مادة إدارة مشاريع التشييد 2

الدكتور عبد السلام زيدان

يمنع إعادة تنسيقها او تعديلها من قبل الطلاب والمكتبات بموجب قانون الحماية الفكرية

إدارة مخاطر المشروع وإدارة جودة المشروع

المخاطر هي الأحداث التي تؤثر على المشاريع تأثيرا سلبياً، ولا يمكن التأكد من حصولها أو عدمها بسبب عدم التأكد المحيط بالعملية قيد التنفيذ، ويرجع عدم التأكد إلى تعدد الظروف المؤثرة في العملية وتغيرها خلال مراحل التنفيذ. إدارة المخاطر هي مجال التوصل لمنع المخاطر، والتقليل من حجم الخسائر عند حدوثها، والعمل على عدم تكرارها بدراسة أسباب حدوث كل خطر لتلافيه مستقبلا، كما تمتد إدارة المخاطر إلى توفير الأموال اللازمة لتعويض المشروع عن الخسائر التي تحدث.

خطوات إدارة المخاطر

خطوات إدارة المخاطر هي عبارة عن عمليات صممت لإزالة أو تخفيف آثار المخاطر التي تهدد إنجاز أهداف المشروع. ويتم ذلك بتطبيق خمس خطوات أساسية على النحو التالي:

١- تعريف المخاطر: وهي الخطوة الأساسية الأولى للتعرف على المخاطر المحيطة بالعمل.

٢- تحليل المخاطر: ويتم بها تصنيف المخاطر والوقوف على مصادرها الأصلية.

٣- تقييم المخاطر: وهو تحديد كمي لكل عنصر من المخاطر ويعتمد على تقييم الآثار التي يحدثها كل خطر واحتمال حدوثه.

٤- خطة الاستجابة للمخاطر: هنا يتم تحديد أي من الطرق تستخدم لتقليل احتمال الخطر وآثاره.

٥- التحكم ومراقبة المخاطر: وتتم لاستكشاف أي مصادر خطر جديدة أو فشل التحكم في مخاطر سابقة.

1) تعريف المخاطر

عند القيام بأي مشروع يجب عمل جدول به أهم المخاطر الشائعة لتحديد جميع أنواع المخاطر المحتملة ووضع برنامج لحل هذه المشاكل. نعتمد على عدة تقنيات لتعريف مخاطر المشروع منها:

- **آراء الخبراء**

تعتمد على وعي الخبير وإدراكه لمدى حجم الخطر، وهي تعتبر أسهل الطرق للتعريف، ولكن يجب العلم أن آراء الخبراء وحدها لا تكفي إلا في المشاريع الصغيرة غير المعقدة.

- **تقسيم الخطة**

تعالج المخاطر الكامنة في داخل المشروع عن طريق تقسيم خطة العمل ودراسة المخاطر في كل جزء على حدة،

- **استنباط القرارات**

تركز على دراسة العوامل التي تؤدي إلى أن أمرًا ما سوف يحدث (داخل أو خارج المشروع). ويمكن استخدام تحليل ظروف وبيئة المشروع لاستنباط القرارات الملائمة لحدوثه، مع الأخذ في الاعتبار أن ذلك قد يؤدى إلى قرارات خاطئة في حالة استنباط القرار على أساس مختلف لوضع المشروع الفعلي.

- **تداول الأفكار**

تستخدم لتبادل الأفكار خلال اجتماعات للوصول إلى أفضل النتائج.

على الرغم من اختلاف المشاريع عن بعضها البعض، فان أنواع المخاطر التي قد تتعرض لها هذه المشاريع قد تكون مشتركة. كما يوضح المثال التالي:

مثال عن قائمة المخاطر الشائعة في إدارة المشاريع:

- قد لا يكون فريق العمل في المشروع مستعدا في الوقت المناسب.
- قد لا تتوفر مجموعة العمل ذات المهارة العالية عند الحاجة إليها.
- قد يتم تغير بعض الموظفين ذوي الخبرة ويُستقدم آخرون أقل خبرة.
- قد لا يتم اتخاذ القرارات اللازمة في الوقت المناسب.
- منفذو المشروع قد لا يلتزمون بالجدول الزمني للتنفيذ.
- قد تحدث تغيرات إضافية على المشروع أثناء التنفيذ
- قد تحتاج التكنولوجيا المستخدمة لوقت إضافي لفهمها.
- المكونات التكنولوجية للمشروع قد لا تتكامل مما يضر بالمشروع.
- احتياجات المشروع قد تكون أعلى من الإمكانيات المتاحة.
- المنتج قد يفشل في تلبية كل الوظائف المطلوبة.
- قد يتعرض المشروع لأي نوع من الكوارث (حريق، فيضان...)

