

تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية *Organizing Meetings in Constructional project*

م.م. هادي صالح مجول
قسم هندسة البيئة، كلية الهندسة
الجامعة المستنصرية، بغداد،
العراق

الخلاصة

تعتبر إدارة المشاريع الإنشائية من العلوم المهمة التي قطعت أشواطاً كبيرة لما تحتويه من علم وفن وخبرة ، ويعتبر إنهاء المشروع في الوقت المناسب والكلفة المقررة وبالنوعية المطلوبة من الأمور المهمة التي يمكن تحقيقها بمجموعة من الوسائل ومن أهمها عقد أو تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية ، فمن خلاله يكون العمل منسجماً بين أعضاء المشروع وذلك من خلال تحملهم للمسؤولية في اتجاه إنجاز الواجبات المنوطة بهم. ولقد تم التطرق في هذا البحث إلى أهم الأسباب التي تؤدي إلى فشل الاجتماعات في المشاريع الإنشائية وذلك عن طريق استمارة الاستبيان والمقابلات الشخصية والزيارات الميدانية التي قام بها الباحث إلى المشاريع عينة البحث بغية التعرف على واقع حال تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية في القطر حالياً والتي غالباً ما تتصف بعدم متابعة القرارات المتخذة خلال الاجتماع وعدم تحقيق الفائدة المرجوة منها، إضافة إلى فقدان الانضباط في الاجتماع واستمراره أكثر من الوقت المقرر له وغيرها من الأسباب المبينة في استمارة الاستبيان. اقترح البحث أسلوب عمل لتنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية بطريقة مثلى وذلك من خلال معرفة ما يجب القيام به قبل وأثناء وبعد انعقاد الاجتماعات . مع بيان أهم المتطلبات الأساسية لنجاح الاجتماعات من إدارة كفاءة وحضور ملتزم بالوقت والمكان المناسبين مع إعداد جدول أعمال متكامل وكذلك كتابة محضر الاجتماع وتوزيعه على الحضور.

Abstract

Construction project is considered one of the most important sciences, it progressed greatly for what include of science, art and experience, it is very important now to finish the project in the exact time, decided cost and required quality which can be obtained by many ways, the most important one is holding or organizing meetings in the projects, by this way the organized work between the project members will be accomplished through being responsible into consideration in order to achieve their duties.

In this research the most important reasons that lead to the failure of the projects in the constructional projects by using questionnaire list and personal interviews and field visits which done by the researcher to the projects to know the situation of projects organizing in the constructional projects in the present , which do not follow the decisions taken in the meeting and take an extra time which are not important and do not accomplish

the desired benefits in addition to shortage of discipline in the needing time more than what is plant for and many other reasons that are being pointed to in questionnaire list.

As result the researcher makes suggestion to organize meetings in the constructional projects in an idealized way through knowing what should be done before and during and after holding meetings, in addition to know the most important requirements to make the meetings succeed, which includes qualified administration, obliged attendance in the exact time and place with complete work memorandum as well as writing down the meeting report and distributing it among all the members.

١. المقدمة

يمضي معظم المدراء المهندسون العاملين في المشاريع الإنشائية جزءا كبيرا من حياتهم العملية في الاجتماعات ، من مقابلة زائرين مفاجئين واجتماعات المشاريع أو الشركات ومقابلات التوظيف وحلقات التدريب واجتماعات الأزمات والمؤتمرات.

يهدف البحث إلى تخفيف هدر الوقت من خلال كشف العوامل الكامنة وراء الاجتماعات غير المثمرة، ومن ثم البدء بتنظيم ما يجب القيام به قبل الاجتماع وخلالها وبعده لكل من المترئسين والحاضرين على حد سواء. وكذلك التحقق من اللوائح التي يجب إتباعها في كل الاجتماعات على اختلاف أنواعها.

٢. مبررات البحث

من خلال الزيارات الميدانية لبعض المشاريع الإنشائية والمعاشية الفعلية لمشروعي جامع الدولة الكبير وجامع الرحمن في بغداد، تم تشخيص أهم النقاط والملاحظات حول الاجتماعات المنعقدة في مقرات هذه المشاريع والتي تمثل مبررات البحث وكالاتي:

- أ. عدم تنظيم الاجتماعات تنظيما مناسباً .
- ب. تأخر انعقاد الاجتماعات عن الوقت المحدد لها .
- ج. كثرة عدد الاجتماعات التي تتجاوز الوقت المحدد للاجتماع .
- د. عدم مشاركة معظم الحاضرين في الاجتماعات مشاركة فعالة وبناءة.
- هـ. ابتعاد بعض الاجتماعات عن الهدف المقصود منها .
- و. ضعف متابعة القرارات المتخذة خلال الاجتماعات .

٣. فرضيات البحث

يقوم البحث على أساس اختبار مدى صحة الفرضيات الآتية:

- أ- الاستغلال غير الكفاء للاجتماعات المنعقدة في مواقع العمل الإنشائية بسبب الضائعات غير المبررة في الجهد والوقت والطاقات لضعف كفاءة الأسلوب المتبع في تنظيم وإدارة الاجتماعات.
- ب- يواجه قطاع التشييد عموماً والمشاريع الإنشائية خاصة مشكلة غياب أو عدم انتظام عقد الاجتماعات بسبب ضعف الوعي التنظيمي ولعدم وجود قياديين محنكين وظروف العمل غير المناسبة.
- ج- تخلف طرق وأساليب إدارة الاجتماعات في المشاريع الإنشائية لعدم معرفة بعض المدراء بتقنيات وأساليب الإدارة الإنشائية الحديثة.

٤. اهداف البحث

تتمثل أهداف البحث بما يأتي:

- أ- عرض وبيان الأسلوب المتبع حالياً في تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية.
- ب- وضع أسلوب عمل مقترح من قبل الباحث لتنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية بطريقة مثلى، وذلك من خلال توضيح أسباب فشل الاجتماعات وما يجب القيام به قبل وخلال وبعد انعقاد الاجتماعات مع بيان متطلبات تنظيم الاجتماعات.

٥. منهجية البحث

تم تقسيم العمل في هذا البحث إلى ثلاث مراحل وهي:

أ- مرحلة الدراسة النظرية:

وتتم فيها مراجعة الأدبيات من المصادر العلمية وبما يتناول موضوع تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية والشركات الهندسية، وقد تم من خلالها تعيين متطلبات البحث وتحديد الوجهة التي تخدم الغرض الذي اقترح من أجله الدخول إلى هذا الموضوع.

