

دراسة للبنك الدولي



أنظمة معلومات الإدارية المالية

25 عاماً من خبرة البنك الدولي في ما نجح وما لم ينجح

Cem Dener

Joanna Alexandra Watkins

William Leslie Dorotinsky



THE WORLD BANK

أنظمة معلومات الإدارة المالية

25 عاماً من خبرة البنك الدولي في ما نجح وما لم ينجح



البنك الدولي

واشنطن، مقاطعة كولومبيا

2011©
البنك الدولي للإنشاء والتعمير/البنك الدولي
1818 شارع H، شمال غرب واشنطن
وواشنطن العاصمة 20433
الهاتف: 202-473-1000
الموقع على شبكة الإنترنت: www.worldbank.org
جميع الحقوق محفوظة

1 2 3 4 13 12 11 10

هذا الكتاب أُعد موظفو البنك الدولي للإنشاء والتعمير/البنك الدولي . لا تشکل النتائج والتفسيرات والاستنتاجات الواردة في هذا الكتاب بالضرورة وجهات نظر مجلس المديرين التنفيذيين للبنك الدولي والحكومات التي يمثلونها.

لا يضمن البنك الدولي دقة البيانات التي يتضمنها هذا الكتاب . ولا تعني الحدود والألوان والمسميات والمعلومات الأخرى المُبيّنة في آية خريطة في هذا الكتاب أي حُكم من جانب البنك الدولي على الوضع القانوني لأي إقليم أو تأييد أو قبول لهذه الحدود.

الحقوق والأذون

تخضع محتويات هذه المطبوعة لحقوق الطبع والنشر . وقد تعتبر عملية نسخ و/أو نشر أجزاء من هذه المطبوعة أو كلها بدون إذن مخالفة لقوانين النافذة بالبنك الدولي للإنشاء والتعمير /البنك الدولي يشجع نشر مؤلفاته، ويمنح عادة الإذن على الفور لإعادة طبع أجزاء من مؤلفاته. لطلب الإذن بنسخ أو إعادة طبع أي جزء من هذه المطبوعة، يرجى إرسال طلب مع كامل المعلومات إلى مركز التصريح حقوق النشر على العنوان التالي : ، Copyright Clearance Center Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA : الهاتف 978 - 750 - 4470 - 978؛ الفاكس 978 - 750 - 4470؛ موقع الإنترنت: www.copyright.com

يرجى توجيه كافة الاستعلامات الأخرى عن الحقوق والأذون بالإضافة إلى حقوق التبعية إلى مكتب الناشر على العنوان : ، Office of the Publisher, The World Bank, 1818 H Street NW, Washington DC 20433, USA : البريد الإلكتروني pubrights@worldbank.org؛ الفاكس 2422 - 522 - 202؛

978-0-8213-8750-4 :ISBN

978-0-8213-8753-5 :eISBN

10.1596/878-0-8213-8750-4 :DOI

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

قائمة المحتويات

i.....	الاختصارات.....
iii.....	كلمة شكر.....
v.....	مقدمة.....
vii.....	الملخص التنفيذي.....
1.....	الفصل الأول - المقدمة.....
3.....	1. التعريفات.....
3.....	2. المنهجية.....
7.....	الفصل الثاني - التحليل الوصفي للبيانات.....
7.....	3. المدة.....
9.....	4. التوزيع المناطي.....
10.....	5. خصائص المشروع.....
11.....	6. الأهداف.....
12.....	7. النطاق.....
12.....	8. تمويل المشاريع.....
15.....	9. أدوات الإقراض.....
16.....	10. تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.....
20.....	11. حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.....
22.....	12. حزم التوريد والعقود الموقعة.....
23.....	13. موارد التنفيذ.....
25.....	14. معدلات الإصدار.....
27.....	15. التباين المناطي في التصميم والتنفيذ.....
29.....	الفصل الثالث - أداء المشاريع.....
29.....	16. تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ.....
31.....	17. تصنيفات مجموعة التقييم المستقلة.....
33.....	18. الحالة التشغيلية.....
33.....	19. مقاربات الإعداد.....
39.....	20. عوامل النجاح.....
39.....	21. عوامل الفشل.....
40.....	22. الأنماط.....
45.....	23. المقارنة مع القطاع الخاص.....
47.....	الفصل الرابع - دراسات حالة.....
49.....	24. منغوليا.....
52.....	25. تركيا.....
55.....	26. ألبانيا.....
58.....	27. غواتيمالا.....
61.....	28. باكستان.....
65.....	الفصل الخامس - خلاصة.....
65.....	29. الاستنتاجات.....
69.....	30. الشروط المسقبة.....

31. التوصيات.....	71.....
32. ملاحظات ختامية.....	79.....
الملحقات.....	81.....
الملحق 1 - المراجع.....	83.....
الملحق 2 - قائمة أسئلة للمراجعة للفرق المشاركة في تصميم مشروع نظام معلومات الإدارة المالية.....	85.....
الملحق 3 - استخدام أنظمة الدفع الإلكترونية والتوفيق الرقمي في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	95.....
الملحق 4 - خيارات التوريد لتطبيق حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	103.....
الملحق 5 - النطور التدريجي لأنظمة معلومات الإدارة المالية في غواتيمala ونيكاراغوا	107.....
الملحق 6 - المشاريع في الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية.....	115.....
الملحق 7 - أنماط الإصدار المرتبطة بالمشاريع بحسب المناطق.....	117.....
الملحق 8 - مؤشرات الممارسات الجيدة الخاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية لفرق المشاريع	131.....
الملحق 9 - الخطوط الرسمية لمشاريع FMIS (1984-2010).....	135.....
الملحق 10 - مشاريع الخزينة / FMIS في المنطقة الاقتصادية لأفريقيا.....	138.....
الملحق 11 - حالة مشاريع FMIS التشغيلية في 51 بلدا	139.....
الملحق 12 - حالة تنفيذ جميع المشاريع المدرجة في قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية (آب/ أغسطس 2010) ..	141.....
الملحق 13 - مخطط بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	148.....

قائمة الجداول

الجدول 1: تصنيف أقسام مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	4.....
الجدول 2: تمويل مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتكليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بها.....	13.....
الجدول 3: التوزيع المناطيقي لتمويل مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة وتكليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.....	14.....
الجدول 4: التوزيع المناطيقي لأنواع حلول البرمجيات الخاصة بالتطبيقات التي تتعلق بأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية	21.....
الجدول 5: التباين المناطيقي في إعادة هيكلة المشاريع المنجزة وتمديدها.....	26.....
الجدول 6: التباين المناطيقي في مناهج تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	27.....
الجدول 7: تعريفات تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ.....	30.....
الجدول 8: مقاربة إعداد مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية في 55 مشروعًا منجزاً	35.....
الجدول 9: مقاربة إعداد مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية في 32 مشروعًا نشطاً	37.....
الجدول 10: عوامل النجاح الملحوظة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية	39.....
الجدول 11: عوامل الفشل التي تمت ملاحظتها في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة.....	40.....
الجدول 12: تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع متعلق بأنظمة معلومات الإدارة المالية في منغوليا.....	49.....
الجدول 13: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الإدارة المالية العامة في تركيا	52.....
الجدول 14: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الخزينة في ألبانيا	55.....
الجدول 15: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الخزينة في غواتيملا	58.....
الجدول 16: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الخزينة في باكستان.....	61.....
الجدول 17: توزيع مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية، بحسب المناطق	115.....
الجدول 18: التمويل الإجمالي لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية	115.....
الجدول 19: مؤشرات الأداء الخاصة ببرنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية المستخدمة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية النشطة	131
الجدول 20: نموذج عن نتائج مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية ومؤشراتها	133

قائمة الرسوم

الرسم 1: مقاربة نموذجية لبناء مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية	5
الرسم 2: المدة الإجمالية للمشاريع المنجزة.....	7
الرسم 3: مدة الإعداد للمشاريع المنجزة والنشطة.....	8
الرسم 4: الفترة السابقة للدخول حيز التنفيذ للمشاريع المنجزة والنشطة.....	8
الرسم 5: مدة التدديد للمشاريع المنجزة	9
الرسم 6: التوزيع المناطيقي للمشاريع المنجزة.....	9
الرسم 7: التوزيع المناطيقي للمشاريع المنجزة والنشطة.....	9
الرسم 8: نوع مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية كنشاط أساسي في المشاريع المنجزة والنشطة.....	10
الرسم 9: أنظمة معلومات الإدارة المالية كنشاط أساسي في المشاريع المنجزة والنشطة.....	11
الرسم 10: التركيز على الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع المنجزة والنشطة.....	11
الرسم 11: نطاق أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع المنجزة والنشطة	12
الرسم 12: أدوات الإقراظ في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية	15
الرسم 13: تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.....	17
الرسم 14: التكاليف الفعلية مقابل التكاليف المقترنة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	18
الرسم 15: خطوط الاتجاه لحزم البرمجيات التجارية الجاهزة والبرامج المطورة محلياً في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	19
الرسم 16: تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية لحلول حزم البرمجيات التجارية الجاهزة والبرامج المطورة محلياً، المستخدم الواحد.....	19
الرسم 17: حلول البرمجيات الخاصة بالتطبيقات في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	20
الرسم 18: عدد حزم التوريد المستخدمة في المشاريع المنجزة	22
الرسم 19: عدد العقود الموقعة في المشاريع المنجزة.....	22
الرسم 20: توزيع أساسيات العمل المخصصة للمشاريع المنجزة.....	23
الرسم 21: توزيع إجمالي ميزانيات البنك الدولي المخصصة للمشاريع المنجزة.....	23
الرسم 22: ميزانية البنك الدولي السنوية المخصصة للمشاريع المنجزة.....	24
الرسم 23: صورة عن الإصدارات النموذجية لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	25
الرسم 24: التوزيع المناطيقي لتصنيفات نتائج المشاريع وفقاً لقرار إنجاز التنفيذ.....	31
الرسم 25: التوزيع المناطيقي لتصنيفات التأثير على التطوير وفقاً لقرار إنجاز التنفيذ.....	31
الرسم 26: التوزيع المناطيقي لتصنيفات مجموعة التقييم المستقلة المتعلقة بنتائج المشروع.....	31
الرسم 27: التوزيع المناطيقي لتصنيفات مجموعة التقييم المستقلة المتعلقة بتأثير التطوير.....	32
الرسم 28: الحالة التشغيلية لمشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية.....	33
الرسم 29: أنماط الأداء في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الفاشلة.....	41
الرسم 30: أنماط الأداء في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة (النوعان 1 و2)	43
الرسم 31: أنماط الأداء في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية النشطة (النوعان 1 و2)	44
الرسم 32: المقاربة المتبعة لتصميم وتنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية	73
الرسم 33: وثائق خاصة بتصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية تعد في مرحلة إعداد المشروع	74
الرسم 34: ربط أنشطة المشروع بحزم التوريدات	74
الرسم 35: مراحل تصميم المشروع مبنية في إطار نضج نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	85
الرسم 36: عمليات نظام الدفع الإلكتروني المركزي	98
الرسم 37: وصف كيفية القيام بتوقيع رقمي بسيط والتحقق منه.....	99
الرسم 38: التوقيع الإلكتروني مقابل التوقيع الرقمي.....	100
الرسم 39: عملية البنية التحتية للمفتوح العام لإصدار الشهادات الرقمية	101
الرسم 40: خيارات التوريد لتطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.....	105

الاختصارات

الخدمات التحليلية والاستشارية	AAA
منطقة إفريقيا	AFR
تصنيف الموازنات	BC
تقييم المساعلة المالية للدولة	CFAA
دليل الحسابات	CoA
ضوابط تقنية المعلومات والتقنيات المتعلقة بها	COBIT
حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	COTS
شرق آسيا والمحيط الهادئ	EAP
أوروبا وآسيا الوسطى	ECA
الحكومة الإلكترونية	e-Gov
البرمجيات الحرة/المفتوحة المصدر	FLOSS
نظام معلومات الإدارة المالية	FMIS
الموارد البشرية	HR
البنك الدولي للإنشاء والتعمير	IBRD
تقرير إنجاز التنفيذ	ICR
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ICT
المؤسسة الدولية للتنمية	IDA
مصرف التنمية للبلدان الأمريكية	IDB
مجموعة التقييم المستقلة	IEG
معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام	IPSAS
تقرير حالة التنفيذ	ISR
مكتبة البنية التحتية لتقنية المعلومات	ITIL
أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	LCR
برمجيات مطورة محلياً	LDSW
توقعات الاقتصاد الكلي	MEF
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	MNA
وزارة الاقتصاد	MoE
وزارة المالية	MoF
إطار الموازنة المتوسط الأجل	MTBF
إطار الإنفاق المتوسط الأجل	MTEF
الإطار المالي المتوسط الأجل	MTFF
برمجيات مفتوحة المصدر	OSS
وثيقة تقييم المشروعات	PAD
الموازنات القائمة على الأداء	PBB
برنامج الإنفاق العام والمساعلة المالية	PEFA
الرقابة المالية الداخلية العامة	PFIC
الإدارة المالية العامة	PFM
وضع الموازنات القائم على الأداء	PIB

إدارة الاستثمار العام	PIM
شبكة شؤون الحد من الفقر والإدارة الاقتصادية	PREM
حكومة القطاع العام	PSG
منطقة جنوب آسيا	SAR
نظام الخزينة	TS
حساب الخزينة الموحد	TSA

كلمة شكر

تولت إعداد الدراسة الراهنة لجنة القطاع العام التابعة لشبكة تخفيف أعداد الفقراء وإدارة الاقتصاد التابعة بدورها للبنك الدولي.

ننوجه بالشكر لفريق البنك الدولي الذي ساهم في إعداد المستند الراهن ويود كل من الكتاب الرئيسيين: جيم دينير (PRMPS) وجوانا ألكسندر واتكينز (PSP GET) ووليام ليسلي (ECSP4) أن يشكروا كلاً من بيبرو أريزتي وكريتسن دي ماريز روزيرا وبلفر فاسكر دوديرو وألكسندر أروبيبو وخوسيه إدواردو غوتيرز أوسيو (LCSPS) لاقراراتهم وإرشاداتهم مع تقديم الدراسة الراهنة. وننوجه بالشكر أيضاً لكل من علي هاشم وسلفاتوري شيافو-كامبو وريتشارد ألن وغيره فان دير ليندي للتعليقات التي قدموها بعد مراجعة الدراسة الراهنة. أخيراً نشكر جيم برنبي ونيك مانينغ وبارميندر برار لما قدموه من مساهمة.

وتمت رسم الخريطة من قبل وحدة تصميم الخرائط في البنك الدولي.

مقدمة

أعدت "دراسة أنظمة معلومات الإدارة المالية 25 عاماً من خبرة البنك الدولي في النجاح والفشل" لتشكل إصداراً محدثاً وموسعاً¹ لتقرير مراجعة أنظمة معلومات الإدارة المالية الذي وضع مسودته في العام 2003 وذلك لاقاء الضوء على الإنجازات التي تحققت والتحديات ووجهت في مراحل تصميم وإعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي مولها البنك منذ العام 1984.

الجمهور المستهدف

فرق البنك الدولي والمسؤولون الحكوميون والمتخصصون الآخرون العاملون في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.

الهدف

بالتماشي مع تطوير قاعدة بيانات جديدة خاصة بالبنك الدولي حول أنظمة معلومات الإدارة المالية، تهدف الدراسة الراهنة إلى تحديد الأنماط التي تتبع في تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع الممولة من قبل البنك الدولي منذ العام 1984 ومشاركة الإنجازات المكتشفة/المبلغ عنها بالإضافة إلى التحديات والدروس المستخلصة مع الأطراف المعنية.

الأنشطة

انطلاق أنشطة مراجعة مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. تطوير موقع إلكتروني لجمع المستندات ذات الصلة ومشاركتها.

أيلول/سبتمبر 2009

تشرين الأول/أكتوبر 2009

مسح بوابة العمليات ومستودع الأعمال لتحديد مشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية (المشاريع التي تتضمن عنصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أساسي). تحديد الخطوط التوجيهية لتقرير أنظمة معلومات الإدارة المالية الجديد.

تشرين الثاني/نوفمبر 2009

جمع البيانات لقاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية (مسح ما يزيد عن 300 تقرير من تقارير إنجاز التنفيذ) ولوثائق تقييم المشروعات وتقارير حالة التنفيذ.

كانون الأول/ديسمبر 2009

الإصدار الأول لقاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية. لقاءات مع فرق العمل للتأكد من البيانات.

كانون الثاني/يناير 2010

النتائج الأولية وقاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية التي تمت مشاركتها مع فرق العمل/المدراء للحصول على تعليقاتهم.

حزيران/يونيو 2010

مشاركة تقرير وقاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية للحصول على التعليقات النهائية.

تشرين الأول/أكتوبر 2010

نشرت **خارطة تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية** مع 94 مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية على Google Maps.

تشرين الثاني/نوفمبر 2010

لقاء مراجعة؛ تلقي وإدراج تعليقات حول تقرير أنظمة معلومات الإدارة المالية.

كانون الأول/ديسمبر 2010

تقرير أنظمة معلومات الإدارة المالية النهائي يقدم على أنه دراسة أجراها البنك الدولي.

الموارد الأساسية²

- قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية الخاصة بالبنك الدولي (1984-2010)- حدّثت في آب/أغسطس 2010.
متوفّرة حالياً لمستخدمي البنك الدولي دون سواهم. يتوقع نشر نسخة خارجية في العام 2011.

¹ أُجري هذا التقرير برعاية فريق الخبراء الشامل (GET) في أداء القطاع العام (PSP)، نظراً إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين فعالية عمليات القطاع العام.

² **يظهر سطر** تحت الروابط التشعبية للمصادر على شبكة الإنترنت.

• ويليام ل. دوروتنسكي وجونغان تشو، "World Bank's Experience with Financial Management Information (FMIS) Projects". مسودة تقرير، 2003.

• ويليام ل. دوروتنسكي، دراسة حول تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية: خبرة البنك الدولي- النتائج الأولية، إعادة هيكلة الحكومة استناداً إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، البنك الدولي، 19 تشرين الثاني/نوفمبر 2003.

• جيم دينير، دراسة حول "منهجية تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية المتكاملة في أوروبا وأسيا الوسطى"، البنك الدولي، أيار/مايو 2007.

الملخص التنفيذي

أنظمة معلومات الإدارة المالية

25 عاماً من خبرة البنك الدولي في ما نجح وما لم ينجح

منذ العام 1984، قام البنك الدولي بتمويل 87 من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية (FMIS) في 51 دولة، بلغت تكلفتها 2,2 مليار دولار أمريكي خصص 938 مليون دولار أمريكي منها لحلول متعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) الخاصة بهذه الأنظمة³. وتناول هذه الدراسة خبرة البنك الدولي في عمليات الاستثمار هذه التي تشمل عناصر مهمة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لعرض بذلك الإنجازات التي تحققت والتحديات التي واجهت وتقدم الإرشاد بهدف تحسين أداء المشاريع المستقبلية. وقد بُنيت هذه الدراسة على وثائق خاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية فضلاً عن معطيات جديدة متوفرة، وعلى أساس أربعة أسئلة شاملة هي:⁴

- ما هي الأنماط التاريخية التي انبثقت عن مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية التي قام البنك الدولي بتمويلها؟ وهذا يشمل تحليلاً لنطاق المشروع وكفته ومدته وتصميمه وأهدافه وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغير ذلك.
- كيف أبلت هذه المشاريع وفقاً للمعايير المختلفة؟
- ما هي العوامل الرئيسية التي تسهم في نجاح وفشل هذه المشاريع؟
- ما الذي قد يكون مفيداً في المشاريع المستقبلية من الأمور الذي تعلمناها؟

تستند نتائج هذه الدراسة بشكل أساسي إلى قاعدة البيانات الخاصة بنظام معلومات الإدارة المالية لعام 2010 والتي تشمل مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية (T/F) ومنها 55 مشروعًا مغلقاً و32 مشروعًا نشطاً تم تنفيذها بين العامين 1984 و2010 (كما تم تحليل 7 مشاريع قيد التنفيذ في بعض الأقسام)⁵. وقد جمعت البيانات بشكل أساسي من وثائق ومصادر البنك الدولي الداخلية منها تقارير إنجاز التنفيذ (ICRs) الخاصة بالمشاريع الفردية ووثائق تقييم المشروعات (PADs) وتقارير فريق التقييم المستقل (IEG)، بالإضافة إلى مقابلات أجريت مع مدراء المشاريع والمتخصصين في القطاع العام والمعلوماتية. وتتضمن قاعدة البيانات هذه مجموعةً غنيةً من البيانات التشغيلية وتصنيفات الأداء التي تقييد المشاركين في تنفيذ هذا النوع من المشاريع، فضلاً عن الدول المعنية.

تحتل منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي في البنك الدولي الصدارة مع أكبر عدد من المشاريع المنجزة (25) والنشطة (4)، وتتبعها منطقة إفريقيا التي تحوز 13 مشروعًا منجزاً و12 مشروعًا نشطاً. وتعد هذه المشاريع المنجزة بغالبيتها حلوًّا شاملةً لأنظمة معلومات الإدارة المالية (32) أو تطويراً لمثل هذه الأنظمة (13). ويتم تحليل المنهج المتبعة من قبل فرق البنك الدولي في تحضير المشاريع المنجزة والنشطة من خلال تحديد درجة الانتباه إلى النشاطات التحضيرية الأساسية. وقد اختيرت هذه الجوانب وفقاً لمنهجية تصميم وتنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية الواردة في هذه الدراسة لضمان الإتساق أثناء المقارنة.

³ يرتكز هذا الرقم على الموارنة الفعلية +المقدرة للأنشطة المتعلقة بنظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية في وثائق المشاريع الرسمية (55 مشروعًا منجزاً و32 مشروعًا نشطاً اعتباراً من آب/أغسطس 2010). انظر الجدول 2 لمزيد من التفاصيل.

⁴ تم إعداد عدد من التقارير والأوراق حتى الآن حول تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية، والاستدامة الطويلة الأمد، والنجاحات والإخفاقات. ومن بينها ما أعدد شيافو-كامبو وتوماسي (1999)، ودايموند وخيماني (2005).

⁵ قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية الخاصة بالبنك الدولي (1984-2010)، تم تحديثها في آب/أغسطس 2010.

إلى جانب مجموعة البيانات، قُدم عددٌ من دراسات الحالة لتسليط الضوء على تعقيدات التصميم والفرق الدقيقة الهامة التي تؤدي إلى نجاح هذه المشاريع وفشلها. تم اختيار البلدان كمثلثة عوضاً عن المشاريع الفردية لتوضيح الطبيعة الموحدة والتسلسليّة للمشاريع المتعددة التي نفذت في إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي استمرت فيها مبالغ طائلة على مدى سنين عديدة، و من بين هذه البلدان نذكر منغوليا وتركيا وألبانيا وغواتيمالا وباكستان.

يتم تحليل أداء مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية من زوايا متعددة، وقد أوضحت تصنيفات الأداء في تقارير إنجاز التنفيذ أن أداء غالبية المشاريع المنجزة والتي يبلغ عددها 55 كان مرضياً على أكثر الأصعدة (إن 67% من النتائج، و 87% من الاستدامة، و 56% من التأثير على التطوير، و 61% من أداء البنك و 59% من تصنيف أداء المقترض سجل درجة "مرض" أو أكثر)⁶. لم يتغير هذا النمط كثيراً في مراجعات مجموعة التقييم المستقلة، فقد خفّضت منزلة 64% في المئة من المشاريع من "مرض" إلى "متوسط إلى مرض". هذا من جهة، أما من جهة أخرى، فيعمل 49 نظاماً (89%- منها 20 نظام خزينة و 29 حل لأنظمة معلومات الإدارة المالية)، من بين المشاريع الـ 55 المنجزة لدعم عملياتٍ وطنية (27 نظاماً مشغلاً كلياً و 22 نظاماً تجريبياً لوزارة واحدة أو أكثر). ويدل هذا، من منظور تحصيل النتائج والاستدامة، على أن عدداً كبيراً من هذه المشاريع حققت أهدافها الفنية والتشغيلية ضمن الميزانية المحددة لها بالرغم من بعض التأخير. كذلك، تمت مقارنتها مع تطبيقاتٍ مماثلة في القطاع الخاص لإلقاء الضوء على أنماط أداء شبيهة بها.

استناداً إلى إحدى مسودات مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي أعدت في العام 2003 (دور وتنسكي وتتشو)، تستعرض هذه الدراسة مجموعةً واسعةً من المشاريع والوثائق لتحليل أداء ونتائج مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، فضلاً عن تحليلٍ عميق لعوامل النجاح والفشل (ركّزت مسودة تقرير أنظمة معلومات الإدارة المالية السابق على 31 مشروعًا من 24 دولة، بينما يشمل التقرير الحالي 94 مشروعًا من 51 دولة). وقد أظهرت نتائج الدراسة الراهنة أن تدخلات البنك الدولي في تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية لاقت نجاحاً مقبولاً في معظم الدول.

النتائج

يشكّل تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الفعالة تحدياً ويتطلب وضع حلول خاصة بكل دولة كي يحقق عدداً من المتطلبات الوظيفية والتقنية المتعلقة بجدول أعمال الإدارة المالية العامة. ويمكن استخلاص عدد من الاستنتاجات المفيدة من تجارب مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي مولها البنك الدولي والتي نفذت في الأعوام الـ 25 الماضية، وهي كالتالي:

- التزام المسؤولين السياسيين في البلد المقترض وتبنيهم للمشروع.
- قيام النجاح على الإعداد المناسب.
- وجوب النظر في الأولويات المرجوة من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وترتيبها بحسب التسلسل المناسب.
- أهمية التركيز على تنمية قدرات العملاء الداخليين في أولى مراحل المشروع.
- صعوبة تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية ووجوب تخصيص مشاريع تركز عليها من دون سواها.
- تأثير نوع حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية على عملية تنفيذها.
- أهمية توسيع خبراء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فريق البنك الدولي.
- تأثير عدد حزم التوريد ودرجة تعقيدها على مدة المشروع.

⁶ انظر الجدول 9 لوصفِ تصنيفات الأداء في تقارير إنجاز التنفيذ.

- تأكّر إصدار المبالغ الخاصة بمشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية الذي يعزى إلى توقيع عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المهمة في مراحل متاخرة.
- وجوب تحديد المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أثناء إعداد المشروع.

تميل مشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية التي تم تقديم شروط الإصلاح المسقبة الخاصة بها بشكل جيد والتي طُورت في إطارها خطة عمل محددة المدة مع ترتيب واقعي لأنشطة الإصلاح بحسب تسلسلها، إلى إنتاج عدد أكبر من الحلول الفعالة في وقتٍ أقصر نسبياً. ويعتمد النجاح أيضاً على إعداد المشروع بشكل مناسب قبل إقراره (متطلبات وظيفية واقعية وتقنية وتقديرات لتكلفة و الوقت وخطط التوريد والإصدار).

يجب أن تقرّ تكلفة حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإداره المالية بدقة في خلال مرحلة الإعداد للمشروع وذلك بالاستناد إلى تقييم مفصل "المعالم التصميم" المهمة (المستخدمون والعقد ومعايير أداء الخوادم ومقدمة الشبكة على الاتصال وغيرها) و"المتطلبات النظام الأساسية" (وظيفية البرمجيات الخاصة بتطبيقات أنظمة معلومات الإداره المالية وتقديرات دفق العمل ومتطلبات تخزين البيانات ومعالجة الصفقات وغيرها). ففي غياب معلم التصميم ومتطلبات النظام هذه، لا يمكن الحصول على تقدير معقول لتكلفة في مرحلة الإعداد للمشروع. وقد أدى ذلك، أي غياب هذين الشرطين الأساسيين، إلى تقبل هوامش الخطا الكبيرة نسبياً في حلول المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإداره المالية، ما تسبب بتخطي أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أسعار السوق. لذلك يجب أن يتم التحقق من تقديرات التكلفة الأولية بالاستناد إلى التكلفة الفعلية لحلول مشابهة في مشاريع أخرى باستخدام قاعدة البيانات الخاصة بأنظمة معلومات الإداره المالية ومصادر أخرى، وذلك في سبيل الحد من مخاطر تخطي التكاليف المحددة أو اختلاس الأموال.

يستغرق إنجاز مشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية الشاملة ما بين 6 إلى 7 سنوات كحد أدنى (يشمل ذلك تصميم المشروع والتوريد وتطوير أنظمة المعلومات وبناء القدرات)، وتشهد الدول عادةً استحقاقاً انتخابياً واحداً على الأقل في أثناء هذه الفترة. وقد يكون للانتخابات وقع هام على مشاريع الإصلاح هذه بسبب التغييرات في موقع الإداره الرئيسية والأولويات. لذلك، فإن حرص القادة الدائم على الالتزام مهم لضمان إدخال التغييرات في اللأزمة إلى العمليات التجارية وإلى السلوكيات/العقليات ضمن الإطار الزمني للمشروع. ويجب أيضاً تجنب التغييرات المتكررة في فرق البنك الدولي لضمان الاستساق والاستمرارية في تقديم الدعم الاستشاري ورصد التقدم المحرز في أثناء تنفيذ المشروع.

ويُشار إلى العناصر الأساسية التي تشملها البيئة التي تتيح تنفيذ أنظمة معلومات الإداره المالية بـ "الشروط المسقبة لنظام معلومات الإداره المالية"، التي يجب تلبية غالبيتها فعلياً قبل توقيع العقد مع المزود/المزودين بحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك للحد من المضاعفات المحتملة في أثناء تطوير النظام وإطلاقه. وتصنف هذه العناصر في ثلاثة مجموعات هي:

الجانب الوظيفية

- تحسين تصنيف الموازنات.
- وضع دليل حسابات موحد يُدمج مع تصنيف الموازنات.
- تحسين عمليات حساب الخزينة الموحد.
- تطوير آليات الرقابة على الالتزام ورصده.
- وضع المهام المتعلقة بإدارة النقد.

الجوانب التقنية

- إنشاء شبكة وطنية آمنة للاتصالات.
- إعداد مراكز الأنظمة/البيانات.

الموارد البشرية

- وجود فريق أساسي من المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن منظمات الإدارة المالية العامة (PFM).

تؤثر أوضاع الدول عملياً على درجة تلبية هذه الشروط مسبقاً. ولكن من حيث المبدأ يجب أن تلبى هذه الشروط كلها قبل إطلاق مشروع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية وذلك للحد من خطر تخطي الموازنة والتأخير والفشل في تلبية شروط التصميم وتحقيق الأهداف الإصلاحية.

التوصيات

بالاستناد إلى الدروس المكتسبة من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية السابقة، تمت محاولة تحديد الخطوات الأساسية في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها، وتطبيق هذا النهج بانتظام على عدد من المشاريع الجديدة التي استهلت منذ العام 2005. ويعرض الملحق 2 قائمة أسئلة للمراجعة لفرق المشاركة في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، فضلاً عن استبيان مبسط حول أنظمة معلومات الإدارة المالية يستخدم في تصميم عددٍ من المشاريع التي يمولها البنك الدولي. وتعرض هذه الدراسة التوصيات بشأن كيفية تحسين جودة تصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وأدائها، بالإضافة إلى المقترنات بخصوص مؤشرات الأداء، والجودة وموثوقية حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.

تتضمن أهم المقترنات الرئيسية الخاصة بتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها التالي:

◀ أولاً، تحديد احتياجات الحكومة من الإصلاحات في الإدارة المالية العامة (ماذا؟ لماذا؟)



يشمل هذا تقييم قدرات ومستلزمات الإدارة المالية العامة القائمة، والمساعدة في وضع استراتيجية إصلاح للإدارة المالية العامة تقودها الدولة (في حال عدم توافرها)، وتحديد أنشطة الإصلاح وترتيبها بحسب أولويتها، وتطوير التصميم المفاهيمي، ويشمل عرض وظائف منظمات الإدارة المالية العامة، وتقديم التوصيات لتحسين المقدرة المؤسسية، وتعريف الوحدات الوظيفية الخاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية (العمليات التجارية ودفق المعلومات)، بالإضافة إلى التغييرات الإجرائية والتنظيمية اللازمة.

◀ تطوير حلول مكيفة مع الأوضاع (كيف؟ أين؟ متى؟)

تشمل المرحلة التالية تقييم القدرات الموجودة في إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطوير استراتيجية لتحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإعداد **تصميم النظام** من أجل تحديد احتياجات أنظمة معلومات الإدارة المالية الوظيفية، والهندسة التكنولوجية وطريقة التنفيذ بالتوافق مع التصميم المفاهيمي. وفي مرحلة الإعداد للمشروع، يجب أن يتم إعداد تدبير واقعي للتكلفة/الوقت وخطة التوريد وجدول الإصدار والمواصفات التقنية (وثائق المناقصات) وتوضيح متطلبات أنظمة معلومات الإدارة المالية التي يجب تلبيتها مسبقاً.

◀ تعزيز القدرات المؤسسية لإدارة أنشطة المشروع بطريقة فعالة (من؟)

من المهم في المراحل الأولى أن يتم تشكيل فريق لإدارة المشروع (PMG) يشمل مدراء مهمين من مجموعات أصحاب المصالح كلها، وتأسيس وحدة تنفيذ مشاريع (PIU) ضمن الهيكلية التنظيمية للعميل بغية بناء/تعزيز القدرات المؤسسية لإعداد المشروع وتنفيذه (وذلك بالاستناد إلى أنظمة الدولة القائمة إذا تسمى ذلك). ويتم الاعتماد على وحدة تنفيذ المشاريع في تقديم الدعم الإداري والتوريد لفريق إدارة المشروع⁷. وينبغي وضع آليات مناسبة لمراقبة وتقييم أنشطة المشروع كما يجب تحديد مقاييس نجاح المشروع بوضوح في وثيقة تقييم المشروع.



الصور : FreeDigitalPhotos.net / jscreationzs

أما بالنسبة إلى مؤشرات الأداء المستخدمة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، فتدعوا الحاجة إلى ما يلي:

◀ تحسين جودة مؤشرات الأداء وتقليل عددها بغية تحسين قياس التقدم الذي تحرزه مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتأثيرها على قدرة الحكومة على إدارة شؤونها المالية.

◀ النظر في إطار قياس الأداء الخاص ببرنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية (PEFA) كوسيلة تسمح بتقييم البيئة التمكينية والمؤاتية، ولعلها تقيم أيضاً الحالة التشغيلية لأنظمة معلومات الإدارة المالية العامة مستقبلاً (مع مؤشرات إضافية).

يفيد التقدم التكنولوجي في تصميم مشاريع أنظمة معلومات إدارة مالية جديدة ترتكز بشكلٍ أفضل على جودة المعلومات وأمنها للحد من مخاطر الفساد وتحسين موثوقية الأنظمة. وقد ساهم انتشار استخدام حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المركزية القائمة على شبكة الإنترنت والمتوفرة في شبكات وطنية عالية السرعة بشكلٍ كبير في تحسين أداء مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية منذ أوائل القرن الحادي والعشرين. بالإضافة إلى هذه العوامل، يعد تبسيط إجراءات الإدارة المالية العامة ووضع إطار تشريعي داعم ضرورياً كي تستفيد الدول من التقدم التكنولوجي بشكلٍ فعال.

⁷ نظراً إلى أن معظم عمليات تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية تعتمد بطبيعتها على التوريد المكتف، تعتبر وحدة تنفيذ المشاريع أكثر الوسائل فعالية من حيث الوقت والتكلفة التي تضمن التقدم في التنفيذ. ولكن لا يجب أن تقلل هذه الوحدات من أهمية أنظمة الدولة الأكثر شمولية.

يؤثر العدد الإجمالي لحزم التوريد في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية على إنجاز الأنشطة ضمن الوقت المحدد، إذ أن إتمام إجراءات المناقصات التنافسية الدولية (ICB) الكبيرة يستغرق ما بين 12 و18 شهراً. ويمكن تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية من خلال حزمة أو حزمتي مناقصات تنافسية دولية للحد من تعقيد التوريد.

نُقدّمت قدرات أنظمة معلومات الإدارة المالية من خلال البرامج المطورة محلياً (LDSW) بشكل أساسي حتى أوائل القرن الحادي والعشرين، وكان السبب الأساسي لذلك القيود التقنية لحزم التجارية (المصممة لتلبية احتياجات القطاع الخاص)، بالإضافة إلى غياب بنية تحتية مناسبة خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كثير من المناطق. وقد بدأ التحول نحو حزم البرمجيات التجارية الجاهزة المكيفة مع الاحتياجات الخاصة (COTS) (المصممة لتلبية احتياجات القطاع العام) منذ إطلاق التطبيقات القائمة على الشبكة بعد العام 2000. ولكن، لا تستطيع أي حزمة تقديم كافة وظائف أنظمة معلومات الإدارة المالية الضرورية لتلبية المستلزمات الخاصة بكل دولة، ولذلك فإن معظم حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الجديدة المصممة بعد العام 2005 تدمج بين حزم البرمجيات التجارية الجاهزة المكيفة مع الاحتياجات الخاصة ووحدات البرمجيات المطورة محلياً (ومنها البرمجيات المفتوحة المصدر) من أجل تغطية أكبر شريحة ممكنة من وظائف الإدارة المالية العامة.

من بين الوسائل التي يمكن استخدامها في إطار مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية لتحسين موثوقية أنظمة المعلومات وفعاليتها تكفلتها وتقيمها، نذكر:

- ◀ استخدام أنظمة الدفع الإلكترونية (EPS) لتسديد جميع دفعات الحكومة.
- ◀ الاستفادة من التوقيع الرقمي/الإلكتروني في جميع المعاملات المالية.
- ◀ إدارة السجلات الإلكترونية.
- ◀ إعلان نتائج تنفيذ الموازنة وأدائها على شبكة الإنترنت، كل شهر.
- ◀ قابلية أنظمة المعلومات للعمل البيئي وإعادة الاستخدام.
- ◀ تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية وإدارة المشروع وفقاً للمعايير في هذا المجال.
- ◀ استخدام البرمجيات الحرة/ المفتوحة المصدر (FLOSS) في تطبيقات الإدارة المالية العامة.

المقترحات الأخرى التي قدّمت إلى فرق البنك الدولي هي كالتالي:

- ◀ يجب أن تتعاون شبكات/قطاعات البنك الدولي المعنية بتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها وتنسق في ما بينها بشكل أكبر. ويجب أن تتمتع فرق المشاريع بخبرة عملية في إدارة التغيرات المؤسسية المعقدة وبإدراك شامل لسلسلة النتائج الخاصة بالقطاع العام.
- ◀ يمكن لتكليف (الإجمالية والفردية) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية المقدمة في هذه الدراسة (والموجودة في قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية) أن تشكل مرجعاً يُستعان به للتتأكد من حسابات تصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية.
- ◀ يجب أن توضح خيارات تطوير برمجيات تطبيق أنظمة معلومات الإدارة المالية بالاستناد إلى تصميم مفصل وتحليل تكلفة/منافع واقعي (بعدأخذ التكلفة الإجمالية للملكية بعين الاعتبار) في أثناء الإعداد للمشروع.
- ◀ يجب تجنب الإفراط في الاستعانة باستشاريين خارجين لتنفيذ مهام الموظفين الحكوميين (خاصةً في البيئات الضعيفة القدرة)، ويجب أن تحوز منظمات الإدارة المالية العامة الأساسية خطأً لبناء القرارات

تبدأ في مرحلة إعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية لكي تتولى مسؤولية إدارة العمليات اليومية جميعها عبر أنظمة المعلومات.

إن مشاركة فريق البنك الدولي في مراجعة تقارير الاستشاريين والتعليق عليها تساهم فعلياً في تنفيذ المشاريع بنجاح، وكذلك بالنسبة إلى تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتقريرات كلفتها، وتحليل درجة التنافسية، ووثائق المنافسة، وتقارير التقييم، والعقود، والتعديلات المقترنة.

يجب أن تتتابع فرق التنفيذ مراحل التوريد عن كثب كي تتجنب التأخير خاصه في حزم توريدات المناقصات التنافسية الدولية الكبيرة. ويعتبر النشر الفوري لإشعارات التوريد وتحصيص الوقت المناسب لإعداد المناقصات أو العروض مهمًا في سبيل تحسين المنافسة وإتمام الأنشطة المخطط لها في حينها.

يُنصح دائمًا بإجراء تقييم لتقنيات المعرفة والاتصالات (أو تدقيق تكنولوجيا المعلومات) قبل وبعد تنفيذ مشروع أنظمة معلومات الإدارية المالية من أجل تحسين هيكلية حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتحديد التحسينات الممكنة في البنية التحتية وسلامة قاعدة البيانات وأمن المعلومات، وفقاً للمعايير المختلفة في هذا المجال.

الاستنتاجات

بشكل عام، يعتبر "تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية فناً لا علمًا" – في إشارة إلى الأنظمة المعقدة التي تتطور وتوسيع بالتزامن مع التغييرات في مستلزمات الإدارية المالية العامة والقدم التكنولوجي. وكما تعتبر القيادة والتعاون والابتكار عوامل مهمة في تصميم وتنفيذ أي نظام معقد، تعتبر مهمه في هذه العملية أيضاً.

ترتکز هذه الدراسة على خبرة قوامها ما يفوق 25 عاماً في تنفيذ المشاريع وتقديم منهجية لتصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات إدارة مالية مستقبلية تتبع أسلوباً منظماً في حل المشاكل. ومن المتوقع أن يساعد هذا الأسلوب في توضيح "معالم التصميم" الأساسية عبر استبيان بسيط وفي تحديد "الحل الذي قد يناسب أي مشكلة معينة في أي وقت معين" في مرحلة تصميم المشروع. وقد يحسن هذا الأسلوب في حال تطبيقه جودة وموثوقية الجيل القادم من حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية.

يركّز مقدمو حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارية المالية والدول المتعاملة مع البنك الدولي في الوقت الحالي على تطوير برمجيات جديدة مفتوحة المصدر وحلول مبتكرة أخرى تلبي احتياجات أنظمة معلومات الإدارية المالية الأساسية مقابل سعر معقول. كما أن تحسين مشاركة المعرفة والتعلم بين هذه الدول (عبر تجمعات الممارسة وبرامج التعلم من الأقران) وفي البنك الدولي أيضاً مهم جداً في تطوير فهم مشترك للتحديات والأولويات الراهنة في إطار إصلاح أنظمة معلومات الإدارية المالية – عبر تشجيع النقاش حول الممارسات الجديدة والحلول المبتكرة والتسلسل في إصلاحات الإدارية المالية العامة المكملة.

والجدير ذكره أن نجاح مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية يعتمد على عوامل خارجية أيضاً، فالآثار السلبية لمشاكل الاقتصاد السياسي الخاصة بكل دولة، أو الأحداث المالية العالمية أو البيئة السياسية المتغيرة قد تؤثر بشكل كبير على تنفيذ أي مشروع ولو أعد بشكل مناسب وتوادي إلى تأخير غير متوقع أو حتى إلى الفشل.

نظرًا إلى إطار هذه الدراسة وإلى طبيعة بيانات المشاريع المتوفرة، ليس من الممكن معالجة الأسئلة الكثيرة المثيرة للاهتمام التي تتعلق بمشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية. ويقتصر التحليل على بيانات ومعلومات البنك الدولي، مع الإقرار بأهمية العوامل الأخرى في هذا المجال والقيود التي تطرحها البيانات المتوفرة. لذلك، قد تتناول الدراسات المستقبلية النقاط التالية:

- ◀ أثر اعتماد أنظمة معلومات الإدارة المالية العامة (على سبيل المثال، تسلیم التقاریر في وقتها واتّخاذ القرارات بشكلٍ أفضل) في الدول المختلفة.
- ◀ نسبة فشل المشاريع العالية والملحوظة في إفريقيا مقارنةً بسواها.
- ◀ تكاليف تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية بالنسبة إلى الموارزنات الوطنية السنوية الإجمالية.
- ◀ تغيير أنماط التوريد بين المشاريع.
- ◀ الدروس التي اكتسبت من تنفيذ هذه المشاريع في الدول المتقدمة.
- ◀ الترابط بين التغييرات الملحوظة في سياسات البنك الدولي وأو التقدم التكنولوجي ونتائج مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.
- ◀ معطيات وتقييمات عمليات شركاء التطوير الآخرين في هذا المجال.

الفصل الأول- المقدمة

ما هي أنظمة معلومات الإدارة المالية؟

يستند وضع الموازنة والإدارة المالية السليمة إلى المبادئ التالية: الشمولية والشرعية والمرؤنة وقابلية التوقع والتنافس والصدق والشفافية والمساءلة. وفي سبيل تحقيق هذه المبادئ، تعدّ أنظمة المحاسبة والأنظمة المالية الفعالة من الأساس التي تقوم عليها قدرة الحكومة على تخصيص الموارد واستخدامها بكفاءة وفعالية. يمكن تعريف أنظمة معلومات الإدارة المالية (FMIS) بشكلٍ عام على أنها مجموعة من الحلول الأوتوماتيكية التي تتيح للحكومات تحطيم وتنفيذ ومراقبة الموازنة عبر المساعدة في تحديد الأولويات والتنفيذ والإبلاغ عن النفقات، فضلاً عن الوصاية والتتبع عن الإيرادات، وبذلك تساهم حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية في تحسين كفاءة وإنصاف العمليات الحكومية. تساعد أنظمة معلومات الإدارة المالية الحديثة الحكومات على الامتثال إلى القوانين المالية المحلية والعالمية ومعايير رفع التقارير والإبلاغ ومساندة العمليات المركزية من خلال حلولٍ مركزية قائمة على شبكة الإنترن特 تتيح النفاذ لعدد كبير من مستخدمي الموازنة المخولين على جميع المستويات.

متى اشتركت أنظمة معلومات الإدارة المالية وأنظمة معلومات الإدارة المالية العامة الأخرى (جدول الرواتب على سبيل المثال) في قاعدة البيانات المركزية نفسها لتسجيل جميع المبالغ المالية اليومية والإبلاغ عنها، وتقدم نتائج موحدة وموثوقة لدعم اتخاذ القرارات ومراقبة الأداء والنشر على الإنترن特، يُشار إليها بأنظمة معلومات الإدارة المالية "المتكاملة" (IFMIS). إن حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية المتكاملة نادرة من الناحية العملية ويجب لا تستخدم كبديل لوظائف أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية لتجنب التوقعات غير الواقعية. تعرف أنظمة الخزينة الأساسية في بعض المشاريع بأنظمة معلومات الإدارة المالية أو أنظمة معلومات الإدارة المالية المتكاملة، وهذا يعدّ مضللاً أيضاً. سُيستخدم مصطلح "أنظمة معلومات الإدارة المالية" في هذه الدراسة للدلالة على إعدادات الموازنة الأساسية وأنظمة التنفيذ بشكلٍ عام، وسيُستخدم المصطلح "الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية" عندما تستدعي الحاجة التفريق بين مشاريع الخزينة (التي تغطي تنفيذ الموازنة في المقام الأول) ومشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية (التي تغطي إعداد الموازنة وتنفيذها) في أثناء تحليل البيانات (الرسم 1).

بالإضافة إلى الآثار المذكورة آنفًا، تشمل الآثار الجانبية الإيجابية لحلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الأوتوماتيكية فعالية وشفافيةً محسنتين، من خلال الدفعات المباشرة إلى الموردين/المقاولين. قد تفيد هذه الحلول أيضاً في تخفيض الأسعار نتيجة للمكافآت التي تستند إلى القيمة الواقتية للنقد وتحليل المقارنة بين معدلات السوق. وتحسن حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية التفاعل بين الوحدات التنظيمية المختلفة في الحكومة على صعيد التنفيذ ورفع التقارير ودقة معاملات الموازنة. وقد أدىت مبادرات الموازنة المفتوحة في الأونة الأخيرة إلى زيادة في توفير المعلومات المالية الخاصة بالقطاع العام لعامة الناس، وهذه الأنظمة تسهل عملية تبادل هذه المعلومات. إذاً وبختصار، تقدم أنظمة معلومات الإدارة المالية إمكانياتٍ كبيرة لزيادة القدرة على التوقع والمشاركة والشفافية والمساءلة الحكومية.

على الرغم من ذلك، لا يعدّ تنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية سهلاً، وييتطلب اعتمادها تخصيص موارد كثيرة، فضلاً عن جهود كبيرة لبناء القدرات. تسلط هذه الدراسة الضوء على التحديات التي قد تواجه في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها. قد تشكل أنظمة معلومات الإدارة المالية أداة لا يستهان بها إذا صُممَت بما يلبي احتياجات كل مستخدم وبما يتماشى مع استراتيجية واضحة المعالم خاصة بالإدارة المالية العامة ومع خطة عملٍ واقعية. كذلك، يصبح تطوير حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية وبنائها التحتية على المستوى الوطني أكثر فائدَةً عندما يكون جزءاً مهمَاً من استراتيجية تكنولوجيا معلومات واتصالات وطنية/حكومة

الكترونية متماسكة وواقعية تعدّ مخاطر حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الناتجة عن خيارات تقوم على التزويد أو السوق كثيرة جداً، ويجب أن يتم التصدي لها من خلال الحرص على تصميم أداةٍ تتكيف وتتجاوب مع مستلزمات مستخدميها الأساسيين. لا تستبدل أنظمة معلومات الإدارة المالية الإدارية الجيدة والضوابط الداخلية المبنية، ولا تكون ذات فائدة إذا كانت ممارسات تحطيط/تنفيذ الموازنة ضعيفة.

نشط البنك الدولي ووكالات التنمية الأخرى منذ أواخر الثمانينيات في تمويل مشاريع الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية. وقد قام البنك الدولي على وجه الخصوص بتمويل 87 مشروعًا منجزاً/نشطاً في 51 دولةً بلغت كلفتها الإجمالية أكثر من 2,2 مليار دولار أمريكي، بل وتبعد القيمة الإجمالية المخصصة لهذه المشاريع حوالي 5,3 مليار دولار أمريكي، وتشمل إسهامات المقرضين في التمويل وأموال الجهات المانحة الأخرى، وتبلغ تكالفة حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية حوالي 938 مليون دولار أمريكي⁸. ولكن على الرغم من مبالغ التمويل الطائلة التي استثمرها البنك الدولي في هذا المجال مع ضعف إسهام الدول المتلقية بالتمويل في غالب الأحيان (يتمتع 11% فقط من المشاريع المنجزة والنشطة بنسبة 25% أو أكثر من التمويل الحكومي)، لا يعرف الكثير عن الإنجازات التي تحققـت والدروس التي اكتسبـت عبر الزمن من هذه المشاريع.

وفقاً للنتائج المستخلصة من مسوقة التقرير التمهيدي الذي ركـز على 31 مشروعًا أنجـز حتى العام 2003، تعتبر خبرة البنك الدولي في الإصلاحات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية متفاوتة⁹. ويحاول التقرير الحالي استعراض جميع مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والتي يبلغ عددها 55 باستخدام بيانات خاصة بها وبإمكانية نفاذ محسنة إلى المعلومات المتوفرة في قواعد البيانات والأرشيف الخاص بالبنك الدولي. وتناقش هذه الدراسة عدّة أسئلة مهمة هي:

1. ما هي الأنماط التاريخية التي انبثقت عن مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي موّلها البنك الدولي؟

أ. كم تبلغ تكاليف تنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية؟

ب. كم من الوقت يستغرق تنفيذ هذه المشاريع عادةً؟

ج. ما هي أنواع حزم البرمجيات (التجارية أو المطورة محلياً) التي استخدمـت سابقاً؟

د. كيف تم تصميم هذه المشاريع وترتيبها؟

2. كيف أبلـت هذه المشاريع وفقاً للمعايير المختلفة؟

3. ما هي العوامل الرئيسية التي تسـاهم في نجاح وفشل هذه المشاريع؟

4. ما الذي يكون مفيداً في المشاريع المستقبلية من الأمور الذي تعلـمناها؟

تستند نتائج هذه الدراسة بشكل أساسـي إلى قاعدة بيانات تشمل مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية (T/F) ومنها 55 مشروعًا مغـلقاً و32 مشروعًا نشطاً¹⁰ تم تنفيذهـا بين العامـين 1984 و2010 (كما تم تحلـيل 7 مشاريع قيد التنفيذ في بعض الأقسام). وقد جمعـت البيانات بشكلٍ أساسـي من وثائق منها تقارير إنجاز التنفيذ (ICRs) الخاصة بالمشاريع الفردية ووثائق تقييم المشروعـات (PADs) وتقارير مجموعة التقييم المستقلة (IEG)، بالإضافة إلى مقابلـات أجريـت مع مدراء المشاريع والمتخصصـين في القطاع العام والمعلوماتـية. فـسـمت

⁸ يرتكز هذا الرقم على الموازنة الفعلية +المقدرة للأنشطة المتعلقة بنظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية في وثائق المشاريع الرسمية (55 مشروعًا منجزاً و32 مشروعًا نشطاً اعتباراً من آب/أغسطس 2010).

⁹ ويليام لـ. دوروثـكي وجونغانـشـو، "World Bank's Experience with Financial Management Information (FMIS) Projects" مسوقة تقرير، 2003.

¹⁰ قاعدة بيانات البنك الدولي حول أنظمة معلومات الإدارة المالية (1984-2010)، تم تحدـيـتها في آب/أغـسطـس 2010.

هذه الدراسة إلى خمسة فصول، تتطرق فيها المقدمة إلى التعريفات المستخدمة والمنهجية المطبقة في مراجعة المشاريع، بينما يقدم الفصل الثاني الخصائص الوصفية لعينة البيانات التي استخرجت من قواعد البيانات الخاصة بالبنك الدولي ويصف الأنماط العامة للمدد والتوزيع المناطيقي والتکاليف وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المطبقة وغيرها من الجوانب. أما الفصل الثالث فيحلل أداء هذه المشاريع، مفرقاً بين تصنیفات تقارير إنجاز التنفيذ وتقارير مجموعة التقييم المستقلة، فضلاً عن العوامل التي تساهم في نجاح المشاريع وفشلها وأقسامها الفردية. ويقدم الفصل الرابع تحليلًا مفصلاً لعددٍ من دراسات الحالة لبلدانٍ هي منغوليا وتركيا وألبانيا وغواتيمala وباكستان. وفي الختام، يلخص الفصل الخامس أهم الدروس المكتسبة والمتطلبات الازمة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الفعالة.

1. التعريفات

يشار بنظام معلومات الإدارة المالية الأساسي إلى أتمتة العمليات المالية لوحدات الموازنة والخزينة. يتبع النظام الأحداث المالية ويسجل جميع المبادرات، ويخلص المعلومات ويدعم قرارات الإبلاغ والقرارات السياسية، كما ويوحد عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والموظفيين والإجراءات والضوابط والبيانات. تتشكل أنظمة معلومات الإدارة المالية عادةً حول نظام خزينة أساسي يدعم وظائف تنفيذ الميزانية الهامة كحسابات الدائنين والمدينين، وإدارة الالتزامات والنقد، ورفع التقارير المالية والخاصة بفتر الأستاذ العام، فضلاً عن وضع الموازنة (العدة سنوات) ووحدات إدارة الدين والاستثمار العام. ترتبط حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية أحياناً بأنظمة ثانوية هي إدارة شؤون الموظفين/جدول الرواتب، وإدارات مصادر الإيرادات (الضرائب والجمارك)، والتوريد العام، وإدارة الجرد والممتلكات، ومعلومات إدارة الأداء¹¹. ومن المهم أن نذكر أن الرقابة المالية ليست السبب الوحيد لإنشاء أنظمة معلومات الإدارة المالية، فالحلول الخاصة بها تستخدم في دعم القرارات المبنية على المعلومات المتعلقة بالسياسات والبرامج ونشر المعلومات المأمونة عن أداء الميزانية.

لفرض التقرير الراهن، سبق تعریف أنظمة معلومات الإدارة المالية (F) على أنظمة الموازنة (B) والخزينة (T) الأساسية. لقد شملت قاعدة البيانات K من خلال عملية تصنیف جميع المشاريع بحسب أقسامها (الموضحة أدناه) مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي رکزت على الموازنة الأساسية وأو أنظمة الخزينة في تصميمها وتنفيذها من دون سواها. أما المشاريع التي رکزت بشكلٍ ثانوي على الأنظمة غير الأساسية، فقد أدرجت في قائمة مختلفة وأقصیت من التحليل المفصل.

2. المنهجية

اختيرت المشاريع التي مؤلها البنك الدولي من قواعد بيانات داخلية موجودة في بوابات العمليات ومستودع الأعمال. انطوى الاختيار الأولى لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية على تحديد المشاريع المنجزة بين العامين 1984 و2010 والمصنفة في شبكة تخفيض أعداد الفقراء وإدارة الاقتصاد (PREM) وبلغ عددها 55 مشروعًا. وقد سُجل معظم هذه المشاريع في مجموعة حوكمة القطاع العام (PSG) الخاصة بهذه الشبكة. وقد صنفت عدد من المشاريع الأخرى في لجان القطاع المعروفة بالسياسة الاقتصادية (EP) والإدارة المالية (FM)، فضلاً عن شبكة تنمية القطاع المالي والقطاع الخاص (FPD). إن المشاريع المختارة هي في غالبيتها من عمليات الاستثمار (INV) التي تستعين بأدوات اقتراض هي قروض الاستثمار المحددة (SIL) وقروض المساعدة الفنية (TAL). وتم استعراض تقارير إنجاز التنفيذ الخاصة بكل مشروع بعد عملية الاختيار المبدئية لتحديد نوع حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية عبر تصنیف أقسام المشروع (المدعمة بأهداف المشروع وأنشطته والقيمة

¹¹ إن الرابط بين أنظمة معلومات الإدارة المالية وغيرها من الأنظمة المالية مثل جدول الرواتب والتوريد غایة في الأهمية، ولكن هذا الموضوع يقع خارج نطاق هذا التقرير.

الإجمالية للاستثمار في أنظمة معلومات الإدارة المالية¹². وقد تم تصنيف مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية بالطريقة التالية (الجدول 1):

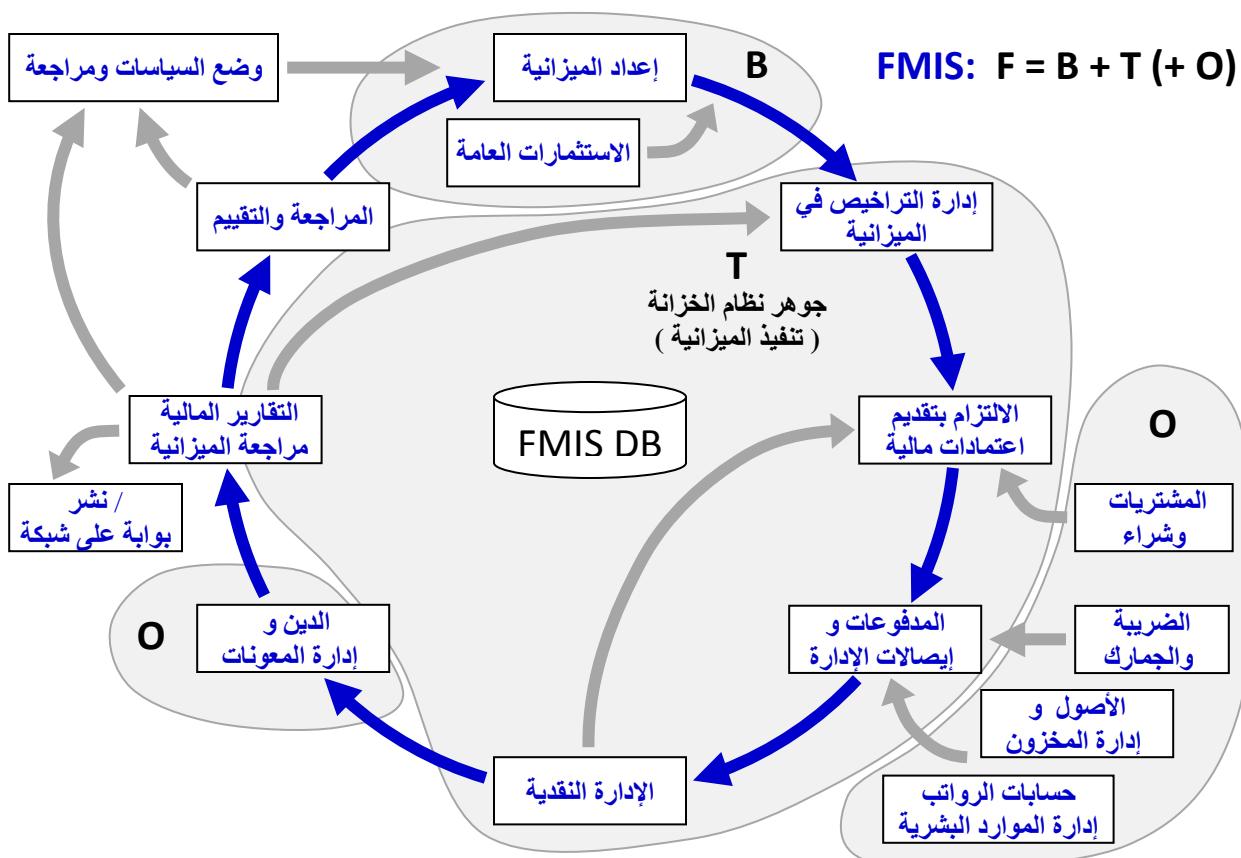
الجدول 1: تصنيف أقسام مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية

الرمز	أقسام مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية
B	<p>أنظمة الموازنة (تخطيط وإعداد الموازنة) التي تشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تخطيط وضع الموازنة. • الأطر المتوسطة الأجل (على سبيل المثال: إطار مالي متعدد الأجل (MTFF)، إطار الموازنة المتوسط الأجل (MTEF)، إطار الإنفاق المتوسط الأجل (MTEF)). • إدارة الاستثمار العام. • إعداد الموازنات بالاستناد إلى برنامج معين و/أو إعداد الموازنات المعتمدة على الأداء.
T	<p>أنظمة الخزينة (تنفيذ الموازنة) التي تدعم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدارة الأموال المخصصة للإنفاق/الصرف من الميزانية. • تخصيص الأموال. • إدارة المدفوعات/الإيرادات (التي تستند في غالبيتها إلى حساب الخزينة الموحد). • التوقعات والإدارة النقدية. • المحاسبة وتقديم التقارير.
F	<p>نظام معلومات الإدارة المالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • دمج لأنظمة الموازنة والخزينة ($T+B=F$)
O	<p>عناصر أنظمة معلومات الإدارة المالية الأخرى التي قد يكون أحدها موجوداً في نظام معلومات الإدارة المالية ($O+T+B=F$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحصيل الإيرادات (وصلات بينية تشمل في غالبيتها أنظمة ضرائب وجمارك). • إدارة الدين (تشمل الدين المحلي والخارجي). • التوريد/الشراء (تبع جميع المدفوعات إثر توقيع العقد). • إدارة الأصول والجرد. • نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية (HRMIS) + جدول الرواتب.
P	<p>الأعمال التحضيرية (الدعم/التدريب الاستشاري) الخاصة بتنفيذ مشروع الخزينة أو نظام معلومات الإدارة المالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إصلاح /إعداد تقارير المحاسبة/التقارير المالية، بما في ذلك الامتثال لمعايير المحاسبة الدولية للقطاع العام (IPSAS). • إعداد الموازنة وتوقعات الاقتصاد الكلي في وزارة المالية/الاقتصاد. • إعداد حساب الخزينة الموحد (TSA). • تحسين تصنيف الموازنات (BC) ودليل الحسابات الموحد (CoA).

¹² تستند الملاحظات الموجودة في هذا التقرير إلى معلومات موجودة في بوابة العمليات ومستودع الأعمال الخاص بالبنك الدولي. على الرغم من أن أكثر من 80% من البيانات المتعلقة بالمشاريع تم التتحقق منها من خلال مقابلات واجتماعات أجريت مع قادة/أعضاء الفرق، قد تغيب بعض تفاصيل المشاريع المنجزة حديثاً/النشطة بسبب الطبيعة الديناميكية لبوابة العمليات (إذا لم تكن تقارير إنجاز التنفيذ متوفرة أو لم يحدث التفاصيل أثناء فترة إعداد التقرير). مع ذلك، تستند كمية كبيرة من المعلومات في هذه الدراسة إلى بيانات المشاريع المأمونة والتي تم التتحقق منها.

يقدم الرسم 1 تفسيراً للطريقة التي يسجل بها تصنيف المشاريع في دوره الإدارية المالية العامة ويظهر الاختلاف بين وحدات أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية (B) وغير الأساسية (O) عبر الرسوم البيانية.

الرسم 1: مقاربة نموذجية لبناء مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية¹³



تتمثل الإثباتات الكمية المستعملة في الدراسة الراهنة بشكل أساسي بإحصائيات وصفية للعينة الموجودة في قاعدة بيانات مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية¹⁴ وسيتم فتح قاعدة البيانات هذه في المستقبل القريب للتعقب في تحليلها (بما يشمل دراسات الاقتصاد الإحصائي). ولتعزيز هذه الإثباتات تم إجراء مقابلات مع ما يزيد عن 25 قائد فرق مهام (TTL) وخبير في القطاع العام/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهموا بشكل أساسي في المشاريع التي تحويها قاعدة البيانات، وذلك من أجل التتحقق من المعلومات وتعزيز فهم السياق الذي تم فيه تنفيذ هذه المشاريع.¹⁵ بالإضافة إلى ذلك، عُرض عدد من دراسات الحالات لعدد من البلدان بهدف إعطاء أمثلة ملموسة عن العناصر الأساسية في تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.

¹³ إصدار محدث للرسم الخاص بأنظمة معلومات الإدارة المالية والمدرج في عرض جيم دينير في قاعدة بيانات إصلاح الإدارة المالية العامة.

¹⁴ قاعدة بيانات مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية متوفرة على الموقع الإلكتروني التالي: <http://connectprem.worldbank.org/psg/pf/fmis>

قاعدة البيانات هذه متاحة في الوقت الراهن أمام مستخدمي موقع البنك الدولي من دون سواهم ويتوقع تأمين نسخة خارجية في العام 2011.

¹⁵ قد تتناول دراسات مستقبلية الدول المتعاملة مع البنك الدولي وتنتظر في رؤاها حول الوضع التشغيلي الراهن فيها.

وحدة التحليل الأساسية التي تتناولها الدراسة الراهنة هي المشروع ويعود ذلك بالدرجة الأولى إلى الطريقة التي يتبعها البنك الدولي في توثيق عمله وتنفيذه. يمكن تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية من خلال مشروع يركز على حلول الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية من دون سواها أو كجزء من مشروع أوسع نطاقاً. لذا فقد تكون بعض البيانات مضللة إذا تم النظر فيها على مستوى المشاريع فحسب.

نفت الدول بغالبيتها أكثر من مشروع واحد. أربعة مشاريع منفصلة في بعض البلدان. وتنتظر المقاربات الشمولية في العادة إلى المشاريع على أنها سلسلة وتحلل الطرق التي ارتكز من خلالها أحدها على الآخر ولكن صعوبة تطبيق ذلك مع مجموعة البيانات المتوفرة أدى إلى تكيف الدراسة مع ما يناسب هذه الاعتبارات. مع ذلك، ولمعالجة هذا الموضوع ضمن مجموعة البيانات تم وضع طريقة لتصنيف أنواع المشاريع لتعزيز إمكانية مقارنتها.

تصنف المشاريع التي يمولها البنك الدولي في الفئاتخمس التالية (مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية):

1. مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة (تنفيذ نظام جديد)؛
2. توسيع مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة المنفذة؛
3. العمليات الطارئة في الدول الهشة؛
4. توسيع الأنظمة المنفذة في خلال العمليات الطارئة؛
5. التدخل الرجعي للبنك الدولي.

تعتبر غالبية هذه الفئات واضحة باستثناء "التدخل الرجعي للبنك الدولي". تتعلق هذه الفئة بتحسين أو توسيع حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية التي سبق أن نفذتها الحكومة وأو شركاء آخرين في التطوير.

لتنفيذ العامة إلى ملخص مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي يبلغ عددها 94 مشروعًا نفذ في 51 دولة، الرجاء الاطلاع على تطبيق [FMIS Data Mapper](#) المتوفّر على Google Maps (الملحق 13). عرضت المعلومات الأساسية الخاصة بكل مشروع في صندوق معلومات ويمكن عرض أو تنزيل المستندات المرتبطة بالمشاريع من الموقع الإلكتروني للبنك الدولي الذي يمكن الوصول إليه من خلال الرابط المعطى.

لا تشمل الدراسة الراهنة وصفاً مفصلاً لمفاهيم الإدارة المالية العامة الأساسية ولا لأهمية مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام والموقته بشكل وافٍ في بعض الوثائق.¹⁶ بل تعرض تجربة البنك الدولي في ما ينجح وما يفشل من الإصلاحات في إطار أنظمة معلومات الإدارة المالية بناءً على قاعدة بيانات شاملة من 94 مشروعًا، وذلك بهدف مشاركة الدروس المكتسبة وتقديم الخطوط التوجيهية العملية لفرق التي تعنى بتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها. دعمت الوثائق الخاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية بدراسات حالة للبلدان، غير أنها لم ترتكز حتى الوقت الراهن على تحليل نظامي للبيانات كأساس تقوم عليه الاستنتاجات والدروس للمستقبل.¹⁷

¹⁶ سلفاتوري شيافو-كامبو ودانيل توماسي، "Managing Government Expenditure" ، تقرير بنك التنمية الآسيوي، نيسان/أبريل 1999.

¹⁷ ريتشارد آلن ودانيل توماسي، "Managing Public Expenditure- A Reference Book for Transition Economies" ، تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، سि�جما، 2001.

¹⁸ "Review of PFM Reform Literature" ، تقرير وزارة التنمية الدولية في المملكة المتحدة DFID، كانون الثاني/يناير 2009.

الفصل الثاني- التحليل الوصفي للبيانات

ما هي الأنماط التاريخية التي انبثقت عن مشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية التي قام البنك الدولي بتمويلها؟

اعتباراً من شهر آب/أغسطس من العام 2010، ضمت قاعدة بيانات البنك الدولي المتعلقة بأنظمة معلومات الإدارة المالية 94 مشروعًا (تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساساً فيها)، منها 55 مشروعًا منجزاً، و32 مشروعًا نشطاً و7 مشاريع قيد التنفيذ. هذه المشاريع منتشرة في 51 دولةً وممتدة بين العامين 1984 و2010. يقدم هذا الفصل الإحصائيات الوصفية المستخلصة من قاعدة بيانات مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. وقد قسم التحليل الملخص للبيانات إلى ثلاثة أقسام: (1) مدة المشروع، (2) التوزيع المناطيقي، (3) خصائص المشروع (من حيث الأهداف والنطاق والتكاليف وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات). وجزئت البيانات في مراحل متعددة من دورة المشروع (سواء كان قيد التنفيذ أم نشطاً أم منجزاً) وفقاً للمشروع والبلد والمنطقة والنوع في سبيل الكشف عن بعض أنماطها.

3. المدة

مشروع البرازيل والإكوادور هما أول مشروعان ينظمهان إدارة مالية أدرجتا في قاعدة بيانات البنك الدولي، وقد استهل كلاهما في العام 1984. امتد معظم المشاريع بين التسعينيات والعام 2010. وقد بلغ متوسط المدة التي يتطلبها استكمال مشروع من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية 7,9 سنوات، في حين تطلب إنجاز معظم المشاريع ما بين 5 إلى 10 سنوات، باستثناء مشروع الإدارة العامة للطوارئ في أفغانستان الذي استغرق إتمامه 3,6 سنوات، ومشروع التطوير المؤسسي في ملاوي الذي استغرق إنجازه 13,4 سنة. ويبيّن الرسم 2 المدة الإجمالية (الفعلية) للمشاريع المنجزة (55) المدرجة في قاعدة البيانات.

الرسم 2: المدة الإجمالية للمشاريع المنجزة

متوسط المدة: 7.9 سنوات (55 مشروعًا)



إذا نظرنا من منظور الدولة، عوضاً عن منظور المشروع الواحد، وجدنا أن الوقت الذي يتطلبه تنفيذ هذه الأنظمة قد يكون أطول بكثير، فمعظم هذه الدول تنفذ المشاريع بشكلٍ متواصل. فعلى سبيل المثال، استغرق تنفيذ 3 مشاريع منفصلة في الإكوادور 23,1 سنة، بينما استغرق تنفيذ 3 مشاريع في غواتيمala 16,5 سنة، كما استغرق تنفيذ 4 مشاريع في نيكاراغوا 17 سنة (الملحق 5)، واستكمل مشروعان متداخلان في الأرجنتين بعد 19,1 سنة.

يتضمن الملحق 9 خطأً زمنياً مفصلاً لجميع المشاريع المنجزة المدرجة في قاعدة البيانات، وهي مصنفةً بحسب البلد والمنطقة. ويشمل هذا الملحق معلوماتٍ تتعلق بكل مشروع من (1) فترة الإعداد التي تبدأ مع ورقة المفهوم الخاصة بالمشروع وتنتهي مع موافقة المجلس، و(2) فترة دخول المشروع حيز التنفيذ التي تبدأ مع موافقة المجلس (وليس التوقيع على اتفاقية القرض) وتنتهي مع بدء المشروع، و(3) فترة التنفيذ التي تبدأ مع انطلاق المشروع وتنتهي مع تاريخ إغلاق المشروع الفعلي، و(4) فترة التمديد التي تبدأ مع تاريخ الإغلاق الأصلي وتنتهي مع تاريخ الإغلاق الفعلي.

ثم ننتقل إلى تحليل عينة المشاريع كي نعي معدل الوقت الذي تتطلبة كل مرحلة بشكل أفضل. يتم عادةً أثناء فترة الإعداد/التصميم تقييم الأساس القانوني للإصلاحات، بالإضافة إلى المشهد المؤسسي والقدرة التنفيذية لكل جهة فاعلة، والعمليات التجارية، ومدى استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويُستعان بهذه المعطيات في وضع خطة إعداد مفصلة توضح أنشطة الإصلاح ومواعيدها النهائية، وتشمل خططاً معقولة للتنفيذ والتوريد، وجداول لإصدار الأموال.

الرسم 3: مدة الإعداد للمشاريع المنجزة والنشطة



يتم عادةً إجراء تقييمات الإدارة المالية العامة أحدها تلو الآخر، مثلًا تقييمات برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية، ومراجعة برنامج الإنفاق العام (PER)، وتقييمات المساءلة المالية للدولة (CFAA). وتستغرق فترة الإعداد وقتاً طويلاً عادةً بسبب عدد المعطيات التي يجب توافرها لإنجاز تصميم جيد للبرنامج. وقد بلغ معدل الوقت الذي استغرقه إعداد المشاريع المنجزة والنشطة (87 مشروعًا) 16 شهراً (الرسم 3)¹⁹. ولكن بعض التغييرات في القيادات السياسية وتصميم الأقسام المعقدة والمستقلة أدت إلى إطالة فترة التحضير بشكلٍ كبير في بعض الحالات (لا سيما في إفريقيا).

الرسم 4: الفترة السابقة للدخول حيز التنفيذ للمشاريع المنجزة والنشطة



تستغرق عملية التنفيذ أحياناً أكبر من الوقت، بمعدل ست سنوات في المشاريع المنجزة. وتتجدر الإشارة إلى أن تمديد المشاريع شائع في المشاريع المنجزة. وقد بلغ متوسط مدة تمديد 44 مشروعًا من أصل 55 (أي 80% منها)، 2,2 سنة (الرسم 5). ويعزى التمديد إلى عدد من الأسباب، منها التأخير في مراحل إعداد المشروع أو دخوله حيز التنفيذ أو تنفيذه، بالإضافة إلى إعادة هيكلة المشاريع لتغيير في نطاقها أو أقسامها (وقد حصل ذلك في 22 مشروعًا من أصل 55). كذلك، تساهمن فترات التوريد الطويلة نسبياً المرتبطة بحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (التي تترواح بين 18 و24 شهراً) في التمديد أيضاً.

¹⁹ إن فترة الإعداد للمشاريع النشطة (32) أقصر بقليل: أي بمعدل 14 شهراً.

يبلغ معدل الوقت الذي استغرقه توريد حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع المنجزة 2,2 سنة، وذلك لكي يتم اختيار الموردين وتوسيع العقود المطلوبة. كما يعتمد طول هذه المدة على درجة تعقيد المشروع وعدد حزم التوريد الضرورية. ويستغرق تحديد تفاصيل حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقتاً طويلاً كذلك، وخاصةً عندما يتعلق الأمر بأنظمة معلومات الإدارة المالية الكثيرة الأقسام. وقد بلغ معدل الوقت الذي يستغرقه تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المشاريع المنجزة 2,5 سنة. وإذا لم يتم التعاقد على حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الضرورية خلال سنتين أو ثلاث سنوات قبل تاريخ الإغلاق، أدى ذلك حتماً إلى التمديد.

