
تقرير الرئيس
القرض المقترح
مملكة بوتان
الأسواق الشاملة والإنتاج وتسويق المنتجات الزراعية وتحويلها
(IMPACT)

رقم المشروع: 2000005226

الوثيقة: EB 2025/LOT/P.25

التاريخ: 8 ديسمبر/كانون الأول 2025

التوزيع: عام

الأصل: الإنجليزية

للحصول على الموافقة

الإجراء: يُدعى المجلس التنفيذي إلى الموافقة على التوصية الواردة في الفقرة 71.

أسئلة فنية:

Roshan Cooke

مدير قطري

قسم آسيا والمحيط الهادئ

البريد الإلكتروني: ro.cooke@ifad.org

Reehana Raza

مديرة إقليمية

قسم آسيا والمحيط الهادئ

البريد الإلكتروني: r.raza@ifad.org

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية – www.ifad.org

Disclaimer: This document is a machine translation, with layout adjusted. Please refer to the official text in its original version if in doubt. Feedback: Please contact SEC at ls_coordination@ifad.org in case of any issues, comments or suggestions.

المحتويات

ii	خريطة منطقة المشروع
iii	ملخص التمويل
1	أولا- السياق
1	ألف- السياق الوطني وأسباب مشاركة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
2	باء- الدروس المستفادة
2	ثانيا- وصف المشروع
2	ألف- الأهداف والمجال الجغرافي للتدخل والفئات المستهدفة
3	باء- المكونات والمكونات الفرعية والنتائج والأنشطة
6	جيم- نظرية التغيير
6	دال- التنسيق والملكية والشراكات
6	هاء- التكاليف والفوائد والتمويل
10	ثالثا- إدارة المخاطر
10	ألف- المخاطر وتدابير التخفيف
10	باء- الفئة البيئية والاجتماعية
10	جيم- تصنيف المخاطر المناخية
11	دال- استدامة الديون
11	رابعا- التنفيذ
11	ألف- الإطار التنظيمي
12	باء- التخطيط والرصد والتقييم والتعلم وإدارة المعرفة والاتصال
13	جيم- خطط التنفيذ
13	خامسا- الصكوك القانونية والسلطة
13	سادسا- التوصية

فريق تنفيذ المشروع

Reehana Raza	المديرة الإقليمية:
Roshan Cooke	المدير القطري:
Marco Camagni	القائد الفني:
Dipak Sah	المسؤول المالي:
Anupa Rimal Lamichhane	أخصائي المناخ والبيئة:
Ali Ezzatyar	مسؤول قانوني:

خريطة منطقة المشروع



The designations employed and the presentation of the material in this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of IFAD concerning the delimitation of the frontiers or boundaries, or the authorities thereof.
Map compiled by IFAD | 04-12-2025

ملخص التمويل

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية	المؤسسة المبادرة:
مملكة بوتان	المقترض/المستفيد:
وزارة الزراعة والثروة الحيوانية	الوكالة المنفذة:
26.443 مليون دولار أمريكي	التكلفة الإجمالية للمشروع:
7.964 مليون دولار أمريكي	مبلغ قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) بموجب نظام التخصيص القائم على الأداء (PBAS):
شروط تساهلية للغاية (SHC)	شروط قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) A:
1.991 مليون دولار أمريكي	مبلغ قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (PBAS):
شروط تساهلية للغاية (HC)	شروط قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) ب:
7.488 مليون دولار أمريكي	مبلغ التمويل المشترك:
التمويل العام والقروض والعينية	شروط التمويل المشترك:
1.617 مليون دولار أمريكي	مساهمة المقترض/المستفيد:
3.5 مليون دولار أمريكي	مساهمة البنوك والمؤسسات المالية:
2.371 مليون دولار أمريكي	مساهمة الفئات المستهدفة/الأعضاء:
9.0 مليون دولار أمريكي	الفجوة التمويلية:
6.622 مليون دولار أمريكي (منها 0.8 مليون دولار أمريكي كتمويل إضافي للمناخ)	مبلغ التمويل المخصص للمناخ من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية:

أولاً- السياق

ألف- السياق الوطني وأسباب مشاركة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

السياق الوطني

1- حققت مملكة بوتان نمواً اقتصادياً وطنياً كبيراً وخفضت معدل الفقر بأكثر من 50 في المائة منذ عام 2007. ومع ذلك، على الرغم من أن قطاع الزراعة يوظف معظم السكان، فإنه لا يساهم سوى بنسبة 19.2 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي. ويواجه هذا القطاع قيوداً شديدة بسبب التضاريس الجبلية للبلاد، ومحدودية الأراضي الصالحة للزراعة، والتأثر بالمناخ، ونقص اليد العاملة بسبب الهجرة من الريف إلى الحضر. وقد أدت هذه التحديات إلى زيادة الاعتماد على واردات الغذاء، التي بلغ مجموعها أكثر من 10 مليارات بوتاني أو 113 مليون دولار أمريكي في عام 2021، وهو ما يمثل أكثر من 50 في المائة من الاحتياجات الغذائية الوطنية ويعرض بوتان لمخاطر السوق الخارجية. واستجابة لذلك، تهدف الخطة الخمسية الثالثة عشرة للبلاد (2024-2029) إلى تحويل هذا القطاع إلى نظام مرن ومنتج وتجاري التوجه من خلال تعزيز الزراعة العضوية الذكية مناخياً، وزيادة التسويق التجاري، وتعزيز نظم التسويق، بهدف زيادة مساهمة الزراعة في نمو الناتج المحلي الإجمالي من 3 إلى 10 في المائة ودعم الهدف الوطني المتمثل في مضاعفة الناتج المحلي الإجمالي إلى 5 مليارات دولار أمريكي بحلول عام 2029.

الجوانب الخاصة المتعلقة بأولويات التعميم المؤسسي للصندوق الدولي للتنمية الزراعية

2- تمثيلاً مع التزامات الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) بالتعميم، تم التحقق من أن المشروع:

☑ يشمل التمويل المناخي

☑ تحويلية من حيث النوع الاجتماعي

☑ مراعاة الشباب

☑ يشمل القدرة على التكيف

أسباب مشاركة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

3- يدعم مشروع الأسواق الشاملة والإنتاج والتسويق الزراعي والتحول (IMPACT) أولويات الخطة الخمسية الثالثة عشرة، مع التركيز بشكل كبير على تحويل النظم الغذائية من خلال تحسين إدارة ما بعد الحصاد وتحسين سلسلة القيمة. ويهدف المشروع إلى الحد من الفقر وتعزيز قدرة الأسر المعيشية الصغيرة على التكيف من خلال دعم الانتقال إلى نظم غذائية قادرة على التكيف مع تغير المناخ وشاملة ومربحة.

4- بناءً على نجاحات برنامج تعزيز الزراعة التجارية وسبل العيش المرنة (CARLEP) الذي يموله الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، سيعمل مشروع IMPACT على توسيع نطاق الإنتاج الذكي مناخياً، وتعزيز منظمات المزارعين، وتحسين التكامل السوقي. من خلال معالجة القيود القطاعية الرئيسية - مثل محدودية الوصول إلى الائتمان، والتجميع، والقيمة المضافة، والربط بالأسواق - يسعى مشروع IMPACT إلى تعزيز الإنتاجية المستدامة، وزيادة دخل المزارعين، وحماية سبل العيش من المخاطر المرتبطة بالمناخ.

5- بفضل خبرته التي تزيد عن 20 عاماً في تطوير سلاسل قيمة الألبان والخضروات في شرق بوتان، يتمتع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية بمكانة جيدة تمكنه من دفع أهداف المشروع. ومن خلال التركيز على ريادة الأعمال النسائية والشبابية عبر سلسلة قيمة الأغذية الزراعية، يتصدى مشروع IMPACT لأولويات التنمية الريفية وتحديات البطالة على حد سواء. إن خبرة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية في تخطيط الأعمال، والتنقيف المالي ومحو الأمية التجارية،

والمشاركة في الأسواق والحوكمة التنظيمية تضعه في وضع فريد لتعزيز منظمات المزارعين، وتشجيع الأعمال التجارية الزراعية الشاملة، ودفع أولويات تسويق المنتجات الزراعية في بوتان.

باء- الدروس المستفادة

- 6- نماذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص. يوضح التعاون الناجح بين CARLEP وشركة Koufuku International Limited (KIL) وشركة Bhutan Agro Industries Limited (BAIL) كيف يمكن للشراكات المنظمة بين القطاعين العام والخاص أن تخلق أنظمة سوقية مستدامة. وسيقوم مشروع IMPACT بمأسسة هذه النهج، وتعزيز الروابط بين المزارعين والمصنعين () التي توفر للمزارعين دخلاً متزايداً، وأسواقاً مضمونة، ودعمًا تقنياً، وفرصاً لإضافة قيمة.
- 7- تعزيز نماذج التكامل السوقي بقيادة المجمعين. يُظهر نجاح التعاونية الزراعية الشرقية للتسويق (EAMC)، وهي الأولى من نوعها في بوتان، قوة أنظمة التجميع المنظمة جيداً في تحويل التسويق الريفي. قامت EAMC بدمج الروابط الخلفية مع أكثر من 2000 مزارع في ستة دزونغخاخ (مقاطعات) من خلال إنشاء شبكة من مراكز التجميع. توفر EAMC المدخلات والنقد للمزارعين مقدماً، بالإضافة إلى الخدمات الاستشارية للاستجابة لطلب السوق.
- 8- تعزيز دعم المشاريع التي تركز على الشباب والنساء. أثبتت المنح المطابقة ودعم تنمية المشاريع للشباب المتعلمين، لا سيما في القطاعات عالية القيمة مثل زراعة الفطر، أنها جذابة للشباب من رواد الأعمال ويمكن توسيع نطاقها بسهولة. بالإضافة إلى ذلك، يوضح التنمية الزراعية التي تركز على النساء، كما يتضح من مجموعة Chechey Women's Dairy Group، الإمكانات التحويلية لإعطاء الأولوية لقيادة النساء.

ثانيا- وصف المشروع

ألف- الأهداف والمجال الجغرافي للتدخل والفئات المستهدفة

- 9- يهدف مشروع IMPACT إلى الحد من الفقر وتحسين قدرة الأسر الصغيرة على التكيف. ويتمثل الهدف الإنمائي في دعم المزارعين الصغار في الانتقال إلى نظم غذائية قادرة على التكيف مع تغير المناخ وتكون شاملة ومربحة. وتبلغ مدة المشروع ست سنوات.
- 10- سيعتمد مشروع IMPACT بشكل استراتيجي على أسس CARLEP لتعزيز رؤية التحول الاقتصادي في بوتان. وسيتم تنفيذه في سبع مقاطعات في المناطق الشرقية والوسطى من بوتان: Pema Gatshel و Mongar و Lhuentse و Bumthang و Trashigang و Samdrup Jongkhar و Trashy Yangtse. ويمثل المشروع تطوراً حاسماً من تدخلات CARLEP التي تركز على الإنتاج نحو نهج شامل قائم على التسويق التجاري يعالج الفجوات الرئيسية في تكامل السوق من خلال الاستثمارات الاستراتيجية في بناء القدرات في مجال إدارة الموارد الطبيعية () والبنية التحتية للسوق () وقدرات القيمة المضافة وخدمات تطوير الأعمال.
- 11- يستهدف مشروع IMPACT المزارعين شبه التجاريين والتجاربيين الذين خرجوا من دائرة الفقر في إطار برنامج CARLEP ولكنهم لا يزالون معرضين للعودة إلى ما دون خط الفقر بسبب الصدمات المناخية والاقتصادية. وهم بحاجة إلى مزيد من التوحيد والدعم لبناء أنظمة إنتاج قادرة على التكيف مع تغير المناخ وتعزيز الاستعداد للسوق.
- 12- ستفيد IMPACT بشكل مباشر 15,500 أسرة من صغار المزارعين تضم 68,200 فرد، مع التركيز بشدة على المشاركة الشاملة، وضمان أن 50 في المائة من أفراد المجموعة المستهدفة هم من النساء (7,750) و 16 في المائة من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 35 عاماً (2,480).

باء- المكونات والمكونات الفرعية والنتائج والأنشطة

- 13- يتكون المشروع من مكونين مترابطين: (1) تنمية سلسلة القيمة الزراعية والحيوانية الشاملة تنمية سلسلة القيمة الزراعية والحيوانية الشاملة؛ و (2) النظم الغذائية المقاومة لتغير المناخ والموجهة نحو السوق.

المكون 1. تنمية سلسلة القيمة الزراعية والحيوانية الشاملة

- 14- يركز هذا المكون على تحويل القطاع الزراعي في بوتان من خلال تعزيز التسويق التجاري وفرص الاستثمار والمشاركة في السياسات. وسيدعم مجموعات المزارعين ورجال الأعمال الزراعيين في بناء روابط أقوى بالأسواق، والحصول على التمويل، وتحسين القدرة التنافسية لأعمالهم.

المكون الفرعي 1.1. تعزيز التسويق وفرص الاستثمار

النتائج 1.1.1. تسهيل الروابط السوقية والاستثمار

- 15- **خطط الاستثمار الاستراتيجية.** سيضع برنامج IMPACT خطط استثمار استراتيجية شاملة لسبعة سلع أساسية ذات أولوية (الألبان والخضروات والعسل والذرة والحنطة السوداء والفطر والفاكهة السنوية)، مع تحديد المعوقات وفرص التسويق للأسواق المحلية وأسواق التصدير.

- 16- **منصات متعددة الأطراف.** سيسهل المشروع إنشاء منصات خاصة بالسلع تجمع بين المنتجين والتجار وأصحاب المصلحة للتوصل إلى اتفاقات تجارية، بدعم من 300 فعالية بين الشركات وبين الشركات والخدمات وتنسيقها إدارة التسويق الزراعي والتعاونيات (DAMC) والمكاتب الإقليمية للتسويق الزراعي والتعاونيات (RAMCOs).

