



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

المحاضرة الثالثة:

مفاهيم أساسية حول إدارة المشروع

من اعداد الدكتوراة: جبيرات سناء

السنة الجامعية: 2020 / 2021





هءاف المحاضرة:

ينتظر من الطالب بعد تناوله هذه المحاضرة أن يصبح قادرا على:

- + الفهم الجيد لمصطلح إدارة المشروع و ما يميزه عن الإدارة التقليدية.
- + ادراك مراحل تطور إدارة المشروع
- + استيعاب مبررات اللجوء الى إدارة المشاريع
- + التمييز بين مختلف الأطراف ذات العلاقة بالمشروع



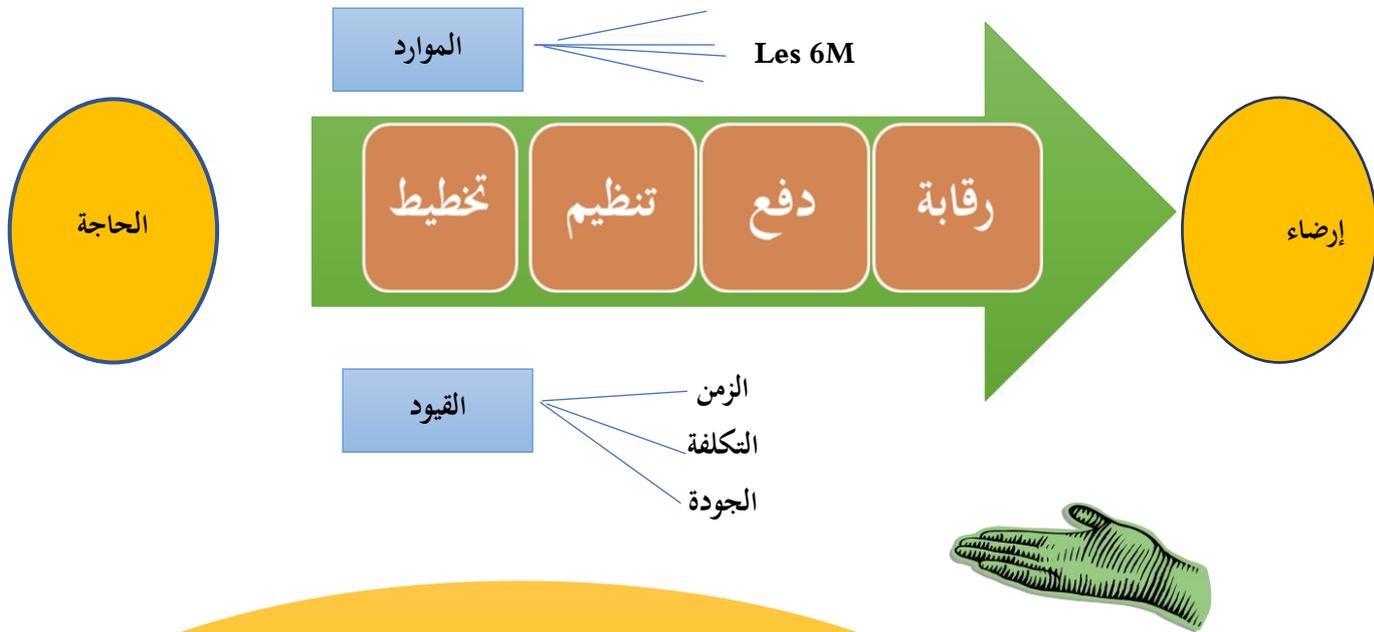
محتوى المحاضرة:

- + مفهوم إدارة المشروع
- + تخطيط و تنظيم المشروع
- + تطور إدارة المشروع
- + مبررات اللجوء الى إدارة المشروع
- + أصحاب المصلحة بالمشروع

1: مفهوم إدارة المشروع:

- تعددت تعريف إدارة المشاريع وفقا لتعدد الجهات من أهمها:
- تعريف المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMI): "هو تطبيق المعارف و المهارات ، الأدوات و التقنيات على أنشطة المشروع لمواجهة متطلباته (الزمن، التكلفة، و الزمن)"
- تعريف جمعية إدارة المشروع البريطاني (PMA): "هو تخطيط و تنظيم و رقابة جميع جوانب المشروع ، فضلا عن تحفيز الأفراد المعنيين من أجل تحقيق الأهداف في اطار معايير التكلفة ، الآجال و الأداء"
- تعريف Marciariello "الوظيفة الإدارية التي تشمل مسؤولية تحديد الأهداف ،التنظيم ، الدفع و الرقابة اللازمة لتحقيق الأهداف الفنية و الزمنية للمشروع

