People's Democratic Republic Of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry Of Higher Education And Scientific Research
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي- تبسة
Cheikh Cheikh Larbi Tebessi University, Tebessa

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
Institute of Sciences and Technics for Sport and Physical Activities

قسم التدريب الرياضي

شعبة: تدريب رياضي

تخصص: تدريب رياضي نخبوي

محضر رفع التحفظات بعد مناقشة مذكرة التخرج - ماستر -

أنا الممضي أسفله: عزالي خليفه زمالي حسان حشاني رابح

المشرف على مذكرة التخرج لنيل شهادة: ماستر للطلبة: بوعمرة عبد الغور معمري محمد أمين ديناز هديل

و الموسومة بـ: حبل نط ذكي متصل بتطبيق للتتبع والتدريب

Smart jump rope connected to a personalized training application

أفيد بأن: (يرجى وضع علامة في المربع المناسب)

- ☐ لا تُعتبر أية تصحيحات على المذكرة ضرورية.
- ☒ تم بالفعل إنجاز التصحيحات المطلوبة من قبل الطالب.

وبناءً عليه، يُسمح للطالب بإيداع نسخة إلكترونية من المذكرة على قرص مضغوط (CD-ROM) في مكتبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

إمضاء الأستاذ المشرف

حرر بـ: تبسة

في: 2025-07-06

عزالي خليفه

زمالي حسان

حشاني رابح

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

اللجنة الوطنية التنسيقية لمتابعة الابتكار وحاضنات الأعمال الجامعية

معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي النخبوي

تقديم ومناقشة مشروع تخرج مندرج تحت القرار الوزاري 008 المعدل والمتمم للقرار 1275 المعنون بـ

حبل نط ذكي متصل بتطبيق للتتبع والتدريب

Smart jump rope connected to a personalized training application

من إعداد:

بوعمرة عبد الصبور

دينار هديل

معمري محمد أمين

CARDIOROPE

TRAIN ANYWHERE, KNOW EVERYTHING

السنة الجامعية

2024/2025

فهرس المحتويات



Contenu

المحورالأول: تقديم المشروع CardioRope 2

1. فكرة المشروع (الحل المقترح) 2
2. القيم المقترحة لمشروع CardioRope 3
3. فريق العمل 4
4. أهداف المشروع 6
5. جدول زمني لتحقيق المشروع 7

المحور الثاني: الابتكار في مشروع CardioRope 8

العنصر الأول: طبيعة الابتكارات 8

العنصر الثاني: مجالات الابتكار 8

المحور الثالث: التحليل الاستراتيجي للسوق 11

العنصر الأول: عرض القطاع السوقي 11

العنصر الثاني: قياس شدة المنافسة 11

العنصر الثالث: الاستراتيجية التسويقية 12

المحور الرابع: خطة الإنتاج والتنظيم 16

العنصر الأول: خطة الانتاج 16

العنصر الثاني: التموين (الموارد والتجهيزات) 17

العنصر الثالث: اليد العاملة 17

العنصر الرابع: الشراكات الرئيسية 18

المحور الخامس: الخطة المالية 19

تحليل ومناقشة النتائج المالية المتوقعة للمشروع 19

الاستنتاج العام: 28

المحور السادس: النموذج الأولي التجريبي 28

النموذج الأولي.....30
الملحق رقم 01 :نموذج العمل التجاري BMC.....33
الملحق رقم 02: واجهة التطبيق.....34
المراجع.....38

المحور الأول
تقديم المشروع



المحورالأول: تقديم المشروع CardioRope

في عالم يعجّ بالضغوطات اليومية ونمط الحياة السريع، أصبحت ممارسة الرياضة حاجة ملحّة للحفاظ على الصحة الجسدية والنفسية. من بين التمارين الرياضية، يُعد نط الحبل واحدًا من أكثر الأنشطة فعالية، إذ تشير الدراسات إلى أن 10 دقائق من نط الحبل تعادل 30 دقيقة من الجري من حيث استهلاك السعرات وتحفيز القلب. إضافة إلى ذلك، يتميز بسهولة أدائه، قلة تكلفته، وإمكانية ممارسته في أي مكان، ما جعله خيارًا مفضلاً للعديد من الرياضيين، خصوصًا في رياضات القتال، اللياقة العالية، وممارسي اللياقة العامة.

رغم بساطة التمرين، إلا أن التحفيز الذاتي، تتبع التقدم، وقياس المؤشرات الحيوية تبقى من أبرز التحديات التي تواجه المتمرنين. كثير من الناس يفتقرون إلى وسيلة لقياس عدد القفزات بدقة، حساب السعرات المحروقة بناءً على الجهد الفعلي، أو حتى مراقبة معدل نبض القلب أثناء التمرين لتفادي الإجهاد أو لضبط الشدة التدريبية. هذا النقص في التتبع يؤدي إلى فقدان الدافع، ضعف الالتزام، وتراجع في النتائج المرجوة.

من جهة أخرى، يُعد معدل نبض القلب من أهم المؤشرات الفسيولوجية التي تساعد على ضبط حمل التدريب وتفادي الإفراط أو الإجهاد الزائد. الرياضيون والمدربون على حد سواء، يعتمدون على قياس النبض لتحديد مناطق التدريب، تقييم الاستشفاء، وضبط البرامج التدريبية وفقًا لاستجابة الجسم.

بناءً على هذه المعطيات، جاءت فكرة مشروع CardioRope لتقديم حل مبتكر يجمع بين البساطة والمتعة في نط الحبل، والتكنولوجيا الذكية التي تتيح للرياضي تتبع كل ما يخص

المحور الأول: تقديم المشروع

1. فكرة المشروع (الحل المقترح)

جاءت فكرة مشروع CardioRope من ملاحظة ميدانية واقعية في عالم الرياضات القتالية، وخاصة خلال تجربتي الشخصية كملاكم هاوٍ. فبينما يُعتبر تمرين نط الحبل من التمارين الأساسية لتحسين السرعة، الرشاقة، اللياقة القلبية، والتنسيق العضلي العصبي، لاحظت غياب أدوات تقنية ترافق هذا التمرين الشائع لتتبع الأداء الرياضي وتحفيز الاستمرارية، خاصة لدى الرياضيين المحترفين والمتمرنين الجادين.

بدأتُ أطرح تساؤلات: لماذا لا نحول تمرينًا بسيطًا مثل نط الحبل إلى تجربة ذكية تُحفّز المستخدم، تقيس أداءه، وتُقدّم له تغذية راجعة فورية؟ ولماذا لا نوفر وسيلة دقيقة لقياس عدد القفزات، استهلاك السعرات، ومستوى الجهد البدني؟ ومن هنا، تطوّرت الفكرة إلى مشروع متكامل يجمع بين الصناعة والتكنولوجيا

والخدمات الرقمية.

يقوم المشروع على تصميم وتصنيع حبل ذكي (Smart Jump Rope) مدمج بمجموعة من المستشعرات الدقيقة، منها:

- مستشعر عدّ القفزات عبر حساس مغناطيسي داخلي،
- مستشعر نبض القلب لمراقبة الجهد اللحظي،
- أو وحدة التحكم الدقيقة لنقل البيانات الى تطبيق الهاتف الذكي Microcontroller Unit (MCU)؛

يعمل التطبيق المحمول المرافق على:

- عرض عدد القفزات بدقة حساب السعرات الحرارية المحروقة بناءً على معادلات رياضية مدمجة، تتبّع نبض القلب ومقارنته بمناطق الجهد الرياضي، تقديم تحديات تفاعلية وجداول تدريبية موجهة، حفظ البيانات وإظهار منحنيات التطور.
- دعم تعليمي وتثقيفي مستمر.
- يتضمن التطبيق قسمًا خاصًا بالمحتوى التعليمي (مقالات، فيديوهات، نصائح تدريبية).
- يتم إنتاج محتوى متجدد على منصات التواصل الاجتماعي لتعزيز استخدام الحبل والتشجيع على التمرين الصحيح.

- يساعد هذا المحتوى على تعليم المستخدمين المهارات الصحيحة المتنوعة في نط الحبل، وتحقيق أكبر استفادة ممكنة.
- يندرج المشروع ضمن مجال صناعي وخدماتي، حيث يتم تصنيع الحبل الذكي فعليًا، مع تطوير إلكتروناته الداخلية، وتصميمه عبر الطباعة ثلاثية الأبعاد، بينما يُكمل الجانب الخدمي بتطوير تطبيق ذكي يوفر واجهة استخدام سهلة ومتكاملة.

سيتم تطوير النموذج الأولي داخل إطار الحاضنة، بالتعاون مع:

- مهندسين متخصصين في الإلكترونيات الدقيقة.
- مطورين في برمجة تطبيقات الهاتف.
- محللين رياضيين لإعداد المعادلات وتحليل البيانات.

إن CardioRope ليس مجرد أداة رياضية، بل هو تجربة ذكية تهدف لتحويل تمرين نط الحبل من حركة تكرارية إلى وسيلة لرفع الأداء، بناء العادة، والتحفيز الذاتي المستمر حيث سيضيف قيمة كبيرة في عالم الرياضة والصحة.

2. القيم المقترحة لمشروع CardioRope

- **تلبية حاجة في سوق الرياضة**: توفير منتج ذكي لتمرين نط الحبل يجمع بين تتبع الأداء وقياس المؤشرات الحيوية، وهو مجال غير مستغل حاليًا في السوق المحلي والإقليمي.
- أداء فعّال ومتوقع: المنتج يقدم أداءً يعادل أو يتجاوز توقعات العميل من حيث دقة العدّ، تتبع نبض القلب، والسعرات الحرارية المحروقة.
- المرونة والتكيّف: الحبل الذكي مصمم ليكون مناسبًا لمختلف المستخدمين (مبتدئين ومحترفين)، مع مرونة في برمجة التطبيق حسب أهداف المستخدم (فقدان وزن، تقوية القلب...).
- تحقيق الأهداف الرياضية: يساعد المستخدم على إنجاز أهدافه مثل:
  حرق عدد معين من السعرات.
  الوصول إلى ذروة نبض القلب (Heart Rate Zone) لفترة محددة.

الالتزام بجلسات تدريب منتظمة.

- تصميم مريح وخفيف الوزن: قبضة الحبل مصممة بشكل مريح، خفيف، سهل الحمل، يمكن وضعه في الجيب واستخدامه في أي مكان (المنزل، النادي، الشارع، الحديقة...).
- سعر مناسب ومنافس: يقدم نفس وظائف أدوات قياس الأداء الرياضي (مثل الساعات الرياضية وأجهزة الجري)، لكن بسعر أنسب، مما يجعله أكثر إتاحة للعموم.
- سهولة الوصول والاستخدام.
- و هذا المشروع سيكون نِتاج عمل فريق متكامل متعدد الخبرات لمراعات الحصول على النموذج الأفضل.

3. فريق العمل

يتكوّن فريق مشروع CardioRope من مجموعة متنوعة من الكفاءات التي تمزج بين الخبرة الميدانية، الأكاديمية، التقنية، والإبداعية. يجمع الفريق بين شباب طموحين من الميدان الرياضي، وأساتذة ومختصين في الرياضة و البرمجة والإلكترونيات، ما يمنح المشروع توازنًا قويًا بين الجانب العملي والتقني والعلمي.

أعضاء الفريق ودورهم:

➢ بوعمرة عبد الصبور

- ليسانس وماستر في التدريب الرياضي.
- ملاكم هاوي متحصل على مركز ثالث وطنيا و مشارك في العديد من البطولات.
- مصور وصانع فيديوهات بخبرة سنتين.
- ممرض للصحة العمومية بخبرة سنتين و نصف.

