

وزارة الدولة لشئون البيئة
جهاز شئون البيئة
قطاع حماية الطبيعة

خطة إدارة محمية رأس محمد

2013

تقرير رقم 02-3668-013 - م1

خطة إدارة محمية رأس محمد

يُعد هذا التقرير أحد إنجازات مشروع تعزيز أنظمة الإدارة والتمويل للمحميات الطبيعية، وهو مشروع قومي ذات تمويل مشترك بين كل من مرفق البيئة العالمي ووزارة الدولة للشئون البيئية، وينفذه قطاع حماية البيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وثيقة المشروع رقم 3668.

حقوق النسخ 2013 محفوظة لوزارة الدولة لشئون البيئة بجمهورية مصر العربية ومرفق البيئة العالمي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وجميع الحقوق محفوظة، ولا يجوز نسخ أي جزء من هذه النشرة أو تخزينها في إحدى أنظمة استرجاع المعلومات أو نسخها بأي شكل أو بأية طريقة إلكترونية أو آلية أو خلافه دون الحصول على إذن مسبق أو دون الإشارة إلى هذا المصدر.

يهدف المشروع إلى إنشاء نظام تمويل مستدام للمحميات الطبيعية بالهيكل والنظم والإمكانات الإدارية المطلوبة لضمان فاعلية استخدام العائدات المُحققة بما يلي متطلبات الحفاظ على التنوع البيولوجي والتخلص أو الحد بدرجة كبيرة من العوائق الكثيرة التي تحول دون توفير تمويل مستدام. كما سيصون المشروع نظام محميات مستدام يُدار من خلال قطاع حماية طبيعة مستقل يتمتع بالإمكانات المالية والقدرات الإدارية المطلوبة لتحقيق إدارة فعالة اعتمادًا على الدعامات التالية:

(1) الأطر القانونية والسياسية والتنظيمية والمؤسسية التي تدعم توفير تمويل مستدام للمحميات الطبيعية،

(2) أدوات وممارسات لتحقيق عائدات وتعبئة الموارد،

(3) تخطيط العمل وغيرها من الأدوات لإدارة فاعلية التكلفة.

خطة إدارة محمية رأس محمد

اسم المنطقة	محمية رأس محمد الوطنية
تاريخ الإعلان	قرار رئيس الوزراء رقم 1068 في يناير 1983، والمُعدل بالقرار رقم 2035 لسنة 1996.
الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة / التصنيف القومي	الفئة الثانية . محمية وطنية
المساحة	480 كيلومتر مربع (جبال ساحلية / بحرية، صحراوية)
الموقع	الطرف الجنوبي لشبه جزيرة سيناء.
حيازة الأرض	جهاز شئون البيئة - وزارة الدولة لشئون البيئة

ملخص

تُعتبر محمية رأس محمد المحمية الوطنية الأولى والوحيدة في مصر، وقد تم الإعلان عنها في 1983. وتشمل المحمية البالغ مساحتها 480 كيلومتر مربع شبه جزيرة رأس محمد وجزيرة تيران وخطوط الساحل حتى خط المد العالي في شرم الشيخ ووصولاً لحدود نبق . وتُعد محمية رأس محمد مقصد سياحي رئيسي نظراً لجودة شعابها المرجانية وهجرات الطيور والمشاهد الصحراوية والساحلية المتميزة وقربها من مدينة شرم الشيخ . وتستقبل المحمية ما يقرب من 1.5 مليون زائر سنوياً، لا يُسدد سوى ثلثهم رسم الدخول البالغ 5 دولار للدخول إلى شبه الجزيرة براً أو بحرًا بإجمالي عائد قدره 15 مليون جنيه مصري (قبل الثورة)، ولا يُسدد باقي زوار جزيرة تيران وخط الساحل المحلي رسوماً. وسيتم بدءاً من شهري يونيو زيادة الرسوم لتصل إلى 6.7 دولار (5 يورو) وفرض رسم دخول إلى جزيرة تيران، ومن ثم يُحتمل أن يزيد الدخل إلى 40 مليون جنيه مصري بمجرد استعادة الوضع السياحي الطبيعي. وتُعاني محمية رأس محمد من قلة عدد العمالة، كما تنعدم صيانة المرافق السياحية. ومن ثم يُقترح زيادة مستوى العمالة المهنية من 5 إلى 13 موظف، ومستوى الفنيين وصغار الموظفين من 24 إلى 39 شخص. ويتطلب ميزانية دورية بقيمة 2426600 جنيه مصري إضافة إلى المرتبات والأجور بقيمة 1017600 جنيه مصري وذلك لتوفير خدمات الدوريات والمراقبة وخدمات الزوار المناسبة، وسيطلب ذلك أيضاً استثمار رأسمالي قدره 4.6 مليون جنيه مصري لإعادة تأهيل مركز الزوار، وتوفير خدمات الزائرين (دورات مياه، استراحات.. الخ) وتثبيت مواقع رسو للغطس . كما تتطلب المحمية سيارتي دفع رباعي (600000 جنيه مصري) وأدوات مكتبية وميدانية (154800 جنيه مصري).

المناظر الطبيعية والتنوع البيولوجي والتاريخ

المناخ

تتميز محمية رأس محمد بندرة الأمطار (أقل من 30 مم سنوياً)، غير أن الأمطار الكثيفة المحلية قد تؤدي إلى حدوث فيضانات. وتباين درجات حرارة الجو من 15 درجة مئوية في فصل الشتاء إلى أكثر من 40 درجة مئوية صيفاً، وتصل أحياناً إلى 45 درجة في شهري يوليه وأغسطس عندما تتواجد رطوبة بسيطة / متوسطة في الجو. وتنشط الرياح في الشتاء وتأتي في غالبية الأحيان من الشمال، وبعضها يأتي من ناحية الغرب.