- 17- **قدرات المؤسسات المالية.** سيعزز مشروع IMPACT الإقراض الزراعي من خلال شراكات مع بنك بوتان للتنمية المحدود ومؤسسات التمويل الأصغر. سيتم تدريب موظفي الائتمان على الإقراض القائم على التدفق النقدي وسيعملون مع مسؤول التمويل الريفي للمشروع (RFO) لتسهيل توفير قروض بقيمة 3.5 مليون دولار أمريكي لـ 2420 مقترضاً (20 في المائة من المجموعة المستهدفة).

النتائج 1.1.2. تعزيز التنافسية ومهارات تطوير الأعمال

- 18- **توحيد مجموعات المزارعين.** سيقوم المشروع بتوحيد المجموعات الصغيرة الحالية في 50 مجموعة مزارعين أكبر و15 تعاونية تتكون من 15 عضواً على الأقل. سيتم استخدام معايير تحديث منظمة لتقييم النضج التنظيمي لأهلية الاستثمار المشترك.

- 19- **تنمية الأعمال التجارية.** سيوفر مشروع IMPACT التعليم المالي والتدريب على محو الأمية التجارية لـ 930 مجموعة من خلال 300 ميسر مدرب. ستساعد منظمة RFO 250 مجموعة من المزارعين - 3490 امرأة و2500 شاب - في وضع مقترحات تجارية قابلة للتمويل من أجل الحصول على التمويل.

المكون الفرعي 1.2. المشاركة في السياسات لتعزيز التسويق التجاري

النتائج 1.2.1. دعم الحوار السياساتي حول القضايا ذات الأولوية

- 20- **دعوة أصحاب المصلحة إلى حوار سياسي.** سبطلق مشروع IMPACT حوارين سياسيين رئيسيين لتحفيز الاستثمار الخاص وتعزيز التمويل الزراعي. سيركز هذان الحواران على:

- (1) إتاحة التمويل: معالجة الممارسات التقييدية في مجال الإقراض وتشجيع أدوات إدارة المخاطر لزيادة الاستثمار الزراعي.

- (2) تعزيز الملكية: تطوير مسارات للشراكات بين القطاعين العام والخاص والمنتجين لجذب الاستثمارات الأخلاقية ودعم الشركات المملوكة للدولة في الانتقال إلى عمليات مملوكة للمزارعين.

21- ستكون المبادرة الرئيسية هي النقل التدريجي للأسهم من مصنع الألبان KIL الناجح إلى تعاونيات الألبان عالية الأداء. يتلقى مصنع KIL الآن 4000 لتر يوميًا من 90 مجموعة مزارعين، بعد أن كان يتلقى 600 لتر في عام 2014. سيؤدي ذلك إلى تحويل المزارعين من مجرد موردين إلى شركاء في الملكية مع تمثيل في مجلس الإدارة وسلطة اتخاذ القرارات الاستراتيجية، باستخدام حالة KIL كنموذج لهياكل ملكية قابلة للتطبيق يمكن تكرارها على الصعيد الوطني.

النتائج 1.2.2. تعزيز العلامات التجارية والشهادات

22- **شهادات المنتجات ومعايير الجودة.** سيطبق مشروع IMPACT نهجاً ثلاثي الأبعاد يشمل: (1) وضع معايير جودة صارمة خاصة ببوتان؛ (2) دعم شهادات المعايير الدولية (العضوية، التجارة العادلة، الحلال، المؤشر الجغرافي)؛ (3) أنظمة تتبع شاملة لتلبية متطلبات السوق المتميزة وضمان الشفافية من الإنتاج إلى الاستهلاك.

23- **استراتيجية العلامة التجارية والتعاون بين بلدان الجنوب.** سيستفيد المشروع من نقاط البيع الفريدة لبوتان، وهي بيئتها وتقاليدها ومؤشر السعادة القومية الإجمالية، لتطوير هويات قوية للعلامات التجارية. وفي الوقت نفسه، سيعمل على تسريع اعتماد الزراعة العضوية من خلال تبادل المعرفة مع ولاية سيكيم في الهند، للتعلم من انتقالها الناجح في سياق مشابه.

المكون 2. نظم غذائية مقاومة لتغير المناخ وموجهة نحو السوق

24- يهدف هذا المكون إلى تعزيز مرونة وربحية القطاع الزراعي في بوتان من خلال تعزيز نظم الإنتاج المستدامة الموجهة نحو السوق والاستثمار في البنية التحتية الحيوية للسوق.

المكون الفرعي 2.1. دعم نظم الإنتاج التجاري

النتائج 2.1.1. تعزيز إنتاجية الثروة الحيوانية

25- **برامج تربية محسنة.** سيقوم مشروع IMPACT بتدريب فنيي التلقيح الصناعي المجتمعيين (CAITs) وتزويدهم بمعدات التلقيح الصناعي ومرافق سلسلة التبريد. سيتم إنشاء مركزين مملوكين للمجتمع المحلي مع خطط عمل قابلة للتطبيق لتربية عجول عالية الإنتاج من الحليب. سيتم شراء السائل المنوي المصنف حسب الجنس لتقليل ولادة العجول الذكور وتحسين إنتاجية الحليب.

26- **أنظمة إنتاج الحليب.** سيقم المشروع شراكات مع مؤسسات دولية، بما في ذلك المجلس الوطني لتنمية الألبان في الهند، من أجل تبادل المعرفة. سيتم تدريب 20 شابًا على تشغيل وصيانة معدات سلسلة التبريد للألبان وتزويدهم بمجموعات أدوات لبدء العمل.

27- **إنتاج الأعلاف وصحة الحيوانات.** سيوسع مشروع IMPACT زراعة الأعلاف عالية الجودة على مساحة 5000 فدان تخدم 10000 أسرة، ويدعم تقنيات صناعة الأعلاف، وينشئ منشأتين لإنتاج الأعلاف المختلطة الكاملة. سيتم تحسين صحة الحيوانات من خلال تدابير السلامة البيولوجية المتكاملة مع إجراءات التشغيل القياسية، ومحطات التطهير، وتدريب المساعدين البيطريين من CAITs، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة لمراقبة الأمراض. سيعمل المشروع عن كثب مع مراكز تنمية الثروة الحيوانية الإقليمية وهيئة الغذاء والدواء في بوتان.

النتائج 2.1.2. إدخال ممارسات إنتاجية قادرة على التكيف مع تغير المناخ

28- **إنتاج مبتكر للفطر.** سيدعم المشروع أربع مجموعات شبابية بأنظمة زراعة ذكية قائمة على إنترنت الأشياء (IoT) لإنتاج الفطر وإنشاء مرافق لإنتاج البويضات. وسيحشد المزارعين الرائدون في CARLEP لتقديم المساعدة التقنية، ويدعم البحوث لتحديد إمدادات ثابتة من ركيزة النمو لزراعة أنواع الفطر عالية القيمة.

- 29- **إنتاج العسل المتقدم.** سيتم توفير تدريب تقني على تقنيات تربية ملكات النحل لتحسين إنتاجية الخلايا ومقاومتها للأمراض. ستوزع IMPACT 500 صندوق خلايا نحل على مجموعات الشباب والنساء، و20 آلة استخراج عسل صحية، و50 مجموعة معدات، ورافعات صناديق عسل ملائمة للنساء. سيتم إنشاء مراكز معتمدة لجمع العسل لـ 133 أسرة لتسهيل التعبئة والتغليف للأسواق المحلية وأسواق التصدير. سيتم توسيع نطاق علف النحل من خلال إعادة زراعة الأنواع المحلية المنتجة للحرق وحبوب اللقاح وأنواع المحاصيل على مساحة 500 فدان لكل مجموعة. سيتم استخدام تقنية الطائرات بدون طيار المبتكرة لنثر خليط البذور المحلية (قصف البذور) في المناطق النائية.
- 30- **المدخلات الحيوية ومحسنات التربة.** سيدعم المشروع 10 شركات صغيرة ومتوسطة الحجم والمتوسطة الحجم في إنتاج الأسمدة الحيوية على نطاق تجاري، والمبيدات الحيوية والمحسنات العضوية للتربة باستخدام المنتجات الثانوية الزراعية والأعشاب الحرجية.

الناتج 2.1.3. تعزيز الإدارة المستدامة للأراضي

- 31- **الإدارة المستدامة للأراضي والري.** بناءً على خبرة CARLEP، سيستثمر IMPACT في الإدارة المستدامة للأراضي من خلال دعم 15 مشروعًا للري في الأراضي الجافة تغطي 1500 فدان بنظم توزيع مياه فعالة. ستفيد هذه المشاريع 600 أسرة في إنتاج الخضروات والذرة والحنطة السوداء التجارية.
- 32- **استصلاح الأراضي البور.** سيقوم المشروع باستصلاح 68,841 فدانًا من الأراضي البور التي تم تحديدها في مقاطعات دزونغاغ الشرقية. سيتم دعم عشر مشاريع زراعية جماعية تضم نساء وشبابًا للتفاوض مع ملاك الأراضي بشأن استئجار الأراضي. سيتم توفير دعم شامل لهذه المشاريع، بما في ذلك إعداد الأراضي، وتسييجها، والري، وتوفير ملاحئ شبه دائمة عند الحاجة.

المكون الفرعي 2.2. الاستثمار في البنية التحتية والخدمات التي يقودها السوق

الناتج 2.2.1. دعم مرافق ما بعد الحصاد والتجهيز

- 33- **البنية التحتية لجمع الحليب ومعالجته.** ستقوم IMPACT بتحديث 30 مركزًا لجمع الحليب (MCC) بمحطات حليب آلية لتحديد الأسعار على أساس الجودة لتحفيز المزارعين ودعم تنويع المنتجات. سيتم تحويل مركزين لجمع الحليب (MCC) يقعان في موقعين استراتيجيين إلى وحدات معالجة الحليب قادرة على إنتاج الجبن والزبدة لمرافق أكبر مثل KIL. سيتم دعم ثلاثة آلاف مزارع ألبان بمعدات مثل قاطعات القش، وسيحصل 200 مزارع غير منتسبين إلى CARLEP على حظائر ماشية محسنة.

- 34- **تجميع الخضروات ومعالجتها.** سيدعم المشروع التعاونيات في الاستثمار في سبعة مراكز لتجميع الخضروات في مناطق الإنتاج عالية الحجم، مجهزة بمرافق غسيل وتخزين بارد. سيساهم ذلك في تحسين مدة صلاحية الخضروات الطازجة وقابليتها للتسويق وتقليل الخسائر بعد الحصاد. ستدير هذه المراكز مجموعات المزارعين والتعاونيات والتجار/المجمعين، بدعم من خطط عمل قابلة للتطبيق. بالإضافة إلى ذلك، سيدعم مشروع IMPACT إنشاء ثلاث وحدات معالجة صغيرة الحجم لتعزيز القيمة المضافة¹ وتحسين القدرة التنافسية في السوق للخضروات والفطر والعسل والحبوب، مع التركيز على المجموعات/التعاونيات التي تقودها النساء والشباب.

الناتج 2.2.2. تعزيز الخدمات اللوجستية والوصول إلى الأسواق

- 35- **حلول النقل والتنسيق الرقمي.** ستنتشر IMPACT خمس مركبات مبردة ومعزولة للحد من أوقات التسليم وخسائر ما بعد الحصاد. ستعزز هذه المبادرة تحسين المسارات والنقل المشترك، بدعم من منصات لوجستية متنقلة تم تطويرها مع DAMC ومشروع بناء الزراعة التجارية الصغيرة المرنة (BRECSA). ستتيح هذه المنصات الحجز والتتبع في الوقت الفعلي لزيادة كفاءة استخدام المركبات وخفض التكاليف وتعزيز موثوقية الخدمة.

¹ مثل تجفيف الفطر وتعبئته، وتصفية العسل وتعبئته، وتجفيف الخضروات وحفظها، وطحن الحبوب وتعبئتها.

36- **طرح منصة التسويق.** سيقوم المشروع بنشر منصات التسويق المادية والرقمية التي طورها مشروع BRECSA في جميع أنحاء المقاطعات المستهدفة من قبل IMPACT. سيوفر ذلك معلومات عن السوق في الوقت الفعلي، ويسهل الروابط المباشرة بين المنتجين والمستهلكين، ويعزز وصول المزارعين في شرق بوتان إلى الأسواق، ويحسن القدرة التفاوضية والدخل من خلال تعزيز الاتصال بالأسواق.

جيم- نظرية التغيير

37- بناءً على أساس CARLEP، يتصدى IMPACT للتحديات الزراعية والغذائية الحرجة في بوتان - من خسائر ما بعد الحصاد وتجزئة السوق إلى التعرض لتغير المناخ - من خلال أربعة مسارات تأثرية. تجمع هذه المسارات بين بناء القدرات وإصلاح السياسات لتعزيز سلاسل القيمة من خلال الاستثمارات المباشرة في الإنتاج المقاوم لتغير المناخ والبنية التحتية لما بعد الحصاد. وسيؤدي التركيز الشامل على تمكين النساء والشباب من خلال قيادة الأعمال والقيادة إلى دمجهم في الأسواق المربحة. ويهدف هذا النهج المتكامل إلى زيادة دخل الأسر وتعزيز الأمن الغذائي من خلال تعزيز قطاع زراعي أكثر مرونة وشمولية وتوجهاً نحو السوق.

دال- التنسيق والملكية والشراكات

38- يركز مشروع IMPACT على أولويات التنمية الوطنية في بوتان والأهداف الاستراتيجية للصندوق الدولي للتنمية الزراعية المتمثلة في تعزيز الزراعة المقاومة لتغير المناخ والتسويق والاندماج المالي. ويدعم المشروع بشكل مباشر الخطة الخمسية الثالثة عشرة للبلاد والاستراتيجيات ذات الصلة. وقد صُمم المشروع ليعمل بالتآزر مع المبادرات الجارية من شركاء مثل البنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وسيكمل على وجه التحديد مشروع BRECSA (الذي يموله الصندوق الدولي للتنمية الزراعية بالاشتراك مع البرنامج العالمي للزراعة والأمن الغذائي (GAFSP))، وينفذ بالشراكة مع برنامج الأغذية العالمي في المقاطعات المجاورة.

