

برنامج تعزيز قدرات المورد الزراعي في فلسطين - قطاع غزة

مشروع وحدة الانتاج الذاتي للخضار المجمدة لصنف الذرة



توافقاً مع أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز الاقتصاد والاستثمار في الموارد المحلية، وتطوير مجال ريادة الأعمال الإنتاجية الزراعية للشباب في فلسطين، حيث يعد قطاع الزراعة في فلسطين وخاصة قطاع غزة من أكبر القطاعات الاقتصادية المحققة للعوائد المالية، والأكثر قدرة على التشغيل وتوفير فرص العمل، إضافة إلى أنه القطاع الأساسي الذي تعتمد عليه كثير من القطاعات الأخرى. لذلك عملت مديست جروب للمشاريع والتنمية على رفع قدرة المورد الزراعي في التدخل الأكثر فاعلية واستدامة لخلق الحلول في ظل الأزمات، من خلال ابتكار (مشروع انتاج القيم الاقتصادية الزراعية المحلية - وإنشاء وحدة انتاج الخضار المجمدة التكاملية) كبديل محلي منافس وقوي للمنتجات المستوردة من خلال توفير كميات الاستهلاك السنوية المحلية لقطاع غزة من الخضار المجمدة، الامر الذي يعزز الاستثمار الامن من جهة اضافة لتوافر فرص العمل والمساهمة في تحسين الوضع الاقتصادي للمجتمع الغزي اضافة لتعزيز ابقاء الاموال المستخدمة في استيراد المواد الغذائية الزراعية المجمدة تدور محليا لإفادة المجتمع في اطار القدرة على انتاجها ذاتياً.

حيث يقوم المشروع بإنتاج الأصناف الملائمة للسوق المحلي والمتمثلة بـ (الذرة المفركة)، بأسعار اقتصادية ومواصفات مميزة في مستوى إنتاجي منافس يضمن توفير الأصناف عالية الجودة التي تصلح للتجميد بكميات تدرجية تلائم تغطية احتياجات المجتمع المحلي منها، وضمان سير العملية الإنتاجية وفق أنظمة ونطاق المعرفة العالمية لإنتاج الخضار المجمدة. علما بان قطاع غزة فقط لديه أكثر من مستورد كبير للخضار المجمدة من عدة دول في العالم بواقع استيراد سنوي يقدر من 1000 الى 1500 طن من صنف الذرة المفركة المجمدة، اضافة الى الاف الاطنان من الخضار المختلفة الأخرى.

المستفيدين من المشروع في إطار المرحلة الاولى:

1. 30 مزارع من اصحاب الاراضي الزراعية.
2. 30 مزارع مختص عاطل عن العمل.
3. 100 عامل زراعي.
4. 2 موظفين اداريين ومختصين متابعة واشراف ميداني.
5. 5 عمال لتشغيل وحدة الانتاج للخضار المجمدة.
6. 163 اسرة من اسر المزارعين والعمال، بواقع 815 فرد من افراد الاسر المستفيدة.
7. المجتمع المحلي من المستهلكين.
8. مستوردي الخضار المجمدة للأسواق المحلية في القطاع.
9. شركات التوريدات الزراعية بمختلف تخصصاتها.

المزايا التنافسية للمشروع

1. فكرة المشروع ريادية على المستوى المحلي.
2. المشروع مصدر مميز لتوفير المنتجات الاقتصادية البديلة المنافسة للمنتجات المستوردة.
3. العملية الإنتاجية تعمل وفق المعرفة العالمية عالية الكفاءة لإنتاج الخضار المجمدة.
4. توفير منتج ذو جودة عالية وبأقل سعر عن المستورد.
5. توفير كميات الإنتاج المطلوبة للتخزين.
6. ضمان فترة صلاحية كاملة للمجمدات محلية الإنتاج حيث يفقد المستورد منها 4 أشهر من الصلاحية.
7. تعزيز دورة المال المنفق على استيراد الخضار المجمدة للبقاء تدور محليا لتحقيق التشغيل والانتعاش الاقتصادي.
8. التوفير على التجار في تكاليف تخزين المنتجات المجمدة في ثلاجات الموانئ نتيجة إغلاق المعابر.
9. توفير تكاليف المواصلات الناتجة عن الاستيراد.
10. منح المزارعين فرص الزراعة الآمنة لصالح المشروع كطرف موفر لمدخلات الإنتاج.
11. تأهيل وتدريب ومشاركة شباب قادرين على إدارة وتنفيذ المشروع بشكل إبداعي ومميز.
12. قدرة المشروع على تطوير وحدة الإنتاج نفسها ذاتيا وتعظيم حجم انتاجه واستيعاب اصناف اضافية.

