

الفصل الاول

استراتيجية الدراسة

الفصل الاول

استراتيجية الدراسة

المقدمة :-

مع بداية الازمه العالميه اصبحت قضيه الامن الغذائي ذات أهمية بالغه في ظل تزايد الطلب على الغذاء في العالم بسبب الزيادة المتسارعة في وتيرة السكان و تحسين ظروفهم المعيشية ادي زيادة الطلب علي المواد الغذائية مما نتج عنه عجز في تغطية هذا الطلب محلياً وبذلك أضرت الأقطار العربية قيام مشاريع الامن الغذائي بهدف دعم المزارعين والتقلب علي تقنيات الملكية الزراعية وللارتفاع بأوضاع صغار المزارعين في اطار اهداف مكونات الامن الغذائي ومشاريع الامن الغذائي غايتها مساعدة المزارعين علي تغطيه نقص الغذاء؛ وتحسن الإنتاجية الزراعية والحيوانية من خلال سلسله طويله من العمليات تشتمل علي زيادة كفاءه الري الحديثه والبزور المحسنة وتهجير الحيوان .

ركز الامن الغذائي علي الثروة الزراعية والحيوانية لأنه تحقق الامن الغذائي الاكثر من مليار نسمة ويساهم الانتاج الزراعي بنصيب كبير من الدخل القومي للعديد من الدول كما ان المنتجات الزراعية تدخل في الكثير من الخدمات الصناعية للمواد الخام (كالمطاط ، والقطن ، وقصب السكر ، والألبان ، والصوف) واستيعاب كبير من الايدي العاملة وهذه المؤشرات تعتبر من اهم مؤشرات نجاح مشاريع الامن الغذائي على المراكز الحضرية.

١-١ اهداف الدراسة :-

تشتمل هذه الدراسة علي اربعة اهداف هي :-

- التعرف علي مدى كفاءة مشاريع الامن الغذائي على المراكز الحضرية.
- التعرف على المشاكل الطبيعية والبشرية التي تواجه المشروع .
- معالجة الاثار السلبية الناتجة عن قيام المشروع .
- المساهمة في تحسين انتاج مشروع الامن الغذائي لتحقيق الاكتفاء الذاتي .

٢-١ مشكلة الدراسة :-

تكمن مشكلة البحث في عدم توفير خطط مستقبلية واساليب علمية تساهم في رفع كفاءة مشاريع الأمن الغذائي على المراكز الحضرية وبذلك الزيادة السكانية وضعف التمويل وتملح في التربة ادى الى عدم تحقيق الإكتفاء الذاتي بالنسبة المرضية للسكان من الأغذية الأساسية.

٣-١ تساؤلات البحث :-

يشتمل البحث على ثلاثة تساؤلات وهي :-

- هل المشروع حقق الاكتفاء الذاتي من الانتاج الغذائي لسكان منطقة الدراسة؟
- كيف يساهم المشروع في محاربة الفقر؟
- هل توجد اثار سلبية ناجمة عن قيام المشروع؟

٤-١ فروض الدراسة:-

تشتمل الدراسة هي ثلاثة فرضيات هي :-

- لم يحقق المشروع الاكتفاء الذاتي خاصة في المنتجات الغذائية الرئيسية من الانتاج الزراعي والحيواني لسكان منطقة الدراسة.
- ساهم المشروع في محاربة الفقر لبعض السكان في منطقة الدراسة
- توجد اثار سلبية بيئية ناتجة عن قيام المشروع.

٥-١ أهمية الدراسة :-

يعتبر مشروع الامن الغذائي من المشاريع التي ساهمت في محاربة الفقر لبعض فتكمن أهمية الدراسة في حث المسؤولين المحليين والمؤسسات النشطة في المناطق الحضرية للاهتمام بهذا المشروع في ظل الزيادة السكانية المتسارعة وذلك من خلال دعم المشروع لزيادة كفاءة انتاجيته لتحقيق الإكتفاء الذاتي.

٦-١ حدود البحث :-

- حدود زمانية : من العام ٢٠٠٨ الي ٢٠٢١م
- حدود مكانية منطقة عطبرة
- الحدود البشرية : تشمل جميع الاشخاص التي لها علاقة بمشروع الامن الغذائي
- الحدود الموضوعية : تطرق الباحث لدراسة كفاءة مشاريع الامن الغذائي علي المراكز الحضرية (دراسة حالة منطقة عطبرة).

٧-١ مناهج الدراسة :-

المنهج الوصفي :-

هو التعرف علي الظواهر الدراسية ، وضعها في اطارها الصحيح ،وتفسير جميع الظروف المحيطة بها. (<https://www.mobt3ath.com-diets>) استخدمها الباحث لوصف ظواهر منطقة الدراسة الطبيعية والبشرية.

المنهج التاريخي :-

هو تجميع البيانات والمعلومات الماضية ثم تصنيفها ترتيبها وعرضها بعد ذلك علي شكل حقيقة مدلوله يمكن الخروج منها بقرائن ودلائل، تساعد الباحث العلمي (<https://www.bts->)

"com.academy-btswww.academy.com/ (استخدمها الباحث
في الاطار النظري لسرد تاريخ الزراعة ونشأة الامن الغذائي والحضر.

المنهج التحليلي (الاحصائي) :

- هو استخدام طرق رقميه ورياضيه في جمع المعلومات وتحليلها ،واعطاء تفسيرات منطقيه لها ويتم ذلك عن طريق عدة طرق وهي:-
- جمع المعلومات لظاهرة ما او موضوع ما.
- عرض هذه البيانات بطريقة منظمة وتمثلها بالطريقة المناسبة لها.
- ثم تقسيـر ها ((https://www.google.com HYPERLINK
"http://www.google.com" استخدمها الباحث في جمع
المعلومات من مشروع لأمن الغذائي تم عرضها في اشكال بيانيه وجداول ثم
قام بتفسيرها.(الدراسة الميدانية).

٨-١ مصادر جمع البيانات:-

المصادر الاولية: وتشتمل علي :-

- الملاحظة: وهي عبارة عن الجهد الحسي أي استخدام الحواس لتحليل وتفسير السلوك لظاهرة معينة من خلال معرفة الاسباب (https://
HYPERLINK "http://www.google.com comgoogle..www)
من خلال قيام الباحث بزيارته الميدانية لمشروع الأمن الغذائي عطبرة
وملاحظة الظواهر علي ارض الواقع وتسجيل البيانات التي قام بتحليلها
وتفسيرها .
- المقابلة: قام الباحث بتصميم دليل المقابلة بناء علي اهداف الدراسة وفرضياتها
حيث قام الباحث بأجراء بعض المقابلات مع قادة المشروع وهم: مدير
مشروع الامن الغذائي بعطبرة ورئيس قسم البيارات بمكتب الامن الغذائي
عطبرة و مسؤول قسم الغيط بمكتب الامن الغذائي عطبرة.

• الاستبيان : هي مجموعة من الاسئلة الهدف منها الحقائق التي يحتاج اليه الباحث من اجل الوصول الي نتائج.

فقد قام الباحث بتصميم محاور الاستبيان والتي احتوت علي المحاور الاتية:

• المحور الاول :أسئلة البيانات الشخصية .

• المحور الثاني: أسئلة البيانات التي تتعلق بالمشروع .

• المحور الثالث: يحتوي علي أسئلة عن مدى كفاءة مشاريع الامن الغذائي لتحقيق الاكتفاء الذاتي لسكان منطقة عطبرة.

• المحور الرابع : يحتوي علي مساهمة المشروع في محاربة الفقر

• المحور الخامس : أسئلة الاثار السلبية الناتجة عن قيام المشروع.

• توزيع الاستبيان لعينة مختاره (عينة مقصودة) من سكان منطقة الدراسة شملت:

= ٥٠ من مزارعين مشروع الامن الغذائي عطبرة .

= ٥٠ من مواطنين المنطقة .

حيث أن استبانة المزارعين بالمشروع احتوت علي جميع محاور الاستبيان

بينما استبانة المواطنين خلت من البيانات المتعلقة بالمشروع .

تم التوزيع الفردي بطريقة عشوائية في الحالتين نسبة لتجانس العينه.

تم تحكيمها من عدد من الاساتذة.

المصادر الثانوية: حيث تشمل:-

•المراجع والكتب والرسائل الجامعية والتقارير والمجلات واوراق العمل ،

اضافة المواقع الرسمية للشبكة العنكبوتية.

١-٩ هيكل البحث:-

يتكون البحث من خمسة فصول يحتوي الفصل الاول علي استراتيجيه البحث و الفصل الثاني علي الاطار النظري كمنهج تاريخي اما الفصل الثالث يحتوي علي وصف منطقة الدراسة من الناحية الطبيعية والبشرية كمنهج وصفي بالإضافة الي الفصل الرابع الذي يشتمل علي الدراسة الميدانية تحتوي الدراسة علي كفاءة مشاريع الامن الغذائي علي المراكز الحضرية (دراسة حالة منطقة عطبرة) اما الفصل الخامس ويحتوي على النتائج والتوصيات والمقترحات التي توصل إليها الباحث، كما يتم سرد المؤتمرات والتقارير والرسائل الجامعية والمقابلات الشخصية التي تم الاعتماد عليها في استيفاء حقائق البيانات.

الفصل الثاني

الاطار النظري

الفصل الثاني الاطار النظري

١-٢ مقدمة عن الزراعة :-

تعريف الزراعة كلمة (Agriculture) يعني انها تتكون من مقطعين الاول Agros يعني حقل culture العناية بالأرض و فلاحتها ، وبذلك تعني الكلمة (فلاحة الارض) . ولكن هذا التعريف لفظي لم يعد يتفق مع الواقع الان ، وهو يقتصر علي حرث الارض وعددها لزراعتها حاليا تجاوزت تلك التعريف وقد امتدت لتشمل تربية الحيوان وزراعة الغابات مما سبق يمكن القول بأن الزراعة تعني (جميع العمليات التي تهدف لتهيئة البيئة المناسبة لنمو النباتات وتربية الحيوانات التي يحتاج اليها الانسان (هارون ، ٢٠٠٠م)

عرف زيرمان الزراعة بانها تلك التي تمثل الاعمال التي يقوم بها المزارعون لنهوض بعملية الانتاج وتحسين عمليات النمو (عجمية ١٩٨١م)

١-٢ -١ اهمية الزراعة :-

تهدف الزراعة لمد الانسان بالمواد الغذائية ، وتوفير الخامات النباتية والحيوانية لصناعة ، كما تتميز بانها حرفه عالمية واسعة لانتشار الجغرافي لذلك توفر فرص عمل بنسبة كبيره لسكان . ويمكن استغلال اهميتها بعدت معايير هي عدد العاملين فيها ، كم الانتاج منها ، ومدا مساهمتها في الدخل القومي وفي التجارة الدولية .

صورة رقم (١) توضح فوائد الزراعة الحضرية وظائفها



المصدر: استنادًا لـ: (Fabien Wegmuller et Eric Duchemin, 2010).

٢-١-٢ أنماط الزراعة :-

تنقسم الزراعة في العالم الى عدة انماط رئيسية متباينة تبعا لانواع المحاصيل المزروعة وهما :-

الزراعة الكثيفة : ينتشر هذا النمط من الزراعة في الجهات المزدحمة بالسكان حيث يشتد الضغط على الأراضي الزراعية مما يؤدي الى استغلال كل المساحات الممكن زراعتها ،ومثال لهذا النمط يوجد في (جنوب شرق اسيا)
الزراعة الواسعة :تمتد هذه الزراعة في المناطق السهلية التي مساحتها واسعة تقل بها الايدي العاملة نسبة لاستخدام الآلات الزراعية في العمليات الزراعية
الزراعة التجارية : ويتمثل هذا النمط من انماط الزراعة الواسعة يتخصص في انتاج الحبوب بغرض تغطية السوق المحلي و تصدير كميات كبيرة الي السواق العالمية مثال لهذا النمط كندا و استراليا .

الزراعة المختلطة : هي التي تجمع بين الحيوانات و الزراعة.

الزراعة العلمية : هي عبارة عن مزرعة كبيرة المساحة تعتمد على رؤوس العمال الخبرة العلمية ، مثال لهذا النمط اوروبا (هاشم، ٢٠١٤م)

٢-١-٣-نشأة الزراعة :-

عرفت الزراعة كحرفة منذ نحو عشرة االف السنين بعد ان اكتشف الانسان النباتات الهامة للغذاء ما بين النباتات البرية النامية حول بعد ما اكتشف تكاثر البذور بدا بتجمعها ومهد لها الارض بإزالة النباتات البرية . (هارون، مرجع سابق)

وقد كانت معرفة الزراعة خطوه واسعه نحو الرقي فقد اضنت الانسان المشقة والبحث الطول عن الثمار البرية وتتبع الحيوانات والصيد وحيات الترحال ، لذلك فضل حيات الاستقرار بعدما ارتبط بالأرض ومنتجاتها التي سمحت له بغذاء الافضل وتجمع في القرى التي اصبت فيما بعد مدن وبذلك تحول النسان من صيد الى زراعه.(الزوكه مرجع سابق) فلم تكن الحاجة الي الغذاء هي السبب الاساسي في نشأة الزراعة واستئناس النباتات ،فقد كانت هنالك حاجة لتوفير الملابس ، والنباتات تستخدم في الأغراض الطبية والطقوس الدينية (<https://almerja.com>).

وفي بداية الامر زرع الانسان عدد محدود من النباتات كان اولها محاصيل الحبوب اللازمة للغذاء كان يزرع المحصول عام بعد عام في نفس الارض حتي تفقد الأرض انتاجيتها فيتركها فينتقل الي حقل آخر وبعد مدة يجرب عادة الحقل القديم فيجده قد استعاد خصوبته بذلك نشأ مفهوم(الدورة الزراعية) (الديب، ١٩٨٢م)

وبمرور الزمن زاد حجم السكان و ظهرت مشكلة نقص الغذاء (مرجع سابق) واصبح الانسان يكتشف ويتطور عبر الزمن حتي استخدم البحث العلمي والتكنولوجيا في الزراعة لتوفير الغذاء .وفي العصر الحالي انشأت الدول العربية مشاريع الأمن الغذائي وذلك في عام (١٩٧٤م) .

٢-٢ الامن الغذائي:

٢-٢-١ انشأة الأمن الغذائي:

لقد مر العالم بأزمة غذائية حادة في منتصف السبعينات من القرن الماضي نتيجة لظروف مناخية غير مواتية للإنتاج الزراعي ، وتلا زمن تلك الازمة مع الزيادة الطلب على استيراد محاصيل الحبوب وارتفاع اسعار البترول مما ادى الى ارتفاع حاد في اسعار مدخلات الانتاج الزراعي وبالتالي ارتفاع اسعار السلع الغذائية ، ثم تلاشت الازمة نسبيا وتدرجيا بعد انعقاد مؤتمر قمة الغذاء العالمي في روما عام ١٩٧٤م وبدأت الامور تتحسن .

وفي بداية الثمانينات من القرن الماضي عقدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية مشروع ضخم لتحقيق الامن الغذائي العربي يعطي فترة عشرين عام (١٩٨٠-٢٠٠٠م) ويشمل تنفيذ ١٥٣ مشروعاً لم ينفذ منها أي مشروع كما صرح بذلك الامين العام لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية . وبحلول منتصف الثمانينات من القرن الماضي تضاعف مخزون العالم من الحبوب وارتفع انتاج العالم خلال العقود الثلاثة الماضية بنسبة نمو بلغت نحو (٣,٨%) للقمح (٣%) الارز (٢,٧%) للذرة الشامية . وهي معدلات كما تقول مصادر منظمة الزراعة والاعذية الدولية التابعة للأمم المتحدة (FAO) (منظمة الفاو) تفوق معدلات النمو السكاني علي المستوي العالمي ، وانه منذ ثلاثين عاما استقرت اسعار المواد الغذائية الاساسية نسبيا ، في حين كان الاتجاه العالمي يميل نحو الاضطهاد منذ عام (٢٠٠٠م) بدأ العالم يشهد نهاية العصر الذهبي الخاص باستقرار المواد الغذائية . وبداية عصر تقلبات الاسعار ولكن في اطار مرتفع دائما بمقابل يشير ان الغذاء في العالم العربي يشهد تراجعا في عام(٢٠٠٥م) مقارنة بعام (٢٠٠٤م) وفي اواخر عام (٢٠٠٧م) وبداية عام (٢٠٠٨م) شهد العالم ازمة غذائية كما ذكرنا انفا (بشير، ٢٠٠٩م).

٢-٢-٢ مفهوم الامن الغذائي:

تعريفه في اللغة: هو الاطمئنان ضد الخوف (للجمي ١٩٩٤ م). وقال تعالى
(واذ جعلنا البيت مثابة للناس وأمنا) (البقرة، ص١٢٥).

في قواميس اللغة العربية: منه الأمانات والأمانة والأمن ضد الخوف (بن منظور، ١٩٩٩ م). والأمن ضد الخوف مطلقا سواء كان من العدو او غيره او هو عدم توقع مكروه في الزمن الحالي (البستاني، ١٩٨٧ م)

وقوله تعالى (الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِّنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِّنْ خَوْفٍ) سورة قريش الآية (٤).

اما الغذاء: ما به انماء للجسم قوامه من الطعام والشراب واللبن ويقال غزوان الصبي بالبلية اغتدي أي ربيته به ، ويعرف الغذاء ايضا بانه مخلوط من عدة مواد غذائية مميزة بطعمه المقبول لدى الانسان ، لأنها تدخله في تركيبه وتعوضه ما يفقد ويتحرق بداخله لتمده بالطاقة اللازمة لبقائه ونشاطه (الحقار، ١٩٩٤ م).

اما الأمن الغذائي له عدة مفاهيم هي :-

- من الناحية البدائية : هو قدرة المجتمع علي توفير الغذاء المناسب للمواطنين للمدى القريب والبعيد كما ونوعا بالأسعار التي تتناسب قدراتهم
- عرفته منظمة الغذاء العالمية : به يتحقق الامن الغذائي يكون كل الافراد في كل الاوقات لهم القدرة على الطعام لتلبية احتياجاتهم وفق تفضيلاتهم من اجل حياة تتمتع بالصحة والنشاط
- عرفه مؤتمر الاغذية العالمية في روما سنة (١٩٩٤ م) على انه : (توفير امدادات غذائية عالمية كافية من المواد الغذائية الاساسية في جميع الاوقات للحفاظ على التوسيع المطرد في استهلاك الاغذية والتعويض عن التقلبات في الانتاج والاسعار (Napoli 2011).

تعريف البنك الدولي: الامن الغذائي بانه وصول الناس الي ما يكفي من الغذاء في جميع الاوقات لحياة نشيطة وصحية (١٩٨٦ م). (<https://political-encuclopedia.org/dictioniru//>).

- اما في الاسلام فتجد ان مفهوم الامن الغذائي (ضمان استقرار المستوي المعتاد من الغذاء الحلال لاستهلاك المجتمع في أي فترة من الزمن (عبدالله، ١٩٨٩م).
- تعريف الامن الغذائي بصفة عامة : ضمان استمرار تحقق المستوي المعتاد من الغذاء اللازم لاستهلاك المجتمع من خلال أي فترة من الزمن (يسري، ٢٠٠٣م الي ٢٠٠٤م)
- التعريف المطلق للأمن الغذائي : ويعني ضمان استمرارية تحقق كمية المواد الغذائية التي تؤمن لكل فرد من افراد المجتمع مستوي السعرات الحرارية المطلوبة للحياة الصحية وفقا للمعايير العلمية المتفق عليها دوليا وذلك خلال أي فترة من الزمن .
- تعريف الأمن الغذائي في ظل سياسة الانفتاح الاقتصادي: تم توسيع مفهوم الأمن الغذائي في الثمانينات الي القدرة علي الحصول علي الغذاء الي جانب الوفرة والاستقرار ان التمتع بالغذاء يعتمد على ثلاثة اعمدة رئيسة تتمثل في توفير الغذاء والقدرة على الحصول عليها واستخدامها [https: \\ agronmie.info](https://agronmie.info)
- ان توفر الغذاء يعني ضرورة انتاج كمية كافية من الاغذية السليمة والجيدة النوعية واستردادها على المستوي القطري والمحلي (صبيح، ١٩٩٨م).

٢-٢-٣ تقسيمات الأمن الغذائي :-

- الامن الغذائي الاسري : ويعرف الامن الغذائي الاسري بأنه يعني حصول الفرد في الاسرة على الغذاء الضروري للعيش في حياة صحية مع ضرورة توافر هذا الغذاء خلال فترة زمنية معينة لتلبية الحد الأدنى من الحاجة الاستهلاكية لكل الاسر على المستوي الفردي والقومي او الدولي يمثل هذا المستوي الاستهلاك عن طريق الافراد ويشكل الفرد ابسط الوحدات الاستهلاكية في هذا المستوي حيث يتم رصد استهلاك الفرد الواحد من العناصر والطاقة الغذائية وتحميلها لكل الافراد الذين يشكلون الأسرة مقارنة بالمتطلبات الغذائية فان كان الاستهلاك قريبا من المتطلبات الغذائية كان الوضع الغذائي بعيد من نقطة الحرج.

ويتم التعامل مع الاستهلاك بالأرقام المتوسطة لمجموعات المستهلكين المصنفين حسب العمر والجنس بوصفات بدائية لدخل العمل التغيرات الاجتماعية (عياد، ٢٠٠٩م).

عن البشر الذين لا يستطيعون استطاعة دائمة ولبعض الاوقات توفير الغذاء لهم ولأسرهم في وقت الازمات من اجل حياة صحية (جامع، ٢٠٠٥).

وقد عرفت اللجنة الدولية الامن الغذائي (الامن الغذائي الأسري) انه : توفير الامكانيات لجميع افراد الأسرة دون مواجهة مخاطر غير لازمة تفقدهم هذه الامكانيات (لوكنه، ٢٠٠٥م).

● الامن الغذائي القومي : هو توفير الغذاء الكافي علي المستوى القومي بمقابلة الحاجات او المتطلبات الغذائية الادنى للفرد في فترة زمنية معينة (جامع مرجع سابق)

● وهو تامين توفير حد معين من الغذاء على المستوى القومي لتلبية المتطلبات الغذائية الادنى للفرد في وقت محدد او تلبية النقص الطارئ في الغذاء خلال فترة زمنية معينة تقدر بثلاثة سنوات (عثمان، ٢٠١١م).

● الامن الغذائي العالمي : يعني (ضمان توفير الامدادات العالمية من الاحتياجات الاساسية من الغذاء لجميع الناس وضمان استمرارها في جميع الاوقات وبأسعار مناسبة لمدة عام علي الاقل لمقابلة أي نقص غير متوقع في هذه الامدادات (لوكنه مرجع سابق).

٢-٢-٤- أهمية الامن الغذائي :

تأتي مشكلة نقص الغذاء كأهم المشكلات المعاصرة التي تواجه الكثير من المجتمعات النامية ، وكانت تتجه المدن منها للزيادة السكانية وما يترتب عليها زيادة الطلب على الغذاء مما يهدد بالتعرض لخطر المجاعات فضلا عن نقص المياه وقد اظهر (تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٦م) تحت عنوان :فيما بعد الندرة القوة والفقر وازمة المياه العالمية (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٦م).

لذلك انت فكرة الامن الغذائي لتحقيق الاكتفاء الذاتي او لوضع الفرد في مستوي يمكنه من اشباع حاجاته و الارتقاء به الي مستوي اعلى وبذلك يساهم في تقليل الفقر. (الختانة، ٢٠١٥م).

٢-٢-٥ أبعاد الأمن الغذائي :

عرف الانسان قيمة الامن الغذائي كظاهرة منذ القدم واعتمد عليها محاولة منه للبقاء و السيطرة على الطبيعة وقسوتها وتقلباتها و هي قضية تتميز بالتعقيد و التشابك و في وجودها ابعاد عدة لكل واحد منها دلالاته و من بين هذه الابعاد المتعددة اربعة اساسية لها دلالاتها واثارها الواضحة في كل وهي البعد الديموغرافي والاقتصادي والسياسي والثقافي .

البعد الديموغرافي :

حيث يتدخل العنصر البشري من ثلاثة جوانب اولها ان التامين الغذائي الآجل ذاته وبقاؤه ، لذا فقد تعددت الاساليب والطرق منذ وجوده الاجتماعي وطورها تبعا للظروف التي يعيشها والتي يتوقع حدوثها ثانيا ان الانسان هو المحفز لإحداث الانتاج واستدامته على اعتبار ان هاتان العمليتان هما الاساسيتان في تجسيد الامن الغذائي الذاتي بكفاءة عالية ودلاله على الامن الغذائي اما القطب الثالث الاعم هو ان الكائن البشري يعتبر مقياس للكفاءة الغذائية لأنه المسبب للالزمة الغذائية (ابو القاسم، ٢٠٠٩م).

البعد الاقتصادي :-

وله علاقة مباشرة بالأمن الغذائي اذا يتجسد في الانتاج الزراعي كما ان الزراعة مرتبطة بدرجة كبيرة بالكثير من العوامل التي تؤثر على مسار حركة الانتاجية الزراعية الكمية والكثيفة ، ارتباط علم الارض بعلم البيولوجيا وعلم الحيوان والبيطرة وغيرها قضية تستدعي الاعتماد عليها باعتبارهما علوم تساهم في تطوير الزراعة العضوية التي يعتمد في نظمها على نظام الدورات الزراعية

(تعاقب المحاصيل) مخلفات المحاصيل والسماد الحيواني والبقول والاسمدة الخضراء المخلفات العضوية للزراعة والاساليب البيولوجية كمكافحة الآفات فان تلك العمليات المتنوعة تحتاج الى تمويل كبير وتكثيف الانتاج وعنصر المال في عمليات الانتاج الزراعي أي هناك تأثير متبادل بين العناصر الاقتصادية الثلاثة والايدي العاملة والموارد البشرية وعرف الامن الغذائي الاقتصادي بانه : هو عملية تتداخل فيها العناصر المشاركة في عملية الانتاج (بموت ، ١٩٨٤م).

البعد السياسي :

حيث تعتبر الدول الجهة المعنية بتأمين الغذاء للمجتمع بكل افراده وجماعاته دون استثناء ، ويكون ذلك من خلال جملة القرارات الصادرة عنها التي تجسد ارادته وجماعاته لتحقيق الامن الغذائي ، الذي اصبح المخرج الوحيد للدول من الازمات التي تعاني منها خاصة النقص الغذائي والمجاعة لذا فان التكامل بين ما تتسم به الدولة من يد عاملة ورأسمال للقطاع الزراعي باعتبارهما ابعاد اقتصادية للحصول على انتاج كبير وعالي من الجودة الغذائية ، من جهة اخرى جملة القرارات والإجراءات الموحدة والمتكاملة لإزالة المشاكل التي تعيق التنمية الزراعية على الخصوص والذي يتحقق بتدخل الدولة العقلاني والمقبول والذي يتلائم مع طبيعة الامن الغذائي بإجراء (التحولات السياسية الجذرية بتكريس الديموغرافي وافساح الطريق امام الشعوب للتأثير بالطرق الديموغرافية في القرارات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المصيرية في طريق تنفيذها ومتابعتها والاهم في قضية الامن الغذائي ان تكون للدولة المتبينة فكرة الأمن الغذائي كسياسة شعبية ويتجلى هذا من خلال اهتمام الدولة اذا وضعت اولوية في السياسات الاقتصادية والاستراتيجيات والبرامج القومية خاصة ما يتعلق بالأمن الغذائي مثل برنامج النهضة الزراعية المخزون الاستراتيجي (النجفي، ١٩٩٩م)

البعد الثقافي :-

يختلف عن الابعاد السابقة الذكر كليا ، اثر البعد الثقافي على الأمن الغذائي يتعلق بدرجة كبيرة بمعتقدات الفرد ودلالات تلك المعتقدات في اطار الدولة والعمل بها من هنا يدخل البعد الثقافي للشعوب في تعزيز استراتيجيات الأمن الغذائي ويتمثل البعد الثقافي في الموروثات الثقافية مثل التغيير وغيرها من الاعمال الجماعية والتضامنية في مجال الأمن الغذائي كما ان الارض هي ارث عظيم يجب المحافظة عليها (الفكي، ٢٠٠٦م).

٢-٣ التحضر:

٢-٣-١ مفهوم التحضر :

تشتق كلمة التحضر من اللاتينية "urbs" وهي اصطلاحا كان يستعملها الرومان للدلالة على المدينة خاصة روما وتنتشر انماط السلوك واساليب الفكر الحضري وجاء في لسان العرب ان مفهوم التحضر يقصد به التواجد والحضور الدائم والاستقرار والاقامة في المدن وهذا خلاف البدوه (ابوزراع، ١٩٩٧م).

- اصطلاحاً:- هو انتقال من حياة الريفية الى الحضرية حيث يعين الفرد او الجماعة ان تتكيف بالتعلم والقيم السائدة في المدينة (مذكور، ١٩٨٣م)
- التحضر يعني ايضا العملية التي تتم بها زيادة السكان عن طريق هجرة القروين للمدن المقصود بها في ذلك التغيرات التي حدثت لطبائع وعادات وطرق معيشية لسكان الريف حتي يتكيفوا للمعيشة في المدن (شوقي، ١٩٨١م).
- الحضر هي Urban ويقصد بها سكان المدن اما الحضرية Urbanism تتفق مع ظاهرة الحضر ككل حجمها ومدى انتشارها وامتدادها المكاني نوعيه الحياة الحضرية ومستوياتها ومشاكلها لكن مصطلح التحضر Urbanization وبطلق علي عملية التوسع الحضري (مصلحي، ٢٠٠٠م).

● الحضرية هي عملية تغيير نوعي في نظرة السكان الى الحياة وفي انماط سلوكهم ومجموعة التنظيمات التي افرزوها ومارسوها فما يتعارف عليه من سلوك حضري في بلد ما قد لا يكون كذلك في بلد اخر وربما في ذات البلد الواحد في فترة زمنية وجيزة .

● عرف كنجسي ديفز : على انه نسبة السكان الذين يستقرون في المستوطنات الحضرية من اجمالي السكان (الشريف، ٢٠١٥م).

● ٢-٣-٢ المراكز الحضرية :

تعد المراكز الحضرية نواة لتجمعات سكانية ضمن اطار مساحة محدودة وتمارس ضمن اطارى الموضع والموقع ، لها نشاطات ووظائف متعددة الخصائص المكانية والوظيفية لتلك الفعاليات ، ويعتبر العنصر السكاني ذا اهمية كبيرة لكونه العامل المستفيد من تلك الوظائف . فهو اساس قيام المراكز الحضرية في رسمه لمواضعها وتوزيع انماط الفعاليات للممارسة علي وحدة المساحة وكذلك يقع علي كاهله مهمة تطويرها وتغيير نمط الاستثمار فيها بالشكل الذي يكفل تحقيق الربحية الملائمة لاستمرارها وديمومتها وهي تجمع بحجم معين يقدم خدمات للمجال من حوله . (الجنائي ، ٢٠١١م).

٢-٤ الامن الغذائي والحضر:

تعريف الامن الغذائي (الحضري) : تعتبر مشكلة الامن الغذائي من بين المشاكل التي لاقت اهتمام العالم اجمع و خصوصا الدول النامية حيث عرفت في اطار العالم من قبل العديد من العلماء والمتخصصين وكذلك الهيئات الدولية المعنية بمسألة الزراعة دون ان يلقي الضوء على البعد الخاص والمناطق الحضرية وان ترتبط مشكلة الامن الغذائي بالمجموعات التي تعيش في تلك المنطقة وبالتالي يصبح مفهوم الامن الغذائي اسقاط بمفهومه العام والخاص او الشامل على اطار جغرافي محدود يسمى بالمدينة.