ب- مرحلة المسح الميداني والدراسة العلمية:

في هذه المرحلة تم جمع المعلومات والبيانات من المشاريع الإنشائية (عينة البحث) وهي مشروع جامعي جامعة الكويت الكبير وجامع الرحمن في بغداد وكذلك الشركات العاملة في هذه المشاريع، وتم استيفاء هذه المعلومات والبيانات عن طريق زيارات الباحث إليها والمعاشية الميدانية الفعلية لمشروع جامع الدولة الكبير والحصول على المعلومات والبيانات عن طريق المعاينة والملاحظة المباشرة والتقارير والمقابلات الشخصية ومناقشات الباحث مع مختلف المستويات من مدراء ومهندسين وإداريين وعلى ضوء ما تم الحصول عليه من معلومات وبيانات تم دراستها وتحليلها حسب ما تم التوصل إليه في مرحلة الدراسة النظرية.

ج- مرحلة مناقشة النتائج ووضع الأسلوب المقترح:

بعد عرض الأساليب المتبعة في تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية وبيان نقاط الضعف فيها وتشخيص الأسباب التي أدت إلى الضعف في هذه الأساليب، ويقترح البحث الأسلوب المقترح البديل الأكثر كفاءة من الأساليب المتبعة حالياً وذلك من أجل تحقيق متطلبات المشروع من حيث الوقت والكلفة والنوعية.

٦. المشروع الإنشائي

المشروع الإنشائي هو (تلك الجهود الخلاقة التي تعمل على تحويل الموارد المتوفرة من مواد وقوى عاملة وأموال إلى مرفق مشيد. حيث إن الإنشاء هو تعهد معقد يستلزم التفاعل والتنسيق بين مهارات وخبرات وجهود عدد كبير ومتنوع من الجهات [1].

وتمتاز المشاريع الإنشائية ببعض الخصوصيات التي يمكن تلخيصها بما يأتي [2]:

١. المشروع الإنشائي عملية إنتاجية ذات طبيعة وقتية للعاملين فيه إثناء فترة التنفيذ والتي تختلف من مشروع لآخر.
 ٢. يمر المشروع الإنشائي بالعديد من المراحل المتتالية والتي تتميز باحتوائها على العديد من الفعاليات غير المكررة.
 ٣. يتطلب تنفيذ المشروع الإنشائي تعاون وتظافر جهود العديد من الأقسام الفنية وغير الفنية في الشركات المقولة المنفذة كما أن تعدد الأطراف واختلاف اختصاصاتهم ومستوياتهم الثقافية والتعليمية تضع إدارة المشروع أمام العديد من المشاكل الإضافية التي تكون في معظم الأحيان ذات طبيعة شخصية.
 ٤. وجود جهة مركزية ذات تشكيل تنظيمي يتولى الجانب الإداري والتنسيق بين الأطراف المتعددة ومتابعة تقدم العمل وممارسة ما يتطلبه المشروع من تخطيط وبرمجة وسيطرة على مختلف الفعاليات فيما يضمن إنجاز المشروع بالمواصفات المطلوبة وضمن المدة المحددة وبحدود التخصيصات المالية المخمنة.
- ونتيجة لتلك المميزات فلا بد من وجود وسيلة أو مجموعة من الوسائل لتحقيق غاية المشروع الإنشائي ومنها تنظيم الاجتماعات والتي من خلالها يمكن تحقيق التعاون والتنسيق بين أعضاء المشروع مع مراقبة العمل وتقويمه في كافة مراحلها وغيرها من الفوائد الأخرى.

٧. أنواع المشاريع الإنشائية

تختلف المشاريع الإنشائية بعضها عن البعض الآخر من حيث طبيعتها ونوعيتها من جهة ومن حيث حجمها من جهة أخرى، ويمكن تقسيمها إلى الأنواع التالية [3]:

أ- المشاريع الضخمة أو الثقيلة: وتشمل السدود والقنوات وسكك الحديد والأنفاق والموانئ ومحطات معالجة المياه والمفاعلات الذرية وغيرها.

ب- مشاريع الطاقة: وتشمل محطات توليد ونقل وتوزيع الطاقة بمختلف أنواعها.

ج- مشاريع المباني: وتشمل جميع المباني البلدية والتجارية والصناعية والإسكان.

د- المشاريع الصناعية: وتشمل جميع المصانع كمصانع الحديد والصلب وغيرها.

أما Barrie [4] فقد قسم المشاريع الإنشائية إلى الأنواع التالية:

أ- المنشآت الهندسية الثقيلة: وتشمل السدود والأنفاق والطرق السريعة وغيرها.

ب- المساكن والمنشآت السكنية.

ج- المباني: وتشمل المخازن والمدارس والفنادق.

د- المنشآت الصناعية: وتشمل مدى واسع من المشاريع مثل مصانع البتروكيماوية والنفطية وغيرها.

بناءً على ما سبق يمكن إدراج المشاريع عينة البحث ضمن المشاريع الضخمة والتي تحتاج بالضرورة إلى تنظيم الاجتماعات خلال فترة تنفيذ المشروع.

٨. أنواع الاجتماعات

يمكن تقسيم الاجتماعات إلى ما يأتي:

- أ- الاجتماعات الأسبوعية: ينظم هذا النوع من الاجتماعات في نهاية كل أسبوع لمناقشة أعمال المشروع، حيث كان يضم في عضويته كل من مدير المشروع أو وكيله ومدراء الشركات المقاوله ورؤساء الوحدات والمهندسين المشرفين والمنفذين والمهندسين الاستشاريين.
- ب- الاجتماعات الشهرية: ينظم هذا النوع من الاجتماعات في نهاية كل شهر لمناقشة أعمال المشروع ، حيث كان يضم في عضويته كل من مدير المشروع ووكيله والمدراء العامون للشركات المقاوله ورؤساء الوحدات.
- ج- الاجتماعات الفصلية: ينظم هذا النوع من الاجتماعات في نهاية كل فصل من فصول السنة لمناقشة أعمال المشروع، حيث كان يضم في عضويته كل من الإدارة العليا للمشروع و الإدارة العليا للشركات المقاوله.
- د- الاجتماعات التخصصية: تنظم هذه الاجتماعات لمناقشة تخصصات الوحدات المكونة للمشروع، مثل مناقشة أعمال المساحة الخاصة بوحدة المساحة أو مناقشة أعمال التخطيط والمتابعة الخاصة بوحدة التخطيط والتنسيق في المشروع، ... الخ .
- هـ- الاجتماعات الطارئة: التي كانت تنظم عند حدوث الأزمات أو الحوادث وتخصص لمناقشة موضوع الحدث فقط.