اهم نقاط القوة في المشروع

1. تم توقيع عقد فعلي وملزم مع اهم التجار المحليين من كبار مستوردي الخضار المجمدة ممثل بشركة كونتيننتال - الدماطي بواقع شراء كل كمية انتاج المشروع في مختلف مراحلها في إطار حجم 500 طن سنويا في إطار العقد الاول، حيث بنيت وحدة الانتاج المتوسطة لإنتاج صنف الذرة بطاقة انتاجية **بواقع انتاج من 1 الى 2 طن يوميا، بواقع من 100 الى 150 طن**، وهي قابلة للتطوير التدريجي ذاتيا الى حد توسيع قدرتها الانتاجية تدريجيا لتصل الى انتاج كمية العقد المطلوبة سنويا.
2. تم حجز مساحة مغطاة وكاملة البنية التحتية لمقر وحدة الانتاج للمشروع وذلك في المنطقة الصناعية بديكو التي تمثل أكثر المناطق الصناعية الحاصلة على الضمانات الامنية وتوفير الطاقة الدائمة على مدار الساعة وتوفير الحماية اثناء الحروب.
3. المشروع مبني على اساس دراسة بحثية وتنفيذ فعلي لتجربة نموذجية اولية للمشروع، حققت الفحص الشامل لكافة نواحي نجاح العمليات وضمان السير في الخطوات والاجراءات النوعية الضامنة لفتح السوق والتنافس القوي مع الصنف المستورد.
4. تم تحديد خارطة المناطق الزراعة واختيار الملائمة والامنة منها، والملائمة لحجم المحاصيل الزراعية المعتمدة للمشروع في مختلف مناطق القطاع الشمالية والجنوبية، لضمان الامان والجودة.
5. تم تجهيز مساحة في مخازن التبريد الخاصة بالتاجر صاحب امتياز عقد التصريف وشراء المنتج النهائي للمشروع لاستيعاب كميات انتاج المشروع المحلية.
6. تم تحضير كافة الترتيبات لضمان تحقيق قدرة المشروع على استدراك الموسم الزراعي للصنف المعتمد للمشروع بما يتوافق مع انطلاق جاهزية وحدة انتاج الخضار الخاصة بالمشروع.
7. الاستعداد المشجع للتاجر صاحب عقد شراء وتصريف كامل كمية الانتاج في الاعتماد الكامل على انتاج المشروع وشراء كامل الكميات المنتجة من المشروع سنويا.
8. تميز "مديست جروب" القائمة على المشروع كونها جهة خبيرة ومتمرسه لتنفيذ وادارة المشروع باحترافية ومهنية فائقة ولديها الخبرة الكافية في مجال ادارة الموارد وخاصة المورد الزراعي.

فالمشروع يمكنه توفير جزء جيد من كمية الحاجة من هذه المنتجات الزراعية سنويا لمجتمع غزة من خلال عدة مراحل تعمل على تأمين المنتجات الزراعية الخام لصالح المشروع بأسعار اقتصادية من خلال تكامل مراحل هندسة إجراءات العمل والانتاج وفق شروط الجودة ومواصفات المنافسة، وهذه المراحل كما يلي:

المرحلة الأولى: مرحلة توفير الأرض المناسبة لزراعة الصنف

المرحلة الثانية: توفير المزارعين الملائمين لخبرات زراعة الصنف

المرحلة الثالثة: تهيئة الأرض للزراعة والحراثة والتسميد ومد خطوط الري الموسمية

المرحلة الرابعة: اختيار البذور والشتلات وزراعتها، وتعهد النبات والعناية الزراعية وحمايتها من الآفات.