يعرف الأمن الغذائي الحضري على انه : الحالة التي تضمن لسكان الحضر الوصول المادي والاقتصادي لسعرات حرارية آمنة وكافية ومتنوعة و مغذيات دقيقة لنمط معيشي صحي (TCCA . 2013)

- من خلال هذه التعاريف السابقة يتبين ان الأمن الغذائي يتحقق عندما يمتلك جميع الافراد القاطنين بالمدينة وفي كل الاوقات الامكانيات المادية الاجتماعية والاقتصادية للحصول على يكفيهم من الغذاء الأمن المغذي.

٢-٤-١ التطور الحضري والامن الغذائي :

- التحضر وتغيرات نمط الاستهلاك : يعمل ارتفاع مستوى المعيشة و نمو الدخل على تسارع التنوع في الانظمة الغذائية لدى الدول النامية والسبب في ذلك هو التوسع الكبير في انواع الغذاء مقارنة بالريف ، ويضاف الى ذلك ارتفاع العملة دخل لمناطق الحضر (فيصل، ٢٠٢١م).

- نمو السكان : يعتبر نمو السكان من اهم العوامل المؤدية الى ارتفاع الطلب على الغذاء في العديد من الدول ، كمثال ذلك في الدراسة التي اجرتها (FAO) بين سنتي ١٩٨٥ - ١٩٩٥م ، حيث تأخر مستوى الانتاج عن معدل نمو السكان حيث شهد نمو حجم السكان في العالم سنة (٢٠٠٠م) معدل ١,١٤% أي حوالي (٧٥) فرد وسيصل الى ٢,٣ مليون نسمة في منتصف هذا القرن (٢٠١٠م).

٢-٤-٢ معايير الأمن الغذائي الحضري :

- الوفرة : من حيث الكم والنوع ، تأخذ الدولة بعين الاعتبار كيفية توفير حاجة السكان من سواء ا كان ذلك محليا او خارجيا خاصة في ظل الزيادة العالمية في معدلات النمو السكان . (المنظمة العربية التنمية الزراعية ٢٠٠٦)

- القدرة علي الحصول علي الاغذية (Accessibility) تعتبر من المحاور الهامة في تحقيق الامن الغذائي ، حتي إذا توفر كميات كافية من الاغذية فإن افراد المجتمع يحتاجون إلي فرص للحصول علي الاغذية من الناحية المادية والاقتصادية. (المنظمة العربية التنمية الزراعية ٢٠٠٦)

• الامان (safty): يتمثل في الاعتبارات المتعلقة بالتنوع والمواصفات التي تضمن سلامة الغذاء.

• الاستقرار (stability) يتمثل في الاستدامة والتوصل للأبعاد الثلاثة السابقة (الكافية إلى الإمدادات الغذائية ، للقدرة على الحصول الأغذية ، الامان) عبر مختلف الفترات الزمانية دون التعرض للتقلبات او الازمات ، وذلك وفق ما يتبع من السياسات والبرامج والتدابير ذات العلاقة.

٢-٤-٣ العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي الحضري :

تقلبات الطقس : تشكل كل من الكوارث الطبيعية والتقلبات المناخية القصوى (الجفاف ، موجات الحرارة والبرد والعواصف والفيضانات) مجموعة من العوامل لها تأثير مباشر بإنتاج الغذاء وكذلك على البنية التحتية لتوزيع الاغذية لما تخلفه من طوارئ تخص الاغذية (Teng²⁰¹⁰).

ارتفاع اسعار الطاقة : عرفت الفترة بعد ازمة الغذاء ارتفاعا سريعا لأسعار النفط ، حيث ارتفع سعر برميل البترول الى ٢٠ عشرين دولار ١٩٩٨م واخذ في تزايد بعد كل فترة من الزمن.

المنافسة الناجمة عن قطاع الطاقة : ان ما يؤمن به الكثيرون هو ان النمو الحالي لصناعة الوقود الحيوي ومنافسة المحاصيل والمنتجات الغذائية فيما يتعلق بيد العمالة المتاحة ، هو ما ساهم بقوة في ارتفاع الاسعار سنة ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨م حيث عرفت انتاج الوقود الحيوي القائم على السلع الغذائية ارتفاعا بثلاثة اضعاف (الفاو ٢٠٠٩م).

تغير السياسة : عرفت السياسات المحلية الدولية النامية اثناء ازمة الغذاء (٢٠٠٧ – ٢٠٠٨م) ردود افعال لم تسبق من قبل التي كان لها اثر كبير على اسعار الغذاء فبسبب القلق الذي ادى الى ارتفاع الأسعار مما ادى الدول الى انتهاج سياسات جديدة متعلقة بصناعة الوقود الحيوي الذي سبق الحديث عنها.

والذي منحته حكوماتهم وزنا نسبيا كبيرا تسبب في تحول الموارد من انتاج الاغذية الى انتاجه ، مما تسبب في احداث تشوهات كبيرة في العرض (Timmer,2010)

٢-٤-٤ النظريات التي عالجت مشكلة قصور الأمن الغذائي:-

ان مشكلة الغذاء والاهتمام بتوفيره لم تكن حديثة بل تلتقت البحث في هذه المشكلة على نطاق التحليل قبل قرنين او اكثر .

نظرية مالتوس :

مالتوس من اوائل من سلط الضوء علي قضية المواد الغذائية والتزايد السكاني (١٧٩٨م) فقد راي مالتوس ان قدرة السكان علي التزايد اعظم بكثير من قدرة الارض علي الانتاج ويمكن صياغة ذلك حسابيا اذ ان التزايد السكاني يتم وفقا لمتواليه هندسيه بينما لا تزيد وسائل العيش الا بمتوالي حسابيه وذلك نجو التالي :-

● السكان ١:٢:٤:٨:١٦:٣٢:٦٤

● وسائل العيش ١-٢-٣-٤-٥-٦-٧

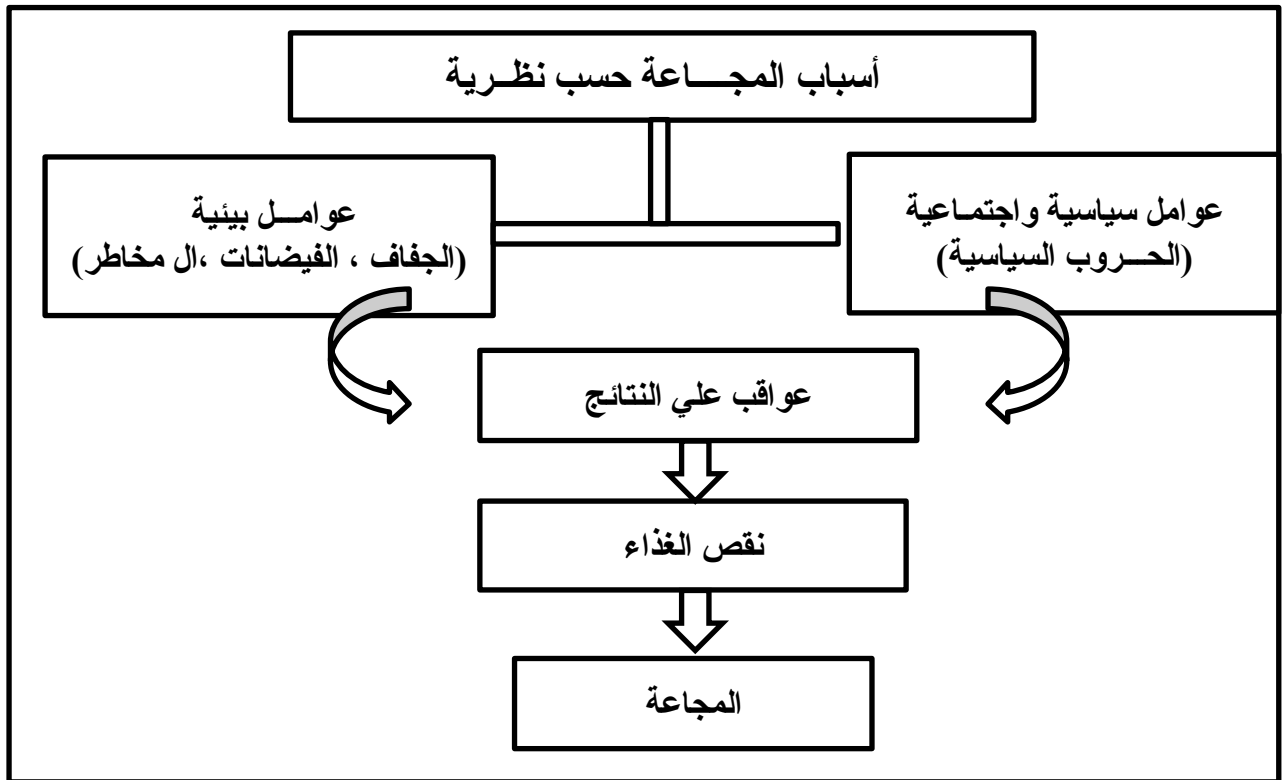
يري بعض الباحثين في العالم اليوم يحيون من جديد آراء مالتوس مؤيدون لها في ضوء ما هو مشاهد من ان الجانب الاكبر من البشر لايزال يعيش في ظل الظروف التي وضعها مالتوس وتشمل هذه الجانب سكان دول العالم النامي ولكن يقال ان آرائه لم تطبق اطلاقا علي الدول المتقدمة في العالم والتي تتميز بانخفاض معدلات المواليد وزيادة الموارد بسبب التقدم العلمي واخيراً يمكن القول ان الزيادة السكانية في دول العالم الثالث لم تكن السبب الرئيسي الذي يهدد المستوي المعيشي وانما السبب البشر انفسهم وسوء تصرفاتهم بل اضافة الي الحروب التي تستنزف مواردهم .

وعدم استغلال تلك الموارد التي حباهم الله بها احسن الاستغلال ويرجع ذلك الي الاستعمار الذي تعرضت له تلك الدول . (الكعيك :٢٠٠٧)

نظرية نقص الغذاء:

فيما يتعلق بالنظرية الثانية نظرية نقص توفير الغذاء نجد انه وفي اطار تفسيرها لمشكلة الجوع واسبابها ترى ان مشكلة الجوع ناتج من نقص الغذاء او لهبوط الكمية المتاحة منه نتيجة لنقص الانتاج الغذائي المتاح لكل فرد بسبب العوامل الخارجية الطارئة مثل الكوارث الطبيعية من الجفاف والفيضانات وغير ذلك والازمات السياسية كالحروب والصراعات الداخلية (عبد الحي ، ٢٠٠١م).

الشكل رقم (١) يوضح نظرية نقص الغذاء

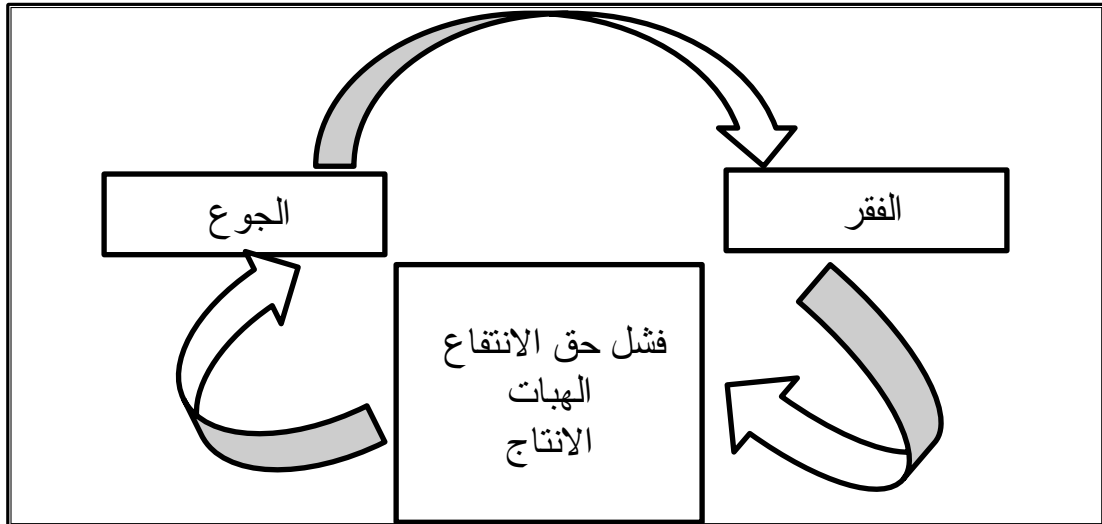


(المصدر : اعمال الباحث، ٢٠٢٢م)

نظرية فشل حق الانتفاع:

اما المنهج او النظرية الثالثة نظرية فشل حق الانتفاع او ما تعرف بنظرية (Sen) فيقوم على اعتبار ان الجوع ثمرة الفقر وان الفقر سبب في حدوث الجوع كما يوضح الشكل رقم(٢) ادناه والمقصود بالفقر هنا هو عدم القدرة على تحصل الغذاء الكافي بسبب فشل حق الانتفاع اما حق الانتفاع فالمقصود به مجموعة البدائل (الاقتصادية والاجتماعية او القانونية) التي تحول الفرد او الأسرة لتأمين الغذاء الكافي للاستهلاك المطلوب كما يوضح الشكل ادناه :

شكل رقم (٢) العلاقات بين الفقر والجوع حق الانتفاع حسب نظرية سن



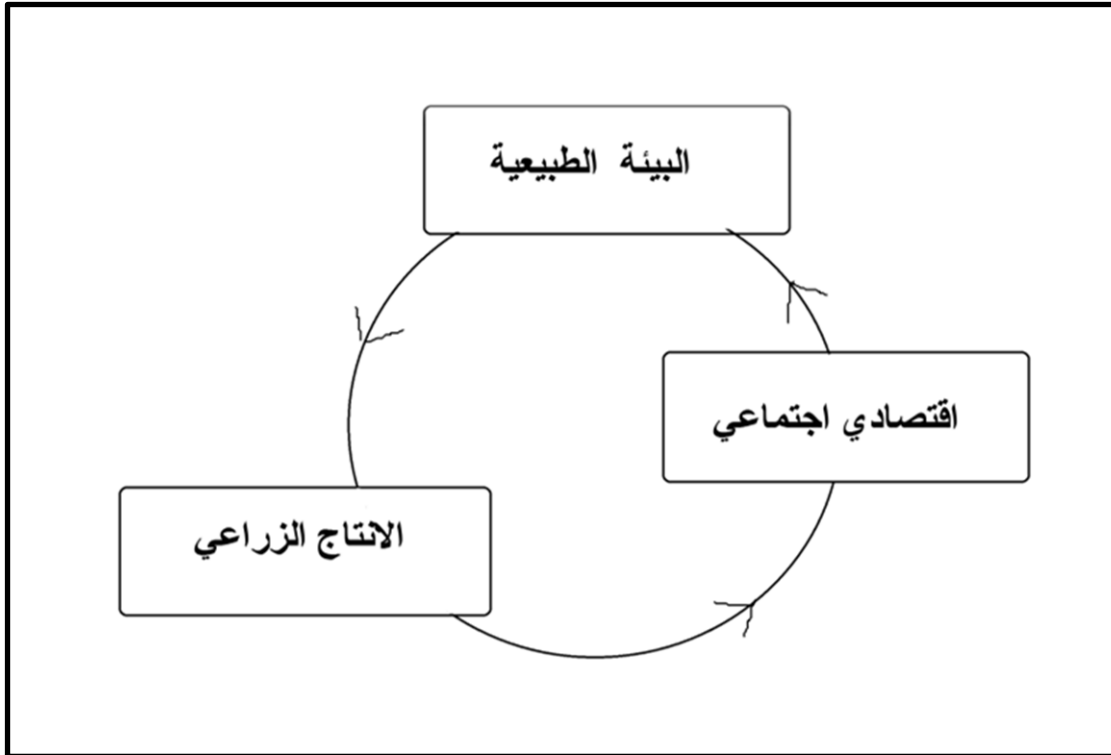
(المصدر: تصميم الباحث ، ٢٠٢٢م).

تشمل حقوق الانتفاع من جهة نظرية فشل حق الانتفاع هذه يحصل الفرد بموجبه على مصادر توفير الغذاء اللازم للاستهلاك هكذا يرى (البروفيسور Sen) : ان حدوث الجوع بسبب فشل حق الانتفاع لسبب ما يؤدي الى حدوث الفقر لذا اعتبره سببا في حدوث الجوع (حلقة مفرغة وتشمل حقوق الانتفاع من وجهة نظر اقتصادية الهبات ، التبادل ، الانتاج (عثمان مرجع سابق)

نظرية النسق الغذائية :

يطلق النسق في العربية على ما كان من نظام واحد من كل شيء ، اصطلاحا هو مجموعة متجانسة من عناصر فرعية مترابطة في كل وحده من خلال مجموعة متكاملة من العلاقات المتبادلة لقائمة بين العناصر في الواقع المعين ، بصفة عامة ينقسم النسق الغذائية الى اقسام ثلاثة فرعية النسق الفرعي البيئي (الطبيعي) ويرمز له بالرمز (ط) النسق الفرعي الانتاج الزراعي (ن) النسق الفرعي الاقتصادي الاجتماعي (ص) وترجع اصول هذه النظرية الى العالم (رولا ندو غارسيا) وهي اساس لنموذج قائم على مفاهيم النسق الفرعية التي اسلفنا لها تعريفا . (عبد الحي مرجع سابق).

الشكل رقم (٣) العلاقة بين النسق الغذائية مع بعضها البعض



(المصدر: تصميم الباحث ، ٢٠٢٢م)

٢-٥ الدراسات السابقة :

دراسة ضياء كمال عبده (١٩٨٩) :

تناولت هذه الدراسة الأمن الغذائي (المفهوم والسياسات) استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي والاحصائي والاستقرائي وتوصلت هذه الدراسة لنتائج اهمها : لا بد من تحديد الفئات في الحضر والريف في حالة تحديد الفئات تحدد مقدار التكلفة في حالة الدعم الموجهة نحو فئة محدودة مستهدفة ترتفع التكلفة التسليم والتوصيل والتوزيع بينما التكاليف المباشرة من الموازنة تكون منخفضة نسبيا ، ام الدعم العام للمستهلك فانه ايضا ذات تكلفة مباشرة عالية من الميزانية الحكومية وكذلك الحال مع اسلوب دعم الاستيراد ، وبسبب الاختلال في سعر المنتج ويصاحبه فاقد كفاءة مرتفعة.

دراسة سعد الدين عبد الحي (١٩٩٧ م) :

تناولت هذه الدراسة ظاهرة انعدام الأمن الغذائي وقياس واقع المجاعة في السودان خلال الفترة من (١٩٧٠ - ١٩٩٠ م) استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي والتاريخي والتحليلي وتوصلت الى نتائج اهمها : تدهور الأمن الغذائي في السودان تدريجيا حتى وصوله الى وضعية انعدام الأمن الغذائي وأكدت الدراسة على ذهنية الاغاثة الغذائية وعلى ان المعونة الغذائية في السودان ليست الارث تاريخيا استعماريًا يمثل احد ادوات التبعية السودانية للخارج .

دراسة حزبي فيصل (٢٠٠٢ م) :

جاءت الدراسة بعنوان الازمة الخفية مشكلة الامن الغذائي الحضري استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي والاستقرائي وتوصلت هذه الدراسة الى نتائج اهمها : ان الأمن الغذائي الحضري هو تلك الحالة التي تضمن لسكان الحضر الوصول المادي والاقتصادي والاجتماعي لسعرات حرارية آمنة وكافية ومتنوعة ومغذيات دقيقة لنمط معيشي صحي ، من ثم فهو يرتبط بثلاثة معابر هي الوصول والاستعمال.

دراسة كمال الدين عثمان وبروفيسور عصام عبد الوهاب بوب (٢٠٠٥م) :

تناولت هذه الدراسة تحليل سياسات الأمن الغذائي بالسودان (٢٠٠٧ - ٢٠١١م) حيث استخدمت المنهج التاريخي والوصفي والتحليلي توصلت هذه الدراسة الى نتائج اهمها :-

- ضعف السياسات المتبعة في مجال الأمن الغذائي ادى الى تدهور الانتاج الغذائي في السودان.
- تدهور انتاجية القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني واعتماد الدولة على قطاع البترول.
- انخفاض اعداد الثروة الحيوانية لانفصال الجنوب.
- استخدام الحزم التقنية الحديثة في القطاع الزراعي يؤدي الى تحسين انتاجه وانتاجيته من الغذاء حتى في ظل انخفاض المساحات المزروعة.
- ارتفاع اسعار الغذاء على المستوى المحلي والعالمي يؤدي الى تحقيق الأمن الغذائي على مستوى الدولة والفرد.

دراسة سمية محمد محمد صالح (٢٠١٧م) :

تناولت هذه الدراسة اوضاع الأمن الغذائي بالسودان اوضاع استراتيجيات انتاج القمح خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٥م) حيث استخدمت المنهج التاريخي والوصفي والتحليلي حيث توصلت هذه الدراسة الى النتائج واهمها ان الوصول الى الأمن الغذائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح عبر التوسيع والتطوير في انتاج الغذاء فان الامر يتطلب بذل المزيد من الجهد ووضع العديد من الاستراتيجيات والخطوات المحكمة لضمان الوصول الى الاهداف المنشودة.

مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية :

تتفق الدراسة مع الدراسات السابقة في المناهج (الوصفي - الاحصائي - التاريخي) وجميعها خرجت بنتيجة أن الامن الغذائي السوداني متدهور يرجع لعدة اسباب (طبيعية و بشرية).

تختلف الدراسة عن الدراسات في اهتمامها بالمراكز الحضرية خاصة بالرغم ان الدراسات السابقة تناولت الامن الغذائي بصفة عامة (حضر و ريف) ما عدا دراسة حزبي فيصل .

تتميز الدراسة عن الدراسات السابقة في تناولت فترة زمنية حديثة ومنطقة دراسية مختلفة اضافة لاختلافها في التحليل.

الفصل الثالث

العوامل الطبيعية والبشرية

الفصل الثالث

العوامل الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة

١-٣ التطور التاريخي :

اسم منطقة عطبرة مشتقة من كلمة "اتبر" وتعني الدمار والهلاك وسميت بذلك لتدميرها بالنهر عند فيضانها (أحمد، ٢٠١٧م).

ورواية اخرى تنسب الي الإعلامي التوثيقي الطيب محمد الطيب حيث ذكر فيها ان كلمة عطبرة نوبية الأصل مركبة من لفظين هما "أد" ويعني "الأراضي" و"باره" يعني الساحل فيصبح معني الكلمة "ارض الساحل" (حسين، ٢٠١٩م).

تعد مدينة عطبرة موقعاً استراتيجياً عندما اختارها المستعمر لتكون مقراً لرئاسة السكة حديد بدلا من وادي حلفا لبعده من ميناء بورتسودان في عام (١٩٠٥م) نقلت إليها الورشة.

كما حدث التطور الأكبر فيها وجود المشاريع الزراعية في الزيداب جذبت إليها العمال والمزارعين من جنوب مصر وازدادت اهميتها عندما صارت اكبر مدن السودان في خدمة السكة حديد (حسين، مرجع سابق).

وكانت مدينة عطبرة من أكبر مدن ولاية نهر النيل وأهم المستوطنات البشرية فهي ملتقى الطرق، ومدينة الحديد والنار السكة الحديد منطقة تجارية وعاصمة إدارية وفي كثير من الأحيان تجمع مدينة عطبرة في طبقيها الطابع الريفي فهي ذات تأريخ عريف كانت نواتها قرية الداخلة واغلب سكانها الجعلين والرباطاب .

٣-٢ الخصائص الطبيعية:

٣-٢-١ الموقع والموضع:

تقع منطقة عطبرة فلكياً عند دائرة عرض ١٧.٤٢ شمالاً وعلی خط طول ٣٣.٥٩ شرقاً. وتقع مدينة عطبرة في ولاية نهر النيل علی ارتفاع ٣٥٠ متر فوق سطح البحر شمال مدينة الدامر و تبعد حوالي ١٠٠ كيلومتراً منها، تتميز عطبرة بموقع استراتيجي ليس فقط بأنها تحتل موقع بين نهرين كبيرين ولكن لأنها من أهم وأكبر مدن السودان تتميز بالقرب من العواصم الإدارية (ماهر، ٢٠٠٧م).

لهذا ساعد موقع مدينة عطبرة بجعلها مدينة مواصلات فهي تقع علی بعد ٣٥٠ كيلومتر شمال الخرطوم وعلی مسافة ٦١١ كيلومتر جنوب وادی حلفا و ٤٧٤ كيلومتر غرب بورتسودان وهذا جعلها عقدة مواصلات تربط الولاية مع أجزاء القطر ومنها يتفرع الخط متجها شمالاً إلى وادی حلفا عبر صحراء عتمور وجنوباً إلى الخرطوم، تعد مركزاً رئيسياً بالعاصمة القومية وتعد مركزاً بالنسبة للولايات حيث تتوسط بين المستقرات البشرية بين شندي جنوباً وبربر شمالاً موقع المدينة يساهم في تسويق منتجات مشروع الامن الغذائي (ادريس، ١٩٨٧)

الخريطة رقم (١) توضح موقع منطقة عطبرة

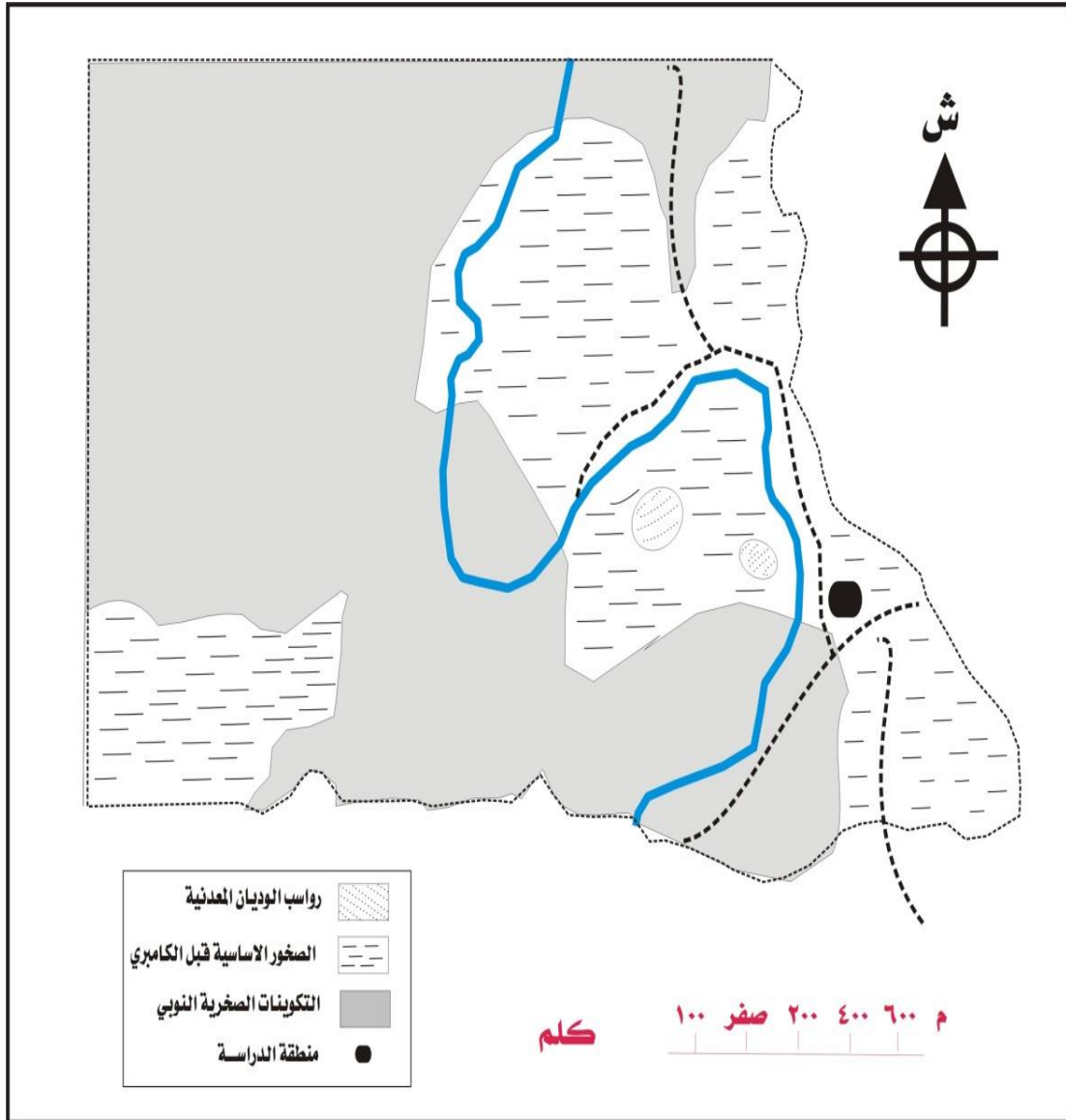


(المصدر : تصريح الباحث بناءً علي معلومات التخطيط العمراني بولاية نهر النيل ٢٠٢٢م)

٣-٢-٢ التركيب الجيولوجي والتصريف المائي:

تتكون منطقة عطبرة من ارض سهلية مستوية السطح تتحصر ما بين النيل غربا ونهر عطبرة جنوبا ولكن ترتفع في أجزئها الشرقية والشمالية بالنسبة للمناطق الأخرى وتتدرج الأماكن المنخفضة عموما نحو مجري النيل غربا ونهر عطبرة جنوبا ويلاحظ ان الجفاف يسيطر علي المنطقة الشمالية والشرقية التي تبعد عنها وقد تترتب علي انحدار الأرض علي هذا النحو أن ظاهرة المجاري المائية "الأخوار" بكثرة في هذه المجاري قد اثرت بصفة خاصة في تحديد المستوطنات البشرية داخل المنطقة اولا في تحديد اتجاهاتها الى حد كبير ثانيا هنالك ستة مجاري مائية رئيسية ، ثلاثة منها تتحدر من اتجاه الشمال نحو الجنوب وتصب في نهر عطبرة ، يفصل الاول منها بين منطقة السكة حديد وبقية انحاء المدينة الشرقية ، والثاني يتوسط منطقة حي المربعات السكنية والثالث يفصل ما بين شقي حي المورد شرق وحي المورد غرب . و هذا الى جانب عدد من المجاري المائية التي تتجمع في المجاري الرئيسية . اما المجاري الثلاثة الاخرى فتمتد من الشرق الى الغرب وتصب غربا في مجرى النيل الرئيسي والثلاثة مجاري توجد في احياء منطقة الداخلة القديمة والجديدة والسيالة وكلها تقع في شمال غرب المدينة وجميعها تقوم بتصريف المياه في فصل المطر .