الدور في المشروع: صاحب الفكرة، مسؤول عن تطوير المحتوى التعليمي، اختبارات النماذج، وتسويق المنتج بصريًا.

➢ دينار هديل

- ليسانس وماستر في التدريب الرياضي.
- أستاذة في وزارة التربية تخصص تربية بدنية ورياضية.
- رياضية متمكنة في رياضة الكاراتيه بخبرة عشر سنوات في الرياضة، مشاركة في عدة بطولات جهوية و وطنية.

الدور في المشروع: إعداد البرامج التدريبية داخل التطبيق، تقديم تغذية راجعة من المستخدمين المبتدئين، والمساعدة في تطوير تجربة المستخدم.

➢ معمري محمد أمين

- ليسانس وماستر في التدريب الرياضي؛
- رياضي متمكن في رياضة الجمباز بخبرة ثمانية سنوات تدريب؛

الدور في المشروع: تصميم تمارين إبداعية ضمن المحتوى التعليمي والتفاعلي.

➢ الأستاذ عزالي خليفة

- متحصل على شهادة الليسانس في التربية البدنية والرياضية من جامعة قسنطينة - 2 - الجزائر، سنة2010؛
- شهادة الماجستير في التدريب الرياضي من جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - الجزائر، سنة 2015؛

- شهادة الدكتوراه في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية من جامعة الجزائر 3- الجزائر، سنة 2021؛
- ترقى إلى رتبة أستاذ محاضر أ ، سنة 2022؛
- تشمل اهتماماته البحثية: الانتقاء الرياضي، التحضير البدني، الاصابات الرياضية، الإعداد النفسي والذهني، الاختبارات البدنية، الذكاء الاصطناعي؛
- يشغل حاليا منصب أستاذ محاضر أ ، بقسم التدريب الرياضي، بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة؛

الدور في المشروع: مشرف أكاديمي رئيسي، يوجه البحث التطبيقي ويوفر الدعم المنهجي.

➢ الأستاذ حسان زمالي

- متحصل على شهادة الليسانس في التربية البدنية والرياضية من جامعة قسنطينة - 2 - الجزائر، سنة 2013؛
- شهادة الماستر في علوم وتكنولوجيا حركة الإنسان من جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري - الجزائر، سنة 2015؛
- شهادة الدكتوراه في منهجية التدريب الرياضي تخصص التحضير الذهني من جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي- الجزائر، سنة 2018؛
- ترقى إلى رتبة أستاذ محاضر أ ، سنة 2025؛
- تشمل اهتماماته البحثية: التحضير الذهني والنفسي، فيزيولوجيا الجهد البدني، المورفولوجيا، الإصابات الرياضية والتأهيل الحركي، علم الحركة وبيو ميكانيك الرياضة؛
- يشغل حاليا منصب أستاذ محاضر أ ، بقسم التدريب الرياضي، بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، بجامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة؛

الدور في المشروع: مشرف تقني وعلمي، يساهم في ضبط الجوانب النظرية والفسيولوجية للمحتوى.

➢ طواهرية شمس الدين

- مبرمج مختص في تطوير تطبيقات الهاتف؛
- مطور ويب كامل و ذكاء صناعي (عامل حر، ملاكم)؛
- مؤسس مشارك لمشروع treelamp الفائز بعدة مسابقات (صالون المشاريع المبتكرة الجزائري تونسي - اسبوع اتجاهات الذكاء الصناعي, المعرض الوطني للاقتصاد الأخضر النسخة السادسة لتحدي الشركات الناشئة في الجزائر ...)؛
- قام بدورات تدريبية في نظم الآلية البرمجة (python, next و flutter)؛

الدور في المشروع: تطوير واجهة التطبيق، ربط التطبيق بالحساسات، وضمان سهولة الاستخدام.

➢ الأستاذ جمال والناس

- متخصص في الإلكترونيات الدقيقة؛

الدور في المشروع: تصميم الدارات الإلكترونية للحبل، اختيار الحساسات المناسبة، والإشراف على تصنيع النموذج الأولي.

طرق التفاعل والتواصل داخل الفريق:

- يتم تنظيم اجتماعات دورية (حضورية وافتراضية) لتقييم مراحل التقدم وتوزيع المهام.
- يستخدم الفريق أدوات رقمية مثل Google Docs و WhatsAppو Driveلتوثيق العمل ومشاركته بفعالية.

- يعتمد الفريق منهجية العمل التشاركي والمتكامل، بحيث يكون لكل عضو دور واضح، مع وجود مساحة للتشاور والتطوير الجماعي.

4. أهداف المشروع

يهدف مشروع CardioRope إلى تقديم حل ذكي ومبتكر في مجال اللياقة البدنية من خلال دمج تمرين نط الحبل — البسيط والفعال — مع التكنولوجيا القابلة للارتداء، مما يفتح آفاقًا جديدة في التدريب الرياضي التفاعلي، ويعزز ثقافة الأداء والمتابعة الذاتية لدى المستخدمين.

الأهداف العامة

- معالجة الفجوة بين التمرين والتتبع الذكي، من خلال تقديم منتج يمكّن المستخدم من قياس أدائه وتحليل تطوره الصحي والبدني.
- تحسين جودة التدريب الرياضي من خلال تخصيص الجلسات وفقًا لمعدل نبض القلب والسعرات المحروقة، وهو ما يعزز فعالية التمرين ويقلل من الإصابات وسوء التقدير التدريبي.
- نشر ثقافة نط الحبل كتمرين أساسي في كل بيت جزائري، نظرًا لبساطته، فعاليته، وسهولة استخدام CardioRopeفي أي مكان.
- بناء علامة تجارية قوية ومرنة، قريبة من المستخدم، تُعبر عن القيم الحديثة في الرياضة (التقنية، التتبع، التحفيز، الإنجاز.

الأهداف التجارية (محدّثة)

على المدى القريب (سنة):

- إطلاق النموذج الأولي عبر الحاضنة وتجريبه مع عينة من المستخدمين (رياضيين ومهتمين باللياقة).
- تسويق وبيع 500 وحدة على الأقل من CardioRope في السوق المحلي.
- الوصول إلى 5000 مستخدم نشط للتطبيق عبر التحفيز والمحتوى التعليمي المجاني.

على المدى المتوسط (2–3 سنوات):

- تطوير نسخة مُحسّنة من المنتج بناءً على التغذية الراجعة.
- توسيع شبكة التوزيع إلى ولايات الجزائر الكبرى.
- إطلاق نسخة مدفوعة من التطبيق تتيح للمستخدمين:
- برامج تدريبية مخصصة حسب الهدف البدني ومستوى اللياقة.
- محتوى غذائي مرتبط بالأهداف (حرق الدهون، زيادة الطاقة....).
- تدريب شخصي رقمي ومتابعة تطور الأداء.
- الشروع في شراكات مع الأندية الرياضية والمدربين والمؤثرين لزيادة الانتشار وتعزيز المصداقية.
- تحقيق حصة سوقية أولية تقارب 5% من سوق الأجهزة الرياضية الذكية القابلة للارتداء.

على المدى البعيد (5 سنوات):

- تحويل CardioRope إلى علامة رياضية ذكية متكاملة تشمل:

جهاز ذكي + تطبيق + محتوى تدريبي + تغذية + مجتمع تفاعلي.

- بيع ملحقات رياضية مرتبطة بتمرين نط الحبل:
- بساطات نط احترافية(Jump Mats)
- حبال نط تقليدية متنوعة (وزنية، سريعة، للأطفال).
- قوارير مياه مخصصة بشعار العلامة.
- توسيع قاعدة المستخدمين إلى دول مغاربية وأفريقية.

المحور الثاني
الجوانب الإبتكارية



المحور الثاني: الابتكار في مشروع CardioRope

العنصر الأول: طبيعة الابتكارات

مشروع CardioRope يحمل طبيعة متعددة الأبعاد من الابتكارات، بعضها يرتبط بالسوق، وبعضها تكنولوجي، وآخر جذري في التجربة الرياضية:

1. **ابتكار في السوق (Market Innovation)**
   - تقديم منتج غير مصنع محليًا (حبل ذكي متصل بتطبيق).
   - تلبية احتياج لم تتم تغطيته بعد في سوق اللياقة، خاصة نط الحبل الموجه.
2. **ابتكار متزايد (Incremental Innovation)**
   - تحسين أدوات رياضية تقليدية (حبل النط) بإضافة قياسات ذكية وتطبيق تفاعلي.
3. **ابتكار تكنولوجي (Technological Innovation)**
   - استخدام حساس نبض القلب، حساس مغناطيسي، شريحة بلوتوث منخفضة الطاقة، وربط مباشر مع تطبيق هاتفي.
   - التفاعل اللحظي مع بيانات الأداء.
4. **ابتكار جذري (Radical Innovation)**
   - الدمج بين منتج ملموس (الحبل)، وتطبيق ذكي، ومحتوى تعليمي سلوكي، في تجربة متكاملة لأول مرة على المستوى المحلي.
   - الانتقال من مجرد أداة تمرين إلى نظام تدريبي ذكي كامل.

التطوير المستقبلي والتوسعي: تصميم المنتج ليتوسع لاحقًا إلى نظام تدريبي كامل يشمل

- الملحقات (بساط نط، قوارير، أوزان...).
- المحتوى المدفوع داخل التطبيق (برامج تدريب، غذاء، تدريب شخصي).
- توسيع الانتشار إلى الأسواق المغاربية والأفريقية.
- منصة رقمية مجتمعية حول اللياقة والتحفيز والمتابعة اليومية.

العنصر الثاني: مجالات الابتكار

يتفرع الابتكار في CardioRope ليشمل عدة مجالات مترابطة، ما يمنحه تميزًا حقيقيًا:

1. التقنية الرياضية:(Sports-Tech)

أول حبل ذكي في الجزائر يدمج بين الأداء البدني وقراءات بيولوجية (النبض – السعرات)

2. التجربة الرياضية المتكاملة:

- جمع ثلاث عناصر في منتج واحد:
- جهاز مادي (الحبل)
- تطبيق تفاعلي ذكي
- محتوى تعليمي وتحفيزي (فيديوهات + مقالات)

3.الاستهداف الشامل:(Target Inclusivity)

- يخدم مختلف الفئات:
  - رياضيي النخبة
  - ممارسي اللياقة العامة
  - المبتدئين وذوي الوزن الزائد

5. العلاج السلوكي وبناء العادات:

- تعزيز الاستمرارية من خلال:

تتبع الأداء والتقدم

وضع أهداف شخصية

تحديات يومية/أسبوعية

إشعارات وتذكير بالتمارين

6. المحتوى الرقمي المحلي:

- إنتاج محتوى احترافي باللغة العربية يراعي الثقافة والسياق الجزائري

تعزيز الهوية الرياضية المحلية

التطوير المستقبلي والتوسعة:

- تصميم المنتج ليتوسع لاحقًا إلى نظام تدريبي كامل يشمل:

الملحقات الذكية (بساط نط، قوارير، أوزان...)