المرحلة الخامسة: جني المحصول والتوريد

المرحلة السادسة: إدارة وانتاج الصنف المعتمد في ورشة الإنتاج الصناعية والتغليف.

الميزة المستقبلية للمشروع

1. طاقة انتاج المشروع اكبر من حجم انتاجه للعام الاول: حيث تم تصميم وانشاء مواصفات وحدة الانتاج الخاصة

بالمشروع ليكون قادر على انتاج كمية اكبر من الكمية المحسوبة للعام بحجم 100 الي 150 طن في اطار العروات الزراعية للصنف الزراعي المنتج من الذرة خلال 3 اشهر من موسم الذرة السنوي بواقع 33 طن شهريا خلال الموسم، وذلك وفق حجم حاجة السوق المحلية من هذا الصنف، وكميات الاستيراد السنوية منه، بحيث يمكن للمشروع انتاج ما يقارب من 100 الي 150 طن سنويا في اطار التشغيل الكامل لوحدة الانتاج بواقع كامل طاقتها التشغيلية على مرحلتين "شفتات" كل مرحلة 8 ساعات بقدرة انتاج يومية من 1 الي 2 طن وبواقع 50 طن شهريا، وبنفس حجم وتكاليف الوحدة الانتاجية نفسها، وبذلك تعتبر الكميات الانتاجية الاضافية موفرة للتكاليف ومزودة للأرباح ومعظمه لها بدون اي تكاليف اضافية على اصول المشروع مما يزيد من قدرة المشروع على تحقيق ارباح اكبر وتقليص مدة عودة راس المال.

2. يتمتع المشروع بضمان زيادة كمية الانتاج زراعي والانتاج الصناعي لصنف الذرة: وذلك وفق توجهات جهة

التصريف الموقع معها عقد التصريف وشراء كامل الكميات الى مضاعفة وزيادة حجم الانتاج لتستطيع تغطية حاجة السوق المحلي، مما يجعل المشروع في إطار استدامة وتعاضم للأرباح وقدرة على تطوير قدرته وطاقته الانتاجية من خلال توسيع امكانيات وحدة الانتاج تدريجيا، حتى يساهم في تغطية كميات أكبر من صنف الذرة المفركة.

منهجية والية العمل

ولتنفيذ المشروع بالشكل الابتكاري المميز، سيتم تنفيذ العمليات الرئيسية للمشروع على النحو الآتي:

1. التخطيط الجيد لعملية الانتاج ورصد الموارد المحلية الملائمة من مزارعين خبراء وارض زراعية جيدة للصنف المعتمد.
2. دراسة السوق وحجم الاستهلاك وحاجة السوق المحلي من القيم الاقتصادية الزراعية من الخضار المجمدة.
3. تحديد الصنف المعتمد في سلم اولوية الانتاج وفق عوامل النجاح.
4. فتح اسواق التصريف المحلية من خلال التنسيق مع التجار الاساسيين من مستوردي الاصناف نفسها، وتوقيع عقود الشراء والتصريف الحصرية.
5. انشاء فريق متخصص للإشراف على تنفيذ مراحل عمليات الانتاج، وفق شروط ومعايير الانتاج والجودة التنافسية.
6. تفعيل وتشغيل المزارعين والعمال الزراعيين، ومالكي الاراضي الزراعية، ومنحهم فرص الزراعة تحت الطلب لصالح المشروع، ضمن عقود مزارعة تشغيلية لتفادي المخاطر والتخوفات امام المزارعين.