الخريطة رقم (٢) توضيح التركيب الجيولوجي للإقليم الشمالي

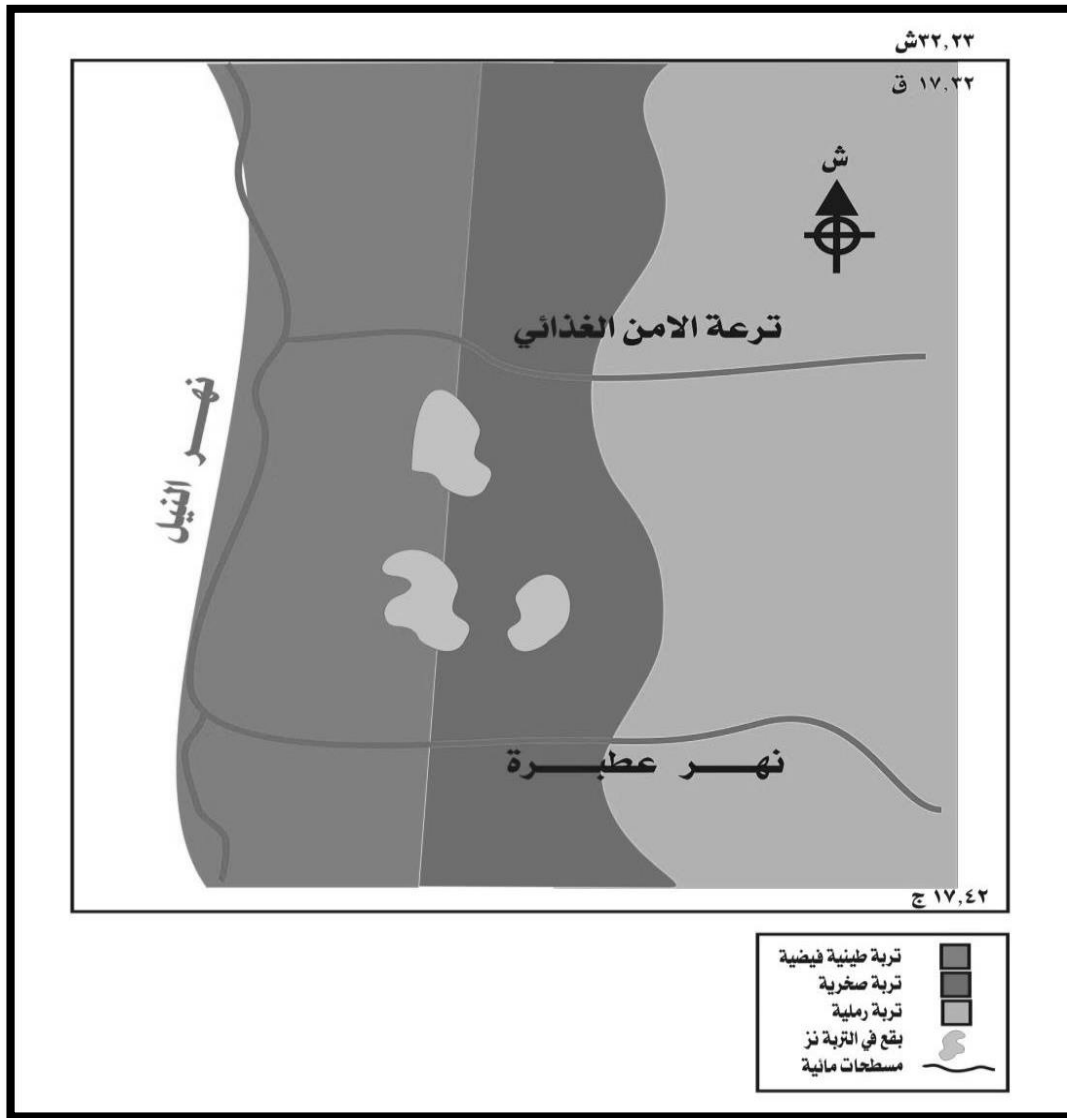


المصدر: (بحر، ٢٠١١م)

٣-٢-٣ التربة :

من خلال العمل الميداني والخريطة رقم (٣) تختلف التربة في منطقة عطبرة باختلاف المناطق فالمنطقة التي تحاذي النيل نجد تربتها طينية لقمرها بالظمي اثناء موسم الدميرة وهي ترابه خصبة صالحة للزراعة اما الوسط تربة صخرية لانها لم تتأثر بالعوامل الخارجية ، اما المناطق التي تبعد عن النيل تربتها رملية.

الخريطة رقم(٣) توضح نوع التربة في منطقة الدراسة



(المصدر : تصريح الباحث بناءً علي معلومات التخطيط العمراني بولاية نهر النيل ٢٠٢٢م)

٣-٢-٤ النباتات الطبيعية :

هي ناتج طبيعي لا يتدخل الانسان فيه وله علاقة بالسطح والمناخ من خلال الملاحظة نجد ان منطقة عطبرة تتميز بوجود حشائش وبعض الفصائل الشجرية مثل (السنط والصبار والهجليج وغيرها).

٣-٢-٥ موارد المياه :

تقع منطقة عطبرة عند التقاء نهري عطبرة والنيل الا انها تعاني نقصا في موارد المياه ويعزي ذلك لعدم مواكبة شبكة توزيع مياه عطبرة داخل نموها . فاغلب سكان المنطقة يعتمدون على محطة مياه عطبرة ما عدا المنطقة الشرقية التي تعتمد على الابار الارتوازية (هيئة مياه عطبرة ٢٠٢٢م).

الصورة رقم (٣) التقاء نهر النيل بنهر عطبرة :



(المصدر : Google .com)

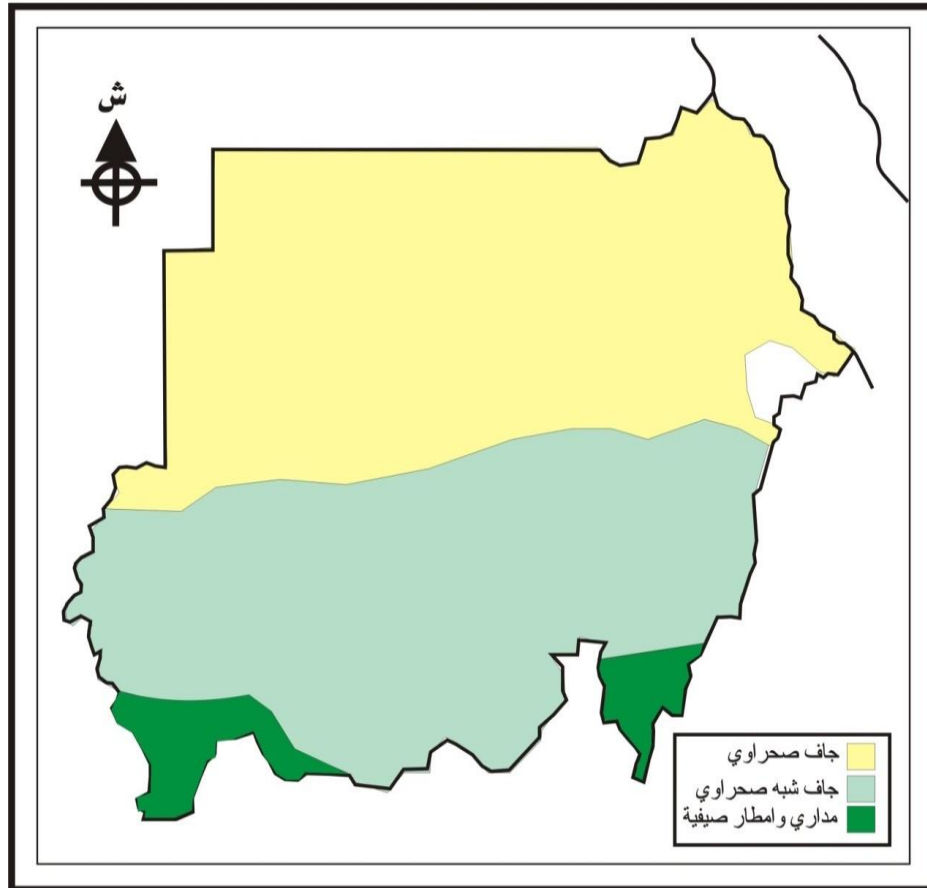
٣-٢-٦ المناخ :

يعد المناخ من اهم العناصر الطبيعية التي تؤثر على النشاط البشري وتطوره وذلك لأنه العامل الرئيسي الذي يعمل على تحديد الحياة النباتية ويحدد مظاهرها بالارتباط الحيواني والنباتي في البيئة الطبيعية (ابو عيانة ، ١٩٩٣ م) .

يعد عامل المناخ من اكبر العوامل الطبيعية تأثر في تحديد انواع المحاصيل يحدد المناطق التي يمكن زراعتها بمحاصيل معينة . كما ان المناخ عامل رئيسي في تكوين التربة واختلاف انواعها ودرجة خصوبتها (هارون ، ٢٠٠٠)

من خلال الخريطة رقم (٤) صنف كوبن المناخ الي جاف صحراوي، جاف شبه صحراوي مداري وامطار صيفية.

الخريطة رقم (٤) توضح تصنيف المناخ عند كوبن



٤ ٣ ٢ ١ م صفر ٤ كلم

(المصدر : تصنيف الباحث بناءً علي معلومات تصنيف المناخ عند كوبن)

٣-٢-٦-١ درجة الحرارة :

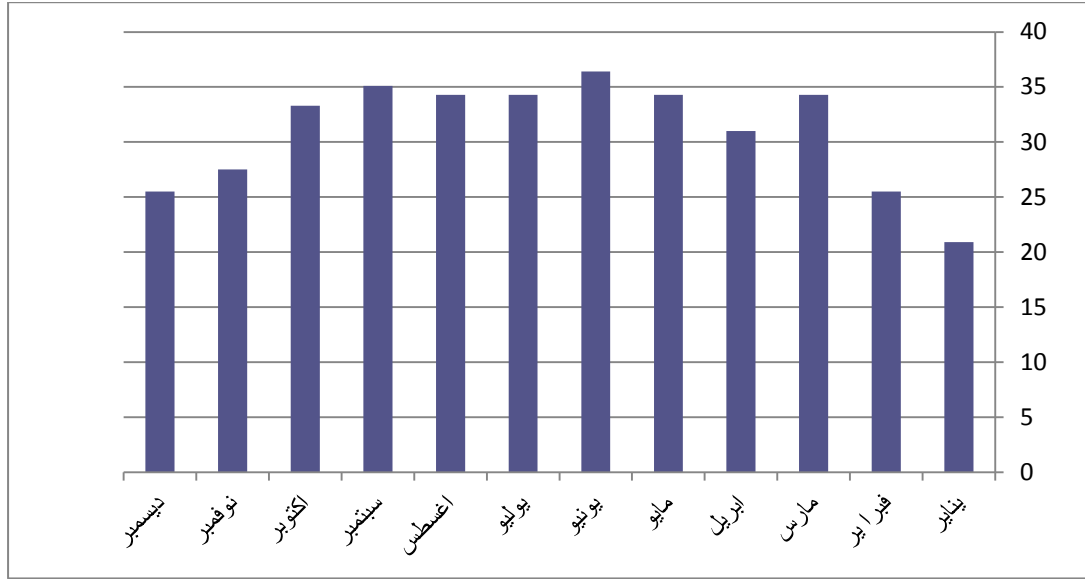
من خلال الشكل البياني رقم (٤) يتضح ان منطقة عطبرة تتميز بارتفاع درجة الحرارة خاصة في شهور الصيف حيث يبدأ ارتفاع درجة الحرارة من شهر مايو يبلغ متوسط درجة الحرارة ٣٤,٣ درجة مئوية وتشتد درجة الحرارة في شهر يونيو يبلغ متوسط درجة الحرارة ٣٦,٤ درجة مئوية وشهر سبتمبر ٣٥,١ درجة مئوية ثم تتخف تدريجيا بحيث تكون درجة الحرارة اكثر انخفاضا في شهور الشتاء خاصة شهر نوفمبر وبلغت درجة الحرارة ٢٧,٢ درجة مئوية وديسمبر بلغت درجة الحرارة ٢٥,٥ درجة مئوية .

الجدول رقم (١) يوضح متوسط درجة الحرارة في منطقة عطبرة ٢٠٢١م

شهور السنة في عام ٢٠٢١م	درجة الحرارة مئوية
يناير	٢٠.٩
فبراير	٢٥.٥
مارس	٣٤.٣
ابريل	٣١.٠
مايو	٣٤.٣
يونيو	٣٦.٤
يوليو	٣٤.٣
اغسطس	٣٤.٣
سبتمبر	٣٥.١
اكتوبر	٣٣.٣
نوفمبر	٢٧.٥
ديسمبر	٢٥.٥

(المصدر: هيئة الإحصاء الجوي عطبرة ٢٠٢٢م)

الشكل البياني رقم (٤) يوضح درجة الحرارة في منطقة عطبرة عام ٢٠٢١م



(المصدر : من عمل الباحث ، بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي ، ٢٠٢٢م)

٢-٢-٢-٣ الرطوبة النسبية :

يعرف (صادق جعفر العراف (بدون تاريخ) يعرف الرطوبة بانها مقدار ما يحتويه الهواء من بخار الماء اما كمية بخار الماء الموجودة في وزن معين من الهواء فيطلق عليه الرطوبة النوعية ، والرطوبة النسبية هي عبارة عن النسبة المئوية لما هو موجود فعلا من بخار الماء الي اكبر كمية يستطيع الهواء احتوائها تحت نفس درجة الحرارة والضغط الجوي)

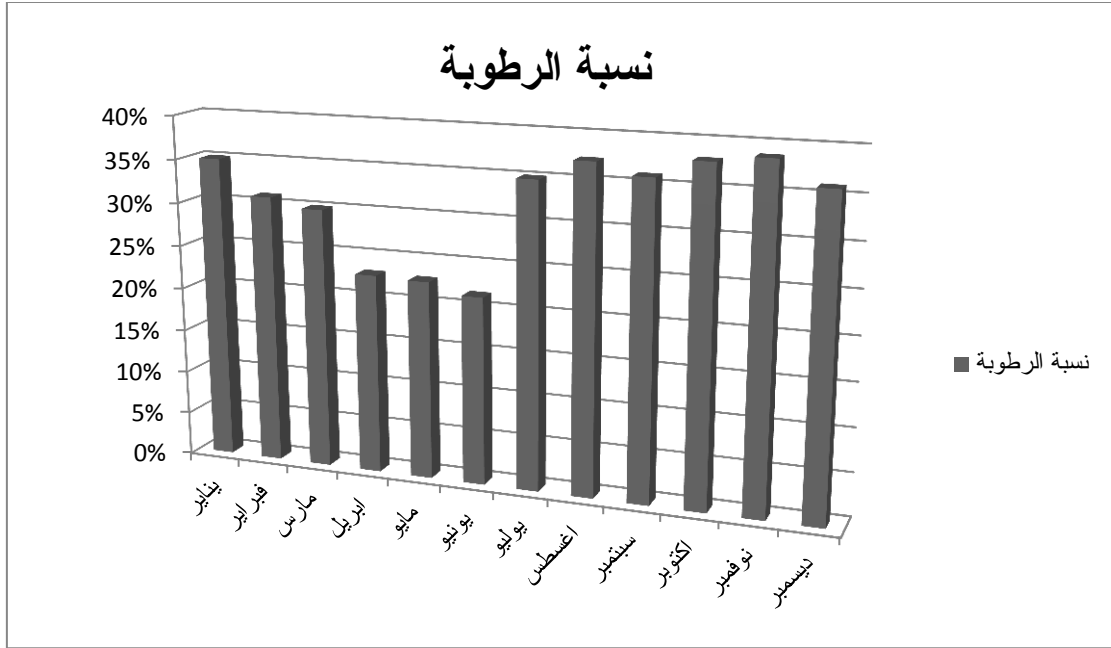
ومن خلال الشكل (٥) نجد ان المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة تتراوح ما بين (٤٠%-٦٠%) ، (٢١%-٦٠%) ، (٣٨%-٦٠%) ، (٣٧%-٦٠%) ، (٣٧%-٣٠%) علي التوالي وهذا يدل علي ان الرطوبة النسبية ترتبط بدرجات الحرارة وتوفر الهواء الرطب ونجد ان معدلات الرطوبة ترتفع في موسم الامطار وتعتدل في فصل الشتاء بينما تنخفض في فصل الصيف الحار الجاف ، كما ترتبط الرطوبة النسبية بطبيعة الرياح السائدة فالرياح الشمالية والشمالية الشرقية تهب من مناطق قارية لذا نجدها ريحا جافة وغير محملة بالبخار ، ف شهر ابريل سجل ادني معدلات الرطوبة النسبية حيث سجل ٩% وهذا يعزي لسيادة هذه الرياح اما شهر اغسطس فقد سجل اعلي معدل وهو ٣٠،٢٧% .

جدول (٢) يوضح المعدلات الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة للعام ٢٠٢١م

الشهر	معدل الرطوبة النسبية
يناير	٣٥%
فبراير	٣١%
مارس	٣٠%
ابريل	٢٣%
مايو	٨,٢٢%
يونيو	٦,٢١%
يوليو	٣٥%
اغسطس	٣,٣٧%
سبتمبر	٣٦%
اكتوبر	٣٨%
نوفمبر	٧,٣٨%
ديسمبر	٣٦%

(المصدر : هيئة الارصاد الجوي عطيبر، ٢٠٢٢م)

شكل رقم (٥) يوضح المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية بمنطقة الدراسة للعام ٢٠٢٢م



(المصدر: من عمل الباحث بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي ، ٢٠٢٢م)

٣-٢-٦-٣ الامطار :

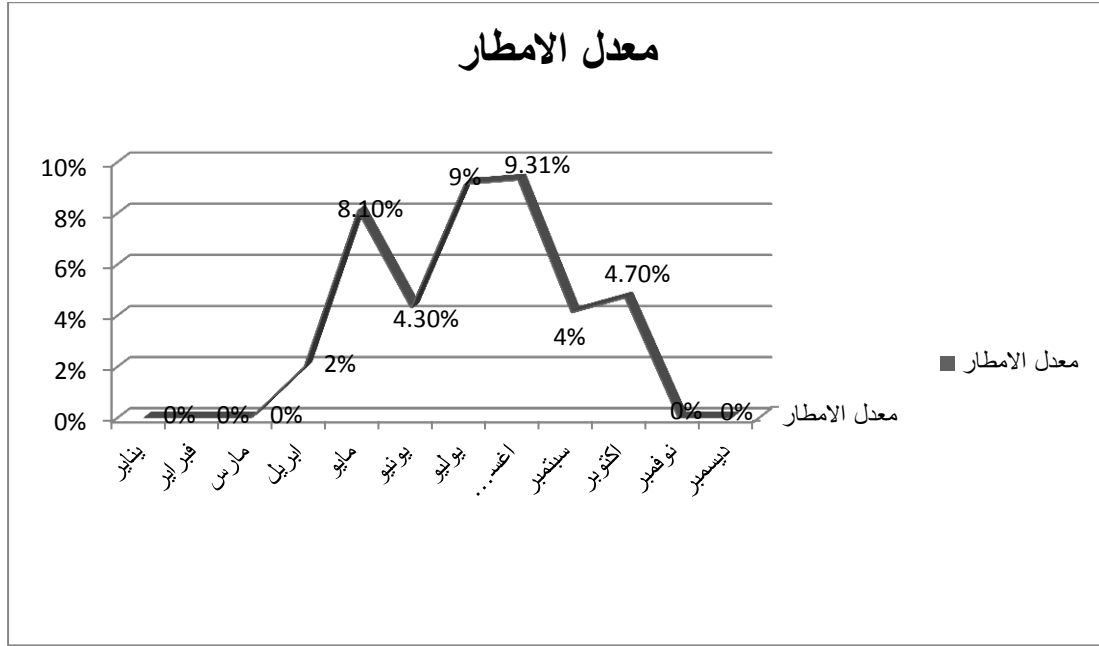
تحدث عمليتي التبخر والتكاثف اللتان ترتبطان ارتباطا وثيقا بدرجة الحرارة ومقدرة الهواء علي حمل بخار الماء مكونة عملية هطول المطر ،ونجد ان المطر في منطقة الدراسة ينحصر في فصل الصيف الحار الرطب (يوليو، اغسطس ،سبتمبر) حيث ترتفع درجة الحرارة في هذه الاشهر كما ترتفع نسبة الرطوبة ونجد ان نوع الرياح السائدة اكبر الاثر في عملية التساقط حيث تسود في فصل الصيف الرياح الجنوبية الغربية الرطبة المشبعة ببخار الماء يتراوح المعدل الشهري بمنطقة الدراسة ما بين (٢٠٠-٢٠٠) ملم الي ٩٠٣٢ملم ويمكن تقسيم الشهور بمنطقة الدراسة بالرجوع للجدول (٣) الي الشهر المطيرة وهي (يوليو ،أغسطس ،سبتمبر) والاشهر الانتقالية وهي(يونيو - اكتوبر) كما موضح في الشكل (٦) اما بقية الاشهر فهي اشهر جافة حيث انها تتميز بعجز مائي دائم بينما تشهد الاشهر المطيرة (اغسطس ،سبتمبر) فائضا مائيا ، والجدير بالذكر ان متوسط المطر الشهري يتناسب طرديا مع متوسط المطر السنوي.

جدول رقم (٣) يوضح المعدلات الشهرية للأمطار بمنطقة الدراسة للعام ٢٠٢١م

الشهر	معدل الامطار / ملم
يناير	صفر
فبراير	صفر
مارس	صفر
ابريل	٠,٢
مايو	١,٨
يونيو	٣,٤
يوليو	١٤,٩
أغسطس	٣٢,٩
سبتمبر	١٢,٤
اكتوبر	٧,٤
نوفمبر	صفر
ديسمبر	صفر

(المصدر :- هيئة الارصاد الجوي عطيبر، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٦) يوضح المعدلات الشهرية للأمطار بمنطقة الدراسة للعام ٢٠٢١م



(المصدر: من عمل البحوث بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي، ٢٠٢٢م)

٣-٢-٤- التبخر والاشعاع الشمسي:

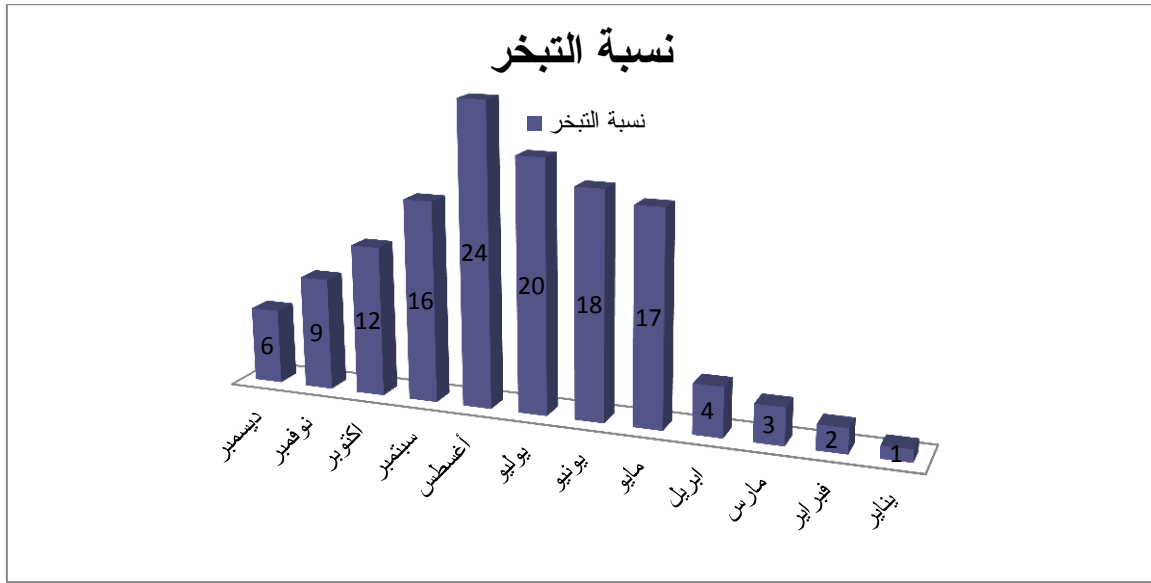
تقع منطقة عطبرة علي دائرة عرض ١٦,٤٢ شمال هذا يعني تقع في المناطق المدارية شمالا لذلك تتعامد عليها الشمس مرتين في العام وتقع تحت تأثير اشعة الشمس عليها مباشرة وخاصة انها في قلب المنطقة الصحراوية شمال السودان نجد ان التبخر مرتفع وخاصة شهور الصيف ويقل التبخر في فصل الشتاء ، كما موضح في الشكل (٧).

الجدول رقم (٤) يوضح متوسطات التبخر في منطقة عطبرة سنة ٢٠٢١م

الشهو	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
معدل التبخر/ ملم	١	٢	٣	٤	١٥	١٨	٢	٢	١٦	١٢	٩	٦

(المصدر: مكتب الارصاد الجوي عطبرة ٢٠٢١م)

الشكل البياني رقم (٧) متوسط التبخر في منطقة عطبرة ٢٠٢١م



(المصدر: من عمل البحوث بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي ، ٢٠٢٢م)

اما الشعاع الشمسي فتكون اعلي سطوع للشمس الساعة الواحدة نهارا عندما تكون السماء صافية خالية من الغيوم.

٣-٢-٥ الرياح و الضغط الجوي :

من خلال تحليل الشكل (٨) تبدو منطقة عطبرة في شمال أفريقيا وحوض البحر المتوسط ويمتد شرقا في شهر أكتوبر تكون حركة الرياح شمالية شرقية السائدة ويكون معدل الضغط في الشهور من نوفمبر الي فبراير حيث يبلغ اعلي معدل في شهر اغسطس ٩٧٢,٧ مليار و في شهر ديسمبر ٩٧٢,١ مليار وتستمر حركة الرياح الشمالية في يناير فبراير والتي تبلغ سرعتها ٢٠ متر / الساعة ما تسبب في اثار التراب في العروض الدنية و لا كنها تؤدي الي انخفاض درجات الحرارة اثناء ساعات النهار.

اما في شهر ، مارس ،ابريل ، مايو، يونيو تهب الرياح شمالية شرقية اما شهر ابريل مايو فاصل مداري حيث يبدأ فصل الخريف مع تغير اتجاه الرياح الي جنوبية غربية في يوليو واغسطس حيث تصل سرعة الرياح ٢٥,٢٣ عقدة ويتقدم معها الفاصل المداري متراجعا الوسط والشمالية وفي ان الرياح الجنوبية و الغربية الرطبة تسبب بعض الامطار.

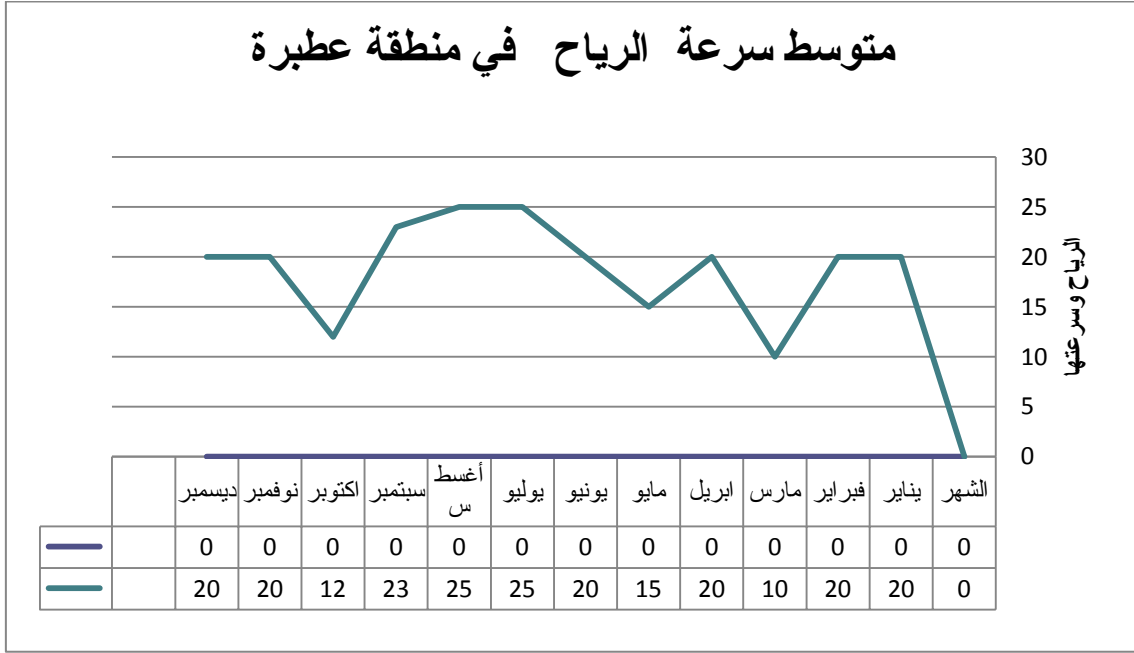
ويصاحب ذلك تعمق المنخفض الحراري خاصة في يونيو ليصل ١,٣ مليار (قمة الصيف) ويسمي منخفض السودان الحراري مما يساعد في انسياب نحوه وتتنخفض سرعة الرياح في هذه الفترة وهي شهور الخريف ولعدم وجود كتل تمتد من الشرق الي الغرب فان الرياح تتحرك نحو الشمال والجنوب لايق امامها عائق ويعطي فرصة لحركة الغبار و الاتربة في معظم ايام السنة خاصة شهور الخريف.

الجدول رقم (٥) يوضح متوسط درجات الرياح في منطقة عطبرة ٢٠٢١م

الشهر	اتجاه الرياح	السرعة
يناير	ش	٢٠ عقده
فبراير	ش	٢٠ عقده
مارس	ش ق	١٠ عقده
ابريل	ش ق	٢٠ عقده
مايو	ش ق	١٥ عقده
يونيو	ش ق	٢٠ عقده
يوليو	ش غ	٢٥ عقده
أغسطس	ج غ	٢٥ عقده
سبتمبر	ش ج	٢٣ عقده
اكتوبر	ش ق	١٢ عقده
نوفمبر	ش ق	٢٠ عقده
ديسمبر	ش ق	٢٠ عقده

(المصدر الارصاد الجوي عطبرة ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٨) يوضح متوسط درجات الرياح في منطقة عطبرة ٢٠٢١م



(المصدر : من عمل البحوث بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي ، ٢٠٢٢م)

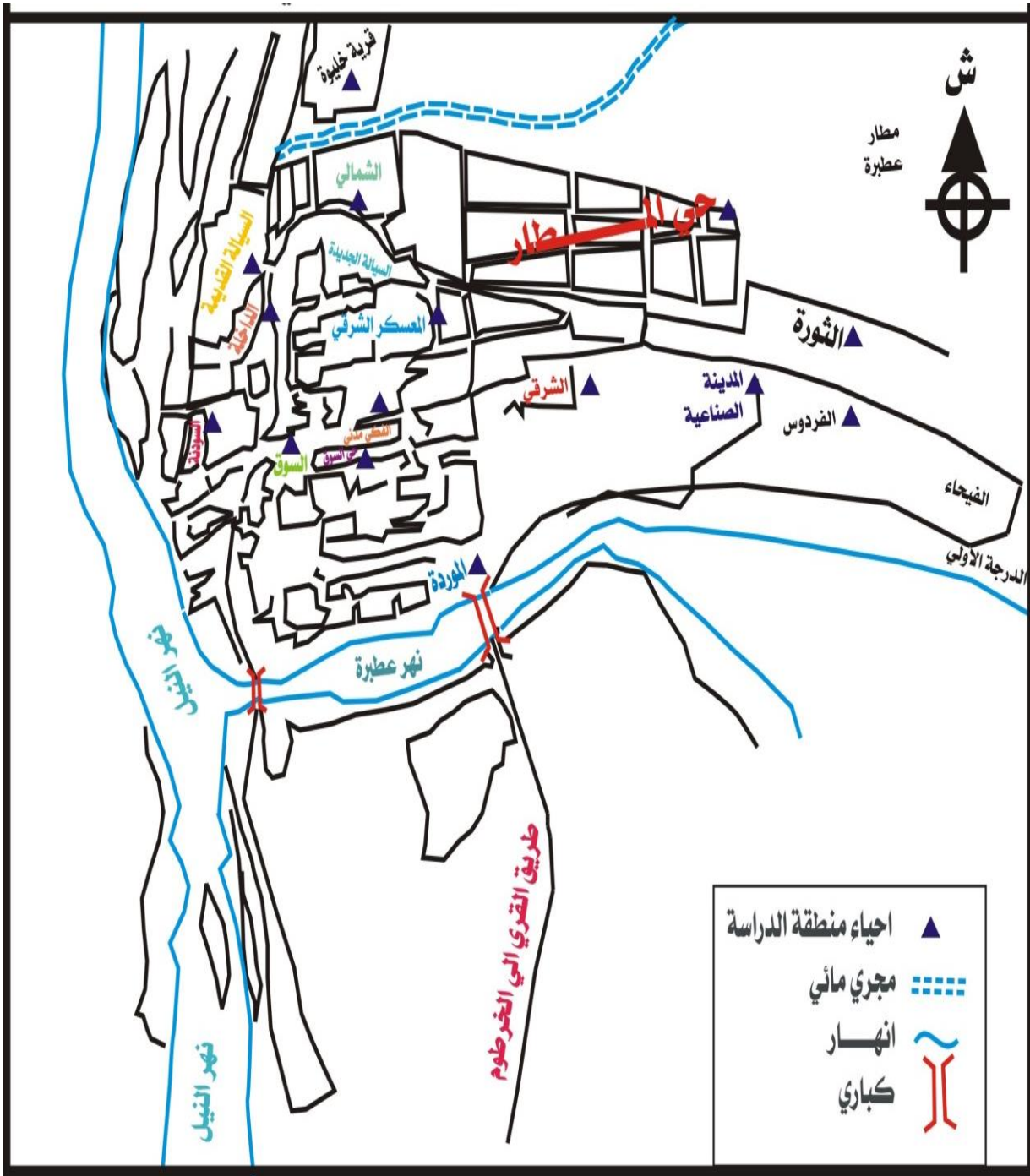
٣-٣ الخصائص البشرية :

١-٣-٣ التطور العمراني :

بدا العمران في مدينة عطبرة سنة ١٩٠٥-١٩٠٦م مع قيام مباني السكة حديد ومحطة الركاب و مستشفى عطبرة سنة ١٩١٤ كانت محصورة بين نهري النيل و مستشفى عطبرة بجانب ورشة السكة حديد الا انها توسعت بزيادة مما ادي الي زيادة العمال ومصحة النقل الميكانيكي و المكاتب الادارية الأخرى (العبادي مرجع سابق)

اما سنة ١٩٢٧ انشئت شرطة السكة حديد ومن ثم تطورت المدينة واصبحت مركز تجاري بعد كان حي المورد و هو عبارة عن اكواخ وعشش وبعد هذه الفترة احياء اخري تم فيها تخطيط حي المورد وعادة تخطيط اغلب احياء المدينة فيها الا ان السكة حديد هي التي كانت مهيمنة علي المدينة ولتوفر اغلب الخدمات فيها وبالقرب منها انشاء حي الحسايا المزاد. وكان هذا هو الاتجاه العام لامتداد المدينة نحو الشمال الشرقي لذلك يمكن تقسيم احياء المدينة الي اربعة نطاقات :-

الخريطة رقم (٥) توضح التطور العمراني لمدينة عطبرة



كلم

٤ ٣ ٢ ١ ٠ م

المصدر وزارة التخطيط العمراني ٢٠٢٢

المنطقة الغربية :

وتضم الاحياء الاكثر ازدحاما بالسكان وهي امتداد نواة المدينة وبدايتها وتقسم احياء السكة حديد وحي العمال والسيالة والداخلة.