بالاستناد على تصور عملية الإدارة (التسيير) ، يمكننا وضع الشكل التالي لإدارة المشروع :



إدارة المشروع هي:

- الاستخدام الأمثل للموارد البشرية، المادية والخدمية في حدود قيود ثلاثية الأبعاد بهدف إرضاء حاجة أو حاجات محددة، وذلك بالاعتماد على مجموعة من التقنيات والآليات و المعارف التي تساعد على التخطيط و التنظيم و الدفع و رقابة المشروع



ومع ذلك ، ، فان إدارة لمرة واحدة مختلفة عن إدارة الاعمال الجارية ، حيث نجد ان إدارة المشاريع تختلف عن الادارة التقليدية ، في النقاط التالية :

- تتميز المنظمات التقليدية بهياكل جامدة وغير متغيرة، اذ لا تستطيع أن تتكيف بسرعة مع التغيير. في حين نجد أن الطبيعة المؤقتة للمشاريع تجعل التنظيم الذي يعمل على تنفيذ المشاريع مرنا بحيث يمكن تعديل الهيكل لتلبية المتطلبات المتغيرة للمشاريع المختلفة.
- يتميز المديرون في المنظمات التقليدية بالتخصص ويتحملون مسؤولية إدارة وحدة أو قسم وظيفي واحد، من أجل زيادة كفاءة الأقسام الفردية، ولكن عندما يحتاج المشروع إلى دعم عدة أقسام أخرى فان أي منهم غير مسئول عن أهداف المشروع. بينما من يقوم بدور مدير المشروع فرد واحد يتحمل مسؤولية المشروع ويصبح مسئولا عنه، وبالتالي فإن التركيز على أهداف المشروع مقابل التركيز على الأهداف الوظيفية هي الميزة الرئيسية التي تميز أدوار إدارة المشروع عن الإدارة الوظيفية
- يعتمد مدير المشروع على أفراد ليسوا بإمرته ولكنهم يلتحقون به من أجزاء أخرى من المنظمة وحسب حاجاتهم. لهذا فإن مهمته أكثر تعقيدا وتنوعا من مديري الإدارات الوظيفية

2. تخطيط و تنظيم المشروع

• تخطيط المشروع:

تخطيط المشروع يمثل أولى مراحل إدارة المشاريع والمتعلقة بالتفكير أي التفكير بالمستقبل و إعداد العدة المناسبة له بتحديد ما يجب عمله و بيان من يقوم بهذا العمل على النحو المقبول خلال فترة زمنية معينة و في حدود تكاليف مناسبة. والتخطيط حسب هذا المفهوم يشتمل على نقاط أنشطة رئيسية هي:

- توقع الأعمال التي يمكن أن تتم في المستقبل وتقدير تكلفتها والزمن الذي يمكن أن تتم فيه،
- تحديد توزيع الأعمال على من سيقوم.
- بيان كيفية القيام بالأعمال التي ستحقق الأهداف المنشودة.

وأهميته تظهر في :

- ✓ خفض تكلفة المشروع؛
- ✓ خفض مدة المشروع؛
- ✓ تحسين جودة المشروع
- ✓ مواجهة عدم اليقين و التغيير من خلال تقليص المخاطر

✓ يعتبر أساس للرقابة

✓ توجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف

تنبيه: يقصد بتخطيط المشروع في أغلب المراجع بالجدولة الزمنية إلا أنه اشتمل و أوسع من ذلك، لأن **جدولة المشروع** تعتبر القسم التفصيلي استكمالاً لوظيفة التخطيط أي أنها المحول الحقيقي لخطة عمل المشروع، وذلك بوضعها ضمن قائمة زمنية ابتداء من لحظة مباشرة العمل في المشروع، مروراً بجميع الأنشطة المتتابعة والمتداخلة والاحداث والمخاطات الرئيسية، وصولاً الى لحظة انتهاء العمل في المشروع، وتحديد الوقت اللازم لتنفيذ المشروع من لحظة البدء وحتى لحظة الانتهاء.