المناظر الطبيعية

تتميز المحمية بوجود جبال متباينة الارتفاع وصحاري عالية تمتد بعيداً عن الساحل، كما تضم المناظر الطبيعية وديان ومناطق صحراوية سطحية ومنحدرات بحرية وخط ساحل سطحي وكثبان رملية:

- يعتبر تل كشي أعلى المناطق ارتفاعاً في المحمية ويصل ارتفاعه إلى 45 متر فوق مستوى سطح البحر ويمتد لمسافة 1.5 كيلومتر من مرسى بريكة، ويتكون من رمال وحجر جيري.
- سهول ممتدة بطول خليج السويس تتكون من سهول مد وجزر أحادية الطراز، وسهل بمنحدر متدرج باتجاه البحر، إضافة إلى بعض النباتات المتناثرة في المكان. ويتميز خط الساحل بالاستقامة وبعض الألسنة الرملية وعدد محدود من الجزر الرملية.
- منطقة الخليج الخفي وقناة المنجروف. خليج بحري ضحل مُحاط بكثبان رملية من الجانب الجنوبي الغربي ومنطقة تلال من الجانب الشما لي الشرقي ويقع في منتصف المحمية، ويتواجد بهذا الخليج الممتد لمسافة 1.5 × كيلومتر هياكل معقدة، كما توجد قناة ضحلة يزداد فيها المنجروف إضافة إلى جزيرة رملية في أقصى الجنوب. ويعتبر خط الشاطئ إما رملياً أو صخرياً أو ذات شعاب مرجانية قديمة، ويوجد في أقصى شبه جزيرة سيناء.
- يمتد وادي خوشي لمسافة 3.5 كيلومتر من الشمال الغربي لخليج مرسى بريكة (أماكن الإقامة بمحمية رأس محمد) تجاه الشمال الغربي وحتى الطريق الرئيسي. وهو وادي نموذجي يتميز بالرمال المنبسطة / القيعان الصخرية ومحاط بمنحدرات صخرية وحجر رملي وكائنات حفرة قديمة وعدد قليل من تكتلات الحجر الرملي في منتصف الوادي. وتنمو أشجار السنط بشكل متناثر خاصة بطول الجزء الجنوبي من الوادي بالقرب من الطريق الرئيسي. كما توجد بعض النباتات التي تُشكلها التلال المتناثرة.

الشعاب المرجانية

- تنوع بيولوجي كبير يصل حتى 218 نوع من الشعاب المرجانية (الشعاب المرجانية الصخرية والشعاب المرجانية اللينة).
- تتكون الشعاب المرجانية من كتلة هيكلية صلبة كبيرة من كربونات الكالسيوم التي تُشكلها بقايا الهياكل الأسمنتية الناتج عن تعاقب نمو وتطور الشعاب المرجانية والطحالب المرجانية.

- أكثر أنواع الشعاب المرجانية شيوعًا هي الشعاب المرجانية المتفرعة مثل أنواع "أكروبورا" و "بوسيليبورا" و "ميليبورا"، ومعظمها من الشعاب الجافة القريبة من الشاطئ.
- يتميز معدل نمو الشعاب المرجانية بالبطء ويتراوح ما بين 2 سم سنويًا للشعاب المرجانية الكثيفة و 10 سم سنويًا للشعاب المرجانية المتفرعة.
- توفر الشعاب المرجانية الطعام والمأوى لآلاف الكائنات الحية التي تعيش في تفاعل معقد ومتصلة بسلسلة الغذاء.
- يختلف نظام الشعاب الحاجزة بخليج السويس ما بين الشعاب الحاجزة، مثل تلك الشعاب الموجودة في خليج العقبة في البحرية الواسعة التي تفصله عن الشاطئ . ولا ينمو الشكل الخارجي في كثير من الحالات ليتخذ شكل شعاب واضحة، مقارنة بنظيرتها في خليج العقبة . وتوفر الشعاب المرجانية الحماية لخط الشاطئ وذلك من خلال عملها كخط دفاع أول ضد العواصف القادمة.

الزواحف

- سُجل 14 نوع من الزواحف.
- الفصائل المشتركة: وحر سيناء وسحلية ذهب المصرية والسحلية المنقطة صغيرة الحجم.
- الزواحف المهددة بالانقراض: السلاحف البحرية. وتوجد ثلاثة أنواع من السلاحف البحرية في المنطقة (السلاحف الخضراء والسلاحف البحرية ومنقار الصقر)، ينمو أول نوعين في شاطئ رملي واسع يُعد منطقة مغلقة ويُسمى بشاطئ السلاحف.

الطيور

- تُعد المحمية منطقة هامة للطيور وممر ذات أهمية للطيور المهاجرة.
- 229 سُجل بالمحمية 229 نوعًا من الطيور (سيليمنس، 1998).
- تتمثل أكثر أنواع الطيور انتشارًا في الطيور المحلقة، 24 نوع من الطيور الجارحة (أكثرها شيوعًا في حوام النحل والصقر الحوام) اللقلق الأبيض والقلق الأسود.
- تم تسجيل 275000 نوع من اللقلق الأبيض في خريف 1998، وهي أنواع مهددة بالانقراض عالميًا.
- تتمثل طيور التربية في المنطقة في العقاب النساري (زوجين) وصقر الغروب (ثلاثة أزواج) ومالك الحزين الصخري والبلشون الليلي (ثلاثة أزواج) وخطاف أبو بلحة والنورس القرقطي والنورس أبيض العينين والقطقاط الاسكندري.
- تتضمن الطيور المهاجرة اللقلق و الطائر المخوض الذي يقيم في الكثير من الأماكن بطول المسطحات المائية على خليج السويس والكثير من الخلجان بطول خليج العقبة. ويتم بصفة دائمة غلق بعض هذه المواقع بمحمية رأس محمد، والبعض الآخر يُغلق جزئيًا لتوفير أقصى حماية لجميع الفصائل (مرفق قائمة بأنواع الطيور).