7. تفعيل خبرات وقدرات الخريجين المميزين في التخصصات الملائمة لحاجات انتاج القيم الاقتصادية الزراعية الجديدة من الخضار المجمدة.
8. انشاء وتركيب خط الانتاج للخضار المجمدة وفق المعايير المميزة والمنجحة لإجراءات العمل والانتاج.
9. توقيع عقود الشراء والتوزيع والتصريف الحصرية لكامل كميات الانتاج للمشروع، وذلك مع أحد التجار الاساسيين من مستوردي الاصناف التي ينتجها المشروع.
10. توريد كامل كميات الانتاج الموسمية للمشروع وفق المواصفات والجودة التنافسية بحسب جدولة الطلبات المسبقة من من صاحب التعاقد الحصري للتصريف وعلى مدار الموسم السنوي للإنتاج.
11. تحصيل العوائد الموسمية الخاصة بالمشروع، وتحقيق الاستعادة اتجاه كافة المشاركين المرتبطين في عملية الانتاج وكافة الفئات المستفيدة من المشروع، من خلال اخراج كافة حصص مصاريف العمليات والمراحل التي تقوم بها فئات المستفيدين المختلفة، وتعزيز استدامة واستمرار المشروع.
12. تحصيل نتائج المشروع الربحية الموسمية.
13. استئناف العمل في المواسم الجديدة بنفس الوتيرة وضمن نطاق منظومة عمل المشروع.
14. تحديد مسارات التطوير للمشروع، من حيث توسعة نموذج الدخل والتشغيل للمشروع في إطار توسعة حجم انتاج المشروع، أو ادخال اصناف جديدة.

خارطة تكوين خط الانتاج ومراحل الانتاج



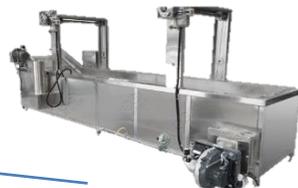
نفق تجميد



سير نقل



تجفيف هوائي



تبيض وتحبيب
انزيم



تعبئة وتغليف اكياس



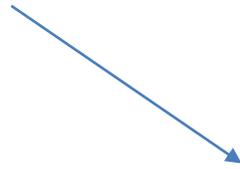
تقشير وتقطيع



غسيل 2
وفرز



غسيل 2



خارطة الخطوات الرئيسية العامة للإنتاج الذرة المجمدة الخاصة بالمشروع

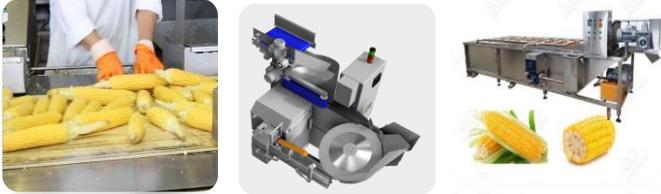
اولا: انتاج الصنف الخام

1. اختيار وابجار الارض المناسبة لزراعة صنف الذرة من النوع الممتاز للتجميد.
2. اختيار فريق الزراعة المكون من مزارع محترف للصنف وعماله، ضمن توقيع عقد العمل بنظام الدخل مقابل المزارعة والانتاج، ووفق شروط الزراعة المعتمد للمشروع وجدولة اجراءات العمل ونتائج المحصول ومواصفات العمل على رعاية المحصول قبل واثاء الزراعة لضمان الجودة وغزارة الانتاج، ومواصفات الجني والقطف، وذلك بإشراف فريق المشروع الهندسي المختص بمتابعة العمل على الارض واعتماد تحقيق المواصفات المطلوبة.
3. توريد المحصول لوحدة انتاج لمشروع، وفق شروط مواصفات التوريد من المزارع.



ثانيا: وحدة انتاج الخضار المجمدة

1. خطوات استلام الصنف الخام القادم من المزارع في منطقة الاستلام المخصصة داخل وحدة الانتاج التي تكون معزولة تماما عن صالة خط الانتاج لضمان سلامة محيط خط الانتاج والممكن المعقم وذلك وفق مواصفات التوريد المعتمدة للمشروع والتي تحدد كيفية تحميل الصنف الخام من المزرعة الى الورشة ونوع وشكل الحاويات وطريقة التجميع والتحميل الضامنة لجودة حالة المنتج الخام.
2. خطوة تقشير المنتج وفق الية التقشير المناسبة له، وإزالة العوالق والشوائب العالقة.
3. خطوة الغسيل بعد التقشير.
4. خطوة التبييض وتحبيط الانزيمات "blanching" او سلق الخضار لضمان جودتها اثناء التجميد.
5. خطوة التجفيف الهوائي للتخلص من المياه العالقة نتيجة التبييض.
6. خطوة فرز الحبيبات او القطع التالفة والمعطوبة او الشعر او الزوائد القشرية العالقة او اي حبيبات او قطع غير ملائمة.
7. خطوة التفرزيز والتجميد من خلال جهاز التبريد السريع " Shock freezing " .
8. خطوة التعبئة والتغليف بعد التجميد وفق نوع وشكل الحاويات وطباعة بيانات الانتاج وتاريخ التعبئة والصلاحية ونوع المنتج والكمية والوزن.