٩. الفوائد المتوخاة من تنظيم الاجتماعات

حيث تعتبر [5] الاجتماعات وسيلة تواصل مهمة ومفيدة جدا بين أعضاء المشروع الإنشائي، فهي تسمح بـ:

- أ- نقل المعلومات والحصول على غيرها.
 - ب- خلق أفكار جديدة تساهم في تحقيق أهداف المشروع.
 - ج- الوصول إلى إجماع على قرار يصب في صالح العمل.
 - د- جمع الخبرات لحل المشاكل التي تواجه العمل في المشروع الإنشائي.
- وهناك من يعرف الاجتماعات بأنها [6] تبادل للمعلومات والأفكار أو الآراء بين شخصين أو أكثر لهم ادوار فاعلة وذلك لإنجاز نتائج محددة. ويرى الباحث بان الاجتماعات هي وسيلة من الوسائل المهمة التي يتم الاتصال فيها بالعاملين في المشروع على مختلف الأصعدة لإرشادهم وللتنسيق بين كافة الجهود لتحقيق أهداف المشروع المتوخاة.

١٠. الدراسة الميدانية

من اجل تحقيق أهداف البحث ، تم القيام بدراسة ميدانية تضمنت مقابلات شخصية وإعداد استبيان لمدراء الشركات المنفذة، حيث إن ذلك ساهم بشكل أولي في تحديد طبيعة إدارة المشاريع الإنشائية في ظل الظروف التي يمر بها البلد وبالتالي ساعد في تكوين صورة واقعية عن طبيعة تنظيم الاجتماعات في قطاع التشييد.

أولاً: المقابلات الشخصية

اعتمد البحث أسلوب المقابلات الشخصية ساندا ومكملا للاستبيان وليس بديلا عنه. حيث يعتبر أسلوب المقابلات الشخصية من الأساليب الجيدة للحصول على المعلومات والتركيز على الجوانب الرئيسية التي تخدم البحث مع مراعاة الجانب النفسي ومحاولة خلق جو من الثقة تتيح المجال للأفراد للتعبير عن آرائهم واتجاهاتهم بصدق والتعرف على طبيعة المشاكل عن كثب.

شملت عينة المقابلات الشخصية عددا من رؤساء الشركات ووكلائهم ومدراء المشاريع ومدراء التخطيط والمتابعة وعدد من المهندسين ممن هم بدرجة رئيس مهندسين، ومن مختلف الاختصاصات ممن يعملون في قطاع التشييد في العراق، حيث كان الهدف من هذه المقابلات هو دعم المعلومات التي توصل إليها البحث من خلال الاستبيان.

ثانياً: إعداد استمارة الاستبيان

قسمت استمارة الاستبيان قسمين، القسم الأول يعطي معلومات عامة عن المستبنيين والمشروع الذي يعمل فيه ودرجته الوظيفية والشهادة التي يحملها والتخصص ومدة الخدمة الفعلية في المشاريع الإنشائية.

أما القسم الثاني فقد تضمن رأي عن الأسباب الرئيسية التي تساهم في نجاح/فشل الاجتماعات في المشاريع الإنشائية. ولقد جاء استحداث هذا القسم من الاستبيان نتيجة للمقابلات الشخصية والزيارات الميدانية التي قام بها الباحث للمشاريع عينة البحث للتعرف عن واقع حال تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية حاليا والتي غالبا ما تتصف بأنها مضيعة للوقت ولم تحقق الفائدة المرجوة منها إضافة إلى فقدان الانضباط في الاجتماع واستمراره أكثر من الوقت المقرر له وغيرها من الأسباب المذكورة في استمارة الاستبيان المبينة في الملحق وقد وزعت على عينة البحث المكونة من أربعين مهندسا موزعين على التخصصات المبينة في الجدول (١) المبين لاحقا وبواقع عشرة استمارات لكل اختصاص وذلك لغرض تحقيق:

التنوع في الاختصاصات الهندسية والخبرة التنفيذية لإفراد العينة لتغطية أوسع مساحة ممكنة من قطاع هندسة التشييد.

تحقيق الاقتراب من التوزيع الطبيعي عن طريق اختيار العينة العمدية [7] للأجوبة المستلمة من التخصصات المختلفة والبالغ عددها ثلاثون استمارة ذات أجوبة كاملة، أما بقية الاستمارات فقد توزعت بين أجوبة ناقصة لا تفي بالغرض أو لم تعاد أصلاً.

جدول (١) عينة الاستبيان

التخصص	الهندسة المدنية	الهندسة الكهربائية	هندسة الميكانيكية	هندسة الصحبات
الاستمارات الموزعة	١٠	١٠	١٠	١٠
الاستمارات المستلمة	١٠	٥	٧	٨

بعد أن تم جمع الأجوبة لغرض تحليلها، تم اعتماد التحليل بطريقة النسب المئوية وبيان الإجابة المرجحة لكل اختيار عن كل سؤال، ثم تم عرضها برسوم مخططات الأعمدة والقطاعات الدائرية لتوضيح تلك النسب والتي تعطي انطباعاً سريعاً لمن يطلع عليها. ولقد تم الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية في تحليل بعض إجابات عينة البحث، ومنها [8]:

المعدل المرجح الموزون: وهو القيمة النموذجية المتمثلة للبيانات والتي يشار إليها بقيمة التمرکز ولهذا تسمى المتوسطات بمقاييس النزعة المركزية وهو سهل الحساب ويأخذ بنظر الاعتبار جميع القيم وأنه يتأثر بالقيم المتطرفة بعكس الوسيط ولذلك يكون المعدل المرجح الموزون أكثر ثبوتاً من الوسيط.

$$\text{المعدل المرجح الموزون}^{[8]} = \frac{\text{عدد المهندسين للوزن "5" * 5 + + عدد المهندسين للوزن "1" * 1}{\text{حجم العينة "30"}}$$