المحتوى المدفوع داخل التطبيق (برامج تدريب، غذاء، تدريب شخصي)

ربط مع أجهزة أخرى (مثل ساعات ذكية، سماعات، إلخ)

توسيع الانتشار إلى الأسواق المغاربية والأفريقية

منصة رقمية مجتمعية حول اللياقة والتحفيز والمتابعة اليومية

1. **التقنية الرياضية (Sports-Tech) :** أول حبل ذكي في الجزائر يدمج بين الأداء البدني وقراءات بيولوجية (النبض – السعرات).
2. **التجربة الرياضية المتكاملة:** جمع ثلاث عناصر في منتج واحد:
   - جهاز مادي (الحبل).
   - تطبيق تفاعلي ذكي.
   - محتوى تعليمي وتحفيزي (فيديوهات + مقالات).
3. **الاستهداف الشامل (Target Inclusivity) :** يخدم مختلف الفئات
   - رياضيي النخبة.

المحور الثالث
التحليل الاستراتيجي للسوق



المحور الثالث: التحليل الاستراتيجي للسوق

العنصر الأول: عرض القطاع السوقي

يتوزع السوق في مشروع CardioRope على مستويين رئيسيين:

1. **السوق المحتمل (Potential Market)**

- يشمل جميع الأفراد والمؤسسات التي يُحتمل أن تطلب منتج "الحبل الذكي" أو تستفيد منه، مثل:

الرياضيون المحترفون والهواة من مختلف التخصصات.

- الأندية والقاعات الرياضية.
- المدربون الشخصيون.
- مراكز إعادة التأهيل والعلاج الفيزيائي.
- المؤسسات التعليمية والجامعات ذات التخصصات الرياضية.
- مستهلكون عامّون مهتمون باللياقة البدنية أو بخسارة الوزن.

2. **السوق المستهدف (Target Market)**

التركيز التسويقي في البداية سيكون على فئات محددة تمتاز بحاجة فعلية إلى تتبع الأداء واللياقة العالية، وهم:

- رياضيون نخبة في الرياضات المعتمدة على القدرات البدنية العالية:
- الرياضات القتالية (مثل الملاكمة، الجيدو، الكاراتيه، المواي تاي...).
- ألعاب القوى (مثل العدو، القفز، الرمي).
- رياضات التحمل (مثل الجري الطويل، الترايل، السباحة، الترياتلون).
- ألعاب الكرة (كرة القدم، كرة اليد، الكرة الطائرة، كرة السلة).
- الجمباز(Gymnastics) .
- ممارسو اللياقة المنزلية:
- أشخاص يسعون لفقدان الوزن أو تحسين مستوى اللياقة في المنزل.
- فئة النساء والفتيات التي تفضل التمرين المنزلي الخفيف والمنتظم.
- النوادي والقاعات الرياضية:
- مراكز تدريب تدمج التكنولوجيا في برامجها.
- مدربون يرغبون في متابعة تطور الأداء بدقة.

العنصر الثاني: قياس شدة المنافسة

يُواجه مشروع CardioRope عدة مستويات من المنافسة في السوق، يمكن تقسيمها إلى:

1. **المنافسون المباشرون:** هم من يقدمون منتجات حبال نط، سواء كانت ذكية أو عالية الجودة تقنيًا

➢ FlyStrong

- علامة تجارية جزائرية يملكها ياسر رضا.

- تُنتج وتبيع حبال نط موجهة للاستخدام الرياضي الاحترافي.
- تنتشر منتجاتها في أوساط الرياضيين والمدربين، خاصة عبر التسويق الإلكتروني ووسائل التواصل.

➢ محلات العتاد الرياضي المحلي

- توفر حبال نط تقليدية بأنواع وأسعار مختلفة.
- رغم انتشارها، إلا أنها لا تقدم أي تكنولوجيا أو قيمة مضافة تحليلية.

نقاط القوة	نقاط الضعف
قاعدة زبائن موجودة	غياب التكنولوجيا
إنتشار فعلي في السوق	عدم تقديم محتوى تدريبي أو تطبيقي
أسعار منخفضة	تجربة محدودة للمستخدم

2. المنافسون غير المباشرين:

➢ الساعات والأساور الذكية:(Smartwatches & Fitness Bands) مثلFitbit ، Huawei Band، Xiaomi Mi Band: تقدم تحليلًا للنبض والسعرات، لكنها لا تقيس تمرين نط الحبل بدقة.

➢ آلات الكارديو المنزلية: مثل جهاز المشي، الدراجة الثابتة، جهاز الإليبتكال.

تستهدف فئة الراغبين في النشاط المنزلي لكنها باهظة الثمن وأقل تحفيزًا.

نقاط القوة	نقاط الضعف
دقة عالية	أسعار مرتفعة جدا
ثقة المستخدمين في العلامات الكبرى	غير مخصصة لنط الحبل
-	لا تقدم برامج مصممة لنشاط رياضي وتتبع التطور

3. تحليل حسب نوع السوق

- في الأسواق الناشئة (مثل الجزائر):
- المنافسة لا تزال ضعيفة في فئة المنتجات الذكية المتخصصة.
- أغلب المنتجات المتوفرة تقليدية.
- السوق قابل للابتكار ومتعطش لتقنيات جديدة بأسعار مناسبة.
- في الأسواق المتقدمة (مثل أوروبا وأمريكا):
- توجد بعض العلامات التجارية العالمية لحبال نط ذكية.(Tangram, Crossrope...)
- ومع ذلك، فإن الأسعار مرتفعة والتطبيقات غالبًا لا تدعم اللغة العربية أو التخصيص المحلي.
- الفرصة الذهبية:

يقدم ميزة تنافسية قوية من خلالCardioRope :

- الدمج بين الجهاز والتطبيق والمحتوى.
- التخصيص للمستخدم الجزائري و العربي.
- سعر تنافسي مقارنة بما يقدمه من وظائف.

العنصر الثالث: الاستراتيجية التسويقية

تعتمد الاستراتيجية التسويقية لمشروع CardioRope على مزيج متكامل من الأساليب الحديثة والكلاسيكية، تتناسب مع قدرة المشروع التمويلية، وتستهدف بناء علاقة قوية مع العميل، وتشجيعه على التجربة والشراء.

1. استراتيجية التسعير الذكي:(Smart Pricing)

- اعتماد تسعير تنافسي مقارنة بالأجهزة الرياضية الذكية الأخرى.

- تقديم قيمة حقيقية بسعر متوسط يتناسب مع السوق الجزائري.
- توفير نسخة من الحبل + تطبيق مجاني، مع مزايا إضافية في نسخة مدفوعة (برامج تدريب، غذاء، محتوى خاص...).

2. استراتيجية الترويج:(Promotion)

- عروض تجريبية مجانية في المراحل الأولى (10 نسخ أولى).
- حضور معارض المؤسسات الناشئة والابتكار لعرض المنتج.
- تنظيم عروض مباشرة وورشات رياضية في الجامعات والقاعات الرياضية.
- إنتاج فيديوهات ترويجية واقعية تظهر المزايا والاستخدام الحقيقي.

3. التسويق الرقمي وصناعة المحتوى:(Digital Marketing)

- إنشاء صفحات رسمية علىInstagram, TikTok, Facebook ، و.YouTube
- صناعة محتوى تعليمي وتحفيزي (فيديوهات، تحديات، تقنيات القفز.(...
- استخدام الإعلانات الممولة بشكل محدود ودقيق لاستهداف المهتمين.
- إطلاق تحديات ومسابقات شهرية لخلق التفاعل والانتشار العضوي.

4. استراتيجية التأثير:(Influencer/User Advocacy)

- التعاون مع رياضيين ومدربين محترفين لتجربة المنتج علنًا.
- طلب مراجعات وشهادات حقيقية منهم بالفيديو أو النص.
- نشر قصص نجاح لأشخاص حسّنوا لياقتهم باستخدام.CardioRope
- التعاون مع مؤثرين رياضيين معروفين على وسائل التواصل لنشر التحديات والمراجعات.
- استهداف رياضيي النخبة من الفرق الوطنية الجزائرية في مختلف الرياضات لتجريب المنتج والمشاركة برأيهم كمرجع موثوق.

5. العلاقات العامة والشراكات:(Partnership & PR)

- شراكات مع قاعات وأندية رياضية لعرض المنتج وتجريبه.
- التفاعل مع الجمعيات الطلابية والمبادرات الرياضية.
- التواصل مع منصات إعلامية رياضية محلية لتعريف المنتج.

6. استراتيجية اكتساب العملاء عبر التطبيق:

- تخصيص برنامج onboarding ذكي داخل التطبيق لأول استخدام.
- إرسال إشعارات تحفيزية وتذكير بالتدريبات اليومية.
- فتح المجال لتسجيل بيانات الأداء وتحقيق الأهداف الشخصية.
- تقديم إحصائيات أسبوعية وتحفيزية للمستخدمين

استراتيجيات إضافية فعالة في المشاريع الناشئة:

- استراتيجية MVP (منتج أولي قابل للتجربة): إطلاق منتج أولي سريع واختباره مع جمهور حقيقي لجمع الملاحظات قبل التوسع.
- التسويق المجتمعي:(Community Marketing) بناء مجتمع صغير من المستخدمين الأوفياء الأوائل الذين يتحولون إلى سفراء للمنتج.

- التوصيات:(Referral System) مكافأة المستخدمين عند دعوة أصدقائهم لتجربة التطبيق أو شراء المنتج.

الخطة التسويقية لمشروع CardioRope على ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى: ما قبل البيع – بناء الوعي واستهداف الجمهور

الهدف: تعريف السوق بالمنتج، وبناء صورة قوية للعلامة التجارية.

الخطوات:

1. **تحديد السوق المستهدف بدقة:**
   - رياضيون محترفون وهواة (ملاكمة، كروس فيت، ألعاب القوى....).
   - ممارسو اللياقة في المنازل.
   - القاعات الرياضية والمدربون.
2. **بناء الرسالة التسويقية الأساسية:**

CardioRope"ليس مجرد حبل... إنه مدربك في جيبك".

"قيس، اتحدى، وتطور – بكل قفزة"!

3. **إنشاء حضور رقمي احترافي:**

صفحات على Instagram / TikTok / Facebook.

موقع إلكتروني أو صفحة هبوط توضح الفكرة + صور المنتج + التسجيل المسبق.

4. **إنتاج محتوى جذّاب وهادف:**
   - فيديوهات تعليمية وتحفيزية.
   - قصص حقيقية حول فاعلية التمرين.
   - مقالات حول أهمية تتبع الأداء الرياضي.

المرحلة الثانية: البيع – جذب العملاء وتحويل المهتمين إلى مشترين

الهدف: إقناع العملاء بالشراء من خلال التجربة، الثقة، والقيمة.

الخطوات:

1. **إطلاق عروض تعريفية محدودة:(Limited Launch)**
   - توزيع 10–20 نسخة مجانية أو بسعر رمزي على الرياضيين والمؤثرين.
   - تشجيعهم على مراجعة المنتج علنًا.
2. **تقديم خصومات وتحديات تحفيزية:**
   - خصم للطلب المبكر
   - تحديات عبر Instagram مثل "قفز 500 مرة يوميًا لمدّة أسبوع."
3. **نظام إحالات ومكافآت:**
   - احصل على اشتراك مجاني شهر في التطبيق عند دعوة 3 أصدقاء.
4. **التواصل مع المستخدم بعد الشراء:**
   - إشعارات من التطبيق.
   - طلب تقييم/اقتراحات.
   - إهداء محتوى إضافي لتحفيز الاستمرار

المرحلة الثالثة: ما بعد البيع – الاحتفاظ بالعملاء والتوسعة

الهدف: تحويل المستخدمين إلى سفراء، وتوسيع نطاق السوق والعلاقات.