9. خطوة الفحص المختبري الصحي والصحة الغذائية للمنتج.



10. خطوة تعقيم خط الانتاج يوميا



الموازنة التقديرية:

تنقسم الموازنة التقديرية الى قسمين:

- أولاً: الموازنة التقديرية لتكلفة الأصول الخاصة بالمشروع (وحدات الإنتاج).
- ثانياً: الموازنة التقديرية لتكلفة المصاريف التشغيلية (صندوق التشغيل).

أولاً الموازنة التقديرية لتكلفة أصول الخاصة بالمشروع (وحدات الإنتاج) بالدولار

#	البند	الوحدة	الكمية	تكلفة الوحدة	التكلفة الاجمالية \$	مساهمة التمويل \$	
1	لوجستيات الوصول للسوق						
	- لوجستيات تسويق. - منظومة الاتصالات والترويج. - التسجيل للمنتجات والعلامة التجارية. - الرصد والتقييم	مقطوعية	1	3,000	3,000	3,000	
	المجموع 1				3,000	3,000	
2	التجهيزات الخاصة بمقر وحدة الانتاج						
1/2	- تأسيس شبكة تمديدات المياه + والكهرباء	مقطوعية	1	5,000	5,000		
2/2	- ادوات ومعدات وتأنيث مختبر الفحص الصحي والغذائي	مقطوعية	1	10,000	10,000		
3/2	- مولد كهربائي قدرة 60 KVA	عدد	1	8,000	8,000		
	المجموع 2				23,000	23,000	
3	تكاليف المعدات الخاصة بوحدات الانتاج						
1/3	- ماكينة التقشير (زره)	عدد	1	13,500	13,500		
2/3	- ماكينة التفريط حجم 1طن /س	عدد	1	15,000	15,000		
3/3	- ماكينة تثبيط الانزيمات (سعة 1000 لتر)	عدد	1	8,000	8,000		
4/3	- ماكينة الغسيل (سعة 1000 لتر)	عدد	1	4,000	4,000		
	- ماكينة التجفيف الهوائي	عدد	1	5,000	5,000		
5/3	- ادوات يدوية وحاوليات	عدد	1	2,000	2,000		
6/3	- ماكينة تعقيم البخار الساخن المضغوط	عدد	1	4,000	4,000		
7/3	- ماكينة نفق التجميد الفوري 1000كجم/س	عدد	1	20,000	20,000		
8/3	- شريط ناقل	م.ط	20	400	8,000		
9/3	- ثلاجة حفظ المجمد قبل التوريد حجم 3م3 (سعة 10 طن)	عدد	1	20,000	20,000		
10/3	- ماكينة تعبئة وتغليف	عدد	1	11,000	11,000		
	المجموع 3				110,500	110,500	
	اجمالي الموازنة التقديرية لتكلفة الأصول الخاصة بالمشروع					136,500	
	اجمالي مساهمة التمويل					136,500	

ثانياً / الموازنة التقديرية للمصاريف التشغيلية (صندوق التشغيل):

1) المصاريف التشغيلية الثابتة لوحدة الإنتاج والتخزين والتبريد لمدة (ثلاثة شهور) (التكلفة بالدولار بسعر 3.4)