الثدييات

- تستضيف المحمية 10 أنواع من الثدييات.
- من بين الفصائل المهددة بالانقراض الأطوم والغزال العفري.
- ويتواجد الأطوم بأنواع قليلة جدًا.
- تم نقل الغزال العفري في السنوات الأخيرة إلى الوديان القريبة بمحميات سانت كاترين نتيجة الرعي الجائر.
- تتواجد الدلافين بأنواع قليلة، غير أنها ليست مهددة بالانقراض.
- تتمثل الثدييات الرئيسية في الثعلب الأحمر والدولفين.
- توجد القوارض وجحورها بأعداد كبيرة (الجرذ والفأر الشوكي المصري وعضل وكثر).
- وتُعد القوارض الغذاء الرئيسي للثعلب الأحمر والقط الجبلي.
- ينتشر الضبع المخطط في كافة أنحاء المنطقة.

الحياة النباتية

- تضم المنطقة حوالي 80 نوع من النباتات مقسمة إلى ثلاثة مواطن: (1) مسطحات المد والجزر الساحلية شديدة الملوحة (2) الشعاب المرجانية الحفرية الساحلية (3) السهول الساحلية.
- تتمثل أكثر النباتات انتشارًا في الآتي: نبات القرمل ونبات الخزامي.
 - ويتمثل نوع النبات الأكثر شيوعًا بطول خليج السويس في نبات التليث الذي ينمو فوق الروابي النيرة.
 - تتمثل أكثر أنواع الأشجار شيوعًا في السنط اللولبي المتواجد في واديين (وادي كوشي ووادي خرايتا) بالإضافة إلى المنطقة المسطحة عرض مدخل المحمية.
 - حشائش البحر، توجد في البحيرات والمياه الساحلية الضحلة القريبة من الشاطئ (وأشهرها، *Halophila, Cymodocea and Thalassia*) على المسطح المدي الساحلي والخلجان البحرية لخليج السويس وخليج العقبة، وهي ذات أهمية كبيرة للسلاحف البحرية والأطوم.
 - تتمثل أكثر أنواع الأشجار شيوعًا في السنط اللولبي وينتشر في واديين وتمثل موقعًا هامًا للعصافير المهاجرة (مرفق قائمة بأنواع النباتات).
 - الأهوار المالحة، تتكون من النباتات العشبية والمقاومة للملوحة والتي تنمو بصفة رئيسية على المسطح المدي لخليج السويس وحول البحيرة المالحة في وسط المحمية. ومن ضمن الفصائل المقاومة للملوحة: *Limonium axillare, Halocnemum strobilacem, Aeluropus lagopoides*

التحديات البيئية الرئيسية:

- يضر ضغط الأنشطة السياحية (الغطس، الغوص، الخ) ماديًا بالنظام البيئي المرجاني وذلك من خلال المشي على مناطق الشعب الخلفي أو حتى بمجرد لمس الشعاب المرجانية.

- تلوث البحر الناتج عن القوارب السياحية (النفائات والقمامة). وتُعد الحقائق البلاستيكية وزجاجات المياه أهم المشكلات الرئيسية نظرًا لما تُحدثه من تأثيرات سلبية على الشعاب المرجانية.
- التلوث الناتج عن تسرب النفط وا لذي يؤثر على جميع أشكال الحياة، حيث وقعت حادثتين خلال السنوات العشر الأخيرة.
- الصيد الجائر، يتسبب الصيادون في بعض المشكلات خلال الهجرة الموسمية للأسماك الامبراطورية التي تتكاثر في المنطقة (من منتصف أبريل حتى نهاية مايو)، وقد كان هذا النشاط جائرًا حتى نهاية أبريل 2000، ولكن بعد أربع سنوات من البحث والمتابعة تبين انخفاض أعداد الأسماك وتداخلها مع الأنشطة السياحية، ومن ثم ألغي هذا النشاط ومُنح الصيادين فرص أخرى.
- نجم البحر ذات التاج الشوكي: تم دمج الجهود المشتركة لحراس جنوب سيناء ومراكز الغطس لتجميع ما يُشكل تهديدًا طبيعيًا على الشعاب المرجانية) من جميع مواقع الغطس، وفي الفترة من 1998 حتى 1999، تم تجميع 120000 حيوان وقفاً للتفشي.
- الرعي الجائر من جانب جمال البدو والتي تؤثر تأثيرًا سلبيًا على النباتات الطبيعية و الفصائل الموجودة خاصةً في المواسم الجافة، ويُعد ذلك حقًا تقليديًا.

المواقع الأثرية والثقافية

محمية رأس محمد هي جزء من جنوب سيناء التي تحظى بالعديد من مناطق التراث الطبيعي ومن أهمها دير سانت كاترين وجبل موسى والكثير من الأخاديد. وقد انقسمت مجتمعات البدو المحلية في وقت سابق إلى ثمان قبائل واستخدمت المنطقة لأعمال الصيد والرعي إضافة إلى بعض الأنشطة السياحية (مثل تناول العشاء في الليالي القمرية). وهناك قصة بدوية قديمة عن اسم رأس محمد، حيث تعني الكلمة الأولى "رأس" (وهي عبارة عن جزء من الأرض ممتد داخل المياه "لسان") ومحمد هو اسم نبي الإسلام.

المستوطنات البشرية

- لا تضم المحمية أية مستوطنات بشرية.
- ومع ذلك، فإن المحمية موجودة مباشرةً إلى جوار مركز شرم الشيخ الحضري الذي يشهد نموًا سريعًا.

الإدارة

رأس محمد هي محمية طبيعية هامة في الحفاظ على التنوع البيولوجي ودعم تحقيق عائد سياحي ضخم يصل إلى 2.6 مليار دولار ودعم صناعة الغطس بعائد 863 مليون دولار. وتُعاني المحمية من تراجع شديد في أعداد الموظفين المطلوبين لأعمال المحمية، كما أن السيارات والمعدات غير كافية. وهناك حاجة ملحة إلى الاستثمار في مرافق الزوار بالمواقع السياحية الرئيسية وإلى تنحية القدرات القيادية وتحسين أنظمة احتجاز الضمان المالي.