✚ من أدواته:

- **هيكل تجزئة العمل:** هو أداة التخطيط الأولية المطلوبة لتطوير قائمة الأنشطة، تعاقب الأنشطة، والموازنة الواقعية، فهو يمكننا من فهم المشروع و مكوناته من خلال تجزئة المشروع إلى عدد محدود من الأنشطة

- **مخططات جانت (Gant charts):** أداة بصرية مساعدة تستخدم للتخطيط والرقابة على الأنشطة، بحيث تتكون من محورين أحدهما الأفقي والأخر عمودي، حيث تظهر على المحور العمودي أنواع وأسماء الأنشطة التي يتكون منها المشروع، بينما يظهر على المحور الأفقي الزمن اللازم لتنفيذ النشاط ويرسم على شكل خط أو مستطيل أفقي، تدل بدايته على بداية النشاط ونهايته على نهاية العمل بالنشاط، ويدل طول المستطيل على الوقت اللازم لإنجاز النشاط.

- **شبكات الأعمال:** الصورة الكبيرة البصرية المساعدة التي تستخدم لتقدير فترة المشروع، تحديد الأنشطة التي تكون حرجة لإكمال المشروع بالوقت المحدد، ومن أهم أساليبها: أسلوب المسار الحرج (CPM)، الذي يستعمل في المشاريع المؤكدة وأسلوب تقييم ومراجعة البرامج (PERT)، الذي يستعمل في المشاريع غير المؤكدة

● تنظيم المشروع:

✚ بوجه عام، فان تنظيم المشروع هو تحديد الأعمال اللازمة والنشاطات المطلوبة لإنجاز المشروع، مع تحديد السلطات والمسؤوليات والعلاقات التنظيمية في المشروع، حيث يوضع كل ذلك في شكل هيكل تنظيمي محدد المعالم.

✚ عليه، يمكن النظر لتنظيم المشروع **من منظورين**، أولهما تنظيم المشروع داخلياً وتوزيع المسؤوليات وصلاحيات اتخاذ القرار (مسير الشوع و فريق المشروع)، وثانياً تثبيت المشروع ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة الأم؛ هل يكون تابعا لأحد الوظائف، أم يكون مستقلاً بذاته أم ماذا وما مدى تكاملها مع الأقسام الوظيفية) يعتبر تنظيم المشروع بمثابة القاعدة الأساسية التي توضح كيفية ارتباط المشروع بالمنظمة الأم)

يمكن التمييز بين ثلاث انواع من الهياكل التنظيمية للمشاريع ، وهي :

❖ **المشروع كجزء من التنظيم الوظيفي:** وفي هذا النوع يكون المشروع تابعا لأحد الأقسام الوظيفية الأساسية في المؤسسة، ويحال تنفيذه إلى القسم الذي يكون أكثر تخصصا في طبيعة المشروع المطروح للتنفيذ. من أهم مزاياه مرونة عالية في إستخدام العاملين كون المدير الوظيفي المسؤول الأول عن المشروع، أما أهم عيوبه فتتمثل في إن الزبون لا يشكل محور إهتمام وبؤرة التركيز، لأن العاملين في القسم لديهم مسؤوليات أخرى غيرالمشروع يريدون إنجازها أيضا، كما أنه لا يصلح للمشاريع الكبيرة و المعقدة

❖ **التنظيم المشروعى :** يقوم على شكل وحدة مستقلة ومحتواة ذاتيا، ؛ له طاقم فني مستقل، وإدارة مستقلة ويرتبط بالمؤسسة الأم عن طريق التقارير الدورية وعن طريق مدير المشروع. من أهم ايجابياته استقلالية مدير المشروع و وجود خبرة للعاملين في نفس المشروع ، وكذا سرعة الاستجابة لمتطلبات الزبائن لقدرة المسير على اتخاذ القرار. أما أهم سلبياته القلق لأعضاء فريق العمل بسبب الخوف عل مستقبلهم الوظيفي بعد انتهاء المشروع، الصراع بين أفراد المشروع و أفراد المؤسسة بسبب الامتيازات الممنوحة للمشروع.