2) تحليل المخاطر

تركز هذه الخطوة على الجانب الموضوعي للمخاطر، ويتم في هذه الخطوة تصنيف وفرز المخاطر ضمن فئات ليسهل تطوير خطة استجابة لكل فئة منها. لا يلزم التقيد بتصنيف محدد للمخاطر اذ يحدد مدير المشروع المعيار الذي يراه ملائماً للتصنيف، كمثال على ذلك سنصنف المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها مشروع تحت خمس تصنيفات كالآتي:

١) المخاطر الخارجية غير المتوقعة

هي المخاطر التي تكون خارج نطاق سيطرة المدير أو المشروع، ويصعب تحديد أي منها سوف يواجه المشروع بسبب عدم انتظام حدوثها. قد تحدث نتيجة بعض الإجراءات الحكومية، أو عدم القدرة على استكمال المشروع نتيجة حدوث كوارث طبيعية مثلا، أو الفشل في مواكبة التغيرات الخارجية للسوق أو الحروب أو التغيرات المناخية.

٢) المخاطر الخارجية المتوقعة

هي المخاطر التي نتوقع أن تحدث ولكن لا نعرف إلى أي مدى سوف تؤثر على المشروع. مثال على هذه المخاطر:

- استجابة السوق لنقص المواد الخام أو عدم وجود احتياطي لبعض السلع مما يزيد أسعارها والطلب عليها.
- السياسات المالية التي تؤثر على سعر العملية، التضخم والضرائب.

٣) المخاطر الفنية الداخلية

تنشأ من التكنولوجيا المستخدمة في المشروع من تصميم أو بناء المشروع أو تصميم المنتج النهائي. وهي تحتوي على خطورة عدم تحقيق مستويات الأداء المطلوبة.

٤) المخاطر غير الفنية الداخلية

تنتج عن عدم السيطرة الجيدة من المديرين المسؤولين عن المشروع، أي فشل الإدارة على التحكم بموارد المشروع.

٥) المخاطر القانونية

تقع تحت طائلة القانون المدني والجنائي، والقانون المدني يتمثل في العقود القانونية مع العميل وتصاريح العمل وغيرها، أما القانون الجنائي فهو كل ما يتعلق بالجوانب الصحية وطرق الأمن والسلامة العامة سواء على البيئة أو على العمال.

6) مخاطر الاتصال

هي المخاطر الناشئة عن عدم وصول المعلومات بالوقت أو بالمعنى الدقيق. والهدف هو إيجاد اتصال بين كل الأطراف المعنية بالمشروع.

3) تقييم المخاطر

تركز هذه الخطوة على التحليل الكمي للمخاطر من خلال أخذ الجانب الإحصائي لاحتمال حدوث المخاطر وتقدير الخسائر الناجمة عن حدوثها. المعادلة الأبسط في التحليل الكمي هي:

مستوى المخاطرة = احتمالية وقوع المخاطرة × الخسارة أو التبعات المتوقعة من حدوث المخاطرة.

يتم عادة ترتيب المخاطر وفقا للمستوى الناتج وتعطى الأولوية بطبيعة الحال للمخاطر ذات المستوى الأعلى. ويمكن اعتماد ثلاث مستويات للمخاطر اعتمادا على النتائج الكمية التي نحصل عليها من تلك المعادلة وهي: مستوى عالي للمخاطرة، مستوى متوسط للمخاطرة ومستوى منخفض للمخاطرة.

مثال لتقييم المخاطرة

بفرض وجود مخاطر ارتفاع أسعار في تقدير أساسي لبنود مشروع، يتم التسعير مع أخذ المخاطرة بعين الاعتبار من خلال إضافة قيمة المخاطرة الصافية الى التقدير الأساسي

المخاطرة الصافية = (الكلفة الاعظمية المحتملة – التقدير الأساسي) X احتمال الحدوث

العنصر	التقدير الأساسي	الكلفة الأعظمية	المخاطرة الأعظمية	احتمال الحدوث	المخاطرة الصافية	التقدير النهائي
1	400 SYP	500 SYP	100 SYP	30%	30 SYP	430 SYP
2	80 SYP	120 SYP	40 SYP	80%	32 SYP	112 SYP
3	100 SYP	200 SYP	100 SYP	50%	50 SYP	150 SYP
المجموع	580 SYP	820 SYP	240 SYP		112 SYP	692 SYP