البنية التحتية للمحمية

- بوابة الدخول.
- مركز الزوار.
- منطقة الإيواء وورشة لصيانة السيارات ومركز غطس وأربعة معامل ومخزن.
- رصيف في مرسى خوشي مخصص لقوارب المحمية.
- بوابة قديمة (بوابة حجرية)، وغرف للحراس.
- استراحات، 5 في المعسكرات، واستراحتين كبيرتين في الغزلاني وثلاث استراحات كبيرة على الشاطئ الرئيسي وثلاث استراحات كبيرة على شاطئ يولاندا وست استراحات لشرطة السياحة.
- دورات مياه جافة، دورتين مياه في المعسكر، وأربع دورات بالشاطئ الرئيسي ودورتين مياه بشاطئ يولاندا ودورة مياه عند بوابة الدخول.

العوامل التي تؤثر على الأهداف طويلة المدى

- ترسيب الفيضانات الحديثة عند الرؤوس الساحلية وتأثيرها السلبي على النظام البيئي للشعاب المرجانية.
- عدم وجود مرافق لمتابعة برنامج الوحدة (مثل، الباحثين).
- إمكانات سياحية غير موجهة، أو تفوق القدرة على التحمل، والتي قد تضر الموائل وتقلل من جودة التجربة السياحية إن استمر عدم إدارتها.
- قلة أعداد الحراس لتغطية الكثير من المواقع والتعامل مع الكثير من المشكلات التي تظهر في ذات الوقت (قلة أعداد الموظفين).

المشكلات الإدارية الرئيسية

- وضع وتفعيل التشريعات للحفاظ على الموارد المحمية.
- تحقيق التوازن بين التنمية السياحية والموارد الطبيعية.
- إنشاء أنشطة ترويجية جديدة في المحمية خلافاً للغوص.
- مواصلة منع التأثيرات البشرية (الصيد، تغذية الأسماك، إزالة المسارات الواضحة، إلقاء النفايات، التلوث).
- تحسين البيئة الساحلية من خلال الحد من أنواع ومقدار النفايات الصلبة التي يتم إلقائها في المنطقة الساحلية.
- وضع خطة طوارئ لمواجهة التلوث الناتج عن تسرب النفط بنهاية 2012.
- تحسين مراقبة الموارد والبحوث الميدانية.
- توفير مأوى آمن للطيور المهاجرة والمستوطنة.

- مراقبة الصيادين خاصةً خلال فصل الشوير الذي يبدأ في أبريل وينتهي في مايو من كل عام.
- مسح جميع مواقع الغطس والغوص.
- الحفاظ على جودة المياه.
- تحسين البنية التحتية ومرافق الإدارة بنهاية 2012.
- زيادة عدد الموظفين إلى 8 حراس على الأقل.
- مواصلة وزيادة التعاون والوعي العام للمشاركين في المنطقة (مثل عقد جلسات حوار شهرية للمجموعات المستهدفة بما في ذلك المجتمعات المحلية، الشركات السياحية، الجهات الحكومية، الجمعيات الأهلية).

أولويات إدارة الموئل

- منع تدهور الشعاب المرجانية والإبقاء على الشعاب المرجانية كمورد علمي وتعليمي وسياحي وذلك من خلال الآتي:
 - إنشاء ممشى على الشواطئ تحت الماء لتمكين الغواصين من الوصول إلى حافة الشعاب المرجانية.
 - إدارة الضغط الناتج عن الأنشطة الترفيهية عن طريق تقسيم المنطقة وتسويرها وتنشيط الدوريات والمواد التثقيفية.
- تقدير قيمة الشعاب المتضررة نتيجة حوادث رسو القوارب.
- الحفاظ على بيئة المانجروف من خلال التأكيد على الحد من تسرب النفط والنفائات الصلبة والضغط السياحي لأدنى درجة ممكنة.
- الحفاظ على طبقة حشائش البحر من خلال تقسيم المنطقة.
- مساعدة الكيانات المحلية في تحديد مواقع تفريغ في أماكن أقل تعرضاً للبيئة بعيداً عن المنطقة الساحلية.

إدارة الفصائل:

- إغلاق مواقع إقامة الطيور خلال فصول الهجرة.
- نقل الطيور المريضة والمنهكة إلى العيادة البيطرية بمحمية رأس محمد.
- مواصلة تجميع التاج الشوكي من المنطقة.
- مواصلة إجراء الدراسات المسحية وحماية السلاحف البحرية أثناء فصول وضع البيض.
- مناقشة احتمالية إعادة فتح المنطقة للصيد خلال فصل الشوير مستقبلاً.

مراقبة وتنظيم استخدام المحمية

- زيادة العلامات الإرشادية وصناديق جمع القمامة في المنطقة، والحفاظ على المسارات سنوياً.
- إنشاء المزيد من دورات المياه والاستراحات الجافة على الشواطئ.

- القيام بالدوريات . إجراء الدوريات البرية اليومية وزيادة دوريات القوارب إلى دوريتين يوميًا لمراقبة الأنشطة السياحية.
- استخدام المعدات المتاحة للتعامل مع حوادث تسرب النفط.
- متابعة أداء البدو في جمع القمامة من المنطقة.
- تثبيت المزيد من مناطق إرساء القوارب والحفاظ عليها.
- تفعيل القانون رقم 102 في مواجهة المخالفين لللائحة المحمية.
- ترميز مسارات القيادة المفتوحة، ووضع علامات واضحة للمناطق المغلقة.

التثقيف

- إعادة تأهيل وفتح مركز الزوار، بما في ذلك إنشاء عروض توضيحية وإعلامية عالية الجودة.
- تحديث وزيادة المواد الدعائية (الكتيبات، الخرائط، العلامات).

البحوث

- دعم البرامج البحثية التي تقوم بها الهيئات أو الجامعات الأخرى حول كيفية التخلص من النفايات النفطية أو إدارة النفايات الصلبة.
- إجراء دراسات حول إدارة جودة المياه بالتعاون مع الوكالات المعنية.
- مواصلة برامج مراقبة الطيور والسلاحف البحرية.
- مواصلة مراقبة الشعاب المرجانية من خلال فحص صحة الشعاب وتأثير/تجميع التاج الشوكي.

المجتمعات المحلية

- وجود الجمال في المنطقة أمرًا تقليديًا وقد يتطلب إدارة.
- يعتبر الصيد التقليدي أمرًا مستديمًا، غير أن المشكلات الرئيسية تنتج عن صيادين من الخارج في الأوقات الرئيسية، بما في ذلك ظاهرة التكاثر.