هـ- التكاليف والفوائد والتمويل

39- تقدر التكلفة الإجمالية للمشروع بـ 26.443 مليون دولار أمريكي، منها 9.955 مليون دولار أمريكي من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، و1.617 مليون دولار أمريكي من الحكومة الملكية لبوتان، و2.371 مليون دولار أمريكي من أعضاء المجموعات المستهدفة، و3.5 مليون دولار أمريكي من البنوك والمؤسسات المالية. يبلغ تمويل الصندوق الدولي للتنمية الزراعية لأنشطة التكيف مع تغير المناخ 6,622,000 دولار أمريكي، وهو ما يمثل 83.7 في المائة من إجمالي مخصصات الصندوق الدولي للتنمية الزراعية 13 لبوتان (7,914,000 دولار أمريكي). وبالنظر إلى الحاجة إلى موارد إضافية من أجل التنفيذ الكامل للمشروع، يُقترح سد فجوة تمويلية قدرها 9.0 ملايين دولار أمريكي. ويمكن سد هذه الفجوة التمويلية من خلال دورات موارد الصندوق الدولي للتنمية الزراعية اللاحقة (بموجب شروط تمويلية يتم تحديدها وتخضع لإجراءات داخلية وموافقة المجلس التنفيذي لاحقاً) أو عن طريق التمويل المشترك الذي يتم تحديده قبل بدء المشروع أو أثناء تنفيذه. أعربت الحكومة الملكية في بوتان عن اهتمامها بالحصول على قرض إضافي بشروط تساهلية للغاية من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية في إطار التجديد الثالث عشر لموارد الصندوق (IFAD13) أو IFAD14، أو أي مصدر تمويل آخر في شكل منح أو قروض بشروط تساهلية.

الجدول 1
تكاليف المشروع حسب المكون والتمويل
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

المكون	الحكومة		قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (A PBAS (SHC		قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية ب (PBAS (HC		مساهمة الأعضاء/المجموعات المستهدفة		البنوك والمؤسسات المالية		الفجوة التمويلية		الإجمالي	
	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	%
1. تنمية سلسلة القيمة الشاملة للزراعة والثروة الحيوانية	65	2.5	998	38.9	250	9.7	-	0	-	0	1 251	48.8	2 564	9.7
2. نظم غذائية مقاومة لتغير المناخ وموجهة نحو السوق	850	3.9	6 213	28.6	1 553	7.2	2 371	10.9	3 500	16.1	7 201	33.2	21 689	82.0
3. إدارة المشاريع	701	32.0	753	34.4	188	8.6	-	0	-	0	548	25.0	2 190	8.3
الإجمالي	1 617	6.1	7 964	30.1	1 991	7.5	2 371	9	3 500	13.2	9 000	34	26 443	100

الجدول 2
تكاليف المشروع حسب فئة الإنفاق والتمويل
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

فئة الإنفاق	الحكومة		قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (A PBAS (SHC		قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية ب (PBAS (HC		مساهمة الأعضاء/المجموعات المستهدفة		البنوك والمؤسسات المالية		الفجوة التمويلية		الإجمالي	
	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	النسبة	المبلغ	%
1. الأعمال	285	3.6	4 141	52.3	1 035	13.1	324	4.1	74	0.9	2 062	26.0	7 921	30.0
2. السلع والخدمات والمداخلات	627	4.0	3 016	19.4	754	4.8	2 047	13.2	3 426	22.0	5 687	36.6	15 556	58.8
3. التدريب	45	2.1	686	31.8	171	8.0	-	-	-	-	1 251	58.1	2 153	8.1
4. الاستشارات	4	5.0	55	76.0	14	19.0	-	-	-	-	-	-	72	0.3
5. تكاليف التشغيل	656	88.6	68	9.1	17	2.3	-	-	-	-	-	-	741	2.8
الإجمالي	1 617	6.1	7 964	30.1	1 991	7.5	2 371	9.0	3 500	13.2	9 000	34.0	26 443	100.0

الجدول 3
تكاليف المشروع حسب المكون وسنة المشروع
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

المكون	المجموع بما في ذلك الطوارئ						الإجمالي
	2026/2025	2027/2026	2028/2027	2029/2028	2030/2029	2031/2030	
1. تنمية سلسلة القيمة الشاملة للزراعة والثروة الحيوانية	136	222	205	1 512	244	245	2 564
2. نظم غذائية مقاومة لتغير المناخ وموجهة نحو السوق	382	3 569	3 773	10 474	2 308	1 183	21 689
3. إدارة المشاريع	398	220	237	807	256	272	2 190
المجموع	916	4 012	4 215	12 793	2 807	1 700	26 443
النسبة المئوية	%3	%15	%16	%48	%11	%6	%100

استراتيجية وخطة التمويل والتمويل المشترك

40- من إجمالي تكلفة المشروع البالغة 26.443 مليون دولار أمريكي، سيتم تغطية 37.6 في المائة من قرض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، و6.1 في المائة من الحكومة الملكية لبوتان، و9.0 في المائة من أعضاء المجموعة المستهدفة، و13.2 في المائة من البنوك والمؤسسات المالية، و34 في المائة في شكل فجوة تمويلية. وتوزع التكلفة الإجمالية للمشروع على النحو التالي: 30 في المائة للأعمال، و58.8 في المائة للسلع والخدمات والمدخلات، و8.1 في المائة للتدريب، و0.3 في المائة للاستشارات، و2.8 في المائة لتكاليف التشغيل. ومن المتوقع أن توزع تكاليف المشروع على النحو التالي: 3 في المائة من التكاليف الإجمالية للسنة الأولى، و15 في المائة للسنة الثانية، و16 في المائة للسنة الثالثة، و48 في المائة للسنة الرابعة، و11 في المائة للسنة الخامسة، و6 في المائة للسنة السادسة.

41- وكخطوة أولية لسد الفجوة التمويلية، وافقت وزارة الخارجية والكونولت والتنمية في المملكة المتحدة على اقتراح منحة بقيمة 250,000 جنيه إسترليني للسنة المالية 2026/2025. وسيتم تقسيم هذه المنحة بين نيبال وبوتان بالتساوي مع المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال، وهو الشريك في تنفيذ المشروع.

الصرف

42- ستقوم الهيئة النقدية الملكية (RMA) بفتح حسابات مخصصة بالدولار الأمريكي لقروض الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) ذات الشروط التساهلية للغاية والشروط التساهلية للغاية في بنك بوتان المحدود، والتي ستدفع إليها الأموال من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD). سيتم صرف الأموال بالدولار الأمريكي. وستقوم الهيئة النقدية الملكية بتحويل الأموال، بناءً على متطلبات المشروع، إلى إدارة الخزانة والحسابات، التي ستقوم بدورها بصرف الأموال للمشروع وفقاً لخطة العمل والميزانية السنوية المعتمدة (AWPB).

ملخص الفوائد والتحليل الاقتصادي

43- الفوائد المباشرة. سيستفيد من المشروع بشكل مباشر 15,500 أسرة من أصحاب الحيازات الصغيرة تضم 68,200 فرد. وستكون 50 في المائة من أفراد المجموعة المستهدفة من النساء (7,750) و16 في المائة من الشباب (2,480) الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و35 عاماً. وسيكون شخص واحد من كل أسرة عضواً مباشراً في المجموعة المستهدفة. ويجري تطوير المشروع مع وجود عجز في التمويل قدره 9 ملايين دولار أمريكي. وإذا تم سد العجز في التمويل، فسيخدم المشروع 9,000 مزارع صغير إضافي، ليصل المجموع إلى 24,500 عضو في المجموعة المستهدفة.

44- الفوائد غير المباشرة. من المتوقع أن تحصل 15000 أسرة على فوائد غير مباشرة من خلال تحسين الوصول إلى المدخلات الحيوية والخدمات الزراعية، وتنمية المشاريع بعد الحصاد، وتوسيع الأسواق، وتوافر أغذية متنوعة ومغذية، والحوار حول السياسات، وتحسينات عامة في النظام البيئي.

45- التحليل الاقتصادي. أجري تحليل اقتصادي للمشروع باستخدام النماذج المالية التي تم تطويرها للمؤسسات والأسر والقطاعات الفرعية، مع تحويل جميع القيم إلى أسعار اقتصادية لتعكس الاستخدام الفعلي للموارد والفوائد. أسفر تحليل التكلفة والعائد عن نتائج قوية، حيث بلغ معدل العائد الداخلي الاقتصادي 24.2 في المائة. وتقدر القيمة الحالية الصافية المحسوبة بمعدل خصم 9 في المائة (التكلفة البديلة المفترضة لرأس المال)، بنحو 2162.95 مليون بيلونغ (حوالي 25.45 مليون دولار أمريكي)، وتبلغ نسبة الفائدة إلى التكلفة 2.04. وتشير هذه النتائج إلى أن استثمارات المشروع سليمة اقتصادياً، وتوفر عوائد قوية وتبرر تخصيص الموارد.

استراتيجية الخروج والاستدامة

46- ستركز استراتيجية الخروج الخاصة بـ IMPACT على تحسين نضج الأعمال التجارية لمجموعات المزارعين، وإنشاء مرافق معالجة قابلة للتطبيق تجارياً، وتعزيز نماذج الخدمات المستدامة مثل التلقيح الاصطناعي مقابل رسوم

والمدخلات الحيوية. سيقوم المشروع بتضمين النهج الناجحة في المؤسسات الوطنية ونقل الأصول - مثل الأسهم في KIL - إلى التعاونيات عالية الأداء.

ثالثاً- إدارة المخاطر

ألف- المخاطر وتدابير التخفيف

- 47- يُصنف الخطر الكامن في برنامج IMPACT على أنه معتدل. ويمكن اعتبار مخاطره المتبقية معتدلة إلى منخفضة عند إدارتها من خلال تدابير التخفيف. وترتبط المخاطر الحرجة بالموارد البشرية والإدارة المالية واضطرابات المناخ. قد تؤدي التحديات المتعلقة بالموارد البشرية - مثل التوظيف في المناطق النائية، وارتفاع معدل دوران الموظفين، والقدرة المؤسسية المحدودة - إلى تأخير الأنشطة وتقليل الجودة. تشكل القدرات المنخفضة لموظفي الإدارة المالية، ونقاط الضعف في الرقابة الداخلية، وغياب التدقيق الداخلي، وعدم كفاية أنظمة المحاسبة الخاصة بمساهمات أعضاء المجموعة المستهدفة، وتأخيرات المشتريات، تهديدات لإدارة الأموال والامتثال.
- 48- يتعرض المشروع لمخاطر متعلقة بالمناخ (الظروف الجوية القاسية التي تلحق الضرر بالبنية التحتية والإنتاج)، وتقلبات السوق (تآكل الربحية والمشاركة)، إلى جانب القيود المالية والمخاطر الاجتماعية مثل استحواذ النخبة.
- 49- سيتم تنفيذ تدابير محددة الأهداف مثل حوافز الاحتفاظ بالموظفين، وتوظيف موظفين متخصصين في الشؤون المالية والمشتريات، وتكنولوجيا مقاومة لتغير المناخ. سيتم تعزيز التنسيق المؤسسي من خلال لجنة توجيه المشروع (PSC)، في حين أن الاختيار الشفاف لأعضاء المجموعة المستهدفة سيعالج المخاطر الاجتماعية.

الجدول 4

ملخص المخاطر الإجمالية

مجالات المخاطر	تصنيف المخاطر الكامنة	تصنيف المخاطر المتبقية
سياق البلد	متوسط	معتدل
استراتيجيات وسياسات القطاع	معتدلة	معتدل
البيئة والمناخ	معتدل	معتدل
نطاق المشروع	معتدل	متوسط
القدرة المؤسسية على التنفيذ والاستدامة	معتدلة	متوسطة
الإدارة المالية	كبيرة	كبيرة
مشتريات المشروع	معتدل	متوسطة
التأثير البيئي والاجتماعي والمناخي	متوسط	معتدل
أصحاب المصلحة	معتدل	متوسط
بشكل عام	معتدل	معتدل

باء- الفئة البيئية والاجتماعية

- 50- يُصنف مشروع IMPACT على أنه مشروع ذو مخاطر بيئية واجتماعية معتدلة، مما يستلزم اتخاذ تدابير وقائية قوية واستباقية. سيقوم المشروع بتحقيق نتائج إيجابية من خلال تعزيز الزراعة الذكية مناخياً، وتقوية التكيف المحلي، وضمان المشاركة الشاملة.

جيم- تصنيف المخاطر المناخية

- 51- تم تحديد فئة المخاطر المناخية للمشروع على أنها معتدلة.

دال- استدامة الديون

52- تبلغ نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي في بوتان حاليًا حوالي 99.1 في المائة (2025). تُصنف استدامة الدين في بوتان حاليًا على أنها معتدلة، مع اعتبار المخاطر الإجمالية لمشكلة الديون قابلة للإدارة نظرًا للطبيعة الفريدة الديون المتعلقة بالطاقة الكهرومائية والعوامل المخففة القوية.

رابعاً- التنفيذ

ألف- الإطار التنظيمي

إدارة المشروع والتنسيق

53- سيحتفظ المشروع بهيكل التنفيذ المثبت لـ CARLEP مع وزارة الزراعة والثروة الحيوانية (MoAL) كوكالة شريكة رائدة، وستتولى شعبة السياسات والتخطيط (PPD) دور الوكالة المنفذة. وستقدم وحدة إدارة المشروع تقاريرها إلى رئيس قسم السياسات والتخطيط. وكما هو الحال مع CARLEP، ستكون وحدة إدارة المشروع (PMU) موجودة في نفس مقر مركز البحوث والتطوير الزراعي (ARDC) في وينغار.