المحور الرابع
خطة الإنتاج والتنظيم



المحور الرابع: خطة الإنتاج والتنظيم

العنصر الأول: خطة الانتاج

تمر عملية إنتاج منتج CardioRope بعدة مراحل دقيقة ومنظمة، تجمع بين العمل اليدوي والتقني الموجه، وفق الآتي:

1. **اقتناء المواد الأولية:**
   - شراء الحساسات الإلكترونية.
   - اقتناء الشريحة الإلكترونية ذات الاتصال بالبلوتوث.
   - اقتناء مقابض للطباعة ثلاثية الأبعاد، وأسلاك النط.
   - توفير البطاريات والشواحن و باقي القطع
2. **مرحلة التصنيع (على مستوى الحاضنة:(**
   - تجميع الأجزاء الإلكترونية بواسطة مهندسي الإلكترونيات.
   - تصميم وتشكيل المقبض باستخدام طابعة ثلاثية الأبعاد.
   - دمج النظام داخل المقابض وربطه مبدئيًا مع التطبيق.
   - الدعم التقني من مبرمج المشروع والمشرفين.
3. **تكييف المنتج وتجريبه (الاختبارات الميدانية:(**
   - تجربة النموذج الأولي على عينة من المستخدمين من فئات رياضية مختلفة.
   - ملاحظة ردود الفعل وتجميع البيانات حول:
   - دقة القياسات.
   - راحة الاستخدام.

   التفاعل مع التطبيق.
4. **تحديد المواصفات الفنية النهائية:**
   - ضبط البرمجيات حسب بيانات التجريب.
   - تحسين التصميم الخارجي ومسك الحبل.
   - تأكيد ثبات ودقة الاتصال بالتطبيق عبر البلوتوث.

5. **جمع الملاحظات وتحسين الأداء:**
   - تحليل بيانات الأداء أثناء القفز.
   - استشارة الرياضيين والخبراء التقنيين.
   - تعديل الحساسات أو البرمجيات بناءً على التغذية الراجعة.
6. **التغليف والتوزيع:**
   - تصميم علبة مخصصة للحبل الذكي تضمن:

- الحماية من الصدمات.
- جاذبية التصميم عند الفتح.(Unboxing)
- توفير دليل استخدام موجز باللغة العربية.
- التخطيط لقنوات التوزيع: مباشرة – عبر الإنترنت – عبر الشركاء.

العنصر الثاني: التموين (الموارد والتجهيزات)

1. **المكونات الإلكترونية:** شراء و إقتناء من الحاضنة
   - حساس مغناطيسي hall effect sensor
   - حساس نبض القلب.
   - شريحة بلوتوث منخفض الطاقةEsp 32
   - بطارية صغيرة قابلة للشحن.
   - كابل شحن وموصلات داخلية.
2. **المواد البلاستيكية:**
   - مقابض الطبع ثلاثي الأبعاد.
   - سلك نط مرن عالي المقاومة.
3. **العتاد البرمجي:**
   - حواسيب و ادوات برمجية
   - واجهة إدارة البيانات وتحليل الأداء.
4. **المحتوى التعليمي:**
   - كاميرا تصوير، ميكروفون، إضاءة ، مثبت اهتزاز
   - برامج تحرير الفيديو و النصوص

العنصر الثالث: اليد العاملة

يمكن لمشروع CardioRope أن يُنشئ مناصب عمل متعددة تغطي الجوانب التقنية، الرياضية، والإبداعية، على النحو التالي:

1. **مهندس إلكترونيات:**
   - مسؤول عن تصميم النظام الإلكتروني الداخلي للحبل.
   - تركيب الحساسات وتوصيلها بالوحدة المركزية.
   - اختبار دقة وأمان الدارات الإلكترونية.
2. **مبرمج/مطوّر تطبيقات:**
   - تطوير واجهة التطبيق وربطه بالحساسات عبر البلوتوث.
   - إدارة قاعدة البيانات وتحليل الأداء.
   - تحسين تجربة المستخدم (UX/UI) باستمرار.
3. **متخصصون رياضيون:(Coaches / Analysts)**
   - تحليل معايير الأداء البدني.
   - إعداد برامج تدريبية مخصصة.
   - متابعة التطور الرياضي للمستخدمين عبر التطبيق
4. **أخصائي تسويق رقمي:**
   - تطوير الاستراتيجية التسويقية.

المحور الخامس
الخطة المالية



المحور الخامس: الخطة المالية

تحليل ومناقشة النتائج المالية المتوقعة للمشروع

1. حساب النتائج المتوقعة

	Prevision				
En Milliers DZD	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
vente de produit annexes	6000000	8500000	10000000	11500000	13000000
variation des stocks produits finis	0	0	0	0	0
Production immobilisée	0	0	0	0	0
subvention d'exploitation	0	0	0	0	0
Production de l'exercice	6000000	8500000	10000000	11500000	13000000
Achats consommés	2200000	2900000	3200000	3500000	3900000
Services extérieurs et autres cons.	430000	520000	580000	640000	700000
consommation de l'exercice	2630000	3420000	3780000	4140000	4600000
valeur ajoutée d'exploitation	3370000	5080000	6220000	7360000	8400000
Charges de personnel	350000	400000	450000	500000	550000
impôts et taxes et versement assimilés	0	0	0	0	0
Excédent brut d'exploitation	3020000	4680000	5770000	6860000	7850000
Autres produits opérationnels	18000	22000	26000	30000	35000
Autres charges opérationnelles	28000	32000	36000	40000	45000
Dotations aux amortissements	290000	330000	370000	410000	450000
reprise sur pertes et provisions	0	0	0	0	0
Résultat opérationnel	2720000	4340000	5390000	6440000	7390000
Produits financiers	0	0	0	0	0
Charges financières	65000	75000	85000	95000	105000
Résultat financier	-65000	-75000	-85000	-95000	-105000
Résultat ordinaire avant impôt	2655000	4265000	5305000	6345000	7285000
Impôt exigible sur résultat ordinaire	120000	170000	220000	270000	320000
Impôt différé	0	0	0	0	0
TOTAL DES PRODUITS ACTIVITES ORDINAIRES	6018000	8522000	10026000	11530000	13035000
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRE	3483000	4432000	4745000	5270000	5820000
RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES	2655000	4265000	5305000	6345000	7285000
Éléments extraordinaires (produit)	0	0	0	0	0
Éléments extraordinaires (charge)	0	0	0	0	0
Résultat extraordinaire	0	0	0	0	0
RESULTAT NET DE L'EXERCICE	2655000	4265000	5305000	6345000	7285000

تشير التوقعات المالية إلى أن المشروع يسير في منحى تصاعدي واضح خلال السنوات الخمس المقبلة، ابتداءا من السنة الأولى (N+1) برقم أعمال يقدر بـ **6.000.000** دج، ليصل تدريجيا إلى أكثر من **13.000.000** دج في السنة الخامسة. يعكس هذا التطور وجود خطة تسويقية فعالة، إلى جانب قدرة حقيقية على التوسع واكتساب حصة متزايدة من السوق.

من حيث التكاليف، فإن المصاريف المرتبطة بالاستهلاك، سواء تلك المتعلقة بالمشتريات أو بالخدمات، تعرف بدورها ارتفاعا تدريجيًا متناسقا مع نمو الإيرادات، حيث تنتقل من **2.630.000** دج في السنة الأولى إلى **4.600.000** دج في السنة الخامسة. يعكس هذا التوازن اعتماد نموذج العمل على تكاليف متغيرة مستقرة نسبيا، مما يساهم في الحفاظ على هامش ربح إجمالي جيد.

كما تسجل القيمة المضافة نموا متسارعا، إذ ترتفع من **3.370.000** دج في السنة الأولى إلى **8.400.000** دج في السنة الخامسة، وهو ما يدل على تحكم فعال في التكاليف وقدرة واضحة على تحقيق مبيعات ذات مردودية مرتفعة.

ويترجم هذا التحسن بشكل مباشر إلى نتائج تشغيلية إيجابية (EBE)، تتطور من أكثر من **3.020.000** دج إلى نحو **7.850.000** دج، مما يعكس كفاءة عالية في استغلال الموارد وتسيير العمليات التشغيلية.

أما من الناحية التمويلية، فتعكس النتائج المالية مستوى جيدا من الانضباط، إذ تحصر المصاريف المالية في مستويات محدودة تتراوح بين **65.000** و **105.000** دج، ما يشير إلى عدم الاعتماد المفرط على التمويل الخارجي ويعزز من الاستقلالية التشغيلية للمشروع.

وبالنسبة إلى النتائج الصافية، فهي بدورها تشهد تحسنا ملموسا، إذ تبدأ من **2.535.000** دج في السنة الأولى وتصل إلى **6.965.000** دج في السنة الخامسة. وقد تم إدراج العبء الضريبي بشكل تدريجي ومدروس، بما يتماشى مع مراحل النمو، مما يمنح هذه التوقعات مصداقية وواقعية عالية.

الاستنتاج العام:

يعكس النموذج المالي للمشروع مقومات قوية للربحية والنمو المستدام، مع هامش تشغيلي مرتفع، وقدرة واضحة على التكيف مع ديناميكية السوق. كما أن الإدارة المحكمة للتكاليف، مقرونة بالأداء التجاري الفعال، تجعل المشروع مؤهلا لجذب المستثمرين وضمان استمراريته على المدى المتوسط والبعيد.

Bilan prévisionnel

INVESTISSEMENTS	Montant
Immobilisation incorporelles	**585.000**
Frais d'établissement	5.000
Dépot marque. brevet.licence…..	80.000
Logiciels	500.000
Droits d'entrée	0
Droit au bail	0
Fronds de commerce	0
Caution ou depot de garantie	0
Immobilisations corporelles	**1.050.000**
Terrains	0
.Constructions	0
Bâtiments	
Matériel technique	750.000
Travaux et aménagements	0
Matériel de transport	0
Matériel de bureau	200.000
Mobilier	100.000
Autres frais immobilisés	**95.000**
Frais de dossier	15.000
Horaires conseils	30.000
Publicité de départ	50.000
Stock de matières et produits	**270.000**
Trésorerie de départ	**500.000**

TOTAL BESOINS			2.500.000
FINANCEMENTS			Montant
Apport en fond propr			420.000
Associé (1)			130.000
Associé (2)			150.000
Associé (3)			140.000
Apport autre			0
Subventions			0
Autre financement (libellé)			0
Apport par emprunt	Taux	Durée en mois	2.080.000
Prêt n°1 (Libellé)	5.00%	60	2.080.000
TOTAL RESSOURCES			2.500.000

1. تحليل الاحتياجات الاستثمارية (Besoins d'investissement)

يقدر إجمالي الاستثمار اللازم لإطلاق المشروع بـ **2.500.000** دج، موزعا على النحو التالي:

- **الاستثمارات غير الملموسة (585.000 دج):** وتشمل:
  - برمجيات متخصصة بقيمة **500.000** دج، مما يعكس اعتمادا كبيرا على الحلول الرقمية والرقمنة.
  - إيداع علامة تجارية وحقوق الملكية الفكرية بـ **80.000** دج، وهو مؤشر على الوعي بأهمية حماية الابتكار.
  - مصاريف تأسيس رمزية بـ **5.000** دج.

- **الاستثمارات الملموسة (1.050.000 دج):** تتوزع كما يلي:
  - معدات تقنية بقيمة **750.000** دج.
  - معدات مكتبية بـ **200.000** دج.
  - أثاث مكتبي بـ **100.000** دج.