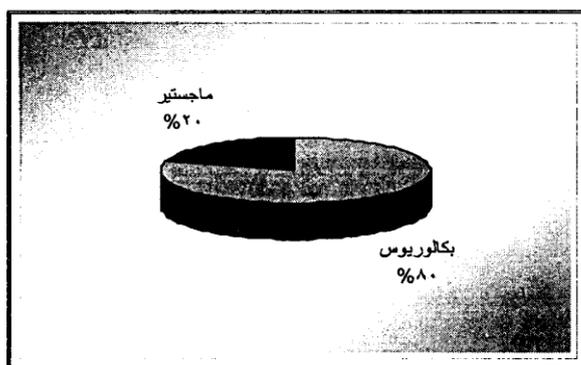
(١)

الانحراف المعياري: وهو احد مقاييس التشتت أو التغيير ويبين كيفية انتشار البيانات حول الوسط سواء في العينة أو المجتمع حيث انه كلما قل التغيير أصبح للوسط أهمية اكبر.

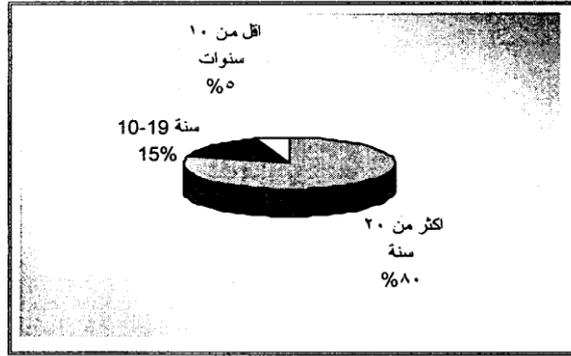
المنوال: وهو القيمة الأكثر تكراراً.

ولقد تم مناقشة النتائج، حيث أدرجت بمجموعة نقاط اعتمدت في بناء الخطوات الأساسية لتنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية وكالاتي:

١. معظم أفراد العينة هم من حملة شهادة البكالوريوس (٨٠%) والذين كانت خبرتهم العملية في تنفيذ المشاريع الإنشائية وأدارتها أكثر من عشرين سنة، و (٢٠%) من أفراد هم من حملة شهادة الماجستير الذين كانت خبرتهم العملية اقل من عشرين سنة. انظر الأشكال (١) و (٢). ويؤكد الباحث على أن ألب (٨٠%) من أفراد العينة ذوي الخبرة الأكثر من عشرين سنة هم من خريجي السبعينات من القرن الماضي وغالبيتهم كانوا مدرأ لتلك المشاريع، وهذا يعطي مؤشراً جيداً لدقة الإجابات والتي هي اقرب إلى الواقع.

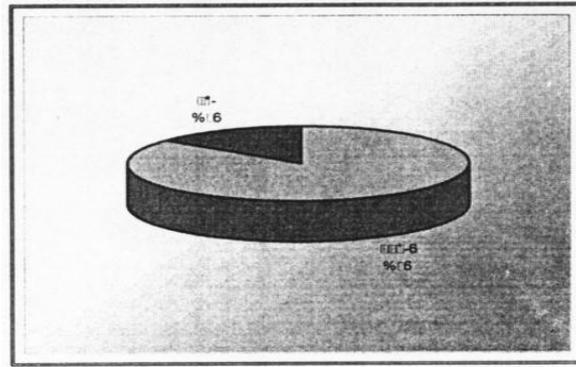


شكل (١) التحصيل الدراسي



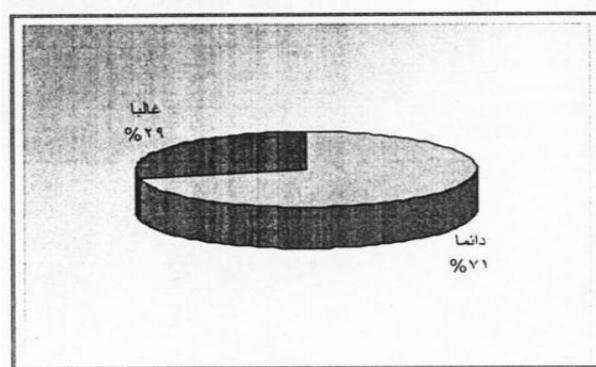
شكل (٢) عدد سنوات الخبرة

٢. معظم أفراد العينة (٨٦%) بينوا في إجاباتهم بأن عقد الاجتماعات في المشاريع الإنشائية وبصورة دورية مهم جداً، أما البقية فقد كانت إجاباتهم بـ (مهم) وكما مبين في الشكل (٣). وان الباحث يؤيد معظم أفراد العينة في إجاباتهم مع التأكيد على مدراء المشاريع لحث فرق عملهم على الاهتمام بالاجتماعات التي تخصهم.



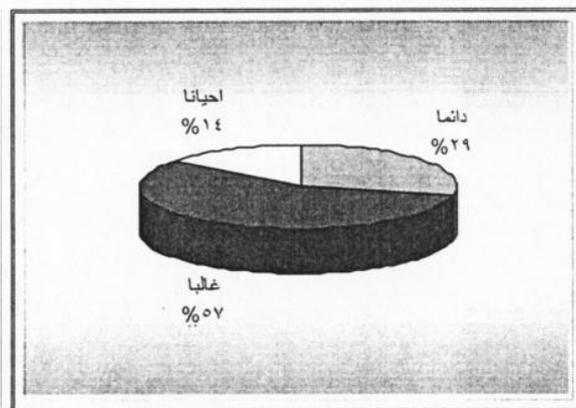
شكل (٣) أهمية الاجتماعات

وان أكثر من ثلثي أفراد العينة أكدوا إنهم دائما ما يشاركون في الاجتماعات عند استدعائهم، والثلث الباقي بين إنهم غالبا ما يشاركون في الاجتماعات عند استدعائهم وكما مبين في الشكل (٤)، وهذه البيانات والنتائج تدل على وعي وإدراك المهندسون-أفراد العينة- لأهمية الاجتماعات وإثرها البالغ في دفع عجلة تقدم العمل في المشاريع الإنشائية.