54- وستكون وحدة إدارة المشروع مسؤولة عن الإشراف على المشروع والتخطيط والإدارة المالية والتنسيق مع الشركاء المنفذين. وسيتم التنفيذ من قبل إدارات الزراعة والثروة الحيوانية في المقاطعات المستهدفة. وسيواصل المشروع شراكاته مع الوكالات الفنية الرئيسية مثل مركز البحوث الزراعية والتنمية (ARDC) والمركز الإقليمي لتنمية الثروة الحيوانية (RLDC) و DAMC/RAMCO وشركة الآلات الزراعية المحدودة وشركة تنمية الموارد الطبيعية المحدودة والمؤسسات المالية. للتخفيف من محدودية قدرة مسؤولي الزراعة في المقاطعات على الوصول إلى المستفيدين، سيقوم المشروع بما يلي: (1) تدريب *desuups*² لدعم الوصول إلى المستفيدين؛ و(2) التعاون مع المزارعين الراندين الذين استثمرت CARLEP فيهم لدعم سلاسل قيمة الفطر والخضروات.

55- سيتم إنشاء لجنة مراقبة المشروع برئاسة وزير الزراعة والغابات. وستجتمع اللجنة مرتين على الأقل سنوياً. وتتمثل المسؤوليات الرئيسية للجنة في: (1) الإشراف على تنفيذ المشروع؛ (2) ضمان امتثال أنشطة المشروع لسياسات الحكومة الملكية وشروط اتفاقية التمويل؛ (3) الموافقة على خطط العمل والميزانيات السنوية وخطة المشتريات الموحدة؛ (4) تنسيق تدخلات المشروع مع البرامج والمشاريع الإنمائية الأخرى؛ (5) تقديم التوجيهات السياساتية والاستراتيجية لتحسين التنفيذ.

الإدارة المالية والمشتريات والحوكمة

56- سيتم إنشاء حسابات مخصصة بالدولار الأمريكي في إدارة الشؤون المالية. وسيستخدم المشروع نظام إدارة الإنفاق العام الإلكتروني في بوتان (e-PEMS) لرصد الميزانية في الوقت الفعلي، وسيخضع للتدقيق من قبل هيئة التدقيق الملكية، التي تلتزم بمعايير التدقيق الدولية.

57- وستدير وحدة إدارة المشروع المشتريات من خلال عمليات شفافة ومراقبة منتظمة وتدابير تخفيف محددة الأهداف من التقييم الأولي.

2 الترجمة المباشرة لكلمة *desuups* هي "حراس السلام". هؤلاء هم خريجون متطوعون تلقوا تدريباً في ريادة الأعمال والزراعة وإدارة الكوارث الطبيعية. سيقوم المشروع بتدريب هؤلاء الشباب لدعم التوعية وضمان اكتسابهم المهارات التي تعزز تطورهم المهني.

58- وسيضمن المشروع حوكمة قوية من خلال الالتزام الصارم بإرشادات الصندوق الدولي للتنمية الزراعية ومن خلال الحفاظ على آلية شفافة لتسوية الشكاوى. وستضمن الرقابة من قبل هيئة التدقيق الملكية، إلى جانب حماية المبلغين عن المخالفات وقنوات الشكاوى المتاحة، المساواة وتخفيف مخاطر الإدارة المالية.

مشاركة الفئات المستهدفة وردود الفعل وتسوية الشكاوى

59- سيستخدم مشروع IMPACT استراتيجية شاملة للإدماج من أجل تحديد الأهداف. وستدير هذه الاستراتيجية وحدة الرصد والتقييم في وحدة إدارة المشروع ووحدات التنفيذ المحلية، بالتعاون الوثيق مع السلطات المحلية. وتتضمن استراتيجية الإدماج تدابير لضمان مشاركة الفئات الضعيفة، مثل تحديد حصص للنساء والشباب، ووضع جداول زمنية ملائمة، وتوفير مواقع يسهل الوصول إليها، وإنشاء مجموعات تركيز منفصلة للتغلب على ديناميات السلطة المحلية.

معالجة الشكاوى

60- ستعمل IMPACT على تعزيز استخدام النظام الإلكتروني الذي أنشأته الحكومة الملكية في بوتان، eKaaSel، لضمان معرفة أعضاء المجموعة المستهدفة بهذه المنصة لتقديم الشكاوى المتعلقة بتقديم الخدمات. وبالتوازي مع ذلك، سيتم إنشاء آلية مخصصة لتسوية الشكاوى على مستوى المشروع للتعامل مع الشكاوى المتعلقة مباشرة بأنشطة المشروع، بما في ذلك تلك المتعلقة بالتأثيرات الاجتماعية والبيئية.

باء- التخطيط والرصد والتقييم والتعلم وإدارة المعرفة والاتصال s

61- **التخطيط.** ستصدر وحدة إدارة المشروع طلباً رسمياً وتوجيهات لإعداد خطة العمل السنوية للمشروع وخطة المشتريات. وستدعم المقاطعات الحكومات المحلية (القوات) في جمع المدخلات اللازمة لصياغة خطط على مستوى المقاطعات، بالتعاون مع رؤساء القطاعات المعنية والخبراء الفنيين والوكالات. وستقوم وحدة إدارة المشروع بعد ذلك بتجميع هذه المقترحات في خطة عمل سنوية شاملة للمشروع وخطة مشتريات.

62- وستتضمن خطة العمل السنوية النهائية قائمة بجميع الشركاء المنفذين والأنشطة والنفقات المالية - بما في ذلك مساهمات الحكومة وأعضاء المجموعة المستهدفة - بينما ستوفر خطة المشتريات تفاصيل احتياجات وطرق الشراء. وستقدم هذه الخطة الموحدة إلى لجنة الخدمة العامة للموافقة عليها قبل تقديمها إلى الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) لعدم الاعتراض عليها.

63- **الرصد والتقييم.** يتولى مدير المشروع المسؤولية العامة عن رصد تقدم مشروع IMPACT. وسيقوم فريق إدارة المشروع برصد التنفيذ على مستوى المقاطعات. وسيستخدم المشروع نظام معلومات إدارية معدل ومحدد المواقع الجغرافية يتوافق مع نظام التخطيط والرصد الوطني ومتطلبات الرصد الخاصة بالصندوق الدولي للتنمية الزراعية.

64- **التعلم وإدارة المعرفة والاتصالات.** سيتبع IMPACT نهجاً منهجياً لإدارة المعرفة من أجل جمع وتحليل وتبادل الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والأدلة التي تم الحصول عليها أثناء التنفيذ. وستحدد هذه الاستراتيجية الثغرات الحاسمة في السياسات في بوتان، بما في ذلك الحاجة إلى الزراعة المقاومة لتغير المناخ، والروابط السوقية الشاملة لصغار المزارعين، ونماذج إشراك الشباب. سيتم توليد المعرفة من خلال تحليلات الأثر الدقيقة، والدراسات المواضيعية، وتوثيق الإدارة التكيفية، والتي ستستخدم مباشرة في قاعدة المعرفة الأوسع نطاقاً للتنمية الريفية في بوتان. سيتم نشر المعرفة من خلال قنوات متعددة، بما في ذلك موجزات السياسات، ومستودع رقمي، وفعاليات تعليمية، والمشاركة في المنصات العالمية للصندوق الدولي للتنمية الزراعية ووسائل الإعلام المحلية.

الابتكار والتوسع

65- سيطبق المشروع نماذج مبتكرة مثل إعادة زراعة علف النحل باستخدام الطائرات بدون طيار، وزراعة الفطر دون عناء، والنقل التدريجي لحصص المعرفة والمهارات والممارسات إلى تعاونيات الألبان. سيتم توثيق هذه النهج ودمجها في وزارة الزراعة والغابات لتعزيز تكرارها في جميع أنحاء القطاع الزراعي في بوتان.

جيم- خطط التنفيذ

الاستعداد للتنفيذ وخطط البدء

66- تم تصميم استراتيجية الاستعداد للتنفيذ لضمان انتقال سلس وسريع من مرحلة التصميم إلى مرحلة التنفيذ الفعلي. وهي تتضمن أنشطة تحضيرية استباقية قبل البدء الرسمي، بما في ذلك توظيف الموظفين الرئيسيين، ووضع الوثائق التشغيلية الأساسية مثل دليل تنفيذ المشروع وأول خطة عمل سنوية، وإنشاء أطر تنسيق مع أصحاب المصلحة. وسيتم استخدام تمويل قدره 0.5 مليون دولار أمريكي لبدء المشروع بسرعة لتمويل إنشاء المكتب والدراسات الأساسية لتجنب التأخير.

الإشراف والمراجعة النصفية وخطط الإنجاز

67- سيتم توجيه أداء المشروع من خلال بعثة إشراف سنوية من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، ومراجعة منتصف المدة مشتركة لتصحيح المسار، ومسوحات سنوية للنتائج. وستوفر الدراسات المواضيعية دعماً موحداً، وسيقوم بتقييم الأثر النهائي بتقييم مدى تحقيق الأهداف واستخلاص الدروس المستفادة لتوسيع نطاق المبادرات.

خامسا- الصكوك القانونية والسلطة

68- سيشكل اتفاق التمويل بين مملكة بوتان والصندوق الدولي للتنمية الزراعية الصك القانوني لتقديم التمويل المقترح إلى المقترض/المستفيد. وترد نسخة من اتفاق التمويل المتفاوض عليه في الملحق الأول.

69- يتمتع مملكة بوتان بموجب قوانينها بسلطة تلقي التمويل من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية.

70- وأنا مقتنع بأن التمويل المقترح سيتوافق مع اتفاقية إنشاء الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والسياسات والمعايير الخاصة بتمويل الصندوق.

سادسا- التوصية

71- أوصي بأن يوافق المجلس التنفيذي على التمويل المقترح وفقاً للقرار التالي:

تقرر: أن يقدم الصندوق قرضاً بشروط تساهلية للغاية إلى مملكة بوتان بمبلغ سبعة ملايين وتسعمائة وأربعة وستين ألف دولار أمريكي (7 964 000 دولار أمريكي) وبشروط وأحكام تتوافق إلى حد كبير مع الشروط والأحكام الواردة في هذا المستند.

تقرر كذلك: أن يقدم الصندوق قرضاً بشروط ميسرة للغاية إلى مملكة بوتان بمبلغ مليون وتسعمائة وأربعة وستين ألف دولار أمريكي (1 991 000 دولار أمريكي) وبشروط وأحكام تتوافق إلى حد كبير مع الشروط والأحكام الواردة في هذا المستند.

ألفرو لاريو

الرئيس

Negotiated financing agreement

Inclusive Markets, Production, Agricultural Commercialization and Transformation (IMPACT)

(Negotiations concluded on 4 December 2025)

FINANCING AGREEMENT

Loan No: _____

Project name: Inclusive Markets, Production, Agricultural Commercialization and Transformation ("IMPACT" or "the Project")

The Kingdom of Bhutan (the "Borrower")

and

The International Fund for Agricultural Development (the "Fund" or "IFAD")

(each a "Party" and both of them collectively, the "Parties")

WHEREAS the Borrower has requested a loan from the Fund for the purpose of financing the Project described in Schedule 1 to this Agreement;

WHEREAS, the Fund has agreed to provide financing for the Project;

NOW THEREFORE, the Parties hereby agree as follows:

Section A

1. This Agreement comprises the following: the Main Document (The Preamble and Sections A-E), the Project Description and Implementation Arrangements (Schedule 1), the Allocation Table (Schedule 2), and the Special Covenants (Schedule 3).
2. The Fund's General Conditions for Agricultural Development Financing dated 29 April 2009, amended as of December 2022, and as may be amended hereafter from time to time (the "General Conditions") are annexed to this Agreement, and all provisions thereof shall apply to this Agreement. For purposes of this Agreement, the terms defined in the General Conditions shall have the meanings set forth therein, unless the Parties shall otherwise agree in this Agreement.
3. The Fund shall provide a Loan to the Borrower (the "Financing"), which the Borrower shall use to implement the Project in accordance with the terms and conditions of this Agreement.

Section B

1. The amount of the loan is nine million nine hundred fifty-five thousand United States dollars (USD 9,955,000), whose terms shall be divided into Loan A and Loan B.
 - a. **Loan A:** The amount of the Loan offered on super highly concessional terms is seven million nine hundred and sixty-four thousand United States dollars (USD 7,964,000).

- b. **Loan B:** The amount of the Loan offered on highly concessional terms is one million nine hundred and ninety-one thousand United States dollars (USD 1,991,000).
2. The Loans shall bear fixed service charges as determined by the Fund at the date of approval of the Loans by the Fund's Executive Board, payable semi-annually in the Loan Service Payment Currency. Loan A shall have a maturity period of Fifty (50) years, including a grace period of ten (10) years starting from the date of approval by the Executive Board. The amortization of the super highly concessional principal of loan is set at two and half per cent (2.5%) of the total principal withdrawn per annum from years eleven (11) to fifty (50). Loan B on highly concessional terms shall have a maturity period of forty (40) years, including a grace period of ten (10) years starting from the date of approval of the Loan by the Fund's Executive Board, and the amortization is set at two per cent (2%) of the total principal per annum for years eleven (11) to twenty (20), and four per cent (4%) of the total principal per annum for years twenty-one (21) to forty (40).
3. The Loan Service Payment Currency shall be in United States dollars (USD).
4. The first day of the applicable Fiscal Year shall be 1st of July.
5. Payments of principal and service charge shall be payable on each 15 April and 15 October.
6. There shall be (a) Designated Account(s) in USD, for the exclusive use of the Project opened in the Royal Monetary Authority (RMA) of Bhutan (the central Bank of Bhutan). The Borrower shall inform the Fund of the officials authorized to operate the Designated Account(s).
7. The Borrower shall provide counterpart financing for the Project in the amount of one million five hundred and eighty thousand United States dollars (USD 1,617,000).