تعكس هذه التركيبة اعتمادا على تجهيزات عملية دون الحاجة إلى استثمارات عقارية أو بنى تحتية ثقيلة.

- **مصاريف أخرى قابلة للرأسملة (95.000 دج):** وتشمل:
  - رسوم ملف إداري بـ **15.000** دج.
  - أتعاب استشارية بـ **30.000** دج.
  - حملة دعائية أولية بـ **50.000** دج، ما يعكس وعيا مبكرا بأهمية التسويق.

- **مخزون ابتدائي (270.000 دج):** يخصص لتأمين المواد الأولية وتفادي الانقطاعات التشغيلية في المراحل الأولى.

- **سيولة افتتاحية (500.000 دج):** تعتبر احتياطيا نقديا لتغطية النفقات غير المتوقعة وضمان الاستمرارية التشغيلية خلال الفترة الأولى من النشاط.

2. تحليل مصادر التمويل (Ressources de financement)

بلغت الموارد المالية الإجمالية **2.500.000** دج، مما يعكس توازنا دقيقا بين الحاجات والتمويلات:

• **مساهمات ذاتية بقيمة 420.000 دج، موزعة بين ثلاثة شركاء:**

- الشريك الأول: **130.000** دج
- الشريك الثاني: **150.000** دج
- الشريك الثالث: **140.000** دج

مما يظهر وجود روح جماعية وتقاسم للمخاطر بين المؤسسين.

• **قرض بنكي بقيمة 2.080.000 دج:** بنسبة فائدة **5%** ولمدة **60** شهرا، يمثل أكثر من **83%** من إجمالي التمويل، وهو ما يدل على ثقة الممول في المشروع، رغم الاعتماد الكبير على القروض.

3. التوازن المالي والرؤية الاستراتيجية

- يظهر المشروع توازنا مثاليا بين الموارد والاحتياجات، ما يعزز من مصداقيته أمام الجهات التمويلية.
- الاعتماد على القرض البنكي يتطلب تحقيق إيرادات مبكرة ومستقرة لتأمين سداد الأقساط دون تعثر.
- التوجه نحو الاستثمار في البرمجيات والمعدات يشير إلى مشروع حديث وموجه نحو الابتكار.
- حجم السيولة الافتتاحية يعد مريحا نسبيا، مما يوفر هامش أمان تشغيلي خلال المرحلة الأولى.

4. التحليل المالي التفصيلي

• **القدرة على التمويل الذاتي (CAF)**

- السنة 1: **6.750.000** دج
- السنة 2: **8.900.000** دج

يعكس هذا الأداء قدرة متزايدة على تمويل النشاط ذاتيا دون الحاجة للتمويل الخارجي لاحقا.

• **السيولة العامة (Trésorerie)**

- السنة 1: **11.398.800** دج

يتضح وجود فائض نقدي قوي بعد تغطية الالتزامات، مما يتيح مرونة مالية كبيرة.

• **حاجة رأس المال العامل ((BFR))**

- السنة 1: **787.000-** دج
- السنة 2: **1.063.000-** دج

يشير (BFR) السلبي إلى أن المشروع يتم تمويله جزئيا عبر الموردين، وهو مؤشر إيجابي على السيولة.

• **نقطة التعادل (Seuil de rentabilité)**

- أقل من **9.000.000** دج سنويا، مقارنة برقم أعمال يفوق **18.950.000** دج في السنة الأولى، ما يعكس هامش أمان مرتفع وقدرة على تحقيق أرباح مبكرة.

الاستنتاج العام:

يظهر المشروع قدرة واضحة على التطور المالي المستدام، مع سرعة في استرداد التكاليف واستقلالية متزايدة في التمويل، كما أن القرض البنكي، ورغم أهميته، فإنه لم يشكل عبئا بسبب النتائج التشغيلية الإيجابية والفوائض النقدية.

كل هذا ما يكسب نموذج الأعمال مرونة، نظير قيامه على استثمارات تقنية وتسويق فعال، مما يجعله جاذبا للمستثمرين وقابلا للتوسع دون ضغوط تمويلية مستقبلية.

Budget prévisionnel de trésorerie

Année 1	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12	TOTAL
Apports	420.000												420.000
Empunts	2 135 000												2 135 000
Subventions	0												0
Autres financements	0												0
Encaissement dients (ventes)	600 000	850 000	950 000	1 200 000	1 450 000	1 500 000	1 550 000	1 700 000	1 850 000	2 000 000	2 200 000	2 400 000	
Encaissement dients (service)	0												
Chiffre d'affaires	600000	850 000	950 000	1 200 000	1 450 000	1 500 000	1 550 000	1 700 000	1 850 000	2 000 000	2 000 000	2400000	
Investissements incorporels	675 000												
Investissements corporels	1 250 000												
Autres frais immobilisés	95 000												
Immobilisations	2 020 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Acquisition stocks départ	300 000												300 000
Remboursement capital emprunt	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000
Paiements fournisseurs	350 000	480 000	510 000	700 000	850 000	880 000	910 000	1 000 000	1 200 000	1 400 000	1 500 000	1 600 000	
Charches extrenes	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000
Impots et taxes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salaires employés	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
Charges sociales employés	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200	8 200
Prélèvement dirigeant	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000
Charges sociales dirigeant	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000
Total charges de personnel	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200	219 200
Intérèts emprunts	9 000	8 900	8 800	8 700	8 600	8 500	8 400	8 300	8 200	8 100	8 000	8 000	
Total des décaissements	2 598 200	794 100	854 000	1 035 900	1 164 800	1 194 700	1 223 600	1 305 500	1 535 400	1 735 300	1 835 200	1 936 200	
Total des encaissements	3 155 000	1 270 000	1 280 000	1 950 000	2 650 000	2 950 000	3 050 000	3 250 000	3 550 000	4 000 000	4 400 000	4 600 000	
solde précédent	0	556 800	1 032 700	1 458 700	2 372 800	3 858 000	5 613 300	7 439 700	9 384 200	11 398 800	13 663 500	16 228 300	
sold du mois	556 800	475 900	426 000	914 100	1 485 200	1 755 300	1 826 400	1 944 500	2 014 600	2 264 700	2 564 800	2 663 800	
solde de trésorerie	556 800	1 032 700	1 458 700	2 372 800	3 858 000	5 613 300	7 439 700	9 384 200	11 398 800	13 663 500	16 228 300	18 892 100	

1. مصادر التمويل والتدفقات الداخلة (Encaissements)

تتكون مصادر التمويل الأولية للمشروع من:

- **تمويل ذاتي:** ساهم الشركاء بمبلغ إجمالي قدره **800.000** دج كمساهمة شخصية في بداية المشروع.
- **قرض بنكي:** تم الحصول على قرض من أحد البنوك بقيمة **2.135.000** دج، ما يمثل أكثر من **72%** من إجمالي التمويل، مما يدل على اعتماد كبير على التمويل الخارجي.
- **الإيرادات من المبيعات:** من المتوقع أن تبلغ **20.400.000** دج خلال السنة الأولى، يتم تحصيلها بشكل تدريجي، بدءا بـ **600.000** دج في الشهر الأول، وصولا إلى ذروة الإيرادات في الأشهر الأخيرة من السنة.

2. التدفقات الخارجة (Décaissements)

• **المشتريات والتكاليف التشغيلية:** تبدأ المدفوعات المنتظمة للموردين منذ الشهر الأول وتتصاعد تدريجيا لتبلغ ذروتها عند **1.600.000** دج في الشهر الثاني عشر.

• **الأجور والرسوم الاجتماعية:** تبلغ **2.630.400** دج سنويا، موزعة بالتساوي على أشهر السنة، ما يعكس استقرارا في التوظيف واستدامة في التكاليف.

• **مصاريف الإدارة (رواتب المدير واشتراكاته):** تصل إلى **1.920.000** دج سنويا، وهي مرتفعة نسبيا مقارنة بحجم رأس المال.

• **الفوائد البنكية:** تبلغ **103.200** دج سنويا، وتنخفض تدريجيا وفقا لخطة السداد.

• **الإجمالي العام للتدفقات الخارجة:** يبلغ **13.663.500** دج، وهو مستوى جيد مقارنة بإجمالي الإيرادات، ما يوفر هامش فائض نقدي مريح.

3. تطور الرصيد النقدي (Solde de trésorerie)

- بدأ المشروع بدون رصيد نقدي افتتاحي، لكنه حقق فائضا أوليا قدره **556.800** دج في الشهر الأول بفضل التمويل الأولي.

- لوحظت تذبذبات مؤقتة في السيولة خلال الأشهر من **2** إلى **4**، نتيجة النفقات الاستثمارية والالتزامات المبكرة.

- بدءا من الشهر الخامس، بدأ الرصيد النقدي في التحسن المستمر، وسجلت قفزة كبيرة في الشهر التاسع، حيث بلغ الفائض الشهري أكثر من **1.850.000** دج.

- بلغ الرصيد التراكمي في نهاية السنة ما قدره **9.384.200** دج، وهو مؤشر قوي على التوازن المالي والسيولة العالية.

الاستنتاج العام:

يظهر المشروع تخطيطا ماليا دقيقا، ومرونة تشغيلية، وقابلية واضحة للنمو المستدام، مع توزيع مدروس للتدفقات النقدية يضمن الانطلاقة دون تأخير

- الأداء التصاعدي في الإيرادات يعكس فعالية الخطة التسويقية وكفاءة التشغيل.
- التكاليف التشغيلية والإدارية موزعة بطريقة متوازنة لا تشكل ضغطًا على الخزينة.
- الفائض النقدي المرتفع في نهاية السنة يمثل عامل أمان كبير، يتيح للمشروع مواجهة الصدمات غير المتوقعة، أو تمويل توسعات مستقبلية دون الحاجة إلى مصادر تمويل إضافية.

Plan de financement à 3 ans

	Année 1:	Année 2:	Année 3:

Immobilisation	2.020.000	0	0
Acquisition des stocks	300.000	0	0
Variation du Besoin en fonds de roulement	14.250.000	**–9.500.000**	**–3.250.000**
Remboursement d'emprunts	**396.000**	**396.000**	396.000
Total des besoins	**16.966.000**	**: –9.104.000**	**–2.854.000**
Apport personnel	**840.000**	0	0
Emprunts	**2.135.000**	0	0
Subventions	**0**	0	0
Autres financements	**0**	0	0
Capacité d'auto-financement	6.750.000	8.900.000	11.250.000
Total des ressources	**9.725.000**	**8.900.000**	**11.250.000**
Variation de trésorerie	–7.241.000	**209.000**	8.396.000
Excédent de trésorerie	**–7.241.000**	**–7.032.000**	**1.364.000**

أولا: الحاجات التمويلية (Besoins de Financement)

• السنة الأولى: شهدت أعلى مستوى من الحاجات التمويلية، بإجمالي قدره **2.935.000** دج، موزعة كالتالي:

- استثمارات ثابتة: **2.020.000** دج
- مخزون ابتدائي: **300.000** دج
- حاجة رأس المال العامل (BFR) : **0** دج
- أقساط القرض: **396.000** دج

يعكس هذا التكوين انطلاقة مدروسة تعتمد على توفير السيولة الكافية لضمان الاستقرار التشغيلي منذ البداية.

