الواضح أن الزراعة تلعب دورًا مهمًا في استهلاك حوالي 3.5٪ من القوى العاملة في مدينة نابلس . معظم الأفراد العاملين في الزراعة داخل مدينة نابلس هم من المزارعين المهرة (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، 2006).

3.2.3. **شروط الأمن الغذائي**:

حددت اللجنة الوطنية للتخفيف من حدة الفقر الرسمي في عام 1997 (البنك الدولي ، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، 2004). تم اشتقاقه في البداية من ملف المفهوم "النسبي" للفقر ، ويشار إليه عادة بمصطلح " الفقر النسبي"." يعتمد على متوسط استهلاك السلع الأساسية (الغذاء ، الملابس والسكن وما إلى ذلك). يحدد الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني خط الفقر النسبي عند 2.20 دولار أمريكي لكل شخص في اليوم . تم تعديل خط الفقر ليعكس الاختلاف في استهلاك الأسر على أساس تكوينها (حجم الأسرة وعدد الأطفال). بناءً على تعريف خط الفقر ، صنفت منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأغذية العالمي (2007) سكان نابلس إلى 4 مجموعات من الغذاء ومن وجهة النظر الأمنية :

(1) 37.38٪ من سكان نابلس يعانون من انعدام الأمن الغذائي ،
(2) 11.24٪ معرضون للخطر ،
(3) 21.24٪ يعانون من انعدام الأمن الغذائي بشكل هامشي ،
(4) 30.14٪ أمن غذائيا .

استناداً إلى بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2005) ، متوسط كمية استهلاك الغذاء للأسرة في الشهر (الطلب على الغذاء) مضروبًا في العدد الإجمالي للمنازل في نابلس (18003 حسب الجهاز المركزي للإحصاء ، 2000). بلغ المتوسط السنوي للطلب على المواد الغذائية للسلع الأساسية : 2722 طن أرز ، 4882.5 طن من الدقيق ، 540 طن قمح ، 4601.5 طن خبز ، 432 طن لحم ماعز و لحوم ضأن ، 734.5 طن لحم بقري ، 950.5 طن دواجن مذبوحة ، 281 طن من الأسماك والمنتجات البحرية 410.5 طن من الجبن (أنواع مختلفة) 756 طن بيض ، 7885 طن فواكه ، 10953 طن خضار ، 1339423 لتر حليب ، 1296216 لتر لبن و 79933 لتر زيت زيتون .

Table 3-9: Average Quantity of Household Monthly Consumption of Food Products:

Item	Unit	Average Quantity		
		For household /month	For Nablus city/month	For Nablus city/ year
Rice	Kg	12.6	226838	2722054
Flour	Kg	22.6	406868	4882414
Wheat	Kg	2.5	45007.5	540090
Bread	Kg	21.3	383464	4601567
Sheep and goat meat	Kg	2.0	36006	432072
Beef	Kg	3.4	61210.2	734522.4
Poultry (Slaughtered)	Kg	4.4	79213.2	950558.4
Sea products and fish	Kg	1.3	23403.9	280846.8
Milk	Liter	6.2	111619	1339423
Yogurt	Liter	6.0	108018	1296216
Cheese	Kg	1.9	34205.7	410468.4
Eggs	Kg	3.5	63010.5	756126
Olive oil	Liter	3.7	66611.1	799333.2
Fresh fruits	Kg	36.5	657110	7885314
Vegetables	kg	50.7	912752	10953025

Source: calculations by the researcher based on PCBS data.

3.3 **الملف المناخي**:

3.3.1. **هطول الأمطار السنوي**:

يقتصر هطول الأمطار في مدينة نابلس على أشهر الشتاء والربيع . من أكتوبر إلى مايو . متوسط هطول الأمطار السنوي 633 ملم . يوضح الشكل التباين في معدل هطول الأمطار الشهري للفترة 1967-2003. في 1983/84 بلغ هطول الأمطار 342.8 ملم فقط بينما في عام 2003/2002 بلغ هطول الأمطار بلغ حد أقصى 1004.8 ملم (الموقع الرسمي لبلدية نابلس). ما يقرب من 81 ٪ من هطول الأمطار السنوي يحدث بين ديسمبر ومارس. بينما يكون شهر يوليو جافًا تمامًا (الملف البيئي ، أريج ، 1996).

Table 3-10: The long-term annual rainfall for the period `1967-2002 in mm.

Year	Total qty/water/ mm	Year	Total qty/water/mm	Year	Total qty/water/ mm
1967-1968	524.0	1980-1981	593.2	1993-1994	509.2
1968-1969	658.0	1981-1982	555.7	1994-1995	661.7
1969-1970	462.6	1982-1983	1124.2	1995-1996	658.5
1970-1971	560.9	1983-1984	342.8	1996-1997	832.8
1971-1972	619.5	1984-1985	464.9	1997-1998	735.3
1972 -1973	405.6	1985-1986	522.6	1998-1999	338.9
1973-1974	750.9	1986-1987	755.2	1999-2000	692.0
1974-1975	505.3	1987-1988	765.4	2000-2001	449.3
1975-1976	550.1	1988-1989	554.5	2001-2002	713.7
1976-1977	580.9	1989-1990	556.5	2002-2003	1004.3
1977-1978	476.6	1990-1991	490.1	1993-1994	509.2
1978-1979	327.0	1991-1992	1376.4	1994-1995	661.7
1979-1980	860.4	1992-1993	798.7	1995-1996	658.5

Nablus Municipality official website:
http://www.nablus.org/en/htm/service/water_dept.htm#Statistics .