الرسم 5: مدة التمديد للمشاريع المنجزة

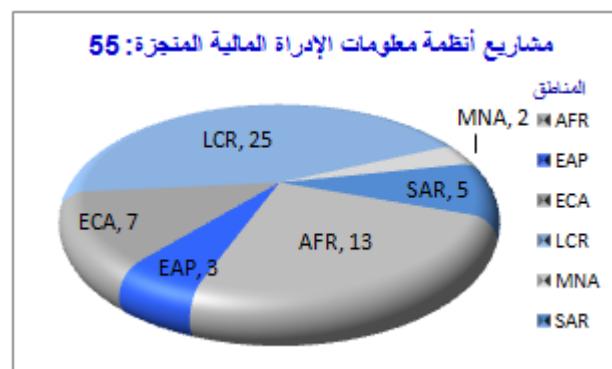


٤. التوزيع المناطيقي

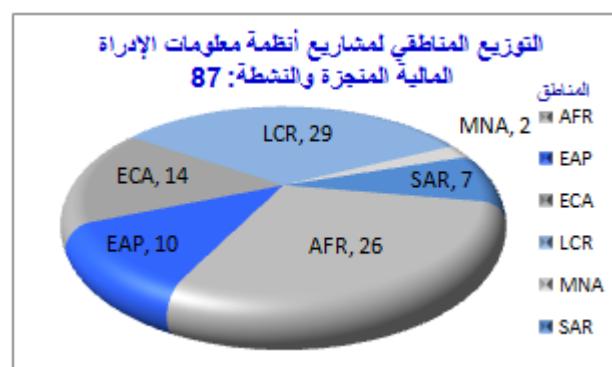
إن الأنماط المناطية التي ظهرت في قاعدة البيانات ملفتة للغاية، فقد احتلت منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي (LCR) الصدارة مع أكبر عدد من المشاريع المنجزة (25)، وتبعتها منطقة إفريقيا (AFR) مع 13 مشروعًا منجزاً. أما منطقة أوروبا وآسيا الوسطى (ECA)، فقد أنجزت 7 مشاريع، وأنجزت منطقة جنوب آسيا (SAR) خمسة مشاريع، وأنجزت منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ (EAP) ثلاثة مشاريع، أما منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، فقد أنجزت مشروعين (الرسم 6).

يشير إلى أن التوزيع أكثر تساوياً في ما يتعلق بالمشاريع النشطة، ففي منطقة إفريقيا مثلًا 12 مشروعًا نشطاً، وفي منطقة أوروبا وآسيا الوسطى 7 مشاريع وكذلك الأمر بالنسبة إلى منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ. في منطقة جنوب آسيا مشروعيان، وفي منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي أربعة مشاريع نشطة فقط. أما منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، فليس فيها أي مشاريع نشطة تتعلق بأنظمة معلومات الإدارة المالية. وكانت منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي الأكثر نشاطاً في تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، فهي تعدّ من أولى المناطق التي تبنت هذه الأنظمة كونها أسست أنظمة الخزينة في وقت مبكر نسبياً (بين العام 1927 في تشيلي والعام 1995 في هندوراس). ومع حلول أواخر التسعينيات، كانت المنطقة جاهزة للاستفادة من التقدم التكنولوجي في هذا المجال.

الرسم 6: التوزيع المناطيقي للمشاريع المنجزة



الرسم 7: التوزيع المناطيقي للمشاريع المنجزة والنشطة



أما في إفريقيا، فتعد الحاجة الملحة إلى تحسين ممارسات الإدارة العامة والزيادة الكبيرة في تدفق أموال التطوير التي بدأت في أواخر التسعينيات، الدافع الأكبر لتنفيذ غالبية مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الطموحة. واعتمدت مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية هذه على أنظمة معلومات معقدة نسبياً في سبيل تلبية عدد كبير من وظائف الإدارة المالية العامة، مع غياب التركيز الكافي أحياناً على بناء القدرات والتحسينات المطلوبة للعمليات. ويبلغ العدد الإجمالي للمشاريع المنجزة والنشطة في مناطق أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي، وإفريقيا، وأوروبا وأسيا الوسطى، وشرق آسيا والمحيط الهادئ 87 مشروعًا (الرسم 7).

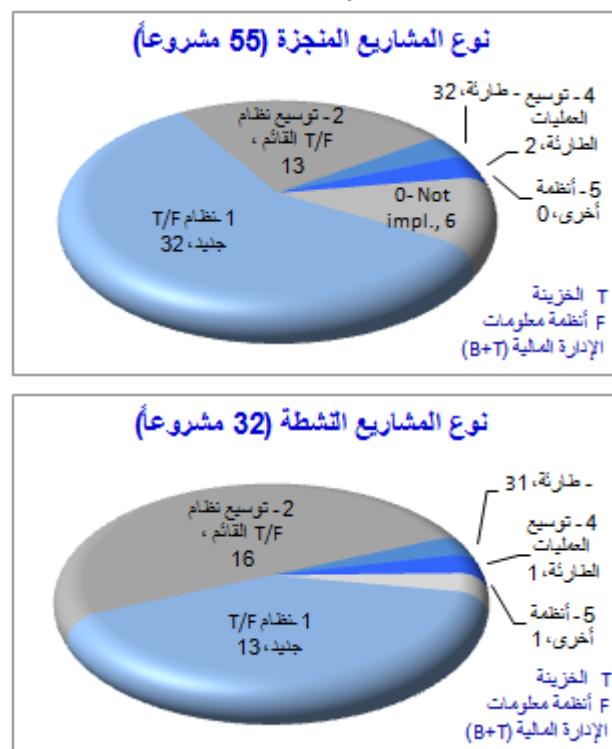
5. خصائص المشروع

يبحث هذا القسم من الدراسة في أنواع المشاريع التي تشملها قاعدة البيانات، بالإضافة إلى خرائط توزّعها على القطاعات بحسب البنك الدولي. وقد تمت مراجعة وثائق تقييم المشروعات الخاصة بكل من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية من أجل تصنيفها بحسب نوعها، في سبيل مقارنتها بدقة. وكما ذكرنا سابقاً، هذه الفئات هي: (1) مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الجديدة التي يمولها البنك الدولي، و(2) توسيع مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية القائمة، و(3) العمليات الطارئة في الدول الهشة، و(4) توسيع العمليات الطارئة، و(5) التدخل الرجعي للبنك الدولي في سبيل تحسين حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية التي طورها آخرون.

يعتبر أكثر من نصف مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة (32) والتي يبلغ عددها 55، من المشاريع الجديدة، أما المشاريع الأخرى (13) فهي توسيعة لمشاريع قائمة (الرسم 8). ولم يتم تنفيذ ستة مشاريع. ويشمل معظم معظم أنظمة معلومات الإدارة المالية الجديدة حلوأً واسعة النطاق تنتشر على الصعيد الوطني وترتبط بنكولوجيا المعلومات والاتصالات (البرمجيات الخاصة بالتطبيقات، والخوادم، وتخزين البيانات، والتجهيزات الميدانية، وأنظمة الهندسة، ومعدات الشبكة) التي تطبق من خلال عقود شاملة (أو جاهزة) للحد من تعقيد عملية توحيد وإدارة الأنظمة.

في إطار المشاريع النشطة تتساوى الأنظمة الجديدة والموسعة من حيث العدد. وتعد مشاركة البنك الدولي في العمليات الطارئة وتوسيعتها محدودة عموماً، وتشمل معظم المشاريع المعاصرة أنظمة معلومات إدارة مالية جديدة أو أعمال توسيع لأنظمة قائمة.

الرسم 8: نوع مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والنشطة



تم تخصيص معظم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المدرجة في قاعدة البيانات لمجلس القطاع التابع لمجموعة حوكمة القطاع العام (PSG)، بينما تم تخصيص المشاريع القليلة المتبقية لوحدات أخرى كالإدارة المالية (FM) والسياسية الاقتصادية (EP) وشبكة تنمية القطاع المالي والقطاع الخاص (FPD). ويُتوقع أن يزيد عدد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المستهلة من قبل وحدات البنك الأخرى نظراً إلى تزايد الطلب على تحديث أنظمة المعلومات بالتوازي مع الجيلين الثاني والثالث من الإصلاحات في القطاعات المختلفة.

6. الأهداف

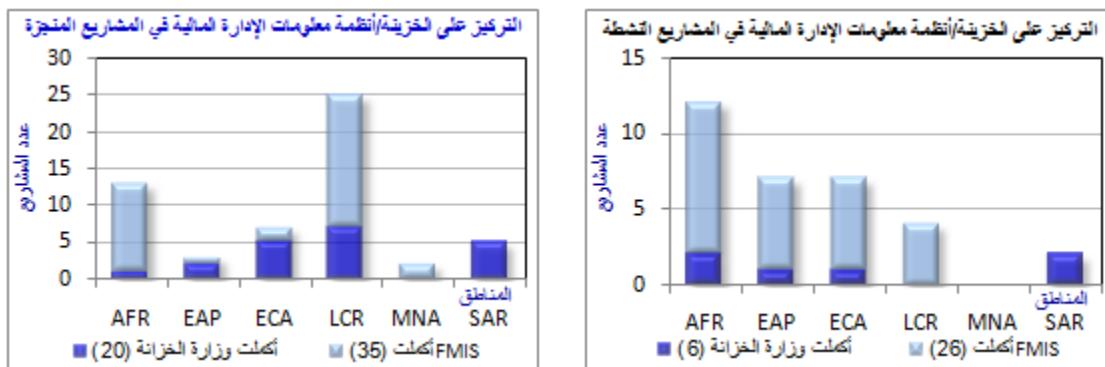
تمت مراجعة تقارير إنجاز التنفيذ ووثائق تقييم المشروعات لتحديد ما إذا كان تتنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية يحظى باهتمام كافٍ في المشاريع، أم يحتل جزءاً صغيراً من مشاريع أوسع نطاقاً ترتكز على أهداف أخرى كإصلاحات موسعة للقطاع العام أو إلغاء لمركزيته. ويعد تطبيق أنظمة معلومات الإدارة المالية عملية أساسية في 55% من المشاريع المنجزة والنشطة (الرسم 9) ولكن النسب تختلف بين منطقة وأخرى في هذا الإطار بشكل ملفت، فقد اتجه التركيز في منطقتي أوروبا وآسيا الوسطى، وجنوب آسيا على تطوير حلول أنظمة معلومات إدارة مالية أساسية، بينما ركزت منطقة إفريقيا على أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية في 7 من أصل 25 مشروعًا. أما في منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي التي تشهد تنفيذ أكبر

عدد من المشاريع (29)، فتعد أنظمة معلومات الإدارة المالية جزءاً أساسياً في 16 من مشروعاتها، وجزءاً صغيراً نسبياً من أنشطة أوسع في 13 من مشروعاتها.

وتشمل هذه المشاريع في غالبية الأحيان عنصراً إضافياً هو إطار الموازنة المتوسط الأجل (MTBF) أو إطار الإنفاق المتوسط الأجل (MTEF) - شمله 29 مشروعًا منجزاً من أصل 55. وتتضمن العناصر الأساسية الأخرى: وضع الموازنات القائمة على الأداء (PBB) في 16 مشروعًا من أصل 55، وأنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية (HRMIS) في 17 مشروعًا من أصل 55، بالإضافة إلى أنظمة إدارة الدين في 11 مشروعًا من أصل 55. وقد شملت مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية أقساماً أخرى لأنظمة إدارة الاستثمار العام (PIM)، وجدول الرواتب والضرائب والجمارك، ولكنها خصصت لها حيزاً أضيق من سواها.

من المهم التمييز بين مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي ركزت فقط على تنفيذ نظام الخزينة (T) وتلك التي طبقت حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية (نظام الخزينة+Eعداد الموازنة-B+T). وتبيّن المقارنة بين المشاريع المنجزة في المناطق المختلفة أن مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنفذة تخطت بنسبة 60% (35) مشاريع الخزينة المنفذة (20)، كما يظهر في الرسم 10. ويبين النمط المناطيقي المتبع أن منطقتي أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي وإفريقيا، ركزتا على أنظمة معلومات الإدارة المالية أكثر من سواها، بينما أولت مناطق شرق آسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا وآسيا الوسطى، وجنوب آسيا أهميةً لتنفيذ مشاريع الخزينة أولاً. أما بين المشاريع النشطة، فيلاحظ أن أنظمة معلومات الإدارة المالية تلقى الاهتمام الأكبر.

الرسم 10: التركيز على الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع المنجزة والنشطة

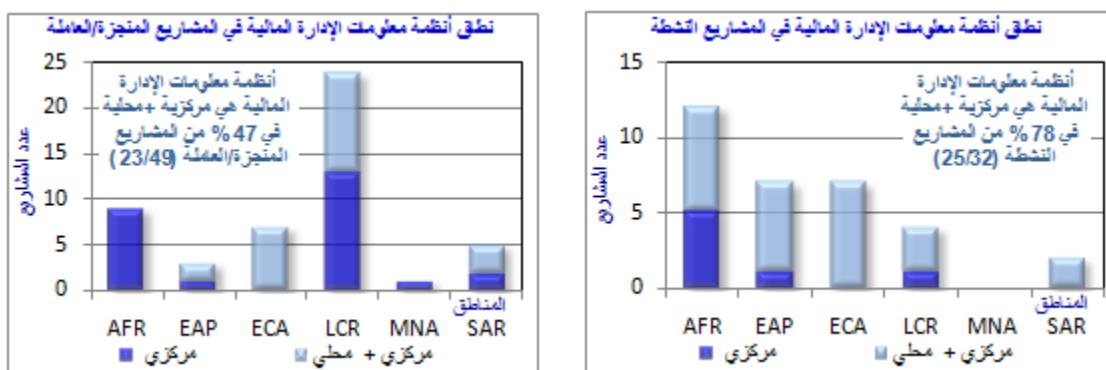


يزداد ترکيز المشاريع النشطة والمشاريع قيد التنفيذ على تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية، عوضاً عن مشاريع الخزينة المستقلة. وثمة 26 مشروعًا نشطاً يركز على أنظمة معلومات الإدارة المالية مقابل 6 مشاريع نشطة فقط ترکز على نظام الخزينة (بالإضافة إلى 7 مشاريع قيد التنفيذ ترکز على أنظمة معلومات الإدارة المالية مقابل مشروعين فقط يركزان على أنظمة الخزينة).

7. النطاق

متى يتم تقييم حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية، يجب تحديد ما إذا كانت تشمل الوحدات المركزية فقط (الخزينة، ووزارة المالية، والوزارات المعنية)، أم تشمل الوحدات المركزية والمحلية معاً (أي المكاتب المنطقية وأو مكاتب الأقضية التابعة للخزينة/وزارة المالية)²⁰. تقل درجة التعقيد في المشروع عندما ينصب التركيز على المستوى المركزي، ولكن توسيع نطاقه ليشمل المكتب في المناطق والأقضية، يجعل منه أكثر صعوبةً. ولكن مع ذلك، يشار إلى أنّ المشاريع المنجزة بنجاح في 21 دولة (من أصل 38) لبت احتياجات الوحدات المركزية والمحلية على حد سواء.

الرسم 11: نطاق أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع المنجزة والنشطة



49 مشروعًا منجزاً من أصل 55 مشغل بشكل كامل أو جزئي في الوقت الراهن، ويشمل 47% من هذه المشاريع (أو 23 مشروعًا من أصل 49) وحدات مركزية ومحلية (الرسم 11). ويتوجه التركيز في منطقة إفريقيا إلى الوحدات المركزية، مما قد يعكس نقصاً في القدرات وأو ضعفاً في البنية التحتية لـتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الحكومات دون الوطنية. والعكس هو الصحيح في منطقة أوروبا وأسيا الوسطى، حيث تركزت مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة بمحملها على المستويين المركزي والم المحلي على حد سواء. أما مناطق أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي، وشرق آسيا والمحيط الهادئ، وجنوب آسيا، فتقسم مشاريعها بين ما يُطبق على الوحدات المركزية، وما يُطبق على الوحدات المركزية والمحلية معاً.

ويختلف النمط في المشاريع النشطة، إذ يلاحظ أن 78% من المشاريع ترکز على تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية في الوحدات المركزية والمحلية، ويعزى ذلك إلى كون أكثر من نصف المشاريع النشطة تقريباً توسيعةً لحلول أنظمة معلومات الإدارة المالية القائمة.

8. تمويل المشاريع

تم الحصول على معلومات حول تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية من بوابة العمليات (من خلال عقود موقعة) ومن تقارير إنجاز التنفيذ (التي وثقت التكلفة الفعلية لكل نشاط)، وهي تشمل الإنفاق الإجمالي على أعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافةً – الموارنة، والخزينة، وأنظمة معلومات الإدارة المالية وغيرها من الأقسام (ويشار إليها في قسم المنهجية بـ O/B/T/F/O وعلى الأنشطة

²⁰ لم يشمل هذا الحكومات دون الوطنية والبلديات.

الأساسية الأخرى الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كتأسيس شبكةٍ وطنية أو إعادة تأهيل المكاتب ومرافق البيانات، كما تشمل المساهمات الحكومية.

وقام البنك الدولي بتمويل 75% من التكاليف الإجمالية للمشاريع المنجزة (55) المدرجة في قاعدة البيانات، أما نسبة الإنفاق العام المخصصة لأقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فتبلغ 44% من التكاليف الإجمالية. ويقودنا التعمق في هذا الإطار إلى الاستنتاج بأن نسبة التكاليف المخصصة لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع المنجزة كلها بلغت 23%. ويبدو أن هذا النمط يتغير في المشاريع النشطة نظراً إلى ازدياد الإسهامات الحكومية وارتفاع حصة النفقات المخصصة لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الجدول 2: تمويل مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بها

مشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة (55)

	%	التكلفة المقدرة (مليون دولار أمريكي)	التكلفة الفعلية مليون دولار أمريكي	تكلفة المشروع
الفعلية/المقدرة	%103	1,399	1,363	
تمويل البنك الدولي/تكلفة المشروع	%75	1,056	1,102	تمويل البنك الدولي
تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإجمالي/تكلفة المشروع	%44	612		الإنفاق الإجمالي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
تكلفة أنظمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بأنظمة الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية/تكلفة المشروع	%23	324		العدد الإجمالي لأنظمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بأنظمة الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية

مشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والنشطة (87)

	%	التكلفة المقدرة (مليون دولار أمريكي)	التكلفة الفعلية (مليون دولار أمريكي)	تكلفة المشروع
الفعلية/المقدرة	%105	3,596	3,419	
تمويل البنك الدولي/تكلفة المشروع	%40	1,426	2,267	تمويل البنك الدولي
تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإجمالي/تكلفة المشروع	%50	1,794		الإنفاق الإجمالي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
تكلفة أنظمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بأنظمة الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية/تكلفة المشروع	%26	938		العدد الإجمالي لأنظمة تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بأنظمة الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية

ملاحظة: تشمل الأرقام أعلاه تكاليف/تمويل مشروع تطوير الخزينة الخاص بروسيا في منطقة أوروبا وأسيا الوسطى

تنطوي القيمة الإجمالية للتمويل المقدم من البنك الدولي في 87 مشروعًـا منجزًـا/نشطاً في 51 دولةً 1,4 مليار دولار أمريكي (الجدول 2). أما تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإجمالية في المشاريع المنجزة، فتبلغ حوالي 612 مليون دولار أمريكي (الإنفاق الإجمالي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وقد خصص منها 324 مليون دولار أمريكي لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية (إجمالي أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية). والجدير ذكره أن الإنفاق الإجمالي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يشمل التمويل المقدم من البنك الدولي ومساهمات الحكومة/الأطراف الأخرى من أجل تنفيذ جميع حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المشروع (ومنها أنظمة معلومات الإدارة المالية وغيرها من الأنشطة). أما تكاليف أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية، فهي ما أنفق على حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية فقط. يشار إلى أن الاستثمارات الكبرى في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية، تُمول من قبل البنك الدولي بشكل أساسي، ويُخضع توريد جميع السلع والخدمات لمعايير التوريد الخاصة بالبنك الدولي.

يختلف النمط بين المناطق بعض الشيء بالنسبة إلى المشاريع المُنجزة (الجدول 3). فقد أنفقت منطقتا أوروبا وآسيا الوسطى وجنوب آسيا أكثر من 40% من تكاليف المشاريع الإجمالية على حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية، بينما أنفقت عليها مناطق أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي، وإفريقيا، وشرق آسيا والمحيط الهادئ ما يتراوح بين 14 – 22% من تكاليف المشاريع. أما معدل الإنفاق الإجمالي على حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية (324.4 مليون دولار أمريكي) فلم يتحدد 25% من الميزانيات الإجمالية المخصصة للمشاريع في معظم الأحيان.

تبلغ نسبة الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (612.4 مليون دولار أمريكي)، والتي تشمل حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية واحتياجات المشروع الأخرى المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 45% من التكلفة الإجمالية للمشروع. وفي ذلك دلالة على أن جزءاً كبيراً من الميزانية الإجمالية للمشروع (أكثر من 55%) يُستخدم في تمويل الدعم الاستشاري لمشاريع إصلاح الإدارة المالية العامة، وبناء القدرات، واحتياجات إدارة التغيير والتدريب، بالإضافة إلى أنشطة إدارة المشروع.

الجدول 3: التوزيع المنطقي لتمويل مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المُنجزة وتكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

التكلفة الإجمالية مقابل تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية (55)

المنطقة	عدد المشاريع	التكلفة الإجمالية للمشروع (مليون دولار أمريكي)	الإصدار من البنك الدولي (مليون دولار أمريكي)	تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مليون دولار أمريكي)	المرتبطة بأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية (مليون دولار أمريكي)	تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (%) نظم	معلومات الإدارة المالية
إفريقيا	13	384.2	305.2	128.3	52.6	%14	دولار أمريكي
شرق آسيا والمحيط الهادئ	3	105.8	71.6	66.7	16.3	%15	دولار أمريكي
أوروبا وآسيا الوسطى	7	160.8	107.4	125.4	70.0	%44	دولار أمريكي
أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي	25	595.6	441.8	222.9	131.3	%22	دولار أمريكي
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	2	51.0	37.5	20.8	12.6	%25	دولار أمريكي
جنوب آسيا	5	101.4	92.5	48.4	41.6	%41	دولار أمريكي
القيمة الإجمالية	55	1,398.7	1,056.0	612.4	324.4	% 23	

لتمويل المشاريع وجه آخر يتمثل في إسهامات شركاء التطوير الآخرين وإسهامات الحكومة في التمويل. فقد دعمت إسهامات شركاء التطوير الآخرين في تمويل تطبيق مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في 13 مشروعًا من أصل 55 (24%), غير أن 54% من هذه المشاريع المملوكة من قبل جهات مانحة متعددة تلقّت تصنيف أداء متذبذب (ومنها ثلاثة مشاريع باعث بالفشل من بين ستة مشاريع). وتحتل منطقتنا إفريقيا، وأميركا اللاتينية والبحر الكاريبي الصدارة من حيث عدد المشاريع المملوكة من قبل جهات مانحة متعددة (5 مشاريع لكلٍ منها). ومن بين شركاء التطوير الرئيسيين في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المُنجزة ذكر الاتحاد الأوروبي (EU)، ووزارة التنمية الدولية في المملكة المتحدة، ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية (IDA)، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). ويشارك صندوق النقد الدولي بشكل أساسي في المرحلة الإعدادية لهذه المشاريع، وأوضاعاً الأسس الازمة لتطوير نظام جيد. أما الحكومة فلم تسهم إلا في تمويل 6 مشاريع مُنجزة (بنسبة تتحدد 25% من تكلفة المشاريع) من أصل 55 (10.9%).

وقد زاد عدد المانحين الذين يدعمون تطبيق مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية بشكل ملحوظ منذ أوائل القرن الحادي والعشرين، ويعظى في الوقت الحالي 12 مشروعًا نشطاً لأنظمة معلومات الإدارة المالية من أصل 32 (38%) بدعمٍ من 12 من شركاء التطوير. وفي هذه المشاريع كلها يشرف البنك الدولي بشكل أساسي على تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية. ويمول مانحون متعددون خمسةً مشاريع في منطقة إفريقيا، وأربعة مشاريع في منطقة

أوروبا وأسيا الوسطى، وثلاثة مشاريع في منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ. وتشمل الجهات المانحة التي تدعم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، بالإضافة إلى الاتحاد الأوروبي، ووزارة التنمية الدولية في المملكة المتحدة، ومصرف التنمية للبلدان الأمريكية، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، دولاً كاليابان وهولندا وألمانيا والسويد وكندا وسويسرا والنرويج وفنلندا وأستراليا. أما الحكومات فقد أسمحت في تمويل (بنسبة تخطى 25% من تكاليف المشاريع) 4 مشاريع نشطة من أصل 32 (12.5%).

9. أدوات الإقراض

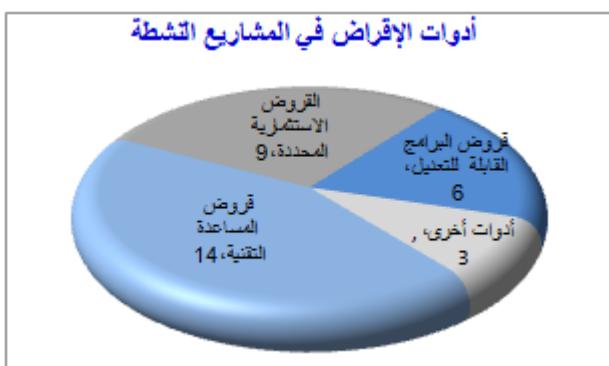
يتم عموماً تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية على شكل عمليات استثمار طويلة الأجل (5 إلى 10 سنوات) لتمويل السلع والأشغال والخدمات في سبيل دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وثمة أنواع مختلفة من قروض الاستثمار المناسبة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، ومنها: القروض الاستثمارية المحددة (SIL)، وقروض المساعدة التقنية (TAL)، وقروض البرامج القابلة للتعديل (APL)، بالإضافة إلى أنواع أخرى كقروض الإنعاش الطارئ (ERL) وقروض الوساطة المالية (FIL) التي تستخدم في حالات استثنائية فقط. أما عمليات سياسات التنمية التي تستغرق عادةً فترة تتراوح بين سنة إلى ثلاث سنوات والتي توفر تمويلاً خارجياً سريعاً لإصدار لدعم سياسة الحكومة والإصلاحات المؤسسية، فهي لا تلائم أنشطة تصميم وتنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية.

عدد أدوات الإقراض التي تشملها المشاريع المنجزة (55) هي كالتالي: 41 من قروض المساعدة التقنية، و11 من القروض الاستثمارية المحددة وقرض واحد من قروض البرامج القابلة للتعديل، بالإضافة إلى أداتين آخرتين (الرسم 12). ولكن هذا النمط اختلف قليلاً خلال العقد الماضي، ففي المشاريع النشطة التي يبلغ عددها 32، اعتمدت أدوات الإقراض التالية: 14 من قروض المساعدة التقنية، و9 من القروض الاستثمارية المحددة، و6 من قروض البرامج القابلة للتعديل، بالإضافة إلى ثلاثة أدوات أخرى.

يشابه هذا النمط ما يتم اتباعه في قطاعات أخرى في البنك الدولي تهيمن فيها القروض الاستثمارية المحددة، تتبعها قروض البرامج القابلة للتعديل وقروض المساعدة التقنية كمشتقاتٍ من القروض الاستثمارية المحددة. صمم 86% من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية على أساس القروض الاستثمارية المحددة أو قروض المساعدة التقنية الطويلة الأجل، مع مراحل إعداد أطول نسبياً وإشرافٍ أدق مما تحتاجه أدوات الإقراض الأخرى. وتتضمن هذه الأنشطة في العادة عمليات توريد طويلة تؤدي إلى تأخير إصدار الأموال.

تم تصميم مشروعين نشطين (ألبانيا، جورجيا) من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية على أساس منح المساعدة التقنية (TAG) – التي هي جزء من قروض المساعدة التقنية – وتمويلهما من خلال صندوق استثماري متعدد المانحين (MDTF). عندما يقدم التمويل من خلال منحة، لا يكون المستفيد جهة واحدة فحسب، كما أن هذه المشاريع تشمل عدداً من الإصلاحات بالتوالي، ما قد يؤدي إلى التأخير بسبب تغير الأولويات وظهور الصعوبات في إدارة المشروع وتنسيقه.

الرسم 12: أدوات الإقراض في مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية



وظهر في السنوات الأخيرة اهتمام بفرض البرامج القابلة للتعديل نظراً إلى الحاجة إلى قيام بيئه تكنولوجيا ومؤاتية (بناء القدرات، والتغيرات الإجرائية والتشريعية، والبنية التحتية التقنية) قبل تطوير حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية. ويتم تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية هذه على أساس مرحلتين من قروض البرامج القابلة للتعديل، وتُخصص المرحلة الثانية لتنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية وثُبني على نجاح تنفيذ متطلبات معينة في المرحلة الأولى. وبالرغم من المزايا الجلية لمنهجية قروض البرامج القابلة للتعديل، تبقى الحاجة قائمةً لتطوير منتجات أكثر مرونة وقبولاً للتكييف وأكثر استناداً إلى النتائج لخدمة الجيل القادم من إصلاحات الإدارة المالية العامة، التي يتوقع أن تتسعّ إمكانيات أنظمة معلومات الإدارة المالية فيها وتكامل مع أنظمة الحكومة الإلكترونية في وقتٍ أقصر نسبياً (أقل من 5 أعوام).

كجزء من عملية الإصلاح المستمرة للإقراض الاستثماري، يعمل البنك الدولي في الوقت الحالي على إطلاق أداة إقراض جديدة تستند إلى النتائج (RBL) وتدعم برنامج الحكومة في قطاعاتٍ معينة من خلال إطار محدد للنتائج. وتنتيج أدوات الإقراض التي تستند إلى النتائج إصدار النفقات والاستثمارات وفقاً لنتائج أو مؤشرات وسيطة قابلة للمراقبة يتم التأكيد من إسهامها في المحصلة النهائية، وهي خاضعة كلياً لسلطة الحكومة. وثمة أدوات مشابهة تستند إلى النتائج في مشاريع أنظمة معلومات الإدارات المالية الأخرى المملوكة من قبل جهات مانحة، خاصةً في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. ويقدم مصرف التنمية للبلدان الأمريكية قروضاً تعتمد على السياسات (PBL) لدعم الاستثمارات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية خلال فترات زمنية أقصر. يبلغ متوسط مدة الصرف في 20 قرضاً من القروض التي تعتمد على السياسات في عشر دولٍ حوالي 18 شهراً (تتراوح الفترة بين أشهر قليلة إلى ثلاثة سنوات)، ولكن لم ينشر بعد تقييم مفصل للنتائج التي أدت إليها هذه القروض المرتبطة بأنشطة أنظمة معلومات الإدارات المالية.

10. تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية

بلغ متوسط تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارات المالية في 49 نظاماً مسغلاً من أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية 6,6 مليون دولار أمريكي (الرسم 13)، فقد تم تنفيذ أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية في عشرين مشروعًا بكفة أقل من 4 ملايين دولار أمريكي، بينما تم تنفيذها في عشرين مشروع آخر بكفة تترواح ما بين 4 ملايين و12 مليون دولار أمريكي. ويبلغ معدل تكاليف (القيمة الحالية) حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – باستخدام مؤشر المتوسط السنوي²¹ للتفاوت في القوة الشرائية للدولار الأمريكي – 7,7 مليون دولار أمريكي (مع زيادة بنسبة 15.8% في قيمة الاستثمار الفعلية للفترة الممتدة بين سنة الإغلاق واليوم).

وثمة عدد من الأسباب التي تفسّر التفاوت بين تكاليف هذه الأنظمة وهي: (i) التباين في حجم الدول، و(ii) عدد ونطاق ونوع أقسام المشروع (كوحدة إدارة تنفيذ المشاريع (PIM) ووحدة نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية)، و(iii) المستوى الذي تطبق فيه أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية – سواء كان ذلك على المستوى المركزي، أم على المستويين المركزي والمحلّي معاً. ويعزى هذا التفاوت أيضاً إلى استخدام حزم البرمجيات التجارية الجاهزة كبديل للبرامج المطورة محلياً. بناءً على ذلك، ليست مقارنة الاستثمار الإجمالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المشاريع الفردية بشكل مباشر بعملية، نظراً إلى اختلاف نطاق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارات المالية بين مشروع وآخر. ويمكن إجراء مقارنة أكثر واقعية قوامها مقابلة إجمالي تكاليف مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارات المالية (معأخذ التباين بين حزم البرمجيات التجارية الجاهزة وحلول البرمجيات المطورة محلياً بعين الاعتبار) وعدد مستخدمي أنظمة معلومات الإدارات المالية.

²¹ تم حساب التباين في القوة الشرائية للدولار الأمريكي عبر الموقع الإلكتروني: <http://www.usinflationcalculator.com/>

ويختلف الوضع قليلاً في المشاريع النشطة، فيبلغ متوسط تكلفة أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية في 32 مشروعًا 12,6 مليون دولار أمريكي، باستثناء نظام الخزينة الخاص بروسيا الذي بلغت كلفته 576 مليون دولار أمريكي²²، وهي حالة نادرة في العينة. تتراوح التكاليف عادةً بين 610 آلاف دولار أمريكي (الرأس الأخضر) و 12 مليون دولار أمريكي كمعدل، ويعكس هذا الفارق الواسع التباين في تركيز الأنظمة (الخزينة مقابل أنظمة معلومات الإدارة المالية)، كما يعكس الاختلافات في أحجام ودرجات تعقيد المشاريع. وقد بلغ المعدل الإجمالي لتكلف المشاريع المنجزة (بما في ذلك الدعم الاستشاري والتدريب وإدارة المشروع، إلخ...) 25 مليون دولار تقريباً – غير أن هذا الرقم ليس دقيق بسبب الاختلافات بين نطاق المشاريع المدرجة في قاعدة البيانات.

والجدير ذكره أن تخطي التكلفة لم يكن شائعاً بين المشاريع بحسب البيانات (الرسم 14). وُظهر المقارنة بين التكلفة الفعلية والتكلفة المقترنة للمشاريع أن التكلفة الفعلية لـ 23 مشروعًا (42%) طابت التكلفة المقدرة مع هامش من $\pm 5\%$ ، بينما تخطّت 10 مشاريع فقط من أصل 55 (18%) التكلفة المقدرة، أما تكاليف المشاريع الـ 22 المتبقية (42%) ف كانت أقل التكلفة المقدرة. وتختلف هذه النتيجة – المرتبطة بتخطي التكاليف المحددة – عن الملاحظات السابقة لدايموند وخيماني التي ذكرنا فيها أن إدخال أنظمة معلومات الإدارة المالية غالباً ما يكون مكلفاً، ويستغرق وقتاً طويلاً، وتعوقه مشاكل تزيد عادةً عن المتوقع²³. ويعزى ذلك إلى اختيار هوماش خطأ (أو طوارئ) كبيرة نسبياً أثناء تدريب ميزانية حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع السابقة، وذلك في غياب تصميم مفصل للأنظمة وتقديرات واقعية للتكليف في مرحلة إعداد المشاريع. ويتم إنجاز مثل هذه المشاريع في حدود الميزانية مع وجود خطر تخطي أسعار السوق لوجود شيك مبدئي كبير، وتلقي المقارنة بين تكاليف مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الواردة أدناه بعض الضوء على هذا الوضع. وتشمل الجوانب الأخرى تركيزاً محسناً على تقديرات التكلفة المفصلة أثناء إعداد المشروع، التي نتجت عن التعلم من تجارب المشاريع السابقة. ويلاحظ أن تصاميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية النشطة وتقديرات تكلفتها باتت أفضل وأكثر واقعية في العقد الماضي.

الرسم 13: تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية



²² بعد مشروع تطوير الخزينة الخاصة بروسيا الذي يتوقع استكماله في منتصف العام 2012 أكبر أنظمة الخزينة المملوكة من قبل البنك الدولي، وتبلغ قيمة الاستثمار الإجمالية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيه 576 مليون دولار أمريكي (196 مليون دولار أمريكي من البنك الدولي و 380 مليون دولار أمريكي من روسيا).

²³ جاك دايموند وبوكار خيماني، “Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries.”، ورقة عمل صندوق النقد الدولي، تشرين أول/ أكتوبر 2005.

نظراً إلى عدم توفر معلومات تفصيلية موثوقة تتعلق بتكليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية (استناداً إلى عدد الموقع، ومستخدمي النظام، وتكلفة الأقسام الفردية لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، لم نتمكن إلا من مقارنة 27 مشروعًا جديداً منجزاً/نشطاً من أصل 45 مشروع أنظمة خزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية (النوع 1) في 20 دولة. ولكن مع ذلك، أظهرت نتائج المقارنة بين تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية ومستخدمي أنظمة معلومات الإدارة المالية في 17 من الحلول التي تعتمد على حزم البرمجيات التجارية الجاهزة و10 من حلول البرمجيات المطورة محلياً خطوطاً اتجاهية قد تساعده في تقدير تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية أثناء تصميم المشاريع الجديدة. يمثل الر

سم 15 في قسمين، الخطوط الاتجاهية لـ 17 من حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية التي تعتمد على حزم البرمجيات التجارية الجاهزة (9 أنظمة الخزينة + 8 أنظمة معلومات الإدارة المالية بالإضافة إلى 10 حلول برمجيات مطورة محلياً (2 من أنظمة الخزينة + 8 أنظمة معلومات الإدارة المالية)، للمشاريع الكبير والصغيرة²⁴. وكما كان متوقعاً، تبيّن أن تكلفة حلول حزم البرمجيات التجارية الجاهزة تكون أكبر من تكلفة حلول البرمجيات المطورة محلياً كلما زاد عدد المستخدمين. ولكن يجب أن نتعامل مع هذا الرسم بحذر لسببين: السبب الأول هو احتمال كون تكلفة حلول البرمجيات المطورة محلياً

المدرجة في البيانات أقل من الواقع نظراً للطبيعة الداخلية وغير التعاقدية لتطوير الأنظمة، أما السبب الثاني فهو اختلاف تعريف مستخدمي النظام في حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية. وفي المشاريع السابقة، كان مصطلح مستخدمي النظام يشير إلى العدد الإجمالي للمستخدمين المحددين. أما في الحلول الإلكترونية، فيعد المستخدمون المتزامنون مقياساً أفضل لمستخدمي أنظمة معلومات الإدارة المالية.

تقل عادةً تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية المستخدم الواحد كلما زاد عدد المستخدمين. ويبلغ معدل نسبة التكلفة إلى المستخدم الواحد لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية في الحلول التي تعتمد على حزم البرمجيات التجارية الجاهزة في 17 من الحلول المعتمدة على البرمجيات التجارية الجاهزة، حوالي 15,9 ألف دولار أمريكي للمستخدم الواحد، بينما يبلغ 9 آلاف دولار أمريكي للمستخدم الواحد في الحلول التي تعتمد على البرمجيات المطورة محلياً (الرسم 16). والجدير ذكره أن معدل تكاليف حلول البرمجيات المطورة محلياً يكون بالغ الانخفاض (3 آلاف دولار أمريكي للمستخدم الواحد) في المشاريع الكبيرة (تشيلي وأوكرانيا وتركيا) وبالغ الارتفاع (15 ألف دولار أمريكي للمستخدم الواحد) في المشاريع الأصغر حجماً (نيكاراغوا وغواتيمالا وهنغاريا). أما في المشاريع الصغيرة التي يقل فيها العدد الإجمالي لمستخدمي أنظمة معلومات الإدارة المالية عن 250 مستخدم، فتساوي التكلفة الإجمالية لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية التي تعتمد على حزم البرمجيات التجارية الجاهزة وذلك التي تعتمد على البرمجيات المطورة محلياً.

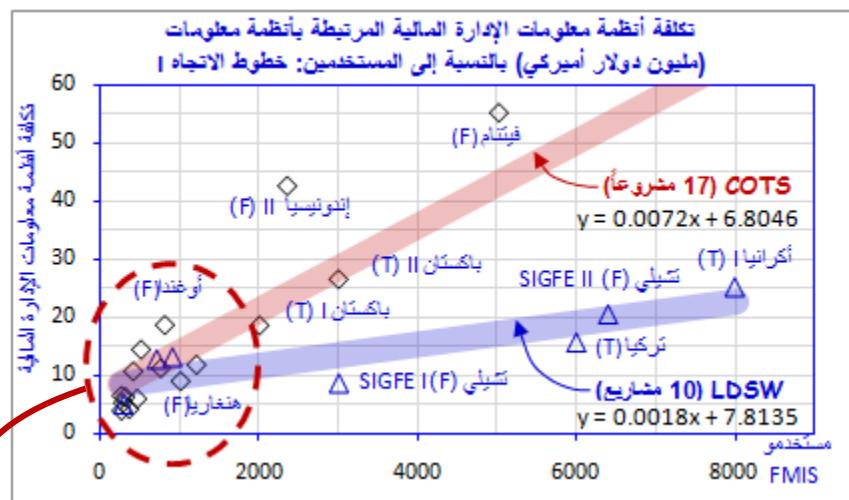
يتضح أنه يتعين أن يتم اختيار حلول برمجيات تطبيقات أنظمة معلومات الإدارة المالية المناسبة بالاستناد إلى تصميم تفصيلي للنظام وتحليل واقعي للتكلفة/المفعة معأخذ تكلفة الملكية في الاعتبار. يمكن للرسوم الواردة أدناه أن تشكل مرجعاً يستعن به للتأكد من هذه الحسابات التفصيلية والحد من أخطار الفساد أو التباين الشديد في تكلفة حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية المستخدم الواحد. ومع ذلك، نظراً إلى صغر حجم العينة وغياب معلومات مفصلة وكاملة للتكليف الفعلي للبرمجيات المطورة محلياً، يجبأخذ الحذر أثناء تفسير هذه الرسوم.

الرسم 14: التكاليف الفعلية مقابل التكاليف المقدرة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية

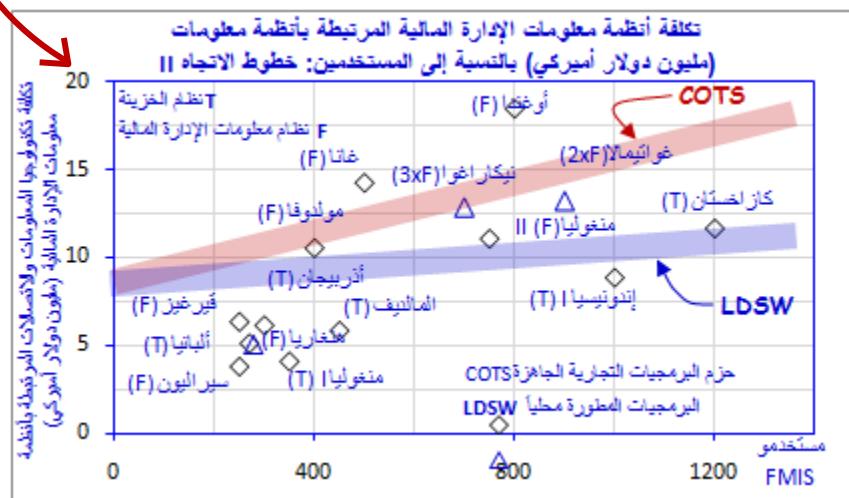


²⁴ استخلصت البيانات المتعلقة بتكليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية وعدد مستخدميها من وثائق قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية والوثائق الخاصة بالمشاريع.

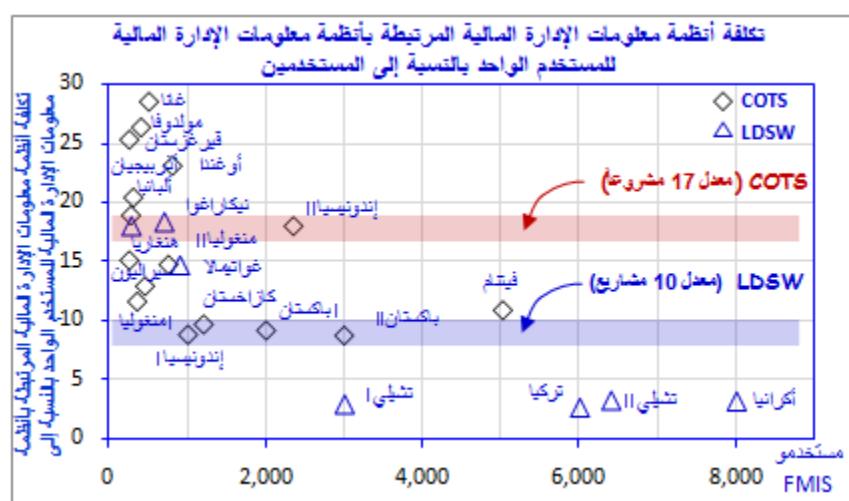
الرسم 15: خطوط الاتجاه لحزم البرمجيات التجارية الجاهزة والبرامج المطورة محلياً في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية



ملاحظة: يعتبر مشروع تطوير الخزينة الخاص بروسيا (P064508) غير مناسب (30 ألف مستخدم) 221,6 مليون دولار أمريكي؛ 7,4 ألف دولار للمستخدم الواحد



الرسم 16: تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارية المالية لحلول حزم البرمجيات التجارية الجاهزة والبرامج المطورة محلياً، للمستخدم الواحد



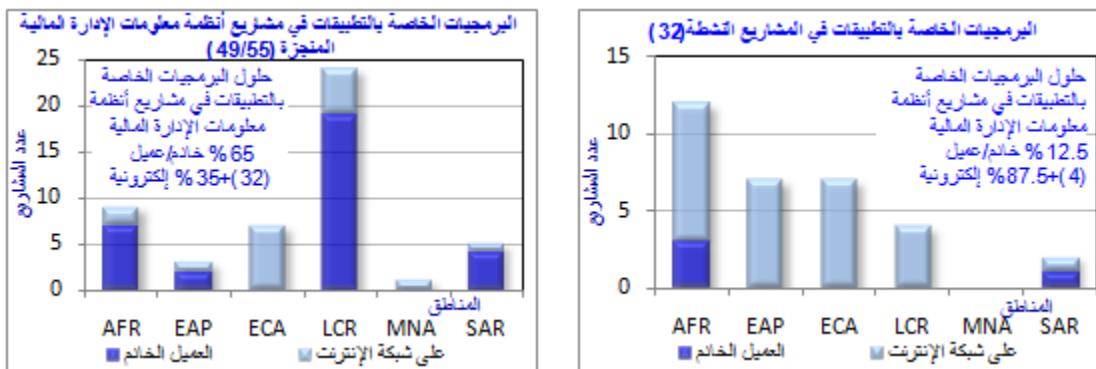
11. حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يلعب نوع حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختار لمشاريـع أنظمة معلومات الإدارـة المـالية دوراً كـبيراً في تنفيـذ المشاريـع. وـحتـى أوـائل القرـن الحـادـي والعـشـرين، طـورـت مـعـظم الدـول حلـول تـكـنـوـلـوـجـياـ المـعلومـاتـ والـاتـصالـاتـ المرـتبـطةـ بـأنـظـمةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ الخـاصـةـ بـهـاـ بشـكـلـ تـطـيـقـاتـ قـاعـدةـ بـيـانـاتـ مـوزـعـةـ تـعـتمـدـ عـلـىـ نـمـوذـجـ أـسـلـوبـ الخـادـمـ/ـعـيـلـ،ـ معـ بـرـمـجيـاتـ خـاصـةـ بـالـتطـيـقـاتـ وـقـوـاءـ بـيـانـاتـ وـخـواـدـمـ مـرـكـبـةـ فـيـ كـلـ مـكـتـبـ.ـ وـتـعـملـ تـطـيـقـاتـ أـنـظـمةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ بـشـكـلـ محـليـ (ـأـيـ بـدونـ اـتـصـالـ بـشـبـكةـ الإـنـتـرـنـتـ)،ـ بـيـنـماـ يـتـمـ توـحـيدـ الـبـيـانـاتـ مـنـ خـلـالـ نـسـخـ جـمـيعـ قـوـاءـ الـبـيـانـاتـ فـيـ مـوـقـعـ مـرـكـزـيـ يـوـمـيـاـ مـنـ خـلـالـ شـبـكةـ مـعـيـنـةـ.ـ تـمـ الـاسـغـنـاءـ عـنـ هـذـهـ الـمـنهـجـيـةـ بـعـدـ الـعـامـ 2000ـ بـسـبـبـ ظـهـورـ الـحـلـولـ الـمـركـزـيـةـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ.

مـنـ بـدـايـةـ القرـنـ الحـادـيـ وـالـعـشـرينـ،ـ بـدـأـ يـتـمـ تصـمـيمـ مـشارـيـعـ أـنـظـمةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ بـشـكـلـ تـطـيـقـاتـ قـاعـدةـ بـيـانـاتـ مـركـزـيـةـ تـعـتمـدـ عـلـىـ حـلـولـ القـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ،ـ بـالـتـواـزـيـ مـعـ تـطـورـاتـ الـبـنـىـ التـحـتـيـةـ الـخـاصـةـ بـالـاتـصـالـاتـ وـتوـسـعـاتـ الشـبـكـاتـ العـرـيـضـةـ النـطـاقـ.ـ فـيـ إـطـارـ الـأـنـظـمةـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ،ـ يـتـمـ وـضـعـ بـرـمـجيـاتـ خـاصـةـ بـالـتطـيـقـاتـ وـقـوـاءـ بـيـانـاتـ وـخـواـدـمـ مـرـكـبـةـ فـيـ كـلـ مـكـتـبـ.ـ وـتـعـملـ تـطـيـقـاتـ أـنـظـمةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ بـشـكـلـ محـليـ (ـأـيـ بـدونـ اـتـصـالـ بـشـبـكةـ الإـنـتـرـنـتـ)،ـ بـيـنـماـ يـتـمـ توـحـيدـ الـبـيـانـاتـ مـنـ خـلـالـ نـسـخـ جـمـيعـ قـوـاءـ الـبـيـانـاتـ فـيـ مـوـقـعـ مـرـكـزـيـ يـوـمـيـاـ مـنـ خـلـالـ شـبـكةـ مـعـيـنـةـ.ـ تـمـ الـاسـغـنـاءـ عـنـ هـذـهـ الـمـنهـجـيـةـ بـعـدـ الـعـامـ 2000ـ بـسـبـبـ ظـهـورـ الـحـلـولـ الـمـركـزـيـةـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ.

تعـكـسـ الـبـيـانـاتـ فـيـ الرـسـمـ 17ـ التـحـولـ التـارـيـخـيـ فـيـ حـلـولـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعلومـاتـ وـالـاتـصـالـاتـ الـمـرـتبـطةـ بـأـنـظـمةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ مـنـ مـنـصـاتـ الـخـادـمـ/ـعـيـلـ إـلـىـ مـنـصـاتـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ.ـ فـمـنـ بـيـنـ 49ـ مـشـروـعاـ مـشـغـلاـ،ـ نـجـدـ أـنـ 32ـ نـظـاماـ (ـ65ـ%)ـ يـعـتمـدـ نـمـوذـجـ الـخـادـمـ/ـعـيـلـ،ـ بـيـنـماـ تـمـ بـنـاءـ 17ـ نـظـاماـ (ـ35ـ%)ـ يـعـتمـدـ عـلـىـ مـنـصـاتـ قـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ.ـ وـلـدـىـ الـمـقارـنـةـ بـيـنـ الـمـنـاطـقـ،ـ نـجـدـ أـنـ مـنـطـقـةـ أـورـوباـ وـآـسـياـ الـوـسـطـىـ اـعـتـمـدـ الـمـنـصـاتـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ،ـ بـيـنـماـ اـعـتـمـدـ نـمـوذـجـ الـخـادـمـ/ـعـيـلـ فـيـ مـنـاطـقـ أـمـيرـكاـ الـلـاتـيـنـيـةـ وـالـبـحـرـ الـكـارـيـبـيـ،ـ وـإـفـرـيقـيـاـ،ـ وـجـنـوبـ آـسـياـ،ـ وـشـرقـ آـسـياـ وـالـمـحيـطـ الـهـادـيـ.ـ وـلـكـنـ يـخـتـلـفـ النـمـطـ فـيـ الـمـشـارـيـعـ النـشـطـةـ،ـ حـيـثـ أـنـ 28ـ مـشـروـعاـ (ـ87.5ـ%)ـ يـعـتمـدـ الـمـنـصـاتـ عـلـىـ الشـبـكـةـ،ـ بـيـنـماـ تـعـتمـدـ الـمـشـارـيـعـ الـأـرـبـعـ الـبـاقـيـةـ (ـ12.5ـ%)ـ نـمـوذـجـ الـخـادـمـ/ـعـيـلـ.

الرسم 17: حلول البرمجيات الخاصة بالتطبيقات في مشاريع أنظمة معلومات الإدارات المالية



ثـمـةـ نـوـعـانـ أـسـاسـيـانـ مـنـ الـبـرـمـجيـاتـ الـخـاصـةـ بـالـطـبـيـقـاتـ لـتـلـيـةـ اـحـتـيـاجـاتـ أـنـظـمـةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ.ـ حـتـىـ أوـائلـ القرـنـ الحـادـيـ وـالـعـشـرينـ،ـ كـانـ يـتـمـ تـنـفـيـذـ أـنـظـمـةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ مـنـ خـلـالـ الـبـرـمـجيـاتـ الـمـطـرـوةـ محلـياـ (LDSW)ـ بـشـكـلـ أـسـاسـيـ وـذـلـكـ بـسـبـبـ الـقيـودـ التـقـنـيـةـ لـلـحـزمـ التـجـارـيـةـ (ـالـمـصـمـمـةـ لـتـلـيـةـ اـحـتـيـاجـاتـ الـقطـاعـ الـخـاصـ)ـ وـغـيـابـ الـبـنـىـ التـحـتـيـةـ الـمـنـاسـبـةـ الـخـاصـةـ بـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعلومـاتـ وـالـاتـصـالـاتـ فـيـ الـكـثـيرـ مـنـ الـمـنـاطـقـ.ـ وـمـنـذـ ظـهـورـ الـطـبـيـقـاتـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ بـعـدـ الـعـامـ 2000ـ تـمـ الـانـتـقـلـ إـلـىـ حـزـمـ الـبـرـمـجيـاتـ التـجـارـيـةـ الـجـاهـزةـ (COTS)ـ الـمـكـيـفـةـ مـعـ الـاحـتـيـاجـاتـ الـخـاصـةـ (ـالـمـصـمـمـةـ لـتـلـيـةـ اـحـتـيـاجـاتـ الـقطـاعـ الـعـامـ)ـ.ـ وـلـكـنـ عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ ذـلـكـ،ـ لـاـ تـسـتـطـعـ حـزـمـةـ وـاحـدةـ تـقـيـيـمـ كـافـيـةـ وـظـائـفـ أـنـظـمـةـ مـعلومـاتـ الإـدـارـةـ المـالـيـةـ الـتـيـ تـنـتـطـلـبـهاـ كـلـ دـوـلـةـ.ـ وـقـدـ دـمـجـتـ مـعـظـمـ حلـولـ الـمـركـزـيـةـ الـقـائـمـةـ عـلـىـ الشـبـكـةـ.

الإدارة المالية الجديدة المصممة بعد العام 2005 حزم البرمجيات التجارية الجاهزة المكيفة بحسب الاحتياجات ووحدات البرمجيات المطورة محلياً (ومن ضمنها البرمجيات المفتوحة المصدر) من أجل تغطية أكبر عدد من وظائف الإدارة المالية العامة (الجدول 4).

من بين 49 مشروعًا مسغلاً لأنظمة معلومات الإدارات المالية، تم استخدام البرمجيات المطورة محلياً (28) بنسبة أكثر بقليل من حزم البرمجيات التجارية الجاهزة (21). وبظهور تحليل المناطق، أن منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي اعتمدت البرمجيات المطورة محلياً، واعتمدت منطقتنا إفريقيا وجنوب آسيا حلول حزم البرمجيات التجارية الجاهزة بشكل أساسي، بينما اعتمدت منطقنا شرق آسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا وأسيا الوسطى النوعين معاً. ونظراً إلى أن معظم حلول البرمجيات المطورة محلياً والمنفذة في منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي مبنية على قواعد بيانات ارتباطية تجارية، لا يمكن استبيان الفرق بين نوعي الحلول بشكل واضح.

الجدول 4: التوزيع المناطقي لأنواع حلول البرمجيات الخاصة بالتطبيقات التي تتعلق بأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية
البرمجيات الخاصة بتطبيقات أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية (المشغلة)

المنطقة	عدد المشاريع	حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	البرمجيات المطورة محلياً
إفريقيا	9	9	-
شرق آسيا والمحيط الهادئ	3	2	1
أوروبا وأسيا الوسطى	7	4	3
أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي	24	1	23
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	1	-	1
جنوب آسيا	5	5	-
المجموع	49	21	28

البرمجيات الخاصة بتطبيقات أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية (النشطة)

المنطقة	عدد المشاريع	حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	البرمجيات المطورة محلياً	؟*
إفريقيا	12	10	-	2
شرق آسيا والمحيط الهادئ	7	6	-	1
أوروبا وأسيا الوسطى	7	4	-	3
أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي	4	1	3	-
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	-	-	-	-
جنوب آسيا	2	2	-	-
المجموع	32	23	3	6

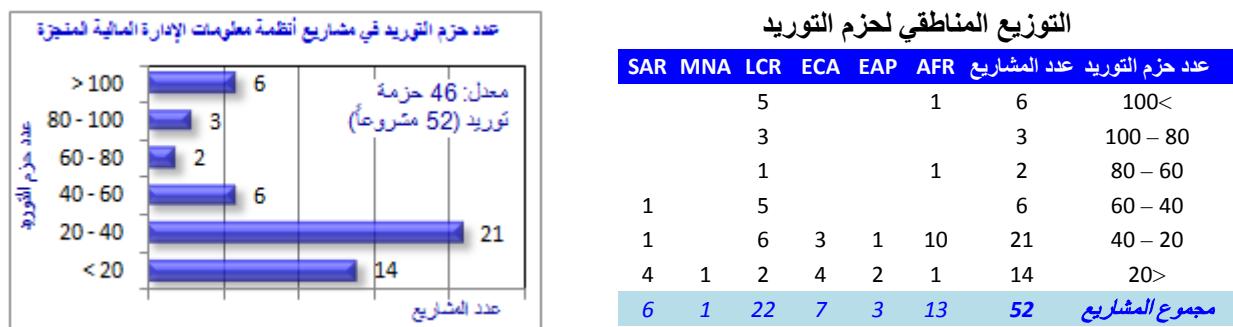
* لم يتم تصميم/توريق البرمجيات الخاصة بالتطبيقات بعد.

جرى تحولٌ من البرمجيات المطورة محلياً إلى حزم البرمجيات التجارية الجاهزة والمكيفة مع الاحتياجات الخاصة في 32 مشروعًا نشطاً، أما المناطق التي تعتمد حزم البرمجيات التجارية الجاهزة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارات المالية الخاصة بها فهي منطقة إفريقيا التي تمتلك 10 مشاريع، ومنطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ التي تمتلك 6 مشاريع، ومنطقة أوروبا وأسيا الوسطى التي تمتلك 4 مشاريع. إذاً فيبين المشاريع المنجزة والنشطة التي يبلغ عددها 81، تم استخدام حزم البرمجيات التجارية الجاهزة (44) أكثر من البرمجيات المطورة محلياً (31). ويعزى التحول من البرمجيات المطورة محلياً إلى حزم البرمجيات التجارية الجاهزة في المشاريع النشطة إلى انخفاض تكاليف حزم البرمجيات التجارية الجاهزة وإمكانياتها المحسنة (إطار الموازنة المتوسط الأجل، وإدارة الاستثمارات العامة، وجدول الرواتب، والتوريق، وإدارة الدين). يكون منحني التعلم شديد الانحدار لدى اعتماد البرمجيات لخدمة القطاع العام في بداية هذه المشاريع. ولكن مع مرور الوقت، قامت المؤسسات بتحسين استخدامها حزم برامجياتها بشكل كبير، بينما استمرت العديد من الدول التي تتمتع بالإمكانات المطلوبة لاعتماد البرمجيات المطورة محلياً في اعتمادها عليها.

12. حزم التوريد والعقود الموقعة

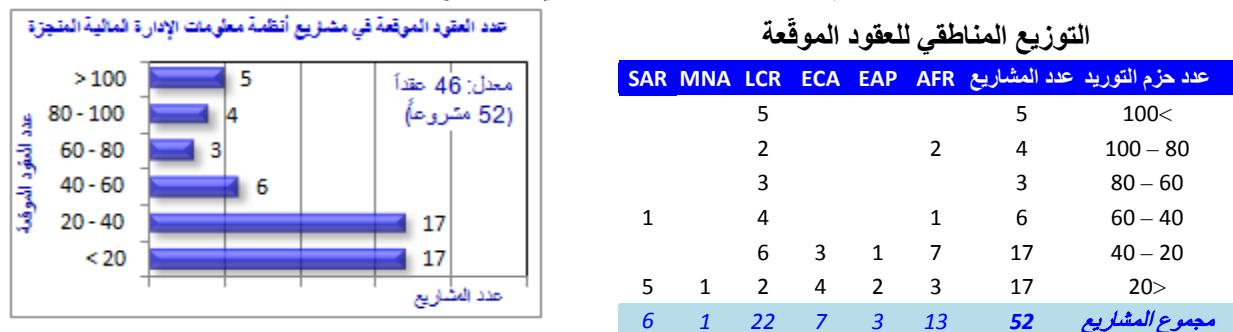
يلعب العدد الإجمالي لحزم التوريد في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية دوراً مهماً في إنجاز المشاريع في الوقت المحدد، إذ أن إتمام إجراءات المناقصات التنافسية الدولية الكبيرة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يستغرق ما بين 12 و18 شهراً. ويظهر من البيانات المتوفرة في بوابات العمليات²⁵ التي تتعلق بمشاريع أنظمة المعلومات المنجزة (52) أن متوسط عدد حزم التوريد يبلغ 46 (الرسم 18). كما يظهر أن 14 مشروعًا فقط من أصل 52 تم تنفيذها باستخدام أقل من 20 حزمة توريد، كما لم يتم تجديد أو تم التجديد لفترات قصيرة (أقل من تسعة أشهر) – إلا في 70% من هذه المشاريع. ولوحظ أن مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة التي تطلب أكثر من 20 حزمة توريد، استلزمت فترات تمديد أطول نسبياً (أكثر من 18 شهراً). أما الأنماط المنطقية التي يعكسها عدد حزم التوريد في المشاريع المنجزة فهي مختلفة جداً، فتحتل منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي الصدارة كونها استخدمت أكبر عدد من حزم التوريد ووّقعت أكبر عدد من العقود في مشاريعها المنجزة (14 مشروعًا من أصل 22، أو 64% من مشاريع هذه المنطقة تطلبت أكثر من 40 حزمة)، بينما استخدمت المناطق الأخرى بشكل عام أقل من 40 حزمة توريد.

الرسم 18: عدد حزم التوريد المستخدمة في المشاريع المنجزة



اخالف إجمالي عدد العقود الموقعة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة عن عدد حزم التوريد (الرسم 19) بسبب إعادة فتح باب المناقصات، أو إلغاء المناقصات، أو أنشطة أخرى لا تتطلب عقوداً موقعة بشكل عام (كجولات الدراسة والتدريب). وتم نشر المعلومات الأساسية عن العقود المهمة التي تتعلق بتطوير حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية أو أنشطة الدعم الاستشاري على شبكة الإنترنت (بوابة العمليات)، غير أن التعديلات التي أجريت على هذه العقود والتغييرات في الأسعار ذات الصلة ليست متوفرة. لذا يجب التتحقق من العدد الإجمالي للعقود ومن التكاليف النهائية من أجل إجراء تحليل أكثر تفصيلاً عند الاقتضاء.

الرسم 19: عدد العقود الموقعة في المشاريع المنجزة

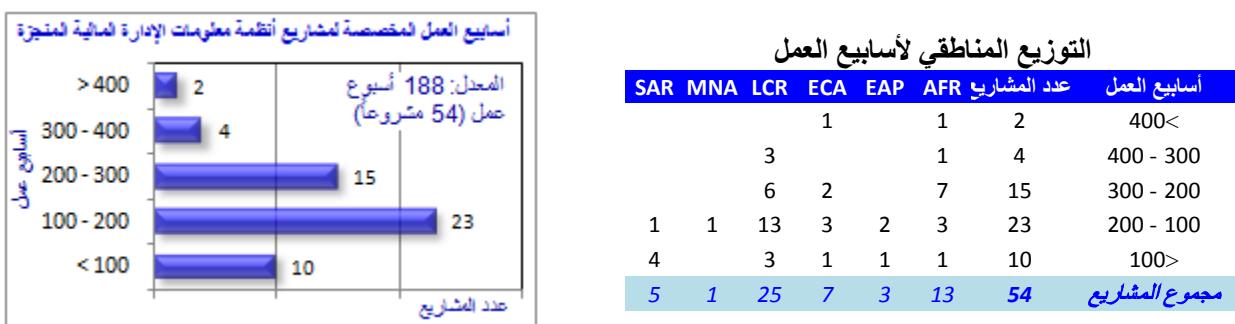


²⁵ قد تكون المعلومات التي تتعلق بأنشطة التوريد الجارية أو العقود الموقعة والمتوفرة في بوابة العمليات ناقصة لبعض المشاريع، أو قد يكون نوع حزم التوريد مختلف في بعض الأحيان. لذا فقد تكون تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية لبعض المشاريع أعلى مما ذكر، في حال لم يتم نشر الأنشطة الجارية أو العقود الموقعة على البوابة.

13. موارد التنفيذ

بالاستناد إلى المعلومات المتوفرة في تقارير إنجاز التنفيذ، تم تحليل وقت العمل (من حيث عدد الأسابيع) وميزانية البنك الدولي (BB) المخصصة لإعداد وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارية لمعرفة التباين المناطقي وأثره على مدة المشاريع وعلى مدى النجاح في إنجازها. ويُظهر الرسم 20 توزيع أسباب العمل²⁶ في المشاريع المنجزة التي يبلغ عددها 54 (تمة تقرير إنجاز تنفيذ واحد قيد الإعداد). وقد بلغ معدل عدد الأسابيع التي استلزمها تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية 188 أسبوعاً مترجماً إلى 33 أسبوعاً من مشروع 54 (61%) في أقل من 200 أسبوع من مدخلات فرق العمل.

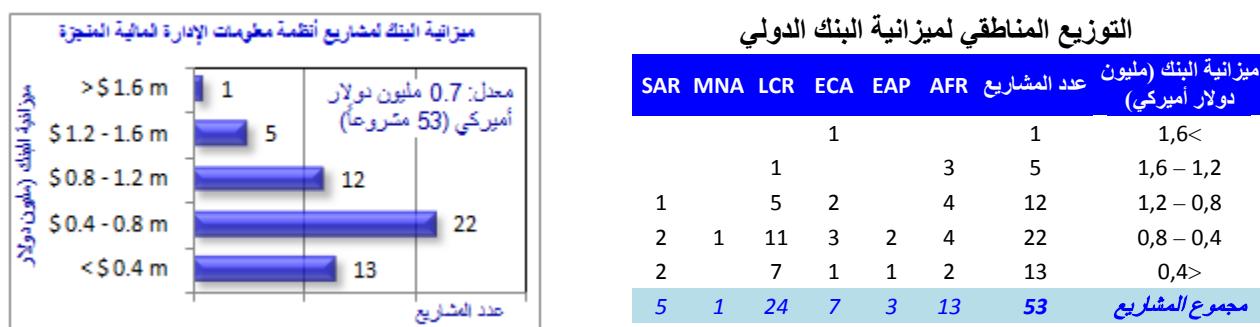
الرسم 20: توزيع أسباب العمل المخصصة للمشاريع المنجزة



يشير التوزيع المناطيقي لمدة عمل فرق العمل إلى أن الوقت الذي استغرقه مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية كان أقل في مناطق شرق آسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا وآسيا الوسطى، وجنوب آسيا (12 مشروع من أصل 15، أو 80% من المشاريع أُنجزت في أقل من 200 أسبوع عمل)، ولم يؤثر ذلك سلباً على أداء هذه المشاريع بشكل عام. أما في منطقة إفريقيا، فقد استغرق 69% من المشاريع أكثر من 200 أسبوع عمل، غير أن النتائج كانت متباينة. لمنطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي نمط مشابه، حيث استغرق 36% من المشاريع أكثر من 200 أسبوع عمل، ولكن أداء 25 من مشاريعها المنجزة يبدو أفضل عند المقارنة مع سابقتها.

تختلف الميزانيات التي خصصها البنك الدولي لإعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها بشكلٍ كبير، ويبلغ معدل التكاليف في المشاريع المنجزة حوالي 708 آلاف دولار أمريكي (الرسم 21).

الرسم 21: توزيع إجمالي ميزانيات البنك الدولي المخصصة للمشاريع المنجزة



²⁶ قد تكون أسباب العمل المذكورة في تقارير إنجاز التنفيذ أقل من أسباب العمل الفعلية التي استلزمها إعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارية ومراقبتها لأن الأرقام قد لا تأخذ بعين الاعتبار المساهمات التي يقدمها أفراد فريق العمل كلهم وساعات العمل الإضافية.

بالاستناد إلى المعلومات المتوفرة في تقارير إنجاز التنفيذ المتعلقة بمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة التي يبلغ عددها 53، نجد أن 66% من المشاريع (35/53) أنجزت بأقل من 800 ألف دولار أمريكي من ميزانية البنك الدولي، ولم يتطلب 50% من هذه المشاريع أي فترة تمديد، أو تطلب فترة تمديد قصيرة (أقل من 9 أشهر). وتشير الأنماط المناطقية التي ظهرت في البيانات المتوفرة إلى أن 54% من المشاريع (7 من أصل 13) في منطقة إفريقيا تطلبت أكثر من 800 ألف دولار أمريكي من ميزانية البنك الدولي، بينما لم تتخط الميزانية الإجمالية التي خصصها البنك الدولي لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية 800 ألف دولار أمريكي في المناطق الأخرى جميعها.

يبلغ المعدل السنوي لميزانية البنك الدولي المخصصة لإعداد وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة حوالي 92 ألف دولار أمريكي (الرسم 22). وقد تم إنجاز حوالي 60% من المشاريع (32 من أصل 53) بميزانية أقل من 100 ألف دولار أمريكي من ميزانية البنك الدولي سنويًا. ويشير التوزيع المناطيقي إلى أن عدد مشاريع منطقة إفريقيا التي استهلكت ما يزيد عن 100 ألف دولار أمريكي سنويًا من ميزانية البنك الدولي (54%) تخطى عدد المشاريع التي أنجزت بما يقل عن ذلك، بينما بلغت قيمة ميزانية البنك الدولي السنوية المخصصة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة في مناطق أخرى أقل من 100 ألف دولار أمريكي في العموم.

الرسم 22: ميزانية البنك الدولي السنوية المخصصة للمشاريع المنجزة

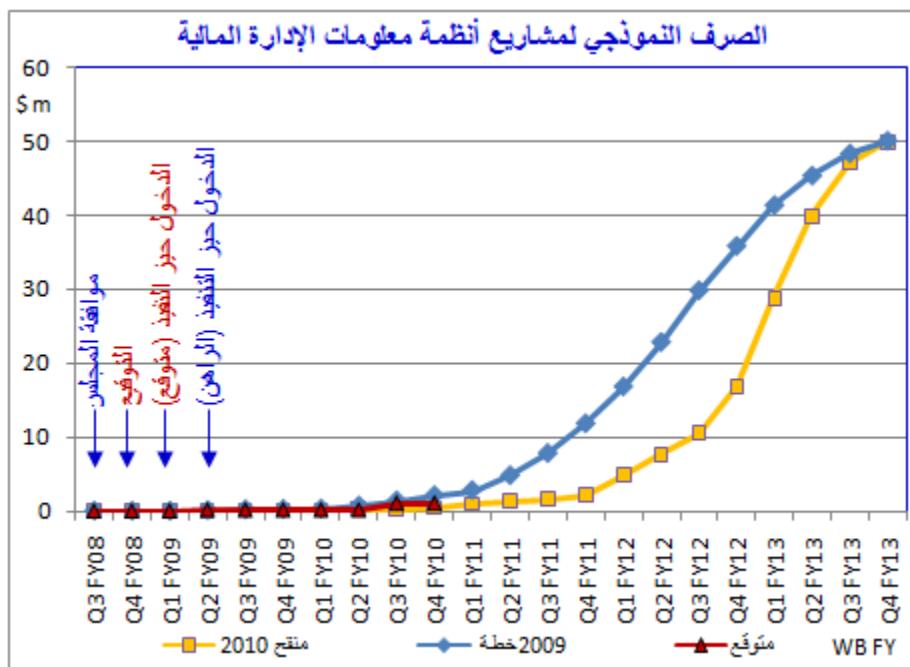


التوزيع المناطيقي لميزانية البنك الدولي السنوية						ميزانية البنك السنوية (الف دolar أمريكي)
SAR	MNA	LCR	ECA	EAP	AFR	
						200<
			1	1	1	3
2	1	6	3	5	17	200 - 150
3		12	2	5	24	150 - 100
		5	1	1	8	100 - 50
5	1	24	7	3	13	53
مجموع المشروع						

14. معدلات الإصدار

تستثمر مبالغ هائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة، ويستغرق تصميم وتوريد وتنفيذ هذه الحلول وقتاً طويلاً. يجب أن تتماشى هذه الحلول مع الأنشطة الإصلاحية الأخرى للإدارة المالية العامة كما يجب الحصول على دعم استشاري وغير قبلي تنفيذ المشاريع من أجل تحسين عمليات تجارية معينة والإطار القانوني والتشغيلي والمعلم الأخرى التي يتطلبها تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية. لذا فإن **مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية تعد عمليات إصدار بطيء**، ويبين الرسم 23 الوارد أدناه المنحنى الاعتيادي للإصدار.

الرسم 23: صورة عن الإصدار النموذجي لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية



يبدأ تاريخ تقدير الإصدار "الأصلي" عند موافقة المجلس، ولكن الإصدار يبدأ عادةً بعد تاريخ دخول المشروع حيز التنفيذ. بما أن النسخة الأولية لجدول الإصدار تصاغ بشكل نهائي أثناء المفاوضات ويتم اعتبارها التقدير **الأصلي** للرسوم البيانية المرتبطة بالإصدار والتي تستخدم في بوابة العمليات، يجب أن تأخذ فرق العمل بعين الاعتبار الوقت الذي سيستغرقه توقيع الإنفاقيات وفترة الدخول حيز التنفيذ – التي يتوقع أن تحصل في غضون 3 أشهر من التوقيع – لتجنب التوقعات غير الواقعية. ويستحيل توقيع أي تأخير محتمل في مرحلة الدخول حيز التنفيذ بشكل دقيق (ويعزى ذلك إلى مرحلة المصادقة بشكل أساسي)، لذا يجب أن تم مراجعة تقديرات الإصدار الأولية في مراحل التنفيذ الحاسمة (الدخول حيز التنفيذ، وإعادة الهيكلة، وتمديد تاريخ الإغلاق) كي تعكس التغيرات الضرورية. ولهذا السبب نجد أن منحنيات الإصدار كافةً نسخة "منقحة" واحدة على الأقل، وأن تحديث الأرقام "**الفعالية**" يتم تلقائياً من أجل مراقبة التقدم.

تُعرض منحنيات الإصدار للمشاريع المنجزة (55) في الملحق 7 مرفقاً بملحوظاتٍ إضافية لشرح أثر إعادة هيكلة المشاريع وتمديدها على الإصدار (انظر الجدول 5 للتوزيع المناطيقي). ويلاحظ وجود تعارض واضح بين تقديرات الإصدار الأصلية والمنقحة في هذه المشاريع. ويُلاحظ نمط مماثل في بعض المشاريع النشطة أيضاً، وقد يعزى ذلك إلى توقعات الإصدار المقابلة التي تستند إلى خطط تنفيذ وتوريد غير واقعية، بالإضافة إلى هوامش خطأ (أو طوارئ) كبيرة نسبياً في تقديرات التكاليف الأولية.

ساهمت إعادة هيكلة المشاريع (22 مشروعًا من أصل 55) في تحسين معدلات الإصدار وأداء التنفيذ. كما أدت التغييرات في نطاق هذه المشاريع (16 من أصل 22 مشروعًا أعيدت هيكلته، أي 73% منها) وأنشطتها إلى تحسينات سريعة في معدل الإصدار. ولكن أثر إعادة الهيكلة أقل وضوحاً في المشاريع الستة الباقيه (27%) لأن التغييرات في نطاقها وأنشطتها أجريت في وقتٍ متاخر قريب من تاريخ الإغلاق، أو لأنها لم تصمم بشكلٍ جيد. كما تم تمديد 44 مشروعًا منجزاً من أصل 55 (80%) في سبيل إنجاز أنشطتها المتبقية من دون زيادة كبيرة في الميزانية.

الجدول 5: التباين المناطيقي في إعادة هيكلة المشاريع المنجزة وتمديدها

إعادة هيكلة المشاريع المنجزة وتمديدها						
SAR	MNA	LCR	ECA	EAP	AFR	عدد المشاريع
3	2	20	6	2	11	44
1	1	10	2	1	7	22
1	1	14	7	3	6	32
3	0	11	7	2	0	23
2	1	13	0	1	9	26
5	1	24	7	3	9	49
5	2	25	7	3	13	55
مجموع المشروع						

بالرغم من أهمية مراقبة معدلات الإصدار (التي تشير إلى الأموال التي صرفت مع الوقت للحسابات المصرفية الخاصة بالمستفيدين لتعطية نفقات المشاريع ذات الصلة) يجب أيضًا مراقبة حالة الدفعات الفعلية التي قدمها البنك الدولي أو المستفيدين (من أجل تعقب مدة المدفوعات بعد تقديم فواتير الأنشطة المنجزة والمعتمدة) عن كثب، بالإضافة إلى المبلغ الإجمالي للالتزامات (المدرجة في العقود الموقعة).