• السنة الثانية: تحول (BFR) إلى قيمة سلبية بلغت **9.500.000-** دج، ما يشير إلى تحرر كبير في السيولة التشغيلية. ونتيجة لذلك، سجلت الحاجات التمويلية قيمة سالبة قدرها **9.104.000-** دج، مما يعكس بدء توليد فائض مالي ذاتي من الأنشطة التشغيلية.

• السنة الثالثة: بلغت الحاجات التمويلية **2.854.000-** دج فقط، ناتجة عن استمرار سداد أقساط القرض (396.000 دج)، مقابل تحرير إضافي من (BFR) بمقدار **3.250.000-** دج.

ثانيا: الموارد المالية (Ressources de Financement)

• السنة الأولى: تم تمويل المشروع من خلال:

- مساهمات ذاتية: 800.000 دج
- قرض بنكي: 2.135.000 دج
- قدرة التمويل الذاتي (CAF) : 6.750.000 دج

ليبلغ إجمالي الموارد 9.725.000 دج، وهو أعلى من الحاجات الاستثمارية المباشرة، مما وفر هامشا آمنا لتغطية التشغيل الأولي.

• السنة الثانية: ارتفعت (CAF) إلى 8.900.000 دج دون الحاجة لأي تمويلات إضافية، ما يدل على استقلالية مالية متزايدة.

• السنة الثالثة: واصلت (CAF) الارتفاع إلى 11.250.000 دج، معززة قدرة المشروع على تمويل أنشطته ذاتيا، وتوسيع عملياته دون اللجوء إلى الاقتراض.

ثالثًا: تطور السيولة (Variation de la Trésorerie)

• السنة الأولى: سجل المشروع عجزا نقديا بـ **7.241.000-** دج نتيجة النفقات الاستثمارية الأولية.

• السنة الثانية: تحقق فائض نقدي بقيمة **209.000** دج ساعد على تعويض جزئي للعجز السابق.

• السنة الثالثة: تم تسجيل فائض إضافي بـ **8.396.000** دج، ليصل الرصيد التراكمي في نهاية السنة الثالثة إلى **1.364.000** دج، وهو مؤشر قوي على الاستقرار المالي والسيولة الإيجابية.

رابعا: استثمار الفوائض النقدية

• تمويل التوسع في وحدات الإنتاج أو التوزيع

• تخفيض الالتزامات البنكية

• تحسين أجور الموظفين أو الاستثمار في التكوين والتكنولوجيا

• تعزيز العوائد على الشركاء وإعادة استثمارها في الابتكار

خامسا: المبيعات والمصاريف المتغيرة

• رقم الأعمال في السنة الأولى: **6.000.000** دج

• معدل النمو السنوي المتوقع: **41%**، ليصل إلى **13.000.000** دج في السنة الخامسة

• المصاريف المتغيرة (خاصة المواد الأولية): **44%** من رقم الأعمال

• الهامش الربحي الإجمالي: **56%**

• لا يشمل النشاط أي خدمات، مما يجعل النمو مركزا على المنتج الأساسي.

سادسا: المصاريف الثابتة والموارد البشرية

• المصاريف الثابتة السنوية: نحو **504.000** دج (إيجارات، خدمات، إدارة)

• الأجور الكلية: **2.630.400** دج في السنة الأولى، موزعة شهريا

• زيادة تدريجية في الأجور بنسبة **5%** في السنة الثانية و**7%** في الثالثة، ما يعكس نمو الهيكل التنظيمي.

سابعا: النتائج المتوقعة

• السنة 1: نتيجة النشاط العادي **2.535.000** دج

- السنة 2: **4.225.000** دج
- السنة 3: صافي ربح نهائي **6.965.000** دج

تشير هذه النتائج إلى تطور إيجابي في الأداء المالي، يعكس كفاءة التشغيل والتحكم في النفقات.

ثامنا: تحليل الاستثمار والتمويل

- الاستثمارات الثابتة: **2.020.000** دج
- التمويل:
  - مساهمات ذاتية: **800.000** دج
  - قرض بنكي: **2.135.000** دج

يغطي هذا التمويل جميع الاحتياجات الأساسية ويوفر رصيدا افتتاحيا آمنا يدعم انطلاقة المشروع.

تاسعا: قدرة التمويل الذاتي (CAF)

- السنة 1: **6.750.000** دج
- السنة 2: **8.900.000** دج
- السنة 3: **11.250.000** دج

يؤكد هذا التطور تصاعد الاستقلال المالي للمؤسسة.

عاشرا: حاجة رأس المال العامل (BFR)

- السنة 1: **14.250.000** دج (احتياج مرتفع ناتج عن آجال الدفع والتحصيل)
- السنة 2: **9.500.000-** دج
- السنة 3: **3.250.000-** دج

يدل التحول إلى (BFR) سلبي على تحسن في السيولة الداخلية وتحكم جيد في الدورة التشغيلية.

الحادي عشر: نقطة التعادل (Seuil de rentabilité)

بلغت في السنة الأولى: حوالي **9.000.000** دج مقابل رقم أعمال فعلي تجاوز **18.950.000** دج، مما يوفر هامش أمان كبير ويعزز ثقة المستثمرين في استمرارية المشروع.

الثاني عشر: الميزانية التقديرية للخزينة (Trésorerie Prévisionnelle)

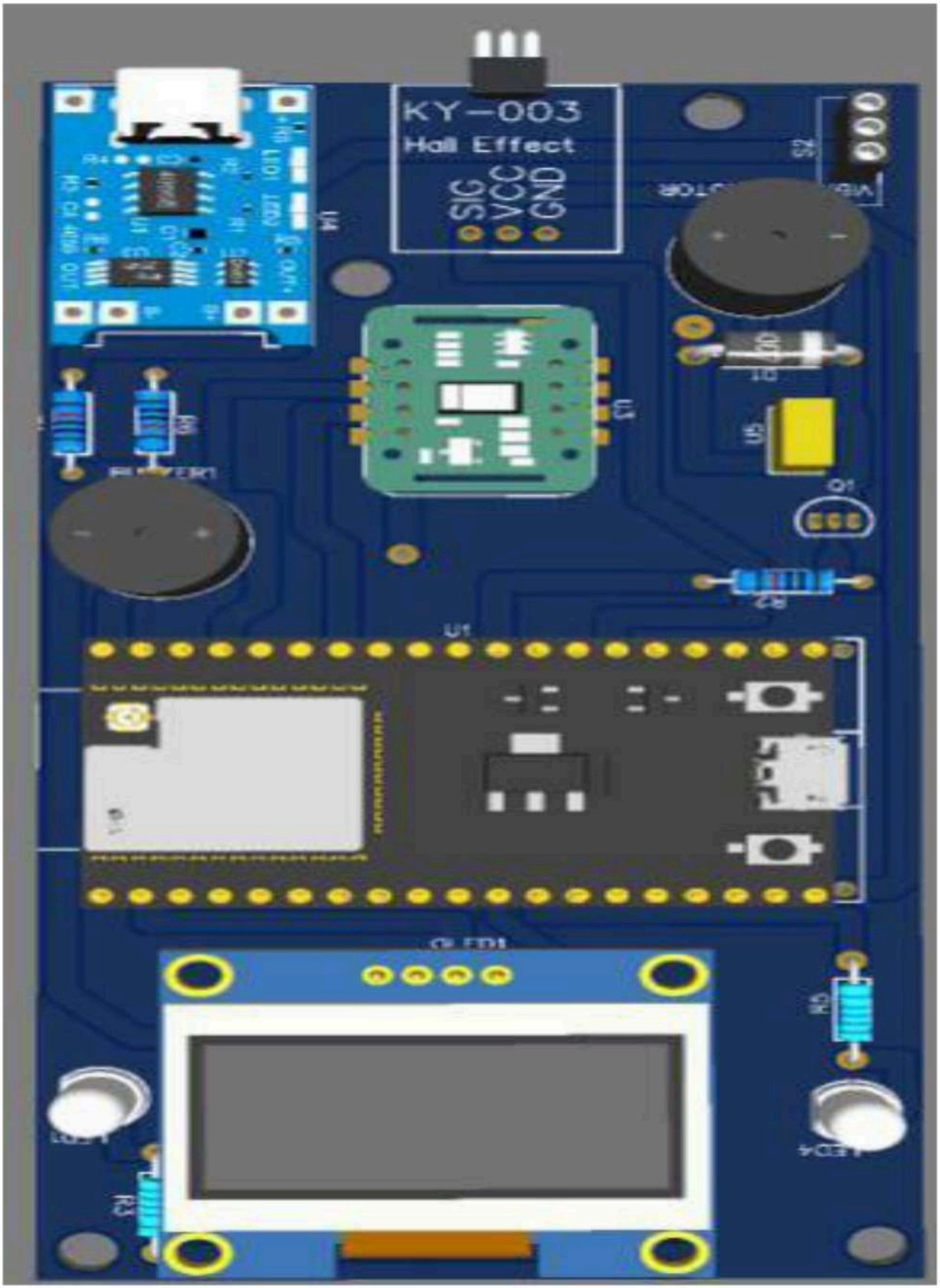
- عجز نقدي أولي: **7.241.000-** دج في السنة الأولى
- فوائض لاحقة :
  - السنة الثانية: **209.000** دج
  - السنة الثالثة: **8.396.000** دج
- الرصيد التراكمي: **1.364.000** دج في نهاية السنة الثالثة

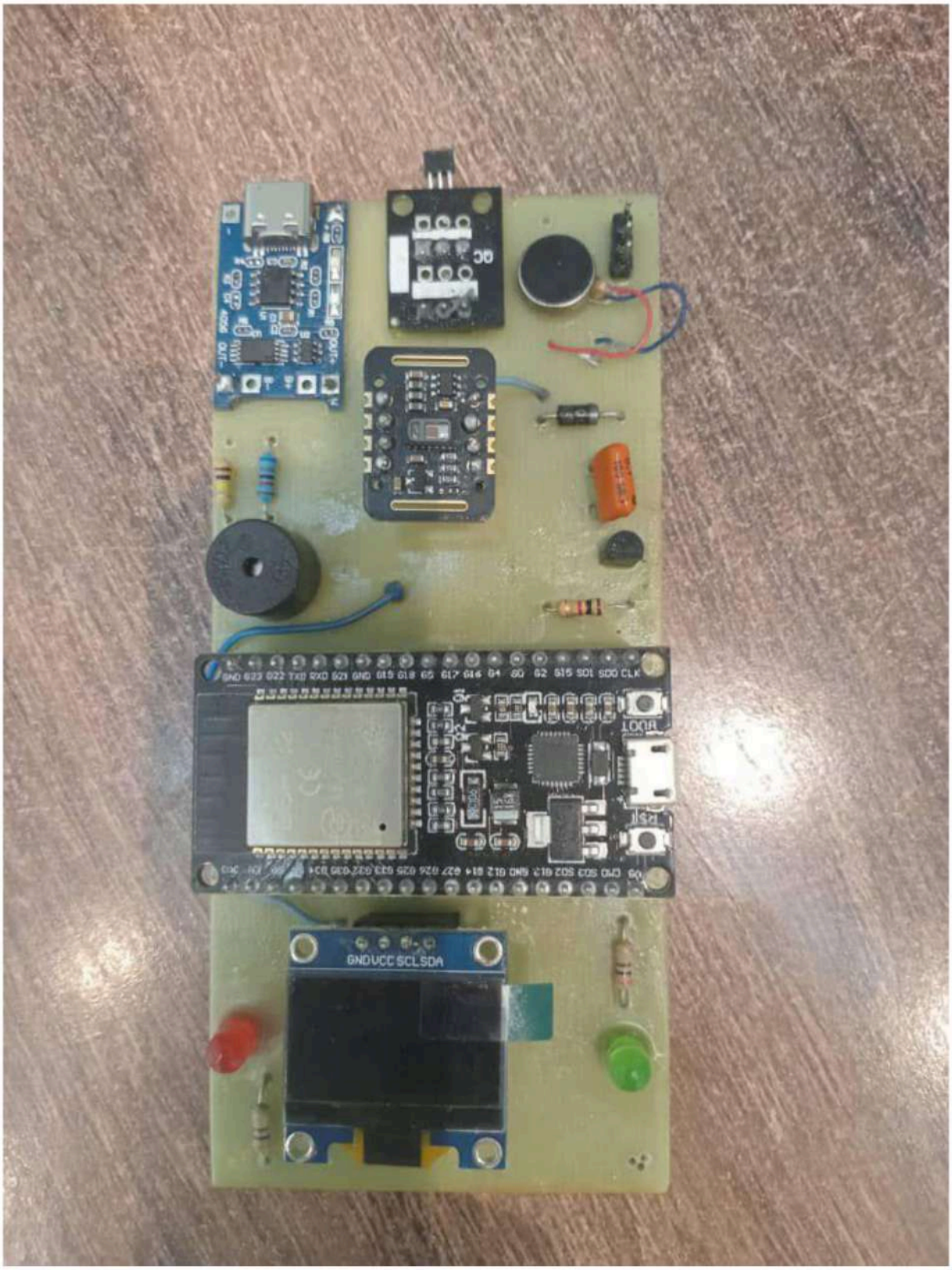
يدل هذا على قدرة المشروع على التعافي السريع وتحقيق سيولة كافية لدعم التوسع المستقبلي.