3.3.2. **درجات الحرارة والرطوبة**:

الموقع الجغرافي لمدينة نابلس في الجزء الشمالي من الضفة الغربية ضمن نطاق درجة حرارة أقل نسبيًا من غيرها من مدن الضفة الغربية . خلال شهر يناير ، أبرد شهر ، في المتوسط تصل درجة الحرارة القصوى إلى 12.5 درجة مئوية ، ومتوسط درجة الحرارة الصغرى تصل إلى 6.2 درجة مئوية . خلال شهر أغسطس ، أكثر الشهور سخونة ، متوسط الحد الأقصى درجة الحرارة 31.5 درجة مئوية ومتوسط درجة الحرارة الصغرى 21.5 درجة مئوية .

Table 3-11: Temperature in centigrade:

Month	1	2	3	4	5	6
Minimum	6.2	7.8	7.7	13.5	16	17.8
Maximum	12.5	13.2	14.5	20.5	23.6	23.5
Month	7	8	9	10	11	12
Minimum	20.5	21.5	22.6	19.6	17.2	10.2
Maximum	25.7	31.5	30.2	24.3	23.5	18.5

Source: Palestinian National Information Center- 2002/2004
(http://www.pnic.gov.ps/english.html)

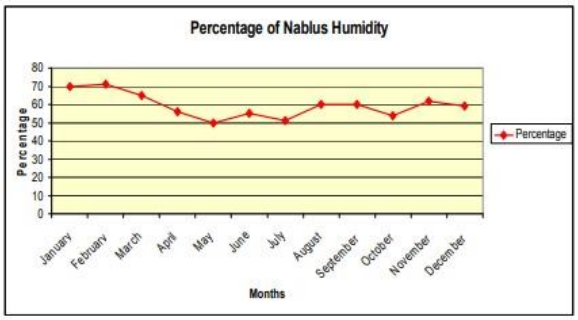
يبلغ المعدل السنوي للرطوبة النسبية في مدينة نابلس 59.4٪. أثناء فترة الخماسين ، تنخفض الرطوبة النسبية لتصل إلى الحد الأدنى بقيمة 50٪ في مايو . الرطوبة النسبية العظمى 71٪ مسجلة في شهر يناير وشباط بحيث تزداد قيمة معدل التبخر لترتفع بشكل خاص في الصيف بسبب القوة عازلة . يمكن أن تصل إلى 301.2 ملم / شهر (يوليو) ، بينما في الشتاء تصل فقط إلى 50.2 ملم / شهر (يناير). خلال فصلي الربيع والخريف ، يتراوح معدل التبخر بين 121 و 169 ملم في الشهر. في ديسمبر، يناير وفبراير ومارس ، يتجاوز هطول الأمطار معدلات التبخر.

Table 3-12: The Average humidity (percentage)

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Percentage	70	71	65	56	50	55	51	60	60	54	62	59

Source: Palestinian National Information Center- 2002/2004
(http://www.pnic.gov.ps/english.html)

Figure 3-5: The annual average relative humidity in Nablus city.



3.3.3 **الرياح في مدينة نابلس:**

الرياح الجنوبية الغربية والشمالية الغربية هي الرياح السائدة في مدينة نابلس بمتوسط سرعة رياح سنوي يبلغ 5.56 كم / ساعة . خلال الصيف ، تتحرك الرياح بهواء أكثر برودة نسبيًا من البحر الأبيض المتوسط باتجاه شمالًا بمتوسط سرعة 6.4 كم / ساعة في يونيو . في الليل ، مساحات الأرض تصبح أكثر برودة ، مما يتسبب في تقلبات نهارية في سرعة الرياح بسبب تقليل تدرج الضغط . في الشتاء ، تتحرك الرياح من الغرب إلى شرقًا فوق البحر الأبيض المتوسط ، مما يؤدي إلى هطول أمطار غربية تحمل رياحًا متوسط سرعتها 5.1 كم / ساعة في ديسمبر و 4.9 كم / ساعة في يناير. الخماسين ، عاصفة الصحراء ، قد تحدث خلال الفترة من أبريل إلى يونيو. خلال الخماسين ترتفع درجة الحرارة وتنخفض الرطوبة ، ويصبح الجو ضبابيا مع غبار صحراوي.

Table 3-13: The average evaporation in millimeter (Nablus city)

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
In mm	50.2	70.8	121	165	217	238.2	301.2	239	202	169	140.3	80.5

Source: Palestinian National Information Center- 2002/2004 (http://www.pnic.gov.ps/english.html)

Figure 3-6: The average wind speed in km/hr (Nablus city)