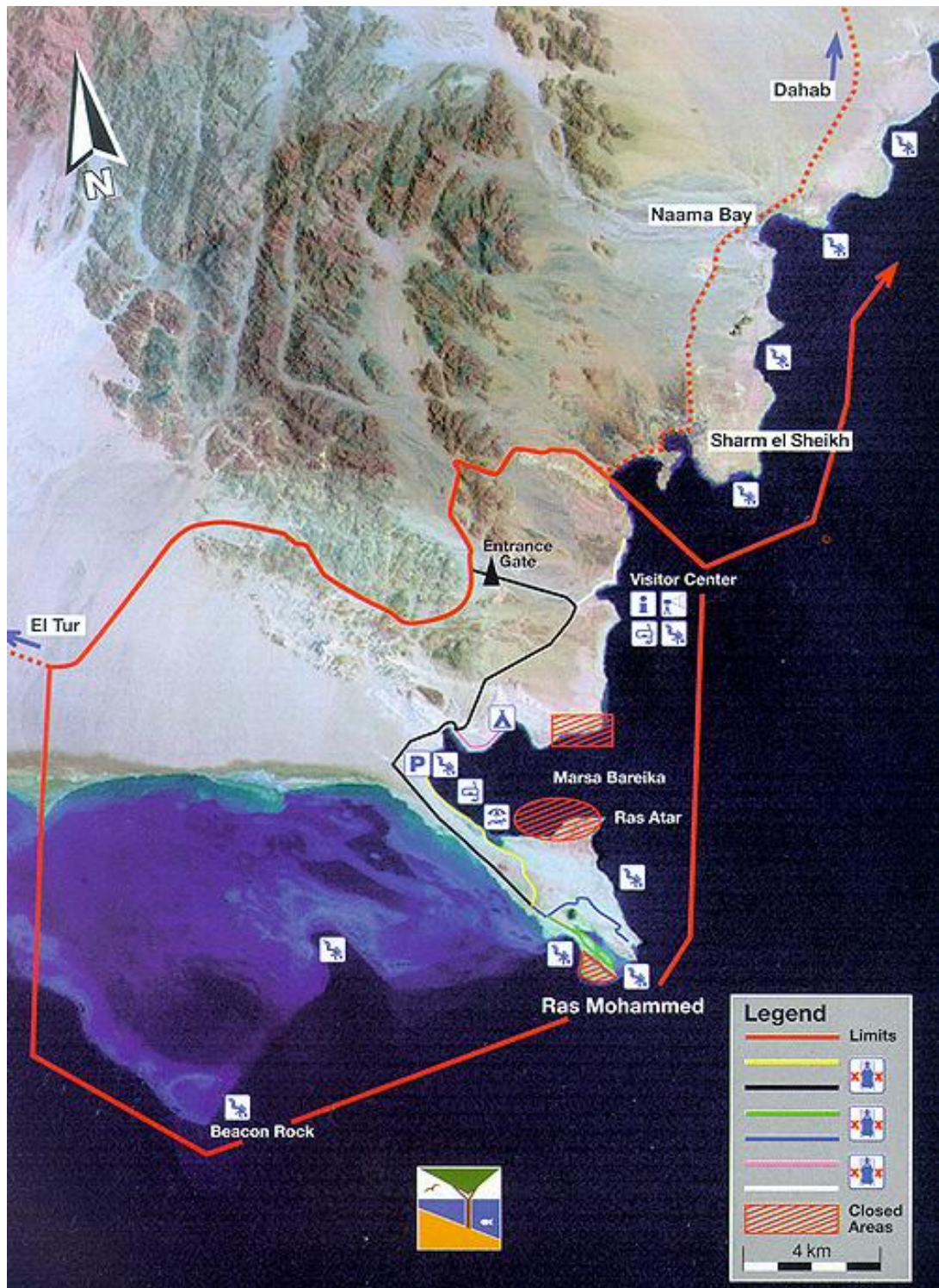
الهيكل التنظيمي ونظم المتابعة

- يتبع مدير محمية رأس محمد مدير محميات جنوب سيناء، ويتبع الأخير مدير قطاع حماية الطبيعة بجهاز شئون البيئة.
- يتحمل مدير محمية رأس محمد مسؤولية تقديم تقرير شهري إضافة إلى التقارير نصف السنوية والسنوية.
- الموظفين الحاليين: 5 حراس، 8 مديرين، 2 محصلي تذاكر، 2 عمال نظافة من البدوين.
- يتوافر سيارتي دفع رباعي وقارب لأغراض الدوريات البرية والبحرية.

- تشمل الأنشطة البحرية الآتي:
 - دورية بالقوارب لتلافي الأضرار البيئية.
 - تثبيت أنظمة رسو ومواقع غطس لتلافي رسو القوارب . ويحدد عدد أماكن الرسو مدى القدرة على التحمل، ومن المهم أن يُدير الموظفون ويراقبوا أماكن الغطس.
- تشمل الدورية البرية الآتي:
 - الدوريات البرية اليومية على جميع الشواطئ والأماكن السياحية.
- تشمل البنية التحتية لمواقع الشواطئ الاستراحات وأماكن لجمع القمامة ومناطق انتظار وأماكن للحريق بشاطئ يولاندا، وأربعة دورات مياه جافة للحفاظ على نظافة المنطقة.
- مركز الزوار مُغلق.
- تُجري المعامل بمحمية رأس محمد البحوث وبرامج المتابعة بمرافق جيدة.
- بعض المناطق الرئيسية مغلقة تمامًا (برية وبحرية) للأغراض العلمية والحماية.