المحور السادس
النموذج الأولي التجريبي

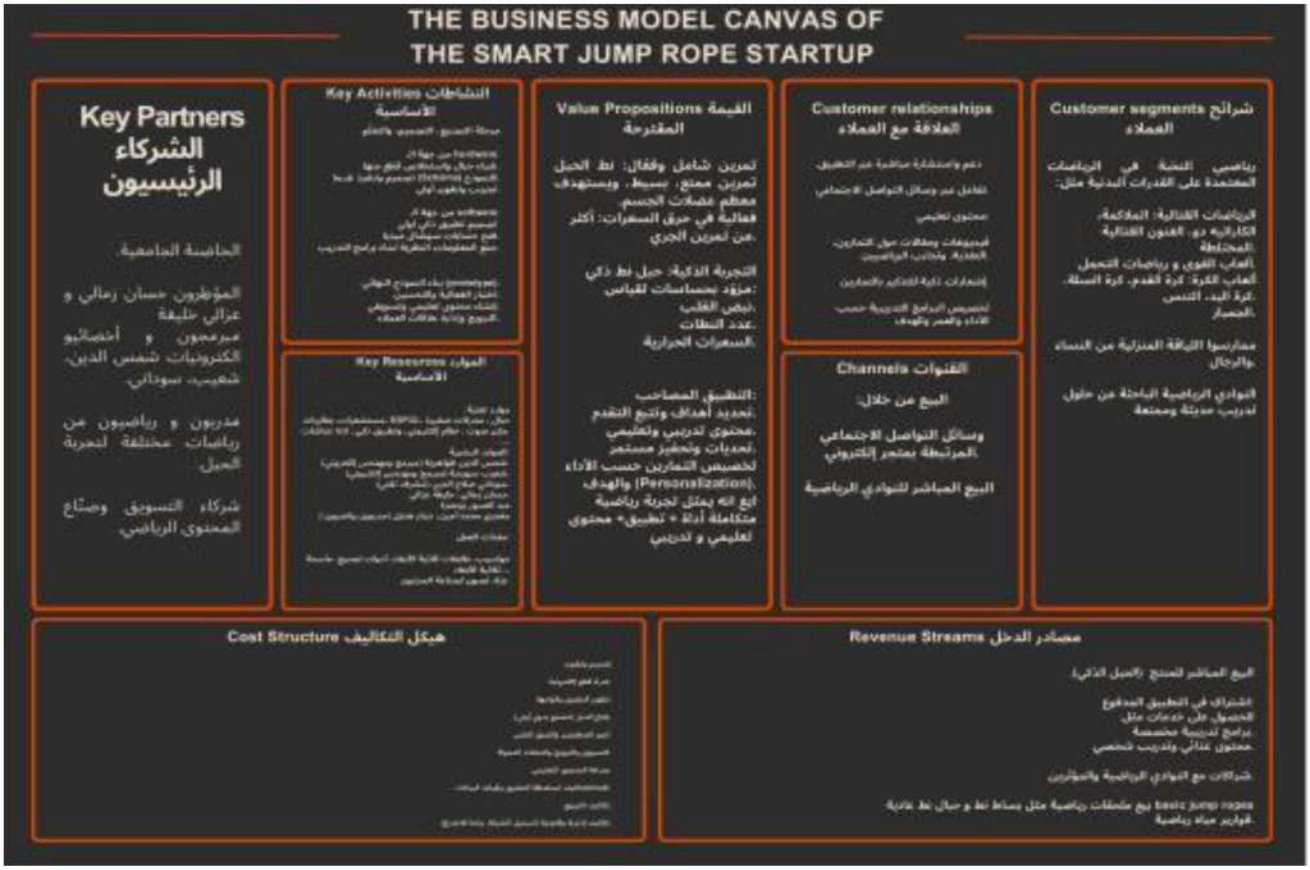





KY-003
Hall Effect
SIG
VCC
GND

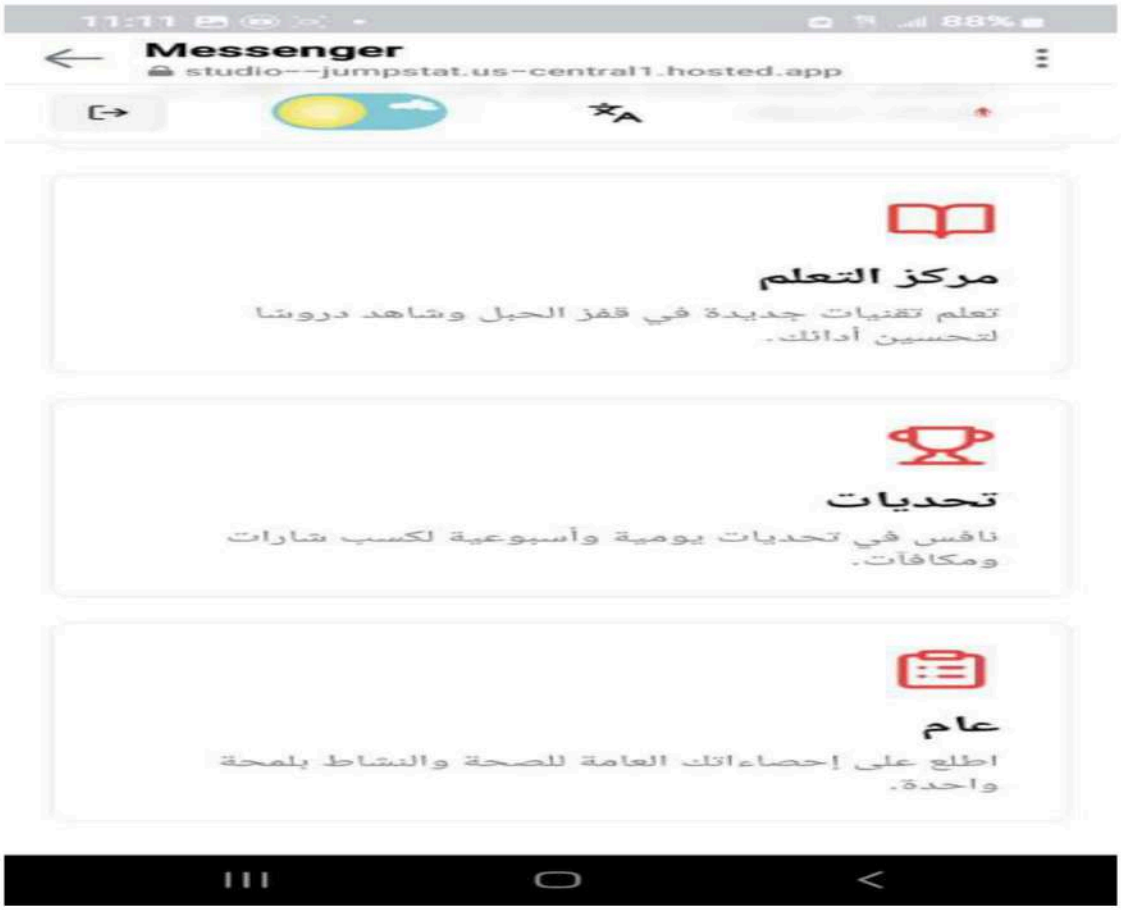

GND VCC SCL SDA

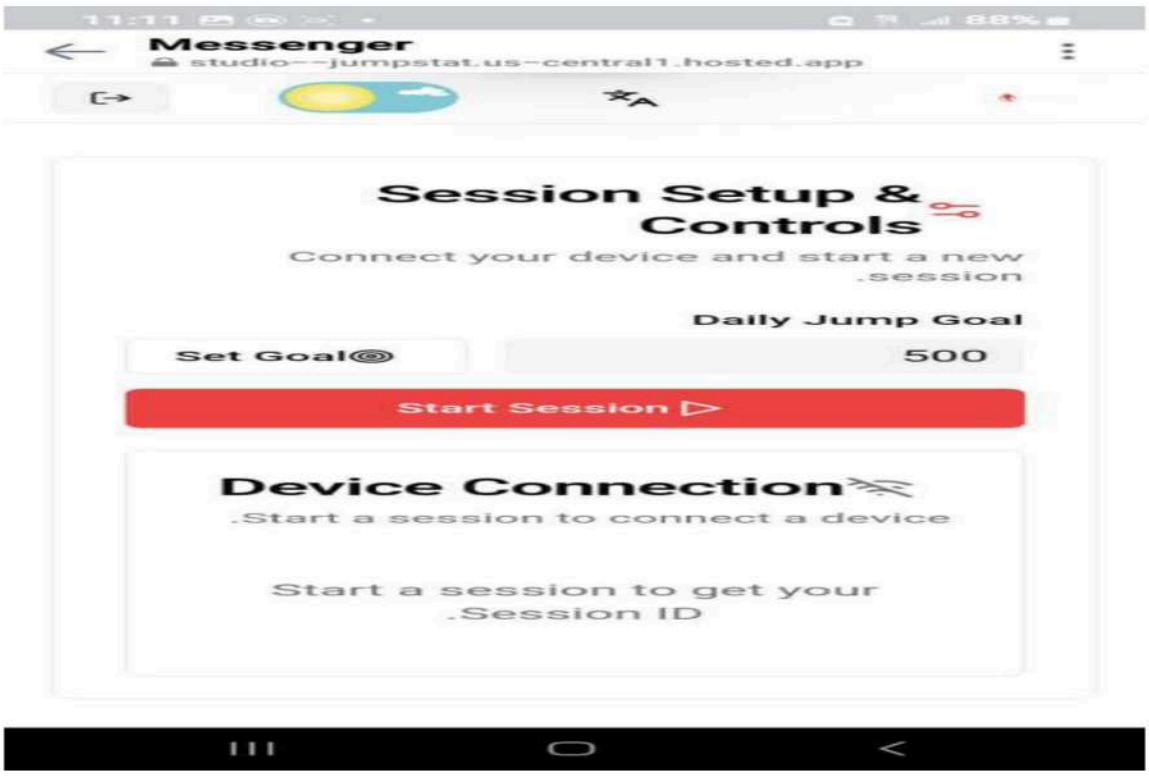
الملحق رقم 01: نموذج العمل التجاري BMC

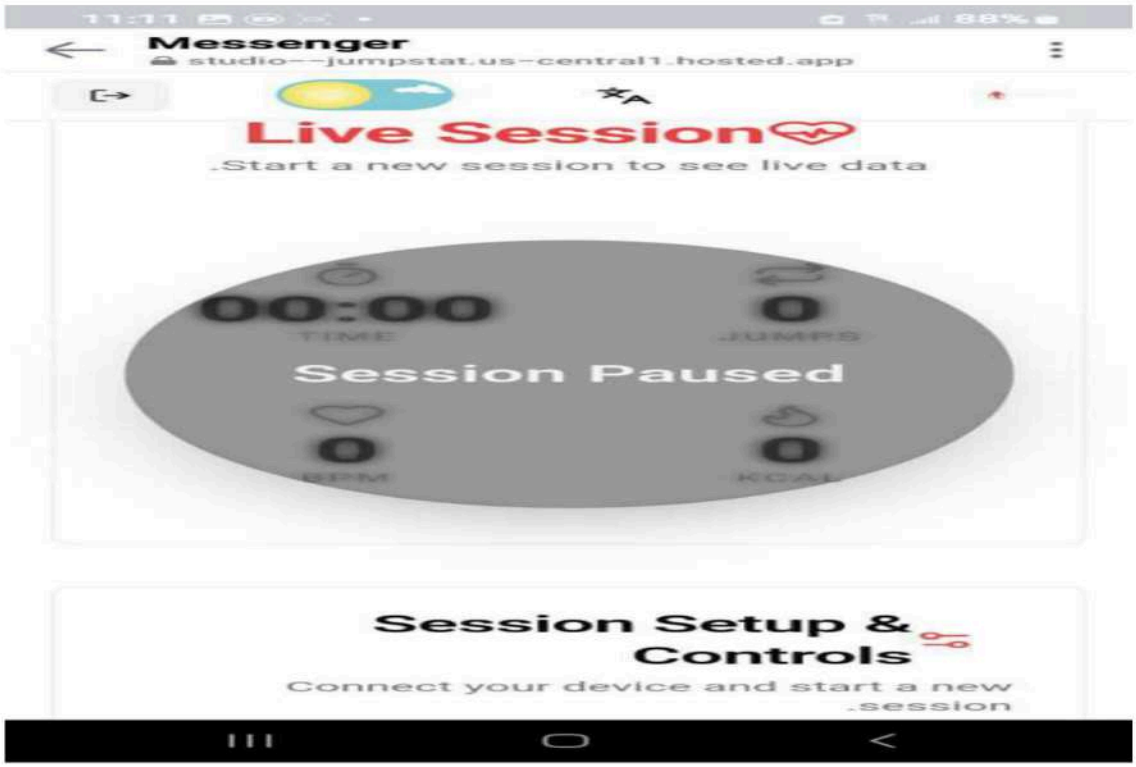


الملحق رقم 02 : واجهة التطبيق

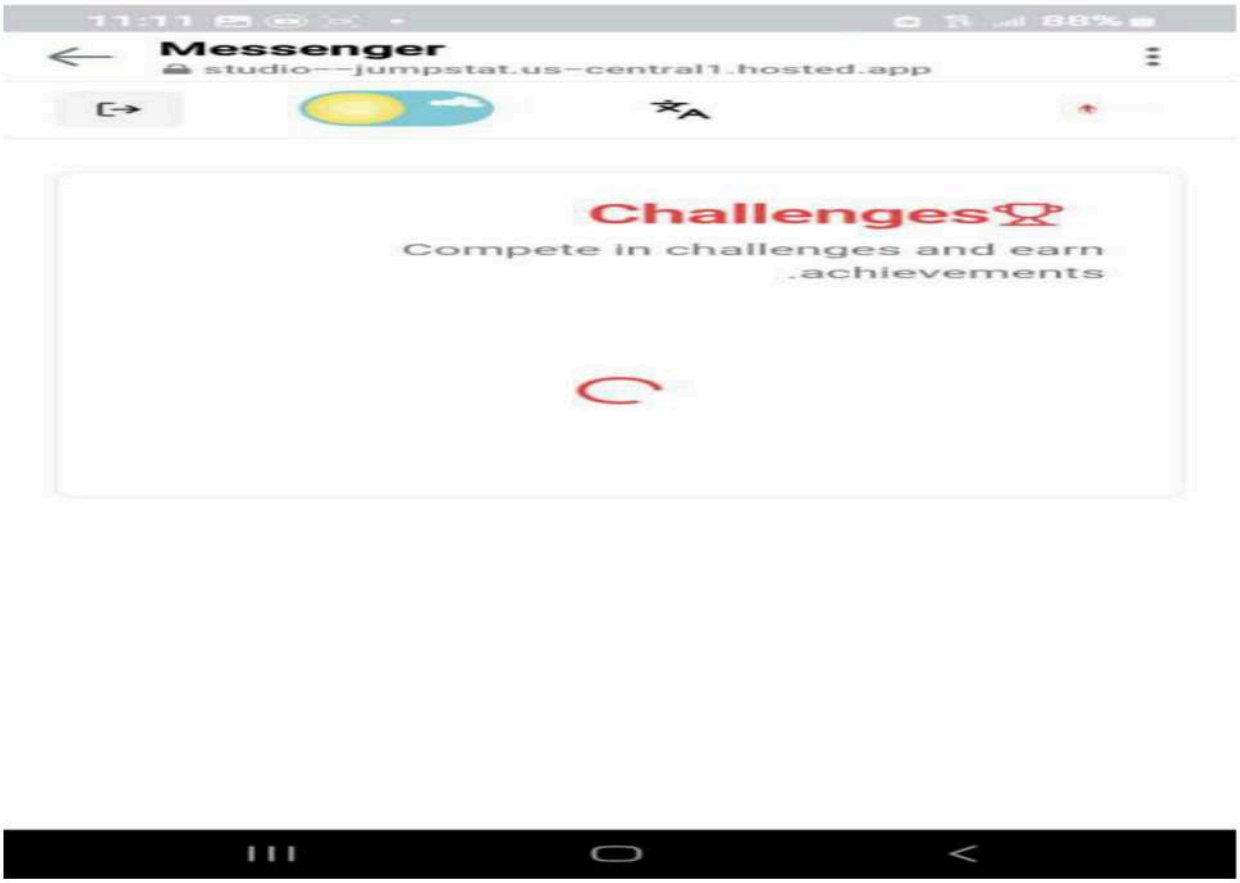


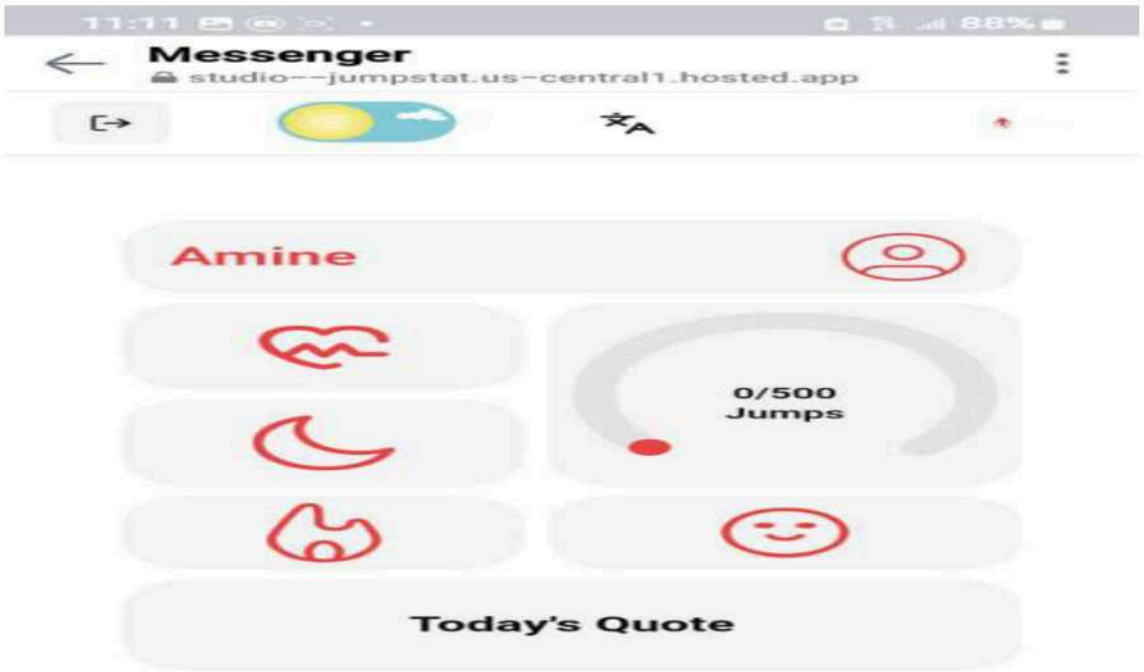

Messenger
studio--jumpstat.us-central1.hosted.app
مركز التعلم
تعلم تقنيات جديدة في قفز الحبل وشاهد دروسنا لتحسين أدائك.
تحديات
نافس في تحديات يومية وأسبوعية لكسب شارات ومكافآت.
عام
اطلع على إحصاءاتك العامة للصحة والنشاط بلمحة واحدة.


Messenger
studio--jumpstat.us-central1.hosted.app
Session Setup & Controls
Connect your device and start a new session.
Daily Jump Goal
Set Goal
500
Start Session
Device Connection
Start a session to connect a device.
Start a session to get your Session ID.


Messenger
studio--jumpstat.us-central1.hosted.app
Live Session
.Start a new session to see live data
00:00
TIME
0
JUMPS
Session Paused
0
BPM
0
KCAL
Session Setup & Controls