Section C

1. The Lead Project Agency shall be the Ministry of Agriculture and Livestock (MoAL).
2. Additional Project Parties are described in paragraph 10 of Schedule 1 Part 2.
3. A Mid-Term Review will be conducted as specified in Section 8.03 (b) and (c) of the General Conditions; however, the Parties may agree on a different date for the Mid-Term Review of the implementation of the Project.
4. The Project Completion Date shall be the sixth (6th) anniversary of the date of entry into force of this Agreement and the Financing Closing Date shall be 6 months later, or such other date as the Fund may designate by notice to the Borrower.
5. Procurement of goods, works and services financed by the Financing shall be carried out in accordance with the provisions of the Borrower's procurement regulations, to the extent such are consistent with the IFAD Procurement Guidelines.

Section D

The Fund will administer the Loan and supervise the Project.

Section E

1. The following are designated as additional grounds for suspension of disbursements:
 - a) The PIM and/or any provision thereof, has been waived, suspended, terminated, amended or modified without the prior agreement of the Fund and the Fund, after consultation with the Borrower, has determined that it has had, or is likely to have, a material adverse effect on the Project.
2. The following are designated as additional grounds for cancellation of disbursements:
 - (iii) In the event that the Borrower does not request a disbursement of the Financing for a period of at least 12 consecutive months without justification subsequent to the first eighteen (18) months from the entry into force of the Agreement.
3. The following are designated as additional (general/specific) conditions precedent to withdrawal:
 - a) IFAD no objection to the Project Implementation Manual (PIM) shall have been obtained.
 - b) Key Project staff has been appointed as per section I.7 Schedule 3 of this Agreement.
 - c) The first Annual Work Plan and Budgets (AWPB) shall have been submitted and received a no-objection from IFAD.
 - d) IFAD must receive, a duly completed authorised user(s) letter, from the designated representative or a sufficiently senior delegated official, designating the name(s) of official(s) authorised to approve withdrawal application(s) and quarterly interim financial reports (Q-IFR).
4. The following are the designated representatives and addresses to be used for any communication related to this Agreement:

For the Borrower:

Lyonpo Lekey Dorji
Finance Minister
Ministry of Finance
Kingdom of Bhutan
Tashichhodzong
Thimphu
Bhutan

For the Fund:

The President
International Fund for Agricultural Development
Via Paolo di Dono 44
00142 Rome, Italy

Copy to:

Roshan Cooke
Country Director, Nepal and Bhutan
Asia and the Pacific Division (APR)
C/O WFP Office Complex
Chakupat, Patan Dhoka Road
Lalitpur 10, Nepal

If applicable, The Parties accept the validity of any qualified electronic signature used for the signature of this Agreement and recognise the latter as equivalent to a hand-written signature.

This Agreement, [dated _____], has been prepared in the English language in two (2) original copies, one (1) for the Fund and one (1) for the Borrower.

KINGDOM OF BHUTAN

Lyonpo Lekey Dorji
Minister for Finance

Date: _____

INTERNATIONAL FUND FOR
AGRICULTURAL DEVELOPMENT

Alvaro Lario
President

Date: _____

Schedule 1

Project Description and Implementation Arrangements

I. Project Description

1. *Target Population.* IMPACT will target semi-commercial and commercial farmers who have graduated from poverty under the Commercial Agriculture and Resilient Livelihoods Enhancement Programme ("CARLEP") between IFAD and the Kingdom of Bhutan, but remain vulnerable to falling back below the poverty line due to climatic and economic shocks. The Project will directly benefit 15,500 smallholder households, out of which 50% will be women, and 16% youth.

2. *Project area.* The Project will be implemented across 7 Dzongkhags (Districts) located in the eastern and central regions of Bhutan: Lhuentse, Mongar, Pemagatshel, Samdrup Jongkhar, Trashigang, Trashigang, and Bumthang.

3. *Goal.* The goal of the Project is to reduce poverty and improve resilience of smallholder households.

4. *Objectives.* The development objective of the Project is to transition smallholder farming towards climate-resilient food systems that are inclusive and profitable.

5. *Components.* The Project shall consist of the following Components:

5.1 Component 1: Inclusive agri-livestock value chain development (USD 2.564 million, representing 9.7% of overall financing)

This component focuses on transforming Kingdom of Bhutan's agriculture sector by enhancing commercialization, investment opportunities, and policy support. This component will support farmer groups and agri-entrepreneurs to build stronger market linkages, access to finance, and improve business competitiveness. The component is composed of the following sub-components:

5.1.1 Sub-component 1.1: Enhance commercialization and investment opportunities

Output 1.1.1: Market linkages and investment facilitated

The Project will formulate strategic investment plans for seven key commodities—dairy, vegetables, honey, maize, buckwheat, mushrooms, and fruit-bearing annuals—by identifying constraints and commercialization opportunities for domestic and export markets. Commodity-specific multi-stakeholder platforms will be established to connect producers, traders, and service providers, with 300 Business-to-Business and Business-to-Service events coordinated by Department of Agricultural Marketing and Cooperatives and Regional Agricultural Marketing and Cooperatives Offices ("DAMC/RAMCO") to foster commercial linkages. To strengthen agricultural lending, the Project will partner with the Bhutan Development Bank Ltd. (BDBL) and micro-finance institutions (MFIs) to train credit officers in cash flow-based lending.

Output 1.1.2: Competitiveness and business development skills strengthened

Farmer group consolidation will be supported through the formation of larger groups and cooperatives, using structured graduation criteria to assess organizational maturity for co-investment eligibility. Business development will be enhanced through financial education and business literacy training ("FEBL").

5.1.2 Sub-component 1.2: Policy engagement for fostering commercialization

Output 1.2.1: Policy dialogue around priority issues supported

To catalyze private investment and improve agricultural finance, the Project will launch two key policy dialogues focused on unlocking finance, through restrictive lending practices education and promoting risk management tools, and on promoting ownership, by advancing Public-Private-Producer Partnerships (PPPPs) to attract ethical investment and transitioning state-owned enterprises to farmer-owned models. A flagship initiative will be the gradual transfer of shares in Kofuku International Ltd dairy plant to high-performing dairy cooperatives, transforming farmers into co-owners with board representation and strategic decision-making power, and establishing a replicable model for nationwide adoption.

Output 1.2.2: Branding and certification promoted

To enhance product certification and quality standards, the Project will implement a three-pronged approach: Kingdom of Bhutan-specific quality standards; support for international standards (such as Organic, Fair Trade, Halal, or Geographic Indication); and end-to-end traceability systems. A complementary branding strategy will leverage Kingdom of Bhutan's unique selling points, while South-South cooperation with India will accelerate organic adoption through knowledge exchange.

5.2 Component 2: Market oriented climate-resilient food systems (USD 21.689 million representing 82% of overall financing)

This component aims to strengthen the resilience and profitability of Bhutan's agricultural sector by promoting sustainable market-driven production systems and investing in critical market infrastructure.

5.2.1 Sub-component 2.1: Livestock productivity enhanced

Output 2.1.1: Livestock productivity enhanced

To improve dairy cow productivity, the Project will train Community Artificial Insemination Technicians (CAITs), equip them with artificial insemination kits and cold chain facilities, and establish two community-owned breeding centers with viable business plans. Sex-sorted semen will be procured to reduce male calving and improve milk productivity. Partnerships with international institutions, including India's National Dairy Development Board, will support knowledge exchange, while selected youth will be trained on dairy cold chain equipment operation and provided with start-up toolkits. The Project will expand quality fodder cultivation, support silage-making technologies and 'Total Mixed Ration' production facilities. Animal health will be improved through integrated biosecurity measures, para-vet training of CAITs, and mobile apps for disease surveillance, in collaboration with Regional Livestock Development Centres and Bhutan Food and Drug Authority.

Output 2.1.2: Climate resilient production practices introduced

The project will support four youth groups with IoT-based (Internet of Things) smart farming systems for mushroom production, establishment of spawn production facilities, mobilize CARLEP 'Lead Farmers' for technical assistance, and support research for identifying a sustained supply of growth substrate for high-value mushroom species cultivation. Advanced honey production will be supported through queen bee breeding training, distribution of bee-hive boxes to youth and women groups, honey extraction machines, equipment sets, and women-friendly honey box lifters. Certified honey collection centers will be established for selected households and bee forage will be expanded by re-seeding nectar and pollen-producing native species and crop varieties across designated areas within each cluster. In remote areas, innovative drone technology will be used to broadcast native seed mixtures through a method known as seed bombing. Ten SMEs will be supported to produce bio-fertilizers, bio-pesticides, and organic soil amendments using local resources.

Output 2.1.3: Sustainable land management fostered

The Project will invest in sustainable land management through multiple dryland irrigation schemes. The project will also reclaim fallow land from the areas identified in eastern Dzongkhags and will support women and youth-led agricultural group enterprises to negotiate land leasing from landowners, while providing them with land preparation, fencing, irrigation, and semi-permanent shelters.

5.2.2 *Sub-component 2.2: Climate resilient production practices introduced*

Output 2.2.1: Post-harvest and processing facilities supported

The Project will upgrade 'Milk Collection Centres' (MCC) with automated milk analyzers for quality-based pricing to incentivize farmers and support product diversification. Two MCCs will be converted into 'Milk Processing Units' for cheese and butter production, supplying facilities like Koufuku International Limited. Support will be extended to dairy farmers with equipment such as chaff cutters, and to non-CARLEP farmers with improved cattle sheds. Vegetable aggregation will be enhanced through cooperative-managed centres equipped with washing and cold storage facilities to reduce post-harvest losses and improve marketability. Small-scale processing units will be established to add value to vegetables, mushrooms, honey, and cereals, with a focus on women and youth-led groups.

Output 2.2.2: Logistics and market access promoted

Transport and digital coordination will be promoted through refrigerated and insulated vehicles to enhance route optimization, and through mobile logistics platforms developed with the Building Resilient Commercial Smallholder Agriculture Programme ("BRECSA") between IFAD and the Kingdom of Bhutan for real-time booking and tracking to improve vehicle utilization. The project will deploy BRECSA-developed physical and digital marketing platforms across the Project Dzongkhags to provide market information, facilitate direct producer-consumer linkages, strengthen market access for eastern farmers, and improve bargaining power and income.

6. The Project's programme management, monitoring and evaluation, and knowledge management costs are USD 2.19 million, representing 8.3% of overall financing.

II. Implementation Arrangements

7. *Lead Project Agency.* The MoAL will be the Lead Project Agency providing policy guidance, policy priority direction and facilitate project implementation.

8. *Project Oversight Committee.* A Project Steering Committee ("PSC") will be established and chaired by the Secretary of MoAL. The PSC shall meet at least twice a year. The main responsibilities of the PSC are: (i) oversight of project implementation; ii) compliance of project activities with Government's policies and the terms and conditions of the financing agreement; (iii) approval of AWPBs and Consolidated Procurement Plan ("CPP"), (iv) coordination of project interventions with other development programmes and projects; and (v) policy and strategic guidance for improved implementation.

9. *Project Management Unit.* A Project Management Unit ("PMU") will be co-located with the Agriculture Research and Development Center ("ARDC") in Wengkhar, reporting directly to the Chief of the Policy and Planning Division ("PPD"), which serves as the day to day operating agency and a regular IFAD counterpart. The PMU will be responsible for project oversight, project planning, financial management, and coordination with implementing partners, while implementation will also be carried out by the District Departments of Agriculture and Livestock ("DDAL") in target Dzongkhags.

10. *Project Parties.* The Project will forge and continue partnerships with key technical agencies such as ARDC reporting to the PPD, DAMC/RAMCO, Farm Machinery Corporation

Limited ("FMCL"), Natural Resources Development Corporation Limited ("NLRDC") in Bumthang, DDALs, as well as financial institutions.

11. *Monitoring and Evaluation.* Drawing on the CARLEP and BRECSA systems, a robust geo-referenced Monitoring and Evaluation (M&E) system will be developed for the Project, with dedicated financial resources to support implementation. The PMU will establish an M&E unit responsible for monitoring Dzongkhag-level performance, while the PPD will oversee overall project progress. The system will harmonize with Bhutan's national government systems ("PLaMS") and ensure complementarity with IFAD and other partners' M&E requirements. The PMU M&E unit will design formats to capture critical field-level data not covered by PLaMS, incorporating lessons from CARLEP. Baseline, mid-term, and completion surveys will follow IFAD's Core Outcome Indicators methodology. Annual outcome surveys will provide rapid feedback, and an external agency will conduct the final impact survey. Eventually, IFAD will carry out a Project Completion Review.

12. *Knowledge Management.* The Project will establish a systematic knowledge management approach to capture, analyze, and share lessons, best practices, and evidence generated during implementation. This strategy addresses critical policy gaps in Bhutan, including the need for climate-resilient agriculture, inclusive market linkages for smallholders, and youth engagement models. Knowledge will be generated through rigorous impact analyses, thematic studies, and documentation of adaptive management, directly informing Bhutan's broader rural development knowledge base. Dissemination will occur through multiple channels, including policy briefs, a digital repository, learning events, and engagement with IFAD's global platforms and local media.

13. *Project Implementation Manual.* The Project Implementation Manual ("PIM") serves as a foundational guide for the PMU and implementing agencies, promoting standardized practices, transparency, and accountability throughout project implementation. It outlines comprehensive financial management procedures, including roles and responsibilities of project finance staff, internal control mechanisms, and reporting requirements. It details disbursement processes in line with the IFAD Loan Disbursement Handbook, requiring quarterly submission of Withdrawal Applications supported by Interim Financial Reports. The PIM also incorporates internal control systems, covering accounting procedures, segregation of duties, budgeting, procurement, payment protocols, account reconciliation, and financial reporting. User access and authorization protocols for accounting software are defined to ensure secure operations.