إدارة الزوار وتحقيق العائدات

- قبل الثورة، استخدم ما يقرب من 1.5 مليون سائح محمية رأس محمد.
- سدد ثلث هذا العدد تقريبًا (520000) رسم دخول بقيمة 5 دولار للشخص عند البوابة أو عند استخدام قوارب الغطس المخصصة للمحمية، وقد حقق ذلك عائداً قدره 2.6 مليون دولار.
- يستخدم ثلثا الزوار إما مواقع غطس متميزة بجزيرة تيران أو مواقع غطس بالقرب من شرم الشيخ والتي توجد بشكل رسمي داخل حدود المحمية (خط المد العالي)، غير أن هؤلاء الزوار لا يسددوا الرسوم.
- في يولييه 2012، من المتوقع أن يُسدد زوار جزيرة تيران رسم دخول بقيمة 5 يورو (6.7 دولار). وسينتج عن هذا العدد من الزوار 700000 زائر حاليًا مقارنة بـ 1000000 زائر قبل الثورة. عائداً يبلغ تقريبًا 4.67 مليون دولار سنويًا.
- أعرب المساهمون عن رغبتهم في سداد رسوم أعلى شريطة توفير الخدمات، خاصة الدوريات وحماية الشعاب وإجراء البحوث ومراقبة ممارسات الصيد الضارة وتوفير المرافق، بما في ذلك مواقع الرسو ودورات المياه والعلامات والاستراحات.
- هناك احتمالية فرض رسوم على جميع مستخدمي المحمية (1.5 مليون زائر قبل الثورة، واحتمالية إنشاء 77 فندق جديد بمدينة شرم الشيخ) وزيادة الرسوم في حالة توفير خدمات نموذجية.



ملحق 1: خطة العمل والمستهدفات

يُحدد الجدول التالي خمسة مخرجات، وتتمثل التطويرات الأساسية في المخرج ذات الصلة بتحسين الدوريات البرية والبحرية، وتحسين إدارة الزوار وصيانة والاستثمار في البنية التحتية والتواصل مع المجتمعات المحلية والمشاركين وتحسين الإدارة المالية والتنظيمية. وسيطلب ذلك استقطاب موظفين لزيادة أعداد الموظفين من 29 إلى 52 وتوظيف 4 مقاولين من البدو بعقود محلية لإدارة النفايات الصلبة.

خطة العمل والميزانية لمحمية رأس محمد		
الهدف	النشاط	إجمالي الميزانية
المخرج الأول: حماية وصيانة الموارد / التنوع البيولوجي وإجراء البحوث		
دوريات يومية بمواقع الزوار، دوريتين أسبوعياً بالمواقع المغلقة البعيدة. تُظهر بيانات المراقبة وجود انتهاكات وتأثير بيئي تحت مستويات الضرر، إضافة إلى الإبلاغ عن مجموعة من الطيور الموسمية على الموقع الإلكتروني.	الدورية البرية (السيارات)، بما في ذلك مراقبة الطيور	1-1
خمس دوريات أسبوعياً (285 دورية سنوياً) إضافة إلى خمس دوريات طوارئ.	الدورية بالقوارب على مواقع الغطس وغيرها	2-1
إعداد خريطة تفصيلية ومخطط متابعة (محمد علي، عصام عماد) بحلول 2012؛ ثبات أو تطوير مواقع المرجان، أعداد الأسماك، حشائش البحر، ثبات / زيادة السلاحف.	مراقبة الشعاب المرجانية والأسماك بالمياه المفتوحة وحشائش البحر، و الفصائل (السلاحف)	3-1
المخرج الثاني: تحسين إدارة الزوار		
طباعة 250000 كتيب و 12 ملصق كبير الحجم في جميع مناطق الزوار لتحسين معدلات رضا الزوار.	طباعة منشورات ونشرات دعائية.	1-2
120 عرض لموظفي الفنادق السياحية والمدارس والجامعات.	العروض التعليمية وتوعية الزوار	2-2
عدد واحد دراسة مسحية بالقارب / الأتوبيس في شكل تقارير شهرية وتوجهات.	استبيان مدى رضا الزوار	3-2
المخرج الثالث: الاستثمار في المعدات والبنية التحتية وصيانتها		
تنظيف جميع أقسام المحمية كل عشرة أيام.	تجميع القمامة	1-3
صيانة وتطوير 8 (+ أربعة جدد) دورات مياه، 16 (+ 5 جدد) استراحات، 2 منطقة انتظار بيولاند وشارك وجوزاني وأولد كبي وشواطئ العقبة. تطوير 4 مواقع لاستقبال 200 شخص بنسبة إشغال 75%.	صيانة دورات المياه والاستراحات وأماكن الانتظار والشواطئ والمعسكرات وبوابة الدخول.	2-3

3-3	صيانة معالم الطريق والمرافق التوضيحية.	صيانة 100 معلم طريق بما يُحسن من معدلات رضا الزوار.
4-3	صيانة مراكز الزوار وتزويدها بالموظفين	تغيير طرق الوصول واستبدال الكهرباء وإنشاء دورات مياه وكافيتريات وشاشات عرض وفيديوهات ومنافذ بيع الحرف اليدوية. تشغيل مركز الزوار في 2014، وتوصيل الكهرباء بنهاية 2013.
6-3	صيانة المسارات والطرق	صيانة 13 كيلومتر مسارات / طرق بصفة سنوية أو نصف سنوية، مع الحد من أو القضاء على شكاوى الزوار والشركات السياحية.
8-3	تثبيت وصيانة أماكن الرسو والبنية التحتية المائية.	فحص وصيانة جميع مواقع الرسو البالغ عددها 120 موقع شهريًا، ومتابعة حالتها والإجراءات المتخذة بشأنها.
15-3	شراء وصيانة المركبات	1 (+ 2 جُدد) سيارة.
16-3	شراء وصيانة القوارب.	تشغيل قاربين، وقاربين خاضعين للإصلاح بنهاية 2013.
المخرج الرابع: تحسين سبل العيش والمشاركة في المحميات الطبيعية		
1-4	تحصيل رسوم الدخول.	الاجتماع بالمساهمين عشر مرات سنويًا.
المخرج الخامس: وضع أنظمة مالية وتنظيمية وإدارية فعالة ومناسبة.		
1-5	تحصيل رسوم الدخول.	أن يُسدد جميع الزوار البالغ عددهم 150000 زائر رسم الدخول.
2-5	إدارة ومتابعة اتفاقيات الامتياز.	
3-5	المحاسبة المالية.	توظيف محاسبين وإجراء قوائم مالية شهرية باستخدام نسق معتمد على النتائج.
4-5	تقارير شهرية وربع سنوية وسنوية.	الإبلاغ عن مستهدف الأداء القابلة للقياس.
5-5	قواعد البيانات والتقارير الإحصائية.	وضع قواعد بيانات مناسبة : تمويل المحمية، أعداد الزوار، معدلات رضا الزوار، متابعة حالة البيئة، المشاركة المجتمعية وسبل العيش.
6-5	تكاليف التشغيل الرئيسية	
7-5	الهاتف	لا يوجد
8-5	المياه	لا يوجد
9-5	الكهرباء	لا يوجد
10-5	الأدوات المكتبية	لا يوجد
11-5	المواد الاستهلاكية	لا يوجد
12-5	المعدات الميدانية	لا يوجد
13-5	الزري	لا يوجد
14-5	إحلال وتجديد الأدوات المكتبية.	لا يوجد