15. التبادل المناطقي في التصميم والتنفيذ

يُلخص الجدول 6 مناهج التصميم والتنفيذ التي اعتمدتها المناطق المختلفة، ويوفر معلومات حول المناطق من حيث عدد الدول (Cnty #) وعدد المشاريع (Prj #) وتركيزها (سواء كان على أنظمة الخزينة أم أنظمة معلومات الإدارة المالية - T/F)، ونطاق الأنظمة (سواء كان مركزيًا (C) أم مركزيًا ومحليًا (C+L))، وحلول البرمجيات الخاصة بالتطبيقات المختارة، ودرجة الأولوية التي تحظى بها أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشروع (سواء كانت هذه الأنظمة تحتل جزءاً أساسياً أم جزءاً صغيراً من المشروع)، وعدد حزم التوريد المرتبطة بالخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المخصصة لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (T/F #PP)، بالإضافة إلى وجود متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن فريق العمل التابع للبنك الدولي (Cons) أو استشاري ما (TT).

الجدول 6: التبادل المناطقي في مناهج تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية

تصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية: مقاربة مناطقية

المنطقة	عدد الدول	عدد المشاريع	النطاق (T/F)	حلول البرمجيات المستخدمة بال التطبيقات المختارة	الأولوية التي تحظى بها أنظمة	T/F #PP	ال المعلومات والاتصالات في فريق العمل	متخصص في تكنولوجيا
LCR	13	29	T >> F	C>>C+L	البرمجيات المطورة محلياً	3<	مختلط	فريق البنك الدولي + استشاري
ECA	12	14	T >> F	C+L	البرمجيات المطورة محلياً + حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	3=>	نعم	فريق البنك الدولي
AFR	14	25	F	C	حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	3<	لا	استشاري
MNA	2	2	F	C	حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	3<	لا	استشاري
EAP	7	10	T	C+L	حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	3=>	مختلط	فريق البنك الدولي + استشاري
SAR	3	7	T	C+L	حزم البرمجيات التجارية الجاهزة	3=>	نعم	استشاري
مجموع مشاريع منجزة/ناشرطة								87
متوسط مشاريع								51

تحتل منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي الصدارة مع أكبر عدد من المشاريع النشطة/المنجزة (29) التي ترتكز على أنظمة الخزينة عوضاً عن أنظمة معلومات الإدارة المالية، وعلى الحلول المركزية، واستخدام البرمجيات المطورة محلياً. ولكن الاتجاه الإجمالي لمشاريع هذه المنطقة كان مختلطًا؛ فعلى سبيل المثال، كان منها المخصص لتشغيل أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية، ومنها الذي غُني بإطار الإنفاق المتوسط الأجل، أو الضرائب أو الجمارك. تطلب هذه المشاريع عدداً كبيراً من حزم التوريد (أكثر من ثلاثة حزم)، وأمن فريق العمل الخاص بالبنك الدولي واستشاريون آخرون الخبرة التقنية.

وتلي هذه المنطقة منطقة إفريقيا مع ثاني أكبر عدد من المشاريع (25)، وتمثلت منهاجيتها في تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية على الصعيد المركزي، بالرغم من أن التركيز الإجمالي في المشاريع لم يقتصر على أنظمة معلومات الإدارة المالية فقط. كما فضل استخدام حزم البرمجيات التجارية الجاهزة في هذه الأنظمة التي تطلب أكثر من 3 حزم توريد في العموم. تمت الاستعانة باستشاريين عوضاً عن فريق عمل البنك الدولي لتطوير

تكنولوجيـا المعلومات والاتصالـات. والجدير ذكره أن دوـل كلـ من هاتـين المنـطقتـين، (إفـريقيـا وأمـيرـكا الـلاتـينـية وـالـبـحـرـ الـكـاريـبيـ) قد حـظـيتـ بـمـشـروـعـينـ حتـىـ تـارـيخـهـ.

أـمـاـ منـطـقـةـ أـورـوبـاـ وـآسـياـ الـوـسـطـىـ، فـقـدـ رـكـزـتـ مـشـارـيعـهاـ (14)ـ عـمـومـاـ عـلـىـ أـنـظـمـةـ الـخـزـينـةـ/ـأـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ، مـعـ تـنـفـيـذـ مـشـارـيعـ الـخـزـينـةـ عـلـىـ وـجـهـ الـخـصـوصـ عـلـىـ الصـعـيـدـيـنـ الـمـرـكـزـيـ وـالـمـلـحـيـ. وـاسـتـخـدـمـ فـيـ هـذـهـ الـمـشـارـيعـ مـزـيـجـ مـنـ حـزمـ الـبـرـمـجـيـاتـ التـجـارـيـةـ الـجـاهـزـةـ وـالـبـرـمـجـيـاتـ الـمـطـوـرـةـ مـحـلـيـاـ، كـماـ اـسـتـعـيـنـ بـحـزـمـةـ تـورـيدـ وـاحـدـةـ أوـ حـزمـتـينـ. وـضـمـتـ فـرـقـ الـعـلـمـ مـتـخـصـصـاـ فـيـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعـلـومـاتـ وـالـاتـصـالـاتـ خـيـرـاـ فـيـ تـصـمـيمـ وـتـنـفـيـذـ مـشـارـيعـ إـلـاصـاحـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ الـعـامـةـ وـبـنـاءـ الـقـدـراتـ.

وـكـانـتـ مـنـهـجـيـةـ مـنـطـقـةـ شـرـقـ آـسـياـ وـالـمـحـيـطـ الـهـادـيـ مـتـقاـوـتـةـ، فـقـدـ أـعـطـتـ بـعـضـ الـمـشـارـيعـ الـأـولـويـةـ لـأـنـظـمـةـ الـخـزـينـةـ/ـأـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ، بـعـكـسـ مـشـارـيعـ الـأـخـرـىـ. وـقـدـ اـخـتـارـتـ أـنـظـمـةـ الـخـزـينـةـ الـتـيـ تـعـتمـدـ عـلـىـ حـزمـ الـبـرـمـجـيـاتـ التـجـارـيـةـ الـجـاهـزـةـ، وـالـتـيـ طـبـقـتـ عـلـىـ الـمـسـتـوـيـنـ الـمـرـكـزـيـ وـالـمـلـحـيـ. وـاتـبـعـتـ هـذـهـ الـمـنـطـقـةـ خـطـيـ مـنـطـقـةـ أـورـوبـاـ وـآـسـياـ الـوـسـطـىـ، فـلـمـ تـسـتـخـدـمـ الـكـثـيرـ مـنـ حـزمـ التـورـيدـ. أـمـاـ خـبـرـةـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعـلـومـاتـ وـالـاتـصـالـاتـ، فـقـدـ توـفـرـتـ مـنـ خـلـالـ فـرـقـ الـعـلـمـ وـالـإـسـتـشـارـيـنـ مـعـاـ.

وـشـابـهـتـ مـنـهـجـيـةـ جـنـوبـ إـفـريـقيـاـ مـنـهـجـيـةـ الـمـنـطـقـةـ الـتـيـ سـبـقـتـهـاـ، فـرـكـزـتـ عـلـىـ تـطـوـيرـ أـنـظـمـةـ الـخـزـينـةـ عـلـىـ الـمـسـتـوـيـنـ الـمـرـكـزـيـ وـالـمـلـحـيـ باـسـتـخـدـامـ حـزمـ الـبـرـمـجـيـاتـ التـجـارـيـةـ الـجـاهـزـةـ، غـيرـ أـنـهـاـ رـكـزـتـ عـمـومـاـ عـلـىـ أـنـظـمـةـ الـخـزـينـةـ/ـأـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ الفـعـلـيـةـ. كـانـ عـدـدـ حـزمـ التـورـيدـ الـتـيـ اـسـتـخـدـمـتـهـاـ مـنـخـفـضـاـ نـسـبـيـاـ، كـماـ تـمـتـ الـإـسـتـعـانـةـ باـسـتـشـارـيـنـ فـيـ مـجـالـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعـلـومـاتـ وـالـاتـصـالـاتـ.

أـمـاـ مـنـطـقـةـ الـشـرـقـ الـأـوـسـطـ وـشـمـالـ إـفـريـقيـاـ وـفيـهـاـ العـدـدـ الـأـقـلـ مـنـ الـمـشـارـيعـ (2)، فـقـدـ قـرـرـتـ تـصـمـيمـ مـشـارـيعـ تـدـمـجـ بـيـنـ غـرـضـيـنـ، أـحـدـهـمـاـ أـنـظـمـةـ الـخـزـينـةـ/ـأـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ. وـرـكـزـتـ هـذـهـ الـأـنـظـمـةـ عـلـىـ تـنـفـيـذـ نـظـامـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ عـلـىـ الـمـسـتـوـيـ الـمـرـكـزـيـ باـسـتـخـدـامـ حـزمـ الـبـرـمـجـيـاتـ التـجـارـيـةـ الـجـاهـزـةـ. وـقـدـ اـسـتـعـيـنـ فـيـ هـذـهـ الـأـنـظـمـةـ بـعـدـ كـبـيرـ مـنـ حـزمـ التـورـيدـ، كـماـ اـسـتـعـيـنـ بـالـخـبـرـةـ فـيـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعـلـومـاتـ وـالـاتـصـالـاتـ الـتـيـ قـدـمـهـاـ فـرـقـ الـعـلـمـ وـالـإـسـتـشـارـيـونـ مـعـاـ.

يـشـيرـ هـذـهـ التـنـوـعـ فـيـ مـنـهـجـيـاتـ الـمـنـاطـقـ إـلـىـ أـنـ فـرـقـ الـعـلـمـ التـابـعـةـ لـلـبـنـكـ الـدـولـيـ اـسـتـجـابـتـ لـمـتـطلـبـاتـ الـدوـلـ/ـالـمـنـاطـقـ بـعـدـ مـنـ الـحـلـوـلـ الـمـكـيـفـةـ بـحـسـبـ اـحـتـيـاجـاتـهـاـ وـالـتـيـ كـانـتـ فـعـلـةـ جـداـ فـيـ بـعـضـ الـمـنـاطـقـ/ـالـبـلـدـاـنـ. وـفـشـلـ الـعـدـيدـ مـنـ الـمـشـارـيعـ الـطـموـحةـ فـيـ إـفـريـقيـاـ عـلـىـ وـجـهـ الـخـصـوصـ بـسـبـبـ التـرـكـيزـ الـكـبـيرـ عـلـىـ إـصـلـاحـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ الـعـامـةـ قـبـلـ تـأـسـيـسـ الـبـنـىـ التـحـتـيـةـ الـأـسـاسـيـةـ وـالـإـمـكـانـيـاتـ الـمـؤـسـسـيـةـ. وـلـكـنـ مـعـظـمـ هـذـهـ الـمـشـارـيعـ أـثـمـرـ أـنـظـمـةـ مـشـغـلـةـ مـرـتـبـةـ بـإـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ الـعـامـةـ، مـاـ زـالـ عـدـدـ كـبـيرـ مـنـهـاـ قـيـدـ الـاستـخـدـامـ.

يـعـرـضـ الـمـلـحـقـ 6ـ مـلـخـصـاـ لـمـشـارـيعـ أـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ الـتـيـ تـمـ تـطـيـقـهـاـ باـسـتـخـدـامـ التـموـيلـ المـقـدـمـ مـنـ الـمـؤـسـسـةـ الـدـولـيـةـ لـلـتـنـمـيـةـ. وـقـامـ 23ـ مـشـرـوعـاـ مـنـ أـصـلـ 55ـ مـشـرـوعـاـ مـنـجـزاـ فيـ الـبـلـدـاـنـ الـتـيـ تـعـملـ فـيـهـاـ الـمـؤـسـسـةـ الـدـولـيـةـ لـلـتـنـمـيـةـ (12ـ مـنـهـاـ فـيـ إـفـريـقيـاـ). ذـكـرـ، يـتـمـ تـنـفـيـذـ 23ـ مـنـ أـصـلـ 32ـ مـشـرـوعـاـ نـشـطاـ فيـ الـبـلـدـاـنـ الـتـيـ تـعـملـ فـيـهـاـ الـمـؤـسـسـةـ الـدـولـيـةـ لـلـتـنـمـيـةـ (12ـ مـنـهـاـ فـيـ إـفـريـقيـاـ). خـصـصـ 66%ـ مـنـ تـموـيلـ الـمـؤـسـسـةـ الـدـولـيـةـ لـلـتـنـمـيـةـ (747ـ مـلـيـونـ دـولـارـ أمـيرـكيـ)ـ لـإـفـريـقيـاـ حـتـىـ الـآنـ فـيـ الـمـشـارـيعـ الـمـنـجـزاـةـ/ـالـنشـطـةـ. وـلـكـنـ بـالـرـغـمـ مـنـ هـذـهـ الـإـسـتـثـمـارـاتـ، تـشـهـدـ إـفـريـقيـاـ أـعـلـىـ مـعـدـلـ فـشـلـ فـيـ مـشـارـيعـ أـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ (4ـ مـشـارـيعـ مـنـجـزاـ مـنـ أـصـلـ 12ـ لـمـ تـنـتـجـ أـنـظـمـةـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ عـامـةـ مشـغـلـةـ)ـ وـيـعـودـ ذـلـكـ بـشـكـلـ أـسـاسـيـ إـلـىـ الـمـحاـواـلـاتـ الـأـوـلـيـةـ لـتـنـفـيـذـ حلـولـ طـموـحةـ لـأـنـظـمـةـ مـعـلـومـاتـ إـلـادـارـةـ الـمـالـيـةـ مـنـ دـوـنـ أـخـذـ ضـعـفـ الـإـمـكـانـيـاتـ وـالـبـنـىـ التـحـتـيـةـ فـيـ الـاعـتـبارـ.

الفصل الثالث - أداء المشاريع

كيف أبلت مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وفقاً للمعايير المختلفة؟

ما هي العوامل الرئيسية التي تساهم في نجاح وفشل المشاريع؟

يعرض هذا القسم وجهة نظر متعددة الأبعاد حول أداء مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والمدرجة في قاعدة البيانات. إن تحليل النجاح والفشل هو مسألة جدلية وغالباً ما يكون للمشروع نفسه تفسيران مختلفان يعتمدان على وجهتي نظر مختلفتين. وبهدف فهم أداء المشاريع بشكل أعمق، يعرض هذا القسم معايير مختلفة يتم الاعتماد عليها لتحليل النجاح والفشل أثناء مرحلتي التصميم والتتنفيذ – بما ينطوي المؤشرات التقليدية المدرجة في الوثائق الخاصة بالمشاريع.

وبالاعتماد على مجموعة من وثائق تقييم المشروعات وتقارير إنجاز التنفيذ وتصنيفات مجموعة التقييم المستقلة، يتم تحليل المشاريع وفقاً لأبعاد مختلفة، بما في ذلك تشغيل/عدم تشغيل أنظمة معلومات الإدارة المالية عند إنهاء المشروع، بالإضافة إلى استدامة المشاريع ونتائجها. يركز القسم الأول على تصنيفات أداء تقارير إنجاز التنفيذ ويركز القسم الثاني على تصنيفات مجموعة التقييم المستقلة في حين يتناول الجزء الثالث معايير إضافية مثل الحالة التشغيلية لأنظمة معلومات الإدارة المالية المطورة. وتركز الأقسام المتبقية على العوامل المتكررة في تقارير إنجاز التنفيذ والتي تؤدي إلى نجاح أو فشل أجزاء من المشروع أو المشروع بكامله، والأنماط العامة للمشاريع، كما تقارن أدائها بأدائها في القطاع الخاص.

16. تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ

تقارير إنجاز التنفيذ هي خطوة مهمة في عملية التقييم الذاتي لأداء المشاريع التي يقوم بها كل من البنك والمقرض. ويتم ذلك عادةً في خلال ستة أشهر من إنهاء المشروع. تفصل هذه التقارير ما حققه المشروع مقارنةً بما كان مخططًا (بحسب وثائق تقييم المشروعات) كما تحل الدروس المكتسبة في ما يتعلق بالتصميم والتنفيذ ونتائج المشاريع. يساهم ثلاثة أصحاب مصالح في عملية إعداد تقارير إنجاز التنفيذ. يعمل كل من فرق المهام والاستشاريين على إعداد التقارير الخاصة بالمشاريع كافة التي يمولها البنك. يساهم المقرض بإتمام تقرير الإنجاز ويقوم بإعداد تقرير التقييم النهائي الخاص به. وتقوم مجموعة التقييم المستقلة بإعداد تقييم لآخر مستقل لتقارير إنجاز التنفيذ كافة. ويعرض الجدول 7 تعريفات التصنيفات المعتمدة في تقارير إنجاز التنفيذ.²⁷

تولت هذه الدراسة مراجعة تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ على صعيد أداء تنفيذ المشروع ونتائجها واستدامته وغيرها من المجالات ذات الصلة. وتتراوح التصنيفات كافة، باستثناء "الاستدامة" و"التأثير على التطوير المؤسسي"، بين مرض جداً وغير مرض على الإطلاق وذلك على أساس مقياس من ست نقاط (مرض جداً، مرض، متوسط إلى مرض، متوسط إلى غير مرض، غير مرض، غير مرض على الإطلاق).²⁸ إشارة إلى

²⁷ في شهر آب/أغسطس 2006، تغير نظام تصنيف تقارير إنجاز التنفيذ: (i) يشمل تصنيف النتائج صراحةً التأثير على التطوير المؤسسي للمشروع مع استثناء الحاجة إلى تصنيف منفصل للتطوير المؤسسي؛ و(ii) تم استبدال تصنيف الاستدامة بتصنيف جديد للخطر على نتائج التطوير (مقياس من 4 نقاط) يقيم تحديداً الشوك الذي تواجهها نتائج تطوير المشروع أثناء التقييم.

²⁸ للاطلاع على تعريفات مفصلة عن كل مستوى من مقياس الست نقاط، انظر ص.40 في إرشادات تقارير إنجاز التنفيذ التجريبية [ICR Guidelines](#)

أنه تم إدراج 54 مشروعًا منجزاً من أصل 55 في هذا التحليل.²⁹ والنمط الأساسي الذي يبرز هنا هو أن معظم المشاريع تنتمي إلى فئة "مرض" إلى جانب معظم أبعاد الأداء في تقارير إنجاز التنفيذ. وقد يعكس ذلك بعض التحيز في التقييم الذاتي ليتغير هذا النمط بشكل بسيط مع مراجعة مجموعة التقييم المستقلة لتصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ.

الجدول 7: تعريفات تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ

تعريفات	تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ
مدى تحقيق العملية لأهداف التطوير المرجوة	هدف تطوير المشروع
مدى تقديم عملية التنفيذ بشكل عام وإدارة المشروع والإدارة المالية والتوريد والمراقبة والتقييم وتمويل النظارء.	أداء التنفيذ (في تقرير حالة التنفيذ (ISR))
إمكانية الحفاظ على الإنجازات التي تم تحقيقها أو التي من المتوقع تحقيقها في ما يتعلق بالهدف المراد تحقيقه وذلك طيلة فترة الاستقادة من المشروع.	الاستدامة
مدى تمكن المشروع من تحسين قدرة المؤسسة أو البلد على استخدام مواردها البشرية والمالية بفعالية.	التأثير على التطوير المؤسسي
مدى تحقيق الأهداف الأساسية للعملية أو توقيع تحقيقها بفعالية.	النتيجة
خطر عدم الحفاظ (تحقيق) على نتائج التطوير أو النتائج المتوقعة وذلك أثناء التقييم.	الخطر على نتائج التطوير
مدى اتصف الخدمات التي قدمها البنك بالجودة مع إطلاق المشروع ودعمها للتنفيذ الفعال من خلال الإشراف المناسب (بما في ذلك ضمان تدابير نقل مناسبة للعمليات العادية بعد إغلاق القرض/الاعتماد) من أجل تحقيق أهداف تطوير المشروع.	أداء البنك
مدى تمكن المفترض (بما في ذلك الحكومة والمؤسسة المنفذة) من ضمان جودة عملية الإعداد والتنفيذ والالتزام بالاتفاقيات والمواثيق من أجل تحقيق أهداف تطوير المشروع.	أداء المفترض

تبين أن أداء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية كان إيجابياً (مرض أو أكثر) في معظم المشاريع (71% أو 39/55 مشروعًا) بحسب تقارير حالة التنفيذ النهائية وفي تقارير إنجاز التنفيذ.

تم تصنيف ستة مشاريع في فئة "مرض جداً" و33 مشروعًا في فئة "مرض". في المقابل، اعتبر 16 مشروعًا أقل من "مرض". وتجدر الإشارة إلى أن تصنيف تقرير إنجاز التنفيذ لمدى تحقيق أهداف تطوير المشروع كان مرضياً أو أكثر بالنسبة إلى معظم المشاريع (76% أو 42/55) بحسب تقارير حالة التنفيذ وتقارير إنجاز التنفيذ. تم تصنيف معظم هذه المشاريع (40) على أنها مرضية في حين أنه تم تصنيف مشروعين فقط على أنها مرضيان جداً. كذلك، تم تصنيف ثلاثة عشر مشروعًا في فئات أدنى من "مرض". أما أداء التنفيذ فتم تصنيفه في فئة "مرض" أو أكثر لـ 76% (42/55) من المشاريع، ولكن مشروعًا واحداً منها تم تصنيفه في فئة "مرض جداً" في تقارير حالة التنفيذ وتقارير إنجاز التنفيذ.

أما نتيجة المشروع التي تقيس مدى تحقيق أهداف المشروع أو مدى توقيع تحقيق هذه الأهداف بفعالية، فتم تصنيفها في فئة "مرض" بالنسبة إلى 36/54 مشروعًا أو 67%. تم تصنيف 18 مشروعًا في فئات أدنى من "مرض" بالنسبة إلى نتائجها. انظر الرسم 24 للاطلاع على تفصيل تصنيف نتائج المشاريع بحسب المناطق. تم تصنيف كل من منطقة إفريقيا ومنطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ في فئة "غير مرض" لبعض المشاريع. أما منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي فقد ضمت أكبر عدد من المشاريع (17) التي تم تصنيفها في فئة "مرض".

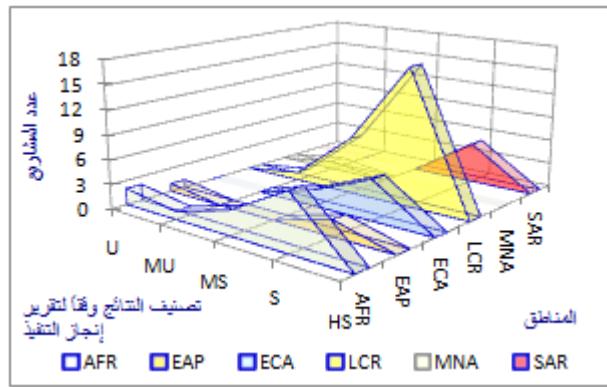
²⁹ ما من تقرير إنجاز تنفيذ حتى الآن للمشروع المجز الأخير الذي أضيف إلى قاعدة البيانات في تموز/يوليو 2010 (P050706).

إن توزيع تصنيف التأثير على التطوير بحسب المناطقـ المعرف على أنه مدى تمكّن المشروع من تحسين قدرة المؤسسة أو البلد على استخدام مواردها البشرية والمالية بفعاليةـ مبين في الرسم 25 على أساس مقاييس من 4 نقاط (عالٍ، مهم، معتدل، بسيط). صنفت عشرة مشاريع في فئة "عالٍ" (37.5%) و 20 مشروعًا في فئة "مهم" (16.7%) في حين تم تصنيف 24 مشروعًا في فئة "معتدل" (45.8%). إشارة إلى أن معظم فئة "معتدل" يتّألف من مشاريع كل من منطقة إفريقيا ومنطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي.

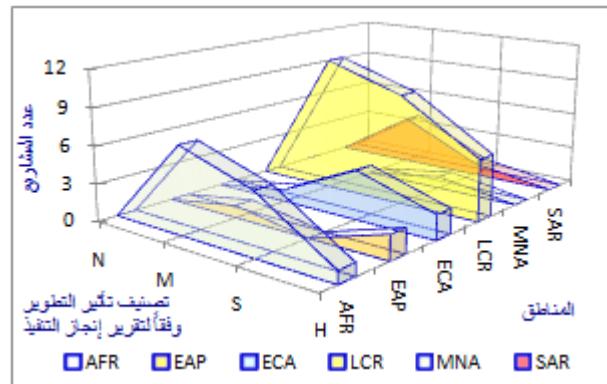
لتقييم الاستدامة، تم تصنيف المشاريع على أساس مقاييس من أربع نقاط، (مرجح إلى حد بعيد، مرجح، غير مرجح، غير مرجح إلى حد بعيد). تم تصنيف معظم المشاريع في فئة "مرجح" (54/42) أو 78%. كذلك، تم تصنيف خمسة مشاريع في فئة "مرجح إلى حد بعيد" في حين صنفت سبعة مشاريع في فئة "غير مرجح" للاستدامة.

تشابه أداء كل من البنك والمقرض في المشاريع كافة. في 61% من المشاريع، صنف أداء البنك والمقرض في فئة "مرض" أو أكثر. وفي 39% من المشاريع، جاءت هذه التصنيفات في فئة "متوسط إلى مرض" أو أقل. إشارة إلى أن أقل من 5 مشاريع صنفت في فئة "مرض جداً" بالنسبة لأداء كل منها.

الرسم 24: التوزيع المناطيقي لتصنيفات نتائج المشاريع وفقاً لنقرير إنجاز التنفيذ.



الرسم 25: التوزيع المناطيقي لتصنيفات التأثير على التطوير وفقاً لنقرير إنجاز التنفيذ.



17. تصنیفات مجموعة التقيیم المستقلة

تجري مجموعة التقييم المستقلة تقييماً لاحقاً لتقارير إنجاز التنفيذ، كما تجري تقييماً منفصلاً للتصنيفات على أساس مقاييس مماثل من 6 نقاط (باستثناء تصنيفات "التأثير على التطوير" و"الخطر على نتيجة التطوير") بالإضافة إلى مقاييس إضافي: غير مصنف. وقد أجريت مقارنة بين 48 تصنيفاً متوفراً في تقارير إنجاز التنفيذ و43 تصنيفاً لمجموعة التقييم المستقلة على صعيد نتائج المشروع والاستدامة والتأثير على التطوير وأداء البنك وأداء المقرض، بينما أن تصنيف نصف المشاريع تقدّر تقريراً تراجعاً بعد مراجعة مجموعة التقييم المستقلة. حازت ثلاثة مشاريع على تصنیف أعلى في الفئات كلها، وجمعت أربعة مشاريع بين التقدم في بعض التصنيفات والتراجع في سواها، في حين لم تلحظ سبعة مشاريع تغييراً وما زال 12 مشروعًا منجزاً (7 تقارير إنجاز تنفيذ معلقة) يحتاج إلى تقييم من قبل مجموعة التقييم المستقلة. ونظراً إلى أن تقارير إنجاز التنفيذ هي مجرد تقييمات ذاتية، فمن المنطقي أن تظهر اختلافات لدى إعادة تقييمها من قبل مجموعة التقييم المستقلة.

تم إجراء تحليل لتصنيفات مجموعة التقييم المستقلة على صعيد نتائج المشروع، والتأثير على التطوير،

الرسم 26: التوزيع المناطيقي لتصنيفات مجموعة التقييم

والجودة عند إطلاق المشروع، والاستدامة، بين النمط التالي: وفقاً لمجموعة التقييم المستقلة، صنف 15 مشروعًا من أصل 43 (35%) على أنه "مرض" أو أكثر على صعيد النتائج التي حققها، وهي نسبة أدنى بكثير من الـ76% من المشاريع التي صنفت على أنها مرضية أو مرضية جداً في تقارير إنجاز التنفيذ. والاختلاف الكبير الذي ظهر في تصنفيات مجموعة التقييم المستقلة هو تراجع 10 مشاريع من فئة "مرض" إلى "متوسط إلى مرض". انظر الرسم 26 للاطلاع على التوزيع المناطقي لتصنفيات مجموعة التقييم المستقلة المتعلقة بنتائج المشاريع.

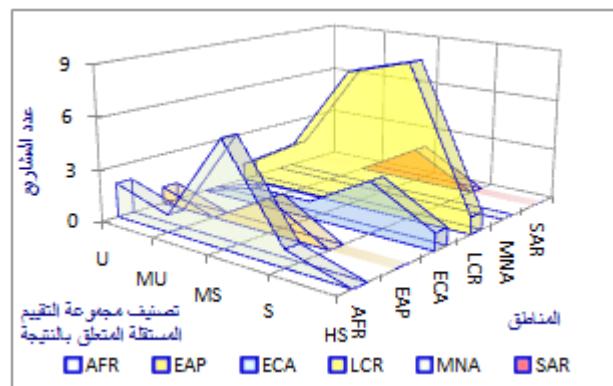
بالنسبة إلى تصنيف استدامة المشروع الذي أجرته مجموعة التقييم المستقلة فقد تم على أساس مقياس من 6 نقاط³⁰ اعتبرت استدامة 56% من المشاريع المنجزة (43/24) مرحلة أو مرحلة إلى حد بعيد - وهي نسبة أدنى من النسبة المحددة في تقارير إنجاز التنفيذ (78%). أما على صعيد تصنيف التأثير على التطوير، فستستخدم مجموعة التقييم المستقلة مقياس الأربع نقاط نفسه.³¹ صنف 18 مشروعًا من أصل 43 على أنه "مهم" (42%) من حيث التأثير على التطوير وصنف اثنان في فئة "عال". وتم تصنيف عشرة مشاريع أيضاً في فئة "معدل" وأثنين في فئة "بسيط". إشارة إلى أنه لم يتم تصنيف أحد عشر مشروعًا (الرسم 27).

كذلك جاءت تصنفيات أداء كل من البنك والمقرض أدنى بقليل من تصنفيات تقارير إنجاز التنفيذ؛ فقد تم تصنيف أدائهم في فئة "مرض" أو أكثر في 60.5% و 53.5% من المشاريع على التوالي. وصنف أداء كل من البنك والمقرض في فئة "مرض جداً" في أقل من ثلاثة مشاريع.

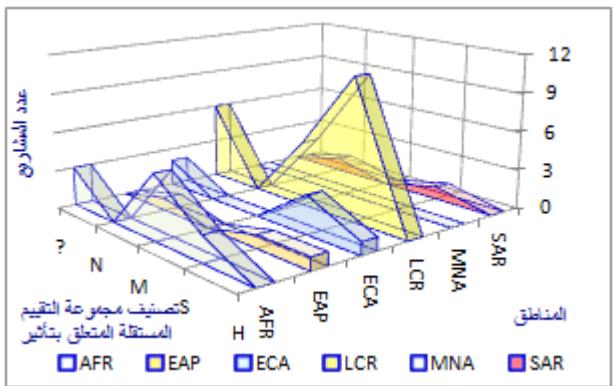
وقدت مجموعة التقييم المستقلة بتقييم الجودة لدى إطلاق المشاريع لتبيان مدى تصميم المشروع وفقاً للاستراتيجيات الوطنية (مثلاً: استراتيجية المساعدة القطرية)، ووضوح أهداف التطوير، ومدى الاستفادة من الدروس المكتسبة من أعمال شبيهة، بالإضافة إلى معايير أخرى. ومن بين 43 مشروعًا، تم تصنيف 22 في فئة "مرض" (51%) مع مشروع واحد في فئة "مرض جداً". في المقابل، تم تصنيف مشروعين في فئة "متوسط إلى مرض" وستة في فئة "متوسط إلى غير مرض" في حين صنف اثنا عشر مشروعًا في فئة "غير مرض".

وللتتمكن من فهم أداء مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية بشكل أعمق، أخذ هذا القسم في الاعتبار عدة أبعاد ليتم الاعتماد عليها في تقييم الأداء. في تقارير إنجاز التنفيذ، صنفت معظم المشاريع في فئة "مرض" على

المستقلة المتعلقة بنتيجة المشروع



الرسم 27: التوزيع المناطقي لتصنفيات مجموعة التقييم المستقلة المتعلقة بتأثير التطوير



³⁰ تصنفيات الاستدامة: مردج إلى حد بعيد، مردج، غير مردج، غير مردج إلى حد بعيد، غير مؤكدة، غير مصنفة، غير قابل للتقدير.

³¹ تصنفيات التأثير على التطوير: عالٍ، مهم، معدل، بسيط، بالإضافة إلى غير مصنف.

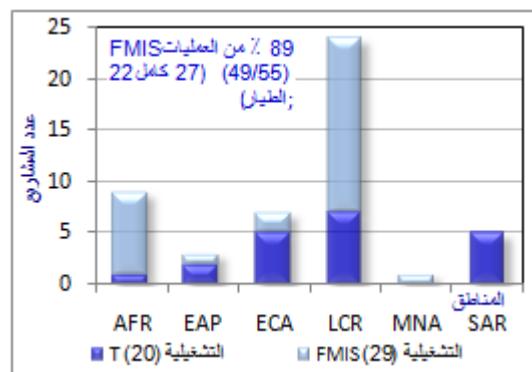
صعید معظم أبعاد الأداء؛ غير أن هذا النمط تغير قليلاً بعد مراجعة مجموعة التقييم المستقلة. وفي هذا الإطار، تم تراجع تصنيف 64% تقريباً من المشاريع التي قامت مجموعة التقييم المستقلة بمراجعةها (43/29) من فئة "مرض" بحسب تقارير إنجاز التنفيذ إلى فئة "متوسط إلى مرض". في المقابل، تبين أن 49 مشروعًا منجزاً من أصل 55 مشروع نظام خزينة/نظام معلومات الإدارة المالية (89% مشغل، ما يعني أنه ومن منظار الحصول على النتائج والاستدامة، تمكنت هذه المشاريع من تحقيق أهدافها التقنية والتشغيلية. قد يدرج التحليل المستقبلي لأداء هذه الأنظمة مؤشرات كذلك المستخدمة في تقييمات برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية لتصنيف البلدان وفقاً لوظيفية وأداء الأنظمة.

الحالة التشغيلية 18.

ثمة معيار نجاح أساسى آخر ذو صلة وثيقة بنتائج تطوير المشروع وهو ما إذا كان نظام معلومات الإداره المالية مشغلاً أم لا عند نهاية المشروع (الملحق 11).

وفي هذا الإطار، يتبيّن أن 49 مشروعاً من بين 55 مشروعاً منجزاً هو حالياً مشغّل كلياً أو جزئياً (89%). ومن بين الأنظمة المشغّلة، ثمة 20 نظام خزينة و 29 نظام معلومات إدارة مالية (الرسم 28). 27 يدعم نظاماً من بين هذه الأنظمة عمليات نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية الواسعة النطاق؛ في حين أن 22 منها هي مشاريع رائدة لنظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية وتدعم بشكل أساسي وكالات مركبة متعددة. في أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي، أدت مشاريع لاحقة إلى توسيع نطاق ووظيفية أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية على مر السنين. وتجرد الإشارة إلى أنه ثمة 6 محاولات فاشلة (11%) وكلها من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية: أربع في منطقة إفريقيا، وواحدة في كل من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وأميركا اللاتينية والبحر الكاريبي.

الرسم 28: الحالة التشغيلية لمشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الادارة المالية



تمة معيار أساسي آخر لقياس النجاح وهو ما إذا كان قد تم تسليم المشروع في الوقت المحدد وضمن الميزانية المحددة. كم تم وصفه في الفصل السابق، إن تمديد فترة مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية أمر مشترك في المشاريع المنجزة. من بين 55 مشروعًا، تم تمديد فترة 44 مشروعًا (80%) بمعدل 2.2 سنة. ومن الأسباب الرئيسية التي دفعت إلى إجراء هذه التمديendas هي فترات الإعداد القصيرة، والتأخير في التوريد، والتعقيدات التقنية، وعدم الاستقرار السياسي. على صعيد التكاليف، تبين أن معظم المشاريع تقدّمت ضمن الميزانية المحددة. وأظهرت مقارنة بين التكلفة الفعلية والتكلفة المقدرة للمشاريع أن التكلفة الفعلية لـ 23 مشروعًا تساوي التكلفة المقدرة مع هامش من $\pm 5\%$. إشارة إلى أن عشرة مشاريع فقط من أصل 55 مشروعًا تخطّت تكلفتها الميزانية المقدرة، في حين لم تتحلّ تكلفة 22 مشروعًا الميزانية المحددة. باختصار، أنجز حوالي 82% من مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية ضمن الميزانية المحددة. ويلخص الملحق 12 الحالة التنفيذية لمشاريع أنظمة معلومات الإدارية كافة المدرجة في قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارية المالية.

١٩. مقاربات الأعداد

تم تحليل المقاربة التي تعتمدها فرق عمل البنك الدولي في الإعداد لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والنشطة عبر التحقق من درجة التتبه إلى نشاطات الإعداد الأساسية (يمكن الاطلاع على تفاصيل كل مشروع في ورقة عمل "تقييم أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية" (T/F Eval) في قائمة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية). تم التتحقق من تقييم أولي لوظائف وقدرات الإدارة المالية العامة، وتطوير تصميم واقعي لأنظمة معلومات الإدارة المالية، والتركيز على بناء القدرات، وتتوفر خطة تنفيذ مفصلة للنشاطات كافة، وتقديرات واقعية للتكلفة، والروابط بين النشاطات المخطط لها وخطة التوريدات/الإصدار، واستخدام أنظمة البلاد، وغيرها من الجوانب المهمة في وثائق تقييم المشروعات وبواحة العمليات. تم اختيار هذه الجوانب بالتماشي مع [الوصيات الخاصة بتصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية](#) المعروضة لاحقاً في الدراسة الراهنة (انظر الفصل الخامس، الفقرة 31).

وكما هو مبين في الجدول 8، بدأ حوالي 60% (55/33) من المشاريع المنجزة بتقييم مناسب للإدارة المالية العامة في فترة الإعداد التي يتم فيها تحليل القدرات والممارسات. في المقابل، ثمة جوانب أساسية أخرى يفضل إطلاقها في فترة الإعداد، ولم يتم إطلاقها فعلياً إلا مع دخول المشروع حيز التنفيذ. لم تبادر حوالي 91% من المشاريع إلى تصميم نظام الإدارة المالية العامة أو تحليل وثائق المناصات ذات الصلة (وبخاصة المناقصات التنافسية الدولية) في فترة الإعداد. بالإضافة إلى ذلك، نادراً ما تم استخدام أنظمة البلاد المتعلقة بإدارة المشاريع أو التوريد أو الإدارة المالية في خلال دورة حياة المشروع. وبالنسبة إلى معظم المشاريع المنجزة، لم يتم تطوير استراتيجية إصلاح للإدارة المالية العامة أو تصميم مفاهيمي في فترة الإعداد (في 75% و 85% من المشاريع المنجزة على التوالي). في النهاية، لم توضع استراتيجية تحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة 78% من المشاريع المنجزة منذ البداية (55/43).

من جهة أخرى، غالباً ما تم تطوير جوانب أخرى في فترة الإعداد واستعمالها في مرحلة التنفيذ. ففي حوالي 50% من المشاريع المنجزة، تم تصميم أو تحسين دليل الحسابات الموحد المتماشي مع تصنيف الموازنة في خلال مرحلة الإعداد للمشروع أو التنفيذ وعمل به مع نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية. تم وضع آليات تنسيق تقنية أثناء دورة حياة المشروع لمواجهة التحديات التي تعرّض عملية التنفيذ. تم تشكيل فريق متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدربيه في خلال مرحلتي الإعداد والتنفيذ. كذلك، تم تشكيل وحدة تنفيذ لمعظم المشاريع تتّلّف من فريق عمل مدرب. في النهاية، تم وضع آلتين للمراقبة والتقييم أثناء عملية الإعداد.

على نحو مماثل، يعرض الجدول 9 مقاربة إعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المعتمدة في 32 مشروعاً نشطاً/جارياً. إن المقاربة الملحوظة في بيانات المشاريع المنجزة تشبه مقاربة المشاريع النشطة. وثمة اختلافان أساسيان وهما أن 53% من المشاريع المنجزة، افتقرت إلى آليات التنسيق بين الجهات المانحة في فترة الإعداد في حين أن 16% فقط من المشاريع النشطة افتقرت إلى آلية التنسيق بين الجهات المانحة. ويعكس ذلك إجماعاً عاماً على أن الجهات المانحة بحاجة إلى تنسيق أفضل لاستراتيجياتها ومداخلتها لتحسين فعالية مساعدتها. والاختلاف الثاني هو أن 75% من بين المشاريع المنجزة افتقرت إلى استراتيجية لإدارة المالية العامة في حين أن 48% فقط من المشاريع النشطة افتقرت إلى استراتيجية لإدارة المالية العامة.

وبهدف نشر الدروس المكتسبة من تصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها، يعرض الملحق 2 قائمة أسئلة للمراجعة لفرق المهام المنخرطة في تصميم مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية والاستبيان البسيط لأنظمة معلومات الإدارة المالية كمادة مرجعية.

الجدول 8: مقاربة إعداد مشروع أنظمة معلومات الإدارية المالية في 55 مشروعًا منجزاً

الجوانب الأساسية	الوصف	المقاربة رقم 1	التوارد	المقاربة رقم 2	التوارد	المقاربة رقم 3	التوارد
تقييم الإدارة المالية العامة	تقييم القدرات والممارسات الموجودة في فترة الإعداد	ما من تقييم للإدارة المالية العامة	22	تم استخدام تقييم برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية في خلال مرحلة الإعداد	0	استخدام استبيان أنظمة معلومات الإدارة المالية/تقييمات أخرى مستخدمة في خلال عملية الإعداد	33
استراتيجية الإدارة المالية العامة	تطوير استراتيجية إصلاح الإدارة المالية العامة في فترة الإعداد	ما من استراتيجية للإدارة المالية العامة	41	توفر استراتيجية للإدارة المالية العامة	13	تطوير استراتيجية للإدارة المالية العامة والموافقة عليها	1
التصميم المفاهيمي	التصميم المفاهيمي (مراجعة الوظائف، تحليل الفجوة، إعادة هندسة الأعمال، احتياجات بناء القدرات، التغيرات القانونية/المؤسسية، خطة العمل)	غير متوفر	47	توفر التصميم المفاهيمي	1	تطوير التصميم المفاهيمي في خلال مرحلة الإعداد	7
بناء القدرات	بناء القدرات في خلال فترة الإعداد	ما من مساعدة تقنية/تدريب لبناء قدرات الإدارة المالية العامة في خلال مرحلة الإعداد	18	ما من مساعدة تقنية/تدريب أو جهود بناء القرارات في خلال مرحلة الإعداد	37	ما من مساعدة تقنية/تدريب لبناء قدرات الإدارة المالية العامة في خلال مرحلة الإعداد	
دليل الحسابات الموحد/تصنيف الموازنة	تواجد دليل حسابات موحد متماشٍ مع تصنيف الموازنة	ما من مخطط محاسبي موحد	14	استخدام دليل حسابات موحد	12	مصمم في مرحلة الإعداد/تنفيذ المشروع، مشغل مع نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	29
حساب الخزينة الموحد	تواجد حساب خزينة موحد	ما من حساب خزينة موحد	14	حساب الخزينة الموحد مشغل	14	مصمم في مرحلة الإعداد المشروع، مشغل مع نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	27
التنسيق بين الجهات المانحة	وضع منهجية للتنسيق بين الجهات المانحة في خلال فترة الإعداد	ما من منهجية للتنسيق بين الجهات المانحة	29	وحدة التنسيق بين الجهات المانحة فقط	7	اجتماعات تنسيق بين الجهات المانحة فقط	19
تقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تقييم قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة	غير متوفر	27	تقدير قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل فرق المهام في خلال فترة الإعداد	28	تقدير بشأن قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (CoBIT، مكتبة البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات، إلخ)	0
استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تطوير استراتيجية تحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ما من استراتيجية لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	43	توفر استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	11	تطوير الاستراتيجية والموافقة عليها في خلال مرحلة الإعداد	1
تصميم النظام	تصميم النظام (المتطلبات الوظيفية والتقنية، تصميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خطة التنفيذ، التسلسل، تحليـل التكاليف والمنافع)	غير متوفر	51	تجهيز تصميم النظام	1	تطوير تصميم النـظام في خلال مرحلة الإعداد	3
تقدير التكاليف المفصلة	إعداد تقدير للتـكاليف المفصلة مرتبـط بـخطة التوريدات	لم يتم إعداده في فترة الإعداد	29	تقدير التـكاليف المفصلة (مرتبـط بـخطة التوريد) في خلال فترة الإعداد	26		
برنامج التنفيذ المفصل	إعداد برنامج تنفيـذ مـفصل للـنشاطـات كـافة	لم يتم إعداده في فترة الإعداد	30	برـنامج نـشـاطـات مـفصـل (مرـتبـط بـخـطة التـورـيدـ/الـإـصـارـ) في خلال فـترة الإـعدـاد	25		

الجوانب الأساسية	الوصف	المقاربة رقم 1	التواءر	المقاربة رقم 2	التواءر	المقاربة رقم 3	التواءر
وثائق المناقصات	إعداد وثائق المناقصات التافسية الدولية في خلال مرحلة الإعداد للمشروع	لم يتم إعدادها في فترة الإعداد	52	تجهيز وثائق المناقصات التافسية الدولية	0	إعداد وثائق المناقصات التافسية الدولية في خلال مرحلة الإعداد للمشروع	
التنسيق التقني	وضع منهجية للتنسيق التقني فقط	ما من منهجية للتنسيق التقني	4	فريق التنسيق التقني في وكالة التنفيذ	15	اجتماعات للتنسيق التقني فقط	36
بناء القدرات التقنية	نشاطات بناء القدرات التقنية في خلال مرحلة الإعداد	ما من نشاط لبناء القدرات التقنية	4	توفر قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/القدرات. التزويد بالمساعدة التقنية/التدريب	22	تشكيل فريق عمل متخصص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	29
القدرة على إدارة المشاريع	وحدة تنفيذ المشاريع والقدرات في خلال مرحلة الإعداد	ما من وحدة لتنفيذ المشاريع/القدرات	1	تواجه وحدة تنفيذ المشاريع	9	تشكيل وحدة متخصصة بتنفيذ المشاريع وتدريب فريق العمل في خلال مرحلة الإعداد	45
نظام البلد لإدارة المشاريع	استخدام أنظمة البلد لإدارة المشاريع	ما من نظام في البلد مستخدم لإدارة المشاريع	53	تواجه نظام في البلد مستخدم لإدارة المشاريع	2	تحسين نظام البلد واستخدامه في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	0
نظام البلد الخاص بالتوريد	استخدام أنظمة البلد الخاصة بالتوريد	ما من نظام خاص بالتوريد	54	تواجه نظام في البلد خاص بالتوريد مستخدم	1	تحسين نظام البلد واستخدامه في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	0
نظام البلد الخاص بالإدارة المالية	استخدام أنظمة البلد الخاصة بالإدارة المالية	ما من نظام خاص بالإدارة المالية	53	تواجه نظام في البلد خاص بالإدارة المالية مستخدم	2	تحسين نظام البلد واستخدامه في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	0
المراقبة والتقييم	تواجه آليات المراقبة والتقييم	ما من آلية للمراقبة والتقييم	1	تواجه آلية للمراقبة والتقييم	5	تطوير آلية المراقبة والتقييم في خلال مرحلة الإعداد	49

الجدول 9: مقاربة إعداد مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية في 32 مشروعًا نشطًا

الجوانب الأساسية	الوصف	المقاربة رقم 1	التوافر	المقاربة رقم 2	التوافر	المقاربة رقم 3	التوافر
تقييم الإدارة المالية العامة	تقييم القدرات والممارسات الموجودة في فترة الإعداد	ما من تقييم للإدارة المالية العامة	2	تم استخدام تقييم برنامج الإنفاق العام والمساعدة المالية في خلال مرحلة الإعداد	7	استخدام استبيان أنظمة معلومات الإدارة المالية/تقديرات أخرى في خلال عملية الإعداد	23
استراتيجية الإدارة المالية العامة	تطوير استراتيجية إصلاح الإدارة المالية العامة في فترة الإعداد	ما من استراتيجية للإدارة المالية العامة	15	توفر استراتيجية للإدارة المالية العامة	14	تطوير استراتيجية للإدارة المالية العامة والموافقة عليها	3
التصميم المفاهيمي	التصميم المفاهيمي (مراجعة الوظائف، تحليل الفجوة، إعادة هندسة الأعمال، احتياجات بناء القرارات، التغييرات القانونية/المؤسسية، خطة العمل)	غير متوفر	25	توفر التصميم المفاهيمي	3	تطوير التصميم المفاهيمي في خلال مرحلة الإعداد	4
بناء القدرات	بناء القدرات في خلال فترة الإعداد	ما من مساعدة تقنية/تدريب لبناء قدرات الإدارة المالية العامة في خلال مرحلة الإعداد	7	ما من مساعدة تقنية/تدريب أو جهود بناء القدرات في خلال مرحلة الإعداد	25	مصمم في مرحلة الإعداد/تنفيذ المشروع، مشغل مع نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	18
دليل الحسابات الموحد/تصنيف الموازنة	تواجه دليل حسابات موحد متماشٍ مع تصنيف الموازنة	ما من مخطط محاسبي موحد	1	استخدام دليل حسابات موحد	13	مصمم في مرحلة الإعداد/تنفيذ المشروع، مشغل مع نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	18
حساب الخزينة الموحد	تواجه حساب خزينة موحد	ما من حساب خزينة موحد	2	حساب الخزينة الموحد مشغل	14	مصمم في مرحلة الإعداد المشروع، مشغل مع نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	16
التنسيق بين الجهات المانحة	وضع منهجية للتنسيق بين الجهات المانحة في خلال فترة الإعداد	ما من منهجية للتنسيق بين الجهات المانحة	5	وحدة التنسيق بين الجهات المانحة في وكالة التنفيذ	10	اجتماعات تنسيق بين الجهات المانحة فقط	17
تقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تقييم قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	غير متوفر	14	تقييم قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل فرق المهام في خلال فترة الإعداد	18	تقارير بشأن قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (CoBIT، مكتبة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، إلخ)	0
استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تطوير استراتيجية تحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ما من استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	23	توفر استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	1	تطوير الاستراتيجية والموافقة عليها في خلال مرحلة الإعداد	8
تصميم النظام	تصميم النظام (المتطلبات الوظيفية والتقنية، تصميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خطة التنفيذ، التسلسل، تحليل التكاليف والمنافع)	غير متوفر	27	تجهيز تصميم النظام	1	تطوير تصميم النظام في خلال مرحلة الإعداد	4
تقدير التكاليف المفصلة	إعداد تقدير للتكاليف المفصلة مرتبط بخطة التوريدات	لم يتم إعداده في فترة الإعداد	20	تقدير التكاليف المفصلة (مرتبط بخطة التوريد) في خلال فترة الإعداد	12		
برنامج التنفيذ المفصل	إعداد برنامج تنفيذ مفصل للنشاطات كافة	لم يتم إعداده في فترة الإعداد	22	برنامج نشاطات مفصل (مرتبط بخطة التوريد/الإصدار) في خلال فترة الإعداد	10		

الجوانب الأساسية	الوصف	المقاربة رقم 1	التواءر	المقاربة رقم 2	التواءر	المقاربة رقم 3	التواءر
وثائق المناقصات	إعداد وثائق المناقصات التنافسية الدولية في خلال مرحلة الإعداد للمشروع	لم يتم إعدادها في فترة الإعداد	29	تجهيز وثائق المناقصات التنافسية الدولية	0	إعداد وثائق المناقصات التنافسية الدولية في خلال مرحلة الإعداد للمشروع	3
التنسيق التقني	وضع منهجية للتنسيق التقني فقط	ما من منهجية للتنسيق التقني	1	فريق التنسيق التقني في وكالة التنفيذ	10	اجتماعات للتنسيق التقني فقط	21
بناء القدرات التقنية	نشاطات بناء القدرات التقنية في خلال مرحلة الإعداد	ما من نشاط لبناء القدرات التقنية	0	توفر قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/القرارات. التزويد بالمساعدة التقنية/التربية	17	تشكيل فريق عمل متخصص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	15
القدرة على إدارة المشاريع	وحدة تنفيذ المشاريع والقدرات في خلال مرحلة الإعداد	ما من وحدة لتنفيذ المشاريع/القرارات	0	تواجه وحدة تنفيذ المشاريع	5	تشكيل وحدة متخصصة بتنفيذ المشاريع وتدريب فريق العمل في خلال مرحلة الإعداد	27
نظام البلاد لإدارة المشاريع	استخدام أنظمة البلاد لإدارة المشاريع	ما من نظام لإدارة المشاريع	29	تواجه نظام في البلد مستخدم لإدارة المشاريع	3	تحسين نظام نظام البلد واستخدامه في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	0
نظام البلاد الخاص بالتوريد	استخدام أنظمة البلاد الخاصة بالتوريد	ما من نظام خاص بالتوريد	31	تواجه نظام في البلد خاص بالتوريد مستخدم	1	تحسين نظام البلد واستخدامه في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	0
نظام البلاد الخاص بالإدارة المالية	استخدام أنظمة البلاد الخاصة بالإدارة المالية	ما من نظام خاص بالإدارة المالية	30	تواجه نظام في البلد خاص بالإدارة المالية مستخدم	2	تحسين نظام البلد واستخدامه في خلال مرحلة الإعداد/التنفيذ	0
المراقبة والتقييم	تواجه آليات المراقبة والتقييم	ما من آلية للمراقبة والتقييم	1	تواجه آلية للمراقبة والتقييم	3	تطوير آلية المراقبة والتقييم في خلال مرحلة الإعداد	28

20. عوامل النجاح

استناداً إلى التقييمات الرسمية، ومراجعة الوثائق المختلفة ووثائق المشاريع والمقابلات مع مدراء المهام، تم تحديد عدد من العوامل التي اعتقد بأنها تساهم في إنجاز عملية تفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية – من بينها التزام المسؤولين السياسيين وأنظمة تكنولوجيا معلومات مناسبة إلخ. تمت مراجعة تقارير إنجاز التنفيذ الخاصة بـ 55 مشروعًا منجزًا لتحديد ما إذا كان قد ورد ذكر أي عامل نجاح مماثل – مع عدم التدقيق في ما إذا نجح المشروع أو أي من أقسامه في النهاية. يعرض الجدول 10 تحليلًا لتواتر العوامل المذكورة في تقارير إنجاز التنفيذ والتوزيع المنطقي.

الجدول 10: عوامل النجاح الملحوظة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية

عوامل النجاح في المشاريع المنجزة						
SAR	MNA	LCR	ECA	EAP	AFR	المشاريع
3	1	15	5	3	6	33
2		16	7	3	4	32
2		18	5	2	4	31
4		15	3	2	4	28
1		8	3	2	1	15
1		8			4	13
2		4	3	2	1	12
1		3	2			6
5	2	25	7	3	13	55
عدد المشاريع						

من بين عوامل النجاح هذه المذكورة غالباً في تقارير إنجاز التنفيذ، إن العوامل الأساسية الأربع هي:

- (1) إيلاء الأهمية لخطط بناء القرارات والتدريب
- (2) مراقبة دقيقة للمشاريع من قبل البنك الدولي
- (3) قيادة قوية وبيئة سياسية مشجعة
- (4) مرونة في طريقة تصميم المشاريع وإدارتها

وباستثناء منطقة أوروبا وأسيا الوسطى ومنطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، أظهرت معظم المناطق الأولوية نفسها في ما يتعلق بالعوامل المذكورة. وبالنسبة إلى منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، كان العامل الأساسي للبيئة السياسية والتزام القيادة بالمشروع تلاه عامل مراقبة البنك الدولي. أما في منطقة أوروبا وأسيا الوسطى، فكان العامل الأساسي المذكور غالباً في تقارير إنجاز التنفيذ، مراقبة البنك الدولي.

أكملت مراجعة الوثائق الخاصة بالعديد من مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية (انظر الملحق 1) هذه النتائج وبخاصة في ما يتعلق بأهمية القيادة القوية والالتزام السياسي الطويل الأمد في إصلاح عمليات وأنظمة الموازنة والخزينة القائمة. وفي هذا الإطار، يتبيّن لنا أنه وبدءاً من مرحلة تصميم المشروع، وغالباً في مرحلة تطوير المشروع، وصولاً إلى مرحلتي تنفيذ وصيانة المشروع، ثمة نقص في اهتمام والتزام القيادة العليا الأمر الذي يعد غالباً أحد العوائق الأساسية لنجاح المشروع والاستدامة الطويلة الأمد.

21. عوامل الفشل

من جهة أخرى، تمت مراجعة تقارير إنجاز التنفيذ لـ 55 لتحديد العوامل التي أدت إلى فشل المشروع ككل أو أقسام منه. وفي ما يتعلق بالعوامل التي تساهم في فشل المشروع، أظهر 33 مشروعًا من أصل 55 (60%) ضعف قدرة

الموارد البشرية كعامل أول تليه مقاومة المؤسسات والمنظمات لهذه الأنظمة. وفي هذا الإطار، إن وجود قيادة قوية للإدارة العليا من شأنه أن يمكن المشاريع من التغلب على هذه المقاومة. في النهاية، ظهر عاملان إضافيان في 22 مشروعاً من أصل 55 (40%) تمثلاً في تعقيد تصميم المشروع وضعف إعداده وتصميمه. في إفريقيا، كان العامل الأساسي الذي أدى إلى الفشل ضعف الموارد البشرية؛ في حين ساهمت المقاومة المؤسسية وتعقيد تصميم المشاريع في فشل هذه الأخيرة في منطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي. ويعرض الجدول 11 تواتر عوامل الفشل والتوزيع المناطيقي في المشاريع المنجزة.

الجدول 11: عوامل الفشل التي تمت ملاحظتها في مشاريع أنظمة معلومات الإدارات المالية المنجزة

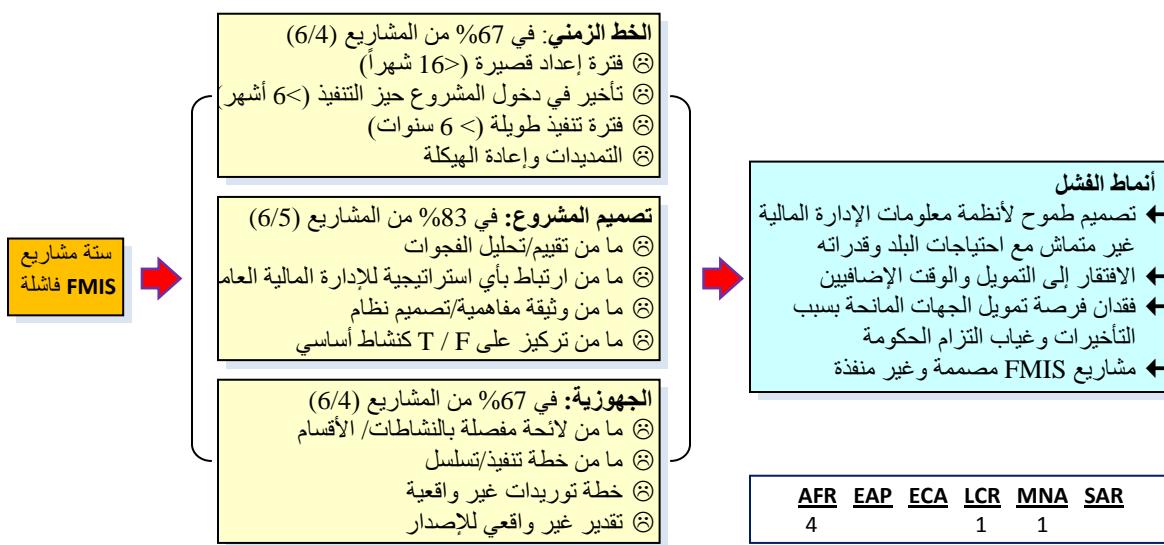
المشاريع							عوامل الفشل في المشاريع المنجزة
SAR	MNA	LCR	ECA	EAP	AFR		
4	1	8	5	2	10	30	عدم ملاءمة قدرة/تدريب فرق عمل المشروع
1	1	12	5	4	4	23	مقاومة مؤسسية/تنظيمية
2	1	7	2	1	9	22	ضعف إعداد المشاريع والتخطيط لها
		12		1	9	22	تعقيد تصميم المشروع/عدد كبير من حزم التوريدات
4	5	2	2	7	7	20	عدم ملاءمة الهيكلية التنظيمية للدمج
4	1	4	1	1	7	18	عدم ملاءمة البنية تحتية لтехнологيا المعلومات والاتصالات
2	1	6	2	2	4	17	غياب القيادة/الالتزام
	1	6		2	8	17	افتقار فريق عمل المشروع للمهارات المناسبة
1	6	2		4	4	13	عدم ملاءمة التكنولوجيا
	2	2		5		9	ضعف فعالية تنسيق المشاريع
4		2		2		8	البيئة الخارجية (اضطراب سياسي، كوارث)
1	1	1		3		6	عدم وضوح تحديد سلطة التنفيذ
5	2	25	7	3	13	55	عدد المشاريع

22. الأنماط

يصعب إيجاد روابط لتوضيح العلاقة بين مواصفات أنظمة معلومات الإدارات المالية والنتائج المتوقعة للمشاريع أو أدائها، وذلك بسبب محدودية البيانات الغنية والمتنوعة (من بين 55 مشروعًا منجزًا و32 مشروعاً نشطاً). غير أنه يمكن تحديد أنماط الأداء العامة في المشاريع الناجحة والفاشلة. تدعم هذه الأنماط الحاجة المقدمة في القسم التالي كما تعزز الدروس المكتسبة ومقاربات التصميم والتنفيذ المقترنة. إشارة إلى أن الأنماط المبينة في هذا القسم هي طريقة للإجابة على السؤال التالي: ما الحل الذي قد يناسب أي مشكلة في أي حالة. كذلك تم إلقاء الضوء على المخاطر وذلك من خلال الإجابة على السؤال التالي: ما هي نقاط الضعف المشتركة على صعيد التصميم؟

يعرض الرسم 29 المخاطر الكامنة في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارات المالية. ومعظم المحاولات الفاشلة كانت مشاريع طموحة نسبياً لأنظمة معلومات الإدارات المالية في منطقة إفريقيا (4 من أصل 6 مشاريع). كانت فترة الإعداد لهذه المشاريع قصيرة (أقل من 16 شهراً في معظم الحالات) كما كانت تفتقر إلى التركيز الجيد على خطوات تصميم المشروع الأساسية وعلى سبيل المثال الافتقار إلى الوثائق المفاهيمية المستندية إلى استراتيجية الإدارات المالية العامة، وعدم توفر تفاصيل كافية حول الأقسام والنشاطات، وغياب خطة تنفيذ مع تسلسل النشاطات، ووضع خطة توريدات وتقديرات إصدار غير واقعية. تم إطلاق نشاطات المشروع المرتبطة بتصميم وتطبيق حلول أنظمة معلومات الإدارات المالية بعد دخول المشروع حيز التنفيذ. بالإضافة إلى ذلك، ومع الاقتراب من تاريخ الإنجاز المتوقع، أدرك فرق العمل أن أيّاً من الميزانية أو الوقت لم يكن كافياً لبلوغ الأهداف المرجو تحقيقها. ونتيجة لذلك، يمكن تصميم حلول أنظمة معلومات الإدارات المالية دون سواها في خلال فترة تنفيذ المشروع (على الرغم من التمهيدات وإعادة الهيكلة) وما كان هناك من تمويل أو وقت متبق لتطبيق أي حل لنظام المعلومات. كذلك، كان ضعف التزام الحكومة عاملاً أساسياً آخر في ضعف أداء المشاريع.

الرسم 29: أنماط الأداء في مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية الفاشلة



استناداً إلى تقييمات مراحل الإعداد في 55 مشروعاً من جملة 70% من هذه المشاريع لم تتبع مقاييس تصميم دقيقة لأنظمة معلومات الإدارية المالية (مقارنة بالمنهجية المذكورة في الفصل 5، القسم 31) لتحديد احتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة الخاصة بالبلدان قبل تطبيق حلول نظام المعلومات. وقد كان من الممكن تجنب معظم المشاكل التي برزت في فترة تنفيذ المشروع من خلال التركيز على بعض الجوانب الأساسية للتصميم. ومثلاً على ذلك تماشي تصميم أنظمة معلومات الإدارية المالية مع احتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة، والإعداد لخطط تنفيذ مفصلة والتركيز على بناء القدرات لضمان استدامة أنظمة المعلومات، ووضع خطة توريدات واقعية/تقديرات الإصدار، وإعداد وثائق مناقصات قبل دخول المشروع حيز التنفيذ.

في ما يتعلق بالنشاطات المنجزة بنجاح أو الجارية، تظهر أنماط مختلفة وذلك وفقاً لنوع مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية. ولدى تحليل نتائج هذه المشاريع وأدائها، أخذت مشاريع تصميم أنظمة معلومات الإدارية من النوع 1 (مصمم ومنفذ كمشروع جديد لتطوير النظام الأول أو استبدال نظام قائم) والنوع 2 (توسيع نطاق و/أو وظيفية نظام قائم) في الاعتبار. أما النوعان 3 و 4 (تصميم حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية أو توسيعها في خلال عمليات المساعدة التقنية الطارئة) فلم يتمأخذهما في الاعتبار لتجنب تشوه الأنماط نظراً إلى أنها حالات استثنائية.

ويعود سبب التأخير وتخطي الميزانية إلى الاختلاف في المقارب المتبعة في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية في المناطق المست والتابعين على صعيد الجهوزية. مع ذلك، يبرز نمطاً أداء في المشاريع الـ 32 التي أنجزت بنجاح من النوع 1 (مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية الشاملة) وهو مبين في الرسم 30.

أولاً، لمعظم حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية الـ 17 المشغولة بالكامل، (10 أنظمة خزينة + 7 أنظمة معلومات إدارة مالية) المواصفات نفسها. وتشمل هذه الأخيرة إجراء تقييم مناسب لاحتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة، والتركيز على أنظمة معلومات الإدارية المالية كنشاط أساسي، ودعم العمليات (المركزية والمحلية) على المستوى الوطني، ووضع خطط تنفيذ مفصلة. وعلى الرغم من ذلك، استغرقت هذه النشاطات وقتاً أطول مما كان مخطط لها وذلك بسبب قصر فترة الإعداد وخطط التوريدات/الإصدارات غير الواقعية.

ثانياً، بين تحليل لـ 15 حلاً رائداً/مشغلاً جزئياً لأنظمة معلومات الإدارية المالية (4 أنظمة خزينة + 11 أنظمة معلومات إدارة مالية) فترات إعداد أطول مع تركيز أقل على احتياجات الإدارية المالية العامة. ولأسباب تقنية وسياسية مختلفة، تم تطبيق هذه الأنظمة كحلول رائدة أو مشغلة جزئياً لتلبية بعض متطلبات الإدارية المالية

العامة الأساسية، تكون هذه المشاريع عادة متعددة بسلسلة من العمليات المتتالية لتوسيع نطاق وظيفية أنظمة معلومات الإدارة المالية.

تبين أنماط الأداء الملحوظة في 13 مشروعًا "منجزاً" بنجاح ومن النوع 2 (توسيع نطاق و/أو وظيفية نظام قائم) ما يلي:

◀ تبدو معظم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المشغلة كلياً (نظاماً خزينة + 6 أنظمة معلومات إدارة مالية) معدة بشكل أفضل ومنفذة بشكل أسرع نظراً إلى توفر القدرة المؤسسية على صعيد نشر الحلول المثبتة. في المقابل، فإن فترة عملية تحسين أداء الإدارة المالية العامة كانت أطول كما أن تكلفتها كانت أكبر وذلك نظراً إلى عدد من العمليات المتتالية.

◀ يظهر نمط الأداء الثاني في حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الخمسة الرائدة/المشغلة جزئياً والمعدة والمنفذة في فترات أقصر نسبياً، كمشاريع متتالية لتوسيع نطاق حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية غير أن تأثيرها على تحسين ممارسات الإدارة المالية العامة محدود.

يبدو أن تصميم التكنولوجيا (القائم على الشبكة مقابل الخادم العميل) ونوع برمجيات التطبيق المختار (حزم البرمجيات التجارية الجاهزة مقابل برمجيات مطورة محلياً) يتماشيان مع تحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولم يؤثرا بشكل كبير على النتائج وأداء النوع 1 أو 2 من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.

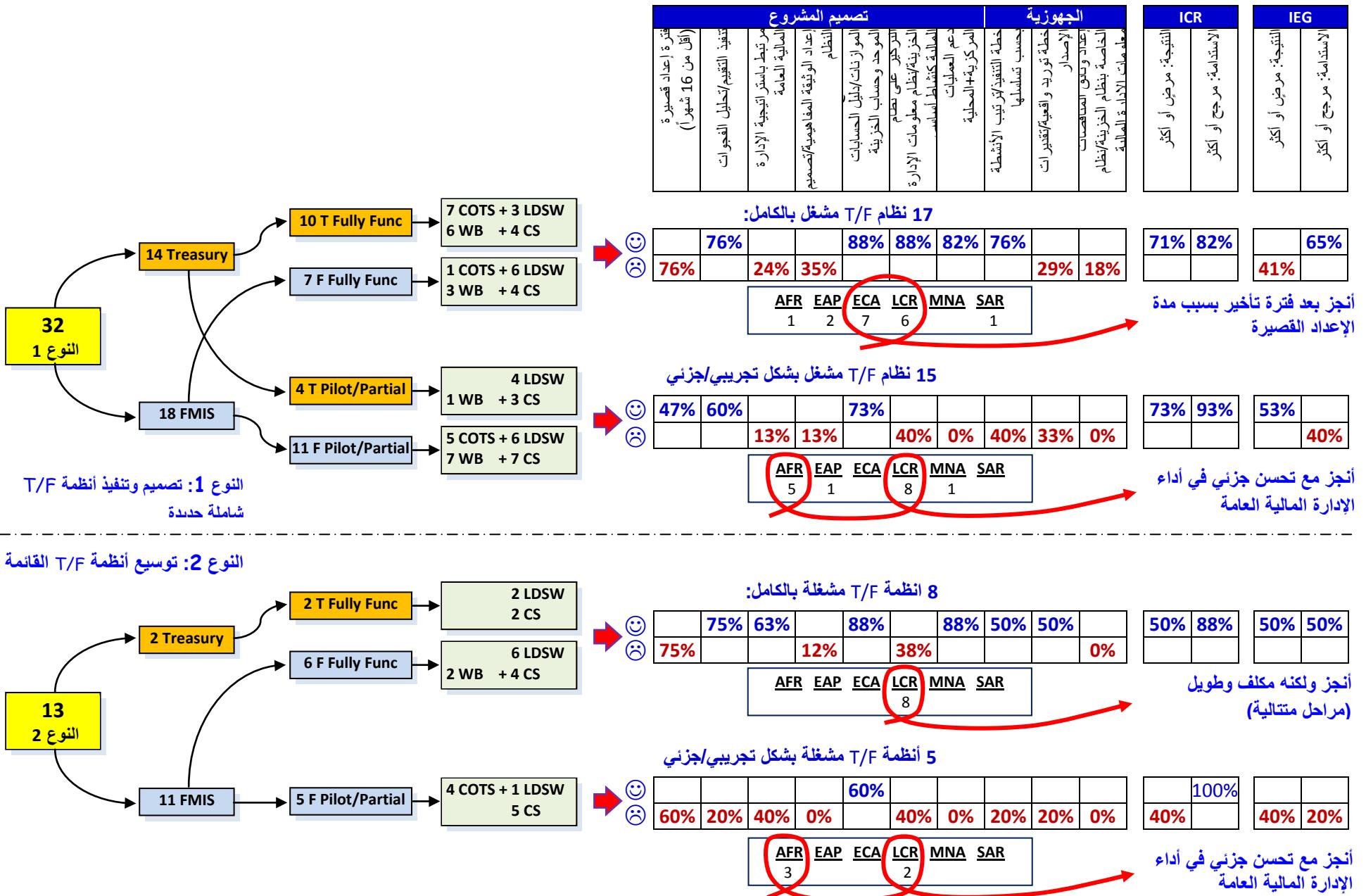
يبدو أن مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الـ 32 النشطة مصممة بشكل أفضل مقارنة بالمشاريع المنجزة. واستناداً إلى الخبرات المتراكمة، يبدو أن النشاطات الجارية مصممة بشكل أفضل ومتماشية مع احتياجات وقدرات البلاد كما أنها تخصص وقتاً كافياً لتحديد المشكلة في مرحلة الإعداد (الرسم 31).

◀ إن معظم المشاريع الـ 14 الجارية من النوع 1 (نظاماً خزينة + 12 نظام معلومات إدارة مالية) مصممة بشكل أفضل (80% من هذه المشاريع اتبعت مقاربة تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية متباينة وبخاصة في منطقة أوروبا وأسيا الوسطى)، مع تركيز خاص على احتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة وبناء القدرات المؤسسية. تدعم هذه النشاطات عمليات (مركزية + محلية) على المستوى الوطني، مستفيدة من حلول قائمة على الشبكة مع تكلفة أقل ووقت تنفيذ أقل. ومن المتوقع أن تؤدي مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الـ 14 الجارية إلى تحسينات أساسية في ممارسات الإدارة المالية العامة والقرارات المتعلقة بالسياسات.

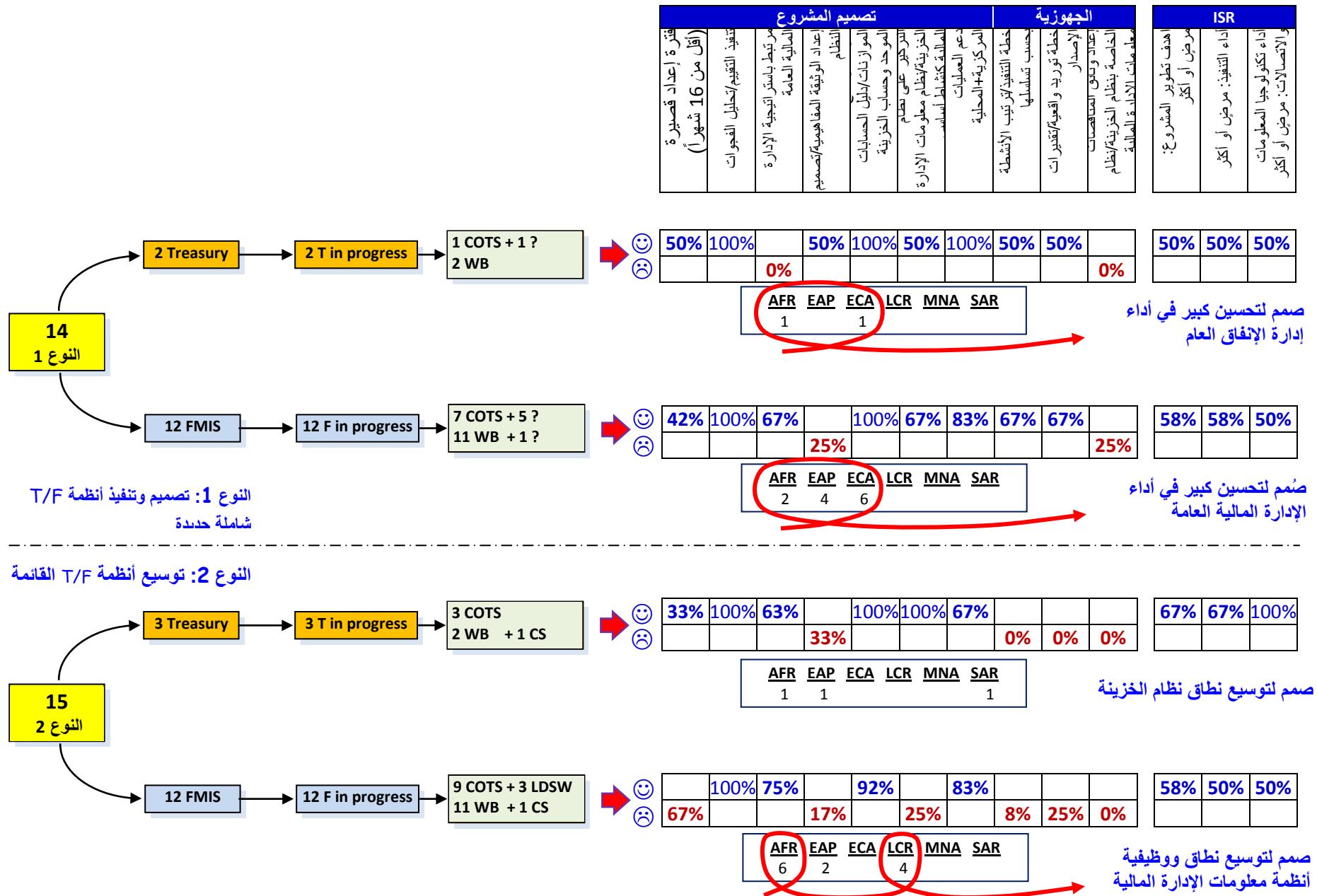
◀ ثمة 15 مشروعًا نشطاً من النوع 2 (3 أنظمة خزينة + 12 نظام معلومات إدارة مالية) وهي عبارة عن استمرار للمشاريع المنجزة في السابق وبخاصة في كل من منطقة إفريقيا ومنطقة أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي. ويبدو أنه ثمة تشدد أكبر على التماشي مع إصلاحات الإدارة المالية العامة على صعيد التصميم، مقارنة بالعمليات السابقة. في المقابل، قد تظهر بعض التعقيدات أثناء تطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظراً إلى أنه تم إعداد بعض من هذه المشاريع في فترة قصيرة ومن دون تفاصيل مناسبة حول تصميم النظام وتقديرات التكلفة لتوسيع نطاق أنظمة معلومات الإدارة المالية ووظيفتها. ومن المرجح أن تتم إعادة هيكلة معظم هذه المشاريع قبل تطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يبدو أنه ثمة تحول كبير نحو الحلول القائمة على الشبكة استناداً إلى حزم البرمجيات التجارية الجاهزة في 32 مشروعًا ناشطاً من أنظمة معلومات الإدارة المالية. وبشكل عام، إن أنماط الأداء الملحوظة في مشاريع منجزة ونشطة متماشية مع عوامل النجاح والفشل المذكورة في ما سبق.