شكل (٤) المشاركة في الاجتماعات

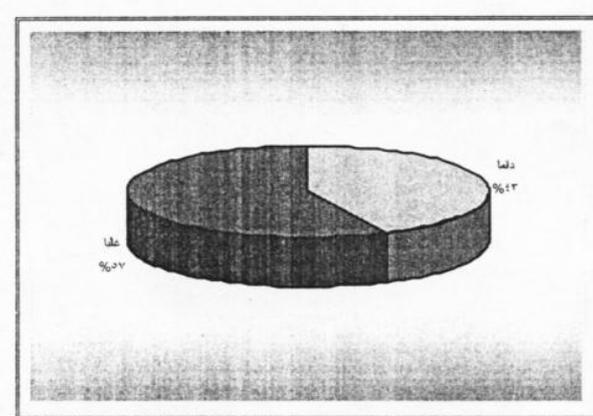
٣. عند الاستفسار عما إذا كانت الاجتماعات مفيدة لدفع عجلة العمل في المشاريع الإنشائية، أجاب أكثر من نصف أفراد العينة بـ (غالبا) ما تكون كذلك وان الباحث يضم صوته إلى هذه الفئة بحكم طبيعة عمله في المشاريع، وأجاب (٢٩%) منهم بـ (دائما)، وأما البقية فقد أشاروا بان الاجتماعات (أحيانا تكون مفيدة لدفع عجلة العمل في المشاريع الإنشائية ويرى الباحث إن السبب في هذه الإجابة هو إما أن تكون عدم مشاركتهم في هذه الاجتماعات او عدم متابعتهم للقرارات المتخذة في الاجتماعات أو غيرها من الأسباب المذكورة لاحقا، انظر الشكل (٥).



شكل (٥) فائدة الاجتماعات في دفع عجلة العمل

٤. وأجاب (٥٧%) من أفراد العينة بان الاجتماعات الدورية تساهم دائما في تقويم مسار العمل في المشروع و (٤٣%) أجابوا بأنها غالبا ما تكون كذلك. وقد جاء انقسام هذه الشريحة إلى نصفين تقريبا في آرائهم إلى طبيعة النتائج التي

خرجوا بها من الاجتماعات والسبب في ذلك حرصهم على متابعة القرارات المتخذة في الاجتماعات وأثرها الايجابي على العمل كما في الشكل (٦).



شكل (٦) مساهمة الإجماعات في تقويم مسار العمل في المشروع

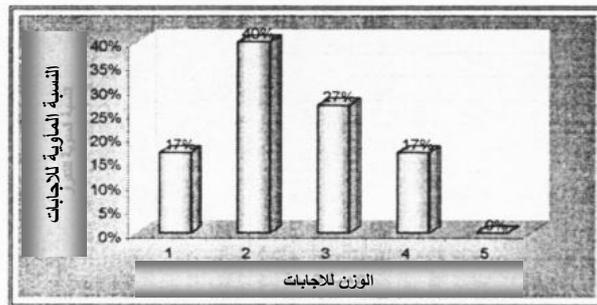
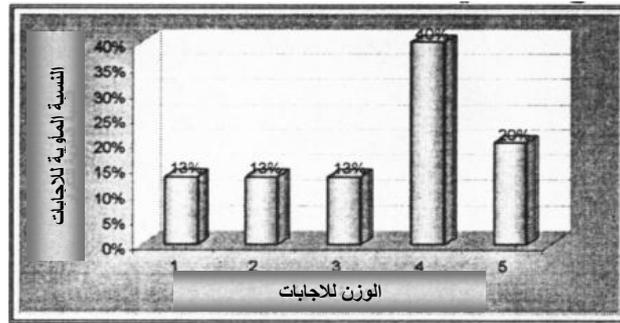
٥. تبين الأشكال المبينة لاحقا أوزان كل سبب من الأسباب التي طرحت في استمارة الاستبيان حيث أعطيت الدرجة (٥) للعامل ذو الأهمية القصوى والرقم (١) للعامل غير المهم بغية الخروج بالمعدل المرجح الموزون لكل سبب وبالتالي معرفة مقدار الأهمية لتلك الأسباب مقارنة بالأسباب الأخرى وكما مبين في الجدول رقم (٢).

جدول (٢) النسب الوزنية

الوزن	نوع الاجابة
٥	مهم جدا
٤	مهم
٣	متوسط الأهمية
٢	قليل الأهمية
١	غير مهم

(أ) عدم تنظيم الاجتماعات تنظيما مناسباً

بينت نتائج الاستبيان إن (٤٠%) من أفراد العينة قد أعطت هذا السبب وزناً مقداره (٤) لذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون مساوياً إلى (٣.٣٩) وبانحراف معياري مقداره (٣.٤) وهو كبير نسبياً وهذا يدل على تركيز الإجابات عند الوزن أعلاه ولذلك كان مقدار المنوال (٤) وكما مبين في الشكل (٧)، وان الباحث كان يتوقع أن يحقق هذا السبب مثل هذه الأهمية العالية لما له من تأثير كبير على نجاح الاجتماع في المشروع الإنشائي.

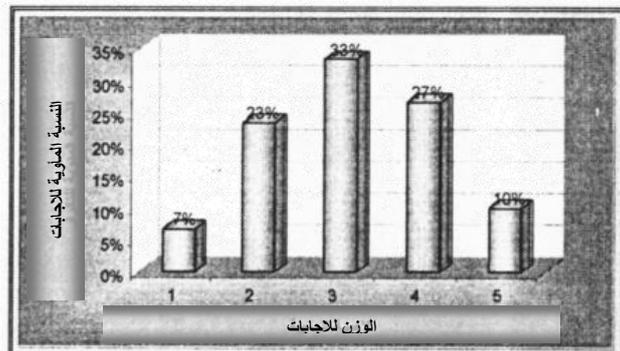


ب) استمرار الاجتماعات أسر من الوقت المحدد مسبقاً

إن بدء الاجتماع وانتهائه بالوقت المحدد له مسبقاً يعتبر من المتطلبات الأساسية لنجاح الاجتماع، لذلك يبين الشكل (٨) مقدار الوزن لهذا العامل، حيث يلاحظ إن (٤٠%) و (٢٧%) من عينة الاستبيان أعطوا أوزاناً مقدارها (٢) و (٣) على التوالي ولذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون (٢.٤) وقيمة المنوال تساوي (٢) وهذا يدل على إن هذا العامل قليل الأهمية نسبياً، وإن الباحث يختلف مع عينة الاستبيان في وجهة النظر حول هذا العامل حيث لاحظ من خلال المعايشة الميدانية إن استمرار الاجتماع أكثر من الوقت المحدد له يسبب ملل وتذمر واضح على وجوه الحاضرين إضافة إلى تأخر بعض الأعمال المتوقعة عليهم والتي قد تؤجل إلى وقت آخر.