Schedule 2*Allocation Table*

1. *Allocation of Loan Proceeds.* (a) The Table below sets forth the Categories of Eligible Expenditures to be financed by the Loan/Grant and the allocation of the amounts to each category of the Financing and the percentages of expenditures for items to be financed in each Category:

Category No	Category Description	Loan A: Amount Allocated 80% eligible for SHC (USD)	Loan B: Amount Allocated 20% eligible for HC (USD)	Percentage eligible for IFAD financing
I	Works	4 140 600	1 035 100	100%
II	Goods, Services and Inputs	3 015 500	753 900	100%
III	Training	685 500	171 400	100%
IV	Consultancies	54 700	13 700	100%
V	Operating Costs	67 700	16 900	100%
TOTAL		7 964 000	1 991 000	

The cost categories used in the Table above are explained as follows:

- I. Category I: "Works" shall mean eligible expenditures incurred for works and infrastructure-related expenditures.
- II. Category II: "Goods, Services and Inputs" shall mean eligible expenditures incurred for goods, equipment and materials and non-consultancy services only.
- III. Category III: "Training" shall mean eligible expenses incurred for all training and workshop-related expenditures under program activities.
- IV. Category IV: "Consultancies" shall mean eligible expenses incurred for international and national technical assistance; advisory services; consultancy services for impact studies, baseline, mid-line and end-line surveys; annual outcome surveys; capacity development; monitoring and evaluation; and other services.
- V. Category V: "Operating Costs" shall mean eligible expenses incurred for remuneration of Rural and Finance Expert, and Monitoring & Evaluation, Knowledge Management, Gender and Youth Engagement Manager.
- VI. The percentage shall be applied to project expenditures, excluding indirect taxes and the financial contributions of other financiers.
- VII. Government co-financing funds shall be allocated to support expenditures related to Works, Goods, Services and Inputs, Trainings, Consultancies and Operating Costs, with an estimated allocation of approximately USD 1.617 million equivalent.

- VIII. The estimated contribution from the Bank and Financial Institution is approximately USD 3.5 million.

2. *Disbursement arrangements*

- a) *Start-up Costs.*** Withdrawals in respect of expenditures for start-up costs incurred before the satisfaction of the general conditions precedent to withdrawal shall not exceed an aggregate amount of five hundred thousand United State Dollar (USD 500,000) from IFAD loan. Activities to be financed by Start-up Costs will require the no objection from IFAD to be considered eligible. The activities relating to the Project's start-up and preparatory activities are as follows: (i) recruitment of key PMU staff; (ii) Finalisation of the Project Implementation Manual (iii) Preparation of the first Annual Work Plan and Budget; (iii) Procurement planning and initial procurement actions (iv) Establishment of the financial management system (v) Implementation of baseline studies (vi) Organization of inception workshops at national and district levels.
- b)** The Royal Audit Authority (RAA) of Bhutan (Supreme Audit Institution-SAI) will audit project financial statements each year, in accordance with audit standards acceptable to IFAD. It will send audit reports to IFAD within six months of the end of the financial year.

Schedule 3

Special Covenants

I. General Provisions

In accordance with Section 12.01(a)(xxiii) of the General Conditions, the Fund may suspend, in whole or in part, the right of the Borrower to request withdrawals from the Loan Account if the Borrower has defaulted in the performance of any covenant set forth below, and the Fund has determined that such default has had, or is likely to have, a material adverse effect on the Project:

1. Within 6 months of entry into force of the Financing Agreement, the Project will procure and install a customized accounting software as it is the practice in IFAD on-going supported projects, to satisfy International Accounting Standards and IFAD's requirements.
2. Within six (6) months of entry into force of the Financing Agreement, the Project will enter into Memorandum of Understandings (MoU) with implementing partners that will structure the collaboration, define roles, responsibilities and duties with regards to implementation, financial management, accounting and reporting.
3. *Planning, Monitoring and Evaluation.* The Borrower shall ensure that (i) a Planning, Monitoring and Evaluation (PM&E) system shall be established within twelve (12) months from the date of entry into force of this Agreement.
4. *Anticorruption Measures.* The Borrower shall comply with IFAD Policy on Preventing Fraud and Corruption in its Activities and Operations.
5. *Sexual Harassment, Sexual Exploitation and Abuse.* The Borrower and the Project Parties shall ensure that the Project is carried out in accordance with the provisions of the IFAD Policy on Preventing and Responding to Sexual Harassment, Sexual Exploitation and Abuse, as may be amended from time to time.
6. *IFAD Client Portal (ICP) Contract Monitoring Tool.* The Borrower shall ensure that a request is sent to IFAD to access the project procurement Contract Monitoring Tool in the IFAD Client Portal (ICP). The Borrower shall ensure that all contracts, memoranda of understanding, purchase orders and related payments are registered in the Project Procurement Contract Monitoring Tool in the IFAD Client Portal (ICP) in relation to the procurement of goods, works, services, consultancy, non-consulting services, community contracts, grants and financing contracts. The Borrower shall ensure that the contract data is updated on a quarterly basis during the implementation of the Project.]
7. *The Key Project Personnel will be staffed within the PMU:* a Project Director (PD) (a senior officer from the MoAL selected through a competitive process), (i) Livestock Development Manager; (ii) Agriculture Manager; (iii) Marketing and Value Chain Manager; (iv) Monitoring & Evaluation, Knowledge Management, Gender and Youth Engagement Manager; (v) Rural Finance Specialist/Enterprise Development Manager; (vi) Procurement Expert; (vii) Accountant; and (viii) PPD Coordination Officer (located in Thimphu). In order to assist in the implementation of the Project, the PMU, unless otherwise agreed with IFAD, shall employ or cause to be employed, as required, key staff whose qualifications, experience and terms of reference are satisfactory to IFAD. Key Project Personnel shall be seconded to the PMU in the case of government officials or recruited under a consulting contract following the individual consultant selection method in the IFAD Procurement Handbook, or any equivalent selection method in the national procurement system that is acceptable to IFAD. The recruitment of Key Project Personnel is subject to IFAD's prior review as is the dismissal of Key Project Personnel. Key Project Personnel are subject to annual evaluation and the continuation of their contract is subject

to satisfactory performance. Any contract signed for Key Project Personnel shall be compliant with the national labour regulations or the ILO International Labour Standards (whichever is more stringent) in order to satisfy the conditions of IFAD's updated SECAP. Repeated short-term contracts must be avoided, unless appropriately justified under the Project's circumstances.

II. SECAP Provisions

1. The Borrower shall carry out the preparation, design, construction, implementation, and operation of the Project in accordance with the measures and requirements set forth in the Updated Social, Environmental Climate Assessment Procedures of IFAD ("SECAP 2021 Edition"), as well as with all applicable laws and regulations to the Borrower and/or the sub-national entities relating to social, environmental and climate change issues in a manner and substance satisfactory to IFAD. The Borrower shall not amend, vary or waive any provision of the SECAP 2021 Edition, unless agreed in writing by the Fund in the Financing Agreement and/or in other relevant management plan (Management Plan), if any.

2. The Borrower shall carry out the implementation of the Project in accordance with the measures and requirements set forth in the Environmental, Social and Climate Management Plans (ESCMPs) as applicable, taken in accordance with SECAP requirements and updated from time to time by the Fund.

The Borrower shall not amend, vary or waive any provision of the ESCMPs and Management Plan(s), unless agreed in writing by the Fund and if the Borrower has complied with the same requirements as applicable to the original adoption of the ESCMPs and Management Plan(s).

3. The Borrower shall cause the Lead Project Agency to comply at all times while carrying out the Project with the standards, measures and requirements set forth in the SECAP 2021 Edition and the Management Plan(s), if any.

4. The Borrower shall disclose relevant Management Plan(s) with Project stakeholders and interested parties in an accessible place in the Project-affected area, in a form and language understandable to Project-affected persons and other stakeholders. The disclosure will take into account any specific information needs of the community (e.g. culture, disability, literacy, mobility or gender).

5. The Borrower shall ensure or cause the Executing Agency and Implementing Agency to ensure that all bidding documents and contracts for goods, works and services contain provisions that require contractors, sub-contractors and suppliers to comply at all times in carrying out the Project with the standards, measures and requirements set forth in the SECAP 2021 Edition, ESCMPs and the Management Plan(s), if any.

6. The Borrower will ensure that a Project-level grievance mechanism is established that is easily accessible, culturally appropriate, available in local languages, and scaled to the nature of the Project's activity and its potential impacts to promptly receive and resolve concerns and complaints (e.g. compensation, relocation or livelihood restoration) related to the environmental and social performance of the Project for people who may be unduly and adversely affected or potentially harmed if the Project fails to meet the SECAP standards and related policies. The Project-level grievance mechanism needs to take into account indigenous peoples, customary laws and dispute resolution processes. Traditional or informal dispute mechanisms of affected indigenous peoples should be used to the greatest extent possible.

7. This section applies to any event which occurs in relation to serious environmental, social, health & safety (ESHS) incidents (as this term is defined below); labor issues or to adjacent populations during Project implementation that, with respect to the relevant IFAD Project:

- (i) has direct or potential material adverse effect;
- (ii) has substantially attracted material adverse attention of outside parties or create material adverse national press/media reports; or
- (iii) gives rise to material potential liabilities.

In the occurrence of such event, the Borrower shall:

- Notify IFAD promptly;
- Provide information on such risks, impacts and accidents;
- Consult with Project -affected parties on how to mitigate the risks and impacts;
- Carry out, as appropriate, additional assessments and stakeholders' engagements in accordance with the SECAP requirements; and
- Adjust, as appropriate, the Project -level grievance mechanism according to the SECAP requirements; and
- Propose changes, including corrective measures to the Management Plan(s) (if any), in accordance with the findings of such assessment and consultations, for approval by IFAD.

Serious ESHS incident means serious incident, accident, complaint with respect to environmental, social (including labor and community), health and safety (ESHS) issues that occur in the context of the loan or within the Borrower's activities. Serious ESHS incidents can comprise incidents of (i) environmental; (ii) occupational; or (iii) public health and safety; or (iv) social nature as well as material complaints and grievances addressed to the Borrower (e.g. any explosion, spill or workplace accident which results in death, serious or multiple injuries or material environmental contamination, accidents of members of the public/local communities, resulting in death or serious or multiple injuries, sexual harassment and violence involving Project workforce or in relation to severe threats to public health and safety, inadequate resettlement compensation, disturbances of natural ecosystems, discriminatory practices in stakeholder consultation and engagement (including the right of indigenous peoples to free, prior and informed consent), any allegations that require intervention by the police/other law enforcement authorities such as loss of life, sexual violence or child abuse, which (i) have, or are likely to have a material adverse effect; or (ii) have attracted or are likely to arouse substantial adverse attention of outside parties or (iii) to create substantial adverse media/press reports; or (iv) give, or are likely to give rise to material potential liabilities).

8. The Borrower shall ensure or cause the Lead Project Agency, any Project Party, contractors, sub-contractors and suppliers to ensure that the relevant processes set out in the SECAP 2021 Edition as well as in the Management Plan(s) (if any) are respected.

9. Without limitation on its other reporting obligations under this Agreement, the Borrower shall provide the Fund with:

- Reports on the status of compliance with the standards, measures and requirements set forth in the SECAP 2021 Edition, ESCMPs and the Management Plan (if any) on a semi-annual basis - or such other frequency as may be agreed with the Fund;
- Reports of any social, environmental, health and safety incidents and/accidents occurring during the design stage, the implementation of the Project and propose remedial measures.

The Borrower will disclose relevant information from such reports to affected persons promptly upon submission of the said reports; and

- Reports of any breach of compliance with the standards, measures and requirements set forth in the SECAP 2021 Edition and the Management Plan(s) (if any) promptly after becoming aware of such a breach.

10. The Borrower shall fully cooperate with the Fund concerning supervision missions, midterm reviews, field visits, audits and follow-up visits to be undertaken in accordance with the requirements of SECAP 2021 Edition and the Management Plan(s) (if any) as the Fund considers appropriate depending on the scale, nature and risks of the Project.

11. In the event of a contradiction/conflict between the Management Plan(s), if any, and the Financing Agreement, the Financing Agreement shall prevail.

Logical framework

Results Hierarchy	Indicators				Means of Verification			Assumptions
	Name	Baseline	Mid-Term	End Target	Source	Frequency	Responsibility	
Outreach	1 Persons receiving services promoted or supported by the project				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Total number of persons receiving services - Number of people	0	7,750	15,500				
	Males - Males	0	3,875	7,750				
	Females - Females	0	3,875	7,750				
	Young - Young people	0	1,240	2,480				
	Male - Percentage (per cent)	0	50	50				
	Female - Percentage (per cent)	0	50	50				
	Young - Percentage (per cent)	0	16	16				
	1.a Corresponding number of households reached				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Women-headed households - Households	0	2,325	4,650				
	Households - Households	0	7,750	15,500				
	1.b Estimated corresponding total number of households members				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Household members - Number of people	0	34,100	68,200				
Project Goal Reduce poverty and improve resilience of smallholder households.	Number of households reporting at least 30 per cent increase in household income				Survey / Farm Business Diary	Baseline, mid-term and completion / Annual	PMU	(A) Continued social, political and economic stability in the country. (B) No major fluctuations in demand/prices for agricultural products. (C) No major environmental or climate hazard events.
	Percentage - Percentage (per cent)		40	70				
	Households (number) - Households		3,100	10,850				

Development Objective Transition smallholder farming towards climate-resilient food systems that are inclusive and profitable.	2.2.2 Supported rural enterprises reporting an increase in profit				Survey / Farm Business Diary	Baseline, mid-term and completion / Annual	PMU	(A) Producer organizations are provided sufficient support for the development of economically viable business plans. (B) Producer organizations receive sufficient and timely inputs and services to meet market demands and standards. (C) CARLEP lessons are effectively applied to improve implementation and performance.
	Number of enterprises - Enterprises		94	687				
	Percentage of enterprises - Percentage (per cent)		40	80				
	2.2.1 Persons with new jobs/employment opportunities				Survey	Baseline, mid-term and completion	PMU	
	New jobs - Number		325	650				
	Job owner - Men		195	390				
	Job owner - Women		130	260				
	Job owner - Young		260	520				
	IE.2.1 Individuals demonstrating an improvement in empowerment				Survey	Baseline, mid-term and completion	PMU	
	Total persons - Number of people		3,100	9,300				
	Total persons - Percentage (per cent)		40	60				
	Females - Females		1,550	4,650				
	Females - Percentage (per cent)		40	60				
	Males - Males		1,550	4,650				
	Males - Percentage (per cent)		40	60				
	SF.2.1 Households satisfied with project-supported services				Survey	Baseline, mid-term and completion	PMU	
	Households (number) - Households		6,200	12,400				
	Households (per cent) -		80	80				
	Household members - Number of people		24,800	49,600				