المنطقة الوسطي:

وهي تلي المنطقة السابقة ازدحاما وتنقسم الي حي المربعات و السوق والجزء الجنوبي من الفكي مدني.

المنطقة الشمالية :

وهي اقل المناطق سكان لأنها منطقة عسكرية لالا انها ازدحمت وامتدت وشملت احياء كثيرة

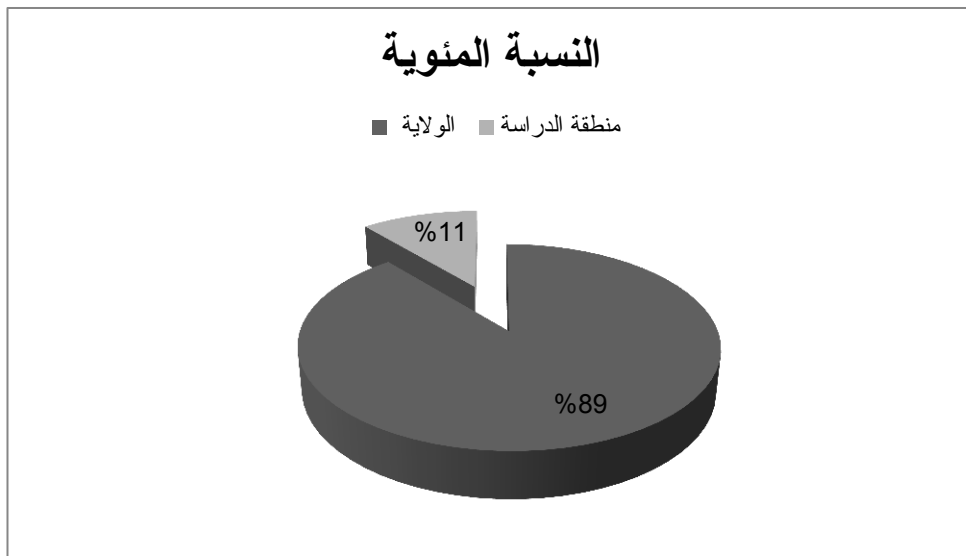
المنطقة الشرقية:

وهي امتداد المدينة الحالية وتضم شرق الفكي مدني الحسايا والامتداد الشرقي والشمالى ويقل السكان فيها باستثناء منطقة الفكي مدني شرق.

٣-٢ المكون الديموغرافية:

تتمازج معظم قبائل السودان وتتصهر في محلية عطبرة مكونة نسيجا سكانيا ممثلا لكل السودان وبلغ تعدد السكان ٣٤,٥٨٦ انسمة (تعداد ٢٠٠٨م) ويمثلون ١١% من سكان الولاية (مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل الدامر ٢٠٢٢م).

الشكل البياني رقم (٩) يوضح نسبة سكان منطقة عطبرة من الولاية

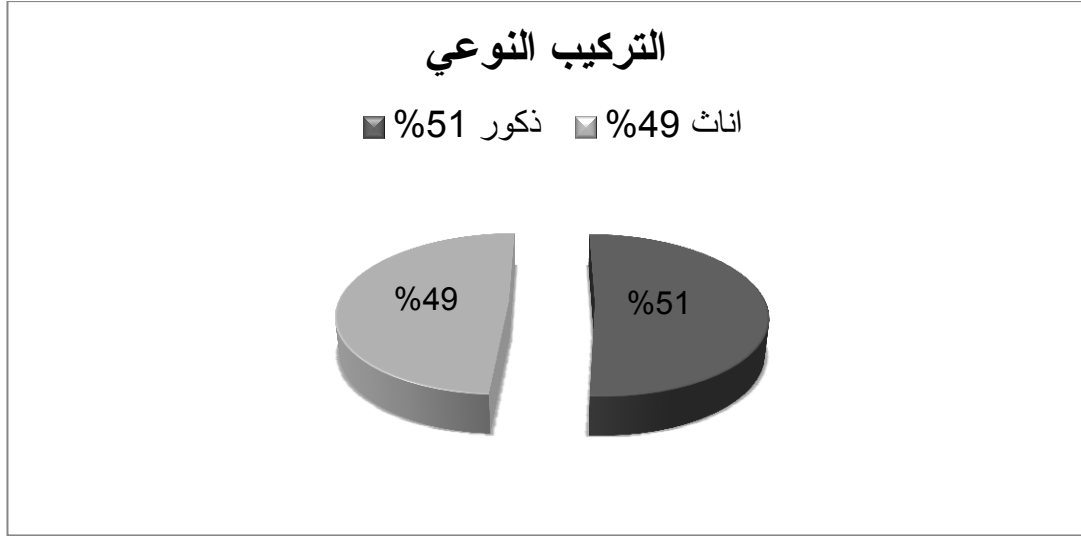


(المصدر: من عمل البحوث بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي ، ٢٠٢٢م).

٣-٢-١ التركيب النوعي :

يبلغ عدد الذكور ٦٨,٩٦١ نسمة بنسبة ٥١% و اناث ٦٥.٦٢٥ نسمة بنسبة ٤٩% من اجمالي السكان ٤٣٤,٥٨٦ حسب احصائية تعداد ٢٠٠٨ م (مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل الدامر ٢٠٢٢م).

الشكل رقم (١٠) يبين التركيب النوعي لمنطقة الدراسة احصاء ٢٠٠٨



(المصدر : من عمل البحوث بناء علي بيانات هيئة الارصاد الجوي ، ٢٠٢٢م)

٣-٢-٢ التركيب العمري لسكان منطقة الدراسة :

تعد بيانات السن كما تسجلها التعداد السكاني مصدر اساسي لدراسة التركيب العمري ، غير ان هذه البيانات لا تمثل الحقيقة الكاملة بسبب الاخطاء في ذكر الاعمار بدقة ، ومن خلال التركيب العمري معرفة الحالة الصحية للمجتمع وتحديد حجم الاعالة ، كما يساعد في تصنيف المجتمعات نجد أن التركيب العمري لمنطقة الدراسة تتمثل في الفئات التالية.

الفئة الاولى صغار السن وتشمل الفئات الاتية :

وبلغت نسبة مجموع فئة صغار السن ٣٨,٨% من نسبة السكان منطقة الدراسة حسب احصائيات ٢٠٠٨م. كما موضح بالتفصيل في الجدول رقم (٦).

الجدول رقم (٦) يبين فئة صغار السن لمنطقة الدراسة حسب احصائيات ٢٠٠٨م

النسبة من مجموع السكان	الفئة
١٤,٨%	سنة-٤
١٢,٢%	١٠-٥
١١,٨%	١٥-١١

(المصدر: مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل الدامر ٢٠٢٢م).

الفئة الثانية (الشباب أو الفئة الوسطي)

تمثل هذه الفئة ٥٢.٥% من نسبة اجمالي سكان منطقة عطبرة وتمثل هذه الفئة هي

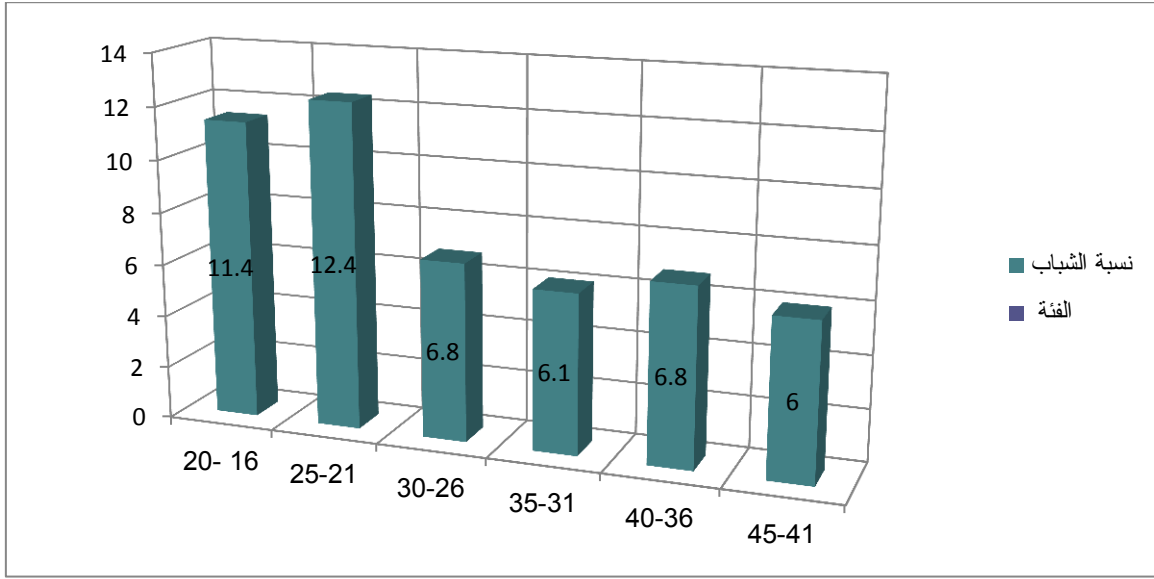
الفئة المنتجة التي يقع عليها عبئ الاعالة .

الجدول رقم (٧) يبين فئة الشباب او الفئة الوسطي حسب تعداد ٢٠٠٨ :

نسبة الشباب %	الفئة
١١,٤%	٢٠-١٦
١٤,٤%	٢٥-٢١
٦,٨%	٣٠-٢٦
٧,١%	٣٥-٣١
٦,٨%	٤٠-٣٦
٦%	٤٥-٤١

(المصدر: مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل الدامر ٢٠٢٢م).

الشكل رقم (١١) يوضح فئة الشباب او الفئة الوسطي :

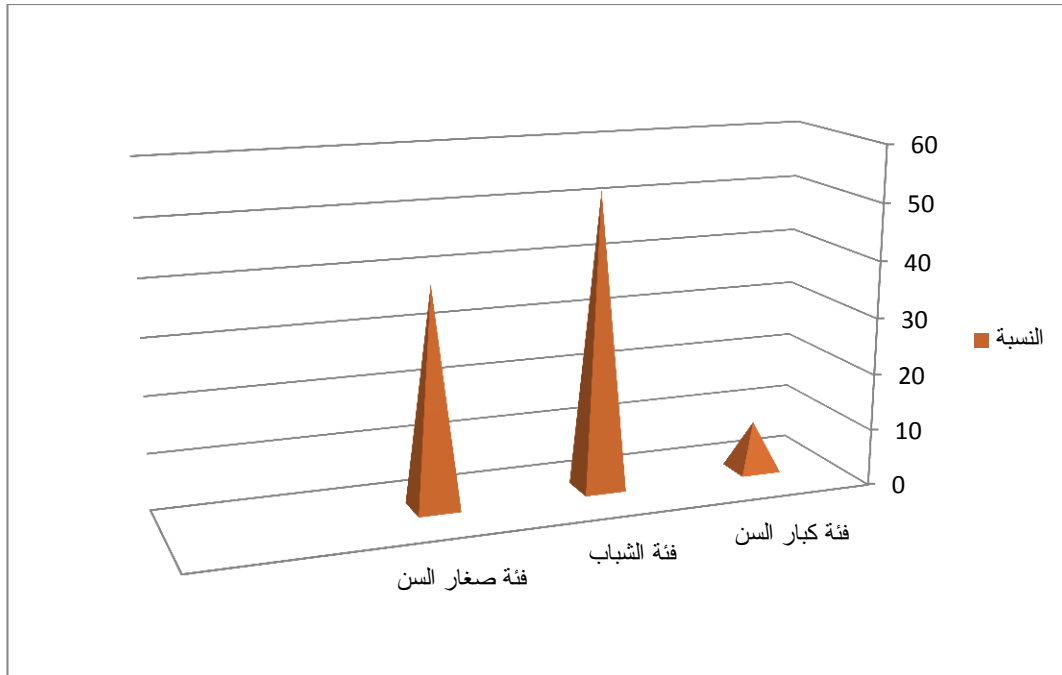


(المصدر: عمل الباحث بناءً علي معلومات مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل ٢٠٢٢م).

الفئة الثالثة (كبار السن) :

أما نسبة كبار السن أو الفئة العمرية الكبيرة فهي ٦٥ فاكثر تمثل ٨.٧% من نسبة إجمالي السكان لذلك تصبح نسبة لإعالة في منطقة الدراسة نسبه بسيط.

الشكل رقم (١٢) التالي يبين التركيب العمري لسكان منطقة الدراسة احصائيات ٢٠٠٨م



(المصدر: تصميم الباحث بناءً علي معلومات مصلحة الاحصاء القومي ولاية نهر النيل ،الدامر ٢٠٢٢م).

٣-٣-٢-٣ اسقاطات السكان في منطقة عطبرة :

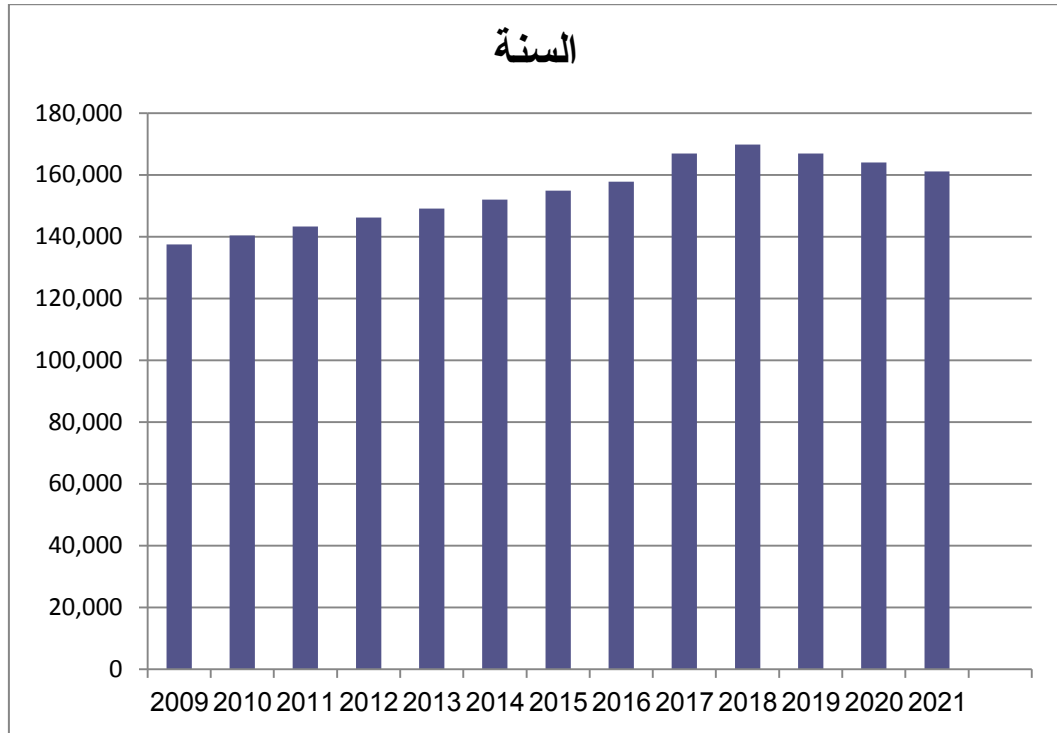
من خلال الشكل البياني رقم (١٣) يتضح أن الاعوام من ٢٠٠٩ الي ٢٠١٨ م شهدت المدينة زيادة في عدد سكانها نسبة الزيادة الطبيعية و الهجرات المتتالية من الريف الي المدينة بسبب توفر الخدمات وفرص عمل السكان في السنوات الخيرة نقصه نسبة السكان بسبب الهجرة العكسية من المدينة الي الريف يسبب تراجع في فرص العمل و اكتشاف الذهب في عدد من المناطق خارج المدينة ولتحسين المستوى المعيشي لديهم ، كالمربعات و الفكي مدني القلعة بعد الحرب العالمية الثانية بقاء خطة عمرانية جديدة.

الجدول رقم (٨) يوضح اسقاطات السكان من ٢٠٠٩ م الي عام ٢٠٢١ م :

السنة (م)	عدد السكان بالتقريب
٢٠٠٩	١٣٧,٤٨٦
٢٠١٠	١٤٠,٣٨٦
٢٠١١	١٤٣,٢٨٦
٢٠١٢	١٤٦,١٨٦
٢٠١٣	١٤٩,٠٨٦
٢٠١٤	١٥١,٩٨٦
٢٠١٥	١٥٤,٨٨٦
٢٠١٦	١٥٧,٧٨٦
٢٠١٧	١٦٦,٩٨٦
٢٠١٨	١٦٩,٨٨٦
٢٠١٩	١٦٦,٩٨٦
٢٠٢٠	١٦٤,٠٨٦
٢٠٢١	١٦١,١٨٦

(المصدر : مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل الدامر ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (١٣) يوضح اسقاطات السكان من ٢٠٠٩م الي عام ٢٠٢١م :



(المصدر: عمل الباحث بناءً علي معلومات مركز الاحصاء القومي ولاية نهر النيل ٢٠٢٢م).

٣-٣-٣ الأنشطة الاقتصادية داخل منطقة عطبرة:

تكثر وتتنوع الأنشطة الاقتصادية في مدينة عطبرة منها:

الزراعة: تختلف طبيعة الانتاج الزراعي في السودان باختلاف العوامل الطبيعية و اخذ القطاع الزراعي في السودان اشكال متعددة، ويتميز الجزء الشمالي من السودان عن غيره من المناطق الأخرى بالكثافة السكانية علي طول شريط النيل (ادم، ١٩٧٣).

ويستحوذ هذا القطاع علي نشاط جزء من سكان المدينة عطبرة خاصة عند انشاء مشروع الامن الغذائي شمال المدينة وبعض المشاريع الصغيرة علي ضفاف نهر عطبرة وبرزها مشاريع انتاج وتسويق واعلاف والبرسيم المضغوط الذي يصدر الي المملكة العربية السعودية ، وتشمل المحاصيل الزراعية في عطبرة الي جانب القمح و الفول السوداني عدد من المحاصيل الزراعية الأخرى (وزارة الزراعة الدامر ،

٢٠٢٢م)

الجدول (٩) يوضح المشاريع الزراعية الحكومية بمطقة عطبرة

المشروع	المحلية	المساحة/ فدان	المساحة المستقلة بالفدان
مشروع الامن الغذائي	عطبرة	١١٣١٣	٢٣٠٠
مشروع الفاضلاب	عطبرة	٤٣٦٨	٣٣٠٠
مشروع سولا	عطبرة	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠

(المصدر : وزارة الزراعة الدامر ، ٢٠٢٢م)

ومن الجدول رقم (٩) نلاحظ ان معظم المشاريع الزراعية لم تستغل كل مساحتها في الزراعة فمثلا مشروع الامن الغذائي المساحة الكلية ١١٣١٣ المستقل منها ٢٣٠٠ وذلك لعدة اسباب منها عدم وصول المياه الكافية وقلة المزارعين لإنجاح المشروع وقلة الخصوبة في الارض في بعض المناطق الطرفية في المشروع.

الصناعة:

تعد مدينة عطبرة اول مدينة سكانية من عهد الاستعمار استخدمت لوظيفة محددة في صناعة النقل وخاصة السكة حديد مما جعلها تتطور عمرانيا واقتصاديا وسكنيا وساعد نقل ورش السكة حديد اليها في ذلك .

مراحل نمو النشاط الصناعي في منطقة عطبرة :

المرحلة الاولى : منذ نشأة المدينة وحتى عام ١٩٩٠م تميزت هذه المرحلة بعدد كبير من الصناعات الصغيرة كمعاصر الزيوت والتلج وثلجات الخضر ومصنع الطحينة ومطاحن الغلال القديمة بالإضافة الى مصنع الاسمنت في بربر .

المرحلة الثانية : ما بين ١٩٩٢م الى ١٩٩٩م : تعرضت المدينة الى انتكاسة حادة ونزوح السكان الى عاصمة البلاد وذلك بسبب تدهور السكة حديد وشح الكهرباء وتردي الخدمات وكانت قمة هذه المرحلة ما بين ١٩٩١ الى ١٩٩٧م مما ادى الى توقف عدد كبير من المصانع كمعاصر الزيوت والتلج والصابون .

المرحلة الثالثة: خلال الاعوام ٢٠٠١ م الى ٢٠٠٦ م : قد تميزت هذه المرحلة بحدوث حراك اقتصادي بوصول طريق التحدي الى عطبرة وافتتاح كبري عطبرة ، وارتفعت طاقة محطة عطبرة من ١٠ ميغا واط من عام ٢٠٠٠ الى ٢٠٠٥ م ، بالإضافة الى وصول الخط الناقل للكهرباء القومية من مصفاة الجيلي وادى ذلك الى زيادة معدل دوران المصانع المتوقفة بمنطقة الدراسة وفتح العديد حيث قام مصنع هاشم التجاني للبهيات وفتح خط انتاج مطاحن الغلال ومن الصناعات الناجحة التي حققت نمو مضطرد في الاوان الاخير الاسمنت ومطاحن الغلال . (الكعك ، ٢٠٠٧ م)

التجارة:

ان اساس تصنيف المدن هي التجارة وكلما تتقدم حضارة المدن تزداد اهميتها التجارية (ابو عيانة ، ١٩٩٥ م).

تعد منطقة عطبرة ذات صفة وطبيعة تجارية كونها ملتقى طرق ، نجد في مدينة عطبرة سوقا قديمة وأربعة اسواق فرعية حسب الملاحظة و الدراسة المدينة اما باقي المساحات فعبارة عن مباني سكنية بين المحلات التجارية أو صيدليات أو تجمع اطباء لأهمية موقعها حتي تواكب الزيادة العمرانية و النهضة في وسط المدينة.

٣-٣-٤ الخدمات في منطقة عطبرة:

التعليم في منطقة عطبرة:

يساهم التعليم في تغير الطرق التقليدية لإنتاج فالتعليم دور في النمو الاقتصادي . فهو يساهم في تواجد مجتمعات بشرية قادرة علي ممارسة النشاطات الاقتصادية المختلفة (توفيق ، ١٩٨٢ م).

محو الامية:

أهتمت المنطقة بتعليم محو الامية لمحاربة الجهل

تعليم ما قبل المدرسي:

أهتمت حقل ادارة التعليم بتعليم الرياض الاطفال لذلك جعل توزيعها في كل حي من الاحياء المنطقة.

تعليم الاساس :

تكثر المدارس الاساس و الثانوية في منطقة عطبرة وساهمت في حل مشكلة التعليم في المنطقة.

فالتعليم في منطقة عطبرة بدا متأخرا مقارنة بمدينة بربر و الخرطوم و حلفا والابيض ، وذلك يرجع لطبيعة نشأة مدينة عطبرة نفسها حيث نشأتها مع احتلال الحكم الثنائي للبلاد ووصول خط السكة حديد اليها حيث فتحت اول مدرسة في عطبرة وتسمى مدرسة الرباط الاولى وكان ذلك عام ١٩١٠ في منطقة عطبرة الغربية. ثم اخذ التطور في التعليم في منطقة عطبرة خاصة تعليم الاساس حيث بلغ عدد المدارس في عام (٢٠٢١م) الي ١٧٧ مدرسة ٣٥ بنات و ٣٢ بنين ١٠ مختلطة

جدول رقم (١٠) يوضح عدد مدارس الاساس لمنطقة عطبرة

نوع المدرسة	بنين	بنات	مختلطة	المجموع
حكومي	٣٢	٣٥	١٠	٧٧

(المصدر الادارة العامة لتعليم الاساس محلية عطبرة ٢٠٢١)

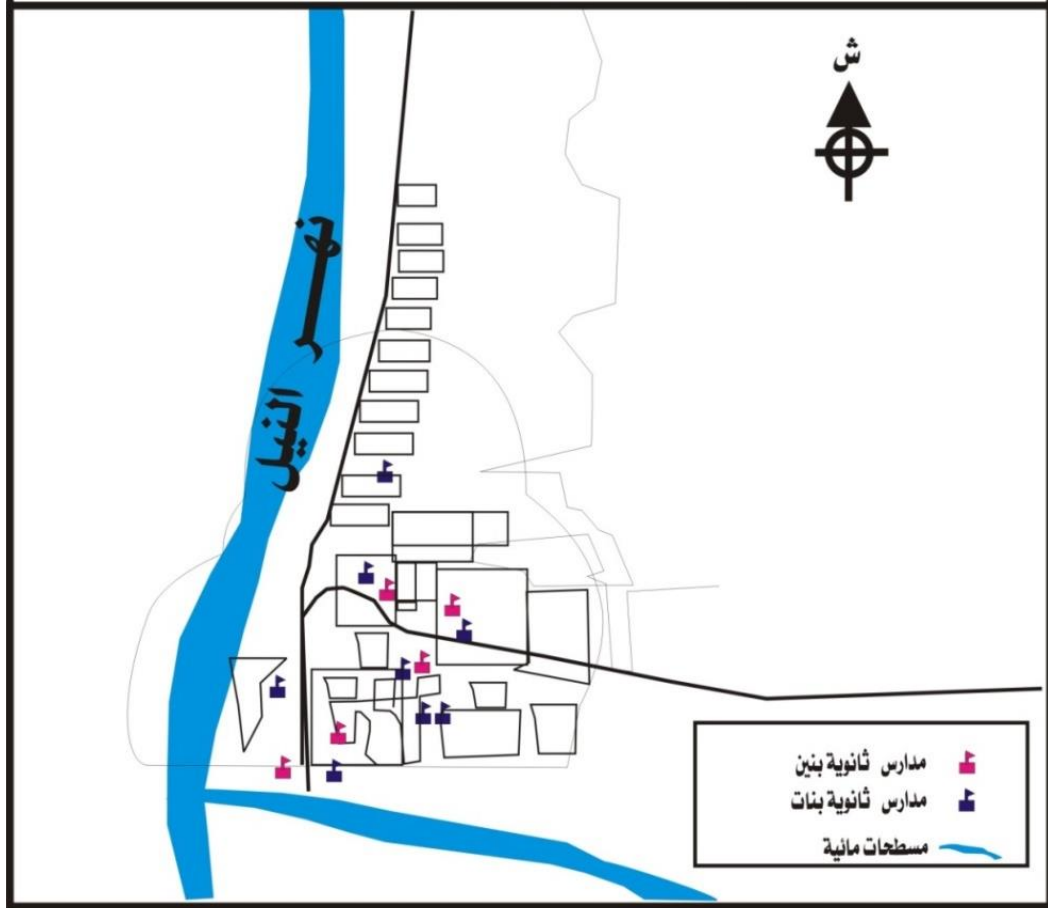
التعليم الثانوي:-

تبلغ عدد المدارس الثانوية الحكومية ٢٣ مدرسة ١٣ بنين و ١٠ بنات موزعة علي احياء عطبرة مع مراعاة الكثافة السكانية الاحياء وهي.

الفاضلاب بنين- الفاضلاب بنات- ام الطيور بنات- ام الطيور بنين-الراجحي بنين- خليوة بنات-عطبرة بنين- التجارية بنات - البروف بنات- النيل بنين-القومية بنين- الجديدة بنين- الصناعية بنين- الحرفي بنين-التجارية بنات- الشمالي بنات- الشمالي بنين- الخدمات بنين- الجديدة بنات-التجارية بنات- الفنية بنات- المزاد شمال بنات.

اما التعليم الثانوي الخاص في المنطقة فيبلغ عددها الي ١٠ مدارس ٤ بنات ٥ بنين وواحدة مشتركة وهي الصفوة بنات-الشهيد همام بنين-امنا بنات-الظافر بنات-البشاري بنات-النهضة المشتركة-معهد التقانة صناعي – السلام بنين - الوفاق بنات. (المصدر ادارة المرحلة الثانوية ، محلية عطبرة ٢٠٢٢ م).

خريطة رقم (٦) توضح نماذج خدمة المدارس الثانوية للعام ٢٠١٤ م



١ م ١ صفر ١ ٢ ٣ ٤ كلم

المصدر : التخطيط العمراني

التعليم العالي:

من خلال الملاحظة توجد بمنطقة الدراسة جامعة وادي النيل وكافة ادارتها وتضم عدد من كليات الجامعة المتمثلة في الطب-التربية-الهندسة –التقانة-وكلية تنمية المجتمع اما كليتي المعلمين والتجارة توجد بمدينة الدامر.