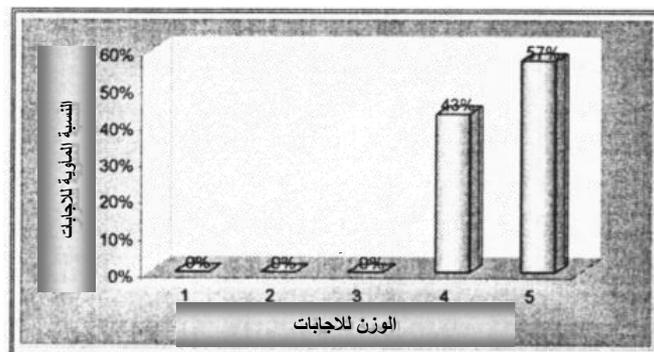
ج) المشاركة غير البناءة للحضور في الاجتماع

نلاحظ من الشكل (٩) إن نسبة (٣٣%) من العينة قد أعطت للمشاركة غير البناءة للحضور في الاجتماع وزناً مقدارها (٣) وكانت قيمة المنوال تساوي (٣) وهذا يدل على إن لهذا السبب تأثير مهم على فشل الاجتماع في المشروع الإنشائي لذلك كان مقدار المعدل الموزون (٣.٠٩) والانحراف المعياري (٣.٣٩) وهو عالي بسبب تشتت الإجابات لأفراد العينة.



د) عدم متابعة القرارات الد

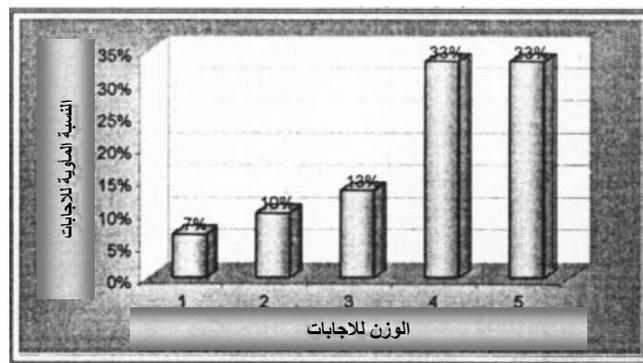
من أهم العوامل التي يسهم في فشل الاجتماع في تحديد القرارات المتخذة خلال الاجتماع، فمن خلال الشكل (١٠) نجد إن أكثر من نصف أفراد العينة أعطت وزناً مقدارها (٥) أما البقية فقد أعطوا وزناً مقدارها (٤) لهذا العامل لذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون (٤.٦) ومقدار الانحراف المعياري (١.٩٤) وقيمة المنوال (٥)، وإن الباحث يضم الاستبيان بخصوص هذه



شكل (١٠)

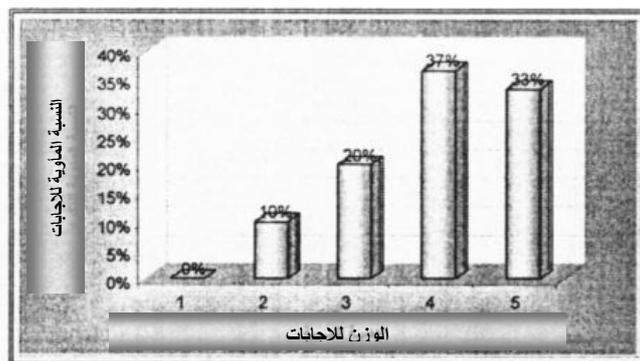
هـ) ابتعاد الاجتماعات عن الغاية التي عقدت من أجلها

إن الغاية التي من أجلها يتم تنظيم وعقد الاجتماعات في المشاريع هي وسيلة مهمة لدفع عجلة تقدم العمل في المشروع وعند ابتعاد الاجتماعات عن هذه الغاية فإن ذلك يؤثر سلباً على العمل في المشروع لذلك كانت آراء عينة الاستبيان متماثلة عند الأوزان (٤) و(٥) لذلك كان المعدل الموزون (٣.٧) وقيمة المنوال (٤) و(٥)، انظر الشكل (١١).



و) إهمال كتابة محضر الاجتماع

من المتطلبات الأساسية لنجاح الاجتماع هو كتابة محضر الاجتماع، لذلك يبين الشكل (١٢) مقدار الوزن لهذا العامل، حيث يلاحظ إن (٣٣%) و (٣٧%) من عينة الاستبيان اعطوا أوزان مقدارها (٥) و (٤) على التوالي ولذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون (٣.٩) وهذا يدل على أهمية هذا العامل (السبب) وقيمة المنوال تساوي (٤).

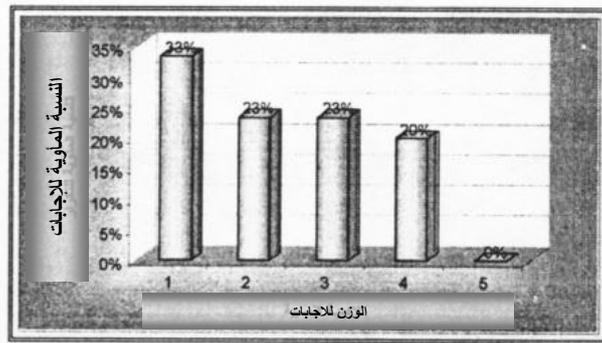


شكل (١٢)

الخبرة لمدراء

ز) ضعف الكفاءة وقلة المشاريع

لمعرفة مقدار التأثير لسبب ضعف الكفاءة وقلة الخبرة لمدراء المشاريع على الاجتماع، يبين الشكل (١٣) إن حوالي ثلث أفراد العينة قد أعطت وزناً مقداره (١) وإن الثلثين الآخرين اعطوا أوزاناً تراوحت ما بين (٢-٤) لذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون يساوي (٢.٢٩) وإن الانحراف المعياري (٣.٦) وهو كبير نسبياً وذلك بسبب تشتت إجابات ثلثي أفراد العينة على الأوزان (٢-٤) وتركيز إجابات الثلث الأخر عند الوزن (١) ولذلك كان مقدار المنوال يساوي (١). ونتيجة لذلك فإن الباحث لا يتفق مع آراء عينة الاستبيان حول هذه النقطة والسبب في ذلك إن معظم أفراد العينة هم من مدراء المشاريع ولم يكونوا دقيقين في إجاباتهم لأنها تسبب لهم بعض الإحراج.