	SF.2.2 Households reporting they can influence decision-making of local authorities and project-supported service providers Households (number) - Households Households (per cent) - Household members - Number of people		5,425 70 23,870	10,850 70 47,740	Survey	Baseline, mid-term and completion	PMU	
Outcome: 1. Inclusive agri-livestock value chain development	2.2.5 Rural producers' organizations reporting an increase in sales Number of Rural POs - Organizations Percentage of rural POs - Total number of POs members Women PO members Men PO members Young PO members		120 60 1,800 900 900 288	640 80 9,600 4,800 4,800 1,536	Survey / Farm Business Diary	Baseline, mid-term and completion / Annual	PMU	(A) Producer organizations adopt economically viable and bankable business plans. (B) Producer organizations are able to consistently meet the market volume and standards. (C) Producer organizations are effectively linked to markets.
	Total private investment in value chains by smallholder producers, enterprises and other actors. Private investment (US\$ thousand) - Money (US\$' 000)		500	1,000	Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Rural producers' organizations engaged in formal and informal partnerships/agreements or contracts with buyers and traders. Number of POs - Formal Number of POs - Informal		50 250	186 465	Survey / Farm Business Diary	Baseline, mid-term and completion	PMU	
	1.2.5 Households reporting using rural financial services Households - Households		1,750	5,600	Progress Report	Baseline, mid-term	PMU	

	Households - Percentage (per cent)		25	40		and completion	
	Total number of household members - Number of people		7,700	24,640			
	Policy 3 Existing/new laws, regulations, policies or strategies proposed to policy makers for approval, ratification or amendment				Progress Report / Policy Papers	Rolling	PMU
	Number - Number		0	2			
Output	2.1.3 Rural producers’ organizations supported				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU
	Rural POs supported - Number	0	500	930			
	Total size of POs - Number of people	0	7,500	14,000			
	Males - Number of people	0	3,750	7,000			
	Females - Number of people	0	3,750	7,000			
	Young - Number of people	0	1,200	2,240			
	Rural POs supported that are headed by women - Number	0	250	465			
	1.1.7 Persons in rural areas trained in financial literacy and/or use of financial products and services				Progress Report / Project MIS / Credit Reports	Rolling	PMU / Partner Financial Institution
	Persons in rural areas trained in FL and/or use of Financial Products and Services (total)	0	7,000	14,000			
	Males - Number of people	0	3,500	7,000			
	Females - Number of people	0	3,500	7,000			

	Young - Number of people	0	1,120	2,240				
	1.1.5 Persons in rural areas accessing financial services				Progress Report / Project MIS / Credit Reports	Rolling	PMU / Partner Financial Institution	
	Total persons accessing financial services - credit - Number of people	0	1,200	2,400				
	Men in rural areas accessing financial services - credit - Males	0	600	1,200				
	Women in rural areas accessing financial services - credit - Females	0	600	1,200				
	Young people in rural areas accessing financial services - credit - Young people	0	600	1,200				
	2.1.1 Rural enterprises accessing business development services				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Number - Rural enterprises (number)	0	200	800				
	Number of business-to-business linkage events conducted				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Products - Number	0	200	300				
	Number of products receiving international certifications for accessing global markets				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Products - Number	0	0	2				
Outcome 2. Market oriented climate-resilient food systems	1.2.4 Households reporting an increase in production				Survey / Farm Business Diary	Baseline, mid-term and completion / Annual	PMU	(A) Participating smallholder producer organizations receive sufficient and timely inputs and services to adopt climate resilient practices and expand production. (B)
	Households - Households		4,500	11,200				
	Households - Percentage (per cent)		60	80				

	Women-headed households - Households		1,350	3,360				Market, processing and storage infrastructure is strategically located.
	Total number of household members - Number of people		18,000	49,280				
	Reduction in the average post-harvest loss in supported value chains				Survey / Farm Business Diary	Baseline, mid-term and completion	PMU	
	Loss - Percentage (per cent)		20	15				
	3.2.2 Households reporting adoption of environmentally sustainable and climate-resilient technologies and practices				Survey	Baseline, mid-term and completion	PMU	
	Households - Households		2,480	8,680				
	Households - Percentage (per cent)		80	80				
	Women-headed households - Households		744	2,604				
	Total number of household members - Number of people		10,912	38,192				
Output	Rural producers' organizations engaged in project supported value chains				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU	
	Rural POs - Number	0	500	800				
	Total size of POs - Number of people	0	7,500	12,000				
	Males - Number of people	0	3,750	6,000				
	Females - Number of people	0	3,750	6,000				
	Young - Number of people	0	1,200	1,920				
	1.1.2 Farmland under water-related infrastructure constructed/rehabilitated					Rolling	PMU	

Hectares of land - Area (ha)	0	175	350	Progress Report / Project MIS		
Number of input production enterprises supported				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU
Number - Total	0	5	9			
Number - Bio-inputs	0	3	5			
Number - Feed	0	2	4			
2.1.6 Market, processing or storage facilities constructed or rehabilitated				Progress Report / Project MIS	Rolling	PMU
Total number of facilities - Facilities	0	30	50			
Market facilities constructed/rehabilitated - Facilities	0	2	5			
Processing facilities constructed/rehabilitated - Facilities	0	3	10			
Storage facilities constructed/rehabilitated - Facilities	0	25	35			

Integrated project risk matrix

Risk Categories and Subcategories	Inherent	Residual
Country Context		
Political Commitment	Low	Low
Risk(s): Minor shifts in priorities that could affect resource allocation		
Mitigations: Strong alignment with Bhutan's 13th Five Year Plan. Broad consensus on agricultural development priorities. Regular engagement with relevant ministries and agencies.		
Governance	Moderate	Moderate
Risk(s): Coordination challenges between multiple partner agencies. Potential delays in decision-making due to bureaucratic processes. Limited capacity at local government levels for project implementation and oversight.		
Mitigations: Establishment of Project Steering Committee with clear mandates. Capacity building for local government officials. Streamlined decision-making protocols and regular coordination meetings. Leveraging Bhutan's strong governance frameworks and transparency mechanisms.		
Macroeconomic	Substantial	Substantial
Risk(s): Economic fluctuations affecting import costs for agricultural inputs and equipment. Global commodity price volatility impacting commercialisation and market viability. Economic slowdown affecting government budget allocations and private sector investment.		
Mitigations: Focus on local value addition to reduce import dependency. Strategic Investment Plans to guide commercialisation value. Diversified market channels, leveraging comparative advantage of prime Bhutan products and value-added processing to buffer against price volatility. Strategic partnerships to leverage investment.		
Fragility and security	Low	Low
Risk(s): Minimal risk in Bhutan's stable political environment. Natural disasters affecting infrastructure and implementation.		
Mitigations: Disaster assessment prior to investments.		
Sector Strategies and Policies		
Policy alignment	Moderate	Moderate
Risk(s): Potential misalignment between project objectives and evolving national agricultural policies.		

Competing priorities between different sector strategies. Inconsistent implementation of policies at different administrative levels.		
Mitigations: Strong alignment with National Agriculture Policy and 13th Five Year Plan. Active participation in policy dialogue through PPD. Regular review and adaptation of project approaches based on policy developments. Close coordination with Ministry of Agriculture and Livestock.		
Policy development & implementation	Moderate	Moderate
Risk(s): Non-conducive policies to support commercialization of the agri-food sector. Delays in policy formulation and implementation affecting project. Regulatory frameworks may not keep pace with market development needs.		
Mitigations: Active engagement in policy development through evidence-based advocacy. Documentation of project experiences to inform policy discussions. Technical assistance to government for policy development. Flexibility in project design to adapt to changing policy environment while maintaining alignment with national priorities.		
Environment and Climate Context		
Project vulnerability to environmental conditions	Moderate	Moderate
Risk(s): Agriculture in Bhutan remains the backbone of rural livelihoods, but environmental challenges such as human-wildlife conflict (HWC), resource degradation, and unsustainable farming practices threaten productivity. With over 70 per cent of the country under forest cover, limited arable land results in high competition for agricultural expansion, often leading to soil erosion and resource depletion. Smallholder farmers also face risks from water scarcity.		
Mitigations: The project will promote sustainable land management through sustainable land management and reclamation of fallow agricultural land, enhancing soil cover, reducing degradation, and contributing to local food security. The project will ensure responsible bio-fertilizer and bio-pesticide use to prevent pollution and integrate human-wildlife conflict (HWC) mitigation measures such as chain link fencing. In response to increasing water stress, the project will support dryland irrigation		

infrastructure to transform rainfed farming systems into more productive and climate-resilient agricultural landscapes.		
Project vulnerability to climate change impacts	Moderate	Moderate
Risk(s): Bhutan faces severe climate risks, including rising temperatures, erratic rainfall, and extreme weather events that threaten rural livelihoods. The project target areas are vulnerable to flash floods, landslides, droughts, and shifting agro-ecological zones.		
Mitigations: IMPACT integrates a range of climate-resilient strategies across its components. The project will invest in water-efficient dryland irrigation systems and strengthen value chain of climate resilient crops like buckwheat, mushrooms and honey which are better suited to shifting agro-ecological conditions. Re-seeding and restoration of bee pastures in degraded and underutilized areas will enhance pollination services and ecosystem health. Climate-sensitive design will be integrated into infrastructure such as post-harvest facilities, milk chilling centres, and cold storage units.		
Project Scope		
Project relevance	Low	Low
Risk(s): Minor misalignment between project interventions and evolving target groups/member's needs. Slight changes in market conditions affecting value chain priorities.		
Mitigations: Strong consultation during implementation phase with extensive stakeholder engagement. Project builds on proven CARLEP approaches. Regular feedback mechanisms and adaptive management protocols. Clear alignment with national agricultural priorities and strategies.		
Technical soundness	Moderate	Moderate
Risk(s): Complex value chain interventions requiring coordination across multiple technical areas. Climate-smart agriculture approaches may need adaptation to local conditions. Integration of digital technologies with farming systems.		
Mitigations: Building on successful CARLEP technical approaches and lessons learned. Strong technical support from ARDC, RLDC, and specialized agencies. Phased implementation allowing for learning and adaptation. Technical assistance from international experts where		

needed. Pilot testing of new technologies before scaling.		
Institutional Capacity for Implementation & Sustainability		
Implementation arrangements	Substantial	Substantial
Risk(s): Coordination challenges between multiple implementing agencies (ARDC, RLDC, NLRDC...). Capacity constraints at district level for project implementation. Recruitment and retention of qualified staff in remote areas. Challenges and low capacity relevant to financial and procurement management.		
Mitigations: Clear implementation protocols and coordination mechanisms through the PIM and Project Steering Committee. Leveraging existing institutional structures and relationships. Enhanced staff incentives and benefits. Delegation of implementation to service providers where appropriate. Regular coordination meetings and capacity building support. Dedicated Finance and Procurement Officers with specialized training and ongoing technical support from IFAD. Advanced financing to ensure rapid start-up.		
M&E arrangements	Low	Low
Risk(s): Minor capacity gaps in M&E techniques. Potential delays in data collection from remote areas. Integration challenges between project MIS and government system.		
Mitigations: Building on CARLEP and BRECSA M&E systems. Dedicated M&E unit with trained staff. Regular capacity building and technical support from IFAD. Adaptation of existing MIS systems.		
Procurement		
Legal and regulatory framework	Low	Low
Risk(s): The Public Finance Act, 2007 Chapter VI, under Financial Management Requirements, Issuance of Instructions clause No. 104(i) empowers Ministry of Finance to issue Procurement rules which is equitable, transparent, competitive and cost effective. Based on this provision, the Bhutan 2023 Procurement Rules and Regulations 2023 supersede the Procurement Rules and Regulations 2019, Simplified Procurement Rules and Regulation 2020 & Simplified Procurement Rules and Regulation 2021 and various notifications and fiscal measures issued thus far as amendment to Procurement Rules and Regulations. Overall, Bhutan has		

comprehensive procurement rules and regulations, but the assessment identified some issues in terms of participation by the international bidders.		
Mitigations: Although there is new regulation in procurement, this still needs to be absorbed and improved. In the event of a shortfall, IFAD procurement regulations needs to be followed.		
Accountability and transparency	Low	Low
Risk(s): Overall, the public procurement system operates with integrity, has appropriate controls and appropriate anti-corruption measures. All the procurement decisions are taken by committee and all the committees required to sign the statement of conflict of interest. Further, both the bidders and procuring agencies are mandated to sign the integrity pact. Some constraints have been observed related to the civil society engagement and stakeholder participation which might bring additional risks to the procurement process.		
Mitigations: NA		
Capability in public procurement	Substantial	Substantial
Risk(s): Public procurement operations and market practices exhibit some gaps and weaknesses. In particular, the capacity of the government agencies is quite weak due to lack of experienced procurement personnel and other technical officials. On the other hand, the market is not vibrant and lacks required capacity. Most of the contractors and suppliers are small and have limited capacity for large projects. The large contracts segment is dominated by foreign players.		
Mitigations: The Government and IFAD need to partner and engage more with the private sector to ensure value for money.		
Public procurement processes	High	High
Risk(s): Public procurement process exhibit some gaps and weaknesses. The provisions in the procurement regulations are very clear which can be compared to any international procurement process. However, due to lack of capacity to follow the procurement process with appropriate documentation, the efficiency and effectiveness is being compromised due to lack of skilled and experience procurement officials. Likewise, the bidders also lack the procurement		