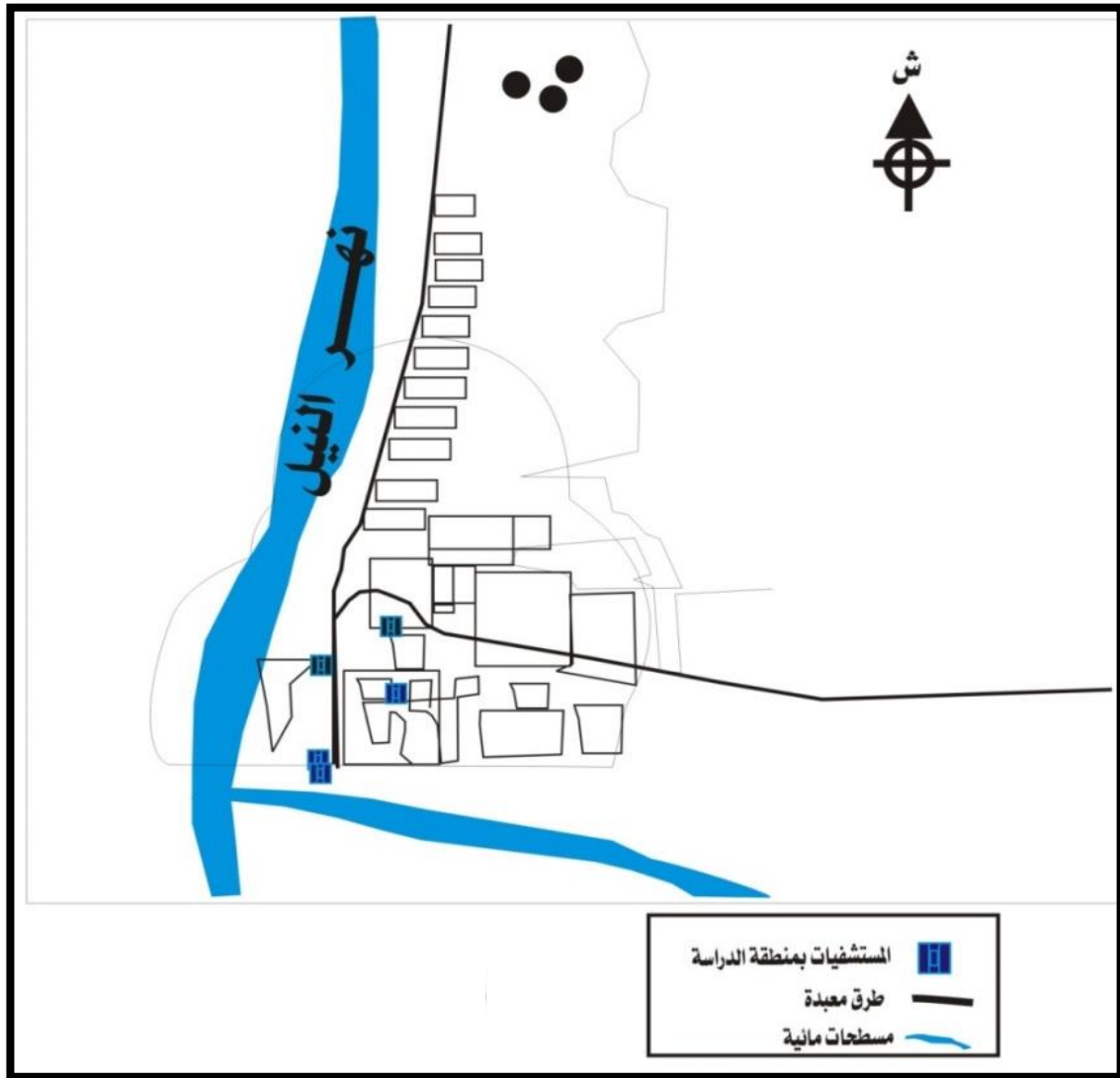
الصحة في منطقة الدراسة:

توجد في المنطقة الدراسة عدد من المستشفيات و المراكز الصحية بالإضافة للعيادات و المجتمعات الطبية

المستشفيات:

بمنطقة الدراسة توجد اكبر المستشفيات في ولاية نهر النيل وهي مستشفى مدينة عطبرة التعليمي الذي انشئ عام ١٩٢٤م تخدم سكان المدينة خارج المدينة و اضافة الي ذلك مستشفى السلاح الطبي ثم مستشفى الشرطة وهاتين تخدمان قطاع القوات المسلحة بالإضافة الي سكان المدينة وخارجها . ومستشفى السلام الجامعي ومستشفى التامين الصحي (المصدر : وزارة الصحة – ولاية نهر النيل ، ٢٠٢٢م)

خريطة رقم (٧) توضح الخدمات الصحية (المستشفيات) ٢٠١٤م



(المصدر : تصرف الباحث بناءً علي معلومات التخطيط العمراني ٢٠٢٢م)

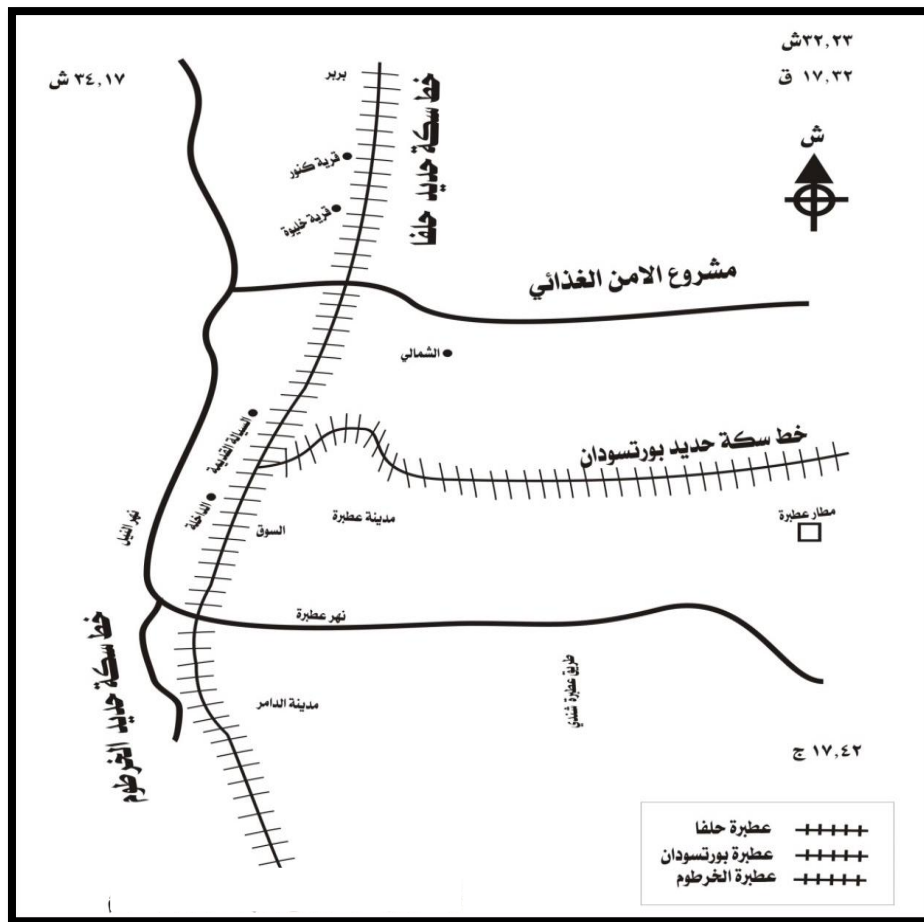
المراكز الصحية:

توجد بمنطقة الدراسة العديد من المراكز الصحية مثل الشهيد محمد الماحي(الشمالي) والشرقي وحي المطار(الصندوق للدعم الكويتي) والداخلية والسيالة ، والعاملين بالسكة حديد و امبول و المربعات والشهداء والصحة المدرسية وخليوة و الامومة الطفولة و الوحدة و المورد. (المصدر وزارة الصحة ولاية نهر النيل ، ٢٠٢٢م)

النقل و المواصلات:

السكة حديد: عطبرة هي عاصمة السكة حديد في السودان وبها محطة تقاطع كبيرة تربط بكافة انحاء السودان شرقا الي ميناء بورتسودان وشمالا الي كريمة دنقلا عن طريق عطبرة - وادي حلفا و الي العاصمة ووسط السودان وجنوب و غرب عن طريق الخرطوم.

خريطة رقم (٨) توضح مسار السكة حديد من المدينة عطبرة الي المناطق الأخرى

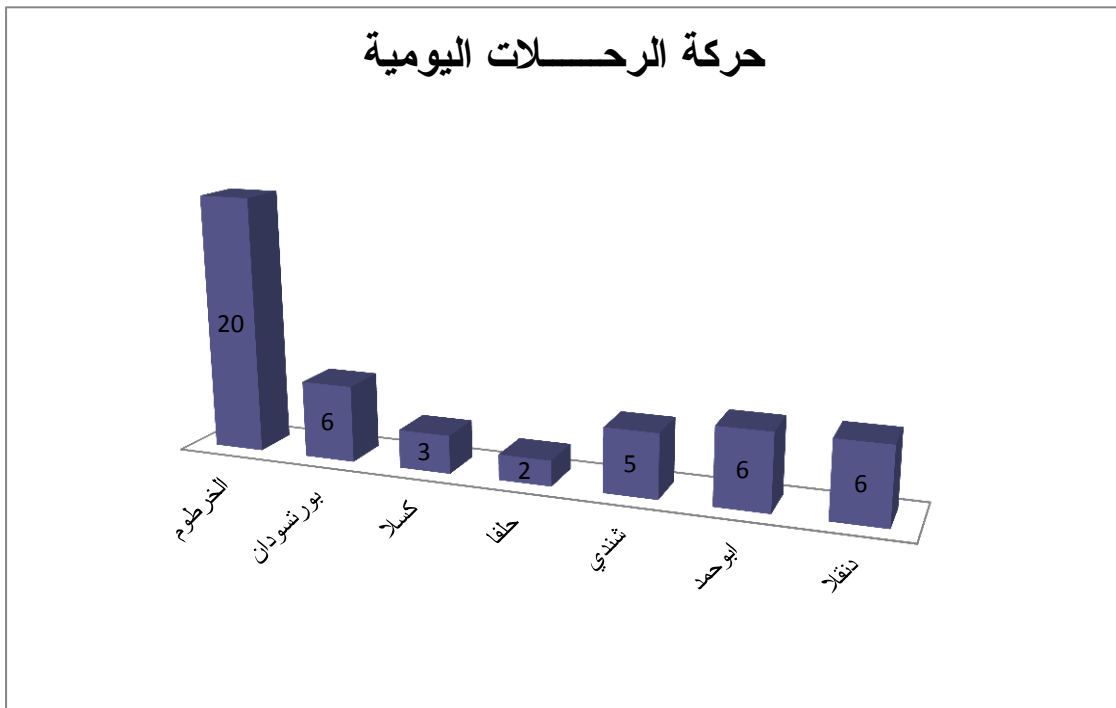


(المصدر : تصرف الباحث بناءً علي معلومات التخطيط العمراني ٢٠٢٢م)

الطرق البرية:

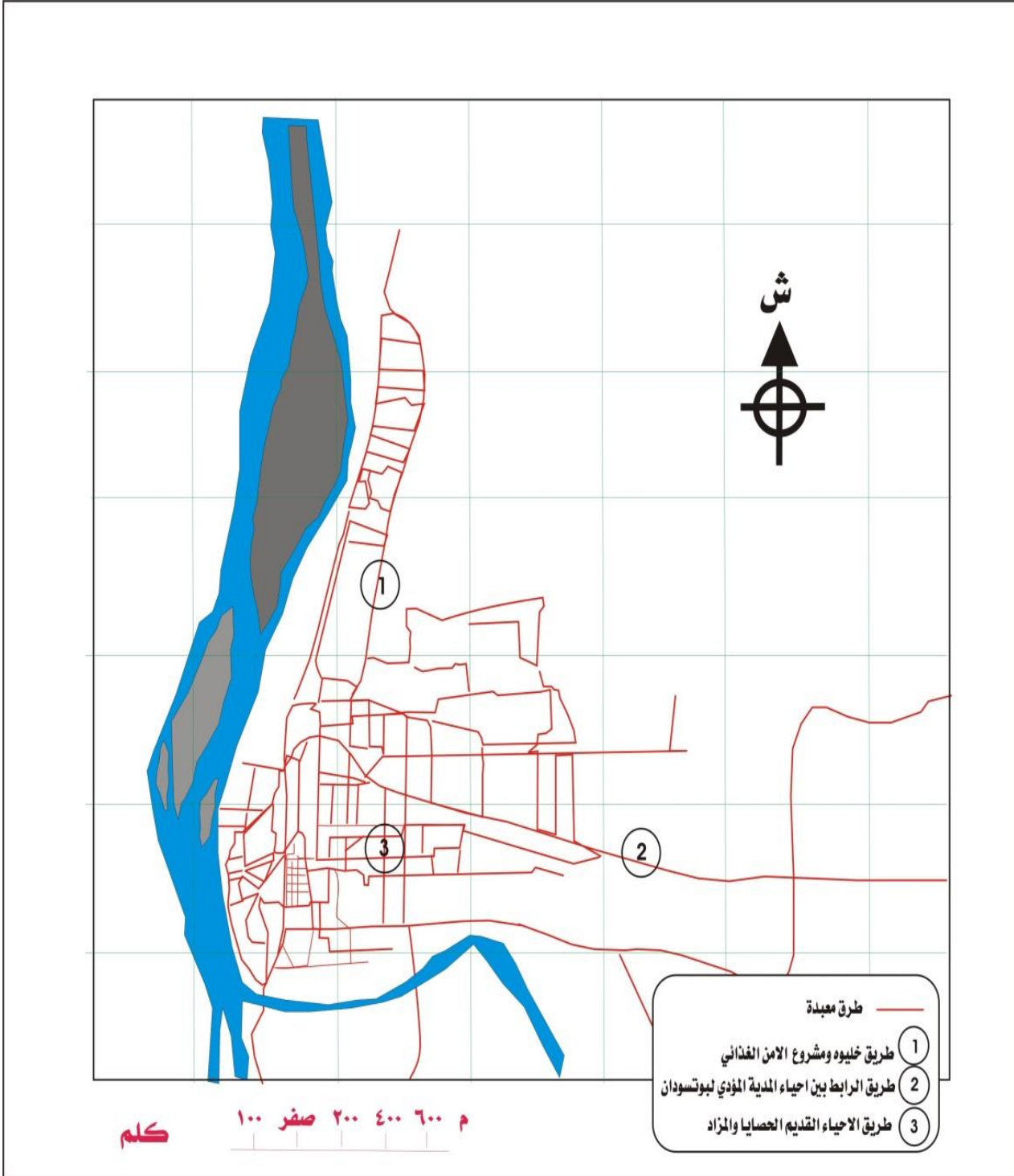
يربط طريق التحدي (عطبرة- شندي - الخرطوم) ، و طريق (الخرطوم - عطبرة - بورتسودان) ، وهو يختصر مسافة الطرق الدائرية بحوالي ٤٠٠ كيلو متر كذلك طريق عطبرة - الدامر و الضفة الغربية لنهر النيل بعد انشاء جسر العكد- أم الطيور، طريق عطبرة مرووي وطريق عطبرة - بربر وطريق عطبرة- ابو حمد الذي سوف يمتد الي مصر مما يجعل عطبرة ملتقي طرق برية ايضا. اما الرحلات اليومية المغادرة من عطبرة أكثرها مغادرة الي الخرطوم و اقل رحلة. مغادرة من عطبرة الي (حلفا) ، ونلاحظ ذلك من خلال الشكل (١٤) أدناه

الشكل رقم (١٤) يوضح متوسط الرحلات المغادرة من عطبرة الي المدن الأخرى



(المصدر : مكتب الترحيلات الميناء البري عطبرة ، ٢٠٢٢م)

الخريطة رقم (٩) الطرق الداخلية لمنطقة الدراسة لعام ٢٠١٤م



(المصدر: وزارة التخطيط العمراني ٢٠٢٢م)

الخدمات الثقافية :-

وهي تتمثل في الاندية الثقافية والرياضية التي تنتشر في كل الاحياء السكنية الي جانب دور للعرض السينمائي هي السينما الجديدة والتي كانت تقع في حي السكة حديد شرق دار الرياضة عطبرة والتي تم ان ازالتها بعد انتهاء عقدها مع السكة حديد وتصنع مبانيها وهي تعتبر اول سينما بنيت في عهد الاستعمار بغرض الترفيه الي جانب ذلك نجد السينما الوطنية التي تقع شمال سوق مدينة عطبرة وشرق مباني محكمة عطبرة ، واخيراً السينما الجمهورية التي تقع في حي امبول وقد توقفت الاثنان عن العرض ، حيث انه من اسباب تقلص دور العرض السينمائي انتشار القوات الفضائية ومن اول المكتبات بالمدينة المكتبة الإنجليزية بعمارة عباس محمود والتي كانت تصل اليها الاصدارات من المملكة المتحدة راساً وتم اغلاقها في الستينيات وتم اهداء كل ما فيها الي المركز بالسكة حديد وايضا كانت توجد مكتبة البلدية بعطبرة والتي كانت تضم انفس الكتب و اقيمها الا انها تدهورت بعد عدم الاهتمام بها وتم تحويلها الي مجمع ثقافي باسم مجمع البجراوية الثقافي بالإضافة لوجود المكاتب التجارية والتي تتركز في منطقة السوق الي جانب محلات بيع الصحف اليومية والمجلات .

كذلك متحف السكة حديد والذي تم انشائه في الكنيسة الانجليزية بالسكة حديد وتضم سرد تاريخي و وثائق و به محتويات مختلفة من (عربات - وابورات بخار) وتقع في منطقة السودان غرب المدينة .

بالإضافة الي محطات الاذاعة والتلفزيون بالمنطقة كما يوجد المسرح القومي شرق المدينة في حي الدرجة وايضاً توجد بالمنطقة استاد رياضي تم إنشاؤه عام ١٩٢٨ م وهو اول استاد.

تم انشائه في السودان ، اذ تعتبر مدينة عطبرة اول مدينة سودانية عرفت كرة القدم والتي ادخلها الجيش البريطاني.

الكهرباء:

انشأت اول محطة لتوليد الطاقة الكهربائية بمدينة عطبرة عام ١٩٤٥م وكان الهدف منها امداد بعض احياء المدينة بالكهرباء التابعة لهيئة السكة حديد بالكهرباء عام ١٩٥٥م أسست شركة النور لإمداد المدينة بالكهرباء ثم آلت مسؤوليتها الي وزارة الاشغال حيث تم تركيب اول محطة خاصة بالمدينة عام ١٩٥٦م وكانت سعتها (٢) ميغاواط عام ١٩٦٠ كانت سعتها (٤) ميغاواط ١٩٨٣ كانت سعتها ١,٥ ميغاواط حتي هذه الفترة لم يكن هنالك عجز في الامداد الكهربائي وعام ١٩٨٥ انشئت محطة جديدة (محطة عطبرة الجديدة) سعتها ١٠,٥ ميغاواط. كانت هذه المحطة تستوعب كل منطقة عطبرة ومدينة بربر و بعض القرى غرب نهر النيل مما اضعف الامداد الكهربائي عام ١٩٩٠م نقص الكهرباء الي ٢٠% اما عام ١٩٩٧م توصلت الي ٨٠% ثم اعيد تأهيلها عام ١٩٩٨م وتحسن ادائها وبلغ العجز في الكهرباء ٥٠% وفي ٢٠٠٤م بدأ امداد الكهرباء من الشبكة القومية من منطقة قري شمال الخرطوم ووصل الي كل انحاء ولاية نهر النيل مما حسن من الامداد الكهربائي وانعكس علي زيادة الانشطة فيها (الهيئة القومية لتوزيع الكهرباء ٢٠٢٢م).

الفصل الرابع

كفاءة مشاريع الامن الغذائي

علي المراكز الحضرية

الفصل الرابع

كفاءة مشاريع الأمن الغذائي علي المراكز الحضرية

٤-١-٤ امدخل :

يقع مشروع الأمن الغذائي شمال مدينة عطبرة وشرق خليوة وكنور و دارمالي أما التربة فهي من أراضي التروس العليا التي خواصها الملوحة ولا بد من عمليات استصلاحه بالسماذ العضوي لزيادة السعة الإنتاجية للتربة.

أنشأ المشروع في أغسطس عام ١٩٩٣م تستهدف المعاشين وأسر الشهداء والأيتام وتعويض أصحاب المتر (هم الذين يتم ريههم عبر المشروع عوضاً عن استخدام الري القديم عبر المتر من الآبار) حول مدينة عطبرة.

وإنشاء المشروع مرّ بمجموعة من المراحل تم تشغيل البيرة في عام ١٩٩٥م في الموسم الصيفي حيث يتم الري بالجازولين وفي عام ٢٠٠٠م تحول الري بالكهرباء وتم تنفيذ البيارات الغير تقليدية في عام ٢٠٠٩م بعدد أربعة طلبات لكل بيرة (نبلية + بوستر) نسبة لكانتور المنطقة ، ومنذ عام ٢٠١٨م توقفت طلبات البيرة النبيلة لم يتم صيانتها حتي استجلاب أربعة طلبات صندل كإسعافيه وبصيانة متكررة . وبتاريخ ٢٠/٤/٢٠٢٠م تم تشغيل إحدى الطلبات غير التقليدية (تقرير الزراعي لمكتب المشروع ٢٠٢٢م).

تتم إدارته بواسطة شركة زادنا هي المسؤولة عن ادارة الري مقابل دفع الاجرة وذلك منذ أكتوبر ٢٠٠٢م بمساحة ستة ألف وخمسمائة فدان و الحيازات تتراوح ما بين ٥-٢ فدان ومنها ٧٩٦ فدان تروي بالميجر (هي التربة التي تتغذى من التربة الرئيسية) بطول ١٣ كلم من التربة الرئيسية وهناك ٢٠٠ فدان لتوطين القري المجاورة للمشروع و هناك مساحة ٢٠ فدان واحة خضراء منحت لأتحاد المهندسين المزارعين من قبل وزارة الزراعة . أما التركيبة المحصولية أعلاف، حبوب ،فواكه ،خضروات، حنة ، موالح ،ونباتات طبية وعطرية. (المصدر: وزارة الزراعة ولاية نهر النيل الدامر، ٢٠٢٢م)

خريطة رقم (١٠) توضح مشروع الامن الغذائي عطبرة



(المصدر: تصرف الباحث بناء علي معلومات وزارة التخطيط العمراني ٢٠٢٢م)

٢-٤ المساحة الكلية للمشروع:

تبلغ المساحة الكلية لمشروع الامن الغذائي بمدينة عطبرة حوالي ١١٣١٣

٣-٤ علاقة الإنتاج بمشروع الامن الغذائي عطبرة :

العلاقة السائدة بالمشروع هي مد المزارعين بالمياه مقابل ضريبة معينة متفق

عليها وهي وتقدر بحوالي ٣٥٠٠ اجنية شهرياً في العام ٢٠٢٢م.

٤-٤ ملكية الارض:

جميع الاراضي ملك لأصحابها ،هناك حواشات لم يتم زراعتها من قبل اصحابها لذا ادارت المشروع تتم منحها الاشخاص اخر ليقوم بزراعتها بتصديق من مدير المشروع لزراعتها محصول موسم واحد وذلك لتكن نظيفة في هذه الفترة .(العمل الدراسة الميدانية ،٢٠٢٢م)

٤-٥ الري في المشروع :

يتم ري المشروع بواسطة محطتين البيارة النيلية ومحطة الرافع يروي المشروع بترعة رئيسية طولها ٦كلم وميجر طولها ١٣كلم و المشروع يوجد به ١٧دبل (وهو الترعة الرئيسية) ويمكن ان تقسم الدبلات الي قسمين :-

اولا:- الدبلات المروية وهي :

جدول رقم(١١) يوضح الدبلات المروية بالمشروع

المساحة بالفدان	الدبلات المروية
٢٠٨ فدان	دبل ١
٤٢٨ فدان	دبل ٢
٣٦٠ فدان	دبل ٣
٤٠٠ فدان	دبل ٤
٢٤٠ فدان	دبل ٥
٣٠٠ فدان	دبل السيالة
٢٠٠ فدان	دبل ٦
٣٠٠ فدان	دبل عزة السودان
٢٥٠ فدان	دبل الفرعية
٤٠٠ فدان	المغتربين
٢٠٠ فدان	جزء من دبل ١١

(المصدر : قسم الغيط ، مكتب الامن الغذاء عطبرة ، ٢٠٢٢م)

ثانيا: الدبلات غير المروية:-

- (دبل ٧-٨-٩-١٠) بمساحة ٢٠٠٠ فدان قنوات ريها جاهزة لدخول الدخول المياه.
- دبل (١٢) حتي دبل حتي دبل ١٦ لم يتم عمل قنوات ري لها). (الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م)

طرق الري:-

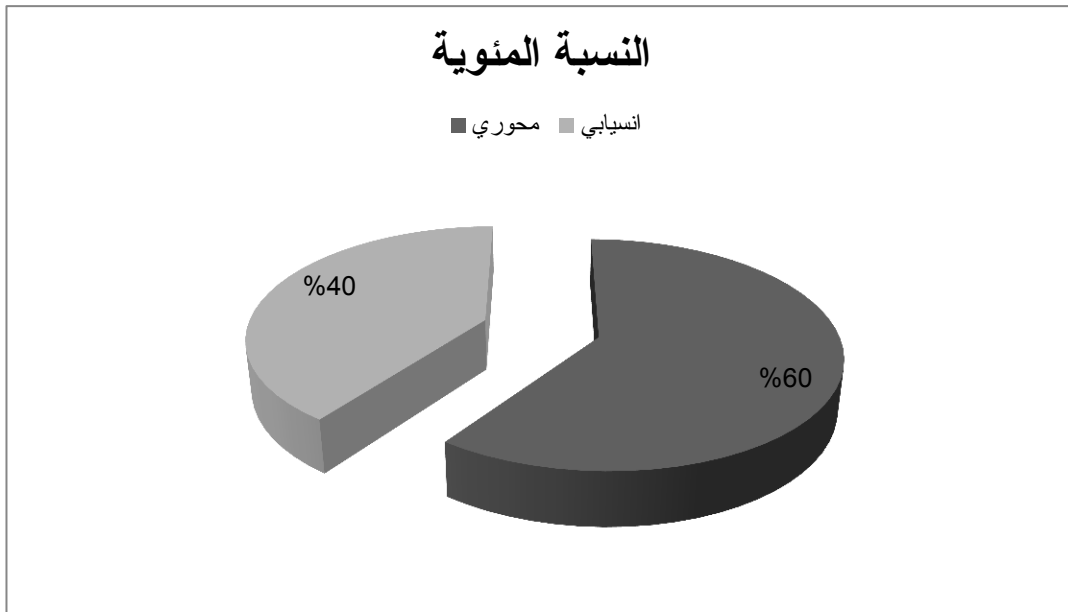
طريقة ري المشرع تتم بالري الانسيابي لأصحاب الحواشات التي و تتراوح مساحتها دون ١٥٠ فدان ، بينما المساحات التي تفوق ١٥٠ فدان تروي بالري المحوري (المصدر: ليلي محمد حسن ، قسم البيارة ،مكتب الامن الغذائي عطبرة، ٢٠٢٢م).

الجدول رقم (١٢) يوضح طرق الري المتبعة داخل المشروع

النسبة المئوية	طرق الري
٦٠%	محوري
٤٠%	انسيابي
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل البياني رقم (١٥) يوضح طرق الري المتبعة داخل المشروع



(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

يتضح من الجدول رقم (١٢) والشكل البياني رقم (١٥) ان نسبة الري الانسيابي بلغت ٤٠% الري المحوري ٦٠ لسهولة الري.

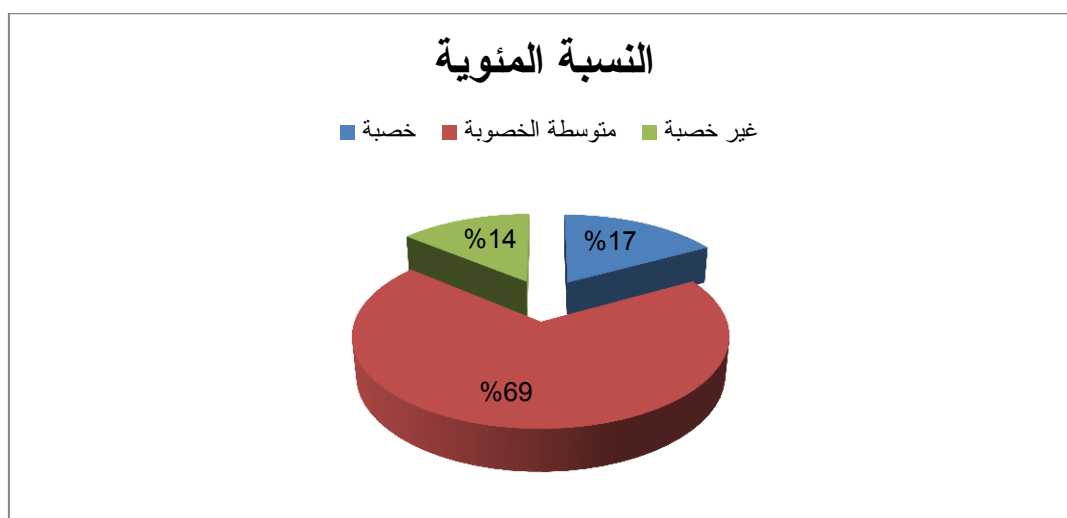
٤-٦ تربة المشروع :

جدول رقم (١٣) يوضح خصائص التربة بالمشروع

خصائص التربة	النسبة المئوية
خصبة	١٧%
متوسطة الخصوبة	٦٩%
غير خصبة	١٤%
المجموع	١٠٠%

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (١٦) يوضح خصائص التربة بالمشروع



(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني (١٦) يتضح ان معظم التربة متوسطة الخصوبة حيث بلغت نسبتها ٦٩% تزداد فيها نسبة الملوحة ، بينما بلغت التربة الخصبة ١٧% ، غير الخصبة بلغت نسبتها ١٤% بسبب ارتفاع نسبة الملوحة بها لذلك تحتاج الى معاملات . (المصدر الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٢م) .

٤-٧ اتباع الدورة الزراعية :

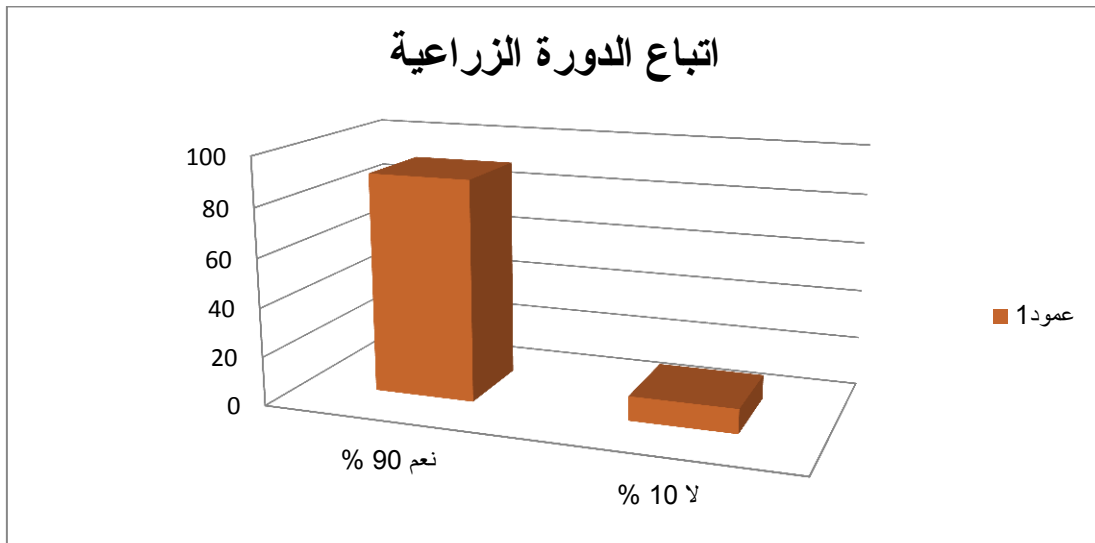
معظم الدورات المتبعة في العمليات الزراعية دورات ثلاثية (الدميرة- الصيف – الشتاء) ولا تتبع الدورات الرباعية نسبة لان محصول (الأعلاف) يحقق نسبة للعائد السريع منها وهي الغذاء الرئيسي للحيوانات في المشروع (المصدر : إدارة مشروع الأمن الغذائي عطبرة ، ٢٠٢٢م).

الجدول رقم (١٤) يوضح اتباع الدورة الزراعية بالمشروع

النسبة المئوية	اتباع الدورة الزراعية
٩٠%	نعم
١٠%	لا
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (١٧) يوضح اتباع الدورة الزراعية بالمشروع



(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م).

من خلال الشكل البياني رقم (١٧) اعلاه يتضح ان معظم المزارعين في المشروع يقومون باتباع الدورة الزراعية بنسبة ٩٠% وهذا يدل على زيادة الانتاج الزراعي ، وهذا يدل على ان المزارعون لديهم خبرة في الزراعة (متقنون زراعياً) ، بينما بلغت نسبة الذين لم يقومون باتباع الدورة الزراعية ١٠% ، لان ليس لديهم خبره زراعية.