Connect your device and start a new session.


Messenger
studio--jumpstat.us-central1.hosted.app
Heart Rate Analysis
A detailed look at the heart rate data from your last session.
No heart rate data from the last session to analyze. Complete a session to see your chart.


11:11
88%
Messenger
studio--jumpstat.us-central1.hosted.app
Challenges
Compete in challenges and earn achievements.


11:11
88%
Messenger
studio--jumpstat.us-central1.hosted.app
Amine
0/500
Jumps
Today's Quote

المراجع:

- د. كريم حمزة ، د. أحمد يوسف متعب الحسناوي. مهارات التدريب الرياضي. كلية التربية الرياضية جامعة بابل.
- د.محمد حسن علاوي. أسس فسيولوجيا التدريب الرياضي. دار المعارف.
- عبد الله علي عبد الله. (2016). الالكترونيات العملية للمبتدئين. دار البرمجيات العلمية .
- د.عادل عبد الكريم العزاوي. (2010). الاعداد البدني الحديث. مكتبة الاشعاع – العراق.
- د.مها الرباط. (2010) دليل السعرات الحرارية للأطعمة والمشروبات . دار الهلال للنشر.
- علي، وليد محمد عبد الحليم. (2024). أنموذج مقترح لتطبيق التخطيط الاستراتيجي الشامل بالمؤسسات التعليمية في ضوء بعض الاتجاهات العلمية الحديثة. مجلة كلية التربية .