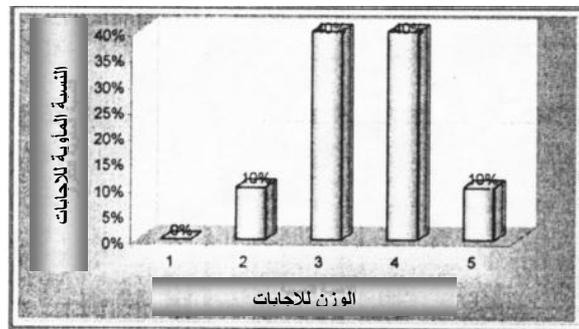


شكل (١٣)

الأقسام وفرق العمل

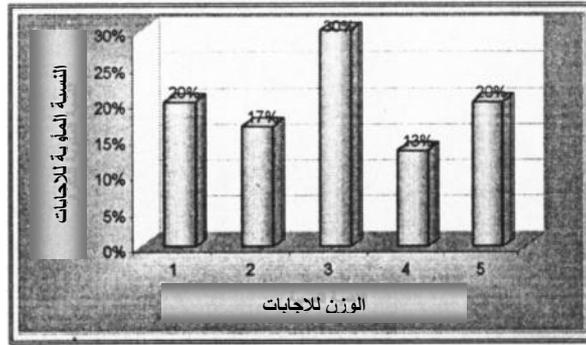
يبين الشكل (١٤) إن معظم أفراد العينة قد اعطوا أوزاناً مقدارها (٣) و(٤) بمعدل (٤٠%) لكل واحدة، لذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون يساوي (٣.٥) مما يدل على تركيز الإجابات عند الأوزان (٣) و(٤) المبينتين في الشكل أعلاه. وان الباحث يرى ضرورة الاهتمام بهذا السبب ومعالجته لضمان عدم التقاطع في الواجبات بين فرق العمل في المشروع الواحد.

ح) ضعف التنسيق بين



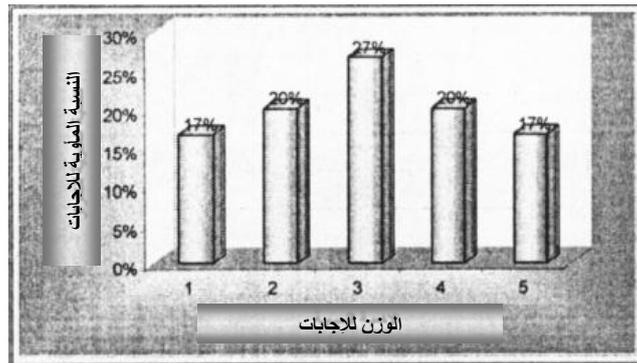
ط) التأجيل غير المبرر للاجتماع

نلاحظ من الشكل (١٥) إن المعدل الموزون كان قليل ومقداره (٢.٩٦) وانحراف معياري مقداره (١.٨٧) وان نسبة (٣٠%) من العينة قد أعطت للتأجيل غير المبرر للاجتماع وزناً مقداره (٣) وكانت قيمة المنوال تساوي (٣) وهذا يدل على إن لهذا السبب تأثيراً مهماً على فشل الاجتماع في المشروع الإنشائي حيث نلاحظ إن آراء العينة قد توزعت على الأوزان (١) إلى (٥).



ك) كثرة المقاطعات أثناء انعقاد الاجتماع

إن نسبة (٢٠%) من عينة الاستبيان أعطت أوزاناً مقدراها (٢) و(٤) لأحد الأسباب التي تؤدي إلى فشل الاجتماع في المشروع الإنشائي وهو كثرة المقاطعات (المدخلات الكلامية) أثناء انعقاد الاجتماع لذلك كان المعدل الموزون يساوي (٢.٩٩) وبانحراف معياري (١.٢٢) وهو قليل نسبياً مما يدل على نشأت الإجابات عند الأوزان من (١) إلى (٥) انظر الشكل (١٦).



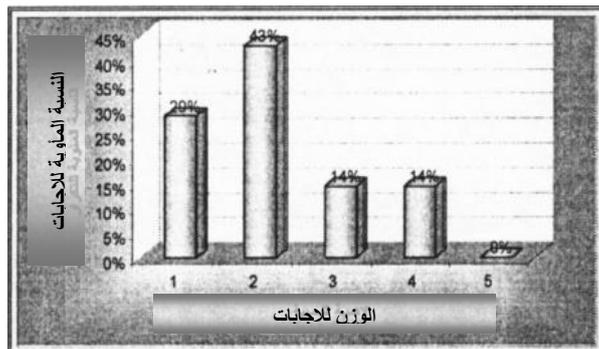
شكل (١٦)

و) المكان غير مناسب

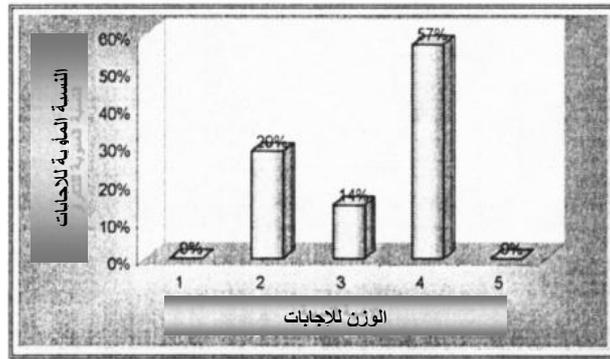
إن مقدار الوزن للموعد والمكان غير المناسبين للاجتماع في المشروع الإنشائي قد تم توضيحها في الشكل (١٧)، حيث تركزت الآراء (٢٩%) و(٤٣%) حول الأوزان (١) و(٢) على التوالي، لذلك كان المعدل المرجح الموزون (٢.١٤) وهو قليل نسبياً مما يدل على إن هذا السبب ذو أهمية قليلة وكانت قيمة المنوال (٢).