٤-١٨ الارشاد الزراعي :

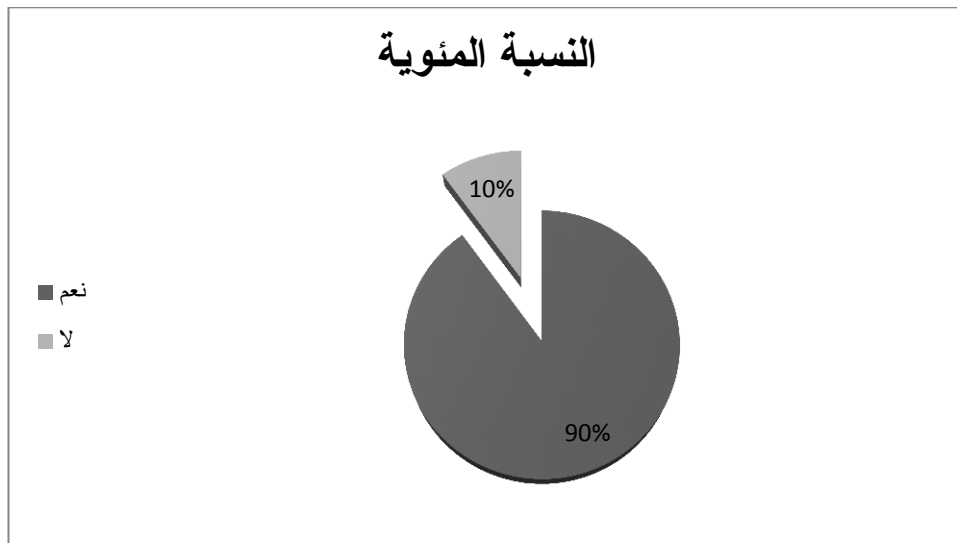
يتم الارشاد الزراعي عبر مرشدين من قبل وزارة الزراعة مقيمين بالمشروع بينما تتم زيارتهم حسب حوجه المزارع.

الجدول رقم (١٥) يوضح نسبة الارشاد داخل المشروع :

النسبة المئوية	الإرشاد الزراعي
٩٠%	نعم
١٠%	لا
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (١٨) يوضح نسبة الارشاد الزراعي داخل المشروع



(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني رقم (١٨) يتضح أن نسبة الارشاد الزراعي من قبل وزارة الزراعة بلغت نسبتها ٩٠% لان المرشدين مقيمين بالمشروع ، بينما بلغت نسبة الذين لم يتلقون ارشاداً ١٠% وهذا يدل على اهتمامهم المزارع بالإرشاد الزراعي.

٤-٩ تمويل المشروع:

يتم تمويل المزارعين حسب الملاحظة يتضح ان التمويل في منطقة الدراسة إما بالاقتراض الرسمي من البنوك مثل البنك الزراعي ويتم الاقتراض مقابل حصة من الارباح، يستفيد صغار المزارعين من خدمات البنك الزراعي ، وتكون اسعار البنك مرتفعة لذلك يلجأ المزارعون الي نظام (الشيل) وهو يقوم تاجر القرية بتسليف المزارع مبالغ نقدية بغرض الزراعة علي ان يتم تسليم مقابل هذا المال محصولاً زراعياً في نهاية الموسم ، كل هذا يؤثر سلبياً علي الانتاج الزراعي بمنطقة الدراسة مما ادي الي نقص المساحات المزروعة وتدني الانتاج والانتاجية.

انواع التمويل في داخل المشروع:

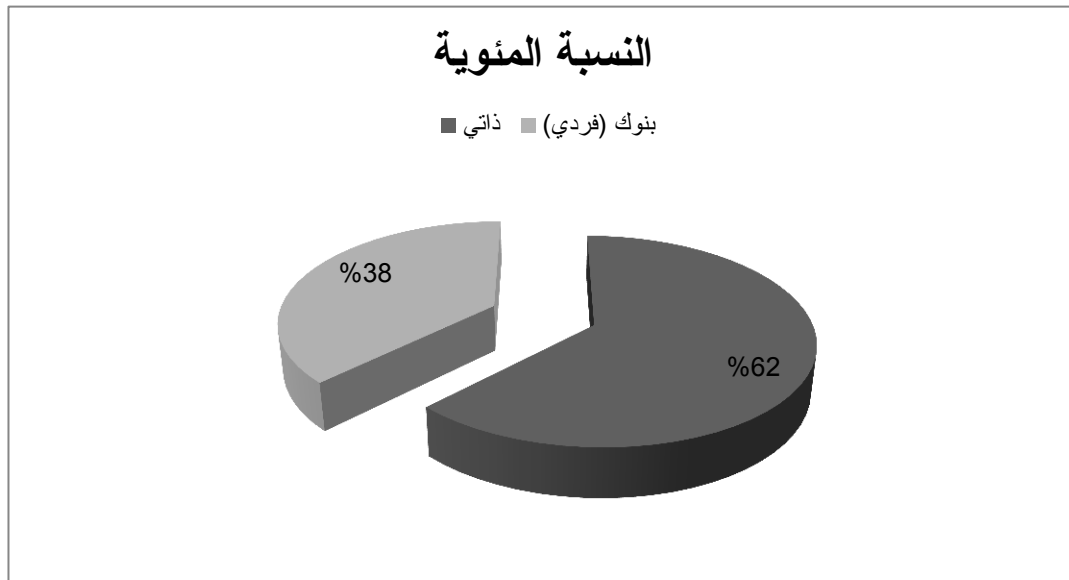
- **تمويل ذاتي** : يقوم به المزارع بشراء التسهيلات الزراعية من السوق.
- **تمويل بنك فردي** : (هو الذي يقوم به الفرد من خلال استجلاب التسهيلات الزراعية من البنك الزراعي مقابل عائد للبنك من الارباح)
- **تمويل من البنوك جماعي** : (هو الذي يقوم به جماعة من المزارعين بجلب التسهيلات من البنك الزراعي ويقسم بينهم حسب الفدان) (المصدر : ادارت المشروع ٢٠٢٢م)

الجدول رقم (١٦) يوضح نوع التمويل في المشروع

النسبة المئوية	التمويل
٥٠%	ذاتي
٣٠%	بنوك (فردية)
٢٠%	بنوك (جماعية)
١٠٠%	المجموع

(المصدر : الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م)

شكل رقم (١٩) يوضح نوع التمويل في المشروع



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من الشكل البياني رقم (١٩) يتضح ان نسبة التمويل، الخاص بلغت نسبة ٥٠% هذه النسبة تنعكس سلبيا علي النتاج الزراعي لان المزارع يقع عالية عبء التمويل مما يحتم عليه تقليل في المساحة المزروعة بينما تمويل من بنوك (فردية) ٣٠% بينما البنوك (الجماعية) ٢٠% تمويل البنوك مقابل حصة من الربح .

٤-١٠ الطرق الزراعية:

من خلال العمل الميداني نجد ان الزراعة الحديثة بلغت نسبتها ٩٣% من استخدام الآلات و الأسمدة والمبيدات وتطور نوع الري والتقايي المحسنة أما الزراعة التقليدية تقدر بنسبة ٧% لأنها تستغرق وقت اطول وتكون المحاصيل معرضه لخطر الاصابة بأمراض التربة. (أداراه المشروع، ٢٠٢٢م)

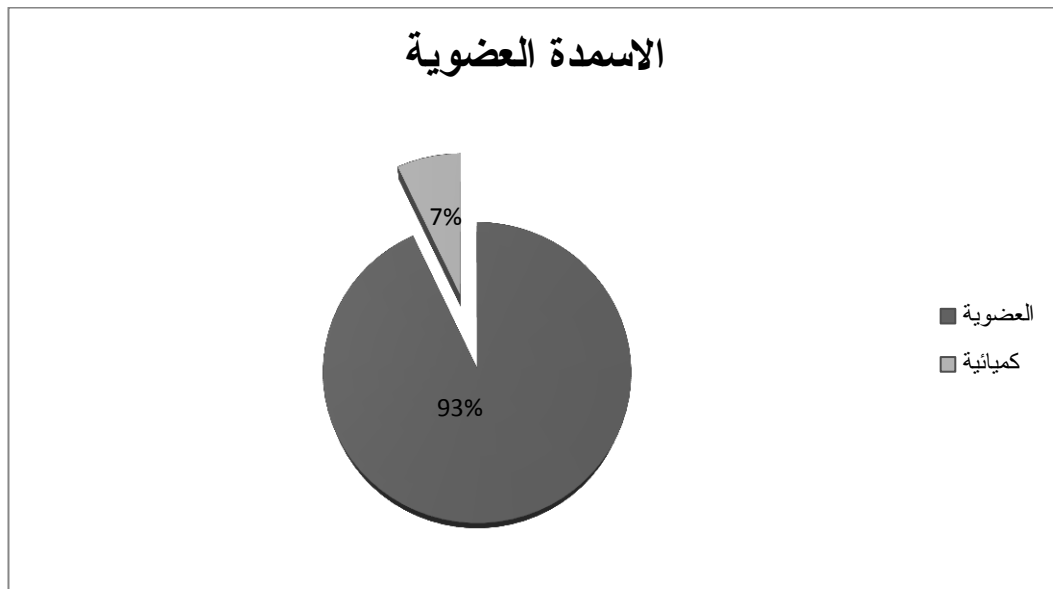
٤-١١ الأسمدة:

الجدول رقم (١٧) يوضح نوع الأسمدة في المشروع

نوع الاسمدة	النسبة
العضوية	٩٣%
كيميائية	٧%
المجموع	١٠٠%

(المصدر : الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٢م)

شكل رقم (٢٠) يوضح نوع الأسمدة



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني رقم (٢٠) الأسمدة المستخدمة عضوية بنسبة ٩٣% لان المشروع يوجد به دواجن وحيوانات مثل (الأبقار - الماعز- الدواجن) لذلك يستخدم روث الحيوانات وبقايا النباتات كسماد عضوي أما الأسمدة الكيميائية تستخدم بنسبة ٧% لأنها مرتفعة الاسعار . (المصدر : إدارة مشروع الأمن الغذائي عطيرة ، ٢٠٢٢م).

٤-٢ المحاصيل بمشروع الامن الغذائي :

يتم زراعة المحاصيل حسب الموسم الزراعي الذي يناسب كل محصول واهم هذه المواسم هي :-

الموسم الشتوي :

يبدأ الموسم الشتوي الموسم الشتوي من بداية نوفمبر يعتبر من اهم المواسم الزراعية بالنسبة للمزارع والمرتكز الاساسي لدخول المزارعين حيث اهم المحاصيل التي تزرع في هذا الموسم :

بصل : موسم زراعته ١١ فبراير، درجة الحرارة المناسبة لزراعته (١٥ - ٢٠) درجة مئوية ، التربة المناسبة لزراعته يفضل التربة القديمة التي تقل بها نسبة الكالسيوم عن ١٠% حتى لا يؤثر على شكل البصل وتعرضه للإصابة بالأمراض ، وتتم زراعته بواسطة شتول أو بذرة مباشرة ، أما طريقة الزراعة فنقسم الأرض الى أحواض مساحتها ٣ × ٤ تقريبا ، ثم تزرع البذرة أو الشتلة ويتم تغطيتها بغطاء خفيف. أما المسافة بين كل شتلة (١٠ - ١٥) سم ، أما طريقة الري يتم اجراء الري الأولى بعد الزراعة مباشرة وتكون الريه خفيفة حتى لا تجرف الشتلة ، أما الريه الثانية بعد حوالي ثلاثة الى اربعة أيام من الأولى ، أما الثالثة بعد خمسة الى سبعة أيام من الثانية ، ويكرر الري بعد كل سبعة الى عشرة أيام حسب حالة النبات حتى يتم الحصاد .

القمح : مواعيد موسم الزراعة في شهر نوفمبر وديسمبر .

طريقة زراعته : يتم نثر السماد العضوي على سطح التربة ثم حرث الأرض جيدا وتسويتها ومن المفيد ان تروى الأرض مرة أو مرتين قبل الزراعة ثم يعاد حرثها لمكافحة الحشائش ثم تقسيم الأرض الى أحواض تتم نثر البذور ثم تخصيب التربة لتغطية البذور ثم ربيها.

التسميد : يضاف السماد في ثلاثة مواعيد هي : الدفعة الأولى عند الزراعة (سماد عضوي) اما الدفعة الثانية بعد الأولى بشهر (سماد عضوي ، كيميائي) اما الدفعة الثالثة والأخيرة يضاف سماد مركب .

الأمراض التي تصيب القمح : متمثلة في مرض الصدأ الأصفر وصدأ الساق وانتشار الحشائش ، وتتم مكافحته برش مبيدات كيميائية مناسبة .
(ادارة المشروع ٢٠٢٢ م) .

البرسيم : موسم زراعته من نوفمبر الى نهاية شهر ٣ .

الحمص : وينتهي الموسم الشتوي منذ ١٥ مارس الي ابريل .

الطماطم : يبدأ موسم زراعته في شهر اكتوبر ، درجة الحرارة المناسبة لزراعتها (١٥ - ٣٠) درجة مئوية ، ويمكن زراعتها في جميع أنواع التربة بشرط ان تكون التربة جيدة الصرف وخالية من الأمراض وتقل بها نسبة الملوحة .

طريقة زراعته : يتم عمل فج في اماكن خراطيم الري بعمق ٢٥ سم ويضاف بها مخلوط الأسمدة الآتية للفدان : سماد بلدي (عضوي) ، ويتم تخطيط الأرض على ٦ - ٨ خطوط والمسافة بين كل شتلة (٢٠-٤٠) سم الري : تعتمد فترة الري على طبيعة التربة ومراحل نمو النبات والحرارة وانتظام الري مهم جدا وخاصة في مرحلة التزهير ومرحلة نمو الثمار .

كما يزرع فيه الخضروات الأخرى .

الموسم الصيفي : يبدأ موسم الصيف في شهر ابريل اهم المحاصيل التي تزرع في هذا الموسم هي الاعلاف بالتركيز علي الذرة الرفيعة .
(ادارة المشروع، ٢٠٢٢م).

موسم الدميرة: يبدأ موسم الدميرة في شهر يوليو وينتهي في شهر سبتمبر هو احسن حالا من الموسم الصيفي، تمثل الذرة بأنواعها اهم المحاصيل المزروعة كما تتم ايضا زراعة الاعلاف والترمس.

٤-٣ الثروه الحيوانية (الانتاج الحيواني) بالمشروع:

توجد في المشروع عديد من الحيوانات تمثل في الاتي :

الدواجن بغرض (اللحوم + البيض) :

من خلال العمل الميداني نجد أن الدواجن تربي بغرض البيض لان إنتاج البيض ذو عائد سريع وأسعار مرتفعة جدا . ويقدر إنتاج البيض ٧٠٠٠ دسنة في اليوم ألا إنتاج البيض يزيد وينقص حسب فصول السنة أما إنتاج اللحوم يقل نسبة انتاجها نسبة لان الدواجن تحتاج الي فترة حضانة من ٣٠ الي ٤٥ يوما لتصل الي وزنها المثالي . (المصدر :- إدارة المشروع ٢٠٢٢م).

الابقار :

تنتج الابقار كمية كبيرة من الألبان وينتج المشروع حوالي ٧٠٠٠ رطل لبن يوميا ، لأنه ذو عائد سريع ومع ذلك ينتج المشروع الاعلاف بأنواعها داخل المشروع التي تتغذي عليها الابقار . (المصدر إدارة مشروع الأمن الغذائي عطبرة، ٢٠٢٢م)

الضأن و الماعز:

نسبة الضأن و الماعز ضئيلة الا أنها تحتاج الي الكثير من الاعلاف والعناية بها لذلك تمثل نسبة الضأن حوالي ٥٠٠٠ رأس و الماعز حوالي ٦٠٠٠ رأس . (المصدر : مكتب الأمن الغذائي عطبرة، ٢٠٢٢م)

الأسماك

ليس هنالك استزراع سمكي بالصورة التي تغذي مدينة عطبرة ، ولكن تم استزراع الأسماك كتجربة في المشروع وقد حصدت بعض المزارع بنجاح ودخلت سوق عطبرة بنسبة ١% (المصدر مكتب الامن الغذائي عطبرة، ٢٠٢٢م)

٤-٤ المبيدات :

الجدول رقم (١٨) اهم الآفات في منطقة الدراسة واهم المبيدات الحشرية:

المحصول	الآفة	المبيدات	معدل استعمال الوحدة
الموالح	حشرات الموالح القشرية	ملاثيون ٥٧%+ زيت البولينيوم	٤ امل + ٩٠ مل جالون لكل شجرة
البقوليات	المن والدودة الخضراء	ملاثيون ٥٧%+ سيفين ٨٥%	٨٠٠ مل / فدان واحد كجم/فدان
البصل	ثربس البصل	ملاثيون ٥٧%+دايزنون ٦٠%	٨٠٠ مل/ فدان ٧٥٠ مل/فدان
الطماطم	الدودة الخضراء الذبابة البيضاء	انثيو ٢٥% فوليمات ٨٠% سيفين ٨٥%	٩٠٠ مل / فدان ١ مل / لتر ماء ١ كجم / فدان
بطاطس	الذبابة البيضاء الدودة الامريكية	دايزنون ٦٠% ملاثون ٥٧%	٧٥٠ مل / فدان ٩٠٠ مل / فدان
الباذنجان السود	الجساد والعسلة والذبابة البيضاء	انثيو ٢٥% فوليمات ٨٠% فيوردان ١٠%	٩٠٠ مل / فدان ١ مل /لتر ماء ١ كجم / فدان

(المصدر : العمل الميداني ، ٢٠٢٢م)

٤-٥ تحقيق الاكتفاء الذاتي لسكان منطقة عطبرة من المنتجات المشروع الزراعية
الاتية:

الحبوب:

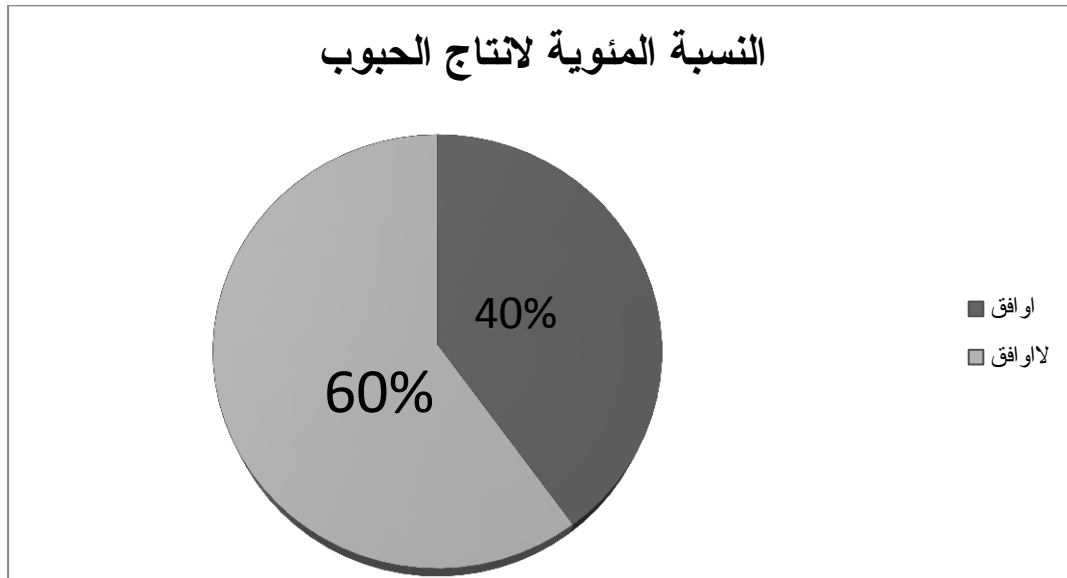
التي تتمثل في الاتي القمح (الامام ، وادي النيل) واذرة (الرفيعة، و الشامية) ولا يتم
زراعة الحبوب الزيتية بالمشروع

الجدول رقم (١٩) يوضح كفاءة المشروع في انتاج الحبوب

النسبة المئوية	انتاج الحبوب
٤٠%	اوافق
٦٠%	لا اوافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٢١) يوضح كفاءة المشروع في انتاج الحبوب:



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢ م)

من خلال الشكل البياني رقم (٢١) بلغت نسبة الحبوب ٤٠% لان تكلفتها مرتفعة
تفوق العائد منها تحتاج الى مساحات واسعة لذلك يعزف المزارع من زراعتها .

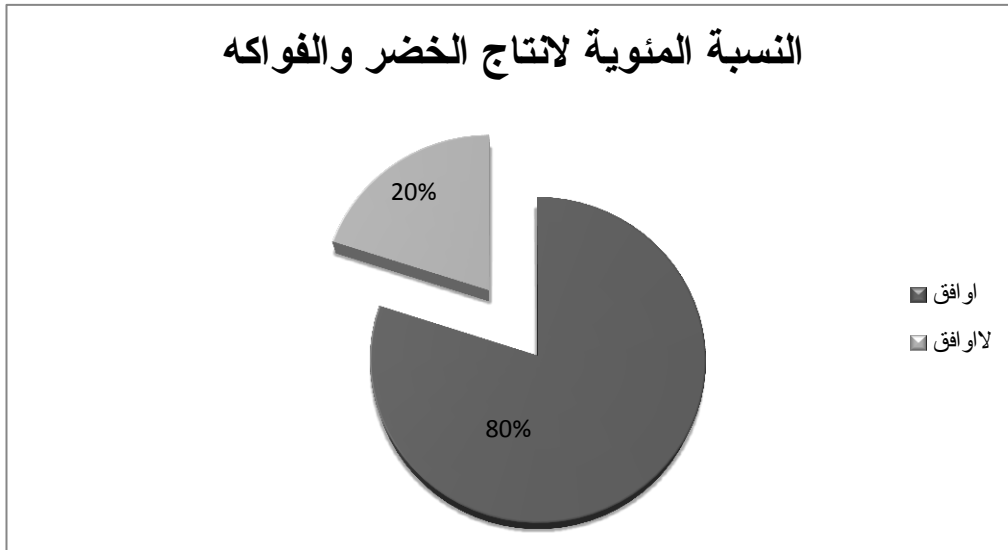
الخضر والفواكه:

لجدول رقم (٢٠) يوضح كفاءة المشروع من انتاج الخضر والفواكه

النسبة المئوية	انتاج الخضر و الفواكه
٨٠%	اوافق
٢٠%	لا اوافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م)

الشكل البياني رقم (٢٢) يوضح كفاءة المشروع من انتاج الخضر والفواكه



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من خلال الجدول رقم(٢٠) والشكل البياني رقم (٢٢) تضح انتاج الفواكه والخضر بلغت نسبتهما ٨٠% لان العائد منهما سريع ولان سكان الخضر يستهلكون الفواكه والخضر بكميات كبير.

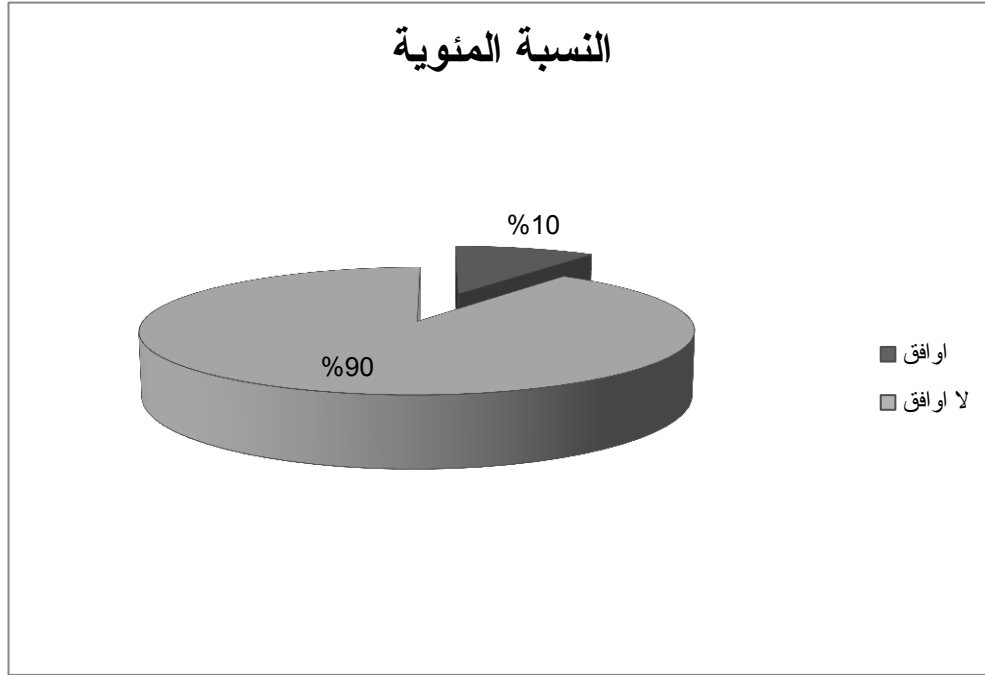
البقوليات:

الجدول رقم (٢١) يوضح كفاءة المشروع من انتاج البقوليات

النسبة المئوية	انتاج البقوليات
١٠	اوافق
٩٠	لا اوافق
%١٠٠	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م).

الشكل رقم (٢٣) يوضح كفاءة المشروع من انتاج البقوليات



(المصدر : عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢ م)

من خلال الشكل البياني رقم (٢٣) بلغت نسبة البقوليات ١٠% لان اراضي المشروع تروس عليا والتي نتج عنها بذور صغيرة الحجم وغير مكتملة النضج .

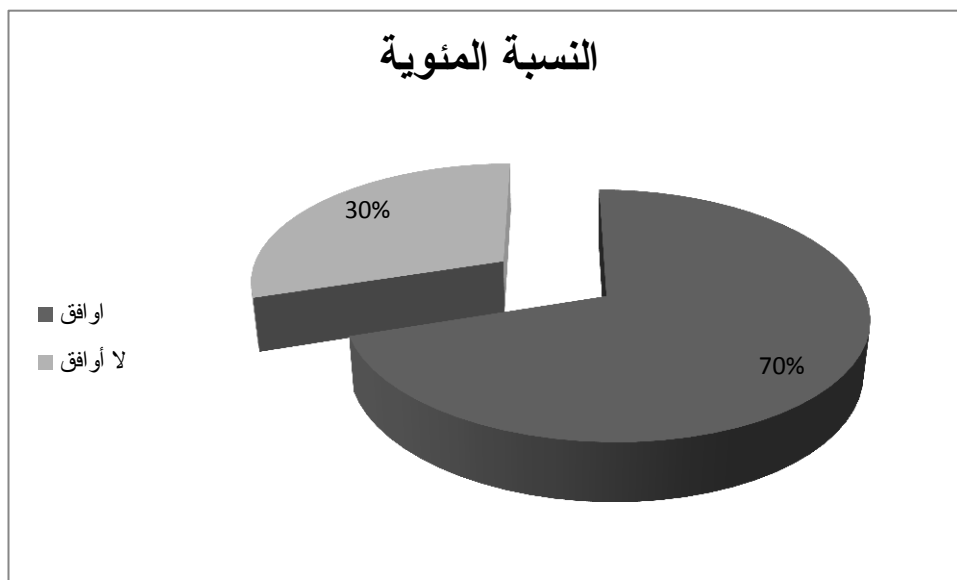
الاعلاف:

الجدول رقم (٢٢) يوضح كفاءة المشروع في انتاج للأعلاف :-

النسبة المئوية	انتاج الاعلاف
٧٠%	اوافق
٣٠%	لا أوافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٢٤) يوضح كفاءة المشروع في انتاج للأعلاف



(المصدر : عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من خلال شكل البياني رقم (٢٤) يتضح ان نسبة انتاج الأعلاف بلغت نسبتها ٧٠% نسبة العائد السريع لأنها تسوق داخل المشروع لوجود حيوانات بعدد كبير. وتسمح بتصديرها الى الخارج لأنها لم تتلف.

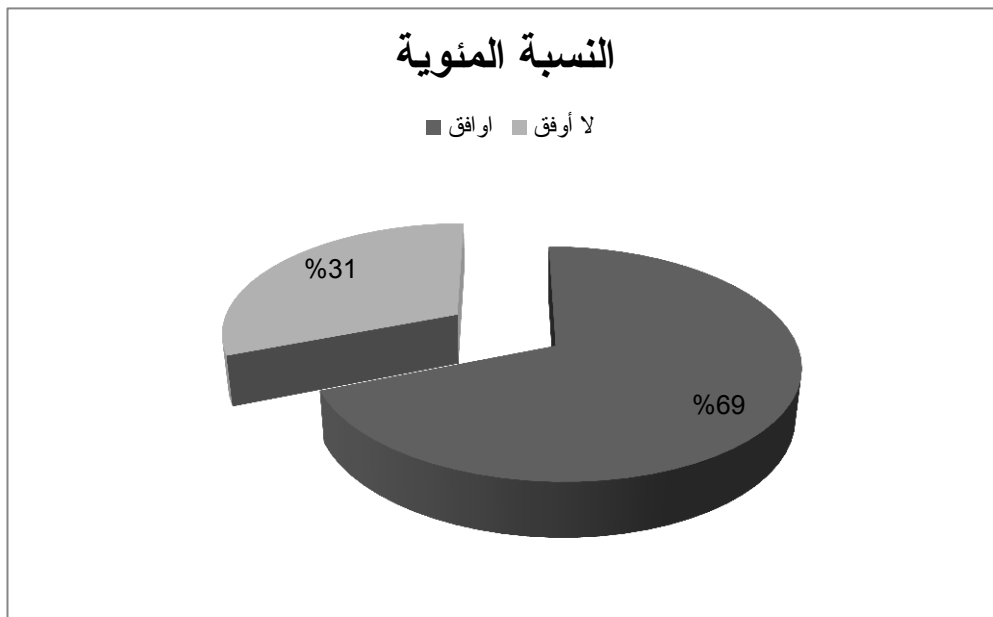
الألبان:

الجدول رقم (٢٣) يوضح كفاءة المشروع في إنتاج لألبان

النسبة المئوية	إنتاج لألبان
٦٩%	أوافق
٣١%	لا أوافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر : الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٢٥) يوضح كفاءة المشروع في إنتاج لألبان



(المصدر :عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني (٢٥) بلغت نسبت الألبان ٦٩% لوجود عدد كبير من الضأن والأبقار والماعز التي تربي بغرض إنتاج اللبن .