الرسم 30: أنماط الأداء في مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية المنجزة (النوعان 1 و2)



الرسم 31: أنماط الأداء في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية النشطة (النوعان 1 و2)



23. المقارنة مع القطاع الخاص

كما ذكر سابقاً، فإن معظم حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية (حزم البرمجيات التجارية الجاهزة) المستخدمة في مشاريع القطاع العام كانت مصممة في الأساس لتلبية احتياجات القطاع الخاص المماثلة. لذلك، نعرض في ما يلي لمحه عامة عن تطبيق أنظمة معلومات مماثلة في القطاع الخاص للإشارة إلى بعض أنماط النجاح والفشل المشتركة.

تسمى أنظمة المعلومات الشبيهة بأنظمة معلومات الإدارة المالية أنظمة "تخطيط موارد المؤسسات" (ERP) في القطاع الخاص.

تم تصميم حلول أنظمة تخطيط موارد المؤسسات لدمج أنواع ووظائف الشركة كافة في نظام حاسوبي واحد يمكن أن يلبي الاحتياجات الخاصة للأقسام المختلفة.³² وتشمل الوحدات الوظيفية لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات: التمويل، والموارد البشرية، والتصنيع والتخزين. وبشكل عام، تبدأ الشركات الخاصة تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات من خلال تشكيل وحدتي التمويل والموارد البشرية أولاً والتتوسيع بشكل تدريجي للتمكن من تلبية الاحتياجات التجارية المحلية والدولية كافة.

كما هو عليه الحال في مشاريع القطاع العام، تتطلب حزم أنظمة تخطيط موارد المؤسسات التجارية تغييراً أساسياً ومكفاً في الطريقة التي تقوم فيها الشركات بالعمليات التجارية. وفي معظم الحالات، قد يستغرق تطبيق هذه التغييرات سنوات عديدة. يعد بائعو أنظمة تخطيط موارد المؤسسات بتشكيل الوحدات الأساسية في فترة تتراوح بين ثلاثة وستة أشهر. قد يكون ذلك صحيحاً بالنسبة إلى الشركات الصغيرة، وفي هذه الحالة لا يكون نظام تخطيط موارد المؤسسات أكثر من نظام محاسبة مكلف جداً. ولتطبيق هذه الأنظمة بشكل شامل، يتغير تغيير العمليات التجارية وتتربّب فريق العمل على القواعد والإجراءات الجديدة. **وبتقى مشاريع "تخطيط موارد المؤسسات" التحولية المعقدة هذه سارية عادةً بين سنة وثلاث سنوات وذلك على الرغم من ارتفاع مستويات الإمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشركات الخاصة وارتفاع عدد الاستشاريين المؤهلين.**

قد تقلص التحولات المتاحة بواسطة الإنترنط، مثل الحوسبة السحابية أو البرمجيات كخدمة، وقت تطبيق حزم تخطيط موارد المؤسسات.³³ مع ذلك، يبقى تغيير العمليات التجارية وثقافة الشركة عملية طويلة. بالإضافة إلى ذلك، يتغير معالجة مسألة تخزين معلومات سرية أو معلومات تجارية دقيقة في خوادم بعيدة "موثوقة" بدقة. وتفيـد العديد من الشركات من الخدمات المتنقلة وتطبيقات الويب المتقدمة (وبـ 2.0) لتعزيـز الفعالية وتقليل تكلفة العمليات. وتتجـدـر الإشارة إلى أن هذه الاتجـاهـات الجديدة غير جـلـية بعد في القطاع العام وذلك بسبب الحاجة إلى ترتيبات خاصة لتلبـية اـحتـياـجـات تخـزينـ البياناتـ وأـمـنـ المـعـلومـاتـ الخـاصـةـ بـأـنـظـمـةـ مـعـلومـاتـ إـدـارـةـ المـالـيـةـ العـامـةـ،ـ ولـتـعـالـمـ معـ حـجمـ المشـكـلةـ (ـعـدـ مـرـاقـعـ نـسـبـيـاـ لـمـسـتـخـدـمـينـ المـتـزـامـنـينـ وـالـعـقـدـ المـتـصـلـةـ).ـ معـ ذـلـكـ،ـ تمـ إـطـلاـقـ عـدـةـ مـشـارـيعـ مـمـوـلـةـ مـنـ الـبـنـكـ مـؤـخـراـ لـاستـكـشـافـ فـرـصـ اـعـتـمـادـ هـذـهـ الـحـلـولـ الـمـبـتـكـرـةـ فـيـ أـورـوباـ وـآـسـيـاـ الـوـسـطـىـ (ـeMoldovaـ)ـ وـغـيرـهـاـ مـنـ الـمـنـاطـقـ مـنـ خـالـلـ مـشـارـيعـ الـحـكـومـةـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ.

بيـنـتـ إـحـدىـ أـبـرـزـ الـدـرـاسـاتـ الـتـيـ أـجـرـتـهاـ Meta Groupـ فـيـ الـعـامـ 2002ـ (ـالـمـطـلـوـبـةـ مـنـ شـرـكـةـ G~art~er~er~ فـيـ الـعـامـ 2005ـ)ـ بـشـأنـ التـكـلـفـةـ الـإـجـمـالـيـةـ لـمـلـكـيـةـ أـنـظـمـةـ تـخـطـيـطـ مـوـارـدـ الـمـؤـسـسـاتـ وـالـتـيـ تـأـخـذـ فـيـ الـاعـتـارـ

الـتـجـهـيزـاتـ وـالـبـرـمـجـيـاتـ وـالـخـدـمـاتـ الـمـحـترـفةـ وـتـكـالـيفـ فـرـقـ الـعـلـمـ الدـاخـلـيـةـ،ـ بـالـإـضـافـةـ إـلـيـ سـنـتـيـ صـيـانـةـ مـطـلـوـبـيـنـ،ـ أـنـهـ وـمـنـ بـيـنـ 63ـ شـرـكـةـ خـضـعـتـ لـلـدـرـاسـةـ –ـ بـمـاـ فـيـهـاـ شـرـكـاتـ صـغـيرـةـ وـمـتوـسـطـةـ وـكـبـيرـةـ فـيـ

³² "ERP Definition and Solutions", مجلة CIO، تحديث في شهر نيسان/أبريل 2008.

³³ يحتفظ الطرف الثالث بوحدات البرمجيات، ويُلْجِعُ العَمَلَاءَ تَطْبِيقَاتَ تَخطِيطَاتَ مَوَارِدَ الْمُؤَسَّسَاتَ الْمُشَتَّرَكَةَ عَنْ طَرِيقَ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنَتِ.

مجموعة من المجالات المختلفة – أن متوسط التكلفة الإجمالية كان 15 مليون دولار (بلغت التكلفة العليا 300 مليون دولار والتكلفة الدنيا 400 ألف دولار) .³⁴

بيّنت نتائج دراسة أجرتها مجموعة آبردين في العام 2007 على أكثر من 1,680 شركة تصنيع من الأحجام كافية وجود علاقة بين حجم (مستخدمون وعقد) تركيب نظام تخطيط موارد المؤسسات والتكليف الإجمالية. ووفقاً للقرير، "مع نمو الشركة، يزيد عدد المستخدمين كما تزيد التكلفة الإجمالية للبرمجيات والخدمات".³⁵ وعلى سبيل المثال، يمكن أن تدفع الشركات الكبيرة التي تحصل على إيرادات تتخطى المليار دولار حوالي 6 ملايين دولار كتكليف إجمالي لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات. وهذا شبيه بعملية التنفيذ في القطاع العام.

وتتجدر الإشارة إلى أن المقاومة الداخلية للتغيير تعتبر في غالب الأحيان عاملًا رئيسيًا يؤدي إلى فشل مشاريع تخطيط الموارد البشرية في القطاع الخاص. وثمة عامل آخر هو ارتفاع مستويات التكيف ما يجعل برمجيات تخطيط موارد المؤسسات أقل استقراراً ويصعب الحفاظ عليها بعد تشغيلها في النهاية. إن عامل الفشل المذكورين شبيهان بعوامل الفشل المبينة في القطاع العام.

أدت مسألة اعتماد الزبون على البائع (vendor lock-in) والتكييف إلى نشوء حلول تخطيط موارد الشركات المفتوحة المصدر في العقد الأخير.³⁶ اشارة إلى أن الحلول المفتوحة المصدر التي تتنافس مع حزم تخطيط موارد الشركات التجارية متوفرة حالياً³⁷ ويبعد أنه ثمة فائدة متزايدة من استخدام حلول تخطيط موارد المؤسسات المفتوحة المصدر المتكاملة في القطاع الخاص نظراً إلى خيارات التكيف الأفضل وأنظمة الدعم المرنة بالإضافة إلى التكاليف المخفضة. ووفقاً لأبحاث غارتنر، " أصبح المصدر المفتوح موجوداً في تكنولوجيا المعلومات وأبتكارات تكنولوجيا البائع غير أن قدرته على التحويل بقيت غير معروفة"³⁸. وكما قال العديد من محللي السوق، من المتوقع أن تصبح أنظمة تخطيط موارد المؤسسات المفتوحة المصدر أكثر انتشاراً في السنوات القادمة.

"The Impact of OS/Platform Selection on the Cost of ERP Implementation, Use and Management" ، تموز/يوليو 2002 ، Meta Group

"Companies in Mid-Size The Total Cost of ERP Ownership" ، تموز/يوليو 2007 ، مجموعة آبردين

"Is Open-source the Answer to ERP?" ، فبراير 2007 ، CIO

لائحة البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر

"Gartner Predicts 2011 : "Open-Source Software, the Power Behind the Throne" ، 23 تشرين الثاني/نوفمبر 2010"

الفصل الرابع - دراسات حالة

يعتبر تحليل دراسة الحالة طريقة مثالية لتوثيق المعلومات الكمية وتحليلها مع تفصيل تعقيدات تصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. بالإضافة إلى ذلك، تقدم هذه الدراسات الفرضيات وختبرتها كما تشمل وصفاً مفصلاً للعوامل الداخلية والخارجية المنشأ والتي تسهم في إنجاح المشروع أو إفشاله. أخيراً، يؤمن تقديم دراسات الحالة، بالاعتماد على خبرات البلدان لا على المشاريع الفردية، رؤية شاملة عن تطوير أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المعقدة. ويكمّل هذا تحليل البيانات الكمية الوصفية وتحليل الأداء الذي تم تناوله سابقاً.

تم تطبيق المعايير التالية لدى اختيار دراسات الحالة بين مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية:

- النجاح/الفشل: المشاريع التي كانت مرضية جداً أو غير مرضية في تحقيق أهدافها أو تأثيرها على التطوير وأداء عنصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.
- التغطية: المشاريع التي تخطت في تنفيذها الحكومة المركزية (تطبيق مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية على المستوى الوطني ودعم العمليات اليومية والقرارات المتعلقة بالسياسات).
- التنوع: مشاريع طبقت في مناطق مختلفة مع تفاوت معدلات الناتج المحلي الإجمالي.
- تبني المشاريع: المشاريع التي نفذتها منظمات الإدارة المالية العامة الأساسية لا الوكالات التابعة، بدعم من وحدات تنفيذ المشاريع التقليدية.

تمت أيضاً محاولة تحديد الحالات التي لم توثق في المنشورات. وبناءً على المعايير التالية، جرى اختيار مشاريع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية التالية ليتم إدراجها:

شرق آسيا والمحيط الهادئ (EAP)

◀ منغوليا

أوروبا وأسيا الوسطى (ECA)

◀ تركيا

◀ ألبانيا

أميركا اللاتينية والبحر الكاريبي (LAC)

◀ غواتيمala

جنوب آسيا (SA)

◀ باكستان

تم تناول كل من دراسات الحالة من منظارين: الأول، خلاصة مختصرة للبيانات المتوفرة حول مشروع/مشاريع الحالة التي تحويها قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية والثاني، الأفراد الذين ساهموا بشكل مباشر في

تنفيذ المشاريع (شكل روائي). وقد نظم القسم الروائي لكل دراسة حالة وفقاً للتسلسل التالي: (i) الخلفية (الأهداف، الحوافز)؛ (ii) التصميم (الخصائص: بما في ذلك النطاق والوظيفية والمقاييس التقنية)؛ (iii) التنفيذ (اتخاذ القرارات والعمليات والتکاليف والمدة وعدد المستخدمين والحالة التشغيلية)؛ (iv) التأثير (الفعالية والنماذج المالية ووضع الموارزنات المناسبة) و(v) الآثار (عوامل النجاح/الفشل). معأً قدم هذان المنظاران فيما أكثر دقة لما هو مفيد وما هو غير مفيد في خلال تنفيذ المشاريع.

في حين لا يشمل التحليل الراهن دراسات حالة من إفريقيا، تشير المنشورات الأوسع نطاقاً حول إصلاحات أنظمة معلومات الإدارة المالية إلى عدد من الحالات التي تستحق إلقاء الضوء عليها.³⁹ بدأت إصلاحات أنظمة معلومات الإدارة المالية في إفريقيا في أوائل التسعينيات عندما بدأت البلدان، بدعم من الدول المانحة، بالتركيز على تحسينات الإدارة المالية العامة وعلى إصلاحات الموازنة وإدارة الإنفاق بشكل خاص. وتشمل مراجعة الوثائق الخاصة بهذه الإصلاحات في إفريقيا مراجع متعددة لدراسات حالة مختلفة منها تنزانيا وغانا وأوغندا ومالاوي وكينيا وبوركينا فاسو وسوها. وتعتبر دراسة الحالة التي أجرتها كل من دايموند وخيماني حول غانا معبراً بشكل خاص في هذا السياق. في العام 1996، أطلقت حكومة غانا برنامج إصلاح الإدارة المالية العامة (PUFMARP) الذي شمل تطوير أحد حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية المعروفة بنظام إدارة الموازنة والنفقات العامة (BPEMS) إلى جانب إدخال إطار الإنفاق المتوسط الأجل. تم تأجيل المشروع الذي واجه معوقات كثيرة لمرات عديدة وذلك لعدم تماست الاستراتيجية ولعدم التزام أصحاب المصالح الأساسيين بالتنفيذ بشكل كافٍ.

بالإضافة إلى دراسات الحالة التي تم تقديمها في هذا القسم، يقدم الملحق 5 خطأً زمنياً يصف التطور التدريجي لحلول أنظمة معلومات الإدارة المالية في أميركا اللاتينية ويقارن الخصائص الأساسية لأربعة مشاريع متتالية من غواتيمala ونيكاراغوا.

³⁹ للمزيد من التفاصيل، انظر (i) جاك دايموند وبوكار خيماني، "Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries"، ورقة عمل صندوق النقد الدولي، تشرين الأول/أكتوبر 2005، و(ii) سلسلة أوراق العمل الخاصة بإفريقيا، الرقم 25 "Design and Implementation of Financial Management Systems: An African Perspective".

24. منغوليا

يتناول هذا القسم تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في منغوليا من منظارين: الأول، البيانات المتوفرة في قاعدة بيانات مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية والثاني، الأفراد الذين ساهموا بشكل مباشر في تنفيذ المشاريع. معًا، قدم هذان المنظاران فهماً أكثر دقة لتنفيذ المشاريع.

بالاستناد إلى مراجعة المعلومات التي تحويها قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية، ساهم البنك الدولي في ثلاثة مشاريع مرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية في منغوليا (P051855, P077778, P098426)، وتمت الموافقة على المشروع الأول في شهر حزيران/يونيو 1998. مشروعان من هذه المشاريع الثلاثة نشطان حالياً، لذا لم يتم حتى تاريخه تصنيفها في أي تقرير إنجاز تنفيذ ولا من قبل مجموعة تقييم مستقلة. في ما يتعلق بالمشروع الأول الذي تم في العام 2005، يتراوح تصنيف تقارير إنجاز التنفيذ لأبعاد الأداء، بين "مرض" و"مرض جدأً" (الجدول 12). ويتطابق تصنيف مجموعة التقييم المستقلة نسبياً مع تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ باستثناء ما يتعلق بالنتيجة التي تراجعت لتصنف على أنها متوسطة. أما التكلفة الإجمالية للمشاريع الثلاثة مجتمعة، فتبلغ 27.2 مليون دولار أمريكي تقريباً (5.3 مليون دولار أمريكي + 7.9 مليون دولار أمريكي + 14.0 مليون دولار أمريكي) وتبلغ التكلفة الإجمالية لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية حوالي 11.2 مليون دولار أمريكي (4.1 مليون دولار أمريكي + 5.3 مليون دولار أمريكي + 1.8 مليون دولار أمريكي)، حتى تاريخه.

الجدول 12: تصنيفات تقارير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع متعلق بأنظمة معلومات الإدارة المالية في منغوليا

P051855- مشروع المساعدة التقنية في المحاسبة المالية (أنظمة معلومات الإدارة المالية)		
التصنيفات	تقرير إنجاز التنفيذ	مجموعة التقييم المستقلة
النتيجة:	مرض	متوسط إلى مرض
الاستدامة:	مرجح إلى حد بعيد	مرجح إلى حد بعيد
التأثير على التطوير:	عالٍ	عالٍ
أداء البنك:	مرضٌ	مرضٌ
أداء المقترض:	مرضٌ	مرضٌ

وتعكس بعض أهم الاستنتاجات الناشئة عن مراجعة وثائق المشروع أن: (i) تمسك الحكومة ببني المشروع واستقرار البيئة السياسية يساهمان في نجاح التنفيذ؛ (ii) وضع خطة عمل خاصة باحتياجات كل بلد على صعيد بناء القدرات والمساعدة التقنية، في خلال مرحلة الإعداد أساسي؛ (iii) مستوى مناسب من الإشراف والمراقبة من قبل فريق المهام ضروري، (iv) التركيز على بناء القدرات التقنية وتقدير الجهوزية من حيث التمنع بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مراحل مبكرة من تصميم المشروع، مهم.

ومن بين التحديات التي أظهرتها تقارير الإنجاز، نذكر ضعف القدرات المؤسسية والشوائب في البنية التنظيمية، وضعف تمنع فريق المهام بمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يُضاف إلى هذه التحديات عوامل منها وقت الإعداد القصير والتوجيل في مرحلة التوريد وال الحاجة إلى القيام بتطوير إضافي للبرمجيات في خلال مرحلة تطوير النظام وأخيراً الصعوبات التي أعاقة الانتقال من العمليات إلى نظام جديد (المعوقات المرتبطة بالقدرات وهجرة البيانات والتأكد من البيانات والتقارير) وهي مذكورة في المقتطف الروائي أدناه (الحالة 1).

الحالة 1: نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية في منغوليا

1. الخلفية (الأهداف، الحوافز)

بدأ إصلاح الإدارة المالية العامة في منغوليا في العام 1993. أما الأهداف الأساسية للإصلاح، فتمثلت في الحفاظ على الانضباط المالي وعلى تخصيص الموارد العامة بما ينطوي على الأولويات الاستراتيجية وتقديم الخدمات بفعالية وتعزيز الشفافية المالية والمساءلة. ضمن هذا السياق، سعت الحكومة إلى وضع إطار موازنة متوسط الأجل يربط أولويات السياسات بموارد الموازنة، وإلى توسيع شمولية الموازنة وترشيد نظام القواعد والإجراءات واعتماد نظام حساب الخزينة الموحد وتحسين الإبلاغ ورفع التقارير. اعترفت الحكومة تعديل السياسات المالية والضرورية لتحقيق استقرار الاقتصاد الكلي والاستدامة المالية وتحسين التوازن المالي والحصول على الخدمات الاجتماعية وتعزيز توجه الإنفاق العام نحو الفقراء. شملت المساعدة التقنية التي قدمها البنك الدولي والمانحون الآخرون هذه الإصلاحات التي دعمها البنك الدولي أيضاً من خلال ثلاثة مشاريع متتالية: مشروع المساعدة التقنية في المحاسبة المالية (P051855: 1998-2005)، وقرض المساعدة التقنية لبناء القدرات الاقتصادية (ECTAC-P077778: 2003-2011)، ومشروع المساعدة على الحكومة (P098426: 2006-2012). أتم المشروع الأول بنجاح أما المشروعان الآخرين، فما زالا نشطين.

2. التصميم (الخصائص: بما في ذلك النطاق الوظيفية والمقاييس التقنية)

بهدف معالجة نقاط الضعف في إدارة القطاع العام، اقترحت الحكومة قانون الإدارة المالية للقطاع العام في العام 1997 ليكون أداة أساسية تساعد على التشديد على انضباط الموازنة. وفي حين تخطى نطاق القانون ومتطلباته قرارات منغوليا وبينها التحتية على تطبيقه، إلا أن التزام الحكومة به كان قوياً. وبعد نقاش طويل، صادق البرلمان على القانون المعدل في حزيران/يونيو من العام 2002. ومع وعي البنك الدولي ضعف القدرة على تطبيق القانون الجديد، إلا أنه عاون الحكومة على تحسين الممارسات وتعزيز القدرات المؤسسية. أصبح القانون محوراً لالتزام المانحون إلى جانب الحكومة بتطبيقه فاضطط بذلك بدور أساسي في توفيق مساهمات المانحين حول إطار عمل متراابط. وارتكتز المساعدة على إحقاق إصلاحات الإدارة المالية العامة، على نتائج تقرير مراجعة الإنفاق العام والإدارة المالية التي أجراها البنك بالتعاون مع المانحين الآخرين في العام 2002. وتم الاتفاق مع الحكومة على خطة عمل منتظمة تعتمد على نتائج هذه المراجعة وعلى تحليل التغيرات في قدرات الإدارة المالية العامة.

تم تصميم المشروع الأول لتأمين الدعم الاستشاري والتدريب في المحاسبة الحكومية وإدارة الخزينة وإدارة الدين والنقد وأصول التدقيق ومهارات الإدارة والمهارات ذات الصلة، هذا بالإضافة إلى تطبيق نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية (GFMIS). كان نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية نظام خزينة أساسى يدعم تنفيذ الموازنة وعمليات حساب الخزينة الموحد وإدارة النقد والدين، وإدارة الالتزام المالي، والاحتياجات الخاصة بالمحاسبة ورفع التقارير والرقابة الداخلية والتدقيق الخارجي في وزارة المالية. تم تصميم المشاريع اللاحقة لتوسيع نظام الخزينة الأساسي لكي يتحول إلى حل من حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية من خلال إضافة وحدة إعداد الموازنة (بدعم إطار الموازنة المتوسط الأجل)، ووظائف مراقبة التوريد والأداء ونظام معلومات إدارة وتحطيم الموارد البشرية.

3. التنفيذ (اتخاذ القرارات، والعمليات والتكاليف والمدة وعدد المستخدمين والحالة التشغيلية)

تم تطوير نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية وفقاً للمراحل التالية: (i) إعداد حساب الخزينة الموحد؛ (ii) وضع دليل حسابات موحد؛ (iii) اعتماد برامجيات تتناسب مع البيئة في منغوليا على صعيد التدقيق في الموازنة واللغة وتصميم الإدارة المالية؛ (iv) تدريب الموظفين؛ (v) المساعدة في إدارة التغيير. حق المشروع الأول أهدافه الأساسية بتكلفة إجمالية بلغت 5.3 ملايين دولار أمريكي، وذلك على الرغم مما واجهته الحكومة من تحديات ومعوقات. أنهى تطبيق نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية بتكلفة قوامها 5.2 مليون دولار أمريكي (3.6 مليون دولار من مشروع المساعدة التقنية المالية و 1.6 مليون دولار من قرض المساعدة التقنية لبناء القدرات الاقتصادية). وتم تنفيذ نظام إدارة الدين (DMFAS) مقابل 0.537 مليون دولار أمريكي. ثلث مراحل توريد أنتجت نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية في المشروع الأول وامتدت على سنتين. أدى ذلك إلى تأخير كبير كما تسبّب بفتور من جانب الحكومة حيال استكمال التنفيذ. أما الدرس المكتسب فهو أن وعي إرشادات وأنظمة التوريد أساسى لضمان توريد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنجاح وفي الوقت المناسب.

اختارت حكومة منغوليا برمجيات Free Balance لتطبيق من خلالها نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية (بعد أن استعملت Oracle RDBMS). وكما هو الحال مع حلول البرمجيات التجارية الجاهزة كافية، احتاج الأمر إلى تكيف Free Balance لتلتاء مع المتطلبات الوظيفية المحلية ومتطلبات رفع التقارير. أتيح خياران: (أ) مطابقة حل البرمجيات التجارية الجاهزة مع العمليات المحسنة في المؤسسات؛ أو (ب) مطابقة ممارسات المؤسسات مع حل البرمجيات التجارية الجاهزة. اختارت منغوليا الحل الوسط إذ قامت بتكيف البرمجيات وتعديل بعض الممارسات التنظيمية. أما ما يُستنتج من ذلك، فهو عدم إمكانية التطرف في اختيار الحلول؛ فالمزاج الوااعي بين هذه الأخيرة من شأنه أن يؤدي إلى اعتماد برمجيات فعالة من دون الاضطرار إلى تغيير كلٍ في الممارسات التنظيمية القائمة أو المحسنة.

أدت إعادة التنظيم في العام 2002 إلى إنشاء مكاتب للخزينة العامة في الأقسام (soums) وهي أدنى المراكز الإدارية مستوىً) التي يبلغ عددها 329 في منغوليا وفي المقاطعات (aimags) التي يبلغ عددها 21، كما في مدينة أولانباتار وأقضيتها التسعة. تتم 294 من الأقسام بالإضافة إلى المقاطعات كلها ومدينة أولانباتار وأقضيتها بالنفاذ إلى نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية. أما المعمق الأساسي للنفاذ إلى هذا النظام فهو انقطاع التيار الكهربائي في بعض الأقسام. وتستعمل حوالي 5000 منشأة مستفيدة من الموازنة، مثل المدارس والعيادات، في المناطق المركزية والمناطق الأخرى، نظام الخزينة. أما إجمالي عدد المستخدمين المرخصين فيبلغ 750 مستخدماً كما أن النفاذ الخارجي متاح من خلال واجهات بینية مع الأنظمة المطورة محلياً.

وتركز المشاريع التالية على توسيع نظام الخزينة الأساسي هذا وربطه مع أنظمة معلومات الإدارة العامة الأخرى وذلك لتلبية متطلبات مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. وسيتم استخدام نظام معلومات جديد لإعداد الموازنة (BPIS) كتطبيق تجريبي في العام 2010 ويتوقع إطلاقه بالكامل في العام المقبل. ويتوقع أن يتم إدراج التطبيقات المطورة محلياً والمتعلقة بالتوريد ونظام معلومات المانحين ونظام معلومات إدارة وتحظير الموارد البشرية والوحدة الخاصة بالأجور، في نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية في العام 2011.

4. التأثير (الفعالية والنتائج المالية ووضع الموازنات المناسبة)

دخل نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية حيز التنفيذ في شهر كانون الثاني/يناير 2005 بنجاح وذلك بعد فترة طويلة، امتدت على ست سنوات تقريباً، من محاولات تطبيقه، ووجهت فيها صعوبات كثيرة (ممددة 4 مرات). وقعت الحكومة على شهادة القبول في 15 نيسان/أبريل من العام 2005. حسن نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية تنفيذ الموازنة والمساعدة كما أتاح رفع التقارير الدقيقة ضمن الوقت المحدد وعزز الإشراف على الموازنة ومراقبتها والمحاسبة والقدرة على التدقيق الداخلي على الصعيدين المركزي والمناطقي. بات الدفع للموردين يتم بشكل موثوق وسريع كما أن عدد الحسابات المصرفية لم يتزايد كما بات يتم الإبلاغ عن أرصدة النقد والدفق النقدي والإشراف عليها بدقة أكبر.

يتم تعزيز قدرات النظام من أجل تحسين إدارة الموارد العامة وتعزيز الرقابة على تطبيق الموازنات والانضباط المالي. ونظرًا إلى الفارق بين تصنيف الموازنة ودليل الحسابات الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية الحكومية وإلى النقص في البيانات المناسبة في الأقسام، لا ينحصر استعمال هذا النظام كأداة تقرير وإبلاغ فحسب، بل يستعمل أيضًا في الاحتياجات المحاسبية جماعها. ويقدم البنك الدولي إلى ذلك، المساعدة التقنية لتحسين بيان السياسة المالية وإطار الموازنة المتوسط الأجل، بالإضافة إلى إطار التدقيق الداخلي. ويتوقع أن تعزز النشاطات الجارية برنامج إدارة الدين والاستثمار العام وتدعم لامركزية تنفيذ الموازنة وتعزز فعالية الإنفاق على الخدمات العامة وإصلاح محاسبة القطاع العام.

5. الآثار (عوامل النجاح/الفشل)

بينما نفذ نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية في منغوليا، تم اكتشاف بعض المشاكل: (أ) ضعف قدرات الحكومة على صعيد تكنولوجيا المعلومات ما أعقق تنفيذها للمتطلبات التقنية وإدارتها تطبيق النظام؛ (ب) ضعف القدرة على إدارة تنفيذ النظام المعقّد والحفاظ عليه؛ و(ج) الصعوبات أعادت تغيير العمليات ومواعيدها مع الممارسات الدولية التي تكرسها الأنظمة المتكاملة. وتم سد هذه الثغرات في القدرات من خلال الاستعانة باستشاريين قاموا بتحليل المتطلبات وحددوا الموصفات وساعدوا في التوريد. تمت الاستعانة بالدعم الاستشاري الإضافي بهدف إدارة التنفيذ وتأمين التدريب التقني للمتخصصين. وافتت الحكومة بذلك على تخصيص الموارد بالشكل المناسب واستخدام خبراء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وزارة المالية والاقتصاد.

وكما تشير تقارير إنجاز التنفيذ، يعتبر تبني تنفيذ هذه المشاريع واستقرار البيئة السياسية العاملان الأساسيان اللذان يؤثران على أداء المشاريع. كذلك، يعتبر إعداد خطة عمل مناسبة خاصة بكل بلد لبناء القرارات وتقديم المساعدة التقنية في مرحلة الإعداد أساسيان في هذا السياق. واعتبر مستوى الإشراف والمراقبة من قبل موظفي البنك وجهاً أساسياً آخر في بيئة تطرح التحديات. إلى ذلك، يعد التركيز على بناء القرارات التقنية وتقدير الجهوزية على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مرحلة مبكرة من التصميم أساسيان في تصميم واقعي للمشروع. أخيراً، تواجه مخاطر كبيرة تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة، لذا يتبعن على الأطراف جميعها فهم المتطلبات الوظيفية والتقنية للنظام ومتطلبات تكييفه، ووعي متطلبات مواعيده قبل تطويره، كما يجب أن يتم تخطيط الانتقال من العمليات القائمة إلى نظام جديد بعناية فائقة وذلك لتفادي الاضطرار سريعاً إلى العمل على نظام معقد من دون التمتع بالقدرات المناسبة وقبل التحقق من البيانات والتقارير. يشار إلى أن المشروعين التاليين: قرض المساعدة التقنية لبناء القرارات الاقتصادية، ومشروع المساعدة على الحكومة والذين يدعمان الإصلاحات في القطاع العام في منغوليا يشتملان على هذه الدروس من أجل تحسين ممارسات الإدارة المالية العامة.

المصدر: شيء على مهيب، [”Mongolia: Capacity Development in PFM”]، أعدته شبكة شؤون الحد من الفقر والإدارة الاقتصادية في منظمة شرق آسيا والمحيط الهادئ التابعة للبنك الدولي وFM Anchor، كانون الأول/ديسمبر 2004، دايفد ت. جنتر [مستشار صندوق النقد الدولي المقيم للموازنة والخزينة].

25. تركيا

يُستهل القسم الراهن بمراجعة للبيانات التي تشملها قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية حول تطوير نظام خزينة في تركيا، وينتقل بعد ذلك إلى تحليل روائي للمشروع من وجهة نظر أفراد ساهموا في تنفيذه بشكل مباشر.

تنفذ تركيا مشروعًا واحدًا مولًا من البنك الدولي في مجال الإدارة المالية العامة (P035759)، وقد تمت الموافقة عليه في العام 1995 وأُتم في العام 2002. بلغت الكلفة الإجمالية للمشروع 78.5 مليون دولار أمريكي. وبعد سنوات عديدة من بدء التطبيق، وافقت وزارة المالية والبنك الدولي على إعادة هيكلة المشروع في العام 1999 وأطلقت وزارة المالية تنفيذ القسم المتعلق بإدارة النفقات العامة (PEM) لتنفيذ نظام خزينة حديث، الذي شكل نشاطاً منفصلاً تم تمويله من موازنة وزارة المالية. تمت الاستعانة بأموال المشروع من أجل تطوير نظام معلومات جركي وتحسين نظام إدارة الدين والحصول على الدعم الاستشاري. قادت الحكومة تنفيذ نظام الخزينة إلى (say2000i) بالتوالي مع المشروع وبلغت تكاليف مشروع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالخزينة حوالي 15.7 مليون دولار أمريكي.

صنف تقرير إنجاز التنفيذ النتيجة وأداء البنك والمفترض على أنه "مرض" بينما اعتبرت الاستدامة "مرجحة" أما التأثير على التطوير فاعتبر أساسياً (الجدول 13). هذا من جهة، أما من جهة الأخرى، فقد تراجع تصنيف النتيجة إلى "متوسط إلى مرض" بينما ارتفع تصنيف التأثير على التطوير إلى "عالٍ" واعتبر أداء المفترض غير مرضٍ، بحسب مجموعة التقييم المستقلة.

الجدول 13: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الإدارة المالية العامة في تركيا

مشروع الإدارة المالية العامة (نظام الخزينة)-P035759		
مجموعة التقييم المستقلة	تقرير إنجاز التنفيذ	التصنيفات
متوسط إلى مرض	مرض	النتيجة:
مرجح	مرجح	الاستدامة:
عالٍ	أساسي	التأثير على التطوير:
مرضٍ	مرضٍ	أداء البنك:
غير مرضٍ	مرضٍ	أداء المفترض:

بالاستناد إلى الوثائق الخاصة بالمشروع، تشمل الاستنتاجات الرئيسية: (i) الإعداد المناسب والتصميم الواقعي للنظام، (ii) التركيز على بناء القرارات التقنية وتقييم الجهوزية على صعيد التمتع بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أولى مراحل تصميم المشروع، (iii) مستوى مناسب من الإشراف والمراقبة من قبل فريق المهام و(iv) البنى التحتية القائمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتعتبر الاستعانة بأنظمة البلاد القائمة لتوريد حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية من أجل تقصير فترة التطوير وجهاً أساسياً آخر لتنفيذ المشروع وفقاً لدراسة الحالـة الواردة أدناه (الحالة 2).

وتلقي بعض التحديات الواردة في تقرير الإنجاز الضوء على وقت الإعداد القصير وعلى ضعف الإللام بتكنولوجيا المعلومات عند بدء المشروع وعلى المقاومة المؤسسية للتغيير. وتشير دراسة الحالـة إلى التغييرات في التزام الحكومة بالمشروع وتبنيها إيهـا وإلى أولويات إصلاح الإدارة المالية العامة كما تشير إلى تصميم المشروع المعقد، على أنها تحديات أخرى.

الحالة 2: لمحـة عـامـة عـلـى التـطـورـات فـي أنـظـمـة مـعـلومـات الإـدـارـة المـالـيـة التـرـكـيـة

1. الخلفية (الأهداف، الحوافز)

في العقد الأخير، قامت دائرة الحسابات العامة (GDPA) في وزارة المالية التركية بتحديث وأتمتة آليات الإدارة المالية العامة الأكثر أهمية مستفيداً من التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أما حلول مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الحديثة التي توجدها وزارة المالية فمنشأها مشروع الإدارة المالية العامة الذي موله البنك الدولي والذي أطلق في العام 1995. بعد سنوات عديدة من بدء التنفيذ، اتفق البنك الدولي ووزارة المالية على إعادة هيكلة المشروع في العام 1999 وبإشراف دائرة الحسابات العامة في وزارة المالية بتنفيذ القسم المتعلق بإدارة النفقات العامة الذي شكل نشاطاً منفصلاً مولته موازنة وزارة المالية. اتخاذ هذا القرار بشكل أساسي بسبب القيود المتمثلة بضيق الوقت وضعف الموازنة التي واجهتها الحكومة الانتلاقية التي التزمت بتنفيذ إصلاحات الإدارة المالية العامة بشكل طاري لمعالجة ما تسبب به التضخم والاضطراب المالي من أضرار في أوائل العام 2000. أما الهدف الأساسي، فتمثل في تحسين آليات دعم اتخاذ القرارات وممارسات الشفافية والمساعدة في الإدارة المالية العامة وذلك من خلال نظام متتكامل ومناسب من حيث التكلفة يستعان به ليكون أساساً تقوم عليه التحسينات المستقبلية.

2. التصميم (الخصائص: بما في ذلك النطاق والوظيفية والمقاييس التقنية)

أطلقت وزارة المالية تصميم say2000i- وهو نظام محاسبة عامة قائم على شبكة الإنترنت، في شهر آذار/مارس من العام 1999، وذلك من أجل تأمين حلول قصيرة الأمد لإصلاحات إدارة النفقات العامة الطارئة. في أوائل العام 1999، كان معظم العمليات يدوياً ومركزاً يستغرق وقتاً طويلاً نظراً إلى قدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستعملة. تم تطوير نموذج say2000i بسرعة فائقة (في ستة أشهر) وقد هدف بشكل أساسي إلى أتمتة العمليات القائمة. وبعد نجاح الاختبار التجريبي لهذا الحل في أنقرة، اتخاذ القرار بشأن نشر هذا الحل لما يؤمنه من عمليات محسنة على الصعيد الوطني في أوائل العام 2000. وتم تنفيذ المتطلبات الوظيفية والتقنية وإعداد وثائق المناقصات وإجراء الاختبارات التجريبية ومراجعة دليل الحسابات وإدخال التحسينات إلى عمليات حساب الخزينة الموحد ورفع التقارير في العام 2000 وذلك بموازاة أنشطة بناء القرارات والتدريب الأساسية.

تم تصميم نظام say2000i على أساس تطبيق مركزي يقوم على شبكة الإنترنت ويتم لووجه من خلال شبكة افتراضية خاصة (VPN) وطنية تصل وحدات وزارة المالية كلها. سيكون النظام جاهزاً لتنفيذ موازنة العام 2002 أما أموال وزارة المالية المتوفرة لتطوير حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فبلغت 15 مليون دولار أمريكي تقريباً. تم تطوير برمجيات التطبيق محلياً مع دعم قدمه خبراء محليون في برمجيات Oracle. تم تطوير برنامج تدريسي استهدف موظفي دائرة الحسابات العامة في وزارة المالية (حوالى 15000؛ 15% إلما بـ تكنولوجيا المعلومات) نفذته مجموعة من 360 مدرباً وقد خصص لذلك مركز تدريسي محدث (3 صنوف مزودة بأجهزة كمبيوتر، يحوي كل منها 20 مقعداً). وتمت الاستعانة بفريق أساسي من المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (حوالى 40) المندفعين والمدربين لتطوير النظام وإدارته وتقديم الدعم في مرحلة الإعداد. سنتان من الوقت تقريباً استغرقهما إتمام تصميم النظام وتطوير نموذج وإخضاعه لاختبار تجريبي وتعزيز القدرات المؤسسية قبل تطوير حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

3. التنفيذ (اتخاذ القرارات، والعمليات والتكاليف والمدة وعدد المستخدمين والحالة التشغيلية)

لعب التزام الوزير والمدير العام لدائرة الحسابات العامة الراسخ دوراً مهماً في نجاح تنفيذ مشروع say2000i. استُكمِّلت مرحلة التوريد في غضون 6 أشهر وذلك بعد سنة من التحضير (تم نشر 4 وثائق مناقصات على شبكة الإنترنت في العام 1999، خضعت للتفتيح 17 مرة حتى منتصف العام 2000) تلت وضع قواعد التوريدات العامة. بلغت التكلفة الإجمالية للعقود الأربع المنفصلة التي تم توقيعها بشأن حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كلها حوالى 15.7 مليون دولار أمريكي في العام 2000. بالإضافة إلى ذلك، قررت وزارة المالية إنفاق مبلغ إضافي من 5 ملايين دولار أمريكي لتجديد مكاتب المحاسبة وتغيير صورة الموظفين العموميين. بدأ العمل على say2000i في كانون الثاني/يناير 2002، في إطار إدارة النفقات العامة والمحاسبة ورفع التقارير (بدأ باستعماله تزامناً 6000 مستخدم في 1456 مكتب محاسبة (AO) في 81 مدينة و850 قرية).

وتم تعزيز وظائف نظام say2000i وبناء التقنية وتوسيع نطاقه (بإضافة قاعدة بيانات للموظفين وحساب الأجراء، والنفقات الصحية) بين العامين 2002 و2006 (وذلك من أجل أن يتمكن من استعماله تزامناً 12000 مستخدم في 1464 مكتب محاسبة). أدى ذلك إلى تحسين شفافية أنظمة الإدارة المالية العامة وشموليتها ومهد الطريق أمام تنفيذ إصلاحات الإدارة المالية العامة المتبقية. وتم تدريجياً تحسين قدرات قسم تكنولوجيا المعلومات في دائرة الحسابات العامة منذ العام 2002 وذلك لتعزيز التركيز على التطبيقات الحديثة والمطورة الداخلية المرتكزة على شبكة الإنترنت والحلول المفتوحة المصدر من أجل إتاحة النسخ الآمن عبر شبكة الانترنت أمام مجموعة أوسع من مستخدمي النظام المخولين في دائرة الموازنة ومن المدققين على مر السنوات. في تلك الأثناء، ارتفعت نسبة إمام موظفي دائرة الحسابات العامة (حوالى 15 ألفاً) بتكنولوجيا المعلومات من 15% إلى 65% وذلك بحسب نتائج الزيارات الميدانية والدراسات التي أجريت في العام 2001.

بدءاً من العام 2006، تم تقديم نظام المعلومات الخاص بالإنفاق العام والمحاسبة KBS كإصدار موسع ومعزز لنظام say2000i. يعمل حالياً أكثر من 110000 مستخدم على نظام KBS في جميع أنحاء البلاد. في العام 2006، تم إطلاق عملية احتساب مركزية لأجور الموظفين العموميين (حوالى 1.8 مليون موظف). في العام 2007، تمت إتاحة نفاذ وحدات الإنفاق كلها إلى وحدة احتساب أجور مفتوحة المصدر من خلال شبكة الإنترنت. في العام 2008، تم إطلاق نظام KEOS (نظام الدفع العام الإلكتروني، الذي وضعته دائرة الحسابات العامة ووكيل وزارة الخزانة التركية والمصرف المركزي) للدفعات اليومية المباشرة الخاصة بوحدات المحاسبة المركزية. بالإضافة إلى ذلك، تم إطلاق تطبيق Gumkart (دائرة الحسابات العامة، أمانة سر المديرية العامة للجمارك ومصرف Vakifbank) لتحقيق مركزية دفع الرسوم الجمركية. ويستعمل تطبيق KBS الخاص بالإحصاءات المالية العامة الحكومية لجمع تقارير المحاسبة من الحكومات المحلية كلها. وتتوفر وحدة تقارير تنفيذ الموازنة في نظام KBS معلومات على شبكة الإنترنت حول أداء تنفيذ الموازنة لمستخدمي الموازنة المركزية والمحالية في دائرة الموازنة منذ العام 2006. ويتم إجراء الإحصاءات المالية وفقاً للمعايير الدولية من خلال say2000i/KBS وتقديمها للمؤسسات الدولية (صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ويونيسكو) منذ العام 2006. وتم وصل التقارير كلها المتعلقة بالموازنة والمنشورة على شبكة الإنترنت بقواعد بيانات مركزية لضمان التحديثات الشهرية التلقائية من قواعد بيانات موثوقة لأنظمة معلومات الإدارة المالية. وتم الشروع بتطوير وحدات KBS جديدة (أوامر الدفع الخاصة بوحدات الإنفاق، إدارة الأموال المنقوله، الخ) لدمج تام لوحدات الإنفاق في مكاتب المحاسبة منذ العام 2009.

وكجزء من الجهود المبذولة لتحديث الإدارة المالية العامة، قامت المديرية العامة لمراقبة الموازنة والرقابة المالية التابعة لوزارة المالية بتطوير نظام الموازنة الإلكترونية e-budget المركزي القائم على شبكة الإنترنت لإعداد الموازنة ومراقبتها للوزارات المعنية ووكالات الحكومة المركزية كافة في العام 2006. ويشمل نظام الموازنة الإلكترونية عدداً كبيراً من الوحدات التي تغطي المتطلبات الأساسية لأنظمة الجديدة في قانون إدارة المالية العامة والمراقبة (PFMC). وحسنت الواجهة البينية بين نظامي KBS و e-budget تبادل المعلومات يومياً حول تخصيصات الموازنة وأوامر الدفع ونتائج التنفيذ. في العام 2008، قدمت وحدة تطوير الاستراتيجيات في وزارة المالية، تطبيق SGB.net (SDU.net) كتطبيق قائم على شبكة الإنترنت يلبي متطلبات الوزارات المعنية والوكالات المركزية على صعيد الإدارة المالية العامة.

4. التأثير (الفعالية والناتج المالي ووضع الموازنات المناسبة)

ساهم نجاح تنفيذ أنظمة مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية المختلفة وتوسيعها التدريجي في تعزيز فعالية تخصيص الموارد العامة واستعمالها. وأدى دمج الموازنات الأساسية وتنفيذها ووظائف المحاسبة ورفع التقارير وربطها بأنظمة الإدارة المالية العامة الأخرى (الضرائب، الجمارك، التوريد، الأجور، الدين، إدارة الأصول) إلى إيجاد حل موثوق (نظام معلومات الإدارة المالية) لدعم العمليات اليومية على الصعيد الوطني بفعالية وتوفير التغذية الراجعة حول مراقبة الأداء وصياغة السياسات الاقتصادية. يلقي تقييم برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية الذي أُنجز حديثاً (قانون الأول/ديسمبر 2009) الضوء على غالبية هذه الإنجازات وعلى التحسينات الممكنة لتعزيز شمولية نظام الإدارة المالية العامة.

5. الآثار (عوامل النجاح/الفشل)

منذ أوائل السبعينيات، قررت مديريات وزارة المالية بغالبيتها تحقيق إمكانية تطوير البرمجيات وإدارة الأنظمة وتعزيز قدرات مكتب المساعدة داخلياً لضمان الدعم التقني الفعال لعمليات الإدارة المالية العامة. (بدأ تشغيل حساب الخزينة الموحد مع المصرف المركزي في العام 1972). عهدت دائرة الحسابات العامة بأنظمة المعلومات كلها إلى فريق من الخبراء المؤهلين (77 حالياً) الذين يعملون في قسم تكنولوجيا المعلومات في دائرة الحسابات العامة ويستفيدون من الدعم التقني لمزودي تكنولوجيا معلومات والاتصالات بمحسب اتفاقيات ضمان. وشكل الالتزام الراسخ والحلول المتقدمة والقدرات التقنية الأساسية التي تمنت بها وحدات وزارة المالية الأساسية عوامل مهمة لضمان نجاح تنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية واستدامتها.

تغطي القدرات المعززة لأنظمة e-budget say2000i/KBS وربطها بأنظمة الإدارة المالية العامة الخارجية، غالبية متطلبات أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية. ووزارة المالية هي الآن في صدد تطوير وحدات إضافية متعددة (أوامر الدفع الخاصة بوحدات الإنفاق وتسجيل الفواتير كلها والأموال المنقوله والدفعات الإلكترونية وإدارة الالتزام) من أجل تحسين ممارسات الإدارة المالية العامة وتطوير نظام معلومات إدارة مالية متكامل حتى العام 2012. وتتجدر الإشارة أيضاً إلى أن معظم إصلاحات الإدارة المالية العامة وأنظمة المعلومات المنفذة ممولة حتى الآن من موازنة وزارة المالية. ويلتزم المسؤولون في وزارة المالية بتطوير معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونمذج الحكومة المناسب بما يتماشى مع الممارسات الفضلى الدولية كما أنهم ملتزمون بالتنسيق في ما بينهم لتنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية (e-Türkiye) الراهن.

المصدر: جيم دينير [قائم على نتائج التقييم السريع لأنظمة الإدارة المالية العامة كجزء من المراجعة الثانية للإنفاق العام على البرامج P117633] في أيار/مايو 2010]

26. ألبانيا

امتد مشروع الإدارة المالية العامة الأولى في ألبانيا بين العامين 2000 و2006 وبلغت تكلفته 8.8 مليون دولار أمريكي، أنفق 5.2 مليون دولار منها على تطوير نظام تكنولوجيا معلومات واتصالات خاص بالخزينة. وشمل التصميم الأولي للمشروع تفاصلاً تجريبياً لنظام خزينة. غير أن الحكومة قررت توسيع نظام الخزينة وتطبيقه على الصعيد الوطني في ما بعد. أنهيت حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالخزينة في شهر كانون الأول/ديسمبر من العام 2006 غير أن نظام الخزينة الجديد لم يستعمل إلا في العام 2009 بسبب بعض الصعوبات التقنية والتشغيلية وضعف التزام الحكومة باستخدامه.

بشكل عام، بينت تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة عدم نجاح هذا المشروع (الجدول 14). بحسب تقرير إنجاز التنفيذ صنفت النتيجة على أنها متوسطة إلى مرضية غير أن مجموعة التقييم المستقلة اعتبرتها لاحقاً متوسطة إلى غير مرضية. أما تصنيف الاستدامة، فاعتبر غير مر جح بحسب تقرير إنجاز التنفيذ.

ومن بين أهم النتائج التي توصل إليها تقرير إنجاز التنفيذ، ذكر الحاجة إلى التزام القيادة وتعزيز مراقبة وإشراف فريق المهام؛ أما التركيز على تعزيز القدرات على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فكان وجهاً مهماً آخر شكل مرحلة من مراحل تنفيذ المشروع اللاحقة.

وتعكس التحديات كما ذكرت في الوثائق الخاصة بالمشروع بعض هذه النتائج:

- عدم ملاءمة الإعداد والصعوبات التقنية والمسائل المتعلقة بالقدرات.
- طول مرحلة التوريد.
- التغييرات في الأولويات بعد انتخابات العام 2005.
- كثرة التغييرات في فرق المهام.

الجدول 14: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الخزينة في ألبانيا

P069939- مشروع إصلاح الإدارة العامة (نظام الخزينة)		
مجموعة التقييم المستقلة	تقرير إنجاز التنفيذ	التصنيفات
متوسط إلى غير مرضٍ	متوسط إلى مرضٍ	النتيجة:
غير متوفر	غير مر جح	الاستدامة:
غير متوفر	عالٍ	التأثير على التطوير:
متوسط إلى مرضٍ	متوسط إلى مرضٍ	أداء البنك:
متوسط إلى مرضٍ	متوسط إلى مرضٍ	أداء المقترض:

الحالة 3: نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية

1. الخلفية (الأهداف، الحوافز)

تم إطلاق نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية (AMoFTS) الذي نفذ في إطار برنامج إصلاح الإدارة العامة، في منتصف العام 1999 لدعم برنامج إصلاحي طموح وضعته الحكومة الألبانية (GoA) يشمل تطوير نظام إدارة الموارد البشرية وصياغة السياسات والتنسيق وإدارة النفقات العامة. تمت المصادقة على المشروع في شهر آذار/مارس من العام 2000 (بقرض من المؤسسة الدولية للتنمية IDA بقيمة 8.5 مليون دولار أمريكي ويتمويل من الحكومة الألبانية بقيمة 0.47 مليون دولار أمريكي) وأنجز في شهر كانون الأول/ديسمبر من العام 2006 بعد أن مددت فترة إنجازه لستين. أكملت المشروع سلسلة من عمليات التعديل القائمة على السياسات بالإضافة إلى أنشطة اقتصادية وقطاعية وإصلاحات للإدارة المالية العامة التي مولها شركاء آخرون في التنمية. أدرج تطوير نظام الخزينة باختصار بين الأنشطة المكونة للمشروع غير أنه لم يكن من الأهداف الأساسية منذ البداية.

2. التصميم (الخصائص: بما في ذلك النطاق الوظيفية والمقاييس التقنية)

تألف المشروع من ثلاثة أقسام رئيسية: (i) إدارة النفقات العامة، (ii) إدارة الموارد البشرية، (iii) صياغة السياسات والتنسيق. وتم إدراج التحسينات في ممارسات إدارة النفقات العامة وتطوير نظام خزينة تجريبي خضع لاختبار في مكتب الخزينة المركزية (CTO) ومكتب مقاطعة تيرانا للخزينة (TTDO) كأنشطة أساسية يتعين إنجازها في أربع سنوات بواسطة ميزانية متواضعة من مليوني دولار أمريكي. وارتजز دعم الإدارة المالية العامة على أوجه أخرى كان أهمها توقعات الاقتصاد الكلي وإطار الإنفاق المتوسط الأجل والإصلاحات في المحاسبة والتوريد وإعادة الهيكلة التنظيمية لوزارة المالية (3.2 مليون دولار أمريكي). وتمثل القسم الثاني من المشروع في وضع وحدة نظام معلومات إدارة وتخطيط موارد بشرية وأجور، ليكون نشاطاً مهماً آخر من أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتم تقسيم أنشطة تحديث الخزينة إلى فئتين في القسم الأول:

الفئة الأولى- تنفيذ تحسينات قصيرة المدى للموازنة ("إنجازات سريعة") : شملت المرحلة الأولى من تحديث الموازنة وضع تصنيف جديد للموازنة وبناء قدرات موظفي وزارة المالية /مكتب الخزينة المركزية ومكتب مقاطعة تيرانا للخزينة وإقامة اتصال بين مكتب الخزينة المركزية ومكتب مقاطعة تيرانا للخزينة.

الفئة الثانية- تعزيز أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالخزينة وتطوير نظام خزينة جديد: شملت المرحلة التالية مخططاً مفصلاً وخطة تحديث للخزينة ولنظام المالية العامة ككل وتصميمها وظيفياً وتقنياً لنظام الخزينة الجديد وتأسيس البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير برمجيات تطبيق.

3. التنفيذ (اتخاذ القرارات، والعمليات والتكاليف والمدة وعدد المستخدمين والحالة التشغيلية)

في الأصل، كان المشروع ليس تكميل في شهر كانون الأول/ديسمبر من العام 2004. ولكن العام 2004 لم يشهد إلا إنجاز المرحلة الأولى من أنشطة تحديث الخزينة وذلك نظراً إلى التأخير في إتمام "الإنجازات السريعة". كذلك تم تعديل تركيبة فريق المهام (تمت الاستعانة بخبراء جدد في بروتوكول TTL وفي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) بحلول نهاية العام 2004. لم تتم إعادة هيكلة الفريق ولكن الفريق الجديد اتفق مع وزارة المالية على مراجعة أنشطة عديدة وعلى إعادة تخصيص الموزانة بما أن الأموال المخصصة للمرحلة الثانية لم تكن كافية. سرعت هذه التعديلات تنفيذ المشروع وتم توقيع عقد تكنولوجيا معلومات واتصالات (بلغت قيمتها حوالي 5 مليون دولار أمريكي) بعد مناقصتين تناصفتين أقيمتا في أواخر العام 2005 (برمجيات تطبيق قائمة على شبكة الإنترنت معتمدة على حزم البرمجيات التجارية الجاهزة، Oracle Financials، والخادم المركزية ذات الصلة كلها ووحدات تخزين البيانات وتجهيزات الشبكات).

وتم تصميم حلول نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية والأجور وتطويرها من قبل قسم تكنولوجيا المعلومات في وزارة الإدارة العامة وهي حلول مطورة محلياً بمساعدة شركات محلية. أنشأت وزارة الإدارة العامة قاعدة بيانات للموظفين مستعينة بهبة من الاتحاد الأوروبي في العام 2000. ساعدت أموال المشروع على تعزيز خصائص قاعدة البيانات الخاصة بالموظفين في بيئة باتت تعتمد على الإنترنت وربط الوزارات المعنية في تيرانا من خلال شبكة آمنة فانقة السرعة (GovNet). تم إخضاع حسابات نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية والأجور لاختبار تجريبي في العام 2006 وتجهيزها للنشر في شهر كانون الثاني/يناير 2007.

على الرغم من الصعوبات جماعها التي أعاقة التنفيذ، تمكن المسؤولون في وزارة المالية من إتمام تطوير نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية بحلول نهاية العام 2006 وبدأ العمل عليه في 35 مكتباً من مكاتب الخزينة في الأقضية (يستخدمه حوالي 300 مستخدم تزامني) في كانون الثاني/يناير 2007. وتم وصل نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية بنظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية الجديد الذي لم يتم تشتيطه تماماً على الرغم من المحاولات الكثيرة التي هدفت إلى ذلك بسبب التغيرات

في أولويات الحكومة. أدخل 1600 من 83000 من سجلات الموظفين إلى نظام معلومات إدارة وتحطيم الموارد البشرية في أوائل العام 2007، من دون احتساب الأجر (أختبر فقط لوزارة المالية).

4. التأثير (الفعالية والنتائج المالية ووضع الميزانيات المناسبة)

في حين تم إنشاء نظام خزينة مشغل بالكامل في ظل التحديات (عدم كفاية التحضير، ومرحلة توريد تخطي الوقت المتوقع والتغييرات في الأولويات بعد انتخابات العام 2005 والصعوبات التقنية والمشاكل المرتبطة بالقرارات)، ما زال تأثيره على تنفيذ الميزانية غير ملموس. استعمل نظام الخزينة الجديد التابع لوزارة المالية الألبانية جزئياً في العام 2007 وذلك بسبب الصعوبات التقنية (الانقطاع المتكرر للتزويد بالطاقة والمشاكل المرتبطة بالاتصال بشبكة الإنترن特 وضعف جودة الخدمات التي قدمها مطورو النظام والمزودون). وضعت وزارة المالية خطة عمل لتخطي هذه المصاعب التقنية نجحت في حل المشاكل التقنية بحلول نهاية العام 2007. ولكن نظام الخزينة الجديد التابع لوزارة المالية الألبانية لم يستعمل في تنفيذ ميزانية العام 2008 بسبب الصعوبات التشغيلية التي تسبب بها غياب واجهة بينية نشطة للنظام المصرفي (حساب الخزينة الموحد) والثغرات التنظيمية والتشغيلية الأخرى.

في هذه الائتمان، أطلقت وزارة المالية مشروع نظام التخطيط الموحد (IPS) في نيسان/أبريل من العام 2008 وذلك بهدف تصميم نظام مراقبة وإبلاغ يليبي متطلبات الحكومة الألبانية (شروط الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي) ومساعدة الوزارات على تسلیم تقاريرها الدورية في الوقت المناسب. ويشمل مشروع نظام التخطيط الموحد تطوير حل نظام معلومات إدارة مالية خاص بألبانيا يقوم على أساس نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية، من خلال إدراج وحدات جديدة في إطار الميزانية المتوسطة الأجل وإدارة الاستثمار العام ونظام المعلومات الخاص بنظام التخطيط الموحد (IPSiS) ونظام معلومات إدارة المساعدات الخارجية (EAMIS) لتلبية احتياجات إدارة الاستراتيجية وتنسيق المانحين (DSDC) حتى شهر أيلول/سبتمبر 2011.

في العام 2009، أطلقت محاولة ناجحة أخرى لحل المشاكل الوظيفية والتقنية المتبقية التي أعاقت تنفيذ نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية. في شهر نيسان/أبريل من العام 2010، بدأت مكاتب الخزينة كلها بالعمل على أساس نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية المؤتمت وحده. ويتوقع أن يستعن بقرارات هذا النظام كاملة بحلول نهاية العام 2010 كما يتوقع أن يُتجز توسيع نظام معلومات الإدارة المالية الخاص بألبانيا (AFMIS) بحلول نهاية العام 2011 للمساعدة على سد الثغرات في صياغة الميزانية وعمليات التنفيذ وتحسين ممارسات إدارة النفقات العامة.

5. الآثار (عوامل النجاح/الفشل)

بشكل عام، تماشى تصميم القسم الخاص بتحديث الميزانية مع منهجية تصميم نظام معلومات الإدارة المالية المتبعة في دول أوروبا ومنطقة آسيا الوسطى؛ غير أن فترة الإعداد كانت قصيرة جداً ولم يتم تفصيل الأنشطة المقترنة من أجل تحديث الميزانية بما يكفي للحصول على تقدير واقعي للميزانية ولووضع إطار زمني لتنفيذها. كذلك، لم يتم توقع تصميم وتنفيذ وحدات نظام معلومات إدارة وتحطيم الموارد البشرية واحتساب الأجر في باقي الأمر بسبب إدراجها في نشاطات مانحين أخرى.

في خلال مراجعة منتصف المدة (في شهرى أيار/مايو-حزيران/يونيو 2003)، لوحظ أن تنفيذ نظام الخزينة سيطلب كمية أكبر من الموارد مما كان مخصصاً. ولتأمين الدعم لتنفيذ الميزانية، توافقت الحكومة الألبانية والبنك الدولي على إعادة تشكيل تخصيص الموارد في شهر آب/أغسطس 2004 من خلال مضاعفة المبالغ المخصصة لنظام الخزينة تقريباً. دعمت هذه الإجراءات التصحيحية بتغييرات في فريق المهام وبتعزيز الإشراف عن كثب وتقديم النصائح التقنية العالية الجودة، ما أدى إلى إتمام تنفيذ نظام الخزينة على الصعيد الوطني في غضون 20 شهراً (آذار/مارس 2005-كانون الأول/ديسمبر 2006). وأمضى فريق المهام وقتاً طويلاً في بناء قدرات إدارة وزارة المالية وتوعيتها حول قيمة نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية لا كمنصة تشغيلية فحسب، بل كآلية أساسية لدعم القرارات وأداة للحصول على تقييمات ونتائج موثوقة وواقعية تبني توقعات الوزارة المعنية وتوقعات العامة. وارتکز البيان المالي الأول للحكومة في العام 2010 على نظام الخزينة التابع لوزارة المالية الألبانية.

المصدر: جيم دينير [بناءً على التقييم السريع لعمليات نظام الخزينة في شباط/فبراير 2010، والمراقبة الدائمة لأنشطة نظام التخطيط الموحد (P105143) منذ شهر نيسان/أبريل 2008].

27. غواتيمالا

عرفت غواتيمالا أربعة مشاريع للبنك الدولي منذ العام 1995، ما زال اثنان منها نشطين. صُنف المشروعان الأولان على أنهما مرضيين؛ وتطابق في ذلك تصنيف تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة (انظر الجدول 15 للمزيد من التفاصيل). بلغت تكلفة المشروع الأول (P007213) 10.3 مليون دولار أمريكي أنفق منها 5.6 مليون دولار أمريكي على نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أما تكلفة المشروع الثاني (P048657) فبلغت 17.5 مليون دولار أمريكي أنفق منها 7.6 مليون دولار أمريكي على حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بنظام معلومات الإدارة المالية.

أظهرت مراجعة تقارير إنجاز التنفيذ أن العوامل الأساسية التي ساهمت في نجاح المشروعين، هي أولاً، البيئة السياسية المناسبة والتزام القيادة بهما وثانياً، إشراف البنك عن كثب عليهما ومرؤنة إدارتهما.

وتشمل التحديات الأساسية التي تم اكتشافها:

- ضعف التركيز على بناء القدرات من أجل تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.
- التغيرات الطارئة على الأولويات وإعادة النظر في الأنشطة في خلال التطبيق.
- الاستعانة بشكل مفرط بالمستشارين لتنفيذ عمليات المشاريع وتطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية.

الجدول 15: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في غواتيمالا

P007213 - مشروع الإدارة المالية المتكاملة (نظام معلومات الإدارة المالية)			
مجموعة التقييم المستقلة	تقرير إنجاز التنفيذ	التصنيفات	
مرضٌ	مرضٌ	النتيجة:	
مرجح	مرجح	الاستدامة:	
أساسي	أساسي	التأثير على التطوير:	
مرضٌ	مرضٌ	اداء البنك:	
مرضٌ جداً	مرضٌ جداً	اداء المقرض:	

P048657 - مشروع الإدارة المالية المتكاملة 2 (نظام معلومات الإدارة المالية)			
مجموعة التقييم المستقلة	تقرير إنجاز التنفيذ	التصنيفات	
مرضٌ	مرضٌ	النتيجة:	
مرجح	مرجح إلى حد بعيد	الاستدامة:	
أساسي	أساسي	التأثير على التطوير:	
مرضٌ	مرضٌ	اداء البنك:	
مرضٌ	مرضٌ	اداء المقرض:	

الحالة 4: مشاريع تحديث الإدارة المالية العامة في غواتيمala 1997-2010

1. الخلفية (الأهداف، الحوافز)

بدأ البنك بدعم إصلاحات الإدارة المالية العامة في غواتيمala في العام 1997 عندما أصدر نظام الإدارة المالية العامة الأول SIAF 1 (Sistema Integrado de Administracion Financiera) وتبعه إصدارا 2 و 3 SIAF 2 و 3 SIAF اللذين أثصافا بوحدات وقرارات جديدة. وتمثل الهدف الأساسي في تعزيز فعالية دورة الموازنة وشفافيتها وإخضاعها للمساءلة وفي جمع المعلومات الرئيسية تلقائياً على جميع مستويات الحكومات. ويتركز المبدأ الأساسي للنظام على مراقبة وزارة المالية للمالية العامة وعلى تشغيل الوزارات المعنية للنظام بصورة غير مرئية. بالإضافة إلى الوظائف الأساسية الخاصة بالموازنة والخزينة، طورت وزارة المالية ونفذت وحدة إدارة باسم SIGES لدعم المنشآت في تنفيذ العمليات الإدارية مثل توريد السلع والخدمات وتسجيل حركات الجرد وإدارة الموارد البشرية وإدارة الدين ونشاطات أخرى. أما الميزة التي تفرق مشاريع تحديث الإدارة المالية العامة في غواتيمala عن سواها فهي كون تلك الأخيرة قد طورت ونفذت وفقاً لاستراتيجية محلية جمعت القدرات المحلية إلى الخبرة الدولية خصوصاً في مرحلة البداية. ولوحظ تطبيق هذه المقاربة في بلدان أخرى في أميركا اللاتينية.

2. التصميم والتنفيذ (الخصائص بما في ذلك النطاق الوظيفية والمقاييس التقنية)

بعد تخطي العديد من التحديات الأولية، شهدت جهود تحديث الإدارة المالية العامة في غواتيمala تقدماً نسبياً. قامت استراتيجية التنفيذ على إضافة وظائف متعددة إلى نظام SICOIN أساسي. استبدلت عملية 2 SIAF التطبيق الأساسي بنظام جديد يدعى SICOIN حافظ على تطبيقات الخادم والعميل ولكنه شمل وحدات حكومية مركزية ووحدات جديدة كالوحدات اللامركزية والمستقلة. بالإضافة إلى ذلك، مكن إنشاء وتعزيز مركز الرقابة الضريبية (SAT) في العام 1998 مكتب الخزينة من إنشاء حساب الخزينة الموحد القائم على توحيد الضرائب والرسوم المجبأة وإخلاء وإغلاق الحسابات التجارية للمنشآت الحكومية المركزية. مع هذا التوحيد، بدأ مكتب الخزينة بتحويل الدفعات الإلكترونية إلى الموردين وإلى الموظفين العموميين. نتيجةً لذلك، تحسنت نوعية المعلومات الخاصة بموارد السيولة ما مكن منشآت الحكومة المركزية من تصنيف الدفعات بحسب أولويتها.

في المرحلة الثالثة (SIAF 3)، سجلت جهود تحديث الإدارة المالية العامة تقدماً ملحوظاً من خلال تحديث هندسة تكنولوجيا المعلومات وتركيبها على شبكة الإنترنت لربط الحكومة المركزية بالمنشآت اللامركزية والمستقلة والبلديات من خلال إصدار SIAF خاص بالبلديات (قائم على تطبيق الخادم والعميل)، ومؤسسات الدولة. أخيراً، قررت وزارة المالية إطلاق تطبيق محسن على شبكة الإنترنت باسم SICOINGL لدعم الإدارة المالية للبلديات، اعتمدها البلديات الممتنعة بخدمات اتصالات موثوقة.

في غواتيمala، واجهت المحاولة الأولى في اتجاه تحديث أنظمة الإدارة المالية العامة عدداً من التحديات: وظيفية النظام (بأنظمة ثانية مخصصة لوزارة المالية والوزارات المعنية) والقيود المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات. كيف غواتيمala مع احتياجاتها تطبقاً طور محلياً من قبل شركة دولية استعانت بتطبيق أرجنتيني قدم مجاناً لها. ولكن هندسة تكنولوجيا المعلومات قامت على تطبيق الخادم والعميل، أي على تطبيقين مختلفين لتوحيد المعلومات، أحدهما لوزارة المالية (SICOIN) والآخر للوزارات وأمانات السر في الحكومة المركزية (بااسم SIAFITO)⁴⁰. تم تخطي هذه المشكلة في نهاية المطاف. ومن التحديات الأساسية الأخرى التي واجهت تنفيذ هذه المقاربة، ذكر الفارق بين الرواتب في القطاع العام ورسوم استشاري المشروع.

3. التأثير (الفعالية والنتائج المالية ووضع الموازنات المناسبة)

مثل إدماج تطبيقات متعددة في نظام SICOIN المركزي وتغطيته أولوية في تنفيذ المشروع. من هنا تم تدريجياً توحيد الموازنة والمحاسبة وأنظمة الخزينة والأنظمة الإدارية التي يشملها نظام SICOIN المركزي. ويتبع الإصدار الحديث لنظام SICOIN القائم على شبكة الإنترنت للوكالات التابعة التفاعل على الشبكة. يمكن ذلك الوكالات من صياغة الموازنات وتعديلها وتتنفيذها بطريقة لامركزية، مما يسهل تقديم الخدمات. وتزود المقاربة اللامركزية أيضاً الخزينة بمعلومات عن متطلبات الوكالات التابعة من نقد، وهي متطلبات تتم تلبيتها عبر خطة نقدية ووفقاً لتوفير الضرائب المخصصة لأغراض معينة. في الوقت نفسه، توحد وزارة المالية مركزياً المعلومات المالية وترافق استخدام الموارد.

من الناحية المفاهيمية، صُممَت أنظمة الإدارة المالية العامة لحفظ على الاستقرار الكلي وتسهيل تقديم الخدمات ولعب نظام SIAF دوراً أساسياً في تحقيق هذين الهدفين. وتشمل النتائج الأساسية التي تم تحقيقها:

أ. تعزيز فعالية الإدارة المالية والمراقبة في القطاع العام وكفاءتها وشفافيتها وهو ما أثبته التقدم نحو تحقيق مؤشرات النتائج الأساسية: (i) تشمل الموازنة الوطنية الآن مؤشرات أداء محسنة تتناسب مع إطار الإنفاق المتوسط الأجل، (ii) تم توسيع نظام SIAF ليشمل وكالات تنفيذ الموازنة في الحكومة المركزية كافةً، (iii) تعزيز فعالية وظائف الموازنة والمحاسبة والخزينة؛ (iv)

⁴⁰ يسجل نظام SICOIN (نظام المحاسبة) الذي نفذته وزارة المالية ويوحد المبالغ المالية لينتج معلومات وبيانات مالية تعكس الوضع المالي للحكومة المركزية. نظام SICOIN هو جزء من نظام الإدارة المالية المتكاملة (IFMS) المعروف باسم SIAFITO. أما النظام الآخر فهو (Mصغر) (SIAF) وهو مخصص لوزارات وأمانات سر الحكومة المركزية.

بالت المعلومات المرتبطة بتنفيذ الموازنة وخدمة الدين والتحويلات والتوريد متاحة أمام الجمهور عبر شبكة الإنترنت.
بـ. يعمل نظام SIAF على منصة حديثة وتم تحديثه ليعتمد على تطبيق قائم على شبكة الإنترنت ويتم العمل عليه حالياً في وكالات الحكومة المركزية كافة وفي غالبية المنشآت اللامركزية وهو يغطي حوالي 300 وحدة تنفيذ كما أنه يحوي معظم وظائف الإدراة المالية العامة.⁴¹

جـ. تم تنفيذ آليات وأنظمة جديدة للإدراة المالية بنجاح في البلديات كلها.
دـ. يتم تنفيذ نظام مؤتمت ومتكملاً خاص بالأجور في الوكالات الحكومية المركزية كلها بما في ذلك قطاعي الصحة والتربية.
هـ. تم تطوير نظام دفق عمل مؤتمت يدعم عمليات المراقبة في مكتب المراقب المالي العام وهو قيد التنفيذ.
وـ. يعمل تطبيق التوريد الإلكتروني حالياً وهو يسجل مبادرات وكالات الحكومة المركزية كلها كما يتم توسيعه حالياً ليشمل البلديات والمنشآت اللامركزية.⁴¹

وبالفعل، يعكس استقرار الاقتصاد الكلي في غواتيمالا تاريخاً طويلاً من الحرص على تطبيق السياسات المالية والنقدية الحكيمـة. في السنوات العشر الأخيرة، بلغ معدل التضخم 3.2% بينما بلغت نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي 20% وهي النسبة الأدنى في أمريكا الوسطى.

4. التحديات المستمرة

على الرغم من أن نظام SIAF يساعد على إدارة عمليات الإدراة المالية العامة في البلاد، إلا أن بعض الممارسات طالت موثوقيتها وهي مرتبطة بشكل أساسـي بانشاء صناديق استئمانية وأليـات أخرى لاستعمال الموارد الواردة في المـوازنة خارج تلك الأخيرة. أما السبب الأسـاسي لاعتماد هذه الآليـات، فهو الأـباء التي يـطـرـحـها قـانـونـ التـورـيدـاتـ والـتيـ تـصـعـبـ تـفـيـذـ المـوازـنةـ فيـ سـنـةـ مـالـيـةـ وـاحـدـةـ خـصـوـصـاـ عـنـدـمـاـ يـتـعـلـقـ الـأـمـرـ بـالـعـقـودـ لـعـدـةـ سـنـوـاتـ. وأـثـرـتـ الضـغـوطـ المـارـسـةـ عـلـىـ الـمـسـؤـولـينـ الـحـكـومـيـنـ وـالـسـيـاسـيـنـ لـتـحـقـيقـ التـنـاجـ علىـ اـعـتـمـادـ مـثـلـ هـذـهـ الـآـلـيـاتـ ماـ أـضـعـفـ مـوـثـقـيـةـ أـنـظـمـةـ الـإـدـرـاـةـ الـمـالـيـةـ الـعـامـةـ أـكـثـرـ فـاكـثـرـ. بشـكـلـ عـامـ، لاـ تـكـونـ هـذـهـ الـآـلـيـاتـ شـفـافـةـ لـأـنـ مـعـظـمـهـاـ يـخـضـعـ لـتـشـرـيـعـاتـ خـاصـةـ. نـتـيـجـةـ لـذـلـكـ، تـنـفـذـ الـقـطـاعـاتـ مـواـزـنـاتـهاـ خـارـجـ نـظـامـ SIAFـ الـذـيـ يـسـجـلـ فـقـطـ حـوـالـةـ مـنـ الـمـواـزـنـةـ، مـاـ يـوـثـرـ فـيـ تـوـعـيـةـ الـمـعـلـوـمـاتـ. وـتـعـتـبـرـ الـأـوـجـهـ الـقـانـوـنـيـةـ الـمـحـيـطـةـ بـهـذـهـ الشـكـاوـيـ بـالـغـةـ الـأـهـمـيـةـ فـيـ مـاـ يـتـعـلـقـ بـمـوـثـقـيـةـ الـمـواـزـنـةـ وـهـذـاـ عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ أـنـ التـشـرـيـعـ الـرـاهـنـ يـمـنـعـ وـيـعـاقـبـ إـنـشـاءـ الـمـسـتـحـقـاتـ مـنـ دـوـنـ تـوـفـرـ الـمـواـزـنـةـ، إـلـاـ أـنـ هـذـاـ النـوـعـ مـنـ الـمـارـسـاتـ غالـباـ مـاـ يـحـدـثـ وـهـيـ تـعـرـفـ بـالـدـيـونـ الـقـصـيرـةـ الـأـجلـ. أـمـاـ السـبـبـ الـأـسـاسـيـ وـرـاءـ هـذـهـ الـمـارـسـاتـ، فـهـوـ دـعـمـ تـطـبـيقـ الـعـقـوبـاتـ وـالـتـدـابـيرـ الـرـدـعـيـةـ عـلـىـ مـرـتكـيبـهـاـ مـاـ أـدـىـ إـلـىـ اـسـتـمـرـارـ اـعـتـمـادـهـاـ مـنـ قـبـلـ الـقـطـاعـاتـ. وـتـمـ إـدـرـاجـ حلـولـ جـزـنـيـةـ لـمـعـالـجـةـ هـذـهـ الـمـسـائـلـ ضـمـنـ وـظـائـفـ نـظـامـ SIAFـ وـذـلـكـ مـنـ خـلـلـ وـحدـاتـ الـعـقـودـ الـتـيـ تـسـجـلـ الـمـعـلـوـمـاتـ ذـاتـ الـصـلـةـ بـالـعـقـودـ الـمـتـعـدـدـةـ الـسـنـوـاتـ.