تكاليف الموظفين الرئيسية		
	تكاليف الموظفين المباشرة	
	استقطاب سكان محليين.	
حافز 30 جنيه لكل شخص على كل ثلاثة دوريات برية / بحرية.	الحوافز والمكافئات.	

ملحق 2: الميزانية ومبرراتها

يبلغ حجم الميزانية الدورية المطلوبة لدعم هذه الأنشطة 3444200 جنيهًا مصريًا تتكون من 2426600 للتشغيل و 1484300 مرتبات وأجور.

استثمار 4600000 جنيهًا مصريًا في محمية رأس محمد هدفه تطوير الخدمات السياحية، وتتمثل الاستثمارات الرئيسية في الآتي:

- إعادة تأهيل مركز الزوار 3000000 جنيه مصري.
 - تثبيت شمندورات 1200000 جنيه مصري.
 - تحديث البنية التحتية للخدمات السياحية 400000 جنيه مصري.
- وتتطلب محمية رأس محمد توفير سيارتي دفع رباعي وأدوات مكتبية (حاسبات آلية) وميدانية (نظم تحديد الموقع جغرافيًا، تليسكوب.. الخ) بتكلفة 154800 جنيه مصري.

حجم الميزانية الدورية المطلوبة لدعم تنفيذ أنشطة خطة عمل المحمية

#	بنود الصرف/ المحمية	المبلغ
1:	نفقات ايرادية مؤجلة	990000
	مرتبات	518400
	وقود – زيوت - شحوم	188000
	صيانة (سيارات و قوارب)	90000
	مصاريف تشغيل (تيلفون – كهرباء – مياة)	116600
	بدل انتقالات - مكافئات	77000
2:	تشديدات (مبانى غير سكنية)	1300000
	صيانة مبانى ومدقات	1300000
3:	آلات ومعدات	409800
	أجهزة كمبيوتر و جى بى اس وكاميرات ومعدات حقلية	154800
	المواد الاستهلاكية (مواد ، ورق طباعة، أحبار، الخ)	255000
4:	وسائل نقل	600000
	شراء عدد 2 سيارة	600000
	الاجمالى	3299800

ملحق 3: نظام إدارة التمويل والأداء لمحمية رأس محمد - الإطار المنطقي 2012-2020

المستوى	مؤشرات وأهداف الأداء	وسائل التحقق	الافتراضات والمخاطر
الهدف العام: أن تصبح محميات جنوب سيناء نموذجا للتنوع البيولوجي والسياحة المستدامة على المستوى الإقليمي	- بحلول عام 2020، أن تثبت التقييمات العلمية باستعادة النظام البيئي/البيئة الصحية.	- تحديث البيانات عن التغير في حالة صون التنوع البيولوجي في محميات جنوب سيناء بالمنشورات الدولية / الإقليمية.	الافتراضات: - إدراج الإطار التنظيمي للتنوع البيولوجي على طريق مسئول التخطيط وصناع القرار على المستويين المركزي وعلى مستوى محميات جنوب سيناء.
الاقليمي محمية	- بحلول عام 2020، ينوه عن محميات جنوب سيناء في تقارير UNEP / IUCN CBD / WTO / كمثال على صون استعادة التنوع البيولوجي البحري والبري إلى جانب الوجهة السياحة المسؤولة والمستدامة.	- تقارير UNEP / IUCN CBD / WTO	- السيطرة على أعداد الزوار في المناطق البحرية الهشة.
	- بحلول عام 2020، يتزايد عدد الزوار المهتمين بمجال البيئة في المنطقة للاستفادة من التجربة واستخدامها كنموذجاً قابلاً للتطبيق على المستوى الإقليمي.	- تقارير جهاز شئون البيئة إلى وزير البيئة	المخاطر: - التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية على النظم الايكولوجية (النباتية والحيوانية).
	- بحلول عام 2018، تتوافر جميع المعلومات عن تقييم التنوع البيولوجي ممثلة للمناطق البحرية والساحلية والصحراوية لتكون الأساس في التعرف على تأثيرات تغير المناخ على النباتات الهامة في جنوب سيناء وتظهر التغير في الأنواع وقدرتها على المقاومة.	- تقارير المؤتمرات العلمية الدولية / المسوح الحقلية	- قرارات التخصيص والتنمية الاستثمارية تتجاهل البرامج والخطط طويلة الأجل للحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي.
النتيجة:	- بحلول عام 2020، يتجاوز الدخل السنوي 10 ملايين دولار مع زيادة في أصول /ممتلكات المحميات وتحسين الخدمات المقدمة مقارنة بعام 2012	- قاعدة بيانات إدارة المحميات	الافتراضات: - عودة الاستقرار السياسي.
إدارة محميات جنوب سيناء فعالة ومستدامة ماليا	- بحلول عام 2015، استقرار حالة الموائل الطبيعية وعدد الانواع /تراجع	- تقارير مسح التنوع البيولوجي.	- التزام جهاز شئون البيئة وصندوق حماية البيئة بلامركزية آليات التمويل وتقاسم الإيرادات
		- مسح عن رصد الأداء.	- استمرار فريق العمل الكفاء
		- تقارير رصد رضا الزائرين.	