experience of IFAD and other donor agencies.		
Mitigations: IFAD will depute experienced procurement officer or provide training to those officials involved in project procurement.		
Financial Management	Substantial	Substantial
Organisation and staffing	High	High
<p>Risk(s): During periods of high staff mobility within the RGoB, the project's financial management unit/department may engage personnel unfamiliar with IFAD accounting and reporting requirements, potentially affecting project implementation.</p> <p>The lack of qualified and experienced financial management (FM) staff is a significant issue in the country, potentially impacting financial management and compliance with IFAD reporting requirements</p>		
<p>Mitigations: The project will identify and hire dedicated financial management (FM) personnel and skilled professionals. Additionally, the recruitment process for FM staff should be open to all qualified candidates and conducted with transparency.</p> <p>A Project Implementation Manual (PIM) will be developed to ensure effective financial management, outlining clear procedures, controls, financial reporting and the responsibilities of project finance staff. Engage a Financial Management consultant to enhance the capacity of PMU finance staff, the Ministry of Agriculture and Livestock (MoAL) (Implementing Agency), and its personnel in financial management and compliance with IFAD accounting and reporting requirements, including the preparation of AWPBs, IFRs, WAs, and Unaudited Financial Statements</p>		
Budgeting	Substantial	Substantial
<p>Risk(s): There is a risk that the annual work plan and budget (AWPB) may not be prepared or revised in a timely manner, leading to fund unavailability when needed and poor budget execution. Additionally, expenditures may not align with the AWPB or may exceed budget ceilings and incur expenditure for the activities not included in AWPB.</p> <p>There is a lack of alignment between the medium-term expenditure budgeting perspective and costed strategic plans, as well as an absence of focus on achieving results consistent</p>		

with the strategic allocation of resources.		
<p>Mitigations: The annual work plan and budget must be prepared in alignment with the project design and COSTAB, following government budgeting procedures in the IFAD-prescribed format 60 days before the start of the fiscal year, ensuring all required information is included.</p> <p>Budget execution should be monitored periodically by comparing actual expenditures against the approved budget in terms of both quantity and amount.</p> <p>Capacity building on budgeting procedures for PMU-MoAL (Implementing Agency) and its staff.</p>		
Funds flow/disbursement arrangements	Substantial	Substantial
<p>Risk(s): There is a risk of fund commingling at the entity receiving advances for project implementation if the project funds are not kept in the separate bank accounts. In addition to financing from external development partners, counterpart funding is expected from the RGoB, target groups/members, and financial institutions. This risk stems from the absence of streamlined and robust mechanisms for funds flow and reporting.</p> <p>Delays in the submission and approval of withdrawal applications may cause cash flow challenges for the PMU, disrupting project implementation and hindering the achievement of project objectives within the designated timeframe.</p>		
<p>Mitigations: Ensure that the Project Designated Account (DA) and Operational Accounts are maintained separately in compliance with the provisions of the IFAD Financing Agreement. DAs shall be opened for the IFAD SHC and HC Loans respectively.</p> <p>The IFAD Loan Disbursement Handbook and the Project Implementation Manual (PIM) outline the disbursement procedures and require the quarterly submission of Withdrawal Applications (WAs) in alignment with Interim Financial Reports (IFRs).</p> <p>The timely preparation and approval of withdrawal applications will be facilitated through the use of appropriate accounting software in the PMU and the training of project</p>		

<p>financial management (FM) staff in its application.</p> <p>Supervision and implementation support missions will provide backstopping and assistance to FM staff to accelerate the preparation of withdrawal applications.</p> <p>The project must maintain a satisfactory disbursement rate by implementing planned activities and closely monitor disbursements to prevent implementation delays.</p> <p>Furthermore, an action plan for project co-financing from RGoB and other counterpart contributions should be developed, and actual disbursements should be monitored against the targets set in the Financing Agreement (FA) and Project Design Report (PDR).</p>		
Internal controls	Substantial	Substantial
<p>Risk(s): Inadequate internal controls within the PMU and MoAL (Implementing Agency) may lead to ineligible expenditures or non-compliance with the Financing Agreement terms, potentially disrupting project implementation. Lack of monitoring expenditures with the performance targets and defined outcomes hinders the efficient utilization of resources in service delivery units.</p> <p>The internal audit function is crucial for maintaining internal control by enabling the timely identification of ineligible expenditures, preparing bank reconciliations, monitoring, and assessing effectiveness of internal control system, and recommending mitigation measures for strengthening the overall internal control system. However, no internal audit function is currently in place for the existing projects</p>		
<p>Mitigations: The project implementing agency must establish robust internal control systems aligned with the Committee of Sponsoring Organizations (COSO) framework and the guidelines outlined in the Project Implementation Manual (PIM). Additionally, comprehensive training should be provided to project finance staff on IFAD's accounting and reporting requirements.</p> <p>Furthermore, the project must establish an internal audit function, with independent internal auditors conducting audit periodically or semi-</p>		

annually, evaluating the project management unit's internal controls and providing internal audit reports to IFAD upon request. Regular internal audits are essential to ensure the effectiveness of the project's financial management system.		
Accounting and financial reporting	Substantial	Substantial
<p>Risk(s): Significant weaknesses in the timely preparation of unaudited annual financial statements undermine the benefits of effective external scrutiny.</p> <p>There is a risk of not maintaining a well-structured framework for tracking counterpart contributions, including RGoB co-financing, which may lead to challenges in generating counterpart financing reports or providing detailed data breakdowns.</p> <p>Weaknesses and delays in the preparation of consolidated annual financial statements impinge on their effective use of financial information.</p> <p>The project finance department's failure to prepare and submit quarterly interim financial reports and annual financial reports in accordance with the standards outlined in the IFAD Financial Management and Financial Control Handbook in a timely manner.</p>		
<p>Mitigations: Develop detailed financial management and reporting procedures as part of the PIM and provide intensive training to PMU and project finance personnel on their implementation.</p> <p>A fully customized and well-maintained accounting software or financial management information system (FMIS) with accounting and reporting features should be utilized to ensure effective financial operations and the generation of required financial reports. Additionally, training should be provided to project finance personnel on the use of the accounting software and report generation.</p> <p>Ensure the timely submission of interim financial reports (IFRs) and annual unaudited financial statements for the project.</p>		
External audit	Substantial	Substantial
Risk(s): Delays in preparing consolidated annual financial statements result in delayed audits, thereby reducing the effectiveness of oversight.		

Delay in timely submission of audited financial statements weakens accountability.		
<p>Mitigations: The PMU will coordinate with the Royal Audit Authority (Supreme Audit Institution-SAI) to ensure submission of the audit report and management letter in accordance with the IFAD Handbook (May 2023), within the period specified by IFAD.</p> <p>Conduct the project audit in accordance with the relevant auditing standards, specifically adhering to the International Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAIs) for the timely submission of the audit report and management letter.</p> <p>Royal Audit Authority (Supreme Audit Institution-SAI) should develop an awareness and capacity development program for their staff so that they are well prepared for the auditing requirements when the change happens</p>		
Environment, Social and Climate Impact	Moderate	Moderate
Biodiversity conservation	Low	Low
<p>Risk(s): The risks related to biodiversity conservation are low. Bhutan maintains over 70 per cent forest cover, with more than 50 per cent designated as protected areas and biological corridors. Committed to carbon neutrality, the country mandates at least 60 per cent forest cover in perpetuity. The project activities will have minimal impact on biodiversity and critical habitats. Bhutan's strong environmental and conservation policies effectively regulate land conversion and infrastructure development.</p>		
<p>Mitigations: While promoting climate-smart agriculture (CSA), the project will adhere to national regulations by avoiding activities in protected areas and buffer zones. Resource procurement, including wood, gravel, and sand, will adhere to Bhutan's stringent environmental regulations and its 16 biodiversity-related legislative acts. All project activities will align with national laws and management plans, ensuring minimal environmental impact and compliance with conservation standards. Additionally, the project will increase bee pasture through reseedling with native flora.</p>		

Resource efficiency and pollution prevention	Low	Low
Risk(s): The risks related to resource efficiency and pollution are low as IMPACT will adhere to Bhutan's strong environmental and pollution prevention policies.		
Mitigations: Through the promotion of best practices in bio-fertilizer and bio-pesticide application, the project ensures safe and efficient use. Integrated pest management (IPM) and organic farming approaches will be encouraged to minimize environmental impact. Additionally, capacity-building initiatives will train farmers on responsible input use, while monitoring mechanisms will track compliance with Bhutan's environmental standards. These measures align with the country's strong conservation policies, ensuring sustainable agricultural growth with minimal ecological disruption.		
Cultural heritage	Low	Low
Risk(s): Eastern Bhutan is rich in cultural heritage, with sacred sites, monasteries, and landscapes of religious significance. While project activities do not directly impact these sites, indirect effects include potential disturbances to sacred sites or intangible cultural practices.		
Mitigations: To mitigate these risks, strict land-use protocols will prevent activities near culturally significant areas.		
Indigenous Peoples	Low	Low
Risk(s): The government of Bhutan promotes a national identity based on the concept of Driglam Namzha (Bhutanese cultural code of conduct) and the philosophy of Gross National Happiness, which emphasizes cultural preservation, environmental sustainability, and socio-economic development. All Bhutanese citizens are considered part of a homogenous national identity. The country is home to various ethnic groups, including the Ngalop, Sharchop and Lhotshampa. The eastern Dzongkhags are primarily home to the Sharchop people.		
Mitigations: An Inclusive approach towards stakeholder engagement will be undertaken to ensure all relevant stakeholders are consistently included and aware of projects' benefits, implications, and risks. Relevant provisions will be considered to ensure the consultation process is robust and inclusive, with measures providing		

access to remote areas, distinct language and other barriers that may impede access to information and full participation in decision making.		
Community health and safety	Moderate	Moderate
<p>Risk(s): The project involves multiple activities—including dairy value chain development, post-harvest infrastructure, and youth-led agribusiness operations—that may pose health and safety risks to both workers and community members. Investments in milk collection and processing units, mushroom drying facilities, and vegetable aggregation centres might introduce occupational hazards, including risks of accidents, injuries from machinery, exposure to dust, organic waste, and noise pollution during construction and operation. The IMPACT project's livestock activities may pose limited health risks, particularly for individuals in direct contact with animals. Potential zoonotic disease transmission could occur through handling livestock or animal products, especially in areas with limited veterinary services.</p>		
<p>Mitigations: The project's focus on improving animal health services through Community para-vets will help mitigate these risks by strengthening disease surveillance and prevention. Additionally, the project will implement safety protocols to minimize minor occupational health and safety hazards for workers and community members. The project will have a strong focus on promoting food safety and hygiene standards in supported agri-businesses.</p>		
Labour and working conditions	Moderate	Moderate
<p>Risk(s): The project presents minor occupational health and safety (OHS) risks, particularly in construction, rehabilitation, mechanized and manual labour, and potential exposure to hazardous substances or pathogens.</p>		
<p>Mitigations: Employment terms and conditions are governed by Bhutan's Labour and Employment Act of 2007, which aligns with Standard 5. The Act mandates employers to provide written employment terms, specifying job duration, tasks, termination notice, wages, working hours, probation period, and leave entitlements (Chapter V). It also outlines provisions for compensation, benefits, overtime, minimum wage, labour dispute resolution, workplace grievance mechanisms, and worker associations.</p>		

The Department of Labour under the Ministry of Industry, Commerce and Employment (MoICE) the Act through the Regulation on Working Conditions 2012. IMPACT will enforce safety protocols, providing training on safe equipment use, and ensuring the use of personal protective equipment (PPE).		
Physical and economic resettlement	Low	Low
Risk(s): The project is not expected to result in physical or economic displacement, forced evictions, or significant changes to land tenure arrangements. However, minor risks could arise from localized land-use changes associated with agricultural infrastructure development. These changes may indirectly affect access to resources for some communities, although the impact is anticipated to be minimal.		
Mitigations: The project will adhere to the ESCMP and ensure its proper monitoring throughout the implementation phase.		
Greenhouse gas emissions	Low	Low
Risk(s): Some investments in the dairy value chain, infrastructure, irrigation activities might be sources of Greenhouse Gas (GHG) emissions.		
Mitigations: As Bhutan is a unique carbon sink with the forests absorbing large quantities of CO ₂ from the atmosphere, the GHG emissions of the project will not be significant. In addition, the project is investing in activities that sequester carbon (like reseeded, organic and climate sensitive cropping approaches and inter-cropping).		
Vulnerability of target populations and ecosystems to climate variability and hazards	Moderate	Moderate
Risk(s): Smallholder farmers in Bhutan, particularly in eastern regions and highland areas like Bumthang are highly vulnerable to climate variability and change. Increasing temperatures and erratic rainfall patterns are affecting crop yields and water availability. Factors contributing to this vulnerability include climate-induced hazards such as flash floods, landslides, and droughts.		
Mitigations: IMPACT Project will promote climate-smart agricultural practices, including investment climate-resilient commodities like buckwheat, maize, mushrooms, and		

honey. The project will invest in water-efficient irrigation systems to reduce dependence on erratic rainfall and support the fallow land restoration and reseedling with dual-purpose plants that serve as both bee forage and commercial crops, enhancing pollination services and ecosystem health.		
Stakeholders		
Stakeholder engagement/coordination	Moderate	Moderate
Risk(s): Potential gaps in capacities and responsibilities among implementing partners. Limited experience with multi-stakeholder platforms for value chain coordination. Insufficient engagement of private sector actors in value chain development.		
Mitigations: Regular coordination meetings at national and dzongkhag levels. Development of multi-stakeholder platforms with structured engagement mechanisms. Strategic partnerships with private sector through formal agreements. Technical assistance for capacity building in stakeholder engagement and coordination management.		
Stakeholder grievances	Moderate	Moderate
Risk(s): Minor complaints related to target groups/members selection processes. Occasional misunderstandings about project procedures or timelines. Limited awareness of grievance redress mechanisms among remote communities.		
Mitigations: Establishment of comprehensive grievance redress mechanism including project-specific procedures and integration with government's eKaaSel system. Clear communication of grievance procedures during inception workshops and community meetings. Transparent target groups/members selection criteria with community validation. Regular feedback collection and responsive action protocols.		