المصدر: خبراء البنك الدولي: خوسـيهـ إـدـوارـدوـ غـوتـيرـيزـ أوـسيـوـ، الـبـيـرـتوـ ليـتنـ (TTL)، أنـطـونـيوـ بلاـسـكـوـ، وزـارـةـ الـمـالـيـةـ فيـ غـواتـيمـالـاـ.

⁴¹ على الرغم من أن التطبيق يجب أن يشمل أيضاً المبادرات على شبكة الإنترنت، (المناقصات وعمليات الشراء الإلكترونية)، إلا أن هذا النظام نجح في زيادة الشفافية في ممارسات التوريدات العامة وهذا ما أثبتته آراء المستخدمين والجازة التي قدمتها مؤسسات القطاع الخاص في غواتيمالا مؤخرـاـ.

28. باكستان

ساهم البنك الدولي في مشروع منجز واحد ومشروع نشط واحد يضم أقسام مهمة من نظام معلومات الإدارة المالية في باكستان. بحسب تقرير إنجاز التنفيذ، اعتبر المشروع المنجز مرضياً بشكل عام غير أن تصنيف مجموعة التقييم المستقلة كان مخالفاً لذلك (انظر الجدول 16). بلغت تكلفة المشروع المنجز 34 مليون دولار أمريكي خصص منها 18.4 مليون دولار أمريكي لقسم النظام المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تناهز تكلفة القسم المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بنظام معلومات الإدارة المالية في المشروع النشط تكلفته في المشروع المنجز وتبلغ 18.7 مليون دولار أمريكي غير أن تكلفة المشروع الإجمالية تناهز 93 مليون دولار أمريكي.

وتشير الاستنتاجات الأساسية لتقرير إنجاز التنفيذ إلى الحاجة إلى التزام الحكومة ودعمها وإلى تركيز تصميم المشاريع على تحسين نظام المحاسبة الأساسي (بدلاً من إدارة النفقات العامة).

وتشمل بعض التحديات التي ذكرها تقرير إنجاز التنفيذ:

- المشاكل المرتبطة بالاقتصاد السياسي (مقاومة الحكومات الإقليمية للتغيير)؛
- ضعف إدارة المشاريع والقدرات التقنية على تنفيذ نظام الخزينة؛
- مقاومة الفصل بين التدقيق والمحاسبة؛ نقص فرص العمل المقدمة للعاملين في تكنولوجيا المعلومات.

الجدول 16: تصنيفات تقرير إنجاز التنفيذ ومجموعة التقييم المستقلة لمشروع الخزينة في باكستان

P036015- تحسين مشروع رفع التقارير المالية والتدقيق (الخزينة)			
المجموعة التقييم المستقلة	تقرير إنجاز التنفيذ	التصنيفات	
متوسط إلى غير مرضٍ	مرضٍ	النتيجة:	
مرجح	مرجح	الاستدامة:	
أساسي	أساسي	التأثير على التطوير:	
غير مرضٍ	مرضٍ	أداء البنك:	
غير مرضٍ	مرضٍ	أداء المفترض:	

الحالة 5: تحسينات رفع التقارير المالية والتدقق في باكستان (PIFRA)

1. الخلفية (الأهداف، الحوافز)

أطلقت عملية تحسين رفع التقارير المالية والضريبية في باكستان في أوائل التسعينيات بعد ملاحظات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ودراسة تشخيصية أجرتها المراجع العام للحسابات في باكستان (AGP) التي أشارت إلى أن نظام المحاسبة ورفع التقارير (الذي كان يدوياً في ذلك الحين) لم يلبِ معايير رفع التقارير المالية. وكان المراجع العام للحسابات في باكستان يدير عمليات المحاسبة والتدقق (وهي ممارسة غير مناسبة طبقت منذ ما قبل العام 1947) ولم تكن تقارير الموازنة التي تصدرها وزارة المالية مطابقة لتقارير المحاسبة التي أصدرها المراجع العام للحسابات في باكستان ومراجعو الحسابات العاملون الإقليميون (provincial AG). لم يكن دليل الحسابات مطابقاً لمعايير دليل إحصاءات مالية الحكومة (GFS) الصادر عن صندوق النقد الدولي في ما يتعلق برفع التقارير الضريبية ولم تكن التقارير المالية والتدقق تصدر في أوقاتها المحددة كما أنها لم تكن موثوقة. ولمواجهة هذه التحديات، أطلقت دائرة التدقق الباكستانية (PAD) برنامج تحسين رفع التقارير المالية والتدقق في باكستان (PIFRA) في العام 1995 بمساعدة المؤسسة الدولية للتنمية. بموجب هذا البرنامج تم تنفيذ مشروعين، 1 PIFRA و 2 PIFRA. أُنجز 1 PIFRA في العام 2005 أما 2 PIFRA الذي أُطلق في العام 2005 فهو ما زال جاري التنفيذ ويتوقع إنجازه في 31 كانون الأول/ديسمبر 2010.

يهدف برنامج PIFRA إلى (أ) تحديث إطار العمل المؤسسي في وضع الموازنات والمحاسبة وتقوية ممارسات الإدارة المالية وتعزيز أدوات المراقبة الداخلية لتقليص إمكانية حدوث الأخطاء في عمليات معالجة المبالغ المدفوعة والمستلمة؛ (ب) إدخال أنظمة حديثة مؤتمنة لدعم عمليات وضع الموازنات والمحاسبة؛ (ج) التأسيس لإمكانية إنتاج معلومات كاملة وموثوقة في الأوقات المناسبة لتلبية الشروط النظامية لرفع التقارير وتسهيل اتخاذ القرارات الحكومية بناءً على المعلومات الموثوقة؛ (د) تحديث أنظمة وإجراءات التدقق الحكومية واعتماد معايير تدقيق مقبولة دولياً.

2. التصميم (الخصائص: بما في ذلك النطاق والوظيفية والمقاييس التقنية)

يتم حالياً تطبيق نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية المتكامل والأساسي على الصعيد الوطني كمكون أساسي للمشروع ليقود الإصلاحات ويساعد الحكومة في العمليات الوظيفية المرتبطة بالمحاسبة المالية ووضع الموازنات على الصعيد الفدرالي وعلى صعيد الأقاليم والمقاطعات. تم تطبيق نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية بواسطة حزمة برمجيات تطبيقات جاهزة معروفة دولياً تم الحصول عليها بعد عملية مناقصة تنافسية دولية. أما المتطلبات الوظيفية للنظام، فقد طورتها شركة استشارات دولية. وناهزت التكاليف المباشرة المرتبطة بتطبيق الأنظمة 40 مليون دولار أمريكي وهي مساوية لنكاليف مشاريع مماثلة في بلدان أخرى. تم تطبيق النظم وفقاً لهندسة محددة: (أ) تنفذ عمليات وضع الموازنة الفدرالية والمحاسبة على خادم مركزي في إسلام آباد؛ (ب) تنفذ عمليات وضع الموازنة والمحاسبة الإقليمية على خوادم مرکزية في كل من عواصم الأقاليم التالية: لاہور-بنجاب، کاراشی-السنڌ، بیشاور- مقاطعة الحدود الشمالية الغربية وکوئٹا-بلوشستان؛ (ج) تنفذ عمليات وضع الموازنة الحكومية والمحاسبة للمقاطعات على خوادم الأقاليم المناسبة.

3. التنفيذ (اتخاذ القرارات والعمليات والتكاليف والمدة وعدد المستخدمين والحالة التشغيلية)

تدبر مديرية برنامج تحسين رفع التقارير المالية والتدقق في مكتب المراجع العام للحسابات في باكستان المشروع. وتتوفر الإرشاد السياسي لجنة توجيهية تضم ممثلين عن أصحاب المصالح الأساسيين ومن بينهم وزارة المالية والدوائر المالية في الأقاليم والمراقب العام للحسابات في باكستان. وبانت اليوم الحكومة الفدرالية والحكومات في الأقاليم والمقاطعات تستعين بنظام المحاسبة المالية ووضع الموازنات (FABS) وهو الاسم الذي أُطلق على حل نظام معلومات الإدارة المالية الحكومية المنفذ من أجل:

- (i) إعداد وتجميع التقديرات السنوية الخاصة بالموازنة وتلبية الشروط ذات الصلة والمرتبطة برفع التقارير؛
- (ii) ممارسة الرقابة المسبقة على الموازنة والتمكن من معالجة المبالغ الممنققة والمتسلمة للحكومة؛
- (iii) مراقبة الالتزام بالعقود التي تتخطى النصف مليون روبيه باكستانية؛
- (iv) تسديد الدفعات (بالشيكات حالياً) من الحسابات المصرفية التي تحوي الأموال الحكومية؛
- (v) إعداد جداول الأجر لحوالى 1.9 مليون موظف حكومي (كافة المستويات)؛
- (vi) احتساب الرواتب التقاعدية للمتقاعدين من الموظفين الحكوميين؛
- (vii) إجراء حسابات صندوق الادخار العام (GPF) للموظفين الحكوميين كلهم؛
- (viii) إعداد تقارير تنفيذ الموازنة والتقارير الضريبية الدورية لأصحاب المصالح كلهم من فيهم وزارة المالية والدوائر المالية في الأقاليم/ الوزارات المعنية والإدارات التابعة.

وُضع عدد كبير من الموظفين الحكوميين (حوالى 35000 موظف حكومي باستثناء المدراء التنفيذيين والمدراء الماليين والخبراء في مجال المحاسبة والتدقيق المالي) العاملين في مهام تتعلق بالمحاسبة والتدقيق والتمويل (في الحكومة الفدرالية وحكومات الأقاليم والمقاطعات وما يعرف بالتحصيل أو الحكومات المحلية) لتدريب على كيفية إنجاز العمليات اليومية بواسطة الأنظمة الجديدة.

وتمت الاستعانة بالدورات التدريبية التي راققتها مبادرات لتغيير أنماط الإدارة لتسهيل قبول السياسات الجديدة والعمليات والأنظمة التجارية على كافة المستويات الإدارية. بالإضافة إلى ذلك، أدى استعمال نظام المحاسبة المالية ووضع الموازنات إلى إنشاء "مستودع" متوفّر فيه مبادلات المبالغ المنفقة والمستلمة للحكومة ما يتيح لمكتب المراجعة القيام بوظائف التدقيق. وقد اعتمدت مؤسسة التدقيق عدداً من الأدوات المؤتمنة للقيام بمهامها ومن بينها برمجيات ACL وغيرها. جعل ذلك نظام التدقيق الخارجي الوطني دقيقاً وأكثر فاعلية نتيجة للاستعانة ببرامج التدقيق المعتمدة على الكمبيوتر CAAT والتدقيق الحديث والمعتمد على الأداء والأنظمة.

4. التأثير (الفعالية والنتائج المالية ووضع الموازنات المناسبة)

أدخل نظاماً 1 PIFRA و 2 PIFRA تغييرات مهمة إلى وضع الموازنات الحكومية والمحاسبة ورفع التقارير المالية والتدقيق. عالج نظام PIFRA المشاكل الأساسية كلها التي ألغت عليها الدراسة التشخيصية ومراجعات البنك الدولي/صندوق النقد الدولي الضوء. حق المشروع الأول أهداف السياسات التالية: (أ) تحديث إطار العمل المؤسسي لعمليات وضع الموازنة والمحاسبة وفصل قسم المحاسبة والتدقيق (على أن يكون الأول قسماً تابعاً لوزارة المالية)؛ (ب) تصميم نموذج محاسبة جديد (NAM) وإنشاء هيكلية تصنيف للموازنات ودليل للحسابات تماشى مع المعايير الدولية للمحاسبة وإحصاءات مالية الحكومة، و(ج) تنظيم وتطبيق نظام معلومات مؤتمت لدعم وضع الموازنات والمحاسبة.

ارتکز نظام 2 PIFRA على هذا الأساس غير أنه ضم منهجيات محاسبة ورفع تقارير وتدقيق حديثة تشمل عمليات الحكومة الأساسية. نتيجةً لذلك بات يتم رفع التقارير المالية التي أصبحت أكثر موثوقية في أوائلها المناسبة. وباتت المصادقة على تقارير التدقيق وعلى البيانات المالية التي كانت تستغرق 18 إلى 21 شهراً لتنجز، تتجزآن الآن في غضون 8 أشهر من نهاية السنة المالية. يشار أيضاً إلى ازدياد الشفافية نتيجة تعزيز الرقابة الداخلية وإتاحة نفاذ أصحاب المصالح إلى المعلومات المالية. باتت الآن عمليات المحاسبة وتسييد الدفعات مؤتمتة تماماً كما تم تحقيق الأهداف المرجوة كدقّة الحسابات وكماليتها وموثوقيتها ودقة توقيتها. وقد أتاح نظام PIFRA بشكل خاص:

أ. إعداد البيانات المالية على أساس نقيدي تماشى مع المعايير الدولية لمحاسبة القطاع العام ليتم تدقيقها ضمن شهرين من نهاية السنة؛

ب. تقديم تقارير التدقيق المالي إلى الرئيس ورؤساء وزراء حكومات الأقاليم، بناء على المعايير الدولية لتقديمها لاحقاً إلى الهيئات التشريعية المعنية ضمن 8 أشهر من نهاية السنة؛

ج. وضع تقارير شهرية وفصليّة ناشئة عن النظام تستعين بها وزارة المالية والمجتمع الدولي لمراجعة وتحليل وضع الاقتصاد الكلي

د. رفعت الدقة في توقيت إصدار تقارير التدقيق من مستوى فعالية الإشراف البرلماني.

5. الآثار (عوامل النجاح/الفشل)

تتعلق المشاكل الأساسية التي يواجهها تنفيذ برنامج PIFRA بـ: (i) المشاكل المرتبطة بالاقتصاد السياسي، خصوصاً مقاومة الحكومات الإقليمية لرقابة الدولة على تسديد النفقات الإقليمية؛ (ii) ضعف قدرة الحكومة على إدارة المشاريع وضعف إمكانياتها التقنية وعدم تمكنها من التزود بأنظمة مؤتمنة تقوم على استعمال الكمبيوتر؛ (iii) مقاومة فصل التدقيق والمحاسبة وشعور الموظفين العاملين في مجال التدقيق والمحاسبة بخسارة فرصهم الوظيفية؛ (iv) نقص الفرص الوظيفية لتقطي تكنولوجيا المعلومات ضمن الحكومة.

تضمن بعض الدروس الأساسية المكتسبة: (i) التزام وزارة المالية ودعمها. يجب أن تعتبر هذه المشاريع مبادرات إصلاحية لنظام إدارة الإنفاق العام بدلاً من اعتبارها إصلاحاً لأنظمة المحاسبة دون سواها (يرتبط صانعو السياسات الرفيع المستوى في وزارة المالية والمنظمات المانحة بتلك ارتباطاً أوثيق)؛ (ii) إمكانية إنشاء الروابط بين المشروع والمتطلبات بموجب الإقرارات المعتمدة على السياسات؛ (iii) وجوب كون مدير المشروع مسؤولاً رفيعاً في وحدة وظيفية مهمة في ظل البيروقراطية، ومتمنعاً بالصلاحيات المالية والإدارية؛ (iv) وجوب مشاركة مجموعة من المسؤولين الذين يشغلون وظائف رئيسية في التصميم ويمكنهم بعد ذلك لعب دور كفاعلين في التغيير. يعتبر حل المشاكل المؤسسية وتلك الخاصة بالاقتصاد السياسي أكثر صعوبة وأكثر استغرقاً للوقت من المشاكل التقنية. أخيراً، يتعين أن يكون إصلاح عمليات الإدارة المالية الأساسية ركيزة لتصميم النظام.

الفصل الخامس - خلاصة

ما الذي يكون مفيداً في المشاريع المستقبلية من الأمور التي تعلمناها؟

بناءً على مراجعة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والنشطة، ثمة "دروس استقاها" مدورو المهام والممدوحون عن الإدارة تستحق أن تؤخذ في الاعتبار عند تنفيذ إصلاحات أنظمة معلومات الإدارة المالية. وهذه الدروس ملخصة في ما يلي وقد أرتفقت بالشروط المسبقة التي يجب توافرها للتنفيذ وبالتالي التوصيات واللاحظات الختامية.

29. الاستنتاجات

يمكن اعتبار حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية "أنظمة معقدة".⁴² تتصف أنظمة المعلومات هذه "بالتعقيد المنظم"، أما التحدي الأساسي فهو إدراج عدد محدود من وظائف الإدارة المالية العامة المتداخلة في نظام مركزي ترتبط به الأنظمة المركزية كلها على الصعيد الوطني. وكما أشير إليه في الإصدار الخاص لمجلة Science Magazine في ما يتعلق بالأنظمة المعقدة: "الأنظمة المعقدة هي أنظمة تتقدم باستمرار وتبرز معالمها مع مرور الزمن" (و. براين آرثر) و"النظام المعقد هو النظام الذي يصعب فهم تصميمه أو وظيفته أو الاثنين معاً والتحقق منها" (ونغ، بها، إينغار).⁴³ لذلك، يعتبر تصميم وتطبيق حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الفعالة عملية إصلاحية تطرح الكثير من التحديات وتحتاج إلى تطوير حلول خاصة بكل بلد لتلبية عدد من المتطلبات الوظيفية والتكنولوجية المتعلقة ببرنامج الإدارة المالية العامة.

بناءً على مجموعة البيانات المتوفرة، وهي صغيرة نسبياً (94 مشروعًا) يظهر أن الخصائص المكتشفة لحلول أنظمة معلومات الإدارة المالية لا ترتبط ببعضها البعض ولا تخضع لقاعدة السبب والنتيجة. مع ذلك، يمكن استنباط عدد مهم من الاستنتاجات المبنية على الخبرات المكتسبة في تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية منذ العام 1984. وهذه الاستنتاجات ملخصة في ما يلي:

1. التزام المسؤولين السياسيين في البلد المقترض وتبنيهم للمشروع

يتعين على البنك الدولي أن يضمن حرص المسؤولين في الحكومات على الاهتمام والالتزام القوي بإصلاح أنظمة معلومات الإدارة المالية وعلى الاستعداد ل القيام بأي تضحيات إن دعا الأمر. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يتم الإعلان عن تاريخ محدد لإنجاز مشروع نظام معلومات الإدارة المالية في مرحلة مبكرة من بدء تنفيذ المشروع والالتزام به بصرامة.

من الأوجه المهمة الأخرى للقيادة، ذكر الثبات. فسرعان ما فقد القادة كل حماسة والتزام أبدوهما في بداية تصميم كل من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، مع بدء التنفيذ. وتحتاج هذه التحديات البيروقراطية عدم حفاظ المسؤولين فحسب على حماستهم وموافقهم طوال مراحل المشروع، بل مجموعة من المحفزات المناسبة التي تضمن الحفاظ على الإصلاحات المنفذة حديثاً حتى بعد رحيل هؤلاء المسؤولين عن السلطة. ويرتفع خطر الاعتماد على التزام وإخلاص بعض الأشخاص في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. ويعتبر الالتزام الاستباقي والإسهام في تحديد الاحتياجات من قبل الدولة المستفيدة إلزاماً.

⁴² النظام المعقد هو عبارة عن شبكة من العناصر المختلفة التي تتفاعل لاحظياً لينبثق عنها نمط معين. أما الانبثاق فهو الطريقة التي تنبثق من خلالها الأنظمة والأنمط المعقدة من تفاعلات عديدة بسيطة نسبياً.

⁴³ "Complexity and the Economy" ، المجلد 284، العدد 5411 (1999) نيسان/أبريل 1999

يستغرق إنجاز مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة ما بين 6 إلى 7 سنوات كحد أدنى وتشهد الدول عادةً استحقاقاً انتخابياً واحداً على الأقل في أثناء هذه الفترة. وقد يكون للانتخابات وقع هام على مشاريع إصلاح الإدارة المالية العامة هذه بسبب التغييرات في موقع الإدارة الرئيسية وأولويات الحكومات الجديدة. لذلك، فإن حرص القادة الدائم على الالتزام بهم لضمان إدخال التغييرات اللازمة إلى العمليات التجارية وإلى ثقافة مؤسسات الإدارة المالية العامة ضمن الإطار الزمني للمشروع. ويجب أيضاً تجنب التغييرات المتكررة في فرق البنك الدولي لضمان الاستساق والاستمرارية في تقديم الدعم الاستشاري ورصد التقدم المحرز في أثناء تنفيذ المشروع.

2. قيام النجاح على الإعداد المناسب

كلما طال الوقت المعطى لتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في مرحلة الإعداد، زادت إمكانية التدقيق في تقييم الأقسام كلها وقصرت مدة التنفيذ. ويجب أن يتم وضع شروط وظيفية وتقنية وتقديرات تكاليف/وقت وخطط توريد/إصدار (بما في ذلك مسودات وثائق المناقصة) واقعية قبل موافقة المجلس.

3. وجوب النظر في الأولويات المرجوة من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وترتيبها بحسب التسلسل المناسب

ما من قاعدة تتبع في ترتيب مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية بحسب أولوياتها ولكن ثمة بعض المبادئ الإرشادية التي يمكن اتباعها. تمثل مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية التي تم تقدير شروط إصلاح الإدارة المالية العامة المسقبقة الخاصة بها بشكلٍ جيد والتي طُورت في إطارها خطة عمل محددة المدة تشمل نشاطات إصلاحية متسلسلة بحسب أولويتها، إلى إنتاج عدد أكبر من الحلول الفعالة في وقتٍ أقصر نسبياً. ويساعد تقييم سريع لوظائف الإدارة المالية العامة الأساسية (مثل استبيان نظام معلومات الإدارة المالية) أو إجراء دراسة أكثر شمولاً (مثل تقييم برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية) قبل أو أثناء مرحلة الإعداد في تحديد الأولويات وترتيب العمليات الرئيسية بحسب أولوياتها وذلك بناءً على شروط كل دولة وبهدف تحسين أداء مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. يجب أن يتم وضع أو تصميم هندسة محاسبة مبنية على معايير جيدة بوصفها عنصراً أساسياً للإدارة المالية السليمة كما يجب أن تتمتع الحكومة بقدرة على التدقيق في تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. بشكل عام، يُنصح باعتماد مقاربة تسلسلية يتم في إطارها، وفي البدء، تنفيذ نظام معالجة ومحاسبة لأتمتة تنفيذ الموازنة ورفع التقارير، تليها تعزيزات في مجالات أخرى.

4. أهمية التركيز على تنمية قدرات العمالء الداخليين في أولى مراحل المشروع

يعتبر تعزيز قدرات الموظفين الحكوميين أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في تطوير حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الناجحة التي تتماشى وأهداف الإصلاح. غير أن تحسين القدرات مهمة معقدة أيضاً ويعود ذلك بشكل جزئي إلى خصائص هيكليات الدفع والمحفزات في القطاع العام التي تميز كل بلد عن الآخر. يجب أن يتم تجنب الإفراط في الاستعانة باستشاريين خارجيين لأداء مهام الموظفين الحكوميين (خاصةً في البيئات الضغففة للقدرات)، ويجب أن تحوز منظمات الإدارة المالية العامة الأساسية خطأً لبناء القدرات تبدأ في مرحلة الإعداد الخاصة بمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية لكي تتولى مسؤولية إدارة العمليات اليومية جميعها عبر أنظمة المعلومات.

٥. صعوبة تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية ووجوب تخصيص مشاريع ترکز عليها من دون سواها

تكون نتائج المشاريع التي ترکز بشكل استثنائي على المهمة الصعبة القاضية بتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية أفضل من نتائج تلك التي ترکز على مجموعة أوسع من إصلاحات القطاع العام التي تشمل عدداً كبيراً من العناصر غير المتراكبة. ويعتبر تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية معقداً بما يكفي لاستحصال أن يخصص لها مشروع وفريق عمل وعناصر متممة ترکز على أهداف الإصلاح الأساسية في الإدارة المالية العامة. يتبعين تفاصي إدراج قسم كبير من أقسام أنظمة معلومات الإدارة المالية في مشروع أوسع لإصلاح القطاع العام كما يجب تفاصي إدراج أنشطة الإدارة المالية الطموحة أيضاً.

٦. تأثير عملية تنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية بنطاق هذه الأخيرة

تشكل مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة (النوع ١) التي صُممت ونفذت بواسطة أموال البنك الدولي بشكل خاص غالبية المشاريع المنجزة (٣٢ مشروعاً من ٥٥). ونصف عدد هذه المشاريع (١٦) هي حلول تكنولوجيا معلومات واتصالات وطنية شاملة التغطية. أما النصف الآخر فقد أُنشئت في إطاره أنظمة مركزية تم توسيعها لاحقاً عبر مشاريع متلاحقة. ويعود اعتماد هذه المقاربات المختلفة بشكل أساسي إلى خصائص كل منطقة كما أسلفنا. غير أن مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة نجحت بشكل عام أكثر من سواها من المشاريع.

٧. أهمية تواجد خبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فريق البنك الدولي

قد يساعد وجود أحد موظفي البنك المتمتعين بخبرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فريق المهام، في مراحل التصميم والتوريد والتنفيذ الخاصة بمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية كما أنه قد يساهم في توسيع الخبرة المؤسسية بهدف تحسين نوعية النصائح وتنفيذ مشاريع أكثر فعالية. ويتوقع أن تشرف فرق المهام عن كثب على تصميم وتنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية كلها وذلك لضمان تطوير البنية التحتية المرغوبة على الصعيد الوظيفي والتقني وتقليل مخاطر الفساد. في هذا السياق، يتبعين أن يعمل خبراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخبراء القطاع العام معاً عن كثب اعتباراً من المرحلة الابتدائية وبالتعاون مع الخبراء في مجال التوريدات والإدارة المالية.

٨. تأثير عدد حزم التوريد ودرجة تعقيدها على مدة المشروع

يمكن تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية من خلال حزمة أو حزمتي مناقصات تنافسية دولية في حال صُممت بدقة. وقد تستغرق إجراءات المناقصات التنافسية الدولية ذات المرحلة الواحدة أو المرحلتين ١٢ إلى ١٨ شهراً على الأقل، على التوالي. لذا، فكلما قلَّ عدد حزم التوريد قُصرت مدة تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. بالإضافة إلى ذلك، فقد يقصر إصدار مسودات مستندات إجراءات المناقصات التنافسية الدولية في خلال مرحلة إعداد المشروع، مدة مرحلة التوريد الإجمالية في خلال فترة التنفيذ. يلخص الملحق ٤ خيارات توريد مختلفة غالباً ما تتم الاستعانة بها لدى تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية، ويرفقها باقتراحات لتحسين تصميم حزم التوريدات.

9. تأخر إصدار المبالغ الخاصة بمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الذي يعزى إلى توقيع عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المهمة في مراحل متأخرة

في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية تعتبر عادةً معدلات الإصدار المنخفضة (أقل من 10%) في المراحل الأولى للتنفيذ. ويتم اللجوء إلى معدلات الإصدار المرتفعة نسبياً في المراحل المبكرة استثنائياً عندما يتم تنفيذ حلول أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية من خلال المناقصات الدولية المحدودة أو التعاقد المباشر. ويرتفع الإصدار في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة بعد توقيع العقد وت Siddid غالبية قيمة الدفعات في مراحل إطلاق المشروع والموافقة التشغيلية ويكون ذلك عاماً في العام الأخير من التنفيذ.

10. وجوب تحديد المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أثناء إعداد المشروع

بشكل عام، الثقة على أن الاستعانة بحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المناسبة في عمليات القطاع العام وفي اتخاذ القرارات يعزز الحوكمة. وتتجدر الإشارة إلى أنه، وبينما تستخدم حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال للكشف عن مكامن الفساد والمخاطر الأخرى والتخلص منها، فمن الممكن أن تؤمن فرصاً لأنواع جديدة من الممارسات الفاسدة.

قد يزيد تنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية الواسعة النطاق (والتكلفة) في بيئه ضعيفة من حيث آليات الرقابة الداخلية أو الخارجية وآليات المساءلة، من إمكانية الورق في الفساد. ويطلب توريد أنظمة تكنولوجيا معلومات واتصالات في بيئات بالغة الخطورة آليات مراقبة ورقابة عن كثب. وحتى في حال تمت معالجة المشاكل كلها المرتبطة بأمن المعلومات وإدارة الأنظمة، يتبعين أن يتم الإشراف على موثوقية أنظمة المعلومات الوظيفية وعلى قواعد البيانات من قبل وكالة إشراف وفرق تكنولوجيا معلومات واتصالات كفؤة.

ويتعين أن يتم تقدير تكاليف حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية بدقة في مرحلة الإعداد للمشروع وذلك بناءً على تقييم مفصل لـ"معالم التصميم" الأساسية (العدد الإجمالي للمستخدمين المتزامنين أو مستخدمي النظام القائم على الإنترنت، المكاتب أو العقد التي يتبعين وصلها، ومعايير أداء الخادم ونطاق عرض الاتصال بالشبكة المناسب، الخ...) وـ"متطلبات النظام" الأساسية (وظيفية برمجيات تطبيق أنظمة معلومات الإدارة المالية، وتقديرات كمية العمل ومتطلبات تخزين البيانات ومعالجة المبادلات، الخ) في غياب معالم التصميم ومتطلبات النظام هذه لا يمكن إجراء تقدير واقعي للتکاليف في مرحلة الإعداد للمشروع، ما قد يؤدي إلى التغاضي عن هامش خطأ (أو خطر) في حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية، ما يتسبب بدوره في تخطي تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعدلات السوق وذلك بسبب عدم توخي الدقة في المراحل الأولية. لذلك، يجب أن يتم التدقيق في تقدير التكاليف الأولية بناءً على التكلفة الفعلية للحلول المماثلة في مشاريع أخرى اعتمدت قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية ومصادر أخرى لقليل خطر تخطي التكاليف أو الورق في الفساد.

يجب أن يتعامل أعضاء فريق المشروع وفريق المهام مع المقاولين/المزودين كلهم على قدم المساواة في خلال مرحلة التوريد وتنفيذ العقود لضمان المنافسة العادلة في ما بينهم. ويمكن معالجة بعض هذه الأوجه الرئيسية لدى إعداد دليل العمليات الخاصة بالمشروع (POM) بينما يتم تحديد أدوار ومسؤوليات أعضاء فريق المشروع كلهم وتوضيح توقعات لجان التقييم ووحدة تنفيذ المشروع. ويجب أن تتم مراجعة ترکيبة لجان التقييم والكافاءات المطلوب تمنع الموظفين المعينين بها من قبل فرق المهام لضمان مساهمة الخبراء في المجال في تقييم العروض التقنية وكون أعضاء ومدراء فريق المشروع الأساسيين يقدمون تعليقاتهم المكتوبة على الحلول المقترحة كلها.

30. الشروط المسبقة

في غالبية مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والناجحة نسبياً، يلاحظ التركيز على وضع الأسس لتنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنجاح. ويمكن الإشارة إلى العناصر الأساسية في هذه البيئة الممكنة على أنها "الشروط المسبقة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية" والتي يتوقع إتمامها قبل توقيع العقد مع مزود/مزودي حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية لتقليل إمكانية ظهور التعقيدات في خلال تطوير النظام ومراحل إطلاقه. وقد ألقى الضوء على هذه الشروط المسبقة في عدد من المذكرات الإرشادية التقنية وأوراق العمل المتعلقة بتصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية (الملحق 1). بالطبع يؤثر سباق كل دولة على الدرجة التي يجب أن تلبى فيها الشروط المسبقة كذلك، سيتأثر أي تقييم بدرجة من الذاتية. وقد أدرجت أدناه في ثلاثة مجموعات (وظيفية، تقنية، مرتبطة بالموارد البشرية) بعض الشروط المسبقة الأساسية (المشتملة أيضاً في القائمة والاستبيان حول مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية، الواردين في الملحق 2) لمشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية والتي لوحظ تواجدها في المشاريع المنجزة/الجارية:

الأوجه الوظيفية

1. تحسين تصنيف الموازنات

في غالبية مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية قد تدعو الحاجة إلى وقت طويل لتحسين الأقسام المختلفة لتصنيف الموازنة (مثلاً، الاقتصادي والوظيفي وقسم البرامج/النشاطات، والإداري) من أجل دعم عملية الموازنة السنوية والانتقال إلى إطار الموازنة المتوسط للأجل/إطار الإنفاق المتوسط للأجل، ووضع الموازنات بالاستناد إلى البرامج وإدارة الاستثمارات العامة. ويتعين أن تجرى هذه التحسينات قبل البدء بتطوير برمجيات أنظمة معلومات الإدارية المالية (ويستحسن القيام بذلك قبل توقيع العقد مع مطوري أنظمة معلومات الإدارية المالية).

2. تطوير دليل حسابات موحد يدرج في تصنیف الموازنات

من الضروري أن يتم تطوير دليل حسابات موحد متانة/مدرج في تصنیف الموازنات قبل البدء بتطوير مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية وذلك للاستفادة من إمكانیات برمجيات التطبيق الكاملة في تسجيل والإبلاغ عن المبادرات كلها بأدنى قدر من الجهد وأكبر قدر من المرونة. جرت العادة أن يتم تنفيذ دليل الحسابات الموحد على أنه مجموعة فرعية من القسم الاقتصادي من تصنیف الموازنة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يتم تصميم دليل حسابات موحد لدعم الاحتياجات المختلفة على صعيد المحاسبة (يعتمد على النقد على المستوى المركزي وعلى التراكم في ما خص وحدات الإنفاق).

3. تحسين عمليات حساب الخزينة الموحد

ثمة عدد من الطرق التي يتم من خلالها إنشاء حساب خزينة موحد وهذا يعتمد على الظروف الخاصة بكل بلد (الأنظمة وترتيبات نظام الدفع الإلكتروني، إلخ). في العديد من البلدان، يفضل الاستعانة بعمليات حساب الخزينة الموحد لمراقبة عمليات الجباية اليومية وتعزيز فعالية إدارة النقد لدى تنفيذ الموازنة. ويتعين إنشاء بنية تحتية موثوقة لحساب الخزينة الموحد قبل تطبيق حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية وهذا نظراً إلى أن الوحدات الأساسية لنظام المعلومات تعتمد على الربط الآمن وال مباشر مع النظام المصرفي وعمليات أنظمة الدفع الإلكترونية من أجل تحسين الفعالية التشغيلية والتوقعات النقدية وممارسات إدارة الموارد.

4. تطوير آليات الإشراف على الالتزام والمراقبة

قد تتوفر حلول أنظمة معلومات الإدارية المالية المصممة بشكل مناسب أدوات مفيدة لتسجيل الالتزامات كلها (النفقات الجارية والتکاليف المتكررة والالتزامات التعاقدية)، ومراقبة الموجبات وتأمين الرد المناسب لإدارة النقد. لذا، تعتبر آليات الإشراف على الالتزام والمراقبة في تصميم أنظمة معلومات الإدارية المالية وإنشاء الروابط

الأساسية مع أنظمة المعلومات ذات الصلة (التوريد وإدارة الأصول ومعلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية/الأجور) باللغة الأهمية قبل تطوير برمجيات أنظمة معلومات الإدارة المالية، وذلك من أجل ضمان تطوير المؤهلات المناسبة في خلال تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية.

٥. تأسيس وظائف إدارة النقد

يعتمد تطوير وحدة إدارة نقد فعالة في إطار حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية على عوامل عديدة ومهمة (إطار العمل القانوني/المؤسسي، وجود وحدة إدارة نقد مدربة، روابط بأنظمة معلومات الإدارة المالية العامة ذات الصلة، بنية تحتية موثوقة لحساب الخزينة الموحد، إلخ). يجب أن تتوافق قبل تطوير برمجيات التطبيق.

الأوجه التقنية

٦. تأسيس شبكة تواصل آمنة وطنية

نظرًا إلى أن غالبية حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية الراهنة هي عبارة عن تطبيقات مرتكزة على الإنترنت، يعتبر توافر شبكة وطنية موثوقة شرطًا تقنيًّا أساسياً قبل تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية. في العادة يتصل مستخدمو وحدات أنظمة معلومات الإدارة المالية الداخليون (الوزارات المعنية والمكاتب المنطقية/مكاتب الأقضية والمدققون والبرلمانات) بتطبيقات مركزية قائمة على شبكة الإنترنت وذلك من خلال شبكة افتراضية خاصة آمنة يتم إنشاؤها ضمن أي بنية تحتية لشبكة عامة. أما بالنسبة إلى المستخدمين الخارجيين لنظام معلومات الإدارة المالية (وحدات الإنفاق في الوزارات المعنية والحكومات المحلية والبلديات) ومجموعات المصالح (المواطنون والمؤسسات التجارية ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات الدولية) فقد تم تطوير بوابة إلكترونية لإتاحة نفاذهم إلى موارد/إمكانيات أنظمة معلومات الإدارة المالية. يدعم البنك الدولي عادة التزويد بتجهيزات الشبكة وتركيبها وذلك لتتأمين الاتصال بها. ولكن يتوقع أن تقوم الحكومات أيضًا بالمشاركة في إقامة التوصيات المادية للشبكة على البنية التحتية الوطنية المتوفرة قبل توقيع عقود المناقصات التنافسية الدولية مع مزود/مزودي حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية.

٧. إعداد مراكز للنظام/لبيانات

يجب أن تتم إعادة تأهيل أو بناء منشآت مركز النظام الأساسي (MSC) ومركز استمرارية العمل (BCC) (أو مركز الاستعادة بعد الكوارث (DRC) يكون مطابقًا لمركز النظام الأساسي) قبل التوقيع على عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية. ويجب أن يسهم خبراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة بشكل نشط في هذه الأعمال وذلك من أجل تطوير القدرات على إدارة ودعم الأنظمة.

الموارد البشرية

٨. وجود فريق أساسي من الخبراء من مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منظمات الإدارة المالية العامة

في غالبية البلدان، ليس العدد الإجمالي ومستوى كفاءات الخبراء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى منظمات الإدارة المالية العامة مناسباً. وتتمثل المؤسسات العامة إلى الاعتماد على تعهيد ما تحتاجه من خدمات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يعتبر التعهيد ضروريًا لإقامة البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحفظ عليها. تجدر الإشارة إلى أن المؤسسة المنفذة هي المسئولة عن مهام إدارة النظام وأمن المعلومات وضمان موثوقية قواعد البيانات المركزية ومراقبة ولوح المستخدمين. لذا، يتبع توظيف فريق أساسي من الخبراء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسة المنفذة في المراحل الأولى كما يجب أن يتم تدريبيهم على مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قبل أي التزام مع مزودي حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية المختارين. يعمل هؤلاء الخبراء التقنيون عادةً في قسم تكنولوجيا المعلومات أو في مؤسسة مملوكة للدولة يقوم المستفيد بتأسيسهما وذلك لضمان استدامة فرق العمل التقنية المتمتعة بالخبرة وذلك من خلال تأمين المحفزات الضرورية.

31. التوصيات

تتمنع شبكة شؤون الحد من الفقر والإدارة الاقتصادية ووحدات الإدارة المالية التابعة للبنك الدولي بخبرة واسعة في تحدث أنظمة الإدارة المالية العامة وبشكل خاص في تحديد المتطلبات الوظيفية والهندسة التكنولوجية لحلول أنظمة معلومات الإدارة المالية المتكاملة. بناءً على الدروس المكتسبة من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية خصوصاً في منطقة أوروبا وأسيا الوسطى -بحسب تقسيم البنك الدولي-. جرت محاولة تعريف الخطوات الأساسية في تصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذ هذه المقاربة في عدد من المشاريع الجديدة التي أطلقت في العام 2005. ويرد في الملحق 2 قائمة بفرق المهام المشاركة في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية واستبيان أنظمة معلومات الإدارة المالية المبسط المستعمل في تصميم مشاريع عديدة مولها البنك الدولي.

ويغطي القسم الراهن التوصيات بشأن أنظمة معلومات الإدارة المالية (i) التصميم والتنفيذ، (ii) مؤشرات الأداء، (iii) الجودة والموثوقية.

التوصيات بشأن تصميم وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية

1. تحديد احتياجات الحكومة من إصلاحات في الإدارة المالية العامة (ماذا؟ لماذا)

- ◀ تقييم الإمكانيات والممارسات القائمة (مثل برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية، واستبيان أنظمة معلومات الإدارة المالية) بهدف تحديد نقاط القوة والنقط الممكن تحسينها.
- ◀ التعاون مع الحكومة للمساعدة في تطوير استراتيجية لإصلاح الإدارة المالية العامة (في حال عدم توافرها) تحدد الأولويات الحكومية والاحتياجات التشغيلية.
- ◀ تحديد أولويات إصلاحات الإدارة المالية العامة وترتيبها بالتسليسل المناسب.
- ◀ تطوير التصميم المفاهيمي الذي يشمل عرض منظمات الإدارة المالية العامة، وتقديم التوصيات لتحسين المقدرة المؤسسية، وتعريف الوحدات الوظيفية الخاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية (العمليات التجارية ودفق المعلومات)، بالإضافة إلى التغييرات الإجرائية والتنظيمية اللازمة.
- ◀ تأمين الدعم الاستشاري والتدريب على احتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة، إذا دعت الحاجة.

2. تطوير حلول ملائمة للأوضاع (كيف؟ أين؟ متى?)

- ◀ تقييم القدرات الموجودة في إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بالاستعانة بمنهجية مثل COBIT⁴⁴ أو ITIL⁴⁵).
- ◀ تطوير استراتيجية تحديد خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو استراتيجية حوكمة إلكترونية (في حال عدم توافرها).
- ◀ إعداد تصميم النظام من أجل تحديد احتياجات أنظمة معلومات الإدارة المالية الوظيفية، والهندسة التكنولوجية (البنية التحتية للشبكة وبرمجيات التطبيقات والخوادم المركزية وتخزين البيانات والتجهيزات الميدانية، وأنظمة الهندسة والأمن وإدارة النظام/الشبكة والدعم) وطريقة التنفيذ بالتوافق مع التصميم المفاهيمي.
- ◀ إعداد تقدير واقعي للتكلفة/الوقت وخطة توريد /إصدار.
- ◀ تحديد الشروط المسبقة لأنظمة معلومات الإدارة المالية التي يجب تلبيتها قبل توقيع العقود مع مطوري نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية.
- ◀ تحديد المعاصفات التقنية المفصلة لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كلها بما يتماشى مع تصميم النظام بالإضافة إلى حزم التوريد ذات الصلة (المناقصات التنافسية الدولية بمرحلة واحدة أو مرحلتين).

⁴⁴: ضوابط تقنية المعلومات والتقنيات المتعلقة بها
⁴⁵: مكتبة البنية التحتية لتقنية المعلومات

◀ التنسيق مع مبادرات الحكومة الإلكترونية ومشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى الواسعة النطاق لضمان التطابق مع معايير العمل البيئي ومشاركة الموارد المشتركة.

3. تعزيز القدرات المؤسسية لإدارة أنشطة المشروع بطريقة فعالة (من؟)

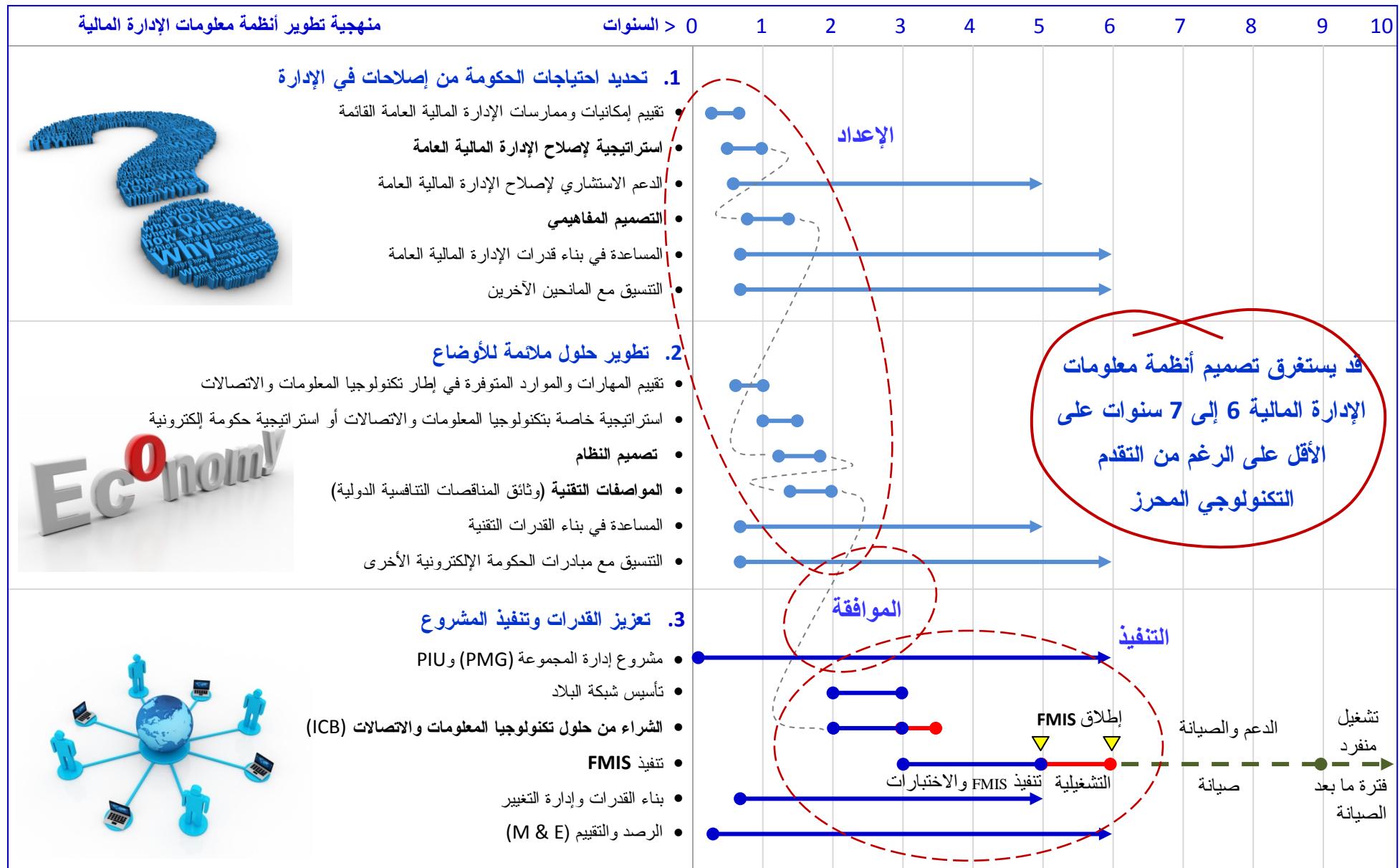
- ◀ تشكيل فريق لإدارة المشروع (PMG) يشمل مدراء مهمين من مجموعات أصحاب المصالح كلّها، وتأسيس وحدة تنفيذ مشاريع (PIU) ضمن الهيكلية التنظيمية للعميل بغية بناء/تعزيز القدرات المؤسسية لإعداد المشروع وتنفيذه (وذلك بالاستناد إلى **أنظمة الدولة** القائمة إذا تسبّى ذلك). ويجب أن تؤمن وحدة تنفيذ المشاريع الدعم في الإدارة والتوريد لفريق إدارة المشروع.
- ◀ تشجيع استخدام الأنظمة الخاصة بالبلاد من أجل (أ) تنسيق وإدارة مشاريع الاستثمار الواسعة النطاق؛ (ب) الإدارة المالية والمحاسبة والإبلاغ والتدقيق (ج) التوريد (في حال تماشت معايير البلد مع إرشادات البنك).
- ◀ إعداد مسودة الشروط المرجعية (اختيار الاستشاريين) ووثائق المناقصات التنافسية الدولية (المطلبات التقنية للتزويد بحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتركيبها) قبل موافقة المجلس، إن أمكن.
- ◀ وضع آليات لمراقبة وتقييم (M&E) تنفيذ المشروع وأنشطة التوريد والإدارة المالية (الدراسات وأطر نصح، إلخ). تحديد التدابير التي تؤدي إلى نجاح المشروع بشكل واضح.
- ◀ تصميم الأنشطة الأساسية لإدارة بناء القدرات والتغيير.

ويعرض الرسم 32 تخطيطاً للخطوات السالبة ذكرها ملقياً الضوء على الأولويات المعيارية كما يرتب العمليات بحسب تسلسلها محدداً مدة متوقعة لكل منها. ويجب أن يتم إنجاز غالبية هذه المراحل في مرحلة إعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، ويستحسن أن يتم ذلك في غضون 18-24 شهراً. وتتراوح المدة الإجمالية التي تشمل مدة الموافقة على المشروع ودخوله حيز التنفيذ، قبل إطلاق مرحلة توريد حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية، بين سنتين وثلاث سنوات كحد أدنى. ولكن يشار إلى أهمية تطوير تصميم واقعي للمشاريع وإطلاق أنشطة بناء القدرات والدعم الاستشاري في مراحل مبكرة من أجل التقليل من احتمال وقوع المخاطر أثناء التنفيذ. تفيد مشاريع أنظمة معلومات إدارة مالية عديدة من سلف إعداد المشاريع (PPA) أو من هبات المانحين لتمويل نشاطات الإعداد إلى حين نفاذ المشروع.

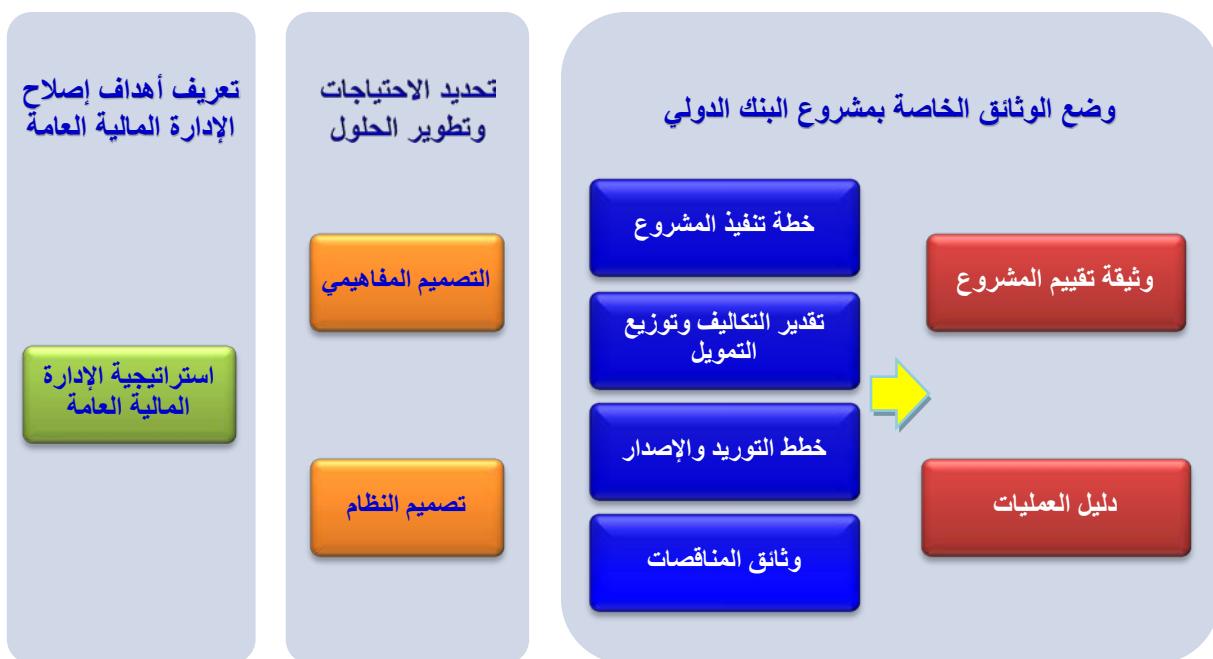
يقدم الملحق 10 ملخصاً عن أنظمة معلومات الإدارة المالية في أوروبا وأسيا الوسطى المنجزة/النشطة وقد تبعـت مشاريع عديدة في أوروبا وأسيا الوسطى (مثل أوكرانيا وجورجيا ومولدوفا) مقاربة تصميم وتنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية الموصوفة في هذا القسم بالإضافة إلى منهجهية التحقق من تصميم بعض العمليات الجارية (مثل جمهورية قيرغيزستان وطاجيكستان) منذ العام 2005. وبصف القسم السفلي التقدم المحرز في تكنولوجيا المعلومات (معالم إدخال التحديثات الخاصة بشبكة الإنترنت) بالإضافة إلى المسار العام الذي تتبعه مبادرات الحكومة الإلكترونية ويلقي الضوء على تقدم برنامج eEurope، نظراً إلى أن هذه العناصر مشمولة في غالبية أنظمة المعلومات التابعة لأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المنفذة في منطقة أوروبا وأسيا الوسطى.

ويظهر الرسم 33 مستندات التصميم الأساسية التي يجب أن تعد في مرحلة الإعداد لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. ويجب أن يتم الربط بين خطة التوريد (PP) وأنشطة المشروع بوضوح في وثيقة تقييم المشروع (انظر الرسم 34). ومن أجل تسهيل تصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية وتقليل حجم العمل في خلال مرحلة التنفيذ، يُنصح على الدوام بدمج الأنشطة المتشابهة معاً. يمكن مثلاً جمع الدعم الاستشاري وبناء القدرات والتدريب في مجموعة واحدة وإدراج تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية في مجموعة أخرى. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يتم تصميم كل من الأنشطة ليشمل المستلزمات المتشابهة على صعيد المساعدة التقنية أو التدريب (وذلك نظراً إلى صعوبة الإشراف على الأنشطة المجزأة وربطها بخطة التوريد). ويجب أن تشمل كل حزمة توريد واحداً أو أكثر من هذه الأنشطة. يشار إلى أن ربط كل نشاط بإحدى حزم التوريد هو فكرة جيدة لتبسيط تصميم المشروع. ويساعد ذلك أيضاً على تبسيط احتساب تكاليف الاحتياجات التمويلية وخطة الإصدار. عندما ترتبط حزمة التوريد بنشاط واحد أو أكثر، تصعب إدارة موارد المشاريع ومراقبة النتائج/النتائج نظراً إلى ارتفاع درجة التعقيد.

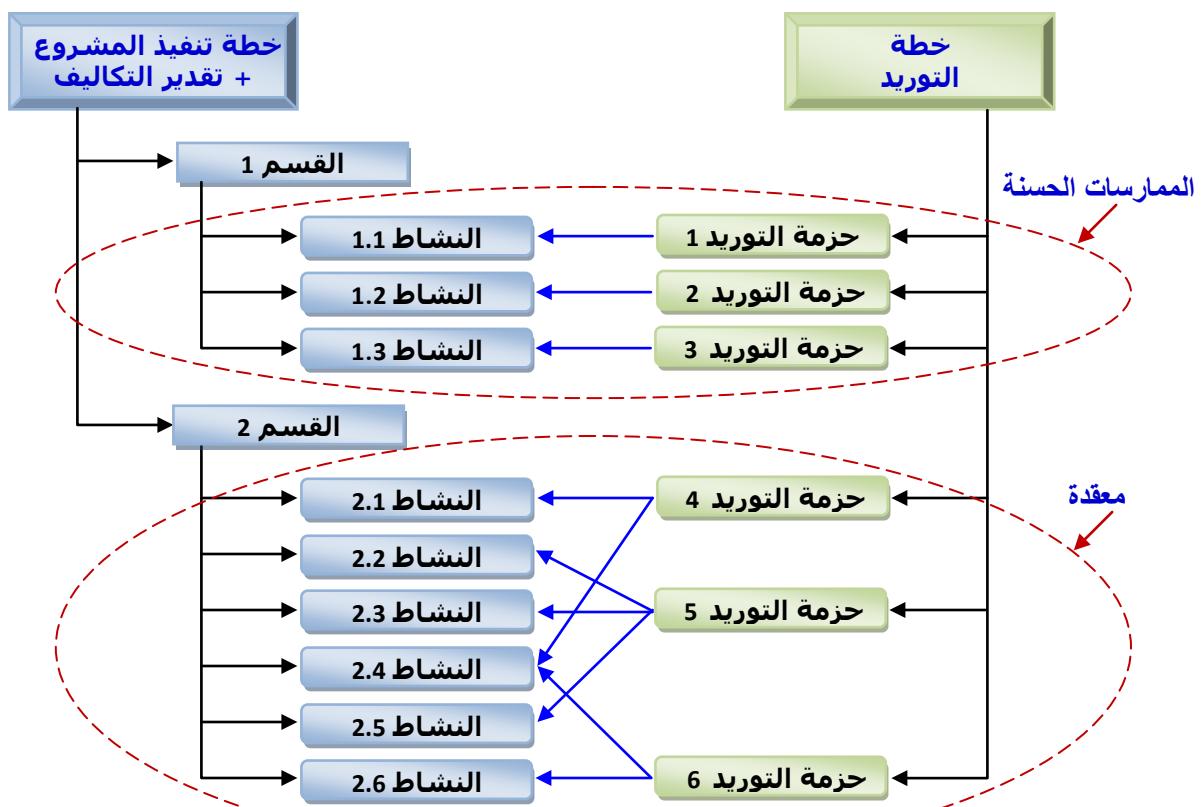
الرسم 32: المقاربة المتبعة لتصميم وتنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية



الرسم 33: وثائق خاصة بتصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية تعد في مرحلة إعداد المشروع



الرسم 34: ربط أنشطة المشروع بحزم التوريدات



النوصيات المرتبطة بمؤشرات الأداء

ناهز متوسط عدد المؤشرات التي اشتمل عليها إطار مراقبة نتائج المشاريع المنجزة، الثلاثة-فارق شاسع من 1 (مشروع قرض إدارة القطاع العام في البرازيل) إلى 19 (مشروع المساعدة التقنية في الإدارة المالية العامة في غانا).

◀ وتشير مراجعة مؤشرات الكمية والنوعية في وثائق تقييم المشاريع إلى أن تطوير مؤشرات أكثر دقة ضروري لقياس تقدم وتأثير مشاريع الخزينة وأنظمة معلومات الإدارة المالية على قدرة الحكومات على الإدارة المالية.

لا تقيس معظم المؤشرات التي تحويها وثائق تقييم المشاريع وتقارير إنجاز التنفيذ ما أُنجز بشكل دقيق (ويعود ذلك جزئياً إلى كون قياس التأثير الفعلي لحلول أنظمة معلومات الإدارة المالية على الإدارة المالية العامة يتطلب دورات موازنة عديدة)، بل تعكس الالتزام بالأنشطة (استعمال الكمبيوتر في الإدارة المالية) أو قياس الإنتاج؛ ولا يقدم إلا عدد قليل منها مؤشرات الإنتاج أو حتى بيانات أساسية. شملت وثائق تقييم المشاريع مؤشرات عن مشاريع عديدة تم التخلص منها أو إعادة النظر فيها عند إعادة الهيكلة أو التوسيع. تتماشى هذه النتائج التي تم التوصل إليها مع ما تقدمه تقارير عديدة وضعتها مجموعات التقييم المستقلة أو مجموعة ضمان الجودة (QAG) التي أشارت إلى هذه النقاط هي الأخرى.⁴⁶

ومن بين الاتجاهات الواعدة التي تؤدي إلى تطوير مؤشرات أداء قوية لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية ذكر الاعتماد على مؤشرات الأداء الواردة في تقييمات برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية. إطار قياس الأداء الخاص ببرنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية الذي أطلق في شهر أيار/مايو 2006، هو أداة تقييم قائمة على المؤشرات طورتها مبادرة برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية. تم تنفيذ إطار عمل برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية في عدد من البلدان وتقدم التقارير معلومات مفصلة عن أداء أنظمة الإدارة المالية العامة بمختلف أبعادها (انظر الملحق 8-الجدول 19 للاطلاع على قائمة بمؤشرات برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية التي تمت الاستعانة بها في 7 مشاريع أنظمة معلومات إدارة مالية من أصل 32 مشروعًا نشطاً).

◀ يعتبر برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية الأداة التي من خلالها يتم تقييم البيئة الممكنة وربما في المستقبل، الحالة التشغيلية لأنظمة معلومات الإدارة المالية العامة.

بالإضافة إلى المؤشرات، يمثل إطار عمل شامل للنتائج، يربط بوضوح الأهداف والنتائج الوسطية والمؤشرات المناسبة، دليلاً مفيداً في قياس التقدم والتأثير في وقت لاحق. الملحق 8- يقدم الجدول 20 هدف تطوير المشروع بالإضافة إلى النتائج الوسطية ذات الصلة المرتبطة بثلاثة أقسام: تحسين وظائف الإدارة المالية العامة، تصميم وتطوير نظام معلومات إدارة مالية، وبناء القدرات. ويشمل كل من مستويات إطار العمل عينات عن مؤشرات النتائج.

النوصيات من أجل تحسين نوعية حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدراة المالية وموثوقيتها

تفيد مشاريع أنظمة معلومات إدراة مالية جديدة في تصميمها من التقدم التكنولوجي لتركيز أكثر على جودة المعلومات وأمنها وذلك بهدف تقليص خطر انتشار الفساد وتحسين موثوقية الأنظمة. وأسهمت شروع الاستعانة بحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المركزية، القائمة على شبكة الإنترنت والمتوفرة على الشبكات الوطنية العالية السرعة في تحسين أداء أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدراة المالية منذ أوائل العام 2000. وأفادت مشاريع أنظمة معلومات الإدراة المالية كذلك من مطابقة حزم البرمجيات التجارية المتوفرة مع احتياجات القطاع العام (بعد تكييفها) ومن شيوخ الاستعانة ببرمجيات مفتوحة المصدر في القطاع العام وارتفاع سرعة أداء التجهيزات. بالإضافة إلى هذه العوامل، يعتبر تبسيط إجراءات الإدراة المالية العامة واستقرار إطار العمل التشريعي عاملين أساسيين في الإلقاء بشكل فعال من التقدم التكنولوجي.

من بين الوسائل التي يمكن استخدامها في إطار مشاريع أنظمة معلومات الإدراة المالية لتحسين موثوقية أنظمة المعلومات وفعاليتها تكفلتها وتقييمها، نذكر:

1. استخدام أنظمة الدفع الإلكترونية (EPS) لتسديد جميع دفعات الحكومة

لوحظ أن الانتقال إلى أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدراة المالية القائمة على شبكة الإنترنت والمدمجة بأنظمة الدفع الإلكترونية لتوجيه دفعات الحكومة مباشرةً إلى الحسابات المصرفية للمستفيد من خلال أنظمة مصرافية وطنية، هو ممارسة جيدة شائعة في العديد من البلدان النامية في العقد الأخير.

2. الاستفادة من التوقيع الرقمي/الإلكتروني في جميع المعاملات المالية

استعمال التوقيع الرقمي/الإلكتروني للمعاملات المالية كلها والعمليات المشتركة بين الوكالات وإلغاء التعامل بالشيكات والنقد في مكاتب الخزينة/المحاسبة، هي ممارسات معيارية أخرى تمت ملاحظتها في العديد من أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدراة المالية الحديثة (انظر الملحق 3 للاطلاع على دراسة حول استعمال أنظمة الدفع الإلكترونية والتوقيع الرقمي في ممارسات الإدراة المالية العامة لبلدان أوروبا وآسيا الوسطى المختارة).

3. إدارة السجلات الإلكترونية

يبدو أن استعمال أدوات إدارة السجلات الإلكترونية المناسبة كجزء من حلول أنظمة معلومات الإدراة المالية مفيد. لقد تم إصدار العديد من المذكرات الإرشادية في السنوات الأخيرة (الاتحاد الأوروبي، IRMT)، كذلك، تشمل مشاريع أنظمة معلومات الإدراة المالية الجديدة المطلوبية لإدارة السجلات بالإضافة إلى مسارات مراجعة ومستدات أخرى تؤكد على تكامل قاعدة البيانات.

4. إعلان نتائج تنفيذ الموازنة وأدائها على شبكة الإنترنت، كل شهر

أصبح تطوير موقع بوابات إلكترونية لنشر نتائج تنفيذ الموازنة والأداء بشكل دوري (شهرياً)، مزودة بروابط ديناميكية بقاعدة بيانات الإدراة المالية العامة الموثوقة للقيام بالتحديثات في أوقاتها المناسبة، مؤشراً أساسياً للشفافية وتتوفر أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدراة المالية الحديثة. وتتمتع حلول أنظمة معلومات الإدراة المالية الحديثة المنفذة في تشيلي وتركيا بقدرات ديناميكية للنشر على شبكة الإنترنت لعرض الأداء الراهن والماضي لتنفيذ الموازنة، وقد تم تزويد مشاريع أنظمة معلومات إدراة مالية جديدة في بلدان عديدة بإمكانيات مشابهة.

5. قابلية أنظمة المعلومات للعمل البيني وإعادة الاستخدام

تم تصميم غالبية حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية في العقد الأخير كجزء من مبادرات الحكومة الإلكترونية في العديد من البلدان. ويلعب التركيز على قابلية العمل البيني وإعادة الاستخدام/التوسيع لبرمجيات التطبيقات وعناصر البنية التحتية دوراً أساسياً في تطوير آليات تبادل بيانات فعالة وفي ضمان استدامة أنظمة معلومات الإدارة المالية العامة المتكاملة.

6. تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية وإدارة المشروع وفقاً للمعايير المحددة

تم تصميم غالبية مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وفقاً لعدد من المعايير في هذا المجال وذلك من أجل ضمان تطابقها مع المعايير التي وضعتها المنظمة الدولية للمعايير (ISO)/ اللجنة الدولية للتقاونة الكهربائية (IEC). بشكل عام، يعتمد معيار ISO 9001-2001 في تنفيذ أنظمة ضمان الجودة الخاصة بمؤسسات الإدارة المالية العامة وهو يعتبر أحد شروط تأهيل مزودي أنظمة معلومات الإدارة المالية. وتشمل وثائق تصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية عدداً من متطلبات تطوير برمجيات التطبيق وأمن المعلومات ومتطلبات تقنية أخرى لضمان تطابقها مع المعايير المختارة في خلال مرحلتي تصميم وتنفيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثلاً ISO 15022/20022 لراسل الخدمات المالية؛ ISO12207 الخاص بعمليات دورة حياة البرمجيات و ISO 15504 المعروف أيضاً بـ SPICE كإطار عمل لتقييم العمليات؛ و ISO 15288 كمعيار هندسة الأنظمة يعطي العمليات ومراحل دورة الحياة؛ و ISO27002 لأمن المعلومات).

7. استخدام البرمجيات الحرة/ المفتوحة المصدر (FLOSS) في تطبيقات الإدارة المالية العامة

أخيراً، ثمة فائدة متزايدة من استخدام حلول البرمجيات الحرة/ المفتوحة المصدر (FLOSS) في تطبيقات أنظمة الإدارة المالية العامة لتقليص تكاليف وتعقيدات التطوير وتحسين قابلية إعادة استخدام أنظمة المعلومات وقدرتها على العمل البيني.

في العقد الأخير، وضع أكثر من 60 بلداً ومنظمة دولية حوالي 275 مستندًا موضوعها سياسات تتعلق باعتماد مقاربة مفتوحة المصدر في القطاع العام.⁴⁷ أما السبب الذي من أجله أطلقت هذه المبادرات، فهو تحسين الحكومة في القطاع العام من خلال استخدام موازنات تكنولوجيا المعلومات بشفافية وفعالية، هذا بالإضافة إلى الفوائد الاقتصادية/الهندسية لبرمجيات المصدر المفتوح القابلة لإعادة الاستعمال. تمت الموافقة على غالبية المبادرات المفتوحة المصدر هذه (70%) كما اثذت الخطوات النهائية في منتصف العام 2008.⁴⁸ تم تطوير نماذج تجارية مناسبة لتنفيذ هذه السياسات كما تم الإتيان بحلول ناجحة في القطاع العام بنيت على البرمجيات المفتوحة المصدر. ومن بين المبادرات المختلفة الملفتة ذكر البوابات المفتوحة المصدر للاتحاد الأوروبي (www.osor.eu) ولأمريكا اللاتينية (www.softwarepublico.gov.br).

⁴⁷ المصدر المفتوح هو مقاربة لتصميم وتطوير ونشر البرمجيات بشكل حر ما يتيح النفاذ العملي إلى الشفرة المصدرية.

⁴⁸ "Government Open Source Policies" ، مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، نموذج/يوليو 2008.

اقتراحات أخرى لفرق البنك الدولي:

- ◀ يجب أن تتعاون شبكات/قطاعات البنك الدولي المعنية بتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها وتتسق في ما بينها بشكل أكبر. ويجب أن تتمتع فرق المشاريع بخبرة عملية في إدارة التغيرات المؤسسية المعقدة وبإدراك شامل لسلسلة النتائج الخاصة بالقطاع العام.
- ◀ يمكن لتكليف (الإجمالية والفردية) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية المقدمة في هذه الدراسة (والموجودة في قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية) أن تشكل مرجعاً يُستعان به للتأكد من تكاليف تصميم أنظمة معلومات الإدارة المالية وتساعد في تقدير مخاطر انتشار الفساد أو الاختلافات الكبيرة في تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية بين المستخدمين.
- ◀ يجب أن توضح خيارات (حزم البرمجيات التجارية الجاهزة/برمجيات التطبيق المطورة محلياً) تطوير برمجيات تطبيق أنظمة معلومات الإدارة المالية بالاستناد إلى تصميم مفصل وتحليل تكلفة/منافع واقعي (بعدأخذ التكلفة الإجمالية للملكية بعين الاعتبار) في أثناء الإعداد للمشروع.
- ◀ يجب تجنب الإفراط في الاستعانة باستشاريين خارجيين لأداء مهام الموظفين الحكوميين (خاصة في البيئات الضغيفة القدرات)، ويجب أن تحوز منظمات الإدارة المالية العامة الأساسية خطأً لبناء القدرات تبدأ في مرحلة إعداد مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية لكي تتولى مسؤولية إدارة العمليات اليومية جميعها عبر أنظمة معلومات الإدارة المالية.
- ◀ إن مشاركة فرق البنك الدولي في مراجعة تقارير الاستشاريين وتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتقديرات كلفتها، وتحليل درجة التنافسية، ووثائق المناقصة (المناقصات التنافسية الدولية)، وتقارير التقييم، والعقود، والتعديلات المقترحة والتعليق عليها لتحسين جودة هذه الوثائق الأساسية ومطابقتها مع المعايير المطلوبة، تساهم فعلياً في نجاح تنفيذ المشاريع.
- ◀ يجب أن تتبع فرق المهام مراحل التوريد كافةً عن كثب كي تتجنب التأخير خاصهً في حزم المناقصات التنافسية الدولية الكبيرة. ويعتبر النشر الفوري لإشعارات التوريد وتحصيص الوقت المناسب لإعداد المناقصات أو العروض مهمًا في سبيل تحسين المنافسة وإتمام الأنشطة المخطط لها في حينها.
- ◀ يُنصح دائماً بإجراء تقييم لوضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (أو تدقيق تكنولوجيا المعلومات) قبل وبعد تنفيذ مشروع أنظمة معلومات الإدارة المالية من أجل تحسين هيكلية حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وتحديد التحسينات الممكنة في البنية التحتية وسلامة قاعدة المعلومات وأمن المعلومات، وفقاً للمعايير المختلفة في هذا المجال (مثل COBIT وITIL).

32. ملاحظات ختامية

تمثل الخطوة الأولى في تصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية في تحديد المشاكل التي يتعين حلها وفي الاتفاق المتبادل مع النظاراء الرئيسيين على الأولويات والحلول الممكنة. ويعتبر تقييم مخاطر الاقتصاد السياسي ووعي سياق البلد وبناء التحتية مهمين أيضاً في تطوير الحلول الواقعية. ويعتمد التطبيق الناجح للحلول المقترنة بشكل كبير على بناء الثقة وتقوية القدرات المؤسسية بدءاً من مرحلة إعداد المشروع. ويعتبر تطوير مهارات حل المشاكل في الإدارة المالية والتوريد أساسياً لإدارة نشاطات المشاريع بشكل مناسب. أخيراً، إن تأمين الإمكانيات التقنية الضرورية وضمان استدامتها في موازاة تعزيز الإمام بتكنولوجيا المعلومات من أجل تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية العامة الواسعة النطاق والحفاظ عليها وصيانتها، هي أوجه أساسية لتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها. أما في تصميم وتنفيذ أي نظام معقد، فتلعب عوامل القيادة والتسيير والابتكار دوراً أساسياً.

هذه الدراسة هي خلاصة لخبرة البنك الدولي في تنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية بين العامين 1984 و2010 وهي تركز بشكل خاص على تصميم هذه المشاريع وتنفيذها وتقييمها. وقد ركزت المسودة الأولية ل报告 أنظمة معلومات الإدارة المالية (الذي أعده دوروثي وتشو في العام 2003) على 32 مشروعًا منجزاً حتى العام 2002، كما دفعت في مدد هذه الأخيرة وتكليفها وتقييم الأداء من أجل تحديد عدد من عوامل النجاح والفشل. وثق التقرير النتائج المختلفة لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية. وتحاول الدراسة الراهنة مراجعة مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة كلها (الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية) منذ العام 1984 من منظار أكثر شمولًا للإدارة المالية العامة، مستفيداً من تحسن إمكانيات النفاذ إلى بيانات المشروع الأساسية المتوفرة في قواعد بيانات وأرشيف البنك الدولي.

بالإضافة إلى المدة وتصنيفي التكلفة والأداء، تحدد الدراسة الراهنة خصائص المشروع ونطاق مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية وتكليفها، وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والطريقة التي ستتبع في إعداد المشروع والفارق بين المناطق في تصميم حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها والأهم من ذلك كله، الحالة التشغيلية لأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية. وبناءً على ما توصل إليه التقرير الراهن، تم تمديد مدة 80% من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة. ولكن 82% من هذه المشاريع ثُفت ضمن الميزانية وأنتجت حلاً مستداماً ومفيدها شكلاً أساساً لإصلاحات إضافية في الإدارة المالية العامة. ومن بين أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة والتي يبلغ عددها 55 مشروعًا، ثمة 49 نظاماً (89%) مشغلاً بشكل كلي أو جزئي، ما يعني أن العديد من هذه المشاريع حققت أهدافها التقنية والتشغيلية لو نظرنا إلى نتائجها واستدامتها.

وبناءً على الدروس المستخلصة، فقترح منهجية لتصميم مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية وتنفيذها، بعد وضع مقاربة منظمة لحل المشاكل في مجال الإدارة المالية العامة. ويتوقع أن تكون المقاربة المقترنة مفيدة للتوضيح المعايير الأساسية للتصميم وذلك من خلال استبيان بسيط يساعد في تحديد *الحل الذي يناسب كل مشكلة* وفي أي إطار في خلال مرحلة تصميم المشروع. وعلى الرغم من أن حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية تتطور وتنوّع باستمرار بالتوازي مع التغييرات في ظروف الإدارة المالية العامة والتقدم التكنولوجي، يتوقع أن تحسن المنهجية المقترنة نوعية الجيل التالي من حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية وموثوقيتها.

ويتجه تركيز مزودي حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية والبلدان المتعاملة مع البنك الدولي حالياً إلى تطوير برمجيات جديدة مفتوحة المصدر وحلول متقدمة أخرى لتلبية احتياجات أنظمة معلومات الإدارة المالية الأساسية بتكليف معقوله ودرجة متوسطة من التعقيد، بالإضافة إلى معايير وصيغ مشتركة لنشر الواقع (مثلاً مبادرة البيانات المفتوحة) من أجل تعزيز المساءلة والشفافية في مجال الإدارة المالية العامة. كذلك، يعتبر تعزيز مشاركة المعرفة والتعلم بين الدول المتعاملة مع البنك الدولي

(عبر مجموعات الممارسة وبرامج التعلم من الأقران) وفي البنك الدولي أيضاً مهم جداً في تطوير فهم مشترك للتحديات والأولويات الراهنة في إطار إصلاح الإدارة المالية العامة وتشجيع النقاش حول الممارسات الجديدة والحلول المبتكرة والتسلسل في إصلاحات الإدارة المالية العامة. أخيراً، تم إدراج أمثلة تقارن بين التطبيقات المنفذة في القطاع العام وتلك المنفذة في القطاع الخاص من أجل إلقاء الضوء على مكامن النجاح والفشل في كل منها.