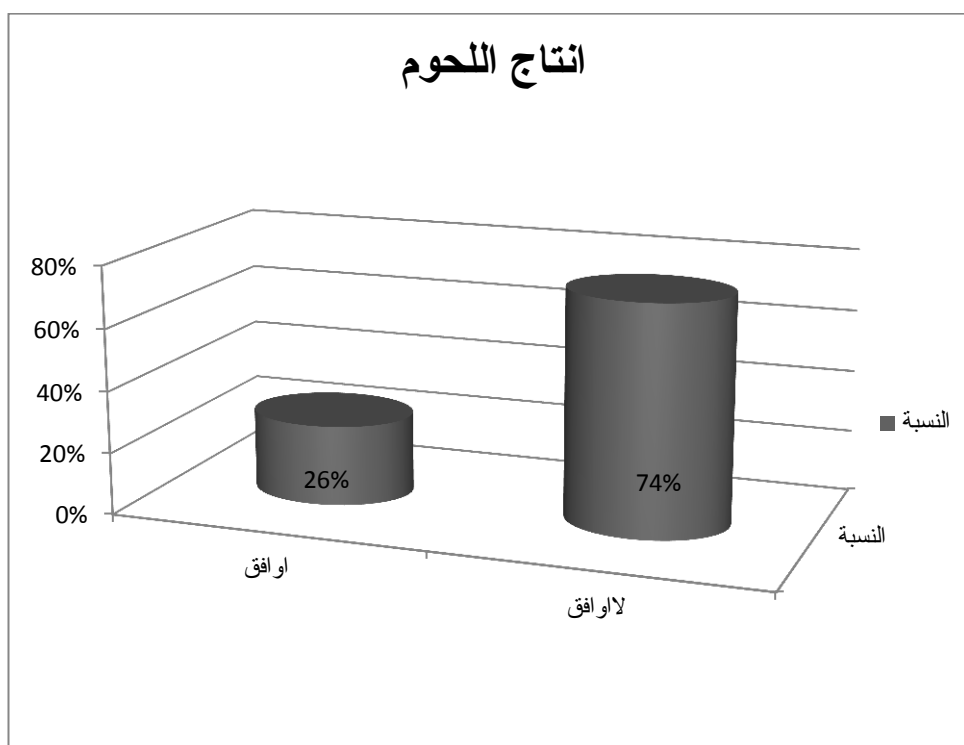
اللحوم:

الجدول رقم (٢٤) يوضح كفاءة المشروع في انتاج اللحوم

النسبة المئوية	انتاج اللحوم
٢٦%	اوافق
٧٤%	لا وافي
١٠٠%	المجموع

(المصدر: العمل الميداني ٢٠٢٢)

الشكل رقم (٢٦) يوضح كفاءة المشروع في انتاج اللحوم



(المصدر: عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢ م)

من خلال الشكل البياني رقم (٢٦) يتضح ان بلغت نسبة اللحوم ٢٦% لان انتاج لحوم الدواجن يحتاج الى حوالي ٣٠ الى ٤٠ يوما لتصل وزنها النهائي بينما الابقار لم تذبح الا قليلا من الذكور.

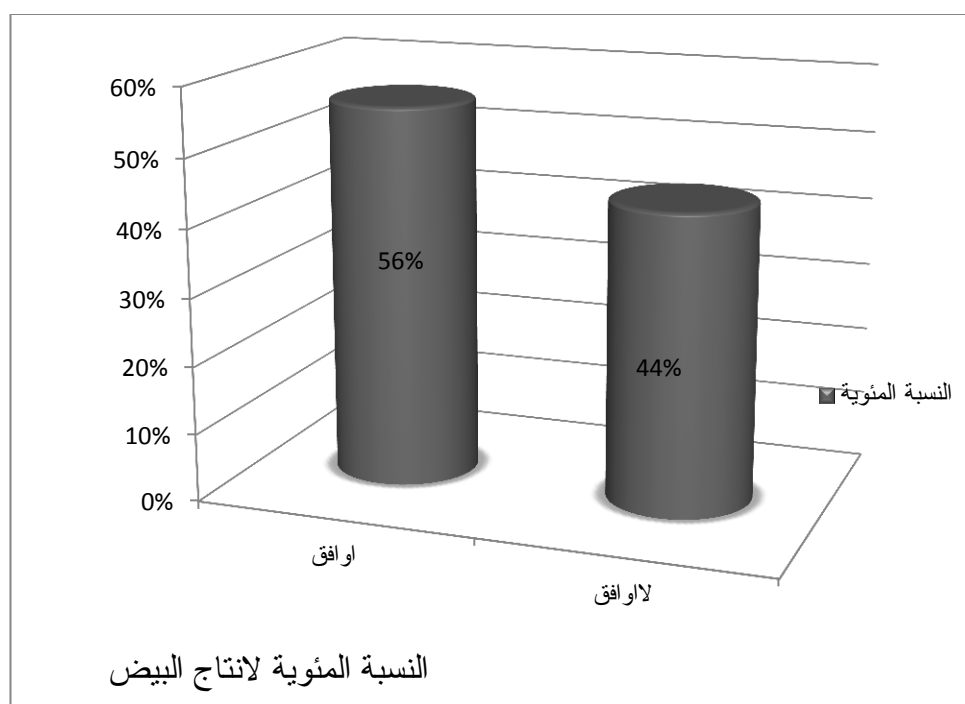
البيض:

الجدول رقم (٢٥) يوضح كفاءة المشروع في إنتاج البيض

النسبة المئوية	إنتاج البيض
٥٦%	وافق
٤٤%	لاوافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر : الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م)

الشكل البياني رقم (٢٧) يوضح كفات المجموع في إنتاج البيض



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

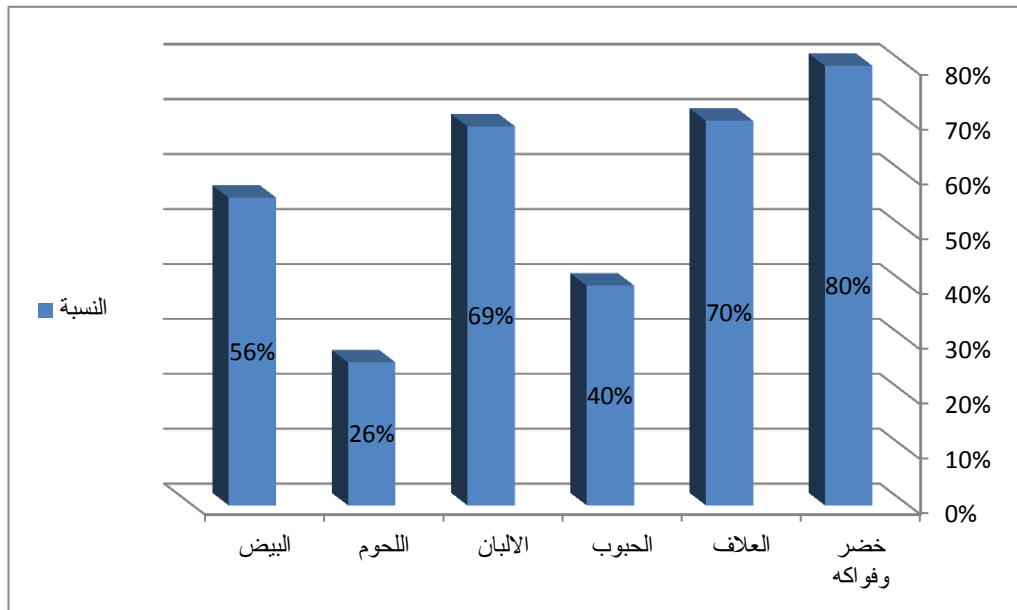
من خلال الشكل البياني رقم (٢٧) يتضح انه بلغت نسبة البيض ٥٦% لان إنتاج البيض يزيد وينقص حسب فصول السنة.

جدول رقم (٢٦) يوضح كفاءة المشروع في تحقيق الاكتفاء الذاتي للسكان من المنتجات الزراعية الآتية

النسبة	الإنتاج
٨٠%	خضر وفواكه
٧٠%	العلاف
٤٠%	الحبوب
٦٩%	الالبان
٢٦%	اللحوم
٥٦%	البيض

(المصدر : الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م)

شكل رقم (٢٨) يوضح كفاءة المشروع في تحقيق الاكتفاء الذاتي



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

يتضح من خلال الشكل رقم (٢٨) ان نسبة الفواكه والخضر بلغت نسبتها ٨٠% لان سكان الحضر يستهلكوهما بكميات كبيرة لذلك العائد منها سريع السبب الذي يجعل المزارع يزرها بكميات كبيرة ، بينما بلغت نسبة الاعلاف ٧٠ تزرع بغرض غذاء لحيوانات المشروع و الفائض منها تصدر الي بورتسودان ،بينما بلغت نسبة الألبان ٦٩% و اللحوم بلغت نسبتها ٢٦% لان الابقار لم تذبح الا قليل من الذكور و الدواجن تحتاج الي فترة حضانة من ٣٠ إلي ٤٥ حتي يصل وزنها المثالي ،اما بلغت نسبة الحبوب ٤٠% لان العائد منها ليس بسرعة ولأنها تحتاج الي مساحات واسعة لذلك يعزف المزارع عن زراعتها و بلغت نسبة البيض ٥٦% لأنه يزيد وينقص حسب فصول السنة.

٤-١٦ كفاءة المشروع في تنمية منطقة الدراسة :

توفير فرص عمل:

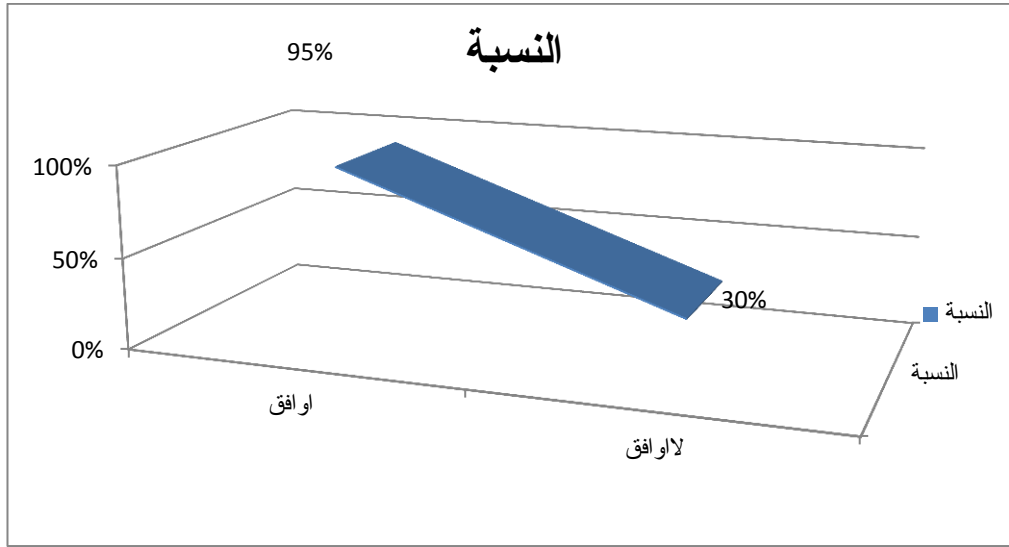
من خلال الملاحظة ان المشروع يساهم في خلق المزيد من فرص العمل بالأنشطة الزراعية والصناعية والتسويق المرتبط بالقطاع الزراعي وذلك من خلال تجنب تركيز الأنشطة دون غيرها مما يساهم في حل مشكلة البطالة .

الجدول رقم (٢٧) يوضح توفير المشروع فرص عمل لسكان منطقة الدراسة

النسبة المئوية	توفير فرص عمل
٧٠%	او افق
٣٠%	لا وافق
١٠٠%	المجموع

(لمصدر : الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٢ م)

الشكل رقم (٢٩) يوضح توفير المشروع فرص عمل لسكان منطقة الدراسة



من خلال الشكل البياني (٢٩) يتضح ان المشروع وفر فرص عمل لسكان منطقة الدراسة حيث بلغت نسبتهم ٧٠% لان المشرع يوجد به مهندسين ،مرشدين ،فنيين بيارة ،مزارعين ،تجار ،غيرهم بينما بلغت نسبة الزين لم تدعم اجابتهم اوافق ٣٠% .

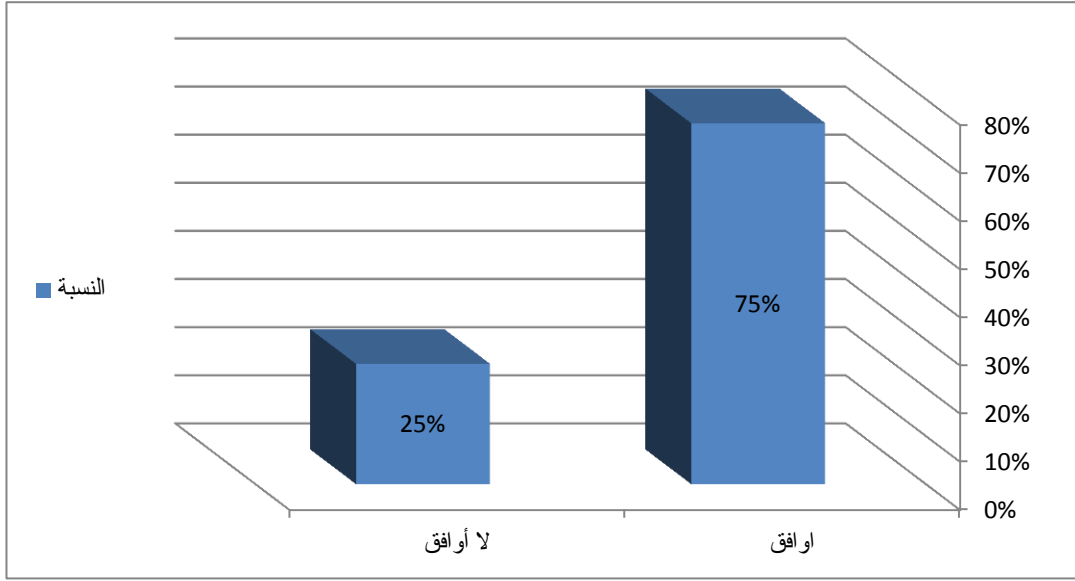
مساهمة المشروع في تكوين راس المال:

الجدول رقم (٢٨) يوضح كفاءة المشروع زيادة دخل الفرد

النسبة	دخل الفرد
٧٥%	اوافق
٢٥%	لا اوافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٣٠) يوضح كفاءة المشروع زيادة دخل الفرد



من خلال الشكل البياني رقم (٣٠) يتضح ان المشروع ساهم في زيادة توفير راس المال بنسبة ٧٥%. لان الزراعة هي النشاط الاقتصادي الاساسي في الدول النامية حيث انها تلعب دورا كبيرا في توفير راس المال ذلك من خلال الزيادة في الانتاجية الزراعية حث تؤدي إلي انخفاض اسعار المواد الغذائية ، وهذا يعني الزيادة في الاجور الحقيقية للسكان مما يترتب عليها ارتفاع نسبة المدخرات التي توجه الي تمويل القطاع الاقتصادي المختلفة ، وهذه إحدى الطرق التي يسلكها راس المال في تحويلها من الزراعة الي غيرها من القطاعات الاخرى.

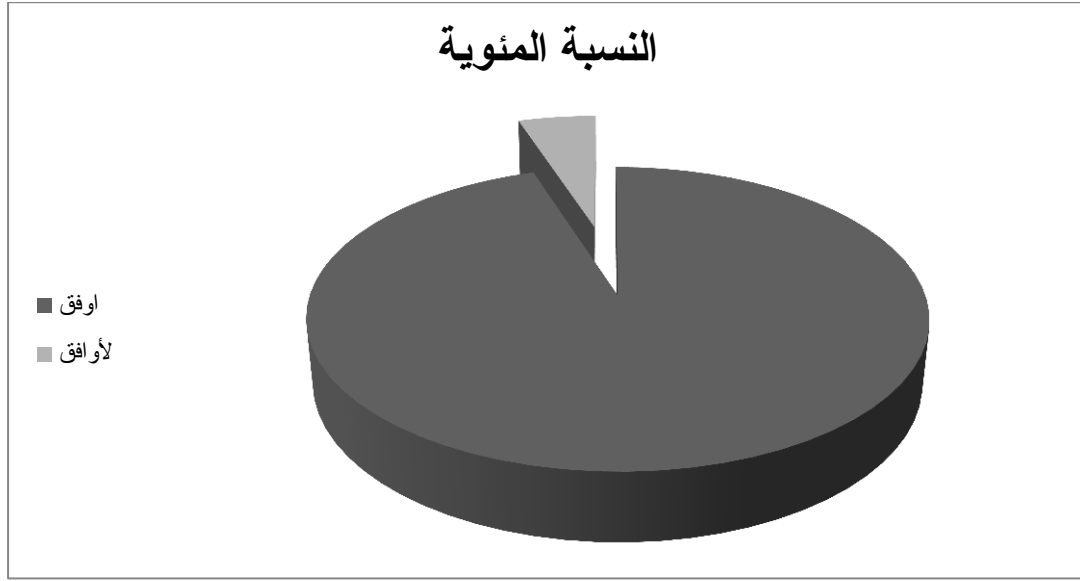
دعم الاسواق:

الجدول رقم (٢٩) يوضح كفاءة المشروع في دعم اسواق منطقة الدراسة

النسبة المئوية	دعم الاسواق
٩٥%	أوفى
٥%	لأوفى
١٠٠%	المجموع

(المصدر : الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٣١) يوضح كفاءة المشروع في دعم الاسواق بمنطقة الدراسة



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني رقم (٣١) يتضح ان المشروع يساهم في دعم الأسواق حيث بلغت نسبتهم ٩٥% لان معظم المنتجات تسوق داخليا نسبة لسرعة التلف و صعوبة نقلها الي خارج المدينة.

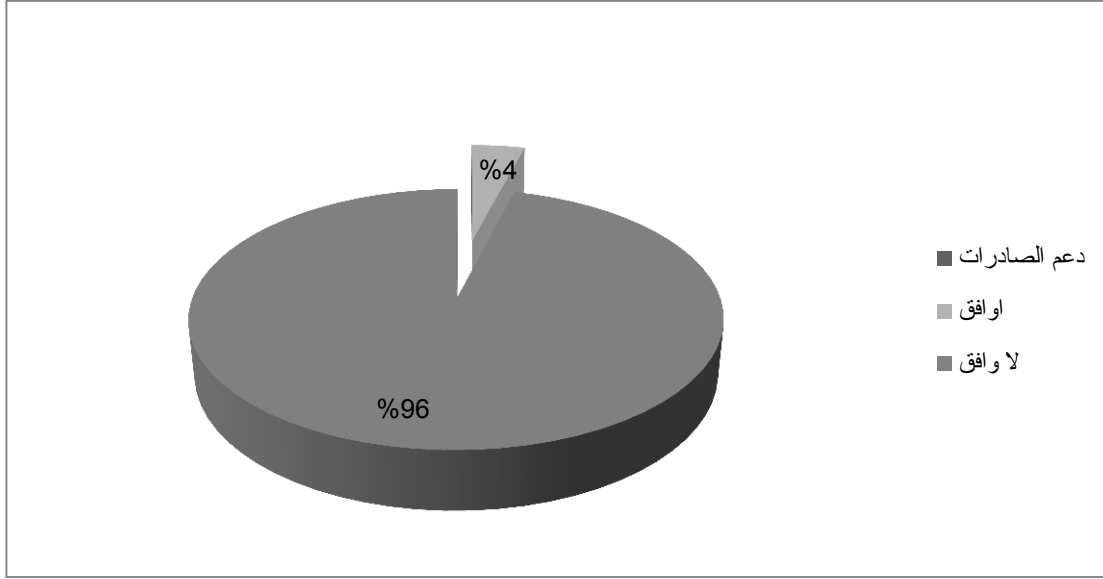
دعم الصادرات

الجدول رقم (٣٠) يوضح كفاءة المشروع في دعم صادرات منطقة الدراسة

النسبة المئوية	دعم الصادرات
٤%	اوافق
٩٦%	لا ووافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م).

الشكل رقم (٣٢) يوضح كفاءة المشروع في دعم صادرات منطقة الدراسة:-



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢ م)

من خلال الشكل البياني رقم (٣٢) يتضح ان بلغت نسبة الصادرات ٤% لأسباب لاتيها:-

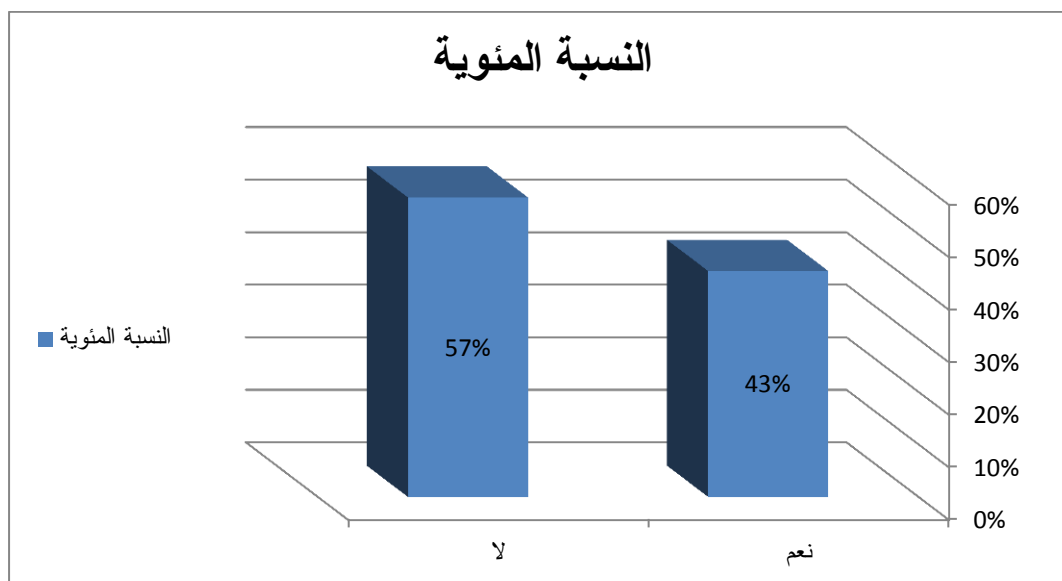
- لان المنتجات سريع التلف.
 - لا يوجد فائض من المنتجات.
 - لا توجد ثلاجات تعمل علي حفظ المنتجات بصورة كافية .
 - ارتفاع أسعار النقل.
- دعم صناعات عطبرة:-**

جدول رقم(٣١) يوضح كفاءة المشروع في دعم الصناعات الغذائية منطقة الدراسة

دعم الصناعات	النسبة المئوية
نعم	٤٣%
لا	٥٧%
المجموع	١٠٠%

(المصدر : الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٣٣) يوضح كفاءة المشروع في دعم الصناعات الغذائية بمنطقة الدراسة



(عمل الباحث بناء على العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

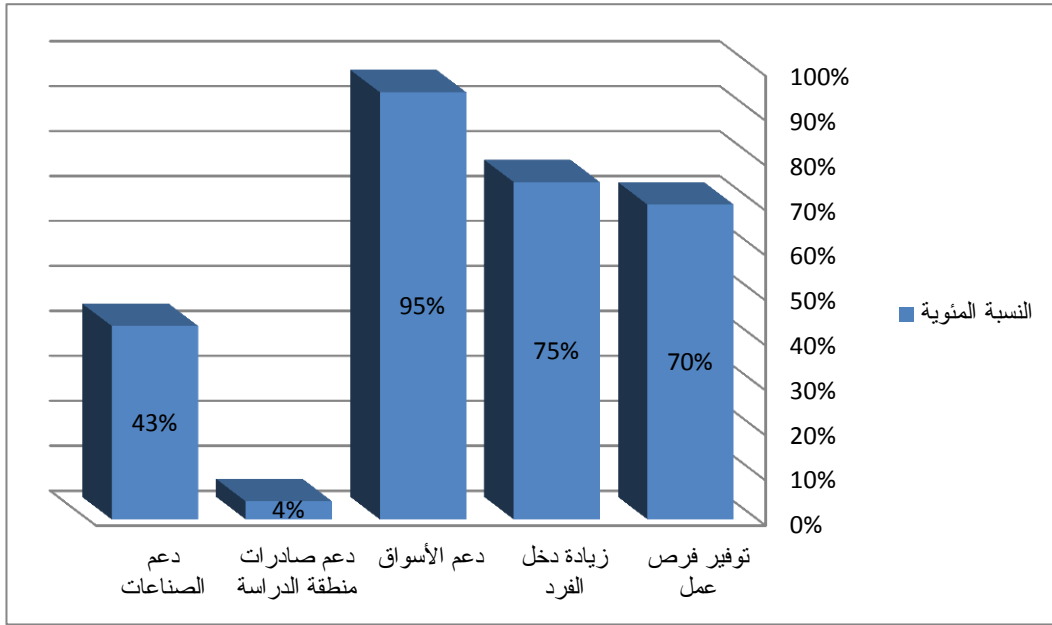
من خلال الشكل البياني رقم (٣٣) بلغ نسبة مساهمة المشروع في دعم الصناعات ٤٣% لأن المنطقة الدراسة تقتصر الي الصناعات الحديثة ، حيث نجد ان معظم الصناعات تقليديه مثل صناعة مشتقات لألبان.

الجدول رقم (٣٢) يوضح كفاءة المشروع في محاربة الفقر لمنطقة الدراسة

النسبة المئوية	محاربة الفقر
٧٠%	توفير فرص عمل
٧٥%	زيادة دخل الفرد
٩٥%	دعم الأسواق
٤%	دعم صادرات منطقة الدراسة
٤٣%	دعم الصناعات

(المصدر : تصميم الباحث بناءاً على العمل الميداني ، ٢٠٢٢م)

شكل رقم (٣٤) يوضح كفاءة المشروع في محاربة الفقر



(المصدر : تصميم الباحث بناءً على العمل الميداني ، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني رقم (٣٤) يوضح ان المشروع ساهم في محاربة الفقر لسكان منطقة الدراسة من خلال توفير فرص عمل حيث بلغ نسبتهم ٧٠% من عمل المشروع لتوفر لهم العديد من الوظائف ، بينما ساهم في زيادة دخل الفرد بنسبة ٧٥% وساهم في دعم الاسواق بنسبة ٩٥% ودعم الصادرات بنسبة ٥% لان معظم منتجات المشروع سريعة التلف وبالإضافة لارتفاع تكلفة ترحيلها ، بينما بلغت نسبة دعم الصناعات ٤٣% لان منطقة الدراسة تخلي من الصناعات الحديثة.

٤-١٧ النفايات:

معظم النفايات (النباتية والحيوانية) يتم التخلص منها بطريقة تقليدية الا أنها الطريقة المتبعة في السودان وهي طريقة سهلة وغير مكلفة مما انعكس علي سكان مدينة عطبرة سلبيا نسبة لتوالد البعوض والذباب وتلوث الهواء . (المصدر : إدارة مشروع الأمن الغذائي عطبرة ، ٢٠٢٢م).

٤-١٨ الأثار السلبية الناتجة من قيام المشروع:

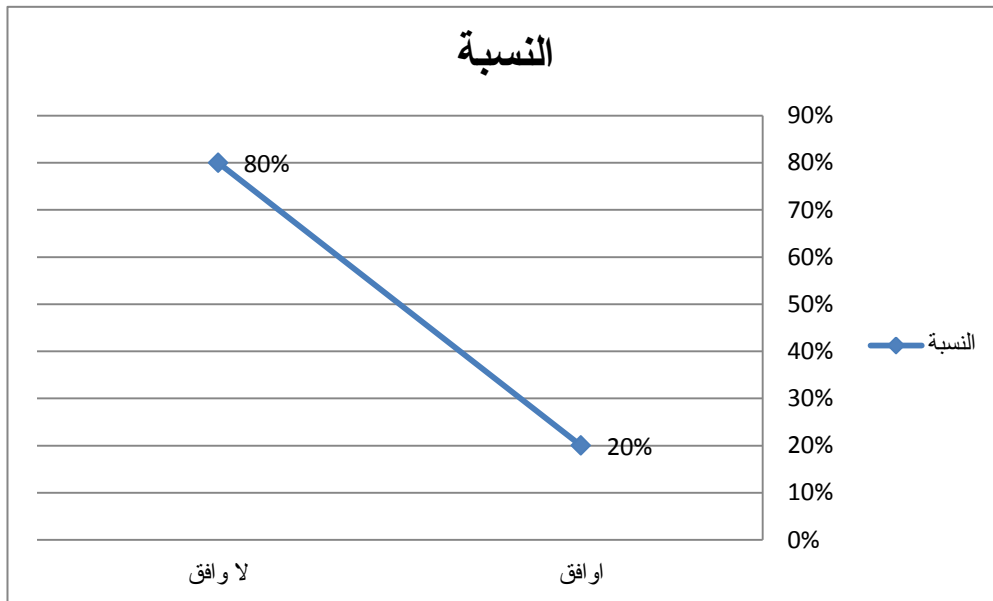
انتشار الذباب:

الجدول رقم (٣٣) يوضح انتشار الذباب في منطقة الدراسة

الذباب	النسبة
اوافق	٢٠%
لا ووافق	٨٠%
المجموع	١٠٠%

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٣٥) يوضح انتشار الذباب في منطقة الدراسة



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢ م)

من خلال شكل البياني رقم (٣٥) يضح نسبة انتشار الذباب في منطقة الدراسة بلغت نسبته ٢٠% بسبب عدم التخلص من النفايات بطريقه سليمة .

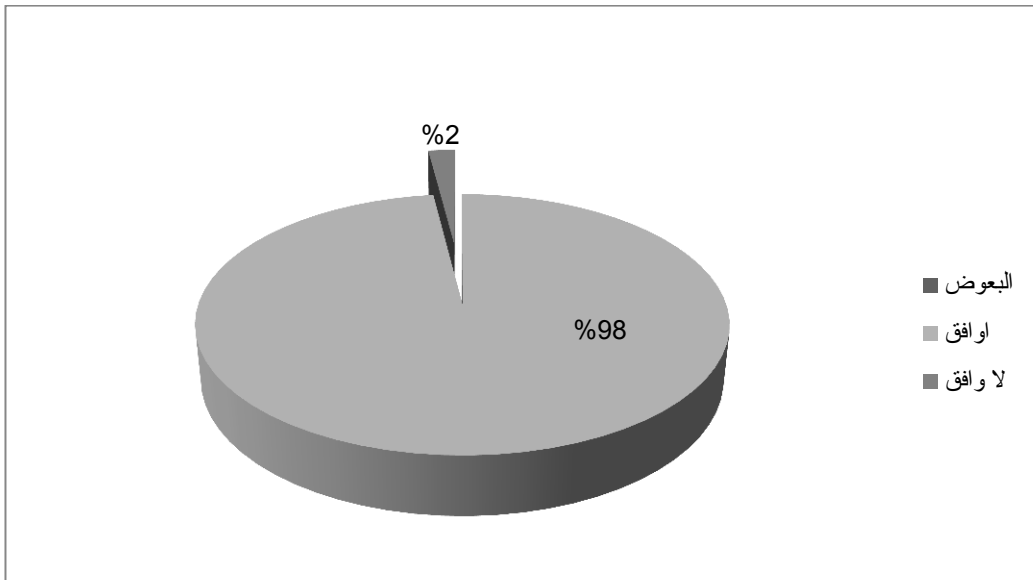
انتشار البعوض :

الجدول رقم (٣٤) وضّح انتشار البعوض في منطقة الدراسة

النسبة	البعوض
%٩٨	اوافق
%٢	لا وافي
%١٠٠	المجموع

(المصدر:- الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢ م)

الشكل رقم (٣٦) يوضّح انتشار البعوض في منطقة الدراسة



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢ م)

من خلال شكل البياني رقم (٣٦) يتضح ان بلغت نسبة انتشار البعوض في منطقة الدراسة ٩٨% بسبب المياه الراكضة التي تساعد في توالد البعوض .

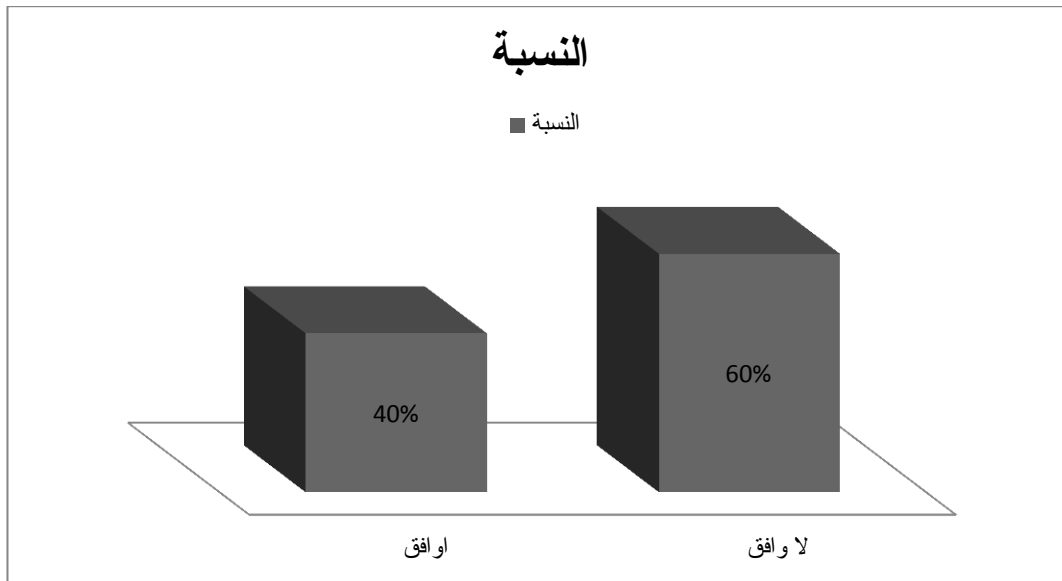
تدمير الطرق :

الجدول رقم (٣٥) يوضح تدمير الطرق تأكل المنازل

النسبة	تدمير الطرق
٦٠%	لا وافق
٤٠%	وافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٣٧) يوضح الاثار السلبية لتدمير الطرق



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

من خلال الشكل البياني رقم (٣٧) يتضح ان نسبة تدمير الطرق من المشروع التي بلغت ٤٠% بسبب تسرب المياه يحدث تجويه تعمل علي تدمير الطرق.