عدد المخالفات	التقارير المالية.	بالمحمية
- بحلول عام 2015، الإيرادات المتولدة في محميات جنوب سيناء تغطي نفقات التشغيل مع وجود فائض صغير يتم ترحيله عاما بعد عام.	- المنشورات الحكومية والمبادئ التوجيهية للتنفيذ بشأن اللامركزية وتقاسم الإيرادات.	المخاطر: - التلوث الناجم عن تسرب النفط (من حقول النفط في خليج السويس والناقلات) - القرارات التي تصدر من قبل وزارات/جهات أخرى تؤثر سلبا على الأنشطة الحالية والمخططة لمحميات جنوب سيناء - الوضع الاقتصادي العالمي يؤثر على الدخل السياحي - الصراعات الإقليمية
- بحلول عام 2015، تقل الشكاوى والخلافات بين منظمي الرحلات السياحية والصيادين من أفراد المجتمع المحلي مقارنة بمستويات عام 2012.	- تقارير مسح عن الجهات المعنية وأصحاب المصلحة.	
- بحلول عام 2015، تحقيق اللامركزية في نظم التمويل لمحميات جنوب سيناء للمحافظة على خدمات النظم البيئية والسياحة المستدامة.		
- بحلول عام 2014، نجاح برامج الرصد والإدارة التشاركية ينشر في التقرير السنوي المشترك كإثبات لممارسة الحكم الرشيد، والحلول التعاونية للصراعات، والمراجعة المالية السليمة، والاستبقاء على الكوادر البشرية الجيدة.		
البرامج:		
1- تنفيذ واجراء دراسات وبرامج رصد وصون التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية	- بحلول عام 2013، قاعدة بيانات التنوع البيولوجي بالمحميات الخمسة متاحة على شبكة الإنترنت؛ - بحلول عام 2013، تحديث تقارير المسوح الأساسية بالمحميات الخمسة. - بحلول عام 2014، عدد المخالفات يقل بنسبة 50% على الأقل مقارنة بعام 2012	- موقع المحميات على الانترنت والتقرير السنوي - تقارير المسوح الأساسية بالمحميات - تقارير المخالفات
2- تحسين برامج إدارة الزائرين	- بحلول عام 2013، الإحصائيات السياحية متاحة؛ - تقارير رضا الزائرين يظهر رضا 90% - بحلول عام 2014، المحميات الخمسة	- موقع المحميات على الانترنت والتقرير السنوي - تقارير رضا الزائرين
		الافتراضات: - زيادة تأثير الصيد التجارية في المناطق المحمية يمكن السيطرة عليها - التأثير من الأعداد المتزايدة للفنادق، الزائرين، القوارب على النظام البيئي يمكن أن إدارتها - تحسين التعاون مع الجهات الأخرى (خفر السواحل وغيرها) - موافقة جهاز شئون البيئة وصندوق حماية البيئة بلامركزية آليات التمويل وتقاسم الإيرادات

- توظيف كوادر بشرية مؤهلة بالمحميات - عودة الاستقرار السياسي - السلام الإقليمي	متوافر لديها مواد للمعلومات بسهولة ومراكز زوار فعالة - اللافتات الإرشادية للزائرين متواجدة في أماكن مناسبة وسهلة الاستخدام	
المخاطر: - التأثير السلبي للتخطيط العمراني على النظام الإيكولوجي (التنمية السياحية متزايدة، الأرصفة، ومارين، والبناء داخل إطار 50 متر من علامة أعلى مد)	- بحلول عام 2013، بناء البنية التحتية وشراء المعدات المطلوبة؛ - بحلول عام 2014، تظهر تقارير رضا زائر عن عدد ونظافة المراحيض والمظلات، ومواقف السيارات، وخلوها من القمامة؛ - بحلول عام 2015، استبدال المعدات /السيارات، بشرط أن تكون في حالة تشغيل.	3- توفير المعدات والبنية التحتية وصيانتها
	- محضر اجتماع اللجنة - تقرير استطلاعات رأي المجتمعات المحلية بحلول عام 2013، تفعيل لجنة من الجهات المعنية ووحدة الإدارة بكل محمية على أن تجتمع اللجنة مرتين في السنة؛ بحلول عام 2014، تقل النزاعات بين مختلف الجهات المعنية مقارنة بعام 2012؛ بحلول عام 2015، زيادة رضا المجتمعات المحلية عن الخدمات التي تقدمها المحمية بنسبة 50٪ مقارنة بعام 2012 (توفير فرص عمل، والفوائد غير النقدية، والأعمال التجارية، تحسن الظروف المعيشية) بحلول عام 2015، تظهر استطلاعات الرأي زيادة الدخل / فرص تحسين مستوى المعيشة للمجتمعات المحلية مقارنة بعام 2012.	4- تحسين الظروف المعيشية والمشاركة المجتمعية لأفراد المجتمع المحلي بالمحمية
	- التقارير المالية - القرارات	5- تواجد نظم مالية وتنظيمية وإدارية فعالة

- وصرف والأموال؛
- تقارير المراجعة المالية
- بحلول السنة المالية 13/12، إنشاء
- دليل التشغيل/محمية
- الحسابات اللامركزية /الحسابات
- تقرير تقييم الأداء السنوي
- قائمة بأسماء الموظفين
- بحلول عام 2013، توفير الموظفين
- اللازمين حسب احتياجات كل محمية؛
- بحلول عام 2013، تفعيل خطط
- العمل بكل محمية وكذلك مركز
- التدريب مع وجود آليات للمراقبة ودليل
- التشغيل
- بحلول عام 2013، إجراء تقييم الأداء
- السنوي، وإصدار تقارير الأداء؛
- ابتداء من عام 2013، توفير محاضر
- اجتماعات أصحاب المصلحة، واتخاذ
- إجراءات تصحيحية؛
- بحلول عام 2014، توفير نظام ميسر
- لإتاحة معلومات التكلفة /العائد
- للجميع؛
- بحلول عام 2015، وضع نظام
- للحوافز والمكافآت المرتبط بالأداء