والجدير ذكره أن نجاح مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية يعتمد على عوامل خارجية أيضاً، فالآثار السلبية لمشاكل الاقتصاد السياسي الخاصة بكل دولة، أو الأحداث المالية العالمية أو البيئة السياسية المتغيرة قد تؤثر بشكل كبير على تنفيذ أي مشروع ولو أعد بشكل مناسب وتؤدي إلى تأخير غير متوقع أو حتى إلى الفشل. في حين تعتبر هذه الدراسة خطوة في اتجاه ملء الثغرات في الأبحاث حول هذا الموضوع من خلال تعميقها في بعض الأوجه الخاصة بتنفيذ مشاريع البنك الدولي، ما زال ينبغي القيام ببعض الأعمال في هذا الصدد. وقد تتناول الدراسات المستقبلية بشكل خاص ما يلي:

- ◀ أثر اعتماد أنظمة معلومات الإدارة المالية على النتائج المالية العامة (على سبيل المثال، تسليم التقارير في وقتها واتخاذ القرارات بشكل أفضل) في الدول المختلفة؛
- ◀ نسبة فشل المشاريع العالية والملحوظة في إفريقيا مقارنةً بسواها؛
- ◀ تكاليف تنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية بالنسبة إلى الموازنات السنوية الإجمالية؛
- ◀ تغير أنماط التوريد بين المشاريع؛
- ◀ الدروس التي اكتسبت من تنفيذ هذه المشاريع في الدول المتقدمة؛
- ◀ الترابط بين التغييرات الملحوظة في سياسات البنك الدولي وأو التقدم التكنولوجي ونتائج مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.
- ◀ بيانات وتقييمات عمليات شركاء التطوير الآخرين في هذا المجال.

حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية هي أدوات لو تم تصميمها وتنفيذها بشكل مناسب وتدعمها بالإصلاحات ذات الصلة في الإدارة المالية العامة، تساعد الحكومات على التحكم الإنفاق والعجز وتعزيز فعالية عملية وضع الموازنات. ولكن في حال لم يتم إرفاق حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية بتعزيز مماثل للرقابة الداخلية، فقد ترفع من إمكانيات الغش واحتلاس الأموال.

الملحقات

الملاحق 1 - المراجع

عبد خان وماريو بيسوا، "Conceptual Design: A Critical Element of a Successful Government Financial Management Information System Project" المذكورة التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي 30 نيسان/أبريل 2010.

عبد خان وستيفين مايس، "Transition to Accrual Accounting" المذكورة التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي 2009/02، 2009.

سلسلة أوراق العمل الخاصة بمنطقة إفريقيا رقم 25، "Design and Implementation of Financial Management Systems: An African Perspective" ، كانون الثاني/يناير 2002.

علي هاشم وأليستر ج. مون، "Treasury Diagnostic Toolkit" ورقة عمل البنك الدولي رقم 19، 2004.

أناند راجرام، توان منه لي، ناتاليا بيليتسكا، جيمس أ. برامي، "A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management" .آب/أغسطس 2010.

جيم دينير، عرض حول "Implementation Methodology of the Integrated Public Financial Management Systems in Europe and Central Asia" ، البنك الدولي، أيار/مايو 2007.

دافينا جاكوبز، جان لوك هيليس، دومينيك بولي "Budget Classification" ، المذكورة التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي 2009/06، 2009.

دافينا جاكوبز، "Capital Expenditures and the Budget" ، المذكورة الإرشادية التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي رقم 8، نيسان/أبريل 2009.

دائرة التنمية الدولية، "Review of PFM Reform Literature" ، كانون الثاني/يناير 2009.

ديميتر رادف وبوكار خيماني، "Commitment Controls" ، المذكورة التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي 2009/04، 2009.

إيان لينرت، "Modernizing Cash Management" ، المذكورة التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي 2009/03، 2009.

جاك ديموند وبوكار خيماني، "Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries" ، ورقة عمل صندوق النقد الدولي، تشرين الأول/أكتوبر 2005.

ليزيك كاسيك ودايفيد وير، "Performance-Based Budgeting and Medium-Term Expenditure Frameworks in Emerging Europe" ، تقرير البنك الدولي، 2009.

مارك روبينسون ودونكان لاست "A Basic Model of Performance Based Budgeting" المذكورة التقنية لدائرة الشؤون المالية في صندوق النقد الدولي 2009/01، 2009.

الإنفاق العام والمساءلة المالية، برنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية.

ريشارد آلن ودانيل توماسي، "Managing Public Expenditure - A Reference Book for Transition Economies" ، تقرير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية- سيمجا، 2001.

سيلنдра باتانياك واسرائيل فينبو، "Treasury Single Account: Concept, Design and Implementation Issues" ، ورقة عمل صندوق النقد الدولي 143/10، أيار/مايو 2010.

سلفاتوري شيافو-كامبو ودانيل توماسي، "Managing Government Expenditure" ، تقرير بنك التنمية الآسيوي، نيسان/أبريل 1999.

بريان أرثر، "Complexity and the Economy" (1999) العدد 5411 المجلد 284 Science Magazine . 107-109: نيسان/أبريل 1999.

قاعدة بيانات البنك الدولي حول أنظمة معلومات الإدارة المالية (1984-2010) – تم تحديثها في آب/أغسطس 2010. (متوفرة حالياً لمستخدمي موقع البنك الدولي فقط. ويتوقع صدور نسخة خارجية في العام 2011).

البنك الدولي، "Payment Systems Worldwide – Outcomes of the Global Payment Systems Survey 2008" ، الفريق المعنى بتطوير أنظمة الدفع لشبكة تنمية القطاع المالي والقطاع الخاص، 2009.

البنك الدولي، "Public Sector Reform: What Works and Why?" ، تقرير مجموعة التقييم المستقلة، 2008.

البنك الدولي، "Quality Assessment of Lending Portfolio" ، مجموعة ضمان الجودة (QAG)، نيسان/أبريل 2009.

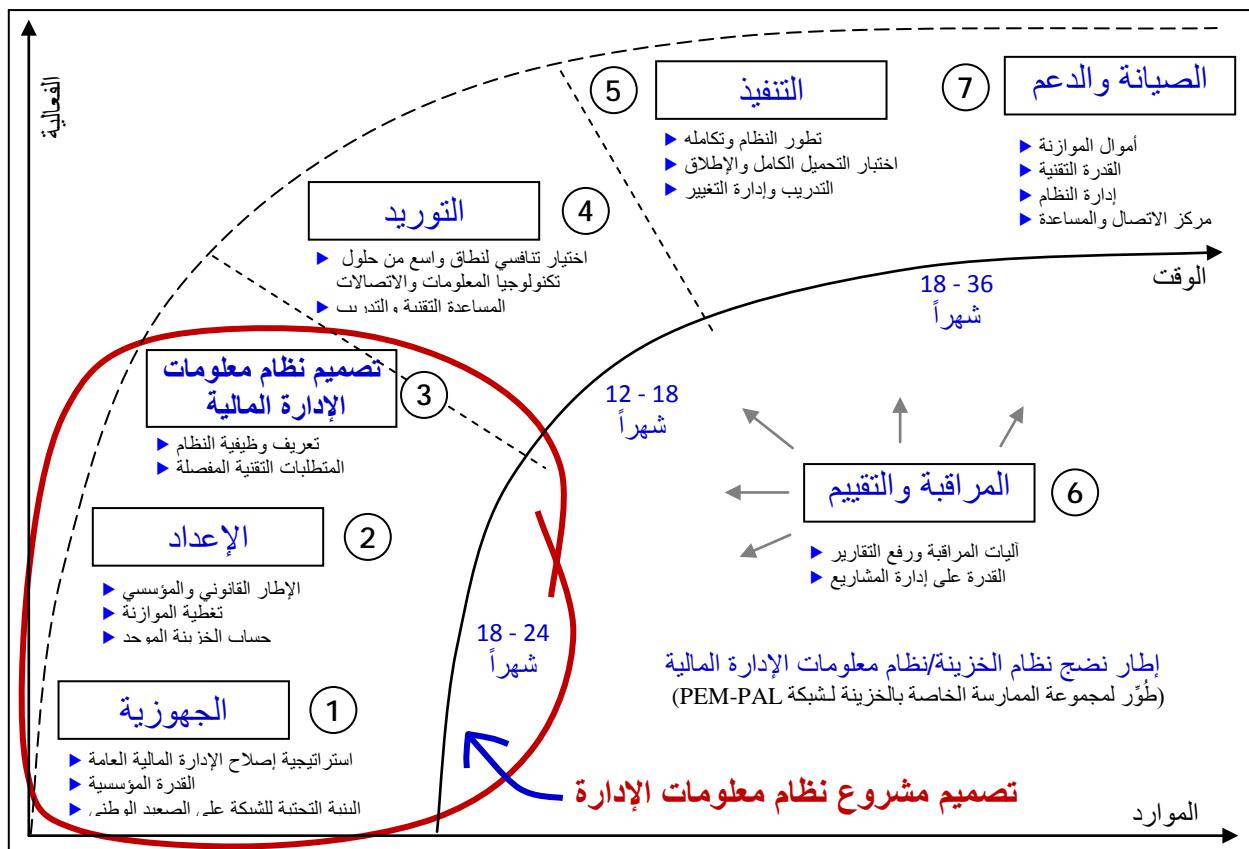
ويليام ل. دوروتسي وجونغان تشو، "World Bank's Experience with Financial Management Information (FMIS) Projects" . مسودة تقرير، 2003.

ويليام ل. دوروتسي، دراسة حول "Implementing Financial Management Information" ، إعادة هيكلة "System Projects: The World Bank Experience-Preliminary Results" أنشطة الحكومة بالارتکاز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، البنك الدولي، 19 تشرين الثاني/نوفمبر 2003 (متوفرة حالياً لمستخدمي موقع البنك الدولي فقط).

الملحق 2 - قائمة أسئلة للمراجعة لفرق المشاركة في تصميم مشروع نظام معلومات الإدارية المالية

تعتبر عملية تصميم وتنفيذ مشروع شامل لنظام معلومات الإدارة المالية (من النوع 1) عملية صعبة نظراً إلى أن احتياجات وأولويات إصلاح الإدارة المالية العامة تختلف وفقاً لكل بلد. وعلى الرغم من ظروف هذه البلدان، يمكن اتباع مقاربة متسقة (كما هو محدد في الفصل 4) لتحديد الاحتياجات الأساسية للإصلاح المؤسسي وبناء القدرات وتصميم حلول وظيفية وتقنية وفقاً لذلك. ويظهر الرسم 35 مراحل تصميم مشروع نظام معلومات الإدارة المالية المعروضة على إطار نضج نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية الذي تم تطويره لمجموعة الممارسة الخاصة بالخزينة لشبكة PEM-PAL⁴⁹.

الرسم 35: مراحل تصميم المشروع مبنية في إطار نضج نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية



يمكن تطبيق المنهجية نفسها على أنواع أخرى من مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية (توسيع الأنظمة القائمة، وحلول المساعدة التقنية الطارئة، توسيع الأنظمة التينفذتها الحكومة مع شركاء تطوير آخرين) من خلال التحقق من الخطوات كافة كما في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية الشاملة وتجاوز الخطوات المنجزة مسبقاً، وذلك لضمان الدقة في خلال مرحلة التوسيع أيضاً.

إن الدروس المكتسبة من خلال تصميم وتنفيذ أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية معروضة أدناه على شكل قائمة أسئلة للمراجعة للتذكير بجوانب مهمة للمشاريع المستقبلية.

⁴⁹ مجموعة إدارة الإنفاق العام – التعلم المعتمد على الأقران (تم تشكيلها في العام 2005).

قائمة أسئلة للمراجعة بشأن تصميم مشروع نظام معلومات الإدارة المالية

الرقم	قائمة أسئلة للمراجعة بشأن تصميم مشروع نظام معلومات الإدارة المالية	جوانب أساسية لإعداد المشروع
تحديد احتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة للحكومة (ماذا؟ لماذا؟)		
1	تقييم ممارسات الإدارة المالية العامة القائمة والقدرة المؤسسية	<input type="checkbox"/> التحقق من توفر تقييمات للإنفاق العام والمساءلة المالية <input type="checkbox"/> مشاريع/تقييمات أخرى مرتبطة بالإدارة المالية العامة
2	تحديد النظرة الأساسية لإصلاحات الإدارة المالية العامة	<input type="checkbox"/> إطلاق حوار مع نظراء الإدارة المالية العامة الأساسية
3	تطوير استراتيجية لصلاح الإدارة المالية العامة	<input type="checkbox"/> استراتيجية الإدارة المالية العامة المطورة من قبل نظراء الأساسية <input type="checkbox"/> تماشي خطة عمل الإدارة المالية العامة مع الاستراتيجية
4	تحديد أولويات نشاطات إصلاح الإدارة المالية العامة وتسلاها	<input type="checkbox"/> التتحقق من توضيح النظرة الأساسية لأولويات الإدارة المالية العامة وتسلسلها
5	توضيح الأساس القانوني/السلطة لتطبيق الإصلاحات	<input type="checkbox"/> الأساس القانوني/السلطة لتطبيق الإصلاحات
6	تقييم الاقتصاد السياسي والمخاطر على نتائج التطوير	<input type="checkbox"/> مراجعة وظيفية لمنظمات الإدارة المالية العامة
7	إعداد وثيقة مفهوم نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	<input type="checkbox"/> إجراء تحليل الفجوات (الحالات الراهنة مقابل الحالات المستهدفة) <input type="checkbox"/> تحديد التحسينات في العمليات التجارية <input type="checkbox"/> تحديد احتياجات بناء القدرات <input type="checkbox"/> تحديد التغيرات الإجرائية/ التشريعية <input type="checkbox"/> تحديد التغيرات التنظيمية/السلوكية <input type="checkbox"/> تعريف خطة التنفيذ وتحديد المخاطر <input type="checkbox"/> تحديد القدرات الوظيفية المطلوبة لنظام معلومات الإدارة المالية <input type="checkbox"/> تحليل التكاليف والمنافع
8	تحديد احتياجات الدعم الاستشاري في مرحلة إعداد المشروع لتلبية الاحتياجات الأساسية	<input type="checkbox"/> تحديد احتياجات المساعدة التقنية والتدريب لمرحلة ما قبل تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية وخلاله <input type="checkbox"/> إعداد الأحكام المرجعية لاحتياجات المساعدة التقنية/ التدريب الطارئة
تطوير حلول مكيفة (كيف؟ أين؟ متى?)		
9	تقييم القدرة التقنية المتوفرة لتقنيات المعلومات والاتصالات	<input type="checkbox"/> توفر تقييمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثلًا: ITIL/COBIT) <input type="checkbox"/> دراسات حول الإلمام بتكنولوجيا المعلومات ودفق العمل

الرقم	قائمة أسللة للمراجعة بشأن تصميم مشروع نظام معلومات الإدارية المالية	جوانب أساسية لإعداد المشروع
10	تحديد النظرة الأساسية لتحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	<input type="checkbox"/> إطلاق الحوار مع الخبراء التقنيين الأساسيين
11	تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة المعدة من قبل النظرة الإلكترونية	<input type="checkbox"/> استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو الحكومة الإلكترونية
12	تطوير تصميم نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارية استناداً إلى وثيقة المفهوم	<input type="checkbox"/> تحديد وحدات أنظمة معلومات الإدارية الضرورية <input type="checkbox"/> تطوير المتطلبات الوظيفية لوحدات برمجيات تطبيق أنظمة معلومات الإدارية المالية
		<input type="checkbox"/> تحديد تصميم تكنولوجيا نظام معلومات الإدارية المالية <input type="checkbox"/> تصميم شبكة اتصالات نظام معلومات الإدارية المالية + العقد (VPN)
		<input type="checkbox"/> تحديد برمجيات تطبيق نظام معلومات الإدارية المالية ومتطلبات الخادم центральный + تخزين البيانات ذات الصلة
		<input type="checkbox"/> تحديد تجهيزات نظام معلومات الإدارية المالية، ومعدات الشبكة، ومواصفات أنظمة الهندسة
		<input type="checkbox"/> مركز النظام الأساسي + مركز الاستعادة بعد الكوارث
		<input type="checkbox"/> تصميم منصة البوابة الإلكترونية لنظام معلومات الإدارية المالية/القدرات
		<input type="checkbox"/> تقديرات التكالفة وتحليل القدرة التنافسية
		<input type="checkbox"/> تطوير خطط تنفيذ نظام معلومات الإدارية المالية والتدريب عليه
		<input type="checkbox"/> تطوير خطط دعم نظام معلومات الإدارية المالية وصيانته
		<input type="checkbox"/> تحديد إدارة السجلات واحتياجات إدارة دفق العمل
		<input type="checkbox"/> تحسين إدارة النظام وقدرة أمن المعلومات
13	إعداد خطة تنفيذ واقعية لنشاطات المشروع الأساسية	<input type="checkbox"/> فترة مرحلتي التوريد والتنفيذ لكل نشاط (حزمة توريد واحدة لكل نشاط)
14	التقدير الواقعي لتكليف النشاطات كافة	<input type="checkbox"/> تحديد المدخلات المطلوبة وتقدير التكاليف لكل نشاط
15	إعداد خطة التوريد وتقدير الإصدار للنشاطات كافة (خطة فردية)	<input type="checkbox"/> تطوير خطة التوريدات وتقدير الإصدار الفصلي بالتماشي مع خطة التنفيذ
16	تحديد الشروط المسبقة لنظام معلومات الإدارية المالية	<input type="checkbox"/> وضع وثيقة مفهوم نظام معلومات الإدارية المالية وتصميم النظام بالتماشي مع أهداف إصلاح الإدارة المالية العامة
		<input type="checkbox"/> تحسين تصنيف الموازنات/دليل الحسابات
		<input type="checkbox"/> تحسين وضع حساب خزينة موحد

الرقم	قائمة أسئلة للمراجعة بشأن تصميم مشروع نظام معلومات الإدارة المالية	جوانب أساسية لإعداد المشروع
		<input type="checkbox"/> تأسيس شبكة وطنية <input type="checkbox"/> تحسين/بناء قدرات تكنولوجيا المعلومات في وزارة المالية/الحكومة <input type="checkbox"/> إعداد مركز النظام الأساسي + مركز الاستعادة بعد الكوارث للتركيب <input type="checkbox"/> التأكد من أن فريق عمل مشروع وزارة المالية ينفذ النشاطات الأساسية كافة
17	تحديد المتطلبات التقنية لنظام معلومات الإدارية المالية ووثائق المناقصات (المناقصات التنافسية الدولية)	<input type="checkbox"/> تطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة مع حزمة أو حزمتين لمناقصات التنافسية الدولية (مرحلة لبرمجيات التطبيق؛ ومرحلة واحدة للتجهيزات)
18	التنسيق مع نشاطات الحكومة الإلكترونية الجارية (إن تواجدت)	<input type="checkbox"/> ضمان تبادل البيانات بشكل فعال وبالتوافق مع أنظمة الإدارة المالية العامة/ حول الحكومة الإلكترونية/الخدمات ذات الصلة
تعزيز القدرات وتنفيذ المشروع (من؟)		
19	تأسيس فريق لإدارة المشروع	<input type="checkbox"/> ضمان مشاركة النظاراء الأساسيين في فريق إدارة المشروع
20	تأسيس وحدة لتنفيذ المشاريع ضمن هيكليّة مؤسسة التنفيذ	<input type="checkbox"/> ضمان أن وحدة تنفيذ المشاريع مؤلفة من منسق، وختصاصي في الإدارة المالية، وختصاصي في التوريد ومتّرجم
21	محاولة استخدام الأنظمة الوطنية لإدارة المشروع، والإدارة المالية والتوريدات وإدارتها	<input type="checkbox"/> التحقق من القدرات لتنسيق المشاريع الكبيرة والإدارة المالية والتوريدات وإدارتها
22	وضع منهجيّي مراقبة وتقييم	<input type="checkbox"/> تطوير مهارات المراقبة والتقييم واستخدام منهجيّي مراقبة ورفع تقارير مناسبتين أثناء تنفيذ المشروع
23	إعداد مسودة لوثائق المناقصات قبل موافقة المجلس، في حال كان ذلك ممكناً	<input type="checkbox"/> التأكد من جاهزية وثائق المناقصات الأساسية لإطلاق مرحلة التوريد بعد دخول المشروع حيز التنفيذ
24	إعداد خطط واقعية لبناء القدرات وإدارة التغيير لإصلاحات الإدارة المالية العامة	<input type="checkbox"/> إعداد نشاطات أساسية لبناء القدرات وإدارة التغيير يتم إطلاقها بعد الموافقة على المشروع
25	ضمان توفر الموارد الكافية لاستدامة نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية	<input type="checkbox"/> التزام الحكومة/وزارة المالية بالموارد والأموال الضرورية لاستدامة نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية في المستقبل

قد ترغب فرق المهام المشاركة في تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية بالاستفادة من نسخة مبسطة لـ"الاستبيان الخاص بالخزينة"⁵⁰ في خلال مرحلة إطلاق المشروع. في ما يلي نسخة مبسطة عن الاستبيان الخاص بالخزينة وهو يتناول 5 فئات: (i) الإطار القانوني والتنظيمي؛ (ii) نطاق عمليات نظام معلومات الإدارة المالية؛ (iii) وظيفية النظام؛ (iv) القدرات والبني التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ (v) احتياجات المساعدة التقنية؛ (vi) المشاريع/النشاطات ذات الصلة.

الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية

البلد:

إعداد (الاسم + المنصب):

سنة/شهر/يوم

التاريخ:

الرقم	الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية	الإجابات
الجزء I – الإطار القانوني والتنظيمي		
1	الأساس القانوني: هل من قانون للخزينة؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى إرفاق القانون أو الإشارة إلى وصلة الويب.	<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم
2	- في حال كانت الإجابة "نعم"، تواريخ الموافقة + المراجعة الأخيرة للقانون: القانون رقم:	تاريخ الموافقة: سنة/شهر/يوم المراجعة الأخيرة: سنة/شهر/يوم
3	- في حال كانت الإجابة "لا"، هل من تشريع آخر خاص بالخزينة؟ التشريع المعنى:	نعم <input type="checkbox"/> لا تاريخ الموافقة: سنة/شهر/يوم
4	متى تم تأسيس الخزينة المركزية؟ يرجى إرفاق المخطط التنظيمي الخاص بوزارة المالية/الخزينة.	تاريخ التأسيس: سنة/شهر/يوم
5	هل الخزينة مسؤولة عن: (أ) إدارة النفقات العامة؟ (ب) جمع الإيرادات؟ (ج) إدارة النقد؟ (د) إصدار الضمانات/السندات؟ (ه) إدارة الدين/المساعدات؟ (و) بيانات المحاسبة/المالية؟	<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم
6	مجموع عدد المكاتب التابعة لوزارة المالية/الخزينة: التعليقات:	مركزية: مناطقية: في الأقضية:
7	مجموع عدد موظفي وزارة المالية/الخزينة: التعليقات:	مركزية: مناطقية: في الأقضية:
8	مجموع عدد الخبراء التقنيين التابعين لوزارة المالية/الخزينة (كأعضاء فريق العمل): التعليقات:	مركزية: مناطقية: في الأقضية:

⁵⁰ علي هاشم وأليستر ج. مون، "Treasury Diagnostic Toolkit"، ورقة عمل البنك الدولي رقم 19، 2004.

الإجابات	الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية	الرقم
الجزء II – نطاق عمليات نظام معلومات الإدارة المالية		
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> المراسل تاريخ الإنشاء: سنة/شهر/يوم	<p>هل من حساب خزينة موحد؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، ما هو نمط تشغيل حساب الخزينة الموحد⁵¹? - متى تم وضع نظام حساب الخزينة الموحد؟</p> <p>التعليقات:</p>	9
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم الأموال الخارجية عن الموازنة :% من إجمالي النفقات الأموال الخارجية عن الموازنة:% من إجمالي الإيرادات	<p>هل من أموال خارجة عن الموازنة⁵²? - في حال كانت الإجابة "نعم"، الأموال الخارجية عن الموازنة كنسبة مئوية من إجمالي النفقات والإيرادات:</p> <p>التعليقات:</p>	10
<input type="checkbox"/> مركزية <input type="checkbox"/> مناطقية/ محلية أموال خارجة عن الموازنة	<p>أقسام الموازنة السنوية الممولة من الخزينة: التعليقات:</p>	11
<input type="checkbox"/> مركزية <input type="checkbox"/> مناطقية/ محلية أموال خارجة عن الموازنة	<p>أقسام الموازنة السنوية المدرجة في حساب الخزينة الموحد: التعليقات:</p>	12
<input type="checkbox"/> إطار موازنة متوسط الأجل <input type="checkbox"/> إطار نفقات متوسط الأجل منذ العام: سنة	<p>هل من إطار موازنة/نفقات متوسط الأجل؟ في حال كانت الإجابة "نعم"، منذ متى؟</p>	13
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل من دليل حسابات موحد؟ التعليقات:</p>	14
<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا	<p>هل تصنيف الموازنات متماش مع دليل الحسابات الموحد؟ يرجى إرفاق هيكليات بيانات تصنيف الموازنات ودليل الحسابات الموحد (الأقسام كافة + طول البيانات)</p>	15
<input type="checkbox"/> النقد <input type="checkbox"/> النقد المعدل <input type="checkbox"/> الاستحقاق المعدل <input type="checkbox"/> الاستحقاق	<p>طريقة المحاسبة المستخدمة في الخزينة التعليقات:</p>	16
<input type="checkbox"/> النقد <input type="checkbox"/> النقد المعدل <input type="checkbox"/> الاستحقاق المعدل <input type="checkbox"/> الاستحقاق	<p>طريقة المحاسبة المستخدمة في مؤسسات الموازنة التعليقات:</p>	17

⁵¹ نمط العميل: ترسل الخزينة طلبات دفع يومية إلى البنك المركزي الذي يقوم بتسديد الدفعات كافة من خلال نظام الدفع الإلكتروني ويعيد البيانات اليومية المفصلة من نظام التسديد الإجمالي في الوقت الحقيقي/غرفة الملاحة الآلية. نمط المراسل: تشارك الخزينة في نظام الدفع الإلكتروني لتسديد الدفعات كافة مباشرة من خلال وصلة آمنة ويمكن أن تحصل على بيانات حساب الخزينة الموحد على الشبكة.

⁵² الأموال الخارجية عن الموازنة: الأموال الخارجية عن الموازنة (مثلاً الصحة/الضمان الاجتماعي) التي لم يتم إدراجها مباشرة في نظام الخزينة. يتم عادة تشغيل الأموال الخارجية عن الموازنة بموجب إجراءات منفصلة لإعداد الموازنة والتنفيذ، ويكون لها دليل حسابات خاص بها وقد تضعف دقة وشفافية الحسابات المالية.

<input type="checkbox"/> نظام الخزينة <input type="checkbox"/> نظام معلومات الإدارة المالية منذ: سنة/شهر/يوم	<p>هل من نظام خزينة/نظام معلومات إدارة مالية مشغل بالكامل⁵³؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، منذ متى؟/في حال كانت الإجابة "لا"، هل من المتوقع إطلاقه؟ التعليقات:</p>	18
<input type="checkbox"/> سنوي <input type="checkbox"/> متعدد السنوات منذ: سنة/شهر/يوم	<p>هل يدعم نظام معلومات الإدارية المالية إدارة الالتزامات؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، منذ متى؟/في حال كانت الإجابة "لا"، هل من المتوقع أن يحصل ذلك؟ التعليقات:</p>	19

الإجابات	الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارية المالية	الرقم
الجزء III – وظيفية النظام		
يرجى تحديد ما يلي: ◀ القسم/الوحدة المسؤولة ◀ نمط التشغيل (يدوي/آلي)	القدرات الوظيفية لأنظمة معلومات الإدارية العامة القائمة ◀ للوظائف المؤتمتة، يرجى ذكر حلو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة مثل البرمجيات المطورة محلياً وحزم البرمجيات التجارية الجاهزة	20
يدوي/آلي	وظائف الإدارية المالية العامة القسم/الوحدة المسؤولة	
	(أ) توقعات الاقتصاد الكلي	
	(ب) تحطيط الاستثمارات العامة	
	(ج) إعداد الموازنة	
	(د) نظام الخزينة الأساسي	
	• إدارة الإيرادات	
	• الشراء/الالتزام	
	• إدارة النفقات	
	• إدارة النقد/الأموال	
	• دفتر الأستاذ العام	
	• التقارير المالية	
	• إدارة الأصول/المخزون	
	• إدارة الدين الداخلي	
	(ه) إدارة الدين الخارجي والمساعدات	
	(ز) قاعدة بيانات الموظفين (نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية)	
	(ح) احتساب الرواتب	
	ط) دعم التدقيق	
	(ي) دعم وحدات الإنفاق (بوابة)	
	(ك) نظام معلومات الإدارية المالية: مستودع البيانات	
	(ل) وظائف أخرى (يرجى التحديد):	

⁵³ نظام معلومات الإدارية المالية: يشمل نظام معلومات الإدارية المالية عادةً إعداد الموازنة وقدرات التنفيذ كوحدات أساسية تشارك قاعدة بيانات مدمجة للإدارة المالية العامة. وحتى لو بُرِزَ كل من إعداد الموازنة وقدرات التنفيذ كنظامين منفصلين، يرجى اعتبارهما فسمين أساسيين في نظام معلومات الإدارية المالية. وفي هذا الاستبيان، يعني نظام الخزينة نظام تنفيذ الموازنة فقط.

الإجابات	الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية	الرقم
الجزء IV - القرارات والبني التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات		
يشمل تطوير بنى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التحتية الخاصة بحلول نظام معلومات الإدارة المالية عادةً		
أربعة نشاطات رئيسية:		
► تشكيل شبكة اتصالات وطنية (مكاتب مركزية + مناطقية/ محلية).		21
► تطوير برامجيات تطبيقات قائمة على الشبكة لحلول أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية.		22
► تركيب الخادم المركزي، ووحدات تخزين البيانات، والتجهيزات الميدانية للتطبيقات القائمة على الشبكة.		23
► تركيب معدات الشبكة، وأنظمة الأمن/السلامة، وأقسام إدارة النظام.		24
إن تأسيس الشبكة الوطنية (ويكون ذلك عادة مساهمة من قبل الحكومة) هو الخطوة الأولى في تفزيذ حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يتم تنفيذ أقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى من خلال عملية المناقصات التنافسية الدولية في المشاريع المملوكة من قبل البنك الدولي.		
□ لا □ نعم	هل من شبكة وطنية مؤسسة مسبقا؟	21
□ لا □ نعم	ذكر مزودي الخدمة الشبكية (شركات اتصالات مملوكة من قبل الدولة أو خاصة)	22
□ لا □ نعم	هل من تقرير تقني بشأن خيارات ممكنة للاتصال بالشبكة الوطنية؟ (خطوط مخصصة، الطلب الهاتفي، خط اشتراك رقمي غير متماطل، قمر صناعي، ألياف بصريّة، إلخ) - في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى الإرفاق بهذا الاستبيان	23
□ لا □ نعم	هل من قائمة بمواقع المكاتب المركزية والمحليّة (العقد) التي يتعين وصلها بواسطة شبكة وطنية آمنة؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى الإرفاق بهذا الاستبيان	24
□ لا □ نعم	هل من قائمة بالعدد المقدر لمستخدمي النظام لكل عقدة؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى الإرفاق بهذا الاستبيان	25
□ لا □ نعم	هل من قائمة بدقع العمل المقدر لكل عقدة (عدد التقارير؛ عدد المبادرات المرتبطة بالإيرادات والنفقات سنويًا؛ الحد اليومي الأقصى)؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى الإرفاق بهذا الاستبيان	26
□ لا □ نعم	هل من قسم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وزارة المالية/الخزينة؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى إرفاق لائحة الأخصائيين في الوحدات المركزية/المحلية	27
□ لا □ نعم	هل تتمتع وزارة المالية/الخزينة بالقدرة على تطوير البرمجيات؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، ما هو عدد المبرمجين وما هي المهارات المتوفرة؟	28
□ لا □ نعم	هل من شركات محلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات متخصصة في تطوير برامجيات التطبيق القائمة على الشبكة؟ في حال كانت الإجابة "نعم"، ما هو عدد الشركات المحلية المؤهلة؟	29

الإجابات	الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية	الرقم
الجزء ٧ – احتياجات المساعدة التقنية		
يرجى تحديد نوع المساعدة التقنية المطلوبة في خلال مرحلة تصميم وتنفيذ مشروع نظام معلومات الإدارة المالية.	في خلال مرحلة الإعداد والتنفيذ لمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية، قد تقوم بعض الشركات أو الاستشاريين الفريدين بتزويد بخدمات المساعدة التقنية لبناء القدرات المؤسسية وتطوير الحلول لاحتياجات إصلاح الإدارة المالية العامة المختلفة.	
<input type="checkbox"/> لا	تطوير استراتيجية إصلاح الإدارة المالية العامة	30
<input type="checkbox"/> نعم	الدعم الاستشاري في إصلاحات الموازنة	31
<input type="checkbox"/> لا	الدعم الاستشاري في إصلاحات إدارة النفقات العامة	32
<input type="checkbox"/> نعم	الدعم الاستشاري في إصلاحات المحاسبة في القطاع العام	33
<input type="checkbox"/> لا	مراجعة وظيفية لمؤسسات الإدارة المالية العامة	34
<input type="checkbox"/> نعم	دعم عملية إعادة تنظيم الإدارة المالية العامة والعمليات التجارية الجديدة	35
<input type="checkbox"/> لا	وضع إطار عمل قانوني وتنظيمي وأو تشغيلي (المبادئ التوجيهية، الإجراءات، الأنظمة، أدلة التشغيل)	36
<input type="checkbox"/> نعم	تحسين تصنيف الموازنات/ تصميم دليل حسابات موحد	37
<input type="checkbox"/> لا	تحسين عمليات حساب الخزينة الموحد	38
<input type="checkbox"/> نعم	المواصفات الوظيفية لنظام معلومات الإدارة المالية وهندسة التكنولوجيا	39
<input type="checkbox"/> لا	إعداد وثائق المناقصات (المناقصات التنافسية الدولية) الخاصة بنظام معلومات الإدارة المالية	40
<input type="checkbox"/> لا	دعم استشاري أثناء تنفيذ عقود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بنظام معلومات الإدارة المالية للتحقق من الامتثال لمتطلبات نظام معلومات الإدارة المالية العامة	41
<input type="checkbox"/> نعم	مراجعة مبادرات الحكومة الإلكترونية والتنسيق مع مشاريع أخرى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	42
<input type="checkbox"/> لا	وضع برامج تدريب وتغيير نشاطات الإدارة	43
<input type="checkbox"/> نعم	إدارة المشاريع	44
<input type="checkbox"/> لا	تعزيز الإدارة المالية وقدرات التوريد	45
<input type="checkbox"/> نعم	احتياجات أخرى للمساعدة التقنية	46

الإجابات	الاستبيان الخاص بنظام معلومات الإدارة المالية	الرقم
الجزء VI- المشاريع/النشاطات ذات الصلة		
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل من مشروع منجز/جارٍ مرتبط بنظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية؟</p> <p>- في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى ذكر النشاطات ذات الصلة كافة (الممولة من قبل الحكومة/الجهات المانحة) مع تحديد أهدافها ونطاقها ومدتها والميزانية المخصصة لها ونتائجها الأساسية (يرجى إرفاق الوثائق ذات الصلة)</p>	47
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل من منهجية تنسيق بين الجهات المانحة للنشاطات المرتبطة بالإدارة المالية العامة؟</p> <p>في حال كانت الإجابة "نعم"، يرجى الإيجاز:</p>	48
المرفقات		
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق وثائق حول الإطار القانوني والتنظيمي؟</p>	أ1
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق مخطط تنظيمي لوزارة المالية/الخزينة (مع الإشارة إلى عدد الموظفين في الوحدات المركزية/المحلية)؟</p>	أ2
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق هيكليات بيانات تصنيف الموازنات ودليل الحسابات (الأقسام كافة + طول البيانات)؟</p>	أ3
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق تقرير تفني بشأن خيارات الاتصال بالشبكة الوطنية؟</p>	أ4
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق قائمة بمواعق المكاتب المركزية والمحلية كافة (العقد) التي يتبعون الاتصال بها من خلال شبكة وطنية آمنة.</p>	أ5
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق قائمة بعدد مستخدمي النظام لكل عقدة؟</p>	أ6
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق قائمة بدفق العمل المقدرة لكل عقدة (عدد التقارير؛ عدد المبادلات المرتبطة بالإيرادات والنفقات سنويًا؛ الحد اليومي الأقصى)؟</p>	أ7
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق مخطط تنظيمي لقسم تكنولوجيا المعلومات في وزارة المالية/الخزينة (مع الإشارة إلى عدد الأخصائيين في الوحدات المركزية/المحلية)؟</p>	أ8
<input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم	<p>هل تم إرفاق وثائق حول المشاريع ذات الصلة؟</p>	أ9

الملحق 3 - استخدام أنظمة الدفع الإلكترونية والتواقيع الرقمي في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية

نظرًا إلى الفائدة المتزايدة لاستخدام تطبيقات **نظام الدفع الإلكتروني والتواقيع الرقمي** في العمليات اليومية المتعلقة بالخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية، تم تنظيم ورشة عمل كجزء من نشاطات مجموعة الممارسة الخاصة بالخزينة لشبكة **PEM-PAL** في كيشيناو في أيار/مايو 2010.

نعرض في ما يلي نموذجي دراسة تم إعدادها لورشة العمل وذلك لإلقاء الضوء على بعض الجوانب الأساسية لأنظمة الدفع الإلكترونية والتواقيع الإلكترونية في عمليات نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية لـ 14 بلداً مشاركاً من منطقة أوروبا وأسيا الوسطى (البانيا، أرمينيا، أذربيجان، جورجيا، كازاخستان، كوسوفو، قيرغيزستان، مولدوفا، مونتنيغرو، روسيا، سلوفينيا، طاجيكستان، تركيا، أوزبكستان). يمكن الاطلاع على نتائج عروض ودراسات ورشة العمل على [الموقع الإلكتروني لـ PEM-PAL](#). سيتم لاحقاً عرض بعض المعلومات الأساسية التي من شأنها توضيح المصطلحات المستخدمة في دراسات أنظمة الدفع الإلكترونية والتواقيع الإلكترونية.

أنظمة الدفع الإلكترونية

الرقم	نظام الدفع الإلكتروني	الإجابات
1	هل من مذكرة تفاهة موقعة مع البنك الدولي لعمليات حساب الخزينة الموحد ونظام الدفع الإلكتروني؟	<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم
2	هل من وحدة خزينة مسؤولة عن إدارة الدفعات الإلكترونية؟	<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم
3	هل من مكتب آمن مناسب لعمليات نظام الدفع الإلكتروني؟	<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم
4	عدد موظفي وزارة المالية/الخزينة المفوضين والمدربيين الذين يعملون في مجال أنظمة الدفع الإلكترونية	المدير: الموظفوون:
5	هل من اتصال بشبكة آمنة (شبكة افتراضية خاصة) لعمليات حساب الخزينة الموحد/نظام الدفع الإلكتروني؟ برمجيات الشبكة الافتراضية الخاصة	<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم
6	خواص متخصصة مع حلول النسخ الاحتياطي	<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم
7	الدفع إلى الجهات المستفيدة: بطريقة مباشرة أو غير مباشرة (من خلال الحسابات المصرافية للمؤسسات العامة أو وحدات الإنفاق ذات الصلة)	<input type="checkbox"/> طريقة مباشرة <input checked="" type="checkbox"/> طريقة غير مباشرة
8	متوسط عدد الدفعات/اليوم للموازنات المركزية/المحلية:	مركزية: مناطقية/ محلية: آخر:
9	تغطية الدفعات اليومية للموازنة المركزية/المحلية من خلال نظام الدفع الإلكتروني (%)	% % % مركزية: مناطقية/ محلية: آخر:
10	ما هو عدد المصادر التجارية التي تستخدم نظام الدفع الإلكتروني؟	عدد المصادر:
11	ما هو عدد المصادر التجارية المشتركة في العمليات المتعلقة	عدد المصادر:

عدد الفروع:	ما هو إجمالي عدد الفروع المشاركة في العمليات المتعلقة بحساب الخزينة الموحد؟	حساب الخزينة الموحد؟
عدد المصارف:	ما هو عدد المصارف التجارية التي تقدم خدمات مصرفيه على الشبكة (الإنترنت)؟	12
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	هل من نظام دفع عالي القيمة (RTGS) ⁵⁴ ؟	13
تاريخ وضع نظام RTGS : سنة/شهر/يوم	- في حال كانت الإجابة "نعم"، متى تم وضع نظام RTGS؟	14
مبادلات RTGS / سنة:	- ما هو العدد الإجمالي للتبادلات المتعلقة بنظام RTGS في السنة؟	15
مبادلات RTGS TSA / سنة:	- ما هو العدد الإجمالي للتبادلات المتعلقة بـ RTGS TSA في السنة؟	16
/RTGS TSA العدد الأقصى لتبادلات يوم	- ما هو العدد الإجمالي للتبادلات المتعلقة بـ RTGS TSA في اليوم؟	17
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	هل من نظام دفع متعدد القيمة (ACH) ⁵⁵ ؟	18
تاريخ وضع نظام ACH : سنة/شهر/يوم	- في حال كانت الإجابة "نعم"، متى تم إنشاء نظام ACH؟	19
مبادلات نظام ACH/سنة:	- ما هو العدد الإجمالي للتبادلات المتعلقة بـ ACH في السنة؟	20
مبادلات ACH TSA/سنة:	- ما هو العدد الإجمالي للتبادلات المتعلقة بـ ACH TSA في السنة؟	21
/ACH TSA العدد الأقصى لتبادلات يوم	- ما هو العدد الأقصى للتبادلات المتعلقة بـ ACH TSA في اليوم؟	22
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	هل نظام الدفع الإلكتروني متصل/متطابق مع نظام TARGET2 ⁵⁶ ؟	23
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	هل نظام الدفع الإلكتروني متصل/متطابق مع أنظمة المقاصة الخاصة بـ EBA ⁵⁷ ؟	24
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	هل يتم تبادل الملفات الإلكترونية استناداً إلى نسق XML ⁵⁸ في حال كانت الإجابة "لا" ، النسق:	25
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	تبادل المعلومات المالية استناداً إلى منصة SWIFT ⁵⁹ في حال كانت الإجابة "لا" ، المنصة	26
<input type="checkbox"/> لا <input checked="" type="checkbox"/> نعم	هل تم استخدام رقم IBAN ⁶⁰ لأرقام الحسابات المصرفيه المحلية/الدولية؟	27

RTGS : نظام التسوية الإجمالية في الوقت الحقيقي
ACH : غرفة المقاصة الآلية

TARGET2: نظام تمويل سريع لإتمام التسويات الإجمالية في الوقت الحقيقي عبر الدول الأوروبيه مستعمل في المصارف المركزية في الاتحاد الأوروبي
EBA: الهيئة الأوروبيه المصرفيه (نظام مقاصة 1 Euro؛ الخطوة 1: البيع بالتجزئة عبر الحدود؛ الخطوة 2 – pan – European ACH

XML : لغة الرقم القابلة للامتداد

SWIFT : الجمعية الدوليه لاتصالات المالية بين البنوك
IBAN: رقم الحساب المصرفي الدولي

التوقيع الرقمي

الرقم	التوقيع الرقمي	الإجابات
1	هل من قانون بشأن التوقيع الرقمي؟	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
2	- في حال كانت الإجابة "نعم"، ما هي تواريخ الموافقة + المراجعة الأخيرة لقانون التوقيع الرقمي رقم:	تارikh الموافقة: سنة/شهر/يوم المراجعة الأخيرة: سنة/شهر/يوم
3	هل من هيئة عامة مسؤولة عن تنفيذ القانون المتعلقة بالتوقيع الرقمي	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
4	- في حال كانت الإجابة "نعم"، تحديد الهيئة: هل التوقيع الرقمي الإلزامي في بعض عمليات الخزينة؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، تحديد الخدمات:	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
5	ما هو العدد الإجمالي لموظفي وزارة المالية/الخزينة الذين يستخدمون التوقيع الرقمي:	عدد الموظفين الذين يستخدمون التوقيع الرقمي:
6	ما هو العدد الإجمالي للصفقات المالية الموقعة بواسطة التوقيع الرقمي/سنة:	استخدام التوقيع الرقمي/سنة:
	يرجى عدم الإجابة عن الأسئلة التالية في حال عدم استخدام التوقيع الرقمي والبنية التحتية للمفتاح العام في القطاع العام أو الخاص في الوقت الراهن	
7	هل من بنية تحتية لـ ⁶¹ PKI لدعم تطبيقات التوقيع الرقمي؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، برمجيات البنية التحتية للمفتاح العام:	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
8	هل من دعم لاسلكي للبنية التحتية للمفتاح العام في النظام؟	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
9	هل من هيئة أصلية لمنح الشهادات؟ ⁶² - في حال كانت الإجابة "نعم"، عنوان URL لهيئة منح الشهادات الأصلية:	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
10	هل من هيئة مرخصة لمنح الشهادات؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، عدد هيئات منح الشهادات المرخصة:	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
11	هل من هيئة خاصة لمنح الشهادات؟ - في حال كانت الإجابة "نعم"، عدد هيئات منح الشهادات الخاصة:	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا
12	عدد الشهادات الصادرة عن الهيئة الأصلية لمنح الشهادات حتى اليوم:	القطاع العام: القطاع الخاص:
13	عدد الشهادات الصادرة عن الهيئة المرخصة لمنح الشهادات حتى اليوم:	القطاع العام: القطاع الخاص:
14	في حال لم يكن يتم الاعتماد على هيئة منح الشهادات، ما هي الحلول الأخرى لمنح "الثقة" في البنية التحتية للمفتاح العام؟	<input type="checkbox"/> موقع موثوق به <input type="checkbox"/> بنية تحتية بسيطة للمفتاح العام <input type="checkbox"/> آخر (تحديد):
15	هل تستخدم دالة هاش للتوقيع الإلكتروني؟	دالة هاش:
16	هل من تقنيات مفتاح متماضية مفضلة (DES, 3DES, AES, RC5, إلخ)?	تماثل:
17	هل من تقنيات مفتاح غير متماضية مفضلة (RSA, ECC, DSS, إلخ)?	عدم تماثل:
18	فترة صلاحية (سنوات) شهادات المفتاح العمومي المستخدمة في نظام التوقيع الرقمي:	الهيئة الأصلية لمنح الشهادات: سنة الهيئة المرخصة لمنح الشهادات: سنة المستخدم: سنة
19	طول مفتاح (بت) شهادات المفتاح العمومي المستخدمة في نظام التوقيع الرقمي:	الهيئة الأصلية لمنح الشهادات: بت الهيئة المرخصة لمنح الشهادات: بت المستخدم: بت

⁶¹ PKI: البنية التحتية للمفتاح العام⁶² CA: هيئة منح الشهادات

أنظمة الدفع الإلكترونية

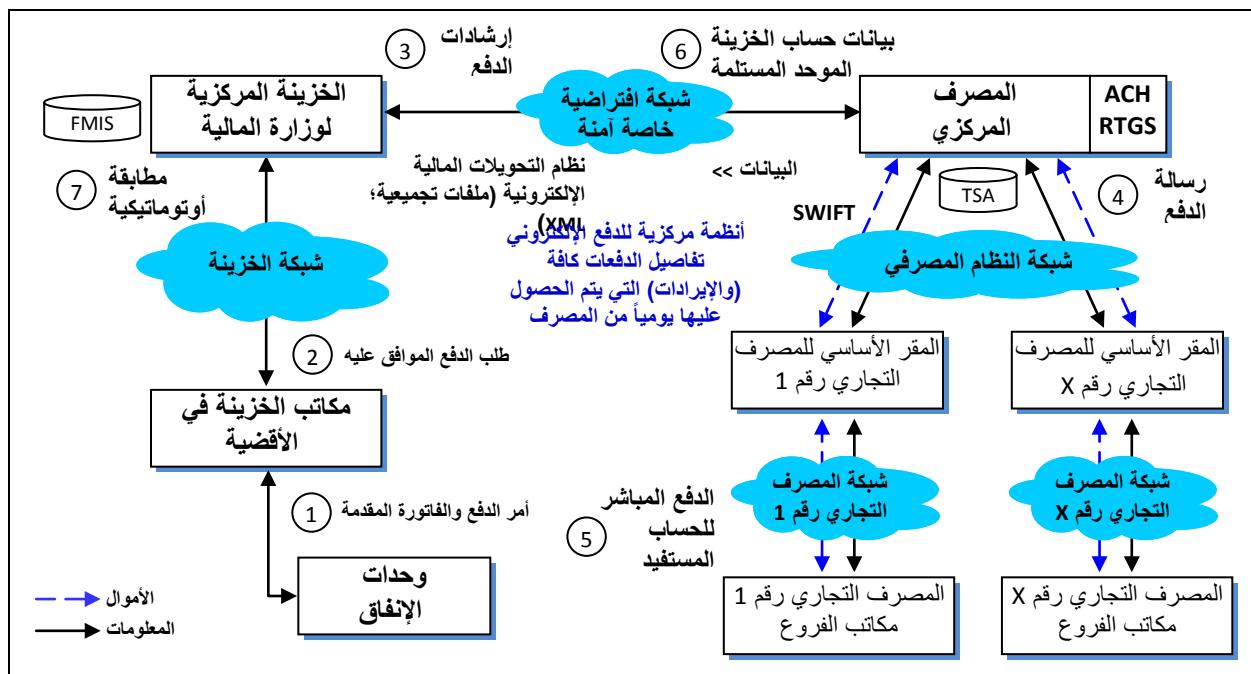
يعمل كل من نظام الدفع الإلكتروني ونظام التحويلات المالية الإلكترونية (EFT) على أساس نظامين (الرسم 36):

- إن نظام غرفة المقاصلة هو النظام الذي يتم فيه تسجيل المبادلات بين أعضاء قناعة المقاصلة.

- التسوية هي تحويل الأموال من حساب الدافع إلى حساب المدفوع له. إشارة إلى أن هذه العملية متاحة فقط بين البنوك. يلعب البنك المركزي في كل بلد دور وكيل التسوية الأولى. يمكن أن تتم التسوية عادة على أساس تسوية إجمالية (RTGS) أو متعددة الأطراف (ACH).

أنظمة التسوية الإجمالية في الوقت الحقيقي هي أنظمة تحويل الأموال ما بين البنوك في "الوقت الحقيقي" وعلى أساس التسوية "الإجمالية". تعني التسوية "في الوقت الحقيقي" أن عملية الدفع تتم فوراً من دون أي تأخير. تتم تسوية المبادلات ما إن تتم معالجتها. و"التسوية الإجمالية" هي تسوية كل مبادلة على حدة من دون ربطها بالمبادلات الأخرى. بعد المعالجة، تصبح الدفعات نهائية ولا رجوع عنها. أما على صعيد مخاطر السيولة والمخاطر النظمية، إن أنظمة الدفع العالية القيمة (RTGS) هي الأنظمة الأهم نظراً إلى القيمة المرتفعة وطبيعة أنظمة الدفع المعتمدة على الوقت. يتم عادةً تطبيق حلول أنظمة التسوية الإجمالية في الوقت الحقيقي من قبل المصارف المركزية. إن غرف المقاصلة في القطاع الخاص تستخدم نموذجاً لنظام التسوية الإجمالية في الوقت الحقيقي شبيهاً بنظام دفع غرفة المقاصلة بين المصارف (CHIPS).

الرسم 36: عمليات نظام الدفع الإلكتروني المركزي



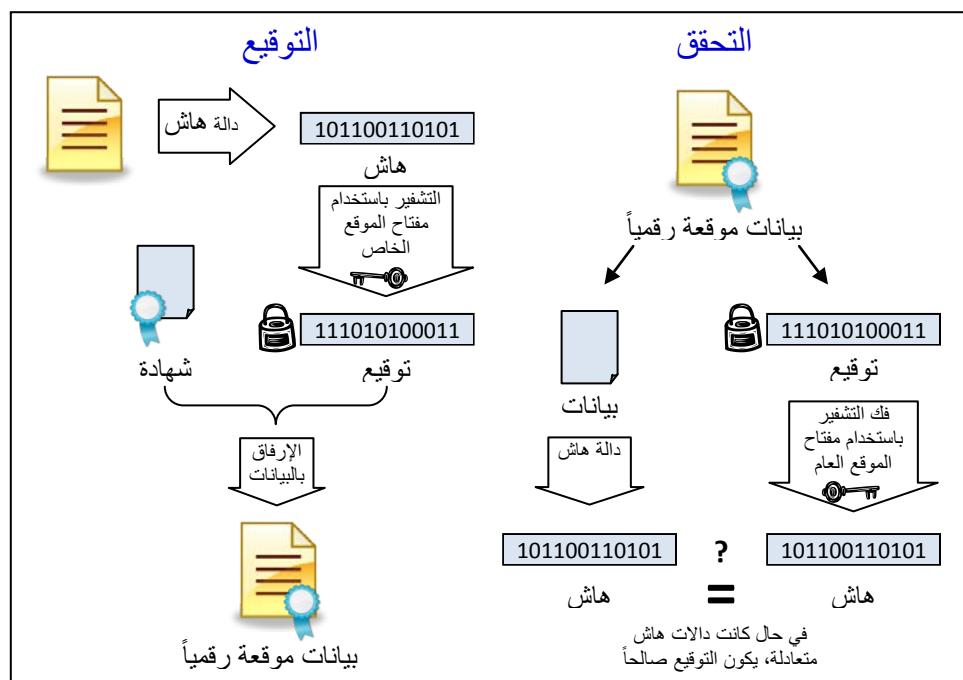
تم تطوير نظام **غرفة المقاصلة الآلية** كنظام دفع متدني القيمة. تتولى غرفة المقاصلة الآلية معالجة عدد كبير من المبادلات المرتبطة بالاعتمادات والانتهاءات بكلفة متدنية. وتشمل مبادلات غرفة المقاصلة الآلية المرتبطة بالاعتمادات، نظام دفع الرواتب ورواتب التقاعد والمربت السنوي. أما مبادلات غرفة المقاصلة الآلية المرتبطة بالانتهاءات فتضمن دفع فواتير العميل مثل فواتير الكهرباء والماء والهاتف وأقساط التأمين. يتم تشغيل غرفة المقاصلة الآلية بشكل أساسي من قبل المصارف المركزية. وفي بعض البلدان، تكون أنظمة غرفة المقاصلة الآلية تابعة لجهات خاصة تتولى تشغيلها، غير أنها تخضع لسلطة وتنظيم المصارف المركزية.

إن منظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية العالمية بين البنوك (SWIFT) هي عبارة عن شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية عالمية تقدم نسق رسالة لتبادل المعلومات المالية بين المؤسسات المالية. تمر الرسائل بشكل تلقائي عبر الوصلات الالكترونية التي تم إنشاؤها بين شبكة SWIFT وأنظمة المقاصلة الإلكترونية المحلية في البلدان المختلفة. وقد تم مؤخراً تطبيق نظام SWIFT لتحويل عملية خطاب الاعتماد كاملة على الإنترنت وتوفير وظائف قائمة على الشبكة لمبادرات "أعمال لأعمال" مع SWIFTNet.

ما هو التوقيع الرقمي؟

التوقيع الرقمي⁶³ (أو برنامج التوقيع الرقمي) هو عبارة عن برنامج يستخدم للمصادقة على صحة الرسالة أو الوثيقة الرقمية. إن التوقيع الرقمي الصالح يؤكد للمنتقى أن الرسالة صادرة عن مرسل معروف وأنها لم تتغير أثناء إرسالها. تستخدم التوقيع الرقمية لتوزيع البرمجيات، والمبادرات المالية، وفي الحالات الأخرى التي تستوجب الكشف عن التزوير والتلاعب (الرسم 37).

الرسم 37: وصف كيفية القيام بتوقيع رقمي بسيط والتحقق منه



يتم أولاً **تجزئة** الرسالة التي يتعين التوقيع عليها لإنشاء **ملخص** قصير يتم حينئذ التوقيع عليه. تستخدم التوقيع الرقمية نوعاً من **التشفيير غير المتماثل** (ريفيست، وشامير، وأديليمان (خوارزميات RSA)، تشفير المنحنى الإهليجي (ECC)، معيار التوقيع الرقمي (DSS)، إلخ)، حيث يكون المفتاح المستخدم لتشفيير رسالة ما مخالفًا للمفتاح المستخدم لفك التشفير. لكل مستخدم زوج من مفاتيح التشفير - **مفتاح عام ومفتاح خاص**. يبقى المفتاح الخاص سرياً بينما يمكن توزيع المفتاح العام. يتم تشفير الرسائل بواسطة المفتاح العام الخاص بالمنتقى ولا يمكن فكه إلا بواسطة المفتاح الخاص المطابق. هذان المفتيحان مرتبطان وفقاً لصيغة رياضية، غير أنه لا يمكن إنشاء مفتاح خاص من المفتاح العام.

ما هو التوقيع الإلكتروني؟

التوقيع الإلكتروني هو تقنية إلكترونية متعارف عليها قانوناً تشير إلى أن الشخص قد اعتمد محتويات رسالة إلكترونية. في معظم تطبيقات التوقيع الإلكتروني، ما من ضمان تشفيري لهوية المرسل وما من تدقيق للنص المتعلق. تضم معايير التوقيع الإلكتروني المعروفة معيار OpenPGP المدعوم من برنامج PGP (خصوصية جيدة جداً) وبرنامج GNU Privacy Guard وبعض معايير امتدادات البريد الإلكتروني المتعددة الأغراض/الأمنة التابعة للجنة الخاصة بنظام الإنترنت (IETF).

تستخدم التوقيع الرقمية عادة لتنفيذ التوقيع الإلكتروني غير أن هذه الأخيرة لا تستخدم كلها التوقيع الرقمية (انظر الرسم 38). للتوقيع الإلكتروني في بعض البلدان، بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية، وأعضاء الاتحاد الأوروبي⁶⁴ قوانين خاصة غير أن القوانين المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني لا توضح دائماً ما إذا كانت توقيع رقمية مشفرة.

الرسم 38: التوقيع الإلكتروني مقابل التوقيع الرقمي

التوقيع الرقمي	التوقيع الإلكتروني	التوقيع الإلكتروني مقابل التوقيع الرقمي
توقيع رقمي باستخدام طريقة التشفير المتماثل/فك التشفير 13598293948977765839 1929393923939239239 49294959935939993953 99943049384550490594 49395234898434857558	بيانات إلكترونية كمعرف 	المفهوم
عدم قابلية إعادة الاستخدام	قابلية إعادة الاستخدام	المشكلة

لا يمكن التوقيع على الوثيقة من دون مفتاح خاص
لا يمكن تعديل الوثيقة من دون المفتاح الخاص
صاحب المفتاح الخاص هو صانع الوثيقة
لا يمكن استبدال التوقيع الرقمي للوثيقة "أ" بـ "ب"
لا يمكن إنكار توقيع حامل المفتاح الخاص

(نوع التشفير/فك التشفير: KCDSA، Schnorr، ESIGN، DSS، RSA)

المصدر: [نظام الدفع الإلكتروني في كوريا](#)

ما هي البنية التحتية للمفتاح العام؟

إن البنية التحتية للمفتاح العام⁶⁵ هي مجموعة التجهيزات والبرمجيات والأشخاص والسياسات والإجراءات المطلوبة لإصدار **شهادات رقمية** وإدارتها وتوزيعها واستخدامها وتخزينها وسحبها وذلك لتعزيز "الثقة" في المبادرات والاتصالات الإلكترونية الآمنة في البيئات المفتوحة (الرسم 39). لكل مستخدم، يتم إعداد هوية المستخدم والمفتاح العام وشروع الرابط وإثبات صحة المفتاح وصفات أخرى تجعل شهادة ملكية فك تشفير المفتاح العام الصادرة عن هيئة منح الشهادات غير قابلة للتزوير. إن العناصر الأساسية للبنية التحتية للمفتاح العام هي التالية:

- **هيئة منح الشهادات (CA):** تصدر شهادات رقمية (مثلاً: المفتاح العام للأشخاص الموقعين ومعلومات الهوية مع المفتاح الخاص. يتعين أن تكون هوية المستخدم التي تقدمها هيئة منح الشهادات فريدة.)
- **هيئة التسجيل (RA):** تتحقق من الهوية وتقوم بربط هذه الهوية بالمفتاح العام الخاص بها.

⁶⁴ الاتحاد الأوروبي: [Community Framework for Electronic Signatures](#)

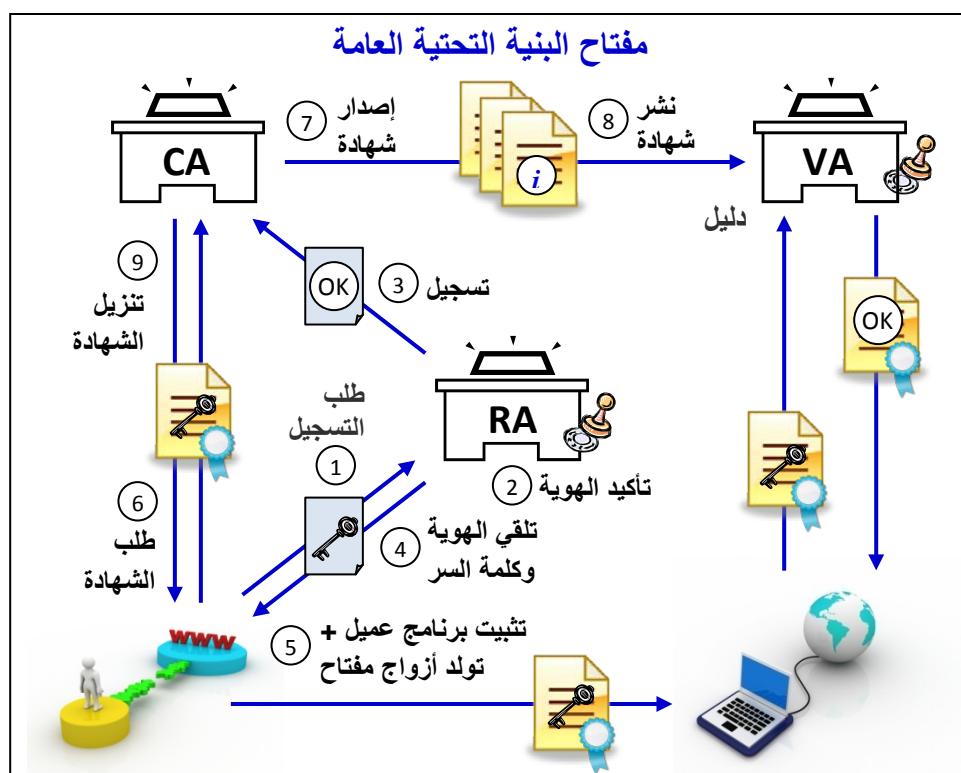
⁶⁵ ويكيبيديا: [Public Key Infrastructure](#)

- **هيئة التصديق (VA) أو المديريّة:** تؤكّد ما إذا كانت الشهادة الصادرة عن هيئة منح الشهادات مازالت صالحة أم لا (مثلاً: مفاتيح خاصة مفقودة أو تغيير في محتوى المعلومات).
- **برمجيات العميل:** تصدر أزواج مفاتيح عامة وخاصة.
- تقدم البنية التحتية للمفتاح العام مصداقية قوية من خلال استخدام الشهادات الرقمية
- السرية وتكامل البيانات من خلال استخدام التشفير
- عدم الإنكار من خلال استخدام التوقيع الرقمي

لدى تركيب أنظمة البنية التحتية للمفتاح العام، يمكن للمنظمات الاختيار بين شراء أنظمة قائمة بحد ذاتها لتركيبها في الداخل (بناء) أو التعهد للحصول على منصة مدمجة للبنية التحتية للمفتاح العام (شراء).

تقديم حلول البنية التحتية للمفتاح العام المفاتيح العامة والروابط لهويات المستخدم المستخدمة للتشفير و/أو تصديق المرسل لرسائل البريد الإلكتروني والوثائق وولوج المستخدمين إلى التطبيقات، والتواصل الآمن والتوقيع عن طريق الهاتف (التوقيع عن طريق الهاتف هي توقيع إلكترونية تتم بواسطة هاتف محمول وتعتمد على خدمات التوقيع أو الشهادة في بيئة اتصالات غير مرتبطة بالموقع).

الرسم 39: عملية البنية التحتية للمفتاح العام لإصدار الشهادات الرقمية



الصور: / jscreationzs FreeDigitalPhotos.net

الملحق 4 - خيارات التوريد لتطبيق حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية

في ما يتعلق بمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المملوكة من البنك الدولي، يتم اتباع إجراء المناقصات التناافية الدولية لتتأمين المعلومات وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المطلوبة.

تتألف عملية التطبيق التقني لنظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية من أقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التالية:

[0] تأسيس اتصالات شبكة على الصعيد الوطني (خطوط اتصالات مادية، ويكون ذلك عادة كمساهمة من الحكومة)،

[1] تطوير برمجيات تطبيق قائمة على الشبكة، وفي الغالب كمزيج من حزم البرمجيات التجارية الجاهزة + البرامج المطورة محلياً لتلبية احتياجات أنظمة معلومات الإدارة المالية كافة،

[2] تركيب خوادم مركزية (خوادم قاعدة البيانات وخوادم التطبيق) ووحدات تخزين البيانات المطلوبة لبرمجيات التطبيق (في مركز النظام الأساسي ومركز استمرارية العمل)،

[3] تركيب التجهيزات الميدانية المعيارية (الخوادم، محطات عمل المستخدم والملحقات) في المكاتب المركزية والميدانية، و

[4] تركيب معدات شبكة نشطة/سلبية، وأدوات إدارة النظام والمستخدم، وحلول الدعم الهندسي.

وفي معظم المشاريع، نلاحظ ثلاثة متغيرات لتصميم حزم التوريد (المناقصات التناافية الدولية) المتعلقة بحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بأنظمة معلومات الإدارة المالية:

ال الخيار 1: عقد المسئولية الواحدة (المناقصات التناافية الدولية: مرحلتان)

حزمة واحدة للمناقصات التناافية الدولية تغطي تطبيق أقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة [1]+[2]+[3]+[4].

ال الخيار 2: عقدان مرتبان ببعضهما البعض

المناقصات التناافية الدولية - 1: إجراء المناقصة التناافية الدولية على مرحلتين لتطوير برمجيات التطبيق [1] بما في ذلك شرح برمجيات التطبيق التي تم اقتراها.

المناقصات التناافية الدولية - 2: إجراء المناقصة التناافية الدولية على مرحلة واحدة لتركيب التجهيزات كافة والمعدات الشبكية [2]+[3]+[4]. وفي هذه الحالة، يعتمد تطبيق القسم [2] على المدخلات التي سيتولى مطور برمجيات التطبيق [1] التزود بها لضمان تلاؤم حلول الخوادم المركزية، وسيكون ثمة تأخير في إطلاق المناقصات التناافية الدولية-2 بسبب هذا الترابط.

ال الخيار 3: عقدان مستقلان ومنفصلان

المناقصات التناافية الدولية - 1: إجراء المناقصة التناافية الدولية على مرحلتين لتطوير برمجيات التطبيق القائمة على الشبكة وتركيب التجهيزات المركزية [1]+[2] مع شرح برمجيات التطبيق القائمة على الشبكة + الخوادم التي تم اقتراها وذلك في المرحلة الأولى.

المناقصات التناافية الدولية - 2: إجراء المناقصة التناافية الدولية على مرحلة واحدة لتركيب التجهيزات الميدانية المعيارية وأنظمة الدعم الهندسي والمعدات الشبكية [3]+[4].

في ما يلي عرض لفضائل بلدان أوروبا وآسيا الوسطى في ما يتعلق بمشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية المنجزة/النشطة:

ال الخيار 1: جورجيا (أنظمة معلومات الإدارة المالية)، مولدوفا (أنظمة معلومات الإدارة المالية)، طاجيكستان (أنظمة معلومات الإدارة المالية) (مخطط له)

ال الخيار 2: ألبانيا (نظام الخزينة)، أذربيجان (نظام الخزينة)، روسيا (نظام الخزينة)

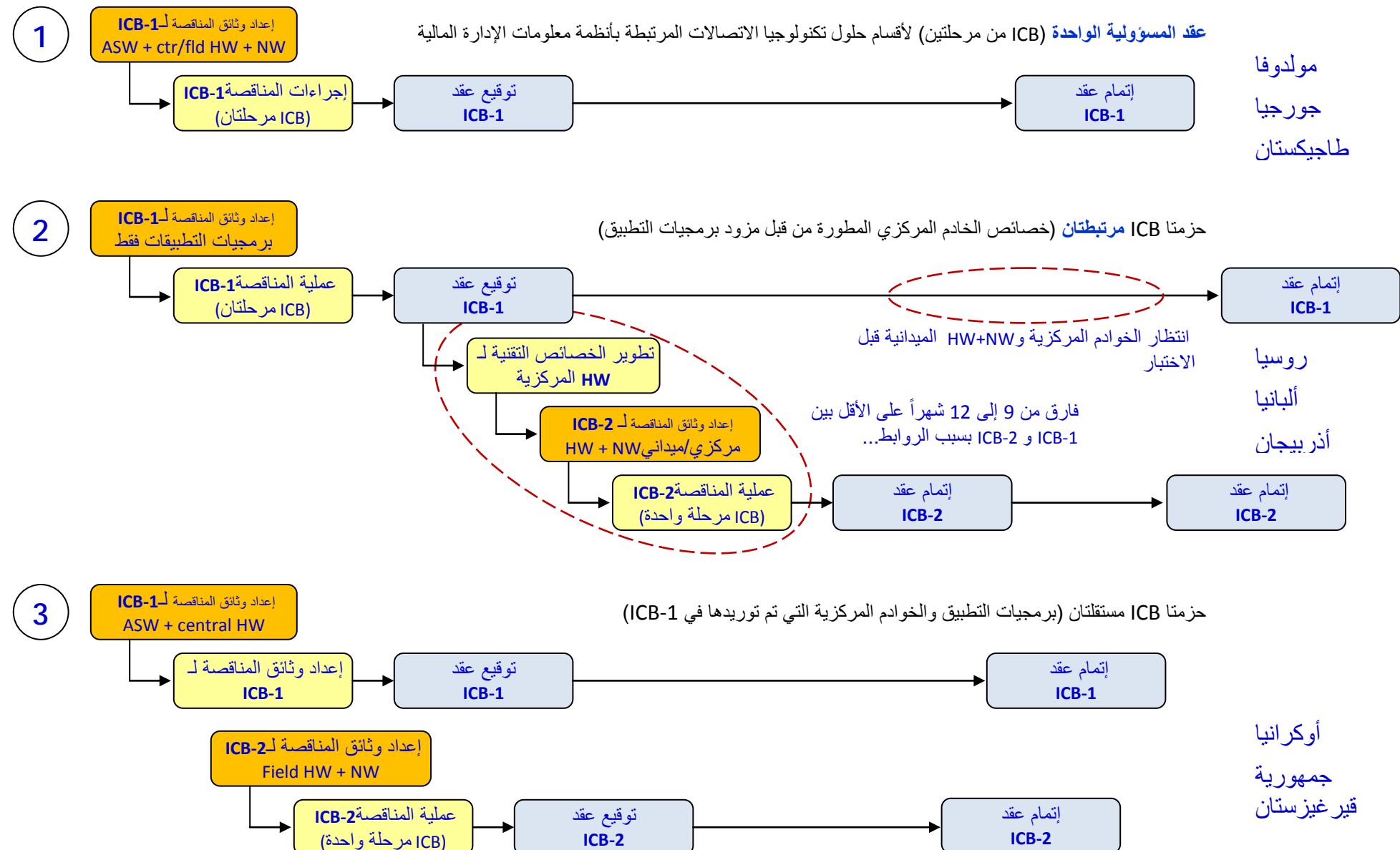
ال الخيار 3: جمهورية قرغيز (نظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية)، أوكرانيا (نظام الخزينة)

يظهر الرسم 40 الخطوات والروابط الأساسية لخيارات التوريد هذه.

اقتراحات لتحسين تصميم حزم توريد أنظمة معلومات الإدارات المالية:

- ◀ ينصح بوجود حزمتين مستقلتين ومنفصلتين للمناقصات التنافسية الدولية (**الخيار 3**) لتقليص وقت تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعقيدها. ثمة خيار آخر وهو **الخيار 1** لتطبيق حلول أنظمة الخزينة/ أنظمة معلومات الإدارة المالية بصورة واضحة على نطاق ضيق نسبياً.
- ◀ يتبعن ثلبة المتطلبات "**الإلزامية**" كافة لاختيار المزود. ولا يتبعن النظر في التقييم التقني/نقاط التميز إلا عندما يكون ثمة حاجة إلى تحديد وتقييم المتطلبات "**المرغوب بها**" لتعزيز قيمة المتطلبات الإلزامية القائمة.
- ◀ بالنسبة إلى مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية حيث تكون المتطلبات التقنية محددة بشكل جيد، يتبعن الحفاظ على ارتفاع **السعر** قدر الإمكان (80% أو أكثر) للاستفادة من التنافسية لتقليص سعر الشراء مع ضمان تسليم حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنوعية جيدة وفقاً للشروط الإلزامية. تساوي **أهمية التقييم التقني للمواصفات المرغوبة** نسبة 20% في حال كان ثمة حاجة إلى النظر في بعض المتطلبات التقنية الخيارية العالية القيمة بالإضافة إلى الشروط الإلزامية.
- ◀ تكون **مدة الضمان** عادة من 3 سنوات لأقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة اعتباراً من تاريخ الموافقة النهائية على تشغيل أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية. وتمتد **مدة ما بعد الضمان** عادة على سنتين اعتباراً من تاريخ انتهاء مدة الضمان. وتغطي تكلفة التزويد والتركيب عادة التكالفة الإجمالية لمدة الضمان لأقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كافة بما في ذلك الأجزاء التي تشملها الصيانة بالإضافة إلى التحديث والدعم المجاني لحلول البرمجيات كافة. يمكن إدراج هذه التفاصيل في جداول التكاليف ("الجدول 2.5: تكاليف التزويد والتركيب") لتوضيح سعر وحدة الأقسام كافة.
- ◀ يتبعن توضيح تعريف **التكاليف المتكررة** في وثائق المناقصات. وفي هذا الإطار، يتبعن توضيح الأقسام التي يمكن اعتبارها "متكررة" مثل الدعم التقني السنوي الإضافي واحتياجات تحدث حلول البرمجيات كافة وتوسيعات التجهيزات ذات الصلة. إشارة إلى أن الخدمات التي قد تكون مطلوبة لتطبيق القدرات الإضافية، وتوسيع قدرات التجهيزات لتغطية النطاق الإضافي ليس لها طبيعة "متكررة". كذلك، لا يمكن إدراج نفقات خدمات الاتصالات نظراً إلى أنها تدفع من موازنة الدولة بموجب عقد خدمات شبكة.
- ◀ وتجرد الإشارة إلى أنه، وفي حال كانت التكاليف المتكررة مدرجة في وثيقة المناقصة، فإن الأقسام كافة المدرجة في "الجدول 2.6: التكاليف المتكررة" بحاجة إلى التقييم مع تكلفة التزويد والتركيب كما أنها ستشكل جزءاً من التزامات المزود التعاقدية. يمكن استعمال أموال البنك لتغطية تكاليف التزويد والتركيب + الضمان فقط في حين أنه يتبعن تمويل التكاليف المتكررة من ميزانية الشاري. في هذه الحالات، ثمة حاجة إلى التزام واضح من جانب الشاري لتمويل التكاليف المتكررة الضرورية. بدلاً من ذلك، يمكن استثناء التكاليف المتكررة من المناقصة، بذكر ذلك بوضوح في القسم VI، البند 7.3. في هذه الحالة، ما من حاجة إلى تحديد أي قسم في الجدول 2.6 ولا يتمأخذ التكاليف المتكررة في الاعتبار أثناء تقييم المناقصة.
- ◀ يمكن تبسيط **متطلبات ترخيص** أنظمة معلومات الإدارات المالية بموجب الشروط الخاصة بالعقد كما يلي:
 - الحق للشاري تعيين عدد غير محدد لمستخدمي أنظمة معلومات الإدارات المالية مع أدوار ومسؤوليات محددة. في المقابل، ينفرد مستخدمو نظام X بحق الوصول المترافق مع أي برامجية تطبق في أي وقت كان، باستخدام التراخيص التي يمنحها المزود بموجب العقد. تكون تراخيص مستخدمي أنظمة معلومات الإدارات المالية المترافقين دائمة.
 - الحق للشاري أن يطلب تراخيص إضافية للمستخدمين المترافقين (حتى عدد معين من التراخيص الإضافية) عند الضرورة. ولاحتياجات المستخدمين المترافقين الإضافية، تستخدم المعدلات (أسعار الوحدات) كما هو محدد في مناقصة المزود (الجدول 2.5 جدول تكاليف التزويد والتركيب) ويتم التوقيع على عقد منفصل للأقسام الاختيارية هذه.
 - لن يفرض أي رسم ترخيص على البوابات الإلكترونية أو النشر على الإنترنت أو وحدات البرمجيات المطورة محلياً/المكيفة أو على المستخدمين الخارجيين الذين يلجؤون وحدات أنظمة معلومات الإدارات المالية عبر بوابة الكترونية. يتبعن على البوابة الإلكترونية تأمين ولوح آمن وقانوني لعدد غير محدد من المستخدمين لاحتياجات الإدارات المالية العامة".

الرسم 40: خيارات التوريد لتطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارة المالية



الملحق 5 - التطور التدريجي لأنظمة معلومات الإدارة المالية في غواتيمala ونيكاراغوا

تم تطوير حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية في أكثر من 10 دول في أمريكا اللاتينية بخطوات متتالية مع تنفيذ الحل الأساسي لنظام الخزينة/نظام معلومات الإدارة المالية في الجهاز المركزي لوزارة المالية ومن ثم نشر النظام الأساسي تدريجياً في وزارات معنية أخرى وأخيراً في مكاتبها المناطقية/المحلية من خلال 3 أو 4 مشاريع. في ما يلي مثالان موجزان يظهران الجهود الرامية إلى تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية بشكل تدريجي في كل من غواتيمala ونيكاراغوا.