4) خطة الاستجابة للمخاطر

الجانب العملي من إدارة المخاطر هو تطوير خطة الاستجابة تكون أداة مساعدة لإدارة المشروع، نلحظ وجود عدة استراتيجيات في الاستجابة للمخاطر منها:

- إزالة المخاطر في المشروع، Risk Avoidance اي اتخاذ اجراء يلغي أثر المخاطر في حال حدوثها، مثل تأمين كادر احتياطي من الاختصاصات الاساسية في العمل لتلافي مخاطر تسرب الافراد خلال المشروع، او توريد كامل احتياجات المشروع من مادة بشكل مسبق لتلافي مخاطر انقطاع المادة، او التعاقد بطريقة المبلغ المصروف زائد نسبة أرباح عوضا عن عقد السعر الاجمالي لتلافي مخاطر زيادة الاسعار
- التقليل من المخاطر، Risk Mitigation or Reduction مثل بعض اجراءات الحماية لموقع المشروع التي تخفض اثار بعض الحوادث مثل السرقة او الفيضانات.
- نقل المخاطر، Risk Transfer تتم عادة بعمل التأمين المناسب.
- المشاركة في المخاطر، Risk Sharing تتم عن طريق تقاسم الآثار لوقوع مخاطرة بين أطراف المشروع، مثل تحميل زيادة الاسعار على المالك والمنفذ وهذا خيار جيد لجميع الأطراف فمثلاً اذا تم تحميل المنفذ كامل المخاطر سيقوم بزيادة سعر العرض للمشروع (راجع بند سعر المناقصة في ادارة الكلفة للمشروع) مما يترتب أعباء مالية اضافية على المالك.
- قبول هذه المخاطر Risk Acceptance إذا كانت من فئة المستوى المنخفض

عادة يتم المقارنة بين كلفة استراتيجية المخاطرة وكلفة الضرر المترتب على حدوثها بهدف اختيار المستوى المقبول من استراتيجية مواجهتها.

مثال لتقييم المخاطرة واختيار مستوى استراتيجية التخفيف الملائمة لها

يراد بناء سد لحماية أراضي من ضرر الفيضان، بيانات الارتفاع الإضافي لمستوى النهر الذي يتسبب بالفيضان رصدت لمدة 50 سنة كالتالي:

الارتفاع الأمتار (×)	عدد السنوات الموافقة للارتفاع x	احتمال أن يكون النهر بارتفاع ×
0	24	0.48
5	12	0.24
10	8	0.16
15	3	0.06
20	2	0.04
25	1	0.02
المجموع	50	1

يمكن تخفيف الضرر من خلال إنشاء سد، تخمينات الضرر تكون مستندة على تجاوز ارتفاع المياه فوق السد أثناء ساعات الفيضان. بيانات التكلفة السنوية للسد (إنشاء + استثمار) تبعا لارتفاع (**X**) وكذلك الأضرار لتجاوز المياه أعلى السد بارتفاع (**X**) نراها في الجدول التالي:

(**X**) بالمتر	التكلفة السنوية للسد وفق الارتفاع (×) متر	الضرر عندما يتجاوز النهر (×) متر فوق السد
0	0	0
5	14682	100000
10	30828	150000
15	48450	200000
20	66069	300000
25	80751	400000

لتحديد الارتفاع الأنسب للسد نحسب الكلفة الكلية الناجمة عن التكلفة السنوية لكل ارتفاع محدد للسد وكلفة الضرر المترافقة معه، ويتم اختيار الكلفة الكلية الدنيا، نعتمد على جميع بيانات المسألة الموضحة بالجدول التالي:

الأمتار (X)	كلفة السد السنوية وفق (X) متر (وحدة نقدية)	الضرر عندما يتجاوز النهر (X) متر فوق السد (وحدة نقدية)	احتمال أن يكون النهر بارتفاع (X)
0	0	0	0.48
5	14682	100000	0.24
10	30828	150000	0.16
15	48450	200000	0.06
20	66069	300000	0.04
25	80751	400000	0.02

كمثال من أجل 10 أمتار:

1- تكلفة السد السنوية 30828

2- الضرر السنوي المتوقع : يساوي مجموع الضرر الموافق لكل فرق ارتفاع فوق السد (الارتفاع الذي يتجاوز ارتفاع السد – ارتفاع السد) مضروبة باحتمال الضرر المرافق لهذا الفرق للارتفاع.

$$(0.02).(200000) + (0.04).(150000) + (0.06).(100000) = 16000$$

لاحظ أننا جمعنا الجدود لاحتمال أن يكون ارتفاع المياه أعلى من ارتفاع السد أي 15 و 20 و 25 وضربنا بالضرر لفرق الارتفاع، الاحتمال عند ارتفاع المياه الى 15 متر هو 0.06 والضرر يوافق الضرر لفرق الارتفاع بين المياه 15 متر وارتفاع السد 10 أي 5 متر المبين في السطر الثاني 10000 وحدة نقدية، ويندرج الأمر على الارتفاع 20 باحتماله 0.04 وضرر فرق الارتفاع 10 وهو 150000 وحدة نقدية، وكذلك احتمال أن يكون الارتفاع 25 متر 0.02 مضروبا بالضرر لفرق الارتفاع (25-10) أي 15 متر وهو 200000 وحدة نقدية.

3-التكلفة الكلية السنوية المتوقعة.

$$30828 + 16000 = 46828$$

بتكرار الحساب نحصل على الجدول التالي:

مستوى الارتفاع بالمتر	كلف السد السنوية	الضرر السنوي المتوقع	التكلفة السنوية الكلية المتوقعة
0	0	80000	80000
5	14682	39000	53682
10	30828	16000	46828
15	48450	7000	55450
20	66069	2000	68069
25	80751	0	80751

الخيار الأنسب من وجهة نظر اقتصادية (الكلفة الدنيا) هو بناء السد بارتفاع 10 متر.

5) التحكم ومراقبة المخاطر

يتم ذلك بالمراقبة الدائمة خلال كامل دورة حياة المشروع لتسجيل المؤشرات الأولية للمخاطر بمجرد ظهورها وتطوير خطة ادارة المخاطر لها. والتحديث الدوري لخطة المخاطر بما يتناسب مع وضع المشروع الفعلي خلال مرحلة التنفيذ.

إدارة جودة المشروع

تتضمن إدارة جودة المشروع العمليات والأنشطة التي تحدد سياسات الجودة وأهدافها ومسؤولياتها حتى يفي المشروع بالاحتياجات التي تم القيام به من أجلها. وتشمل عمليات إدارة الجودة ما يلي:

– تخطيط الجودة: تحديد أياً من مقاييس الجودة هي المناسبة للمشروع مع تحديد كيفية الإيفاء بها.

– توكيد الجودة، وهي ضمان تطبيق أنشطة الجودة المخططة على مستوى العمليات التفصيلية للمشروع والتأكد من إيفاء كل هذه العمليات للمتطلبات اللازمة.

– ضبط الجودة: متابعة نتائج محددة على مستوى المشروع ككل لتحديد ما إذا كانت يلتزم بمقاييس الجودة ذات الصلة وتحديد السبل للتخلص من الأداء غير المرضي.

1) تخطيط الجودة Quality planning

يتم ضمن مرحلة تخطيط الجودة وضع مواصفات تسليمات المشروع وتحديد ظروف وبيئة العمل وتطوير خطة الجودة.

1.1 وضع مواصفات تسليمات المشروع

تنص المشروعات على كثير من المواصفات ترد عادة بصيغة: أن تكون المصنعية، والمعدات، والمواد، والبنود المستخدمة لإنجاز الأعمال من أفضل الأصناف المتوفرة في مجال الأعمال بالمنطقة. فتلك العبارات يرد ذكرها عادة بالمواصفات التي يتم إعدادها من قبل أشخاص لا يدركون حقيقة متطلبات المشروع «الكامل» أو لا يعرفون كيف يحددون بالدقة مستوى الجودة المطلوب بالأعمال فتأتي النتيجة وصفاً معمماً. فالفكرة ظاهرياً تبدو مقبولة من الوجهة القانونية ولكنها تضع عبئاً ثقيلاً على الجهة المنفذة للمشروع الذي ينبغي عليها تفسير ألفاظ مثل «أفضل» و«نوعية». وعموماً فالمفتش يمكنه أن يثير جدلاً إزاء معنى أي من اللفظين. مع العلم أنه في حالة نشوب خلاف حول معاني بعض ألفاظ المواصفات يأتي التفسير، الذي ينبغي أن تأخذ به كافة الأطراف، لصالح الجهة التي لم تقم بالصياغة. يوجد العديد من المصادر والطرق التي تساعد كاتب المواصفات بتحديد مواصفات ملائمة للمشروع، مثلاً لكتابة مواصفات المواد الموردة للمشروع نجد المصادر والطرق التالية:

- *أولاً ـ توصيف الجودة بالعلامة التجارية:*

عادة ما يكون لكل سلعة أو لكل منتج اسم وعلامة تجارية يشيران ضمناً (الاسم والعلامة) إلى مستوى جودة هذه السلعة.

- *ثانياً ـ التوصيف عن طريق تحديد المواصفات التفصيلية:*

تقوم هذه الطريقة على تحديد مستوى الجودة المطلوبة للمادة اللازمة بوضع أوصاف تفصيلية ودقيقة وواضحة وكاملة لها من قبل الجهة الطالبة وليس من قبل المورد.

- *ثالثاً ـ طريقة التوصيف بالخصائص الطبيعية:*

يعتبر التوصيف عن طريق الخصائص الكيميائية والفيزيائية أكثر سهولة في تأمين الاحتياجات المادية، وذلك لمحدودية هذه المواصفات ووضوحها لدى الأطراف المعنية. وأهم الخصائص الطبيعية للمادة: القساوة، قوة التحمل، المرونة، المتانة، التمدد، التقلص....الخ.

- *رابعاً ـ طريقة المواصفات عن طريق الأداء:*

تقوم هذه الطريقة على أساس أن المادة يجب أن تخضع لاختبارات بقصد تحديد قدرتها على الأداء في الظروف العادية، مثلاً سرعة دوران محرك أو آلة ما، ودرجة تحمل الأسلاك المعدنية درجة حرارة معينة أو درجة مقاومتها للتأكسد.

- *خامساً طريقة التوصيف بالرتب:*

بموجب هذه الطريقة يتم تأمين العديد من المواد بواسطة الرتب أو النخب، حيث تمثل كل رتبة (أو نخب) مواصفات محددة يستطيع كل من البائع والمشتري فهمها بسهولة، تستخدم في القطاع الزراعي وبعض القطاعات الصناعية مثل قطن نخب أول أو ثاني...

- *سادساً طريقة التوصيف بالعينات:*

يتم تحديد مستوى الجودة وفقاً لهذه الطريقة بأخذ عينة للتعرف على الصفات المطلوبة في المادة، كي يتمكن المشتري من اختبارها والمورد من تقديم عروضه في حال توفر مثل هذه المادة أو الصنف بالمواصفات التي يرغب بها المشتري.

2.1 تحديد ظروف وبيئة العمل

هنا يتم توصيف الاجراءات والكيفية التي تتم للحصول على تسليمات المشروع، نضع عادة هذه الفقرة من أجل الحفاظ على المعايير البيئية ولضمان السلامة المهنية للعاملين، فلا نقبل مثلاً تسليمات ذات مواصفات جيدة اذا ترافقت مع اجراءات ضارة بالبيئة او لم تراع السلامة للعاملين، كما أننا لا نستفيد من مواد موردة جيدة اذا لحقها تخزين غير ملائم. من المناسب الإشارة إلى أن ISO 9001 بالتحديد هو شهادة إدارة الجودة لمؤسسة أو شركة وليس لمنتج، أي نظام

لضمان جدوة الاجراءات وليس المخرجات فيمكن لمنظمة أو مؤسسة ان تحصل على شهادة الآيزو ولكن هذا لا يعتبر توصيفاً قياسياً لجودة منتجاتها كما يروج بعض المؤسسات الحاصلة على هذه الشهادة بشكل خاطئ.

3.1 تطوير خطة الجودة

هي الخطة التي يتم بموجبها ضبط الجودة لاحقا أو التحكم بها، إذ أنها القاعدة التي يؤسس عليها عمل فريق جودة المشروع، ويجب أن تشتمل على ما يلي:

1- إنشاء جهاز لضبط الجودة مع وضع هيكل تنظيمي له، يحدد فيه العدد والتخصصات اللازم توافرها.

2- يجب أن تتضمن الخطة الطرق والأساليب المقترحة لكيفية تطبيق أنظمة وإجراءات ضبط الجودة على جميع الأعمال التي تنفذ في المشروع.