❖ **التنظيم المصفوفى:** تعكس مزيجا بين التنظيم الوظيفي والتنظيم المستقل وهذا من أجل الاستفادة من مزايا الصيغتين، حيث يعتبر هذا الهيكل من أهم الهياكل التنظيمية الهامة حيث يفضل تطبيقه في المؤسسات لأن مسؤولية تنفيذ المشاريع تكون مشتركة بين مدراء المشاريع ومدراء الأقسام، والموظف في المنظمة يقوم بأداء مهامه العادية إلى جانب القيام بتنفيذ أنشطة المشروع في آن واحد.. من أهم ايجابياته الاستفادة من الخبرات المتاحة في الأقسام الوظيفية و استجابة سريعة لإحتياجات الزبون، وبنفس مرونة التنظيم المستقل باعتبار العاملين متفرغين لتحقيق أهداف المشروع. أما أهم عيوبه فتتمثل في خلق صراعات بين مديري المشاريع لسعي كل مدير للحصول على أفضل الموارد لضمان نجاح مشروعه، وكذا تعارضه مع مبدأ أساسي في الإدارة وهو "وحدة الأمر"، إذ يوجد للعاملين مديرين(المدير الوظيفي في المؤسسة ومدير المشروع)، وهذا الأمر يولد أحيانا فوضى وصراع بين الأفراد.

تتمثل المسؤولية الرئيسية لمدير المشروع(هو الشخص الذي تم اختياره لإدارة الفريق المسؤول عن تحقيق أهداف المشروع) في تسليم المشروع بشكله النهائي ضمن محددات الميزانية والزمن، وطبقا للمواصفات الفنية، بالإضافة الى مسؤوليات أخرى:

✓ في مجال التخطيط: - تجزئة عمل المشروع الى جزئيات ضمن اطار تجزئة هيكل العمل

-وضع شبكة لانجاز جميع أنشطة المشروع

-تحديد مستلزمات الأساسية لمراحل المشروع

- ✓ في مجال التنظيم و الدفع: -اختيار فريق المشروع
 - تحديد المسؤوليات و مجالات التخصص لجميع افراد المشروع
 - توجيه، إقناع، تحفيزالأفراد بطريقة تسمح لهم بالقيام بالعمل المناسب في الوقت المناسب.
 - ✓ في مجال المتابعة و الرقابة: -المقارنة المستمرة للأداء الفعلي مع المعايير الموضوعة في الخطة
 - تقديم تقارير عن نسبة تقدم انجاز المشروع
 - اتخاذ الإجراءات التصحيحية في حينها عند اكتشاف الانحرافات
 - ✓ اتجاه المؤسسة الأم: - اشعارها بأية مخاطر أو تغيرات مفاجئة أو غير متوقعة
 - إدارة المشروع بكفاءة و المحافظة على الموارد المخصصة للمشروع
- تمثل مسؤوليات فريق المشروع في الآتي :
- ✓ تنفيذ المهام المخصصة إليهم من قبل مدير المشروع؛
 - ✓ الإبلاغ عن التقدم المحرز إلى مدير المشروع بصفة متكررة؛
 - ✓ الحفاظ على الوثائق المتعلقة بتنفيذ عدد من المهام المخصصة؛
 - ✓ المساعدة في تحديد المخاطر والقضايا التي يتعين حلها من قبل مدير المشروع

3. تطور إدارة المشاريع :

- إدارة المشاريع كممارسة قد برزت إلى الواقع منذ ظهور الحضارات البشرية الأولى كالحضارة المصرية، البابلية، الرومانية، الفارسية، الصينية... الخ، وما يميزها أنها أنجزت مشاريع ضخمة، كما أنه لم توفر لنا الوثائق التي تمكننا من فهم كيفية عمل إدارة المشروع. لذا تميزت هذه الفترة بعدم وجود بناء معرفي لإدارة المشاريع
- أن إدارة المشاريع بالمعنى الحديث ، قد تطورت ابتداءً من سنوات الخمسينيات من القرن الماضي، الذي عرفت ببداية ظهور تقنيات إدارة المشاريع، من أهمها:
 - 1957 سنة :طريقة المسار الحرج (CPM)والتي ابتكرت من طرف الشركة الأمريكية « du pont » للصناعات الكيماوية من أجل جدولة أعمال الصيانة في المصنع، حيث وفرت الشركة 1مليون دولار في السنة الأولى من تنفيذه (تخفيض وقت أعمال الصيانة)، وتعتبر من أولى تقنيات الجدولة الشبكية، والتي تعالج نقص أو عيوب طريقة جانث.
 - سنة 1958: في ذات الوقت الذي ظهرت فيه أسلوب CPM كانت هناك مجموعة أخرى تعمل بشكل مستقل للوصول إلى هذه تقنية جديدة تعرف بتقنية مراجعة وتقييم البرنامج (PERT) ، والتي تتمثل في