تطوير نظام SIAF في غواتيمala

تطوير نظام SIAF في غواتيمala	تطوير نظام SIAF III - تمويل إضافي P106993 2011-2009	تطوير نظام SIAF III المالية المتكاملة III P066175 2008-2002	تطوير نظام SIAF II الإدارية المالية المتكاملة II P048657 2002-1997	تطوير نظام SIAF I المالية المتكاملة P007213 1999 -1995
<p>SICOIN</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعزيز نظام القائم على الشبكة - تعزيز وحدة فاتورة الأجر - تقدير المناقصات الإلكترونية (من دون استعمال الأوراق) - وحدة SIGES لوحدة عقود البنى التحتية متماشية مع GUATECOMPRAS - منصة شبكية للحكومات المحلية (SICOINGL) لدعم الإدارة المالية العامة للبلديات (دخل من الرسوم العقارية، والمياه، والكهرباء، والنزاعات، والحسابات الراهنة لداعفي الضرائب) 	<p>SICOIN</p> <ul style="list-style-type: none"> - الانتقال إلى منصات قائمة على الشبكة - وحدة إدارة SIGES للنفقات الملزם بها + الفعلية - SIGFMUNI للحكومات المحلية - وحدة مجموع الأجر وسجل الموظفين للحكومة المركزية - GUATECOMPRAS للتوريد العام - SIGES لتسجيل طلبات الشراء وربط السلع التي تم شراؤها بوحدة الجرد - SIGFMUNI لاحتياجات الإدارية المالية العامة للبلديات - بوابة الشفافية استناداً إلى نظام SICOIN 	<p>SICOIN</p> <ul style="list-style-type: none"> - نظام للحكومة المركزية: وضع الموازنة + المحاسبة + الخزينة - دمج وحدات لا مركزية ومؤسسات الدولة - إطلاق نظام SIGCOIN لوحدات الحكومة المركزية كافة - دمج نظام SIGCOIN في النظام المصرفي - نظام إدارة المشاريع (SIGEPRO) - تطوير وإطلاق وحدة وضع الموازنة 	<p>SICOIN (وحدة المحاسبة المتكاملة) للحكومة المركزية: ما سمح بإيقافه في الموازنة + الخزينة + المحاسبة</p>	وظيفة الإدارة المالية العامة
<p>SICOINGL - SIGFMUNI (SNIP) SEGEPLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - إدارة الاستثمارات العامة - النظام المصرفي للضرائب والرسوم البلدية - فاتورة الأجر - أنظمة الضمان الاجتماعي - SIGES - مركز الرقابة الضريبية - البنك المركزي: مراقبة النقد على الشبكة - مراقبة على الشبكة لأرصدة الحسابات والبيانات 	<p>SIGADE (نظام إدارة الدين الخارجي) الإصدار 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - تحقق مركز الرقابة الضريبية من صحة أرقام تعرف دافعي الضرائب - SIGCOIN - SIGES المرتبطة به SIGES و SIGCOIN و مركز الرقابة الضريبية - GUATECOMPRAS - BANCASAT - RETENIVA - 	<p>SIGADE - DMFAS إدارة الدين الذي طورته منظمة UNCTAD لإدارة الدين الخارجي</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتولى البنك المركزي إدارة الدين الداخلي من خلال برمجيات تم تطويرها محلياً - يتولى مركز الرقابة الضريبية وهو هيئة إدارة الضرائب والجمارك إدارة عملية التحقق من أرقام تعرف دافعي الضرائب 	<p>ما من اتصال مع أنظمة أخرى</p>	الاتصال مع أنظمة أخرى

SIAF III – تمويل إضافي P106993 2011-2009	SIAF III – مشروع الإدارة المالية المتكاملة III P066175 2008-2002	SIAF II – مشروع الإدارة المالية المتكاملة II P048657 2002-1997	SIAF I – مشروع الإدارة المالية المتكاملة I P007213 1999 -1995	تطوير نظام في SIAF غواتيمala
الإلكترونية للحسابات العامة كافحة	المستقطعة) - SICOINWEB مرتبط بأنظمة الإدارة الامرکزية تابعة لوزارة الصحة والمؤسسات العامة - SIAFMUNI - مكتب المدقق			
- تعزيز المراحل السابقة + المؤسسات البلدية والنظام المالي	- وحدات الحكومة المركزية - إدراج الحكومات المحلية - وحدة إدارة فاتورة الأجر	- وحدات الحكومة المركزية - إدراج وحدات لامرکزية ومستقلة، ومؤسسات تابعة للدولة	- وحدات الحكومة المركزية تشمل الوزارات وأمانات السر كافحة	النطاق
- إدراج القروض والاعتمادات وأرصدة المنح في حساب الخزينة الموحد - أوامر الدفع المباشر من مركز الرقابة الضريبية إلى البائعين مع عقود ممولة بالقروض والمنح	- تعزيز مركز الرقابة الضريبية (سجل الحسابات المحددة الراهنة كافحة وتقوم المصارف التجارية بتقديم المبالغات كافة إلكترونياً) - استخدام التوقيع الإلكتروني لمواصلة عملية الدفع - يمكن للوحدات إتاحة التحويلات الإلكترونية إلى الحسابات المصرفية التابعة للبائعين	- مركز الرقابة الضريبية للحكومة المركزية في البنك المركزي لإدارة عملية جمع العائدات من المصادر الضريبية وغير الضريبية - يتم تحويل الدفعات إلكترونياً من مركز الرقابة الضريبية إلى حسابات المستفيدين في النظام الم المحلي	- في العام 1997، قام مكتب الخزينة بإخلاء وإغلاق الحسابات المصرافية التجارية لوحدات الحكومة المرکزية بهدف تعزيز صندوق موحد من خلال إنشاء مركز الرقابة الضريبية في البنك المركزي وذلك وفقاً للدستور المحلي	حساب الخزينة الموحد
- دليل الحسابات الموحد للحوكمة المركزية والمؤسسات اللامركزية والحكومات المحلية (مفهوم وتصميم جديدان للحوكمة المركزية)	- دليل الحسابات الموحد للحوكمة المركزية والمؤسسات الامرکزية والحكومات المحلية (صيانة وتحديث)	- دليل الحسابات الموحد للحوكمة المركزية والمؤسسات الامرکزية (صيانة وتحديث)	- دليل الحسابات الموحد للحوكمة المركزية (تصور، تعريف، تنفيذ)	دليل الحسابات الموحد
- إدراج التصنيفات المؤسسية والوظيفية وتلك الخاصة بالأهداف وفقاً للمبادئ التوجيهية لصندوق النقد الدولي للعام 2001 - تصنيف جديد للوظائف وتحديث مقاييس النفقات - إجراء تصنيف ديناميكي لمراقبة البرامج والوحدات وأجهزة الإنفاق مثل الصناديق الائتمانية - تشكيل وحدة الاستثمار العامة	- تحديث دليل تصنيف الموازنة على الشبكة - إدراج أهداف الموازنة وحدة المؤشرات - تحديث تصنيف الموازنة المؤسسية وفقاً للمبادئ التوجيهية لصندوق النقد الدولي للعام 2001 - إعادة تعريف الحكومة المرکزية والوحدات اللامركزية مع التقسيب في البيانات (منذ العام 1998) - تحديد البرنامج الرئيسي بين البرامج الحكومية ذات الأولوية - منهجه متعددة السنوات لوضع الموازنة	- إدراج وحدة المراقبة المادية لمراقبة الأهداف المؤسسية - تطبيق وحدة تصنيف المقاييس - تقديم دليل الموازنة لوضع الموازنة وتعديلها وتتفيدتها للحكومة المرکزية والوحدات اللامركزية - تعزيز البرمجة المالية الفصلية للموازنة	- قانون الموازنة الأساسية (المرسوم 101-97): يتبع أن يرتكز تصنيف الموازنة على أساس برمحي - دليل جديد لتصنيف الموازنة: الجانب المؤسسي، الجانب الجغرافي، الهدف والوظائف، نوع النفقات، مصدر التمويل، التصنيف الاقتصادي للعائدات والنفقات بالإضافة إلى الأهداف	تصنيف محسن للموازنة

SIAF III P106993 2011-2009	SIAF III المالية المتكاملة III P066175 2008-2002	SIAF II الادارة المالية المتكاملة II P048657 2002-1997	SIAF I المالية المتكاملة I P007213 1999 - 1995	تطوير نظام في SIAF غواتيمala
- إدراج الاستثمارات المالية وتسجيل العقود والإدارة للبلديات	- يمكن نظام SICOINWEB من العمل على الشبكة بطريقة غير مرکزة تم إدراج القروض والمنح للبلديات في وظائف SIAFMUNI و SICOINGL مسجلة	- 100% حكمة مرکزية + 15 وحدة مستقلة + لا مرکزية - 70% من الدفعات عبر التحويلات الإلكترونية إلى الموردين/ الموظفين العموميين 100-100% من مبادرات الحكومة المركزية، بما في ذلك التحويلات، مسجلة	- سجل نفقات الحكومة المركزية لمبادرات الموازنة والمحاسبة والخزينة - سجل وحدة الإنفاق في SIAFITO - الدفع بواسطة الشيكات إلى الموردين والموظفيين العموميين	تغطية نفقات الموازنة
- التواصل في الوقت الحقيقي بين المصرف المركزي SICOIN و - تخضع الحسابات كافة للمراقبة على الشبكة من خلال نظام SICOIN يمكن لمكتب الخزينة توقيع أرصدة مركز الرقابة الضريبية يومياً	- تقدم المصادر المركبة XML المعلومات كافة بنسق XML إلى نظام SICOIN (الإيرادات الضريبية + غير الضريبية) شهدت خطة التدفقات النقدية التابعة لمركز الرقابة الضريبية تقدماً ملحوظاً	- تقدم المصادر التجارية XML وثائق تحصيل الإيرادات يومياً (ملفات نصية) إلى SICOIN - يستخدم مركز المراقبة الضريبية نظام BANCASAT للدفعات الضريبية 70% من المدفوعات الضريبية تتم عبر نظام BANCASA الشبكة	- تم تأسيس مركز الرقابة الضريبية في العام 1998. يتولى مكتب الخزينة جمع الضرائب والرسوم كافة من خلال حسابات محددة في النظام المصرفي حيث يقدم دافعو الضرائب تصريحاتهم	تغطية جمع الإيرادات
- هندسة قائمة بالكامل على الشبكة للحكومة المركزية - نظام قائم على الشبكة مع قاعدة بيانات مرکزية للحكومات المحلية - نظام قائم على الشبكة لفاتورة الأجر + سجل الموظفين	- هندسة قائمة بالكامل على الشبكة للحكومة المركزية - قواعد بيانات موزعة بين الحكومات المحلية - أنظمة قائمة على الشبكة لفاتورة الأجر + سجل الموظفين	- تطبيق الخادم والعميل مع قواعد بيانات لا مرکزية في الحكومة المركزية - تعزيز البيانات باستخدام BD ORACLE - يرتكز نظام SIAFITO على قاعدة SYSBASE (العميل- الخادم)	- تطبيق الخادم والعميل مع قواعد بيانات لا مرکزية في الحكومة المركزية - تعزيز البيانات باستخدام BD ORACLE - يرتكز نظام SIAFITO على قاعدة SYSBASE (العميل- الخادم)	هندسة التكنولوجيا
- برمجيات تطبيق مطورة محلياً تعتمد على .NET، Visual Basic .Oracle Standard .AJAX .CRYSTAL Report	- برمجيات تطبيق مطورة محلياً تعتمد على مجموعة .NET Developer MySQL للحكومات المحلية - مدير قاعدة البيانات Oracle Standard للحكومة المركزية والوحدات اللامركزية - برنامج إعداد التقارير CRYSTAL Report	- برمجيات تطبيق مطورة محلياً تعتمد على مجموعة Oracle (Oracle) Developer Forms, Oracle Report, Designer - مدير قاعدة البيانات: Oracle DB 7.3.4 للتطبيق المركزي والوحدات اللامركزية المحلية	- برمجيات تطبيق مطورة محلياً تعتمد على مجموعة Oracle Developer Oracle Forms,) Oracle Report, (Designer Power Builder - و SYSBASE للتطبيقات المحلية	برمجيات التطبيق
-	- تطوير البرمجيات محلياً من	- تطوير البرمجيات محلياً من	- تطوير البرمجيات محلياً	مطور برمجيات

SIAF III P106993 2011-2009	SIAF III المالية المتكاملة P066175 2008-2002	SIAF II الإدارية المالية المتكاملة P048657 2002-1997	SIAF I المالية المتكاملة P007213 1999 -1995	تطوير نظام في SIAF غواتيمala
قبل استشاريين محليين فرد़يين	قبل استشاريين محليين فردِّيين	من قبل استشاريين فردِّيين وبعض الاستشاريين الدوليين	من قبل SICSYM؛ استشاريون فردِّيون محليون لإدارة النظام	التطبيق
غير متوفرة	غير متوفرة	غير متوفرة	غير متوفرة	الضمانة
- الهدف: 500 وحدة تنفيذ تابعة للحكومة المركزية، ووحدة مستقلة لامركزية، ومؤسسة تابعة للدولة - 284 بلدية متصلة بـ SICOINGL - 7 بلديات (الأساسية) متصلة بـ SICOINWEB	- 396 وحدة تنفيذ تابعة للحكومة المركزية، ووحدة مستقلة لامركزية، ومؤسسة تابعة للدولة - 326 بلدية متصلة بـ SIAFMUNI - 7 بلديات (الأساسية) متصلة بـ SICOINWEB	- 45 وحدة حكومية مركزية لـ SICOIN	- 5 وحدات رائدة لنظام SICOIN - 40 وحدة حكومية مركزية لـ SIAFITO	عدد المكاتب المتصلة
3,800 :SICOINWEB حكومة مركزية 3,900 :SICOINWEB وحدة لامركزية 5,000 :SIGES 1,800 :SICOINGL GUATENOMINAS 1,600 : (فاتورة الأجر): GUATECOMPRAS (توريـد): 4,500 2,500 :SICOINGL-	3,636 :SICOINWEB حكومة مركزية 3,874 :SICOINWEB وحدة لامركزية 4,093 :SIGES 1,549 :SICOINGL GUATENOMINAS 1,000 : (فاتورة الأجر): GUATECOMPRAS 4,000 : (توريـد): 2,000 :SIAFMUNI- 70 :SICOINGL-	- 2000 تقريرياً	- 300 تقريرياً	عدد مستخدمي النظام
2,601 :SICOINWEB حكومة مركزية 2,371 :SICOINWEB وحدة لامركزية 1,336 :SIGES GUATENOMINAS 600 : (فاتورة الأجر): GUATECOMPRAS (توريـد): 1000 1800 :SICOINGL -	2,200 :SICOINWEB حكومة مركزية 2,100 :SICOINWEB وحدة لامركزية 1,300 :SIGES GUATENOMINAS 504 : (فاتورة الأجر): GUATECOMPRAS 800 : (توريـد): 50 :SICOINGL -	900- تقريرياً	- 100 تقريرياً	عدد المستخدمين المتراوين
- محلل/مبرمج: 35 - مدير الشبكة/الاتصالات: 1 - الدعم التقني: 2 - مدير قاعدة البيانات: 3 - مدير وطني: 1	- محلل/مبرمج: 30 - مدير الشبكة/الاتصالات: 1 - الدعم التقني: 2 - مدير قاعدة البيانات: 2 - مدير وطني: 1 - استشاريون دوليون: 1	- محلل/مبرمج: 20 - مدير الشبكة/الاتصالات: 1 - الدعم التقني: 2 - مدير قاعدة البيانات: 2 - مدير وطني: 1 - استشاريون دوليون: 2	- محلل/مبرمج: 8 - مدير الشبكة/الاتصالات: 1 - الدعم التقني: 2 - مدير قاعدة البيانات: 2 - مدير وطني: 1 - استشاريون دوليون: 11	قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- تدقيق تشغيلي لأنظمة منفذ من قبل الشركات المتخصصة	- تدقيق تشغيلي لأنظمة منفذ من قبل الشركات المتخصصة	- تدقيق تشغيلي لأنظمة منفذ من قبل الشركات	- تدقيق تشغيلي لأنظمة منفذ من قبل الشركات	تقييم/تدقيق تكنولوجيا

SIAF III P106993 2011-2009	SIAF III المالية المتكاملة III P066175 2008-2002	SIAF II الإدارة المالية المتكاملة II P048657 2002-1997	SIAF I المالية المتكاملة 1999 -1995 P007213	تطوير نظام في SIAF غواتيمala
يتم التعامل في إطار المشروع	يتم التعامل في إطار المشروع	المتخصصة يتم التعامل في إطار المشروع	المتخصصة يتم التعامل في إطار المشروع	المعلومات
- نظام إداري و مالي متكامل لامركزي في الوحدات الحكومية المركزية واللامركزية	- تنفيذ وحدات الخزينة و المحاسبة و وضع الموازنة و التنفيذ في الوحدات الحكومية المركزية والحكومات اللامركزية والمحلية	- تنفيذ وحدات وضع الموازنة، والتتنفيذ و المحاسبة في الوحدات الحكومية المركزية	- تطبيق مركزي في الحكومة المركزية	مستوى الإتمام
- موقع بديل للاستمارارية (10 دقائق للنسخ)	- موقع بديل للاستمارارية (10 دقائق للنسخ)	- نسخ احتياطية على أشرطة تحتوي على قاعدة البيانات والتطبيقات المحفوظة في المصرف المركزي	- نسخ احتياطية على أشرطة تحتوي على قاعدة البيانات والتطبيقات المحفوظة في المصرف المركزي	حلول استمارارية الأعمال
12	24	6	13	فترة الإعداد للمشروع (شهر)
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	أموال الجهات المانحة
20.5	33.2	17.5	10.3	تكلفة الإجمالية للمشروع (مليون دولار)
6.0 + SIAF 14.0) 20 (SAG	29.7	15.7	9.4	أموال البنك الدولي (مليون دولار)
غير متوفر	غير متوفر	7.6	5.6	تكلفة قسم تكنولوجيا المعلومات التابع لـ SIAF
0.54	0.49	0.3	0.6	تمويل الحكومة (مليون دولار)
غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	متوسط وقت التوريد
12 شهراً	18 شهراً (01.01.2003 (06.30.2004	6 أشهر	12 شهراً	مدة تطبيق تكنولوجيا المعلومات التابع لـ SIAF

تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية في نيكاراغوا

تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية في نيكاراغوا	IDC المؤسسي 1999-1996	EMTAC للإدارة الاقتصادية P049296 2004-1999	PSTAC التقنية في القطاع العام P078891 2009-2004	المشروع المقترن P111795 2010-2014
<p>- إدارة الموارنة المركزية والمحاسبة والخزينة استناداً إلى تطبيق قدمته الحكومة الأرجنتينية مجاناً</p> <p>- القدرة على تشكيل موازنة خاصة</p> <p>- إدارة الموارنة المركزية والمحاسبة والخزينة</p> <p>- تطبيق الإنترانت لإدارة الموارنة المركزية</p> <p>- تشكيل موازنة الحكومة المركزية (بما في ذلك تشكيل الموازنة وتنفيذها على مستوى وحدة الإنفاق، إطار الموازنة المتوسط للأجل، تنفيذ مادي لمشاريع البنية التحتية، تطبيق التحويل التابع TRANSMUNI للبلديات)</p> <p>- المحاسبة (بما في ذلك تعزيز حساب الاستثمار- الأدخار) وإدارة الخزينة (بما في ذلك تحسينات الأموال المتعددة، وتحطيط الدفع، والخطة النقية الشهرية، والتحويلات الإلكترونية)</p> <p>- تطبيق منفصل للوحدات المركزية</p>	<p>- تطبيق الإنترانت لإدارة الموارنة المركزية والمحاسبة والخزينة بما في ذلك استخدام الأموال المتعددة بالإضافة إلى وحدة محددة لتشكيل الموازنة على مستوى وحدات الإنفاق</p> <p>- إدارة مجموع الأجرور لأموال الخزينة</p> <p>- القدرة على تشكيل موازنة خاصة</p>	<p>- اعتماد التطوير IDC المؤسسي 1999-1996</p> <p>- اعتماد المساعدة PSTAC التقنية في القطاع العام P078891 2009-2004</p>	<p>- تشكيلى موازنة الحكومة المركزية (بما في ذلك تشكيلى الموازنة وتنفيذها على مستوى وحدة الإنفاق، إطار الموازنة المتوسط للأجل، تنفيذ مادي لمشاريع البنية التحتية، تطبيق التحويل التابع TRANSMUNI للبلديات)</p> <p>- المحاسبة (بما في ذلك تعزيز حساب الاستثمار- الأدخار) وإدارة الخزينة (بما في ذلك تحسينات الأموال المتعددة، وتحطيط الدفع، والخطة النقية الشهرية، والتحويلات الإلكترونية)</p> <p>- تطبيق منفصل للوحدات المركزية</p>	<p>- نظام جديد لمعلومات الإدارة المالية يعطي وظائف الإدارة المالية العامة كافة للحكومة المركزية والوكالات الامريكية</p>
<p>- نظام قادر على التعامل مباشرة مع أنظمة معلومات القطاع العام الأخرى</p>	<p>- الدين العام على المستوى المفاهيمي. نظام الاستثمارات الوطنية العامة في حالة تشغيلية تامة</p> <p>- نظام إدارة الموارد البشرية والتوريدات العامة (تطبيق جزئي، إدراج يدوي)</p> <p>- إيرادات داخلية تشغيلية بالكامل</p> <p>- نظام إدارة الأصول للممتلكات العقارية العامة (تطبيق كامل على مستوى الحكومة المركزية)</p>	<p>ما من اتصال</p>	<p>ما من اتصال</p>	<p>الاتصال مع أنظمة أخرى</p>
<p>- وكالات الحكومة المركزية العاملة على الشبكة والوكالات المركزية التي تسجل العمليات التالية للتبادلات</p>	<p>- وكالات الحكومة المركزية</p>	<p>- وكالات الحكومة المركزية</p>	<p>- مديريات وزارة المالية</p>	<p>النطاق</p>
<p>- حساب الخزينة الموحد لمصادر وكالات الحكومة المركزية المالية كافة</p>	<p>- تنفيذ جزئي لحساب الخزينة الموحد ونظم تحويل الأموال الإلكترونية للفقات الحكومة المركزية (20% من وحدات الإنفاق)</p>	<p>- تطوير وتنفيذ محدودان للمدخلات المخصصة لتمويل نفقات وكالات الحكومة المركزية</p>	<p>- تنفيذ جزئي (جهود أولية للتركيز على الإيرادات)</p>	<p>وظيفة حساب الخزينة الموحد</p>
<p>- دليل حسابات موحد للقطاع</p>	<p>- تعزيز دليل الحسابات</p>	<p>- تعزيز دليل الحسابات</p>	<p>- وضع دليل حسابات</p>	<p>دليل الحسابات</p>

تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية في نيكاراغوا	IDC - اعتماد التطوير المؤسسي P035080 1999-1996	EMTAC - الدعم التقني للإدارة الاقتصادية P049296 2004-1999	PSTAC - اعتماد المساعدة الفنية في القطاع العام P078891 2009-2004	المشروع المقترن P111795 2010-2014
الموحد	موحد لوكالات الحكومة المركزية	موحد لوكالات الحكومة المركزية	الموحد لوكالات الحكومة المركزية	العام كله
تصنيف الميزانية لتعزيز موازنة القطاع العام وفقاً لمعايير صندوق النقد الدولي	- تبني تغييرات تصنيف الميزانية بسيطة ذلك الكثيارات الجديدة لتعزيز موازنة السنوية بموجب مقاربة إطار الموازنة المتوسط الأجل	- تبني تغييرات تصنيف الميزانية بسيطة	- تصنيف الميزانية بما في ذلك الكثيارات الجديدة لتعزيز موازنة السنوية بموجب مقاربة إطار الموازنة المتوسط الأجل	- تسجيل نفقات الموازنة على الشبكة لوكالات الحكومة المركزية
تغطية نفقات الموازنة	- تسجيل النفقات لاحقاً من قبل وكالات الحكومة المركزية المدرجة في الموازنة السنوية	- تسجيل على الشبكة لأموال الخزينة من قبل وكالات الحكومة المركزية المدرجة في الموازنة السنوية - تسجيل بعض الأموال الخارجية لاحقاً	- تسجيل كامل لأموال الخزينة والأموال الخارجية من قبل وكالات الحكومة المركزية المدرجة في الموازنة السنوية	- تسجيل كامل للأيرادات الراهنة والمدآخل المخصصة والمنح والاعتمادات الخارجية
تغطية تحصيل الإيرادات	- تغطية كاملة للإيرادات الراهنة والمدآخل المخصصة	- تغطية كاملة للإيرادات الراهنة والمدآخل المخصصة	- تغطية كاملة للإيرادات الراهنة والمدآخل المخصصة	- منصة قائمة على الشبكة وثلاثية الطبقات
هندسة التكنولوجيا	- منصة العميل - الخادم	- منصة تكنولوجية محدثة (شبكة باللوب وسيتم توقيفها قربياً)	- منصة تكنولوجية محدثة (شبكة باللوب)	- منصة قائمة على الشبكة وثلاثية الطبقات
برمجيات التطبيق	- تكليف SIDIFF من الأرجنتين - برمجيات مطورة محلياً على برنامج Oracle RDBMS	- برمجيات مطورة محلياً (استناداً إلى حل SIAF من غواتيمالا) باستخدام Internet Developer suite ‘Oracle Forms’، Oracle report Designer، Oracle 8.1 بيانات OracleDB 8.1 - خادم برمجيات التطبيق بيانات Oracle 8.1 بيانات OracleDB 8.1	- برمجيات مطورة محلياً Internet Developer) ‘Oracle Forms’ suite Oracle ، Jdeveloper (Designer ، report CVS ، Eclipse ، ـ ذلك، ـ خادم تطبيق البرمجيات (خادم قاعدة بيانات Oracle 10G ، Oracle DB 10G (Oracle DB 10G	سيتم الإعلان عن ذلك لاحقاً
مطور برمجيات التطبيق	- شركة استشارات دولية واستشاريون داخليون محليون	- استشاريون فرديون دوليون واستشاريون داخليون محليون	- أغلبية من الاستشاريين الداخليين المحليين وأقلية من الاستشاريين الغربيين الدوليين	سيتم الإعلان عن ذلك لاحقاً
عدد المكاتب المتعلقة	- 3 مديريات عامة تابعة لوزارة المالية	- 45 وحدة تنفيذ تابعة للحكومة المركزية لامركزية	- 76 وحدة تنفيذ تابعة للحكومة المركزية ووحدة لامركزية 38 من خلال إنترنت و38 من خلال الشبكة الافتراضية الخاصة	- 150 وحدة إتفاق تابعة للحكومة المركزية
عدد مستخدمي النظام	150	1007	2832 , 1204 :SIGFA) 295 :SIGFA-A :SNF ، 168 :SISEC	3000

تطوير أنظمة معلومات الإدارة المالية في نيكاراغوا	IDC- اعتماد التطوير المؤسسي P035080 1999-1996	EMTAC- الدعم التقني للإدارة الاقتصادية P049296 2004-1999	PSTAC- اعتماد المساعدة الفنية في القطاع العام P078891 2009-2004	المشروع المقترن P111795 2010-2014
			،435 :SIBE ،126 ،208 :TRANSMUNI (324 :SIDFAPRO	
عدد المستخدمين المترافقين	60	300	700	1500
تقدير/تدقيق تكنولوجيا المعلومات	لا يوجد	التدقيق في النظام من قبل شركات متخصصة	التدقيق في النظام من قبل شركات متخصصة	التدقيق في النظام من قبل شركات متخصصة، وشهادة CGR من
حلول استمرارية الأعمال	نسخ قواعد البيانات والتطبيقات على أشرطة احتياطية	نسخ قواعد البيانات والتطبيقات على أشرطة احتياطية	نسخ قواعد البيانات والتطبيقات على أشرطة احتياطية	منشأة إضافية هي مرآة لمركز البيانات الأساسي يتتألف النظام الاحتياطي من أشرطة مسجلة محفوظة في خزنة (الخزينة + البنك المركزي) تحديث المعلومات وتسجيل الأشرطة أسبوعياً تحديث الأشرطة شهرياً للمصرف المركزي
فترات الإعداد للمشروع (شهر)	12	4	11	10
التكلفة الإجمالية للمشروع (مليون دولار أمريكي)	28.470	22.100	36.200	10.0 (تقدير)
التكلفة الإجمالية لحـل نظام معلومات الإدارـة المالية (مليون دولـار أميرـكي)	4.613	6.357	1.835	غير متوفـر

الملحق 6 - المشاريع في الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية

ساهم تمويل المؤسسة الدولية للتنمية في تصميم وتنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية في 27 دولةً إلى الآن. وتوضح بيانات قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإداره المالية المحدثة في العام 2010 أن عدد المشاريع الاستثمارية المعنية بتطوير حلول أنظمة الخزينة أو أنظمة معلومات الإداره المالية التي مولتها **المؤسسة الدولية للتنمية** منذ العام 1984 يبلغ 46 مشروعًا استثماريًّا (الجدول 17). نُفذ 23 من أصل 55 مشروعًّا منجزًًا في دولٍ تعمل فيها **المؤسسة الدولية للتنمية** (12 مشروعًّا منجزًًا في إفريقيا). كما يتم تنفيذ 23 مشروعًّا من أصل 32 في دولٍ تعمل فيها **المؤسسة الدولية للتنمية** (12 مشروعًّا نشطًًا في إفريقيا). وقد خصص إلى الآن 66% تقريبًا من تمويل **المؤسسة الدولية للتنمية** (747 مليون دولار أمريكي من أصل 1,133 مليون) لمشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية المنجزة/النشطة في إفريقيا (الجدول 18).

الجدول 17: توزيع مشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية في الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية، بحسب المناطق

المنطقة	عدد الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية	عدد مشاريع الخزينة/أنظمة المعلومات الإداره المالية المنجزة	المشاريع النشطة	المشاريع المنجزة	معلومات الإداره المالية	ملخص أوضاع* مشاريع الخزينة/أنظمة معلومات الإداره المالية التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية
إفريقيا	13	24	12	12	FO + 4 PO + 5 IP4	
شرق آسيا والمحيط الهادئ	5	7	1	6	1 FO + 4 IP	
أوروبا وأسيا الوسطى	3	3	-	3	3 IP	
أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	3	6	5	1	2 FO + 1 IP	
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	1	1	1	-	1 PO	
جنوب آسيا	2	5	4	1	2 FO	
المجموع	27	46	23	23	9 FO + 5 PO + 13 IP	في 27 دولةً

* الأوضاع: FO فاعل بشكل كلي – PO فاعل بشكل جزئي – IP قيد التنفيذ

الجدول 18: التمويل الإجمالي لمشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية في الدول التي تعمل فيها المؤسسة الدولية للتنمية

% المجموع	التمويل الإجمالي (مليون دولار أمريكي)	المشاريع النشطة (23)	المشاريع المنجزة (23)	تمويل في 46 مشروعًّا لأنظمة معلومات الإداره المالية (2010 – 1984)
	1,769	1,149	620	التكلفة الإجمالية لمشاريع أنظمة معلومات الإداره المالية (مليون دولار أمريكي)
% 64	1,133	624	509	تمويل المؤسسة الدولية للتنمية المرتبطة بالبنك الدولي
% 33	574	347	227	تمويل البنك الدولي للأقسام المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
% 20	346	230	116	تمويل البنك الدولي لاستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإداره المالية

ساهمت مشاريع الإدارة المالية العامة في تعزيز إمكانيات المؤسسات الحكومية المركزية المسئولة عن إعداد الموازنة وتنفيذها ورفع التقارير. ومؤّلت مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية تصميم وتطوير أنظمة معلومات لدعم تنفيذ برامج إصلاح الإدارة المالية العامة، وتحسين الشفافية، وتعزيز القدرات المؤسسية من أجل تحسين فعالية إدارة الإنفاق العام.

وتعتبر ممارسات الإدارة المالية العامة المحسنة والفعالية المعززة التي سُجّلت في بوركينا فاسو وسيراليون وأوغندا وزامبيا أمثلة حية على هذه الإسهامات. ولكن على الرغم من ذلك، تشهد إفريقيا أعلى نسبة فشل في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية (لم تنتج 4 مشاريع منجزة من أصل 12 أنظمة إدارة مالية عامة مشغلة)، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى المحاوّلات الأولية الرامية إلى تنفيذ حلول طموحة لأنظمة معلومات الإدارة المالية من دون اعتبارٍ كافٍ للقصور في الإمكانيات والبني التحتية.

الملحق 7 - أنماط الإصدار المرتبطة بالمشاريع بحسب المناطق

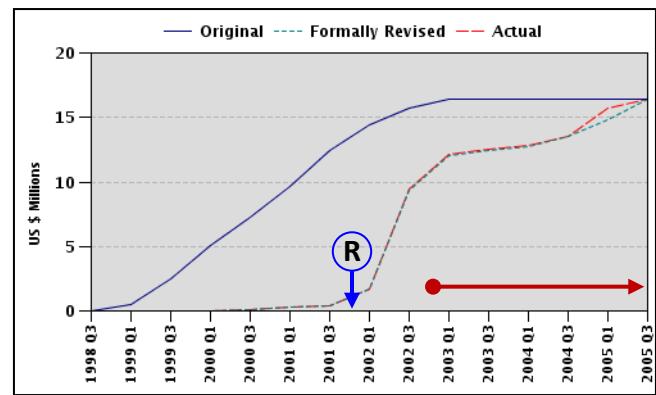
يقدم هذا الملحق أنماط الصرف الخاصة بكل مشروع منجز لأنظمة معلومات الإدارة المالية (الصرف الإجمالي بالدولار الأميركي مقابل فضول السنة المالية للبنك الدولي)، بالإضافة إلى تاريخ/تاريح إعادة الهيكلة و/أو فترات التمديد إذا وُجدت (انظر المفتاح أدناه لتفسير الرموز المستخدمة).

وتلخص الملاحظات الإضافية المدرجة أسفل كل رسم بياني السبب/الأسباب الرئيسية للتأخير، أو إعادة الهيكلة، أو التمديد بسبب المفترض أو البنك الدولي. وتمت الإشارة كذلك إلى الحالة التشغيلية لأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية لتوضيح النتائج.

المفتاح:

أوكرانيا ECA

P049174 مشروع أنظمة الخزينة T



المفترض: تغييرات في تصميم المشروع في العام 2001 (نظام خزينة فاعل بشكل كلي، برامج مطورة محلياً)

تمديد → ● إعادة هيكلة R الجدول الزمني: السنة المالية البنك الدولي (WB) العنوانين: المفترض (Brw) F: الخزينة T: أنظمة معلومات

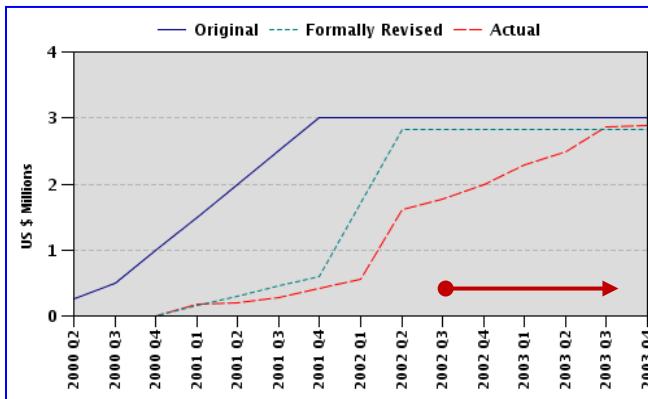
إفريقيا

الرأس الأخضر AFR

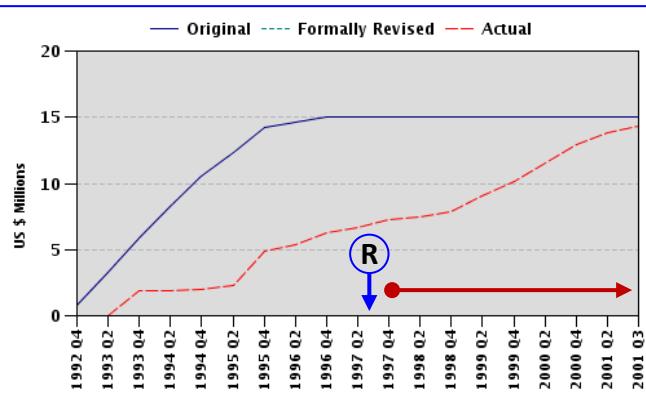
P057998 مشروع إصلاح القطاع العام وبناء القدرات F

بوركينا فاسو AFR

P000301 مشروع تنمية قدرات المؤسسات العامة T



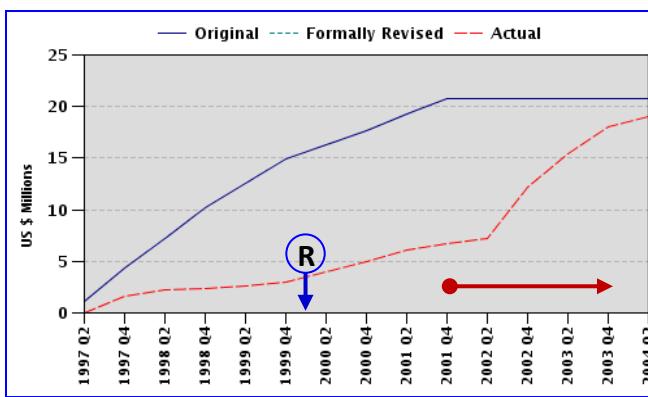
المفترض: تم التمديد بسبب تغييرات في أنشطة المشروع (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية)
غانا AFR



المفترض: ضعف إدارة المشروع حتى العام 1997 (نظام معلومات الإدارة المالية يعمل على المستويين المركزي والمحلّي)
غامبيا AFR

P045588 مشروع المساعدة التقنية المرتبط بالإدارة المالية العامة F

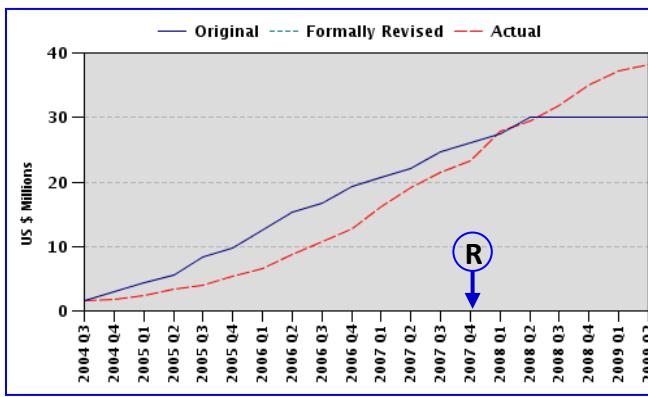
P057995 مشروع بناء القدرات للإدارة الاقتصادية F



المفترض: تصميم ركيك للمشروع؛ تخفي الميزانية (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية وأعتمد نظام خزينة تجريبية)
مدغشقر AFR

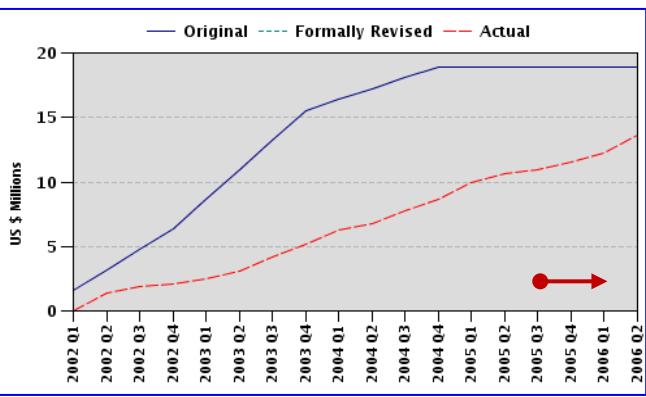
P074448 مشروع تنمية المؤسسات والحكومة F

P066490 مشروع المساعدة التقنية المرتبط بإدارة القطاع العام F



المفترض: تغير في النطاق؛ تعديل قانوني؛ الاضطراب السياسي (نظام معلومات الإدارة المالية يعمل على المستوى المركزي)

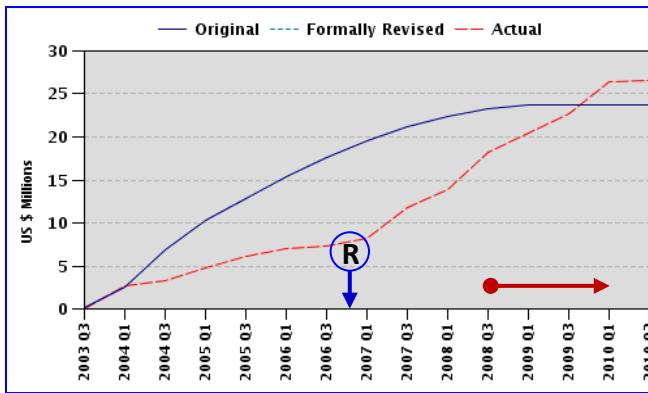
إعادة هيكلة تمديد العنوانين: المفترض (Brw) البنك الدولي (WB) الجدول الزمني: السنة المالية للبنك (R) موقع تجريبية



ملاوي AFR

مشروع الإدارة المالية والشفافية والمساءلة

P078408 F



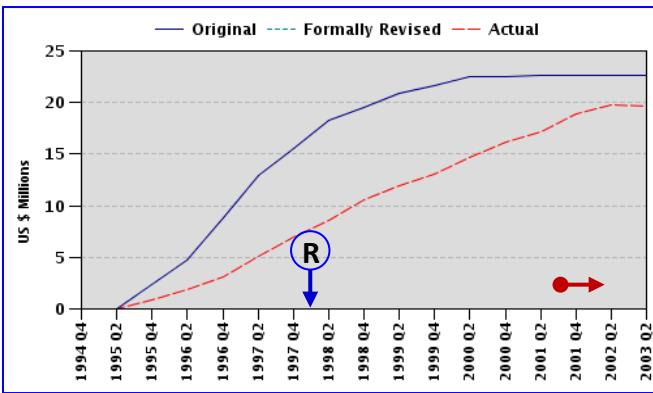
المفترض: تغير في أنشطة المشروع (تم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية ولكن لم يتم تشغيله، وتم استبداله لاحقاً)

AFR سيراليون

ملاوي AFR

مشروع التنمية المؤسسية - II

P001657 F



المفترض: تقليل نطاق المشروع بعد مراجعة منتصف المدة؛ التأخير في الأنشطة (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية)

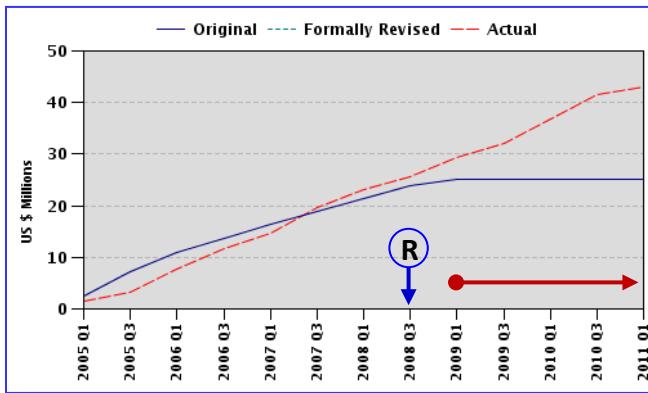
AFR نيجيريا

الإصلاح المؤسسي وبناء القدرات

P078613 F

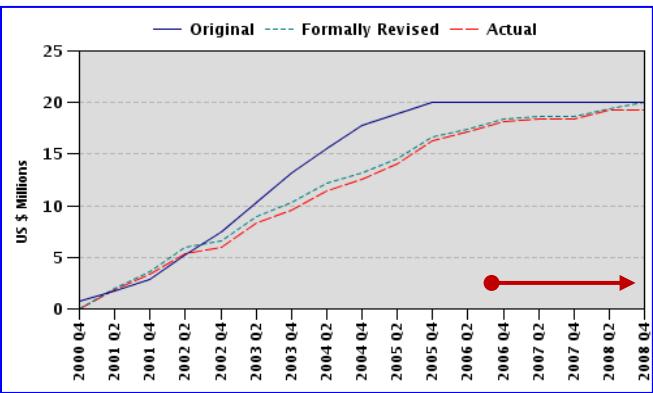
مشروع بناء القدرات في الإدارة المالية

P065301 F



البنك الدولي: تصميم ركيك للمشروع؛ تخفيض الميزانية (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية وأعتمد نظام خزينة تجربة)

AFR أوغندا



المفترض: غياب تبني الحكومة للمشروع (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية)

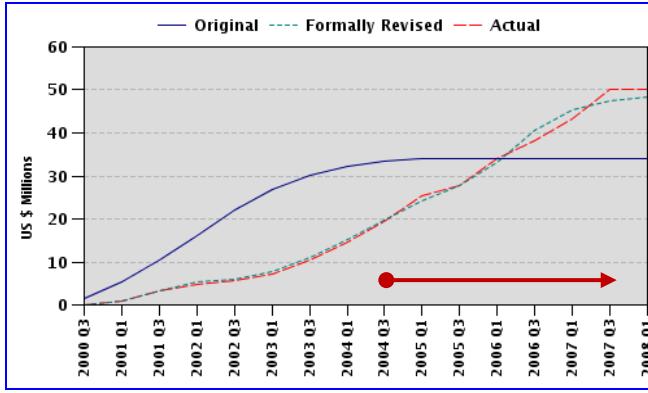
AFR أوغندا

المشروع الإدارية الاقتصادية والمالية - II

P044679 F

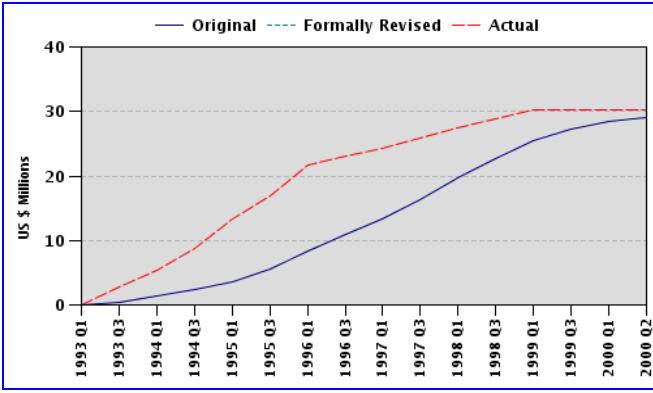
مشروع الإدارية الاقتصادية والمالية

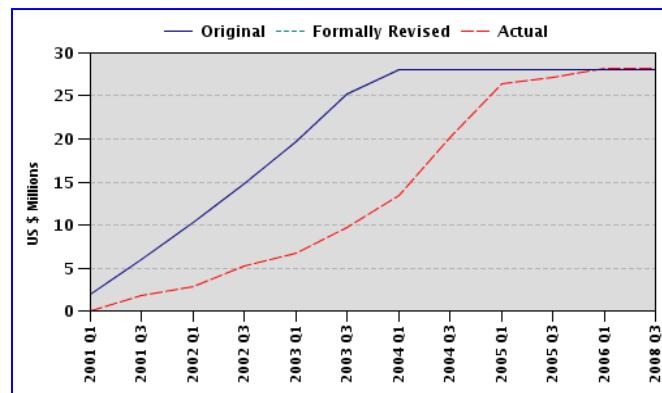
P002975 F



المفترض: تأخير في الأنشطة (نظام معلومات الإدارة المالية يعمل على المستوى المركزي) ولكن لم يتم تنفيذه

إعادة هيكلة تمديد العنوانين: المفترض (Brw) البنك الدولي (WB) T: الخزينة F: أنظمة معلومات الجدول الزمني: السنة المالية للبنك (R)





المفترض: تأخير في الأنشطة + البنك الدولي: غياب دعم الجهات المانحة (الجمعية الألمانية للتعاون التقني) – (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية)

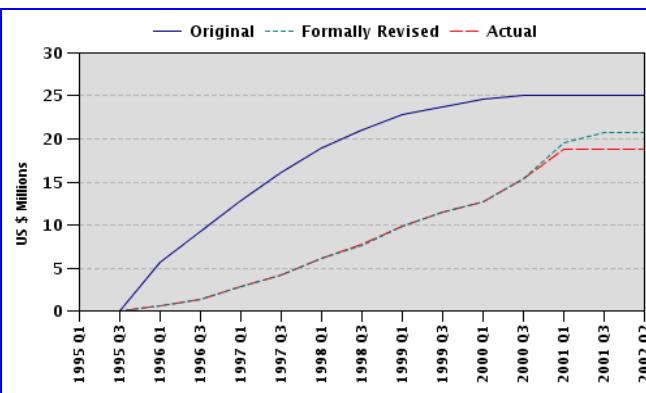
شرق آسيا والمحيط الهادئ

إندونيسيا EAP

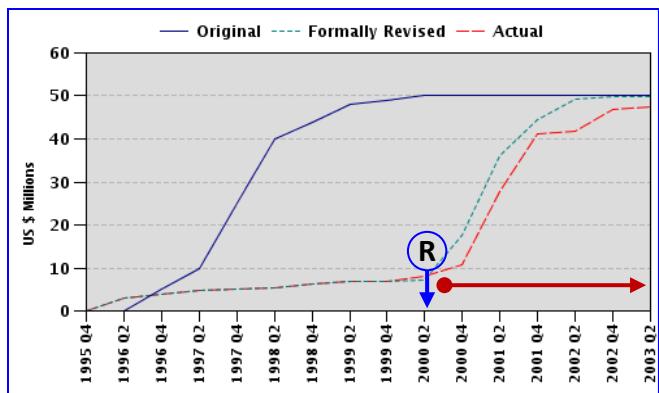
مشروع تطوير المحاسبة II- P004019 T

الصين EAP

مشروع المساعدة التقنية في المجال المالي P036041 F



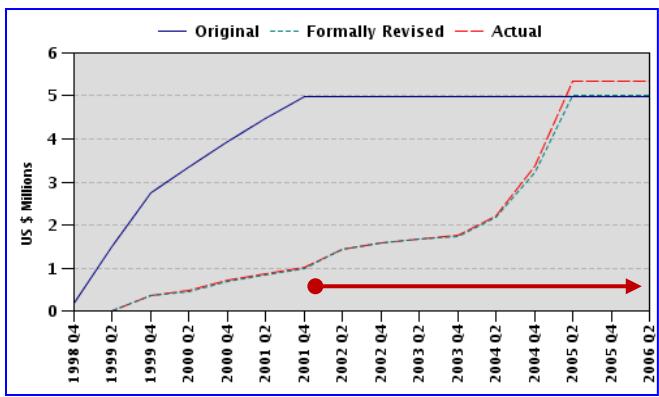
البنك الدولي: ضعف تصميم المشروع؛ تم تنفيذ نظام الخزينة ولكن مع الكثير من التأخير (نظام الخزينة مشغل)



المفترض: تغيرات في أولويات الحكومة (نظام معلومات الإدارة المالية يعمل على المستوى المركزي)

منغوليا EAP

المساعدة التقنية في مجال المحاسبة المالية P051855 T



المفترض: سوء إدارة المشروع؛ دورتان من المناقصات التنافسية الدولية لأنظمة الخزينة باعتنا بالفشل (نظام الخزينة مشغل)

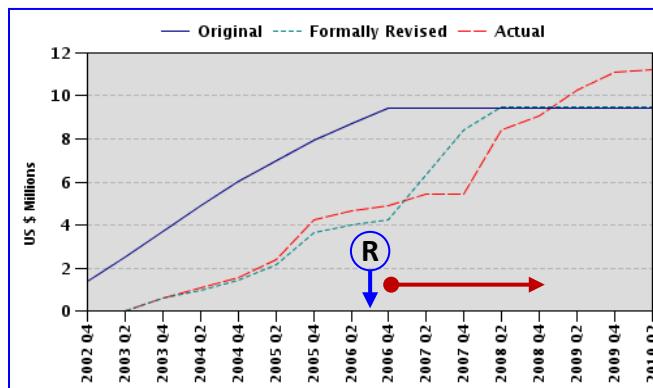
أوروبا وأسيا الوسطى

أذربيجان ECA

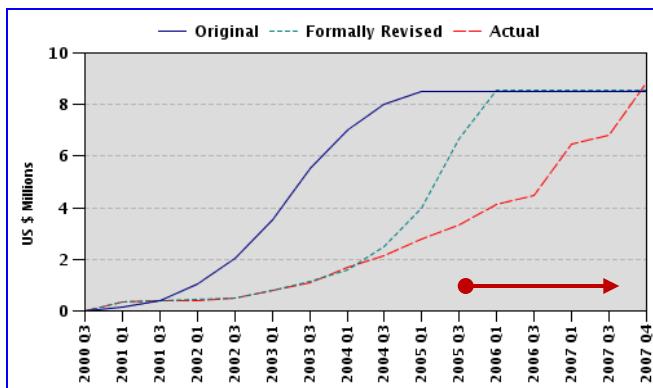
المجتمع التقني لبناء المؤسسات - II P066100 T

البنان ECA

مشروع إصلاح الإدارة العامة P069939 T



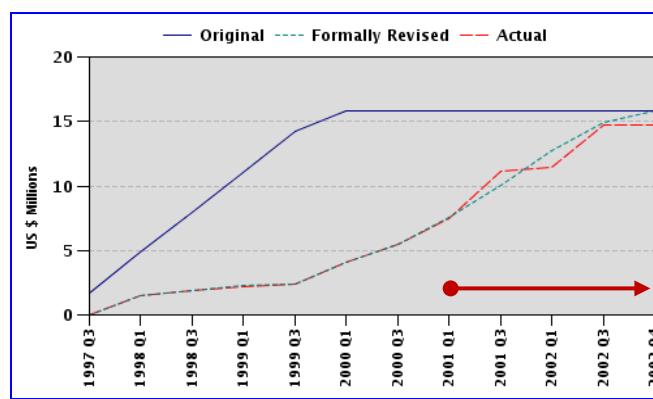
المفترض: غياب تبني الحكومة للمشروع؛ سوء إدارة المشروع (تم تنفيذ نظام خزينة تجريبي، ليس مشغلاً)
كاخستان ECA



المفترض: غياب تبني الحكومة للمشروع + البنك الدولي: سوء تصميم المشروع (نظام الخزينة ليس مشغلاً بالكامل)
هنغاريا ECA

مشروع تحديث الخزينة P037960 T

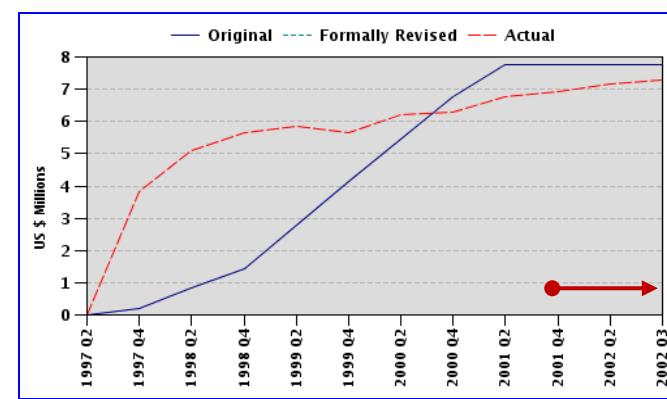
مشروع الإدارة المالية العامة P043446 F



المفترض: التغيير في رأس المال في 1997؛ تم التمديد بسبب طول مدة المناقصات التنافسية الدولية (نظام الخزينة مشغل)

تركيا ECA

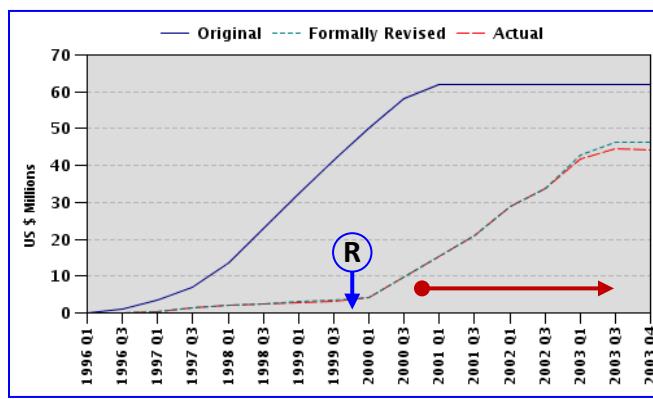
مشروع إدارة المالية العامة P035759 T



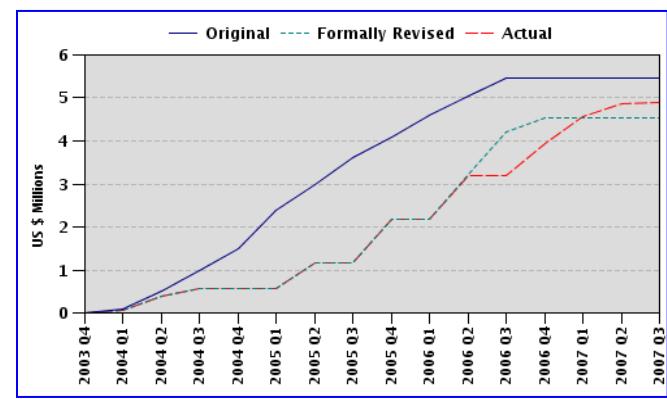
المفترض: حصل تمدد في سبيل الإنفاق من المدخرات/الأموال غير المستخدمة (نظام معلومات الإدارة المالية مشغل)

جمهورية سلوفاكيا ECA

مشروع الإدارة المالية العامة P069864 F



البنك الدولي: تعقيد تصميم المشروع؛ الحد من النطاق (نظام الخزينة مشغل) من خلال تمويل الحكومة



المفترض: تأخير بسيط بسبب تغير في الأنشطة (نظام معلومات الإدارة المالية مشغل)

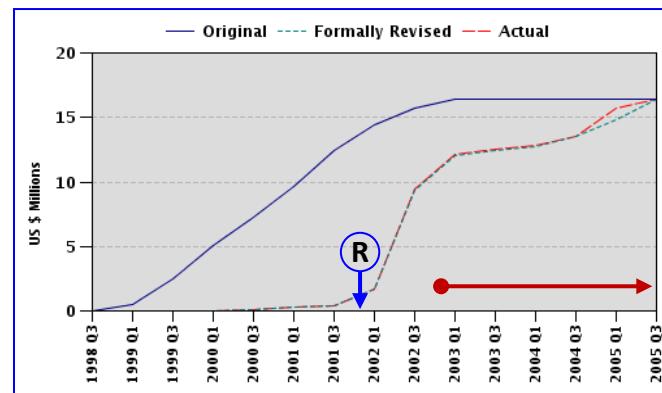
إعادة هيكلة تمديد العنوان: المفترض (Brw) البنك الدولي (WB) الجدول الزمني: أنظمة معلومات السنة المالية للبنك (R)

أوكارانيا ECA

مشروع أنظمة الخزينة

PO49174

T



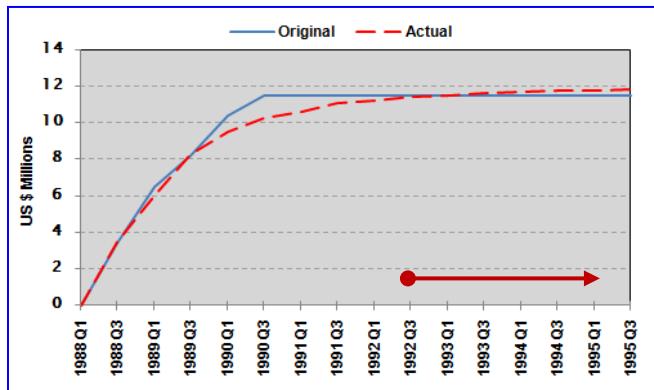
المفترض: تغيرات في تصميم المشروع في العام 2001 (نظام الخزينة مشغل بشكل كامل؛ البرنامج المطورة محلياً)

أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي

الارجنتين LCR

بوليفيا LCR

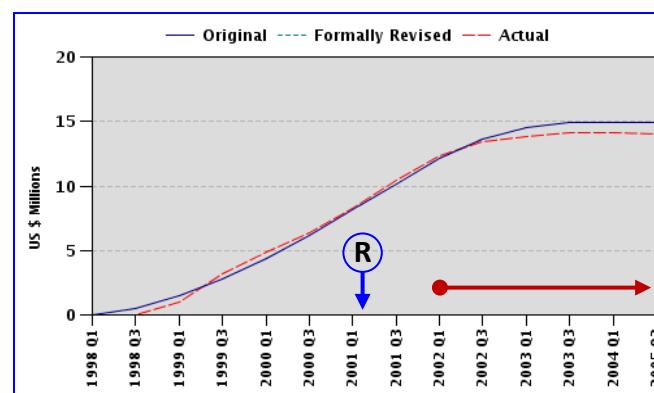
مشروع الإدارة المالية العامة P006160 T



المفترض: ضعف الالتزام الحكومي (نظام الخزينة مشغل)

بوليفيا LCR

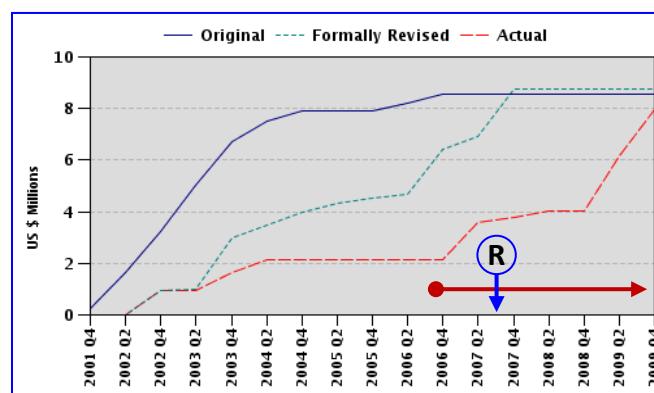
مشروع المساءلة والامركرية المالية P040110 T



المفترض: ضعف تصميم المشروع. تم استبدال نظام المعلومات المالية المتكامل (SIGMA) بـ(SIIF) بنظام إدارة المالية البوليفي الجديد المتكامل (SIGMA) (نظام الخزينة مشغل)

البرازيل LCR

قرض المساعدة التقنية في الإدارة المالية والضرائب P073294 F

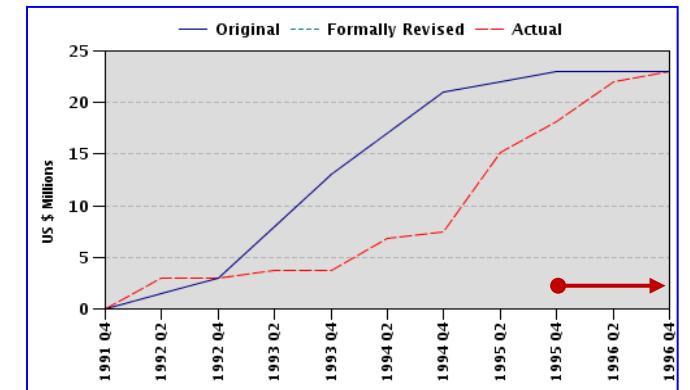


المفترض: تغيرات في النطاق (لم يتم تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية، تم تأجيله بعد التدقيق في تكنولوجيا المعلومات)

العنوانين: المفترض (Brw) البنك الدولي (WB) F: الخزينة T: أنظمة معلومات الجدول الزمني: السنة المالية للبنك

إعادة هيكلة تمديد (R)

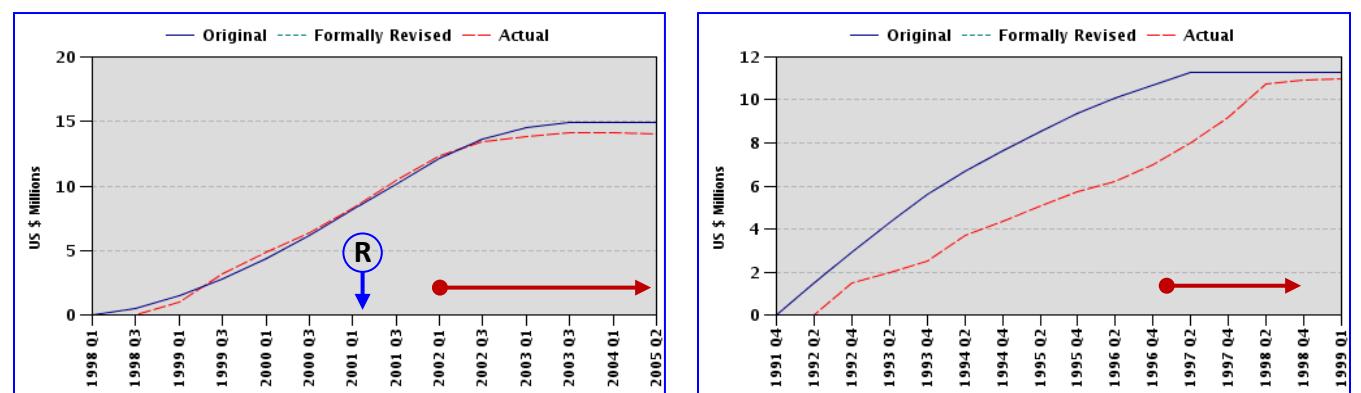
مشروع المساعدة التقنية لإصلاح القطاع العام P006029 F



المفترض: تعقيد تصميم المشروع (نظام معلومات الإدارة المالية مشغل)

بوليفيا LCR

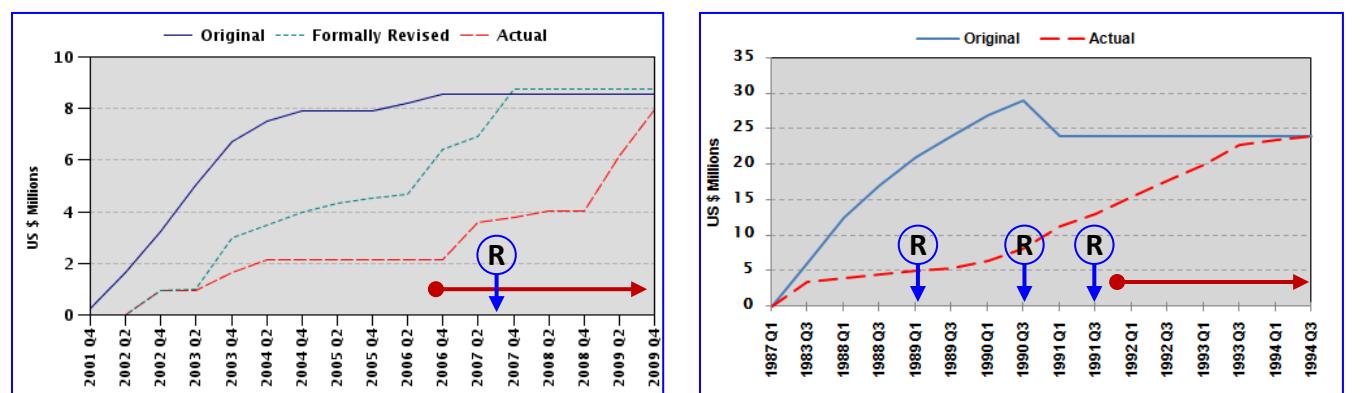
مشروع الإدارة المالية العامة-II P006189 T



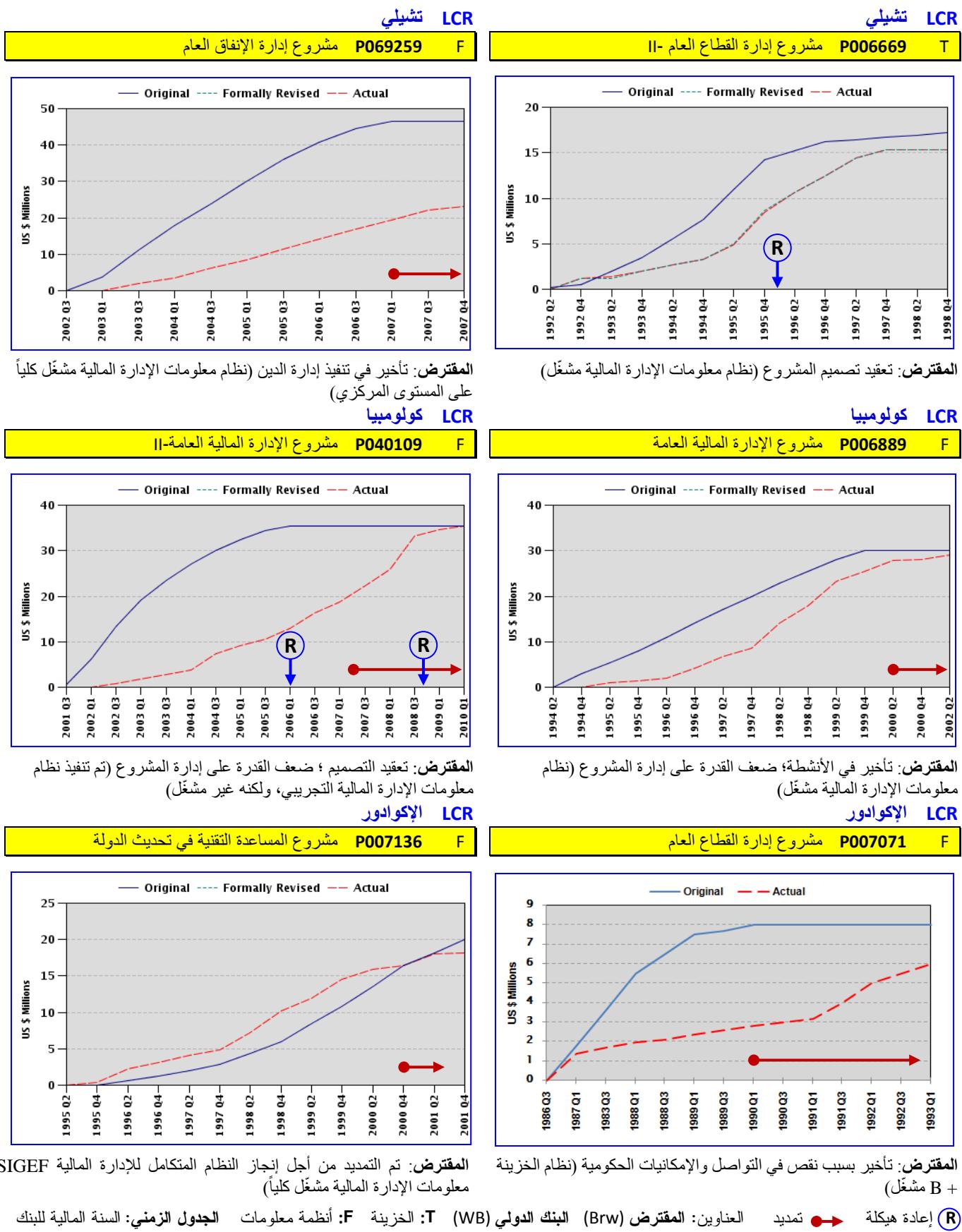
المفترض: تعقيد مشروع؛ إعادة تنظيم القطاع العام؛ نقص في تركيز الحكومة /رأس لمال غير مناسب (نظام الخزينة غير مشغل)

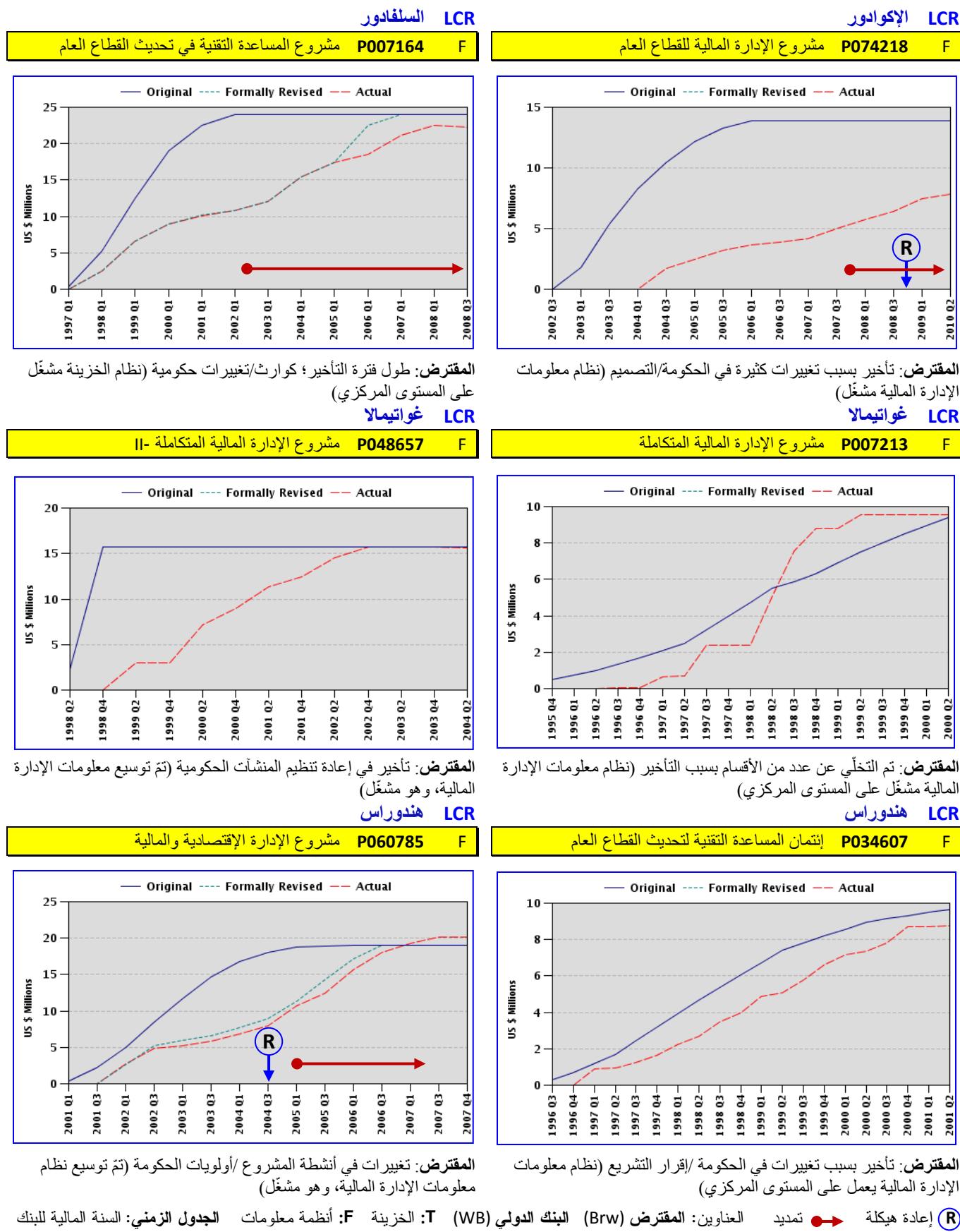
البرازيل LCR

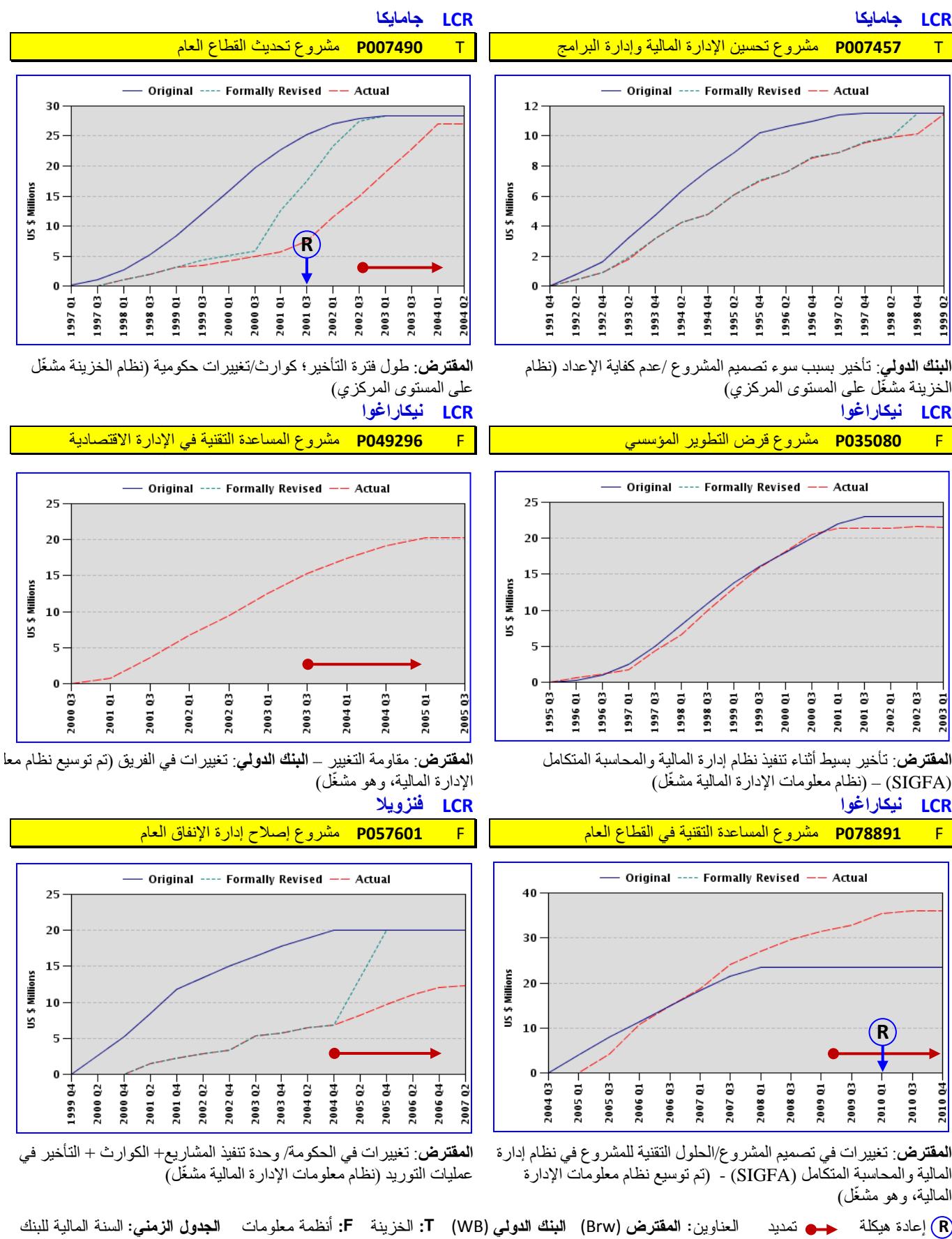
مشروع قرض إدارة القطاع العام P006394 T

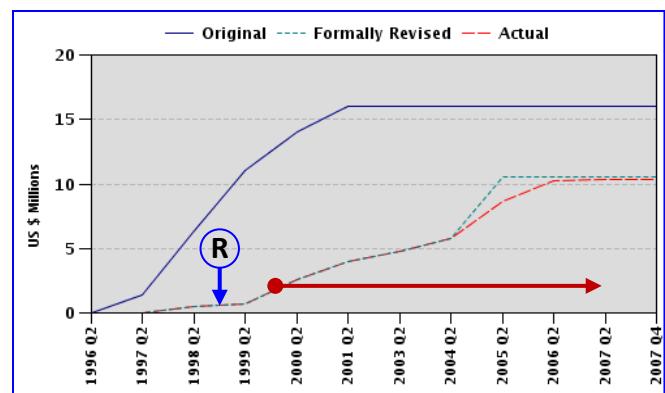


المفترض: تعقيد تصميم المشروع؛ تأخير بسبب التوريد الحكومي (نظام الخزينة مشغل)









المفترض: تغييرات في الحكومة والأولويات – البنك الدولي: سوء تصميم المشروع
نظام المعلومات المالية المتكامل (SIDIF)

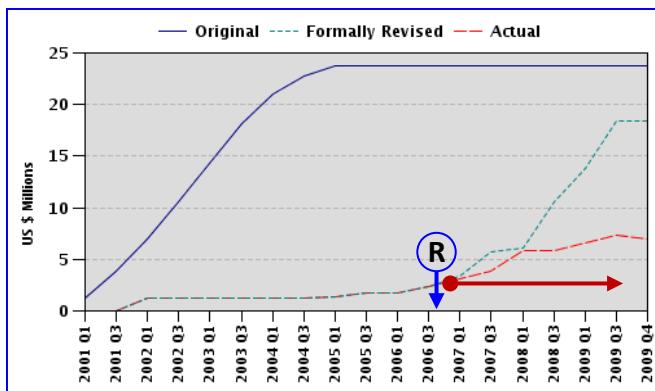
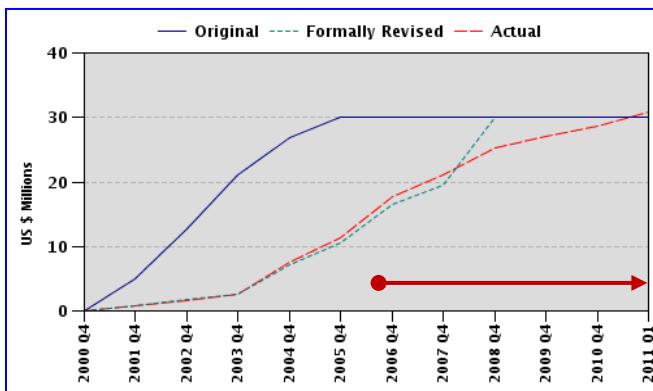
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

MNA اليمن

مشروع تحديث الخدمة المدنية P050706 F

MNA الجزائر

تحديث نظام الموازنة P064921 F



المفترض: ضعف إمكانيات التنفيذ – البنك الدولي: تعقيد التصميم (لم يتم تنفيذ نظام المعلومات الإدارية المالية والمحاسبة (AFMIS) – البنك الدولي: تغيير في الفريق (نظام معلومات الإدارة المالية غير مشغل)

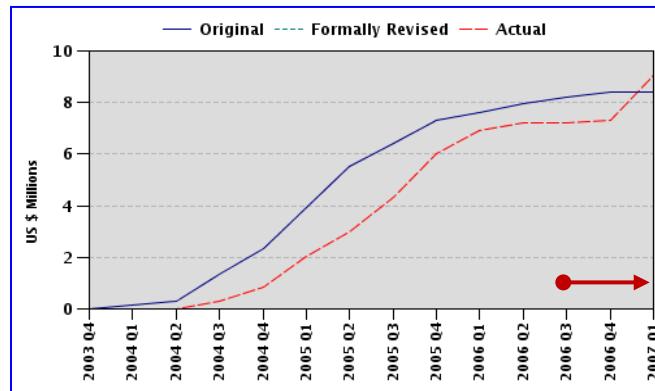
جنوب آسيا

أفغانستان SAR

مشروع الإدارة العامة الطارئ T

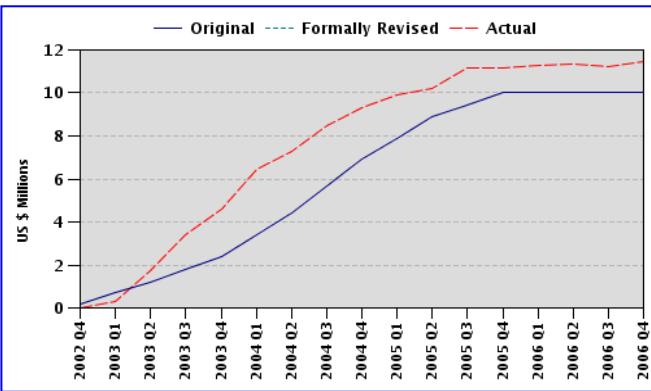
أفغانستان SAR

مشروع الإدارة العامة الطارئ T



المفترض: تأخير في اختيار الاستشاريين/تنفيذ نظام معلومات الإدارة المالية (AFMIS) – (نظام الخزينة مشغل في وزارة المالية)
المالديف SAR

المشروع الطارئ لمساعدة وإعادة الإعمار بعد التسونامي T

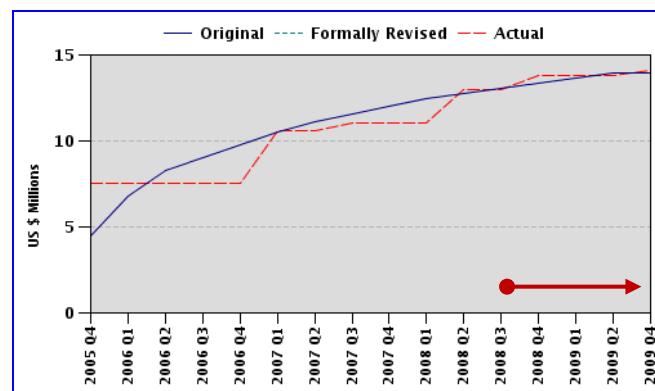


المفترض: ضعف القدرات والتأخير في الإصلاحات (نظام الخزينة مشغل في وزارة المالية)

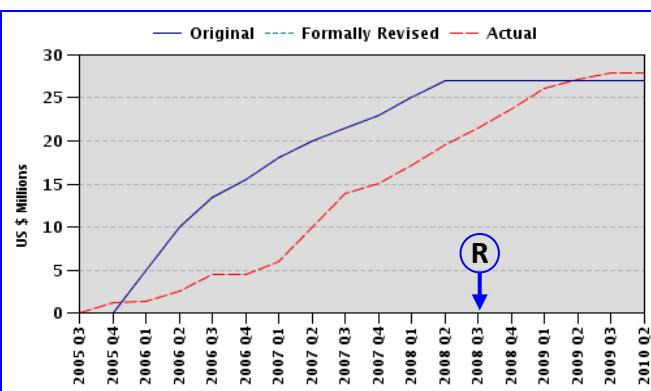
أفغانستان SAR

المشروع الطارئ لمساعدة وإعادة الإعمار بعد التسونامي T

مشروع بناء القدرات في الإدارة العامة T



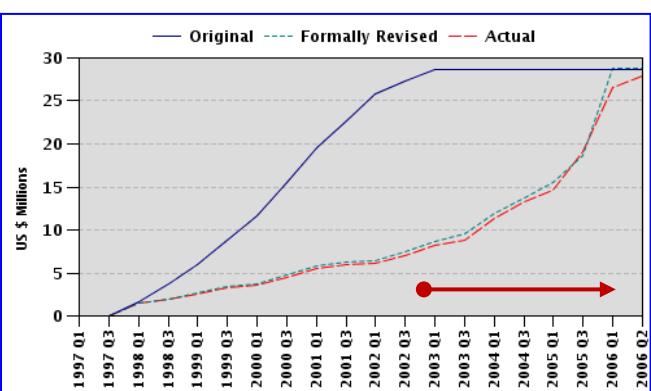
المفترض: تعقيد التصميم؛ أنشطة للتعافي من الكوارث (نظام الخزينة يعمل)



المفترض: تغيرات في أنشطة المشروع (تم توسيع نظام الخزينة، وهو مشغل)

باكستان SAR

تحسين رفع التقارير المالية والتدقيق T



المفترض: تغير واسع في النطاق – المقاومة+بناء القدرات (نظام الخزينة مشغل)

إعادة هيكلة تمديد العنوانين: المفترض (Brw) البنك الدولي (WB) F: أنظمة معلومات الخزينة T: الجدول الزمني الجدول الزمني: السنة المالية للبنك R

الملحق 8 - مؤشرات الممارسات الجيدة الخاصة بأنظمة معلومات الإدارية المالية لفرق المشاريع

ساهم اعتماد إطار قياس الأداء المرتبط ببرنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية في العام 2006، في حدوث تطور إيجابي إذ استخدم في أثناء إعداد وتنفيذ مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية في التقدير الأولي ورصد التقدم لوظائف الإدارة المالية العامة وأدائها. ويورد الجدول 19 بعض مؤشرات الأداء المرتبطة ببرنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية المستخدمة في المشاريع النشطة لأنظمة معلومات الإدارية المالية (على سبيل المثال، بوركينا فاسو ونيجيريا وألبانيا وطاجيكستان وأوكرانيا ومنغوليا وكولومبيا).