3- تحديد عدد وأنواع الاختبارات التي سوف تكون جزءاً من ضبط الجودة ومن سيقوم بهذه الاختبارات.

4- اشتمال الخطة على نظام لترقيم وتصنيف سجلات وتقارير ونتائج ضبط الجودة.

4.1 الجودة والهندسة القيمية

الهندسة القيمية هي تقنية تتم عن طريق جهد جماعي منظم لأجل تحليل وظائف المشروع ومطابقتها لأهداف ومتطلبات المالك والمستفيد، ومن ثم ابتكار بدائل تؤدي تلك الوظائف وتحقق الأهداف بأقل تكاليف ممكنة دون الإخلال بالجودة والوظائف الأساسية.

يتم طرح البدائل التي تكفل تحقيق الوظائف بأقل تكلفة إجمالية (التكاليف الإجمالية هي تكاليف فترة الحياة وهي التكلفة الأولية مضافاً إليها جميع التكاليف اللاحقة مثل التشغيل والصيانة وغيرها).ويعبر عن القيمة بأنها حاصل قسمة الوظائف على الكلفة وبالتالي فإن تحسين القيمة يكون بتخفيض الكلفة مع المحافظة على نفس الوظائف، أو زيادة الوظائف بنفس الكلفة، أو زيادة الوظائف مع نسبة زيادة أقل للكلفة المرافقة لها.

ويتميز هذا الأسلوب عن غيره بأنه وسيلة فاعلة تعتمد على الحلول الإبداعية في حل المشكلات دون التأثير على الجودة أو الأداء. مثل اختيار الابعاد للعناصر الإنشائية التي تحقق المقاومة المطلوبة ومعاملات الأمان دون تجاوز، عدم تنفيذ السيراميك خلف الخزن الخشبية في المطبخ...، في الجدل التالي نجد نموذجا لعرض الخيارات المختلفة للقواطع الداخلية مع تحليل لمدى تلبيتها للوظائف المطلوبة وصولا للقيمة الاجمالية لها:

V=Q/C	C	Q	الجدران الداخلية (القواطع)					
مقياس القيمة	التكلفة 1000/ (ل.س)	درجة الجودة	طريقة التنفيذ	عزل صوتي	عزل حراري	تقسيم فراغ	تحمل إجهادات مختلفة	
			15	17	13	47	8	أهمية الوظيفة%
0.102	4072	415	5	4	4	4	4	ساندويش بانل سماكة 8 سم
			75	68	52	188	32	درجة أهمية الوظيفة %
0.347	1024	355	3	3	3	4	4	بلوك اسمنتي سماكة 10 سم مع أعمال اللياسة
			45	51	39	188	32	درجة أهمية الوظيفة %
0.224	1779	400	4	4	4	4	4	بلوك قرميدي أحمر سماكة 10 سم مع أعمال اللياسة

2) توكيد الجودة: Quality Assurance

ضمان الجودة اختصارا QA يشير إلى العمليات والإجراءات التي ترصد بشكل منهجي مختلف جوانب تنفيذ عمليات المشروع لكشف وتصحيح أي خطأ والتأكد من أنه يتم الوفاء بمعايير خطة الجودة المنصوص عليها في الفقرة السابقة. عادة تتضمن:

- استلام تخزين المواد بشكل صحيح.
- تقييم عمليات المشروع واتخاذ ما يلزم من الإجراءات التصحيحية.
- تدقيق التسليمات النهائية للتأكد من مطابقتها لمتطلباتها الوظيفية.

3) ضبط الجودة Quality Control

ضبط الجودة أو مراقبة الجودة واختصارا QC، الهدف منها مراقبة تنفيذ أعمال المشروع ككل للتحكم بمستوى الجودة الاجمالي للمشروع حسب وثائق العقد والمتطلبات القياسية له وذلك لتجنب أي خلل في التنفيذ أو تدنٍ في الجودة قد يتسبب في إعادة التنفيذ وما يترتب على ذلك من تأخير وزيادة في النفقات.

يمكن تلخيص الفرق بين ضمان الجودة وضبط الجودة بان ضمان الجودة هو اجراء مستمر خلال فترة التنفيذ للمشروع يهتم بتفاصيل عمليات المشروع، بينما ضبط الجودة هو اجراء دوري يهتم بالصورة العامة للمشروع وبمعايير اداءه كامل المشروع مثل زمن التنفيذ والموازنة الكلية للمشروع.