الشركة الاستشارية Hamilton" والشركة Booz Allen" التي تعاقدت مع مكتب المشاريع الخاص بالبحرية الأمريكية وهذا بهدف أو من أجل جدولة وتخطيط أعمال إنتاج صواريخ الغواصات الأمريكية بولاريس

- سنة 1959: طريقة (PERT/Cost) وهي طريقة مستمدة من PERT و CMP تمزج بين الوقت والتكلفة، فهي قامت بإضافة بعد وعنصر التكلفة في الطريقتين السابقتين
- سنة 1962: ابتكرت وزارة الدفاع الأمريكية مفهوم هيكل تجزئة العمل، الذي يتمثل في مجموعة من المهام والأنشطة التي يجب القيام بها لإتمام المشروع، ولا تزال اليوم واحدة من أدوات إدارة المشاريع الأكثر شيوعاً وفعالية.
- سنة 1966: مخطط أسلوب التقييم والمراجعة البيانية (GERT) معدلة من أساليب CPM و PERT، حيث يستخدم في الأنظمة المعقدة. لذلك نجده قليل الاستخدام (يتعامل مع الشبكة بالإحتمالات).

ابتداءً من نهاية سنوات الستينات، عرفت إدارة المشاريع نضجاً كبيراً لانتشار تطبيق منهجيات إدارة المشاريع، حيث يعود السبب إلى:

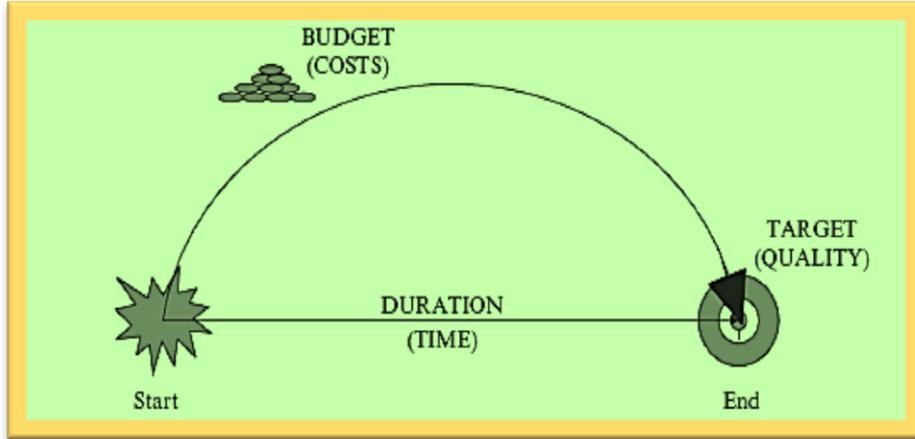
- ظهور الجمعيات والمعاهد المتخصصة في إدارة المشروع، ومن أبرزها معهد إدارة المشروع في أمريكا (PMI) سنة 1969 وجمعية إدارة المشروع في المملكة المتحدة (PMA) سنة 1971، وهما عبارة عن منظمة غير ربحية تشكلت من أجل تطوير وتعزيز مهنة إدارة المشاريع.
- إطلاق أول شهادة مهنية تعترف لحاملها بقدرته وحرفيته على استخدام منهجية ومهارات علم إدارة المشاريع، وأطلق على هذه الشهادة اسم محترف إدارة المشاريع والمشهورة اختصاراً بـ «PMP»، وكان ذلك سنة 1984.

- إصدار PMI عام 1987 أول نسخة من كتاب الدليل المعرفي لإدارة المشاريع " والمعروف بـ PMBOK، حيث يتضمن مجموعة من العمليات والتقنيات والأدوات والأساليب والمهارات التي تستخدم في مهنة إدارة المشاريع. وقد أصبح هذا الكتاب مرجعاً رئيسياً لإدارة علم المشاريع حول العالم.