الجدول 19: مؤشرات الأداء الخاصة ببرنامج الإنفاق العام والمساءلة المالية المستخدمة في مشاريع أنظمة معلومات الإدارية المالية النشطة

المجموع	مجموع الأبعاد				طريقة الجمع	مؤشرات الأداء العالي في الإدارة المالية العامة	
	4	3	2	1			
نتائج الإدارة المالية العامة: مصداقية الموازنة							
				M1		إجمالي النفقات بالمقارنة مع الموازنة الأصلية المعتمدة	A PI-1
				M1		تركيبة النفقات بالمقارنة مع الموازنة الأصلية المعتمدة	PI-2
				M1		إجمالي الإيرادات بالمقارنة مع الموازنة الأصلية المعتمدة	PI-3
			M1			الأوراق المالية ومراقبة السداد المتأخر للنفقات	PI-4
أهم المسائل المتشعبية: الشمولية والشفافية							
				M1		تصنيف الموازنة	PI-5
				M1		شمولية المعلومات في وثائق الموازنة	PI-6
				M1		مدى العمليات الحكومية غير المبلغ عنها	PI-7
		M2				شفافية العلاقات المالية بين الحكومات	PI-8
		M1				مراقبة إجمالي المخاطر المالية من منشآت القطاع العام الأخرى	PI-9
		M1				نفاذ العامة إلى المعلومات المالية الهامة	PI-10
دورة الموازنة							
						الموازنة التي تستند إلى السياسات	C C (i)
				M2		النظام والمشاركة في عملية الموازنة السنوية	PI-11
				M2		احتمالات للتخطيط المالي وسياسات الإنفاق والموازنة لسنوات عدة	PI-12
	القدرة على التوقع ومراقبة تنفيذ الموازنة					C (ii)	
				M2		الشفافية في التزامات دافعي الضرائب ومسؤولياتهم	PI-13
				M2		فعالية التدابير المتخذة في تسجيل دافعي الضرائب وتقدير الضرائب	PI-14
				M1		فعالية جمع مدفع عات الصرائب	PI-15
				M1		القدرة على توقع توفر الأموال اللازمة للإنفاق	PI-16
				M2		تسجيل وإدارة الأرصدة النقدية، الدين والضمادات	PI-17
				M1		فعالية الرقابة على جداول الرواتب	PI-18
				M2		المنافسة وقيمة المال والرقابة في التوريد	PI-19
				M1		فعالية الرقابة الداخلية على النفقات في غير الرواتب	PI-20
				M1		فعالية التدقيق الداخلي	PI-21
المحاسبة والتسجيل ورفع التقارير							
				M2		التوقيت الجيد لتسوية الحسابات وانتظامها	PI-22
				M1		توفر المعلومات عن الموارد المستلمة من وحدات تقديم الخدمات	PI-23
				M1		التوقيت الجيد لتقارير الميزانية خلال السنة وجودتها	PI-24
				M1		التوقيت الجيد للبيانات المالية السنوية وجودتها	PI-25
الرقابة والتدقير الخارجي							
				M1		مجال وطبيعة ومتابعة التدقير الخارجي	PI-26
				M1		الرقابة التشريعية لقانون الموازنة السنوية	PI-27
				M1		الرقابة التشريعية لتقارير التدقير الخارجي	PI-28

المجموع	مجموع الأبعاد				طريقة الجمع	مؤشرات الأداء العالي في الإدارة المالية العامة	
	4	3	2	1			
						ممارسات المانحين	D
			M1			قابلية توقيع دعم الموازنة المباشر	D-1
			M1			المعلومات المالية التي يقدمها المانحون بشأن الموازنة ورفع التقارير عن المشروع ومساعدات البرنامج	D-2
			M1			نسبة المساعدات التي تتم إدارتها من خلال الإجراءات الوطنية	D-3



الجدول 20: نموذج عن نتائج مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية ومؤشراتها

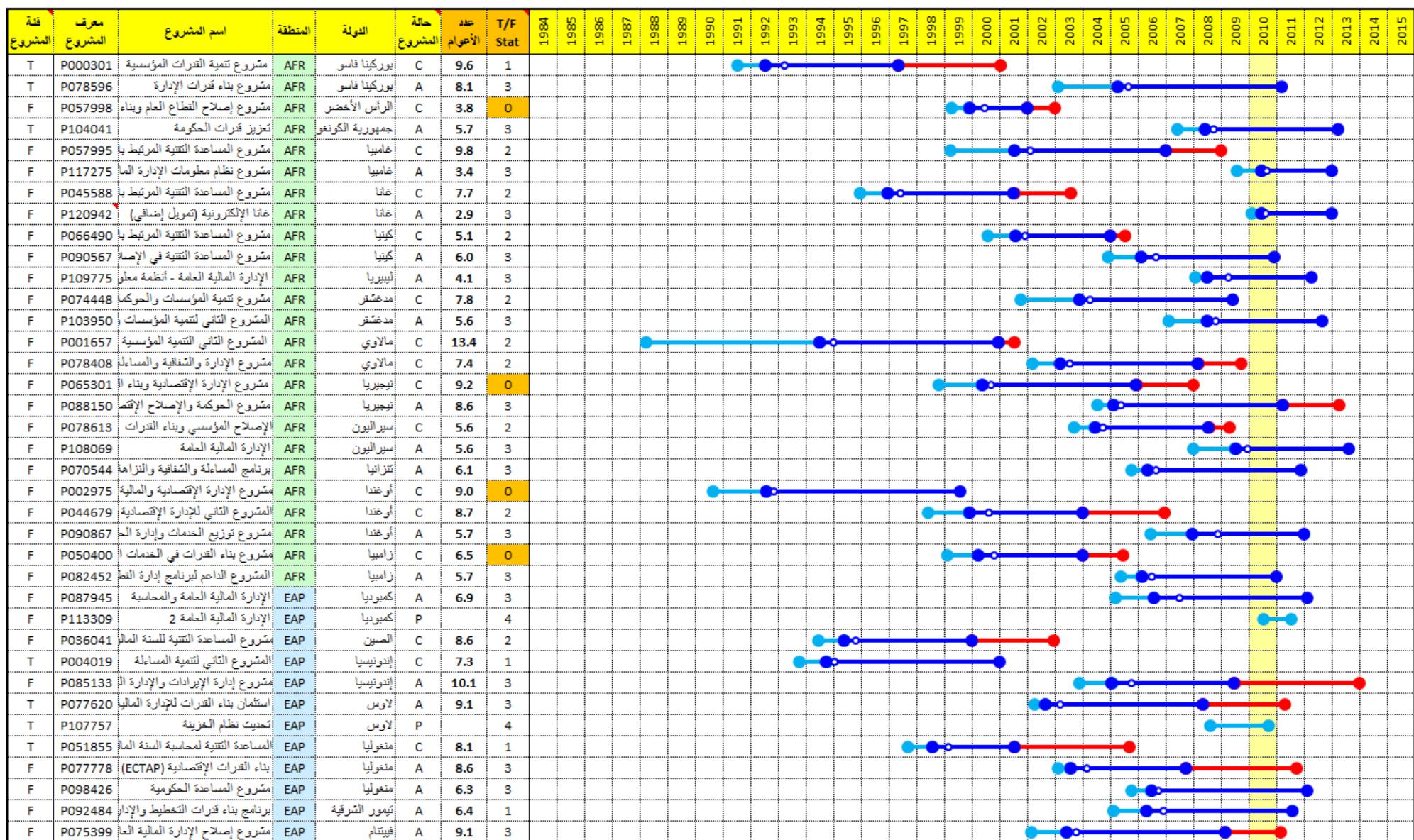
فاندة المعلومات الناشئة عن النتائج	مؤشرات النتائج	هدف تطوير المشروع
• مراقبة التحسينات في سياسات الموازنة والإإنفاق المرتبطة بإدخال إطار الموازنة المتوسط الأجل.	تحليل التوقعات المالية وتلك الخاصة بالموازنة في إطار رؤية تمتد على سنوات عديدة ويتم ربطها بسياسات الموازنة والإإنفاق باستخدام إطار الموازنة المتوسط الأجل.	تعزيز الإدارة المالية العامة من خلال تحسين الفعالية التشغيلية والشفافية.
• مراقبة التحسينات في جودة الخدمات والمعلومات التي تقدمها أنظمة معلومات الإدارة المالية.	تحسن رضا المستخدمين الداخليين والخارجيين عن جودة الخدمات والمعلومات المقدمة من أنظمة معلومات الإدارة المالية.	
• مراقبة التحسينات في فعالية الإدارة المالية وشفافيتها	تقلىص الوقت المطلوب لإعداد البيانات المالية وإصدارها بنسبة 50%.	
• مراقبة فعالية تنفيذ الميزانية والتوريد العام.	نشر نتائج تنفيذ الموازنة وأداء العقود شهرياً في البوابة الإلكترونية لوزارة المالية.	

الفاندة مراقبة النتائج	مؤشرات النتائج	النتائج الوسيطة
القسم الأول – تحسين وظائف الإدارة المالية العامة		
مراقبة وتقديم فعالية الإنفاق العام وتوجه الأداء.	مع حلول العام (YY) تقوم جميع المؤسسات الحكومية المركزية ومكاتب المحافظات التابعة لها بإعداد خطط الموازنات باستخدام منهجية ممتدة على عدة سنوات وقائمة على النتائج.	إعداد الميزانية: تم إدخال إطار الموازنة المتوسط الأجل ومنهجية الموازنة التي تستند إلى النتائج إلى المؤسسات الحكومية المركزية ومكاتب المحافظات التابعة لها.
مراقبة التحسينات في نظام مراقبة وتقدير الاستثمار العام.	يتم تخطيط ومراقبة (نسبة) % من مشاريع الاستثمار العامة التي تنفذها الحكومة المركزية من خلال أنظمة معلومات الإدارة المالية.	الاستثمار العام: تم تتنفيذ إمكانيات تخطيط الاستثمار العام وإدارته من خلال أنظمة معلومات الإدارة المالية.
مراقبة التحسينات في إدارة الالتزامات.	تضييق أنظمة معلومات الإدارة المالية وترافق (نسبة) % على الأقل من التزامات الحكومة المركزية.	الالتزام: تم تحسين وظيفة ضبط الالتزامات ومراقبتها لتتم مراقبة جميع الالتزامات يومياً.
مراقبة التحسينات في احترام معايير المحاسبة الدولية ودليل صندوق النقد الدولي لإحصاءات مالية الحكومة لتحقيق شفافية النفقات العامة.	يتم تسليم البيانات المالية والموازنة الخاصة بالحكومة المركزية مع حلول العام (YY) بالتوافق مع: أ. المعايير الدولية لمحاسبة القطاع العام. ب. دليل صندوق النقد الدولي لعام 2001 لإحصاءات مالية الحكومة. ت. الإطار القانوني المطبق.	المحاسبة: يتم إنتاج البيانات المالية للمؤسسات الحكومية المركزية وفقاً لمعايير تصنيف دولية ويتم إصدارها في غضون الفترة الزمنية القانونية المطبقة.
مراقبة التحسينات في إدارة النقد.	تتم معالجة (نسبة) % على الأقل من مدفوعات الحكومة المركزية الإلكترونية باستخدام إجراءات حساب الخزينة الموحد.	إدارة النقد: تم تحسين إدارة نقد الخزينة من خلال تشغيل حساب الخزينة الموحد المؤتمت وتوفير إمكانية الدفع الإلكتروني.
مراقبة التحسينات في إدارة الدين العام.	يتم تسجيل (نسبة) % من الدين العام الخارجي و(نسبة) % من الدين العام المحلي تلقائياً من خلال برنامج إدارة الدين ونظام التحليل المالي المرتبط بأنظمة معلومات الإدارة المالية، وينتج بذلك تلقائياً سجلات	الدين العام: يتم تحديث الدين العام المحلي والخارجي وتسجيله في أنظمة معلومات الإدارة المالية تلقائياً.

النتائج الوسيطة	مؤشرات النتائج	فاندة مراقبة النتائج
ادارة الموجدات: يتم تسجيل جميع موجودات الحكومة المركزية بشكلٍ مركزي ويرفع تقرير بها إلى المستخدمين المعندين.	محاسبة في عملات متعددة.	يتم تسجيل (نسبة) % من موجودات الحكومة المركزية ورفع تقارير بها من خلالواجهة البوابا الإلكترونية (البوابة الإلكترونية) إلى الوكالات المركزية ووحدات الإنفاق.
التوريد: تتم إدارة عمليات التوريد الخاصة بالحكومة المركزية (بعد توقيع العقود) من خلال أنظمة معلومات الإدارية المالية.	يتم تسجيل (نسبة) % من عقود الحكومة المركزية من خلال أنظمة معلومات الإدارية المالية.	مراقبة تنفيذ العقود ورفع تقارير عن فعالية وشفافية التوريد العام.
الخدمة المدنية: تدعم أنظمة معلومات الإدارة المالية الموارد البشرية وإدارة جدول الرواتب.	قامت (نسبة) % من مؤسسات الحكومة المركزية باعتماد العمليات الجديدة لإدارة الموارد البشرية ومنها السجلات الشخصية وجدوال الرواتب الإلكتروني.	مراقبة التحسينات في جودة إدارة الموارد البشرية وتطوير الخدمة المدنية القائمة على الجدار.
القسم 2 - التصميم وتطوير أنظمة معلومات الإدارية المالية		
تم إعداد البنى التحتية التقنية اللازمة (روابط الشبكات ومراكز النظام) في جميع مؤسسات الحكومة المركزية والمكاتب التابعة لها في المحافظات من أجل تنفيذ أنظمة معلومات الإدارية المالية.	تقام الحكومة بتأسيس روابط حسيبة للشبكة، بالإضافة إلى مركز رئيسي للنظام ومركز الاستعادة بعد الكوارث.	مراقبة تأسيس البنى التحتية التقنية قبل تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية.
تعمل البرمجيات الخاصة بالتطبيقات المتعلقة بأنظمة معلومات الإدارية المالية بشكل كامل لدعم العمليات الوطنية للإدارة المالية العامة في المؤسسات المركزية والمحافظات يومياً.	تم إنجاز واختبار وإطلاق تكييف/تطوير برامجيات التطبيقات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارية المالية. إن النظام مشغل بشكل كامل ويدعم جميع العمليات المالية الخاصة بالحكومة المركزية.	مراقبة تطور أنظمة معلومات الإدارية المالية واستخدامها الفعال.
القسم 3 - بناء القدرات		
تم وضع نموذج للتدريب الدائم وبناء القدرات وإدارة المعرفة حول الإدارة المالية العامة ووحدات إدارة القطاع العام، وتلقى عدد كبير من المستخدمين تدريباً متخصصاً.	إن (نسبة) % من موظفي وزارة المالية المعندين قد تلقوا تدريباً حول كيفية تشغيل أنظمة معلومات الإدارية المالية الجديدة وصيانتها، بالإضافة إلى توفير المساعدة الوظيفية للمستخدمين.	مراقبة تنفيذ برامج التدريب وبناء القدارت.
يوجد فريق تقني متخصص في وزارة المالية يدير أنظمة معلومات الإدارية المالية ويقدم الدعم التقني للمستخدمين.	تم تدريب وتوظيف (عدد) على الأقل من المتخصصين التقنيين ((عدد) على المستوى المركزي و (عدد) في مكاتب المحافظة) لإدارة مراكز بيانات أنظمة معلومات الإدارية المالية وقواعد بياناتها وأمن معلوماتها ونفاذ المستخدمين إليها، بالإضافة إلى تقديم المساعدة التقنية لجميع مستخدمي النظام.	مراقبة تأسيس القدارت التقنية اللازمة لدعم حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بأنظمة معلومات الإدارية المالية.

ملاحظة: تم استخراج مؤشرات أهداف تطوير المشاريع والنتائج الوسيطة من وثائق تقييم المشروعات المختلفة (ومنها عدّة مشاريع نشطة ومشروع قيد التنفيذ في نيكاراغوا (P111795)) وتقديمها بشكلٍ عام.

الملحق 9 - الخطوط الزمنية لمشاريع FMIS (1984-2010)



الخطوط الزمنية لمشاريع FMIS (1984-2010) (تابع)

الخطوط الزمنية لمشاريع FMIS (1984-2010) (تابع)

حالات أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية T/F Stat

31 نظام الخزينة/أنظمة معلومات الإدارات المالية تعمل

22 - م. العزبة/أنظمة معلومات الإدارية المالية تعمل بشكل تجريبي

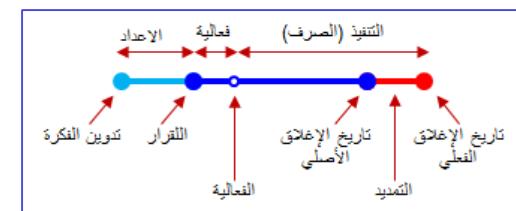
نظم الخزينة/أنظمة معلومات الإداره المالية نشطة

عدد التقادم

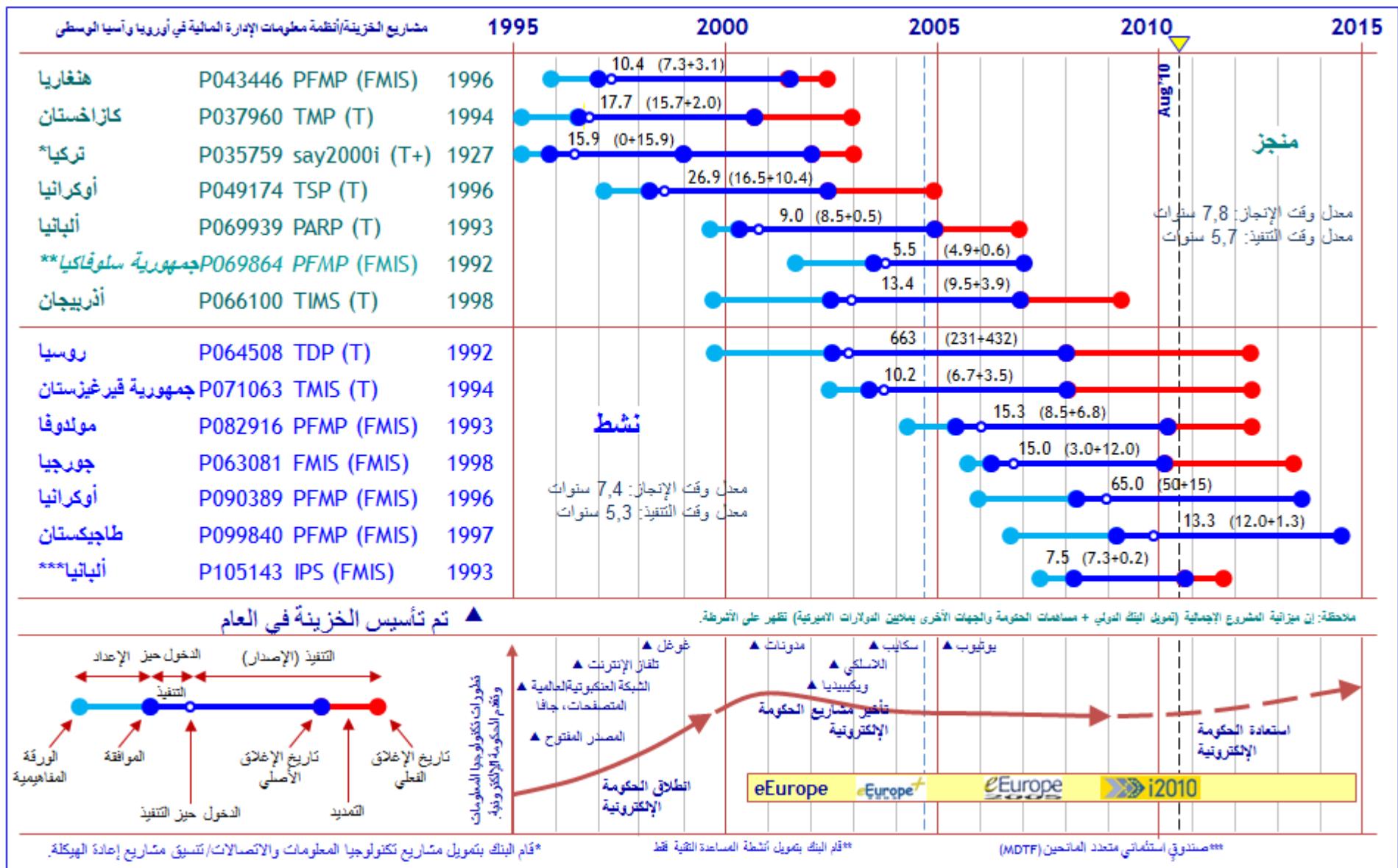
6 نظام الخزينة/أنظمة معلومات الادارة المالية لم تتفق

محمود ناظمة معلومات الادارة المالية

卷之三

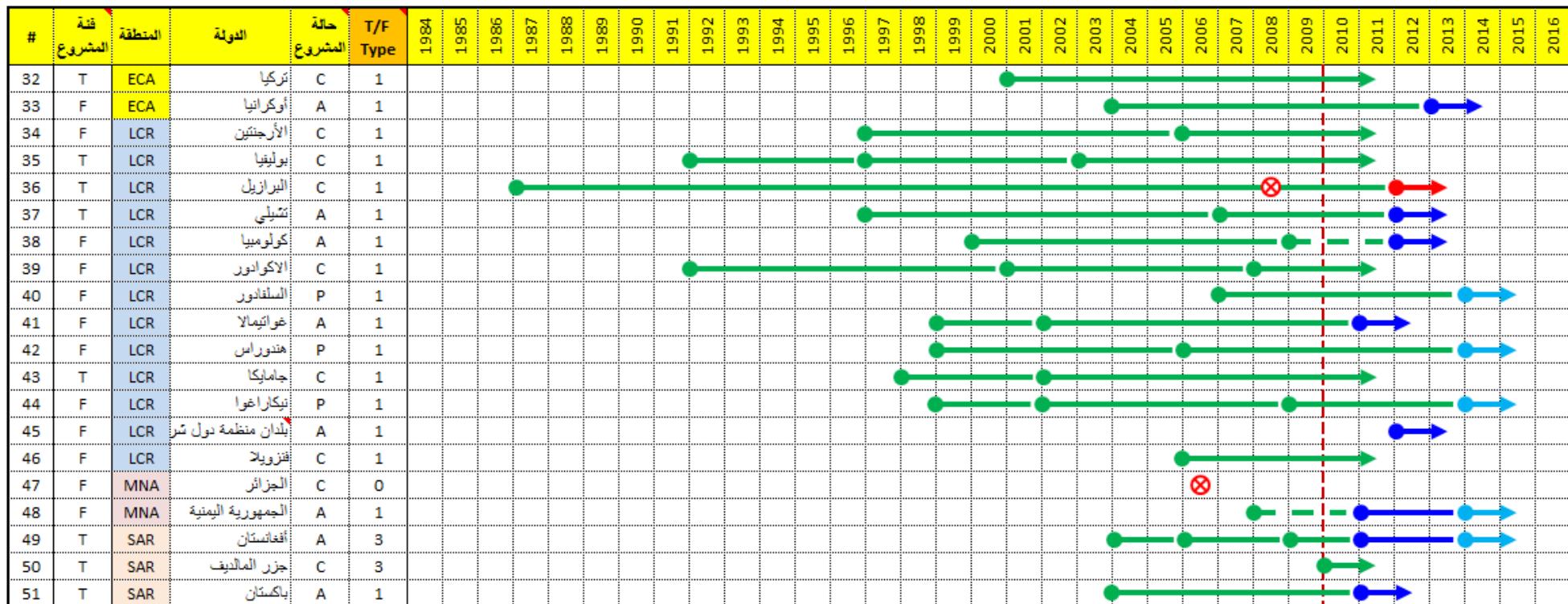


الملحق 10 - مشاريع الخزينة / FMIS في المنطقة الاقتصادية لأفريقيا



الملحق 11 - حالة مشاريع FMIS التشغيلية في 51 بلدا

#	نوع المشروع	المنطقة	الدولة	حالة المشروع	T/F Type	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	T	AFR	بوركينا فاسو	A	1															●																		
2	F	AFR	الرأس الأخضر	C	0																⊗																	
3	T	AFR	جمهورية الكونغو الديمقراطية	A	1																																	
4	F	AFR	غامبيا	P	1																																	
5	F	AFR	غانا	C	1																																	
6	F	AFR	جيما	A	5																																	
7	F	AFR	ليبيريا	A	3																																	
8	F	AFR	مدغشقر	A	1																																	
9	F	AFR	مالاوي	C	1																																	
10	F	AFR	نيجيريا	P	2																																	
11	F	AFR	سيراليون	A	1																																	
12	F	AFR	تنزانيا	A	2																																	
13	F	AFR	وغندا	A	1																⊗																	
14	F	AFR	رامبيا	A	2																																	
15	F	EAP	كمبوديا	A	1																																	
16	F	EAP	الصين	C	1																																	
17	T	EAP	أذربيجان	A	1																																	
18	T	EAP	لاوس	A	1																																	
19	F	EAP	มองغوليا	A	1																																	
20	F	EAP	টيمور الشرقية	A	1																																	
21	F	EAP	فيتنام	A	1																																	
22	T	ECA	اليابان	A	1																																	
23	T	ECA	أذربيجان	C	1																																	
24	F	ECA	هرmania	A	1																																	
25	F	ECA	هندوراس	C	1																																	
26	T	ECA	казاخستان	C	1																																	
27	F	ECA	جمهورية قيرغيزستان	A	1																																	
28	F	ECA	مولدووا	A	1																																	
29	T	ECA	الاتحاد الروسي	A	1																																	
30	F	ECA	جمهوريّة سلوفاكيا	C	1																																	
31	F	ECA	طاجيكستان	A	1																																	



T/F Type

T	16	14	AFR	مغلق	17	42	1
F	35	7	EAP	نقطة	29	3	2
	51	12	ECA	قيد التنفيذ	5	3	3
		13	LCR	51	0	4	
		2	MNA		1	5	
		3	SAR		2	0	
		51		51			

- → نظام الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية تعمل (منجز)
- -> نظام الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية تعمل بشكل جزئي
- → نظام الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المتوقع إعلانها (نقطة)
- → نظام الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية المخطط لها (قيد التنفيذ)
- ✗ نظام الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية لم تتم

ملاحظات:

- * تدل الجداول الزمنية أعلاه على الفترة التجريبية لأنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية التي تم تطويرها من خلال مشروع ممول من البنك الدولي.
- * تم تنفيذ عدد من المشاريع المثلثية في بعض الدول لتوسيع أو تحسين أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية القائمة.
- * تدل الخطوط المتقطعة على عملية التحول إلى عمليات كاملة النطاق/أنظمة تعمل بشكل جزئي.

نوع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية

1. يتم تصميم أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية على أنها حلول جديدة (للمرة الأولى أو تبديل نظاماً سابقاً).
2. يتم تحسين أو توسيع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية.
3. يتم تجربة أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية جديدة أثناء المساعدة التقنية الطارئة.
4. يتم تحسين أو توسيع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية القائمة أثناء المساعدة التقنية الطارئة.
5. يتم تحسين أو توسيع أنظمة الخزينة/أنظمة معلومات الإدارة المالية قائمة تم تجربتها من الحكومة/جهات مانحة أخرى.

الملحق 12 - حالة تنفيذ جميع المشاريع المدرجة في قاعدة بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية (آب/ أغسطس 2010)

(المفتاح في نهاية الجدول)

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	حالة المشروع	حالة F/T	نوع F/T	ملخص عملية تنفيذ المشروع
AFR	بوركينا فاسو	P000301	مشروع تطوير المؤسسات العامة	T	حزيران/يونيو 1992	C	1	1	نظام الخزينة: إدارة نفقات الموازنة (T) + الاستثمارات العامة (IS) + حساب الموارد البشرية/جداول الرواتب (IS) + الإحصائيات + التوريد + إدارة الدين (IS) + الإصلاح القضائي + نظام الخزينة (T): توسيع الدوائر المتكاملة المحسوبة (CIC) + تصميم تحطيط الموازنة + إطار الإنفاق المتوسط الأجل.
AFR	بوركينا فاسو	P078596	مشروع بناء قدرات الإدارة	T	آذار/مارس 2005	A	2	3	نظام SIGOF (F): تم تصميمه ولكن لم ينفذ (بسبب غياب الإطار القانوني والتمويل الكافي) + نظام معلومات قضائية + إحصائيات.
AFR	الرأس الأخضر	P057998	مشروع إصلاح القطاع العام وبناء القدرات (02)	F	تشرين الثاني/نوفمبر 1999	C	0	0	نظام الخزينة (T): الخزينة + نظم معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + جدول الرواتب + أنظمة معلومات الإدارة المالية العامة على مستوى المحافظات.
AFR	جمهورية الكونغو الديمقراطية	P104041	تعزيز قدرات الحكومة	T	نيسان/أبريل 2008	A	1	3	نظام SIGOF (F): تم تصميمه ولكن لم ينفذ (بسبب غياب الإطار القانوني والتمويل الكافي) + نظام معلومات قضائية + إحصائيات.
AFR	غامبيا	P057995	مشروع بناء القدرات للإدارة الاقتصادية	F	تموز/يوليو 2001	C	1	2	نظام SIGOF (F): تم تصميجه ولكن لم ي被执行 (مع 4 سنوات من التأخير بسبب المعارضة) + الضرائب + الجمارك (سيكودا) + تم تقليص نطاق نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل أثناء إعادة الهيكلة.
AFR	غامبيا	P117275	مشروع نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل	F	تموز/يوليو 2010	A	2	4	نظام SIGOF (F): تم إدخال هذا النظام إلى الوزارات الباقية التي يبلغ عددها 38، بالإضافة إلى المصرف المركزي.
AFR	غانا	P045588	مشروع المساعدة التقنية المرتبط بالإدارة المالية العامة	F	تشرين الثاني/نوفمبر 1996	C	1	2	نظام SIGOF (F): غير مشغل بالكامل (تم تنفيذه نظام الخزينة التجريبية؛ لا يوجد إطار موازنة متوسط الأجل، البنية التحتية الخاصة بـتكنولوجي المعلومات والاتصالات لم تجهز) + التقد + إدارة الدين + التوريد + التدقيق + الضرائب + نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية.
AFR	غانا	P120942	e-Ghana (تمويل إضافي)	F	حزيران/يونيو 2010	A	1	3	نظام SIGOF (F): تحسين وتحديث نظام المعلومات القائم للإدارة المالية.
AFR	كينيا	P066490	مشروع المساعدة التقنية لإدارة القطاع العام	F	تموز/يوليو 2001	C	2	2	نظام SIGOF (F): تم تنفيذه بشكل جزئي (3 أنظمة تجريبية، إطار الإنفاق المتوسط الأجل غير مشغل) + نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + جدول الرواتب (تجريبي فقط).
AFR	كينيا	P090567	مشروع المساعدة التقنية في الإصلاح المؤسسي وبناء القدرات	F	كانون الثاني/يناير 2006	A	5	3	نظام SIGOF (F): تفعيل أنظمة معلومات الإدارة المالية + التوريد + الموارد البشرية وجداول الرواتب (قاعدة بيانات جدول الرواتب والموظفين المتكاملة) + تم التنفيذ على المستوى المركزي أو لا (6 وزارات) + تم إدخاله إلى الوزارات الأخرى (40) لاحقاً + صندوق استئمانى متعدد المانحين.
AFR	لبييريا	P109775	- الإدارة المالية العامة - أنظمة معلومات الإدارة المالية المتكاملة	F	أيار/مايو 2008	A	3	3	نظام SIGOF (F): إعداد الموازنة + تم التنفيذ مع دفتر الأستاذ العام + نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية من خلال قرض التعافي الطاري.
AFR	مدغشقر	P074448	مشروع التطوير المؤسسي والحكومة	F	تشرين الثاني/نوفمبر 2003	C	1	2	النظام المتكامل للإدارة المالية العامة (SIGFP) (F): ليس مشغلاً بشكل كامل بسبب الاضطراب السياسي منذ العام 2009.
AFR	مدغشقر	P103950	مشروع التطوير المؤسسي والحكومة II	F	آب/أغسطس 2012	A	2	3	النظام المتكامل للإدارة المالية العامة (SIGFP) (F): تم إطلاق هذا النظام + أقسام مهمة مرتبطة بإدارة الإيرادات وإصلاحات التوريد.

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	حالة المشروع	حالة F/T	نوع F/T	ملخص عملية تنفيذ المشروع
AFR	ملاوي	P001657	مشروع التطوير المؤسسي (2)	F	حزيران/يونيو 1994	حرiran/يونيو 2001	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية (F): تم تطبيقه بشكل تجاري على المستوى المركزي (إطار الإنفاق المتوسط الأجل + الخزينة + الموارد البشرية وجدول الرواتب).
AFR	ملاوي	P078408	مشروع الإدارة المالية والشفافية والمساءلة FIMTAP	F	آذار/مارس 2003	أيلول/سبتمبر 2009	C	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): عملية النشر لم تكتمل (تمت تجربته في 5 وزارات فقط، تم إعداد الموازنة القيمة باستخدام برمجيات "إيبكور" لوضع الموازنة).
AFR	نيجيريا	P065301	مشروع بناء القرارات للإدارة المالية	F	أيار/مايو 2000	كانون الأول/ديسمبر 2007	C	0	نظام معلومات الإدارة المالية والاقتصادية المتكامل (IFEMIS) (F): لم يتم تطبيقه. تم تأسيس الشبكة ولكن لم يتم تطوير البرمجيات، غياب الاهتمام. لم يتم استخدام صندوق تطوير السياسات والموارد البشرية وأموال الاتحاد الأوروبي.
AFR	نيجيريا	P088150	مشروع الحكومة والإصلاح الاقتصادي للحكومة الاتحادية	F	كانون الأول/ديسمبر 2004	شباط/فبراير 2013	A	2	نظام معلومات الإدارة المالية (B + T) + نظام معلومات إدارة وتحطيم الموارد البشرية + جدول الرواتب + التوريد للحكومة الاتحادية، (مناقصة تنافسية دولية جارية).
AFR	سيراليون	P078613	الإصلاح المؤسسي وبناء القدرات	F	أيار/مايو 2004	آذار/مارس 2009	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): إطار الموازنة المتوسط الأجل + تم تطوير نظام الخزينة في وزارة المالية و9 وزارات أخرى (واستبدل نظام محاسبة الإدارة المالية؛ أقسام الصندوق الاستئماني المتعدد المانحين ستتجز في العام 2011 .
AFR	سيراليون	P108069	الإدارة المالية العامة	F	حزيران/يونيو 2009	تموز/يوليو 2013	A	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): تم دعم إطلاق هذا النظام على المستوى المركزي؛ توسيع إمكانيات أنظمة معلومات الإدارة المالية (الموارد البشرية).
AFR	تنزانيا	P070544	برنامج المساءلة والشفافية والتزاهة	F	أيار/مايو 2006	كانون الأول/ديسمبر 2011	A	2	نظام الإدارة المالية المتكامل (F): تم نشر هذا النظام (تمت تجربته في 10 وزارات في العام 1998)، وتم إدخاله إلى الإدارات في العام 2004 + تم تطبيق نظام الاستعادة بعد الكوارث في العام 2006.
AFR	أوغندا	P002975	مشروع الإدارة الاقتصادية والمالية	F	آب/أغسطس 1992	حزيران/يونيو 1999	C	0	نظام معلومات الإدارة المالية (F): تم تصميمه ولكن لم ينفذ.
AFR	أوغندا	P044679	مشروع الإدارة الاقتصادية والمالية الثاني	F	تشرين الثاني/نوفمبر 1999	كانون الأول/ديسمبر 2006	C	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): تم نشره على المستوى المركزي (في 14 وزارة من أصل 22)؛ لم يتم دمج نظامي الخزينة والموازنة بشكل جيد؛ تم التوسيع كي يشمل المستوى المركزي والمحلية مع تخطي الميزانية المحددة + الإحصائيات + (GDLC) .
AFR	أوغندا	P090867	مشروع توزيع الخدمات وإدارة الحكومة المحلية	F	كانون الأول/ديسمبر 2007	كانون الأول/ديسمبر 2011	A	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): تم توسيع المشروع النشط ليشمل الأقضية + يدعم برنامج الإدارة المالية والمساءلة FINMAP (النظام القائم).
AFR	زامبيا	P050400	مشروع بناء القرارات في الخدمات العامة	F	آذار/مارس 2000	حزيران/يونيو 2005	C	0	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): لم يتم تطبيقه، لم يستطع المانحون (الجمعية الألمانية للتعاون التقني) تقييم الدعم؛ قامت وزارة المالية بتحديث نظام الإدارة المالية القائم.
AFR	زامبيا	P082452	المشروع الداعم لبرنامج إدارة القطاع العام	F	كانون الثاني/يناير 2006	كانون الأول/ديسمبر 2010	A	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (F): تم تجربته في 5 وزارات ومحافظتين + الموارد البشرية + جدول الرواتب + الموازنة التي تستند إلى الأنشطة + إدارة الدين.
EAP	كمبوديا	P087945	الإدارة المالية العامة والإدارة المالية والمساءلة	F	كانون الثاني/يناير 2006	كانون الثاني/يناير 2012	A	1	نظام معلومات الإدارة المالية (F): الخزينة + IBIS (الموازنة)؛ تم دمجها مع التوريد + إدارة الدين + الضرائب.
EAP	كمبوديا	P113309	الإدارة المالية العامة II	F	آب/أغسطس 2012		P	2	تفاصيل المشروع لم تتوفر بعد.
EAP	الصين	P036041	مشروع المساعدة التقنية المالية	F	نيسان/أبريل 1995	كانون الأول/ديسمبر 2002	C	1	نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية (GFMIS) (F): نظام تجاري فقط + إصلاح إدارة الضرائب نظام CTAIS + روابط مع برنامج الحكومة الإلكتروني.

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	كانون الأول / ديسمبر 2000	حالة المشروع	حالة F/T	نوع F/T	ملخص عملية تنفيذ المشروع
EAP	اندونيسيا	P004019	مشروع تطوير المحاسبة (2)	T	أيلول / سبتمبر 1994	كانون الأول / ديسمبر 2000	C	1	1	نظام المحاسبة الحكومية (GAS) (T): معالجة النفقات/ الإيرادات + المحاسبة. تصميم سيء وتأخير في التنفيذ.
EAP	اندونيسيا	P085133	الادارة المالية والإيرادات الحكومية	F	كانون الأول / ديسمبر 2004	كانون الأول / ديسمبر 2013	A	3	1	الخزينة الوطنية ونظام الميزانية (SPAN): تم تقليص نطاق أنظمة معلومات الإدارة المالية، لم تشمل نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية وجدول الرواتب + المرحلة الثانية (تم إيقافها). تم تنفيذ الضرائب والجمارك والتوريد بشكل منفصل.
EAP	جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	P077620	اعتماد بناء قدرات الادارة المالية	T	حزيران / يونيو 2002	نيسان / أبريل 2011	A	3	2	أنظمة المعلومات المالية الحكومية (GFIS) (T): تم توسيع هذا النظام ليشمل جميع الوزارات والمحافظات.
EAP	جمهورية لاوس الديمقراطية الشعبية	P107757	تحديث نظام الخزينة	T	تشرين الثاني / نوفمبر 2011		P	4	1	نظام إدارة معلومات الخزينة (TIMS) (T): تطوير نظام جديد لإدارة معلومات الخزينة.
EAP	منغوليا	P051855	المساعدة التقنية للمحاسبة المالية (c3081)	T	حزيران / يونيو 1998	أيلول / سبتمبر 2005	C	1	1	نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية (GFMIS) (T): بدأ العمل في كانون الثاني / يناير من العام 2005 بعد فشل مناقصتين تناقضت بين دوليتين + نظام إدارة الدين.
EAP	منغوليا	P077778	المساعدة التقنية لبناء القدرات الاقتصادية (ECTAP)	F	حزيران / يونيو 2003	أيلول / سبتمبر 2011	A	3	2	توسيع نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية (من نظام خزينة إلى نظام معلومات إدارة المالية) مع إعداد الموازنة (إطار الموازنة المتوسط الأجل)، التوريد ونظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية + تم الربط مع إدارة الدين (نظام إدارة الدين والتحليل المالي).
EAP	منغوليا	P098426	مشروع المساعدة على الحكومة	F	أيار / مايو 2006	كانون الثاني / يناير 2012	A	3	2	نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية (GFMIS) (F): تم توسيع هذا النظام وإدارة الدين وجزء أساسي من إدارة الضرائب.
EAP	تيمور الشرقية	P092484	بناء قدرات التخطيط والإدارة المالية	F	آذار / مارس 2006	تموز / يوليو 2011	A	1	1	نظام معلومات الإدارة المالية (F): إدارة الإيرادات (الضرائب والجمارك) + الموارد البشرية وجدول الرواتب + توقع الاقتصاد الكلي (نطاق واسع للمشروع ونطاء).
EAP	فييتنام	P075399	مشروع إصلاح الإدارة المالية العامة	T	أيار / مايو 2003	شباط / فبراير 2011	A	3	1	نظام معلومات إدارة الموازنة والخزينة (SIMBAT) (F): نظام الخزينة قيد التنفيذ منذ العام 2009 + تخطيط الموازنة (أثناء التمديد) + إدارة الدين (نظام إدارة الدين والتحليل المالي).
ECA	ألبانيا	P069939	مشروع إصلاح الإدارة العامة	T	آذار / مارس 2000	كانون الأول / ديسمبر 2006	C	1	1	نظام الخزينة الخاص بوزارة المالية في ألبانيا (T): تم إنجازه ولكن حساب الخزينة الموحد ليس مشغلاً بشكل كامل بعد؛ يُشغل في عام 2010 + تم إنجاز الموارد البشرية وجدول الرواتب ولكن لم يتم استخدامها (اضغف التواصل).
ECA	ألبانيا	P105143	صندوق استثماري متعدد المانحين لبناء القدرات ودعم تنفيذ نظام التخطيط المتكامل	F	كانون الثاني / يناير 2008	أيلول / سبتمبر 2011	A	3	1	نظام معلومات الإدارة المالية والمحاسبة (F): تم توسيع نظام الخزينة الخاص بوزارة المالية في ألبانيا ليشمل أنظمة معلومات الإدارة المالية؛ ونظام المعلومات الخاص بنظام التخطيط الموحد (IPSIS) + نظام معلومات إدارة المساعدات الخارجية (EAMIS) + نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية وجدول الرواتب + توسيع موقع الحكومة الإلكترونية.
ECA	أذربيجان	P066100	مشروع التأهيب لأنفلونزا الطيور الممرض (IBTA-II)	T	حزيران / يونيو 2002	أيلول / سبتمبر 2009	C	1	1	نظام إدارة معلومات الخزينة (TIMS) (T): تم تطويره في العام 2006، حصل تأخير في إطلاقه بسبب غياب الالتزام من قبل الوكالة الأميركية للتنمية الدولية (CARANA)؛ قام البنك الدولي بتمويل البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.
ECA	جورجيا	P063081	مشروع دعم إصلاح الإدارة المالية في القطاع العام	F	شباط / فبراير 2006	آذار / مارس 2012	A	3	1	نظام معلومات الإدارة المالية للمشاريع (PFMIS): نظام جديد لمعلومات الإدارة المالية + نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية وجدول الرواتب لوزارة المالية + تم دمجها مع نظام إدارة الدين والتحليل المالي + إصلاح النظام الجمركي وغرفة التحكم.
ECA	هنغاريا	P043446	مشروع الإدارة المالية العامة	F	كانون الأول / ديسمبر 1996	حزيران / يونيو 2002	C	1	1	نظام معلومات الإدارة المالية: يعمل مع نظام الموازنة والخزينة وإدارة الدين.

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	كانون الأول / ديسمبر 2002	حالة المشروع	حالة F/T	نوع F/T	ملخص عملية تنفيذ المشروع
ECA	казاخستان	P037960	مشروع تحديث نظام الخزينة	T	نوفمبر 1996	أيار / مايو 2003	A	1	1	نظام الخزينة: الخزينة المركزية باتت تعمل بشكل كامل في عام 2008.
ECA	جمهورية قيرغيزستان	P071063	مشروع المساعدة التقنية للحكومة	F	شباط / فبراير 2011	يناير / يونيو 2005	A	1	3	نظام معلومات الإدارة المالية: نظام معلومات الإدارة المالية الأساسية + نظام معلومات إدارة وتحطيم الموارد البشرية وجدول الرواتب لوزارة المالية + تم دمجها مع نظام إدارة الدين والتحليل المالي + تم إضافة نظام إعداد الموازنة لاحقاً.
ECA	مولدوفا	P082916	مشروع المساعدة التقنية للإدارة المالية العامة	F	كانون الأول / ديسمبر 2011	حزيران / يونيو 2005	A	1	3	نظام معلومات الإدارة المالية: نظام معلومات إدارة الخزينة + نظام معلومات إدارة وتحطيم الموارد البشرية وجدول الرواتب لوزارة المالية + تم دمجها مع نظام إدارة الدين والتحليل المالي + إصلاح التدقق الداخلي وIS.
ECA	روسيا	P064508	مشروع تطوير نظام الخزينة	T	حزيران / يونيو 2012	حزيران / يونيو 2002	A	1	1	نظام الآلية للخزينة الاتحادية (SATF): تم تطويره في العام 2009، وبدأت عملية إطلاعه كانون الثاني / يناير من عام 2010. يتوقع أن ينجز مع حلول كانون الأول / ديسمبر من 2011.
ECA	سلوفاكيا	P069864	مشروع الإدارة المالية العامة	F	كانون الثاني / يناير 2007	حزيران / يونيو 2003	C	1	1	نظام معلومات الإدارة المالية: يعمل مع إطار المعايير المتوسط الأجل وموازنة البرامج + الخزينة؛ قام البنك الدولي بتقديم المساعدة التقنية فقط وفامت وزارة المالية بتنفيذ النظام.
ECA	طاجيكستان	P099840	تحديث الإدارة المالية العامة	F	آب / أغسطس 2014	أيار / مايو 2009	A	1	3	نظام معلومات الإدارة المالية: بناء القارات + تأسيس البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات جار أثناء قرض البرنامج القابل للتكييف الأول. يتوقع تنفيذ أنظمة معلومات الإدارة المالية أثناء القرض الثاني (2015 - 2016).
ECA	تركيا	P035759	مشروع الإدارة المالية العامة	T	أيلول / سبتمبر 1995	كانون الأول / ديسمبر 2002	C	1	1	نظام محاسبة المكاتب العامة (say) (الخزينة + الموارد البشرية + جدول الرواتب): يعمل منذ كانون الثاني / يناير من عام 2002 + تم دمجه مع نظام موازنة + الضرائب + الجمارك + الدين.
ECA	أوكرانيا	P049174	مشروع أنظمة الخزينة	T	شباط / فبراير 1998	كانون الأول / ديسمبر 2004	C	1	1	نظام خزينة "كازانا": وزّعت البرامج المطورة محلياً كحول إلكترونية (تم تحميلها في مراكز أوبلاست). تم تغيير المجال بين عامي 1997 و 2002.
ECA	أوكرانيا	P090389	مشروع تحديث الإدارة المالية العامة	F	كانون الثاني / يناير 2008	حزيران / يونيو 2013	A	1	3	نظام برنامج الإدارة المالية (SMFP): تم تصميم نظام معلومات الإدارة المالية وعملية التوريد قيد التنفيذ + نظام معلومات الإدارة المالية الأساسية + وصلات بينية مع إدارة الدين + الضرائب + الجمارك.
LCR	الأرجنتين	P006029	مشروع المساعدة التقنية في إصلاح القطاع العام	F	حزيران / يونيو 1991	حزيران / يونيو 1997	C	1	1	نظام المعلومات المالية المتكامل (SIDIF): نظام معلومات الإدارة المالية الأساسي يعمل + إدارة الدين (نظام إدارة الدين والتحليل المالي) + الجمارك + لم يتم تنفيذ الموارد البشرية وتنظيم الموجودات.
LCR	الأرجنتين	P037049	مشروع المساعدة التقنية لتعزيز الاستثمار العام	F	تشرين الثاني / نوفمبر 1995	كانون الأول / ديسمبر 2006	C	2	1	نظام المعلومات المالية المتكامل (SIDIF): التوسيع + نظام الاستثمار العام الوطني جرد لمشاريع الاستثمار (بنك مشاريع الاستثمار العام) + نظام المعلومات المالية المتكامل الموحد والمحل SLU + تصميم الموقع الإلكتروني نظام المعلومات المالية المتكامل.
LCR	بوليفيا	P006160	مشروع الإدارة المالية العامة	T	أيار / مايو 1987	حزيران / يونيو 1994	C	1	2	مشروع المساعدة الإدارية الحكومية (SAFCO): تم تطويره، وتم تحسين إدارة النقد والضرائب والجمارك وأنظمة البنوك.
LCR	بوليفيا	P006189	المشروع الثاني للإدارة المالية العامة	T	حزيران / يونيو 1991	كانون الأول / ديسمبر 1997	C	1	2	نظام معلومات المالية المتكامل (SIIF): تم تجربته في 6 وزارات من أصل 20 (لم يتم التوسيع بسبب السعر المرتفع للاتصالات والتغيرات في الحكومة وغياب وحدات تكنولوجيا المعلومات الكافية).
LCR	بوليفيا	P040110	مشروع المساعدة والمالية الأمريكية	T	آب / أغسطس 1997	أذار / مارس 2003	C	1	2	نظام الإدارة المالية البوليفي الجديد المتكامل (SIGMA): تم تنفيذه على المستوى المركزي (عوضاً عن توسيع نظام معلومات المالية المتكامل). قام بنك التنمية للبلدان الأمريكية بتمويل توسيع هذا النظام ليشمل المستوى المحلي + إدارة الدين + التدقيق.

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	كانون الأول / ديسمبر 1993	حالة المشروع	حالة الإغلاق	نوع F/T	ملخص عملية تنفيذ المشروع
LCR	البرازيل	P006394	مشروع قرض الإدارة المالية العامة	T	حزيان/يونيو 1986	أيار/مايو 2001	C	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (SIAFI): تم تنفيذ إجراءات الموازنة فقط بشكل جيد؛ لم يتم تنفيذ الموازنة؛ تصميم طموح وتوريد معقد.
LCR	البرازيل	P073294	قرض المساعدة التقنية في الإدارة المالية والضرائب	F	أيار/مايو 2008	تشرين الأول / ديسمبر 2001	C	C	0	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل 21 (SIAFI): توسيع نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (SIAFI) ليشمل حلول التكنولوجية، لم يتم تنفيذه (تم تأجيله بقرار من الحكومة) + إدارة الدين + إدارة نظام المعلومات والتخطيط (SIGPLAN) خطوة متعددة السنوات.
LCR	تشيلي	P006669	المشروع الثاني للإدارة المالية العامة	T	تشرين الأول / أكتوبر 1991	تشرين الأول / 1998	C	C	2	نظام معلومات الإدارة المالية الدولية (SIGFE): توسيع الضرائب بشكل أساسي + تم تنفيذ الجمارك + دخل الضمان التكميلي + الخزينة مسؤولة عن جمع العائدات.
LCR	تشيلي	P069259	مشروع إدارة الإنفاق العام	F	شباط/فبراير 2007	حزيان/يونيو 2007	C	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية الدولية (SIGFE) + خطوة عمل البنية التحتية المستدامة (SIAP) تم تنفيذها بشكل كبير + تم تحديد مؤشرات الأداء عند كل نموذج + تم تطوير نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية من قبل SONDA لحلول التكنولوجيا.
LCR	تشيلي	P103441	المشروع الثاني لإدارة الإنفاق العام	F	آب/أغسطس 2007	حزيان/يونيو 2013	A	A	2	نظام معلومات الإدارة المالية الدولية (SIGFE) الثاني + خطوة عمل البنية التحتية المستدامة (SIAP) تم توسيعها + تم تقديم أنظمة الإدارة المالية إلى البلديات + سيتم تنفيذ نظام معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية من قبل SIAPER (SIGFE) بالكامل.
LCR	كولومبيا	P006889	مشروع الإدارة المالية العامة	F	أذار/مارس 2001	كانون الأول / ديسمبر 1993	C	C	1	نظام معلومات المالية المتكامل (SIIF): يعمل + الضرائب + الجمارك + إدارة الدين (نظام إدارة الدين والتحليل المالي).
LCR	كولومبيا	P040109	المشروع الثاني للإدارة المالية العامة	F	أذار/مارس 2001	كانون الأول / ديسمبر 2009	C	C	2	نظام معلومات المالية المتكامل (SIIF) الثاني: سيتم افتتاح هذا النظام على الإنترنت في عام 2011؛ لم يجهز بعد بسبب مشاكل تشغيلية وتقنية. نظام معلومات المالية المتكامل يعمل، بالإضافة إلى الجمارك والضرائب.
LCR	كولومبيا	P106628	مشروع تحسين الإدارة المالية العامة	F	شباط/فبراير 2010	كانون الأول / ديسمبر 2012	A	A	2	نظام معلومات المالية المتكامل (SIIF): دمج هذا النظام مع نظام الاستثمار العام الموحد والجمارك والضرائب (نظام الضرائب الإلكتروني).
LCR	الاكوادور	P007071	مشروع إدارة القطاع العام	F	نيسان/أبريل 1985	أذار/مارس 1993	C	C	2	نظام الخزينة (الميزانية + الخزينة): نظام معلومات مالية + نظام الإدارة المالية البوليفي الجديد المتكامل (SIGMA) لإدارة الاقتصاد الكلي + نظام DEUDEX لمراقبة الدين العام + نظام برنامج الموازنة.
LCR	الاكوادور	P007136	مشروع المساعدة التقنية لتحديث الدولة	F	أذار/مارس 2001	كانون الأول / ديسمبر 1994	C	C	1	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIGEF): يعمل بنسبة 84% في إدارة الإنفاق العام. تم تصميم نظام الخزينة المرتبط بنظام الإدارة المالية المتكامل وتنفيذه في 20 وحدة مركبة و62 من وحدات المحافظات + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + تحطيط الهيكلة.
LCR	الاكوادور	P074218	مشروع الإدارة المالية للقطاع العام	F	شباط/فبراير 2009	أذار/مارس 2002	C	C	2	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIGEF): تم تصميم وتطبيق نسخة الكترونية عن هذا النظام (شيء بغيونياما) وهو يعمل منذ كانون الثاني/يناير من عام 2008.
LCR	السلفادور	P007164	مشروع المساعدة التقنية في تحديث القطاع العام	F	أيلول/سبتمبر 1996	آب/أغسطس 2007	C	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (SAFI): تم تطويره واستخدامه في 89 جسم حكومي + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + التوريد.
LCR	السلفادور	P095314	المشروع الثاني لتحديث القطاع العام	F	تشرين الثاني / نوفمبر 2009	كانون الأول / ديسمبر 2014	P	P	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (SAFI): تحسينات للبرنامج القائم (موازنة تعتمد على الأداء + تم دمج حساب الخزينة الموحد والمخطط المحاسبي الموحد مع التوريد وجمع الضرائب وأنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية/جداول الرواتب، بالإضافة إلى نظام إحصاءات جديد.
LCR	غواتيمالا	P007213	مشروع الإدارة المالية المتكامل	F	أيار/مايو 1995	حزيان/يونيو 1999	C	C	1	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIAF): تم تنفيذه على مستوى الحكومة المركزية فقط + تم إيقاف عناصر التدقيق وإدارة الدين.
LCR	غواتيمالا	P048657	مشروع الإدارة المالية المتكامل - 2	F	أيلول/سبتمبر 2002	كانون الأول / ديسمبر 1997	C	C	2	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIAF): توسيع للبرنامج القائم + تم تجربة إدارة النقد والدين (نظام إدارة الدين والتحليل المالي) ونظام الاستثمار العام الوطني SNIP (خطة الاستثمار).

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	حالة المشروع	حالة F/T	نوع F/T	ملخص عملية تنفيذ المشروع
LCR	غواتيمالا	P066175	مشروع الإدارة المالية المتكامل	F	أذار/مارس 2002	حزيران/يونيو 2011	A	2	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIAF): تم التوسيع لتشمل إدارة النقد والدين + حلول الإدارة المالية للبلديات + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + دعم التدقيق + الحكومة الإلكترونية.
LCR	هندوراس	P034607	إنتمان المساعدة التقنية لتحديث القطاع العام	F	شباط/فبراير 1996	حزيران/يونيو 2000	C	1	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIAFI): يعمل في 5 قطاعات منذ العام 1999 + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + التوريد + تحطيط الاستثمار.
LCR	هندوراس	P060785	مشروع الإدارة الاقتصادية والمالية	F	أيلول/سبتمبر 2006	أيلول/سبتمبر 2000	C	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (SIAFI): توسيع النظام القائم + تم إيقاف أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية (ادارة الموارد البشرية SIARH) والторيد لاحقاً.
LCR	هندوراس	P110050	تحديث الدولة	F	تموز/يوليو 2011		P	2	نظام معلومات الإدارة المالية المتكامل (SIAFI): توسيع النظام كي يشمل البلديات.
LCR	جامايكا	P007457	مشروع تحسين إدارة البرامج والمالية	T	حزيران/يونيو 1991	حزيران/يونيو 1998	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية: تم تنفيذه على المستوى المركزي في 17 وزارة (ومنها إدارة النقد، ولكن من غير الرقابة على الإلتزام + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية).
LCR	جامايكا	P007490	مشروع تحديث القطاع العام	T	أيلول/سبتمبر 1996	حزيران/يونيو 2003	C	2	نظام معلومات الإدارة المالية: تم تحسين نظام الخزينة فقط. تم تصميم أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية ولكنها لم تتفق بشكل كامل + تم تصميم القطاع العام الحديث بشكل أساسي والإدارة المالية الإلكترونية لثناء المشروع.
LCR	نيكاراغوا	P035080	مشروع انتمان التنمية المؤسسية	F	أذار/مارس 1995	كانون الأول/ديسمبر 2001	C	1	نظام الإدارة المالية والمحاسبة المتكامل (SIGFA): يعمل على المستوى المركزي منذ كانون الثاني/يناير 1988 + إصلاح مؤسسي هام.
LCR	نيكاراغوا	P049296	المساعدة التقنية في الإدارة الاقتصادية	F	كانون الثاني/يناير 2000	حزيران/يونيو 2004	C	2	نظام الإدارة المالية والمحاسبة المتكامل (SIGFA): توسيع للبرنامج القائم على المستوى المركزي كي يشمل جميع الوزارات المختلفة.
LCR	نيكاراغوا	P078891	مشروع المساعدة التقنية في القطاع العام	F	أذار/مارس 2004	كانون الأول/ديسمبر 2009	C	2	نظام الإدارة المالية والمحاسبة المتكامل (SIGFA): توسيع للبرنامج القائم + تحسين نظام الاستثمار العام الوطني SNIP (خطة الاستثمار).
LCR	نيكاراغوا	P111795	مشروع تحديث الإدارة المالية العامة	F	كانون الأول/ديسمبر 2010	كانون الأول/ديسمبر 2015	P	2	نظام الإدارة المالية المتكامل (SIGAF): نظام إلكتروني جديد من أنظمة معلومات الإدارة المالية للحكومة المركزية (يستبدل نظام الإدارة المالية والمحاسبة المتكامل) + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية جديدة، بالإضافة إلى جداول الرواتب وإدارة العقود + دمجها مع إدارة الدين وإدارة الاستثمار العام.
LCR	بلدان منظمة دول شرق الكاريبي	P100635	البرنامج المتكامل المناطق الحكومية الإلكترونية في منظمة دول شرق البحر الكاريبي (قروض البرامج القابلة للتكييف)	F	أيار/مايو 2008	حزيران/يونيو 2012	A	2	نظام معلومات الإدارة المالية: توسيع تكنولوجيا SmartStream في 4 دول (الموارد البشرية، الموازنة، المحاسبة) + الضرائب (نظام معايير إدارة الضرائب الحكومية المتكامل) + الجمارك (النظام الآلي للبيانات الجمركية) + التوريد الإلكتروني + الحكومات الإلكترونية الأخرى.
LCR	فنزويلا	P057601	مشروع اصلاح إدارة الإنفاق العام	F	حزيران/يونيو 1999	حزيران/يونيو 2006	C	1	الإدارة والرقابة المتكاملة على الأموال العامة (SIGECOF): تم تنفيذه على المستوى المركزي + 56% من المستوى المحلي (321 وحدة من أصل 576) + أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية + إدارة الدين (نظام إدارة الدين والتحليل المالي).
MNA	الجزائر	P064921	تحديث نظام الخزينة	F	شباط/فبراير 2001	شباط/فبراير 2009	C	0	نظام آي بي إم: تم تحطيط أنظمة معلومات الإدارة المالية ولكن لم تتفق. تم تطوير نظام ميزانية الحكومة المتكامل (SIG-BUD) لبرامج الموازنة التي تعتمد على الأداء.
MNA	الجمهورية اليمنية	P050706	مشروع تحديث الخدمة المدنية	F	نيسان/أبريل 2000	حزيران/يونيو 2010	C	1	نظام معلومات الإدارة المالية والمحاسبة: تم تنفيذه في وزارة المالية و3 وزارات أخرى + عدد كبير من أنظمة معلومات إدارة وتحطيط الموارد البشرية وجداول الرواتب.

المنطقة	الدولة	معرف المشروع	اسم المشروع	T/F	تاريخ الإغلاق	حالة المشروع	F/T	نوع	ملخص عملية تنفيذ المشروع
الجمهورية اليمنية MNA		P117363	مشروع تحديث المالية العامة	F	كانون الأول / ديسمبر 2010	P	4	2	نظام معلومات الإدارة المالية والمحاسبة: تم توسيع النظام القائم.
Afghanistan SAR		P077417	المشروع الطارئ للإدارة العامة	T	أبريل 2002	C	2	3	نظام معلومات الإدارة المالية في أفغانستان: تم تنفيذه في وزارة المالية.
Afghanistan SAR		P082610	المشروع الطارئ الثاني للإدارة العامة	T	يناير 2003	C	2	4	نظام معلومات الإدارة المالية في أفغانستان: تم تنفيذه في وزارة المالية (تمويل إضافي لإتمام العمل مع مستشار آخر).
Afghanistan SAR		P084736	مشروع بناء قدرات الإدارة العامة	T	يناير 2005	C	1	4	نظام معلومات الإدارة المالية في أفغانستان: توسيع للنظام القائم; يعمل في 12 محافظة وجميع الوزارات المختصة.
Afghanistan SAR		P099980	مشروع إصلاح الإدارة المالية العامة	T	مايو 2007	A	1	4	نظام معلومات الإدارة المالية في أفغانستان: توسيع للنظام القائم. تم ربط جميع الوزارات المتخصصة (34) و18 محافظة في تشرين الثاني/نوفمبر من العام 2009 (الموجودات + التوريد + نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية + جدول الرواتب).
Afghanistan SAR		P120289	المشروع الثاني لإصلاح الإدارة المالية العامة	T	أكتوبر 2010	P	4	4	نظام معلومات الإدارة المالية في أفغانستان: توسيع للنظام القائم.
جزر المالديف SAR		P094193	المشروع الطارئ لإعادة الإعمار والمساعدة بعد التسونامي	T	مارس 2005	C	1	3	نظام الخزينة: تم تطوير نظام الخزينة وهو يعمل بشكل تجريبي في موقع عدّة. سيتم إنجاز عملية إطلاق نظام الخزينة في عام 2010.
Pakistan SAR		P036015	مشروع تحسين رفع التقارير والتدقير المالي	T	سبتمبر 1996	C	1	1	إدخال تحسينات على التقارير والتدقير المالي في باكستان: إجراءات الموازنة + المحاسبة + نظام معلومات إدارة وتخطيط الموارد البشرية.
Pakistan SAR		P076872	المشروع الثاني لتحسين رفع التقارير والتدقير المالي	T	سبتمبر 2005	A	1	2	إدخال تحسينات على التقارير والتدقير المالي في باكستان 2: تم بدء الإطلاق في عام 2009، ويتوقع أن ينجز في عام 2011.

التوزيع المناطقي

	الفئة	المجموع	نوع	وضع	نوع	وضع
25	AFR		C	55	31	47
12	EAP		A	32	22	33
14	ECA		P	7	28	3
32	LCR			94	7	4
3	MNA				-	1
8	SAR				6	6
94				94	94	94

السميات

فنة المشروع (T/F): F نظام معلومات الإدارة المالية (B+T) - T نظام الخزينة - B إعداد الموازنة
 حالة المشروع من حيث (T/F): 1. T/F يعمل بشكل كامل أو جزئي - 2. T/F يعمل بشكل تجريبي/تم تقليص مجال تنفيذه - 3. مشروع نشط - 4. مشروع قيد التنفيذ - 0. T/F لا يعمل أو لم يتم تنفيذه
 فنة الـ (T/F): 1. نظام T/F شامل - 2. توسيع لنظام T/F قائم - 3. حلول T/F طارئة - 4. توسيع حلول T/F طارئة قائمة - 5. توسيع لـ T/F قائمة نفذها آخرون - 0. النظام لا يعمل.

الملحق 13 - مخطط بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية

يقدم [مخطط](#) بيانات أنظمة معلومات الإدارة المالية باستخدام خرائط غوغل لمحّةٍ عن مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية (94) التي قام البنك الدولي بتمويلها في 51 دولة. يمكن تحميل وثائق المشروعات أو النظر إليها من الموقع الإلكتروني الخارجي الخاص بالبنك الدولي عبر النقر على ([المزيد من المعلومات...](#)) في صندوق المعلومات الخاص بكل مشروع.



تشمل سلسلة دراسات البنك الدولي "أنظمة معلومات الإدارة المالية 25 عاماً من خبرة البنك الدولي في النجاح والفشل". وتنشر هذه الدراسة لعرض نتائج ما توصلت إليه أبحاث البنك الدولي المستمرة ولتشجيع المناقشة العامة.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الأنماط في تصميم وتنفيذ حلول أنظمة معلومات الإدارة المالية في المشاريع الممولة من البنك الدولي في 51 دولة منذ العام 1984، ومشاركة الإنجازات الملحوظة/المبلغ عنها والتحديات والدروس المكتسبة مع الأطراف المعنية للمساعدة على تحسين أداء برامج إصلاح الإدارة المالية العامة ذات الصلة. تشمل الدراسة أيضاً تحليلأً لنطاق المشاريع وتكلفتها ومدتها وتصميمها وأهدافها وحلولها كما تلقي الضوء على أداء هذه المشاريع وتأخذ في الاعتبار العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح هذه المشاريع وفشلها. تتوجه هذه الدراسة بما تضمه من دروس مفيدة للمشاريع المستقبلية لفرق عمل البنك الدولي والموظفين الحكوميين وغيرهم من الأخصائيين المشاركين في مشاريع أنظمة معلومات الإدارة المالية.

دراسات البنك الدولي متوفرة على حدة أو في سلسلة كاملة. هذه السلسلة متوفرة أيضاً على الشبكة في المكتبة الإلكترونية للبنك الدولي. (www.worldbank.org/elibrary)



THE WORLD BANK

ISBN 978-0-8213-8750-4

ISBN 978-0-8213-8750-4
90000

9 780821 387504

SKU 18750