#	البند	الوحدة	الكمية	تكلفة الوحدة	التكلفة الاجمالية \$	مساهمة التمويل \$
مصاريف ثابتة						
1	- ايجار مقر المشروع (وحدة الإنتاج التخزين والتبريد) مساحة 1 دونم - للعام الاول.	مقطوعة	1	7,000	7,000	-
2	- كهرباء عادية ومولد احتياطي ومياه لزوم تشغيل خطوط الإنتاج (8 ساعات عمل) لمدة 3 اشهر.	مقطوعة	3	300	900	-
3	- رواتب مشرفين فنيين اساسية لمدة 3 اشهر.	عدد	2	1,500	3,000	-
4	- رواتب عمال وحدة الانتاج لمدة 3 اشهر	عدد	5	900	4,500	-
5	- اتصالات ومواصلات لمدة 3 اشهر	مقطوعة	3	200	600	-
6	- استهلاك كهرباء عادية + مولد احتياطي لزوم تشغيل وحدات التبريد (24 ساعة) لمدة 3 شهر.	مقطوعة	3	1,000	3,000	-
	المجموع				\$ 19,000	-

2) المصاريف التشغيلية لتكلفة زراعة الصنف المعتمد للمشروع لمرة واحدة - تكاليف دوارة تضخ نفسها كل موسم:

(التكلفة بالدولار بسعر 3.4)

1/2	متوسط تكلفة مصاريف الزراعة لصنف الذرة في موسم كامل لإنتاج 100 طن ضمن احتياج بدء العمل في مرحلة الانطلاق عند موسم الصنف في حينه					
	تكلفة مصاريف زراعة صنف الذرة من حيث الطلب وزيادة الكميات المتوقعة منه وفترة موسم من الانطلاق (150 طن) 500 كجم للدونم الواحد					
1/1/2	- تكلفة انتاج الذرة للدونم لمدة موسم كامل	دونم	300	485	145,500	-
2/1/2	- تكلفة النقل والمواصلات الى وحدات الإنتاج	دونم	300	15	4,500	-
3/1/2	- مستلزمات التغليف (كروتون، نيلون) 150 طن	عدد	150 طن	45	6,750	-
	المجموع 2 (اجمالي المصاريف التشغيلية لصنف الذرة)				156,750	-
	مطلوب 20% من تكلفة المصاريف الخاصة بإنتاج صنف الذرة في موسم العروة الزراعية الاولى، بحيث يعاد تدوير ضخ تكلفة المصاريف بنفس نسبة الـ 20% مرة اخرى في انتاج الدفعة الثانية من موسم العروة الزراعية الثاني لصنف الذرة.				31,350	

ملخص الموازنة التقديرية للمصاريف التشغيلية (صندوق التشغيل)

البيان	التكلفة الاجمالية \$	مساهمة التمويل \$
أولاً المصاريف التشغيلية الثابتة لمقرات وحدة الإنتاج والتخزين والتبريد لمدة (3 اشهر)	19,000	19,000
ثانياً الموازنة التشغيلية لصنف (الذرة) والتي هي بمقدار (20%).	31,350	31,350
اجمالي الموازنة التقديرية للمصاريف التشغيلية (صندوق التشغيل)	50,350	
اجمالي مساهمة التمويل لصندوق التشغيل		50,350

التكلفة الاجمالية المطلوبة للمشروع (**\$ 186,850**)

ملخص الموازنة التقديرية العامة		
البيان	التكلفة الاجمالية \$	مساهمة التمويل \$
أولاً/ اجمالي الموازنة التقديرية لتكلفة الأصول الخاصة بالمشروع	136,500	136,500
ثانياً/ اجمالي الموازنة التقديرية للمصاريف التشغيلية (صندوق التشغيل).	50,350	50,350
اجمالي الموازنة التقديرية العامة	186,850	
النسبة الاجمالية	%100	
اجمالي مساهمة التمويل		186,850

المبيعات والايادات والارباح لمثال نموذج المنتج الاساسي وفق اسعار الموسم السابق (القيمة بحسب سعر الدولار في تاريخه 3.4)

صنف الذرة

الصنف	سعر تكلفة مادة خام من المزرعة	الفاقد بعد التقشير على	متوسط تكاليف التشغيل والتصنيع	متوسط تكلفة الضرائب	متوسط سعر التكلفة الاجمالية	متوسط سعر البيع	متوسط الربح بعد خصم جميع التكاليف
اجمالي انتاج 1 كجم	1.04	0.1	0.13	0.04	\$1.31	\$1.71	\$ 0.40
اجمالي انتاج 1طن	1040	100	130	40	1,310	\$1,710	\$ 400
اجمالي انتاج 150 طن	156,000	15,000	19,500	6,000	\$ 196,500	\$ 256,500	\$ 60,000
اجمالي الأرباح السنوية (الموسمية) لصنف الذرة لكمية 150 طن \$ 60,000							