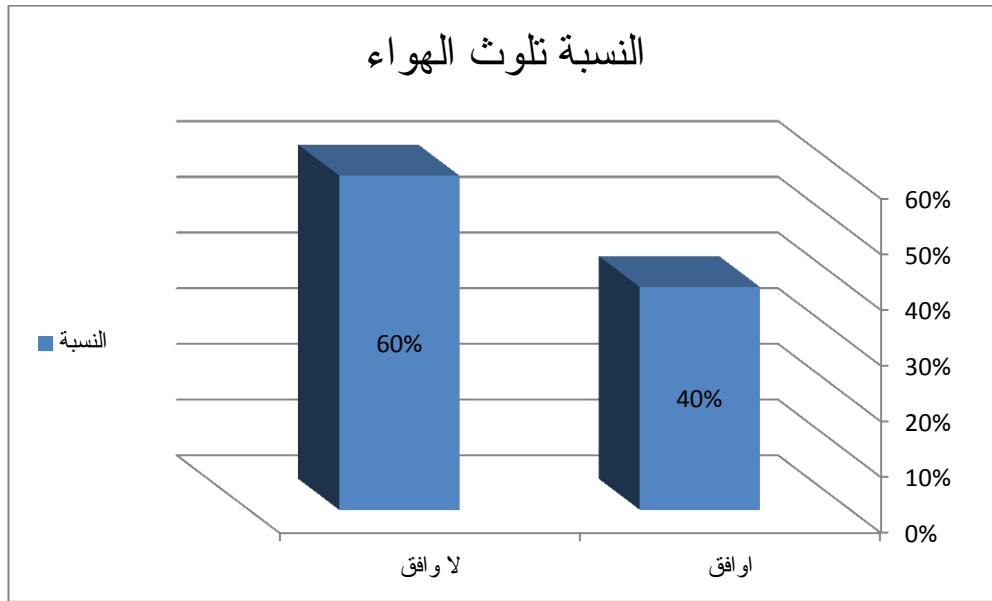
تلوث الهواء:

الجدول رقم (٣٦) يوضح تلوث الهواء بمخلفات المشروع

النسبة	تلوث الهواء
٤٠%	اوافق
٦٠%	لا ووافق
١٠٠%	المجموع

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢م)

الشكل رقم (٣٨) يوضح تلوث الهواء بمخلفات المشروع



(عمل الباحث بناء علي العمل الميداني، ٢٠٢٢م)

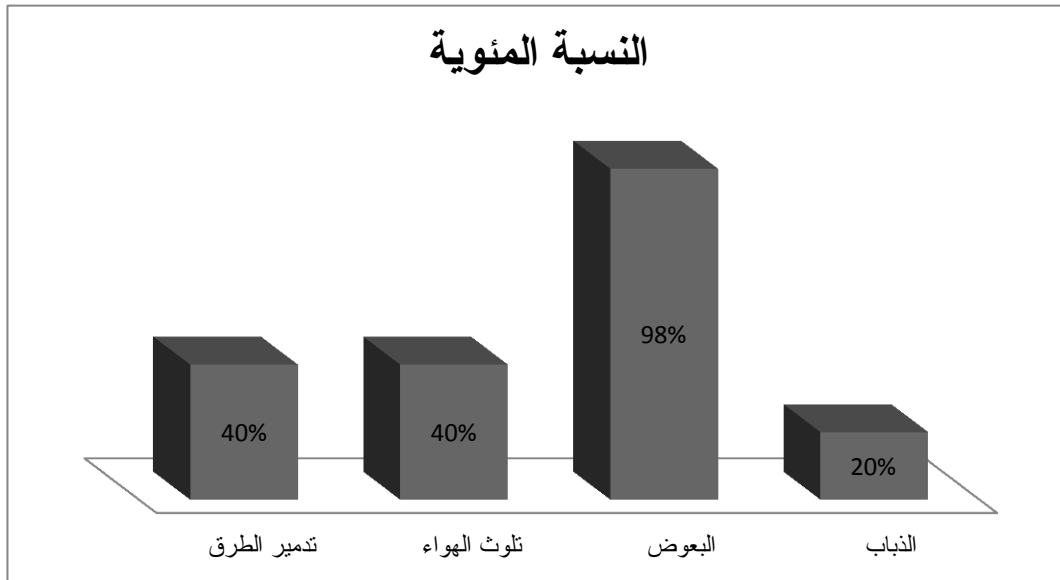
من خلال الشكل البياني (٣٨) بلغت نسبة تلوث الهواء ٤٠% بسبب المبيدات المخلفات الحيوانية والنباتية والأسمدة العضوية بلغت نسبة الزين لم تدعم اجابتهم بنعم ٦٠% لان الزراعة في الحضر تساهم في امتصاص الغازات مثل غاز ثاني اكسيد الكربون الذي ينتج من عوادم السيارات والصناعات كماء تعمل علي مكافحة التصحر.

الجدول رقم (٣٧) يوضح الآثار السلبية الناتجة عن قيام المشروع

النسبة المئوية	الآثار السلبية
٢٠%	الذباب
٩٨%	البعوض
٤٠%	تلوث الهواء
٤٠%	تدمير الطرق

(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢)

الشكل رقم (٣٩) يوضح الآثار السلبية الناتجة عن قيام المشروع



(المصدر: الدراسة الميدانية، ٢٠٢٢)

من خلال شكل رقم (٣٩) يتضح ان لقيام المشروع اثار سلبية متمثلة في انتشار الذباب وبلغ نسبة ٢٠% بسبب النفايات (النباتية والحيوانية) التي يتم التخلص منها بطريقة تقليدية ، وبلغت نسبة البعوض ٩٨% بسبب المياه الراكضة كما بلغ تلوث الهواء ٤٠% بسبب المخلفات الحيوانية والنباتية ، وتدمير الطرق ٤٠% بسبب عدم ترشيد استخدام المياه .

٤-١٩ التحديات التي تواجه المشروع:

- تقلبات الطقس وخاصة هطول الامطار بكميات كبيرة تؤثر علي امتداد قنوات الري بالانجراف والإزالة نهائياً، و تغير في برنامج وحدت السدود مما يؤدي الفيضان المبكر الذي يؤثر علي عمل الطلمبات (الصنادل)
- عدم استقرار التيار الكهربائي الذي يعمل علي تشغيل الطلمبات التي تروي المشروع مما انعكس سلبياً علي المزروعات وخاصة في العامين المنصرمين.
- ارتفاع تكلفة الوقود بصفة عامه والجازولين بصفة خاصة ، الذي يتم استخدامه في تطهير قنوات الري بواسطة الحفارات.
- ارتفاع تكلفة الآلات المستخدمة في تحضير الارض للزراعة مما ادي ذلك ترك الزراعة من قبل بعض المزارعين نسبة لعدم مقدرتهم علي التمويل.
- ارتفاع اسعار التقاوي وأسمدة (المصدر : العمل الميداني ، ٢٠٢٢م).

اصبحت قضية الامن الغذائي ذات اهمية بالغه مع تزايد الطلب على الغذاء في العالم بسبب الزيادة المتسارعة في وتيرة السكان وتحسين ظروفهم المعيشية ادي الى زيادة الطلب علي الغذاء مما نتج عنه عجز في تغطية هذا الطلب محليا. الا أن منطقة عطبرة تتسم بالحضرية ، أدى ارتفاع السكان فيها الي الضغط على الغذاء وتحولت القضية من قضية غذائية الى قضية سياسية .

لذلك جاءت الدراسة لتتناول كفاءة مشاريع الامن الغذائي علي المراكز الحضرية (دراسة حالة منطقة عطبرة) .ومن خلال الدراسة يتضح ان المشروع يساهم في محاربة الفقر لتوفير فرص عمل لسكان منطقة الدراسة لان المشروع يضم عدد من الوظائف ،كما يساهم المشروع في دعم صناعات منطقة الدراسة، ودعم السوق المحلي بالمنتجات الزراعية وبنسبة بسيطة في صادرات المدينة بسبب منتجات المشروع سريعة التلف وتكلفة النقل مرتفعة ولا يوجد فائض في المنتجات بالرغم من أن المشروع ساهم في بعض الجوانب ألا انه لم يحقق الاكتفاء الذاتي لسكان منطقة الدراسة نسبة لوجود عجز في المياه ، وتملح في التربة ، وارتفاع في اسعار الوقود والتقاوي، وعدم الاستقرار في التيار الكهربائي وضعف التمويل من الحكومة والشركات مما ينعكس سلبيا على الانتاج.

الفصل الخامس

□ النتائج والتوصيات

المصادر والمراجع

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات - المصادر والمراجع

٥-١ النتائج :

- المساحة بلغت نسبتها ١١,٣١٣ هذه النسبة لا تكفي الكثافة السكانية من الانتاج.
- وجود عجز بالمياه في بعض الدبلات التي لم تروي بسبب ارتفاع اسعار الوقود و عدم استقرار التيار الكهربائي.
- معظم التربة متوسطة الخصوبة ترتفع نسبة الاملاح بها لذلك تحتاج الي تحسين من المزارع .
- التمويل البنكي الجماعي بنسبة ٢٠%، والبنوك الفردية ٣٠% والتمويل الخاص بنسبة ٥٠% ، لذلك يقع العبء على المزارع مما يدفعه لتقليل المساحة المزروعة.
- بلغت نسبة الأسمدة الكيماوية ٧% لأنها مرتفعة الأسعار بينما بلغت نسبة الأسمدة العضوية ٩٣% لوجود حيوانات في المزرعة لذلك يحصل عليها المزارع بأسعار ارخص.
- الايدي العاملة من سكان منطقة الدارسة بالمشروع بلغت نسبتهم ٧٠% .
- بلغت نسبة الإرشاد الزراعي نسبة ٦٠%.
- الزراعة الحديثة بلغت نسبتها ٩٣% بسبب تطور الآلات الحديثة .
- الدورة الزراعية المتبعة في مشروع الامن الغذائي دورة ثلاثية .
- انماط الزراعة المستخدمة في المشروع الزراعة المختطة (زراعة + تربية حيوان) .
- توجد بالمشروع منتجات زراعية نباتية مثل (الحبوب ، البقوليات ، الخضروات ، الفواكه ، الاعلاف) والانتاج الحيواني (تربية الماشية وتربية الدواجن و تربية الاسماك) .

- يقوم المشروع بدعم الاسواق المحلية بنسبة ٩٥% كما يدخل بنسبة ٥% في صادرات المدينة لان منتجات المشروع سريعة التلف لتوجد ثلاجات سوي وحدة وبسبب ارتفاع سعار النقل.
- من خلال الدراسة اتضح ان المنتجات الزراعية لا تكفي الحاجة لسكان منطقة الدراسة وخاصة المنتجات الأساسية للغذاء.
- يدعم المشروع الصناعات الغذائية لمنطقة الدارسة بنسبة ٤٣% لعدم وجود صناعات حديثة ومعظم الصناعات تقليدية .
- توجد اثار سلبية ناتجة عن قيام المشروع مثل ((البعوض والذباب وتدمير الطرق)) بسبب عدم ترشيد استخدام المياه وتخلص من النفايات بطريقه سليمة.
- يتم التخلص من النفايات((النباتية والحيوانية)) بطرق تقليدية.

٥-٢ التوصيات:

- العمل على التوسع الرأسي للإنتاج الزراعي وذلك من خلال تحسين (البذور والتقاوي والاسمدة وتهجين الحيوانات) والتوسع الأفقي (زيادة المساحة المزروعة من خلال استغلال الأماكن الفارغ في المشروع مع توفير المقومات الأساسية للزراعة) .
- سد عجز المياه وذلك من خلال استخدام الطاقة الشمسية وربط المشاريع بالطاقة الكهربائية لتقليل تكلفة الري وزيادة كمية المياه .
- تحسين إنتاجية التربة وذلك بزيادة الأسمدة العضوية والكيميائية
- العمل لتقليل التكلفة الزراعية وذلك من خلال عمل عقود مع اصحاب ورؤوس الاموال وتشجيع الدعم من الحكومة .
- قيام صناعات مثل التجفيف والتعليب والغزل والنسيج والمصنوعات الجلدية .
- توفير مخزون كافي من المنتجات الأساسية مثل (الحبوب والسكر والزيوت والالبان واللحوم لتحقيق الاكتفاء الذاتي لسكان منطقة الدارسة .
- انشاء اسواق متخصص لمنتجات المشروع و ترويج المنتجات عبر وسائل الاتصالات الحديثة .
- زيادة صادرات المشروع وذلك من خلال زراعة محاصيل غير قابلة للتلف مثل (محاصيل البلح والحبوب وغيرها) وتوفير ثلاجات للمنتجات القابلة للتلف .
- عمل برادات و مخازن لتخزين الفائض من الغذاء .

- تدوير النفايات الحيوانية والنباتية والاستفادة منها في كسماد العضوي والاعلاف للحيوانات .
- تفعيل دور المؤسسات والجمعيات الزراعية الارشاد المزارعين عبر النشرات والدورات والجولات الميدانية ذلك لإنتاج اصناف صحية مطلوب في السواق.
- ضرورة اتخاذ خطوات عملية تنفيذية من قبل وزارة الزراعة بشكل اكبر جدوي بصوره علمية من قبل وزارة الزراعة والجهات المعنية من المؤسسات حكومية وغير حكومية ،من اجل تطوير انتاج المحاصيل الزراعية بشكل اكبر جدوى بصورة مستمرة ،بغض النظر عن الظروف التي تحيط به .
- توفير مصادر تمويل المزارع وذلك من خلال افتتاح بنوك بالإقراض الزراعية وتوفير التسهيلات من خلال هذه البنوك وخاصة في ما يتعلق بنسبة الفائدة .

٥-٣ المصادر والمراجع :

اولا: المراجع العربية:-

- سورة البقرة - الآية (١٢٥)
- سورة قريش - الآية (٤)
- ابراهيم مذکور معجم العلوم الاجتماعية للتربة ، دار النشر والفكر العربي ط٤ ، ٢٠٠٠م ، ص١٨٣
- ابو القاسم صبحي ، الامن الغذائي حاضر ومستقبل ، سنة ١٩٩٨م ، دار النشر مؤسسة عبدالحميد شومان للنشر، ط٣، ص١٧٥
- احمد عبدالرحمن يسري ، دراسات في علم الاقتصاد الاسلامي ، دار الجامعة للطباعة ، القاهرة ، ط١، سنة ٢٠٠٧م ص٢٤١ .
- الاعجمي اديب والنثر سلامة ، المحيط معجم اللغة العربية ، المجلد الاول ، ١٩٩٤م ، ط٢ ، ص ١٨٤ .
- ابن منظور ، لسان العرب ، المجلد الثالث عشر ، دار الفكر والنشر بيروت ، ص٢١ .
- الحقار، قضايا الغذاء والامن الغذائي في الوطن العربي ، دار المعاجم ودار النشر دمشق ، سنة ١٩٩٤م ، ط١ ص ٩ .
- الصادق عوض بشير تحديات الامن الغذائي العربي ، ط١ سنة ١٤٣٠هـجري ٢٠٠٩م دار النشر بيروت ص١٤ .
- هاشم محمد صالح ، الجغرافية الزراعية ، ط١ (٢٠١٤م -٥١٤٣٥)، مكتبة الجماع العربي لنشر والتوزيع، سنة (٢٠١٤م)
- محمد خميس الزوكي، الجغرافيا الزراعية ، سنة ٢٠٠٠م، جامعة اسكندرية ،النشر دار المعرفة الطباعة وتوزيع ط١، ص١٧ .
- محمد عبد العزيز عجميه ،الموارد الاقتصادية، القاهرة، ١٩٨١م، ص٨٧
- محمد ابراهيم الديب ،الجغرافية الزراعية ،سنة (١٩٨٢م) ، ص٢

- سالم توفيق النجفي ،المتضامنة الاقتصادية للأمن الغذائي والفقير في الوطن العربي بين الحكومة ،دار النشر بغداد السنة (١٩٩٩م)ص١٦ .
- صلاح حمد الجانبي ، جغرافية الحضر اسسها وتطبيقاتها ، جامعة موسكو ، الطبعة الاخيرة ، ٢٠١١ م ، ص ٢٨١
- على حامد العبادي ، تخطيط مدن السودان ما بين الحاضر والمستقبل ،دار النشر الخرطوم ، سنة ١٩٩٤م ،ص١٣٥
- عبدالمنعم شوقي ،مجتمع المدينة ، دار النهضة العربية بيروت ط٧ ، ١٩٨١م ،ص٢٣
- عبدالهادي بموت ،مشكلة الغذاء وابعادها، البلدان العربية ،معهد الانماء العربي ،سنة (١٩٨٤م) ص١٤ دار النشر بيروت .
- علي احمد هارون ، ط الأولي (١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م)،دار الفكر النشر والطباعة ،ص١٨،١٩،٢٩
- فواد افرم البستاني بطرس ، محيط المحيط ، مكتبة لبنان دار النشر بيروت، ١٩٨٧ م ، ص ١٧ .
- فتحي محمد مصلحي ،جغرافية المدن ،٢٠٠٠م ط١ ص١٤٣
- فوزي عبد المجيد لأيسري ،جغرافية المدن والمراكز الحضرية، دار القلم لنشر والتوزيع ،ط١،سنة (١٤١١هـ-١٩٩٠م).
- فؤاد محمد الشريف غضبان، التحضر والحضر في ظل العالم المتغير دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان ، سنة ٢٠١٥ م
- فتحي محمد ابو عيانة ،جغرافية السكان اسس وتطبيقات الفنية لنشر الاسكندرية ١٩٩٥م

ثانياً: الرسائل الجامعية:-

- وفاء خضر احمد الكعبيك ، نمو الانشطة الاقتصادية والاجتماعية في مدينة عطبرة من ١٩٩٠- ٢٠٠٦م، جامعة وادي النيل كلية الدراسات العليا، ٢٠٠٧م.
- كمال الدين محمد عثمان وعصام عبد الوهاب بواب ، تحليل سياسة للأمن الغذائي في السودان، جامعة النيلين ،سنة (٢٠١٠-٢٠٧)م ص ١٠.
- كوثر محمد احمد حامد ،توزيع الجغرافي للخدمات في تطوير مدينة عطبرة ٢٠١٧م جامعة وادي النيل كلية الدراسات العليا، ص ٥٥ - ٥٦
- محمد الفاتح الفكي محمد ،ملاح استراتيجيات للأمن الغذائي في السودان ،رسالة دكتوراه ،جامعة النيلين ٢٠٠٦م،ص٧
- محمد عبد الله الختانة ،العوامل المؤثرة في للأمن الغذائي بالمملكة بالمملكة الأردنية الهاشمية (٢٠١٥م) ، جامعة مودة ،رسالة ماجستير ص٧
- محمد عبد الله داؤود، مدينة مروى دراسة في جغرافية المدن، رسالة ماجستير ،جامعة النيلين ،سنة ٢٠٠٠م ص٣٤
- محمد ادريس احمد ،مدينة عطبرة دراسة في جغرافية المدن ،رسالة ماجستير، سنة ١٩٨٧م ، جامعة القاهرة ، للبحوث والدراسات الافريقية ص٢٦
- نادية حسين ماهر مدينة عطبرة دراسة في جغرافية المدن والعمران ،رسالة ماجستير ٢٠٠٧م جامعة وادي النيل كلية الدراسات العليا ص٤٧
- سعد الدين عبد الحي ،ازمة الغذاء في السودان خلال الفترة ما بين (١٩٧٠-١٩٩٠ م) رسالة دكتوراه ،جامعة الخرطوم ،٧ ، ١٣ ، ١٩
- عادل رمضان لوكنه ، اقتصادية الأمن الغذائي في جنوب السودان ،رسالة دكتوراه غير منشور، جامعة النيلين ،سنة ٢٠٠٥م ص ١٨
- فاطمة محمد حسين حمد، دور لارتقاء العمراني في تحسين البيئة السكنية بحي طليح مدينة عطبرة ، رسالة ماجستير ،سنة ٢٠١٩، ص٧
- عياد الطيب محمد نور الهادي ، الفجوة الغذائية في السودان ، رسالة ماجستير ،جامعة النيلين كلية الدراسات العليا الخرطوم ٢٠٠٩م ، ص١٨

- عبد الرحمن خير الله بحر، اثر تطور الخدمات التعليمية والصحية علي التنمية الحضرية في مدينة عطبرة ، رسالة دكتوراه، جامعه وادي النيل كلية الدراسات العليا، ٢٠١١م، ص ٦٧
- ضياء كمال عبد الله ، للأمن الغذائي ، رسالة ماجستير ، ١٩٨٩م، جامعة الخرطوم ، ص١٧

ثالثا :المراجع الاجنبية:-

- 1.C.C.GA.,(2013, june).feeding an urban world a call to action .Emerging leaders perspectives global Era9
- 2.Teng .p(2010)food(in) secueity in urban Populations.(c.F.- studies, Ed.) Asia Initiative policy series.
- 3.Timmer ,C. (2010) Reflections On food CriseS past .food poligy, 35 USDA.(1997).Agriculture Outlook .USA :Economic Research service
- Fabion wegmleret Eric Dvchhemn,2010

رابعاً: التقارير والمجلات :-

- تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٦ م ، ص ٨ .
- تقرير الامن الغذائي عطبرة ٢٠٢١ م
- فائزة عمر محمد جامع ، العود الانساني في افريقيا ،مجلة ، العدد ١٥ ، ط١ ، ص ١٨ .
- فيصل، مجلة الازمة الخفيفة: مشكلة الامن الغذائي الحضري ،المجلد ٥ العدد ٢ ، ٢٠٢١ م ، ص ٩
- تقارير الفاو، ٢٠٠٩ م ، ص ١٨ .
- تقرير : هيئة مياه المدن بولاية نهر النيل ٢٠٢١ م، عطبرة
- تقرير : هيئة القومية للكهرباء و لاية نهر النيل ٢٠٢١ م، عطبرة .
- تقرير : وزارة التربية والتعليم و لاية نهر ٢٠٢١ م ، الدامر
- التقرير السنوي ، للإرصاد الجوي و لاية نهر النيل ٢٠٢١ م، عطبرة .
- تقرير وزارة الصحة الولائية و لاية نهر النيل ٢٠٢١ م ، عطبرة .
- وزارة التخطيط العمراني و لاية نهر النيل ٢٠٢١ م .
- ادارة المرحلة الثانوية – محلية عطبرة ٢٠٢١ م .
- ادارة مرحلة الاساس – محلية عطبرة ، ٢٠٢١ م .

خامسا: المقابلات:-

- هارون المكي ابراهيم مدير مشروع الامن الغذائي عطبرة ، مكتب الأمن الغذائي عطبرة يوم ٢٦/٦/٢٠٢٢م الساعة ١٢ ظهراً .
- نجدة امام احمد ، قسم البيارات ، مكتب الامن الغذائي عطبرة ، يوم ٢٧/٦/٢٠٢٢م الساعة ١٠ ونصف صباحا
- ليلي محمد احمد ، قسم الغيط ، مكتب الامن الغذائي عطبرة ، ٢٧/٦/٢٠٢٢م الساعة ١١ صباحا .

سادسا :المواقع الالكترونية :-

- الدراسات الاستشاريات الاكاديمية) <https://mobt3ath-com\dets>
- (الاكاديمية) [https://www.bts-academy-com.\(Bts](https://www.bts-academy-com.(Bts)
- (اي عربي) . <https://www.google.com>
- (الهندسة الزراعية) <https:// agronomie in fo>

الملاحق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
جامعة وادي النيل
كلية الدراسات العليا



استبيان

يقوم الباحث بأعداد دراسة في كفاءة مشاريع الأمن الغذائي على المراكز الحضرية، بتطبيق على مشروع الأمن الغذائي مدينة عطرة، والتي يقوم الباحث بإعدادها لنيل درجة الماجستير في الجغرافية، وباعتباركم من الموظفين والمزارعين الذين يعملون في مشروع الأمن الغذائي تم اختياركم من قبل الباحث كعينة لدراسته وهذا الاستبيان جزء من مطالب البحث ولذا أرجو منكم الإجابة على هذه الأسئلة بصدق . علما بأن الاستبيان يستخدم لغرض البحث العلمي فقط وتحاط هذه المعلومات بكامل السرية . مع خالص الشكر والتقدير لتعاونكم معنا لإثراء البحث العلمي

الرجاء وضع علامة (√) أو علامة (x)

المحور لأول البيانات الشخصية : —

النوع :

أ/ ذكر [] ب/ أنثى []

العمر

أ/ ٢٠ – ٤٥ [] ب/ ٤٦ – ٦٠ [] ج/ من ٦٠ فأكثر []

المستوى التعليمي

أ/ اسس [] ب/ ثانوي [] ج/ جامعي []

د/ اخرى []

المهنة:-

- أ / مهندس [] ب / مرشد زراعي [] ج / فني بيارات []
د / مزارع [] و / اخرى []

المحور الثاني:- بيانات متعلقة بالمشروع

اسم المشروع نوع ملكية الارض

الجهة الممولة للمشروع :-

- أ / حكومي [] ب / خاص []

التربة في منطقة الدراسة :-

- أ / خصبة [] ب / متوسطة الخصوبة []

- ج / غير خصبة []

عمالة المشروع :-

- أ / من منطقة عطبرة [] ب / خارج منطقة عطبرة []

- ج / اجنبيات []

اتباع الدورات الزراعية:-

- أ / نعم [] ب / لا []

الارشاد الزراعي :-

- أ / نعم [] ب / لا []

طرق الري المستخدمة :-

- أ / محوري [] ب / انسيابي []

لأسمدة :-

- أ / عضوية [] ب / كيميائية []

الحشرات التي تصيب المحصول اسم المبيدات التي تستخدمه لها

..... طريقة استخدامه

المحور الثالث: هل المشروع حقق لاكتفاء الذاتي لسكان منطقة عطيرة من المنتجات الزراعية لأتية :-

لا أوافق	أوافق	
		الحبوب
		الخضروات
		الفواكه
		البقوليات
		الألبان
		اللحوم
		البيض
		المجموع

المحور الرابع هل يساهم المشروع في تنمية منطقة الدراسة خلال لاتي :-

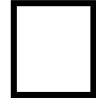
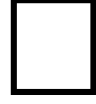
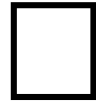
لا أوافق	أوافق	
		توفير فرص عمل
		زيادة دخل الفرد
		دعم لأسواق
		دعم الصادرات
		دعم الصناعات

المحور الخامس توجد اثار سلبية ناتجة عن قيام المشروع مثل :-

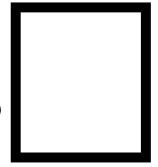
لا أوافق	أوافق	
		انتشار الذباب
		انتشار البعوض
		تدمير الطرق
		تآكل المنازل

تحكيم لاستبيان:-

دكتور / محمد يحيى الحاج
الاستاذة / درية ابو القاسم
الاستاذ / يس احمد ابكر



صور وملامح



عن المشروع

محصول الذرة



محصول المانجو



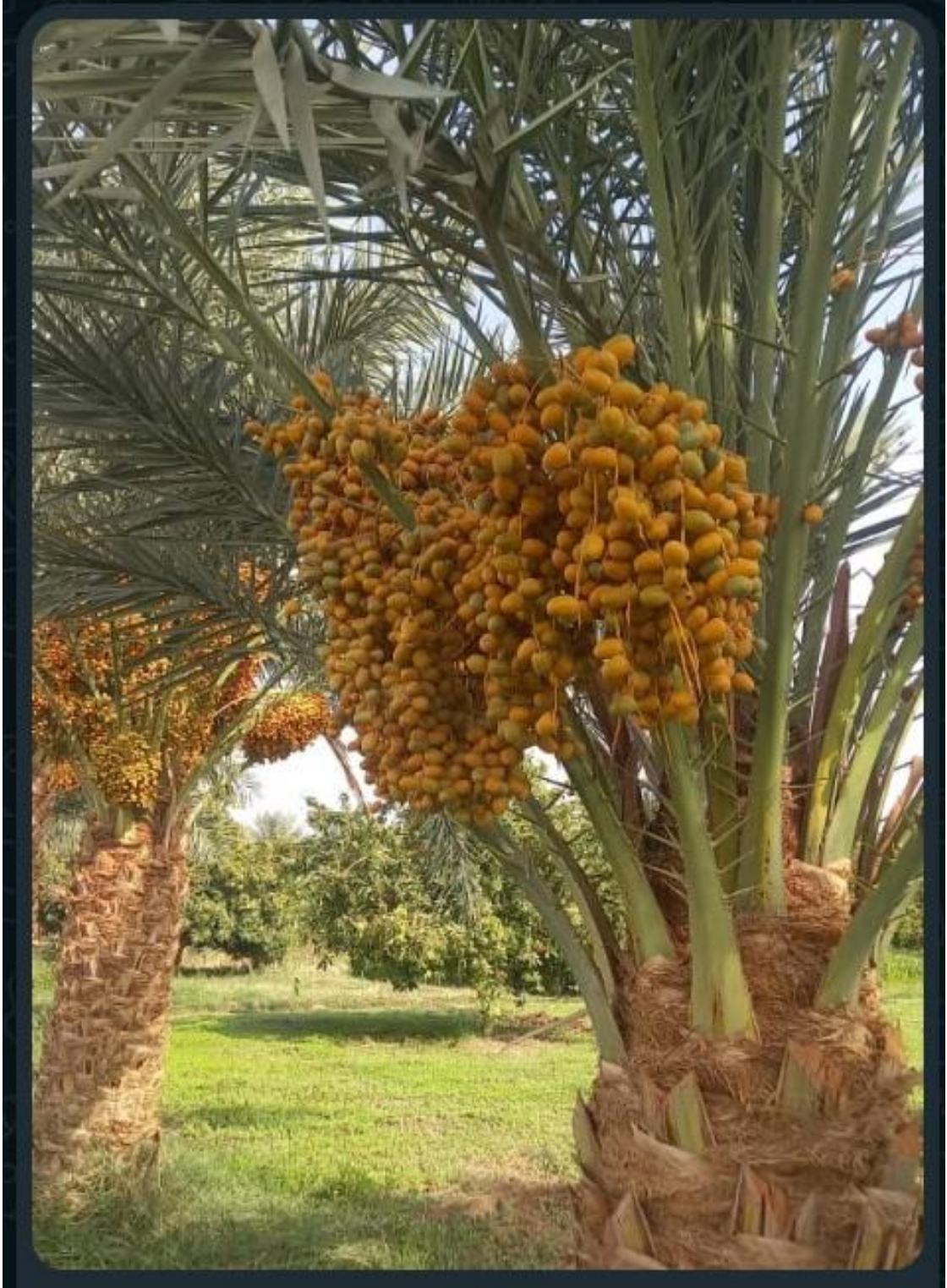
زراعة المحاور (برسيم)



محصول القمح



محصول البلح في المشروع



محاصيل زراعية



البيارة الداخلية



البيارة الخارجية



الضأن في المشروع