مع تزايد التطور في إدارة المشاريع (ظهرت تقنيات جديدة و إصدار طبعات جديدة لـ PMBOK) بدأ الاهتمام بالأبعاد الإستراتيجية للمشروع واستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة في دعم مدير المشروع من خلال استخدام البرمجيات الخاصة بجدولة المشروع والرقابة عليه مثل إدارة المشاريع باستخدام (microsoft)project

4. مبررات اللجوء الى إدارة المشاريع:

تمثل إدارة المشاريع الجسر الذي يمكن من تعظيم فرص نجاح المشروع بحيث يضمن تحقيق التوازن ما بين أبعاد مثلث المشروع :



فمع مرور السنين عرفت مؤسسات خاصة وهيئات عمومية على كل المستويات بأنه لما تحدد أهداف واضحة و بإتباع طرق إدارة المشاريع فإن انحرافات التكلفة، التأخيرات و النتائج الرديئة تتراجع أو حتى تصل إلى أن يقضى عليها تماما. وهذا يمكن تبريرها من خلال النقاط التالية:

- ✓ تسهيل عملية تحديد الأهداف العامة، الخاصة بالمشروع والتأكد من أنها متماشية مع أهداف و استراتيجيات المنظمة.
- ✓ تحديد المسؤوليات الخاصة بكل مرحلة من مراحل المشروع، وأن تكون هناك توجهات متفق عليها.
- ✓ تقديم وسائل وأساليب فعالة للجدولة و المتابعة أثناء التنفيذ.
- ✓ تدريب الأفراد على الاعتماد على منهج منطقي في التخطيط والتوصل إلى تقديرات أكثر دقة
- ✓ التأكد من أن النتيجة النهائية(مخرجات المشروع) محددة بشكل واضح و مفهومة من قبل كل الأطراف.
- ✓

5. أصحاب المصلحة بالمشروع:

أصحاب المصلحة بالمشروع (Stakeholders) هم الفاعلين الذي يكون لهم تأثير كبير على نجاح المشروع، أي هم أشخاص ومنظمات مشاركة بشكل فعال في المشروع، تتأثر مصالحهم بتنفيذ المشروع وإنجاز هو يكون لهم تأثير على أهداف المشروع ونتائجه.

✚ يجب على فريق إدارة المشروع أن يهتم بأصحاب المصلحة ويجدد متطلباتهم وتوقعاتهم وإدارة تأثيرهم إلى أقصى حد ممكن، خاصة فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة لضمان نجاح المشروع.

✚ يتحمل أصحاب المصلحة درجات متفاوتة من المسؤوليات عند المشاركة في مشروع ما، وقد تتغير هذه المسؤوليات على مدى دورة حياة المشروع .

✚ عموماً يمكن تصنيف أصحاب المصلحة في المشروع كالآتي:

- **مدير المشروع:** هو الشخص المسؤول عن إدارة المشروع، أي المسؤول عن النتيجة النهائية للمشروع، له السلطة الرسمية لاستخدام موارد الشركة ومخول لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمشروع.
- **العميل:** هو مستخدم منتج المشروع، قد يكون العميل إما شخصاً أو منظمة.
- **أعضاء فريق المشروع:** هم الأفراد الذي يقومون بالأداء الفعلي، أي لهم أدوار مباشرة في أنشطة إدارة المشروع

- **الراعي:** هو الجهة الموفرة للموارد المالية والنقدية والعينية للمشروع، قد يكون إما شخصاً أو شركة.

- **المؤثرون:** هم أشخاص أو جماعات لهم تأثير غير مباشر على المشروع. ليس لهم صلة مباشرة باقتناء منتج المشروع أو استخدامه، حيث قد يكون تأثيرهم على أحد جوانب المشروع إيجابياً أو سلبياً ، مثل منظمات غير الحكومية المتمثلة في جمعيات حماية البيئة،

- **مكتب إدارة المشروع:** إن وجد ضمن المؤسسة، فيمكن أن يكون من أصحاب المصلحة، باعتباره وحدة تنظيمية تابعة للمؤسسة الأم، تقوم بتسهيل مشاركة الموارد والأدوات الخاصة بالمشاريع بالإضافة إلى دعمها بالمعايير الأساسية المطلوبة خلال التنفيذ.