اجمالي الكميات والتكاليف والايادات والارباح السنوية للصنف الاساسي لمرحلة انتاج المشروع الاولى				
الصنف	اجمالي الكمية (طن للصنف سنوي)	اجمالي التكاليف للصنف - سنويا	اجمالي الايرادات للصنف - سنويا	اجمالي الربح للصنف - سنويا
صنف الذرة	150 طن للموسم الواحد سنويا	\$ 196,500	\$ 256,500	\$ 60,000
الاجمالي	150 طن سنويا	\$ 196,500	\$ 256,500	\$ 60,000

جدول يوضح نسبة الربح السنوي بالنسبة لرأس مال المشروع			
البند	اجمالي الربح السنوي	اجمالي رأس المال المطلوب المشروع	نسبة الربح السنوي بالنسبة لرأس مال المشروع
الاجمالي	\$ 60,000	\$186,850	%32.11

معادلة حساب متوسط صافي الربح السنوي = متوسط الربح السنوي - (قيمة الاهلاك + صندوق الطوارئ والصيانة 5%)

• **حساب قيمة الاهلاك لأصول المشروع:**

- قيمة الأصول \$136,500 توزع على عشرة سنوات.

قيمة الاهلاك السنوي لأصول المشروع لمدة 10 سنوات = قيمة الاصول / 10 سنوات

$$\text{متوسط صافي الربح السنوي بعد خصم نسبة اهلاك الأصول} = \text{قيمة الربح السنوي} - \text{قيمة الاهلاك لكل سنة}$$

$$= \$13,550 / 10 \text{ سنوات} = \$1,355 \text{ سنويا}$$

$$= \$60,000 \text{ سنويا} - \$1,355 \text{ سنويا} = \$46,450 \text{ سنويا}$$

• **حساب قيمة صندوق الطوارئ والصيانة الدورية:**

- يتم الاستقطاع لصندوق الطوارئ والصيانة نسبة 5% من صافي الربح السنوي المتبقي.

قيمة استقطاع صندوق الطوارئ والصيانة = صافي الربح السنوي المتبقي x 5%

$$= \$46,450 \text{ سنويا} \times 5\% = \$2,322.5 \text{ سنويا}$$

متوسط صافي الربح السنوي لأول 10 سنوات:

متوسط الربح السنوي - (قيمة الاهلاك السنوي + قيمة نسبة الطوارئ والصيانة 5%)

$$= \$60,000 \text{ سنويا} - (\$13,550 \text{ سنويا} + \$2,322.5 \text{ سنويا}) = \$44,127.5 \text{ سنويا}$$

متوسط صافي الأرباح السنوية بعد السنة العاشرة:

حيث تتعاضد الأرباح السنوية بعد السنة العاشرة بقيمة \$13,550 سنويا، بعد توقف استقطاع قيمة الاهلاك السنوي.

$$= \$44,127.5 \text{ سنويا} + \$13,550 = \$57,677.5 \text{ سنويا}$$

نسبة صافي الأرباح السنوية بالنسبة لرأس المال المدفوع

السنة	اجمالي صافي الربح السنوي	اجمالي رأس المال المدفوع	نسبة صافي الربح السنوي بالنسبة لإجمالي رأس المال
من السنة الاولى حتى السنة العاشرة	\$44,127.5	\$186,850	23.61%
من بعد السنة العاشرة	\$57,677.5	\$186,850	30.86%

المدة الزمنية لاسترداد رأس مال المشروع الخاص بالمساهمين:

قيمة رأس مال المشروع / متوسط صافي الربح السنوي في السنة الاولى حتى السنة العاشرة

$$= \$186,850 / \$44,127.5 \text{ سنويا} = 4.23 \text{ عام أو } 50 \text{ شهر}$$

ملاحظة:

يمكن لخط الانتاج التشغيل لمدة 24 ساعة على نفس الاصول والتكلفة لزيادة حجم الانتاج وبالتالي مضاعفة العوائد