م) كثرة المناقشات المشتتة والمنفردة

يبين الشكل (١٨) مقدار الوزن لأحد الأسباب التي تؤدي إلى فشل الاجتماع وهي كثرة المناقشات المشتتة والمنفردة خلال انعقاد الاجتماع، حيث أعطى أكثر من نصف أفراد العينة (٥٧%) منهم وزناً لهذا السبب مقداره (٤) لذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون (٣.٢٨) والمنوال (٤) وبانحراف معياري مقداره (١.٦٧) والسبب في ذلك هو تركيز الآراء حول وزن واحد.

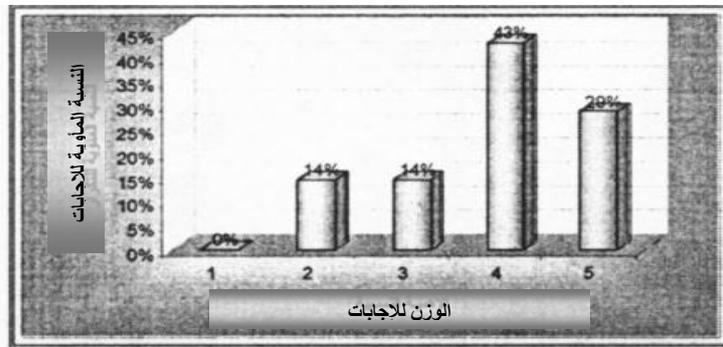


شكل (١٧)



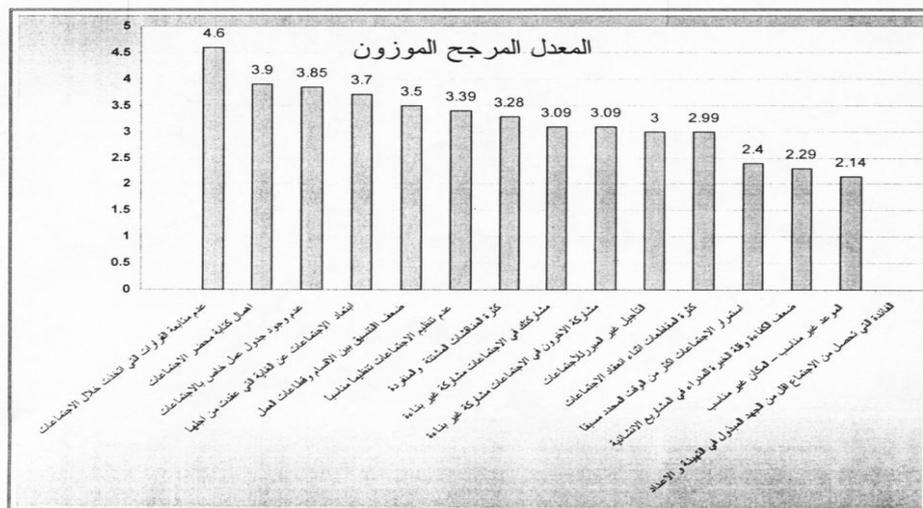
(ن) عدم وجود جدول عمل خاص بآه جمصاح

بينت نتائج الاستبيان إن (٤٣%) من العينة قد أعطت هذا السبب وزناً مقداره (٤) لذلك كان مقدار المعدل المرجح الموزون مساوياً إلى (٣.٨٥) وبانحراف معياري مقداره (١.١٤) وهذا يدل على تركيز الإجابات عند الوزن أعلاه ولذلك كان مقدار المنوال (٤) وكما مبين في الشكل (١٩).



شكل (١٩)

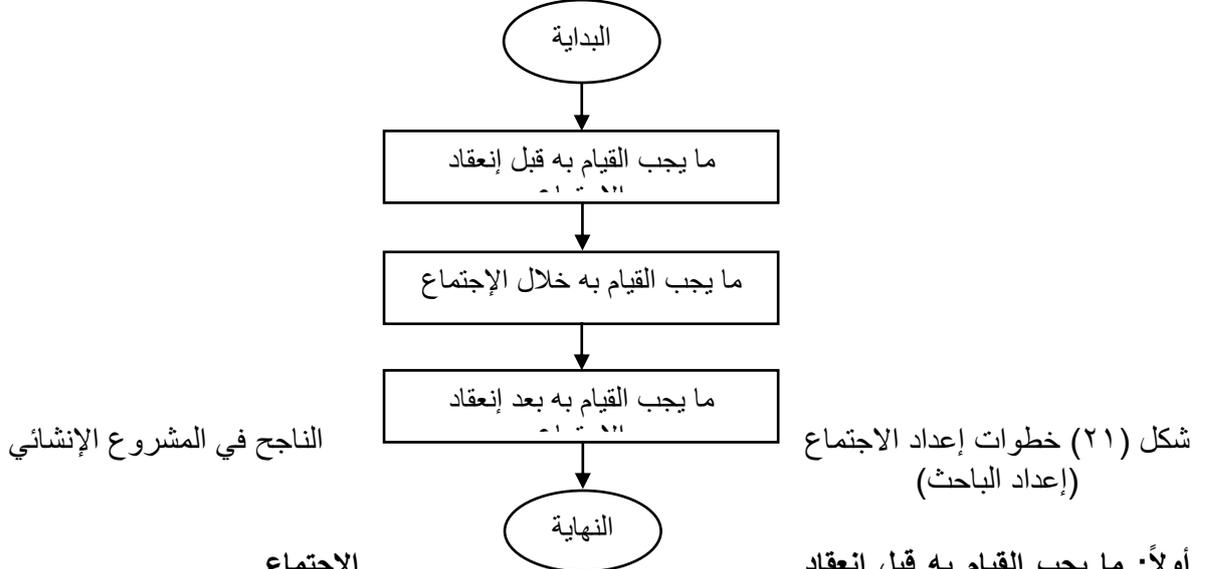
بما تقدم يتبين إن لعامل (سبب) عدم متابعة القرارات المتخذة خلال الاجتماع أهمية قصوى حيث حاز على معدل موزون مقداره (٤.٦) يليه عامل إهمال كتابة محضر الاجتماع حيث كانت قيمة المعدل الموزون (٣.٩) ثم تأتي بقية العوامل حسب معدلاتها الموزونة ويبين الشكل (٢٠) الترتيب التنازلي لتلك العوامل المسببة لفشل الاجتماع اعتماداً على قيمة المعدل الموزون.



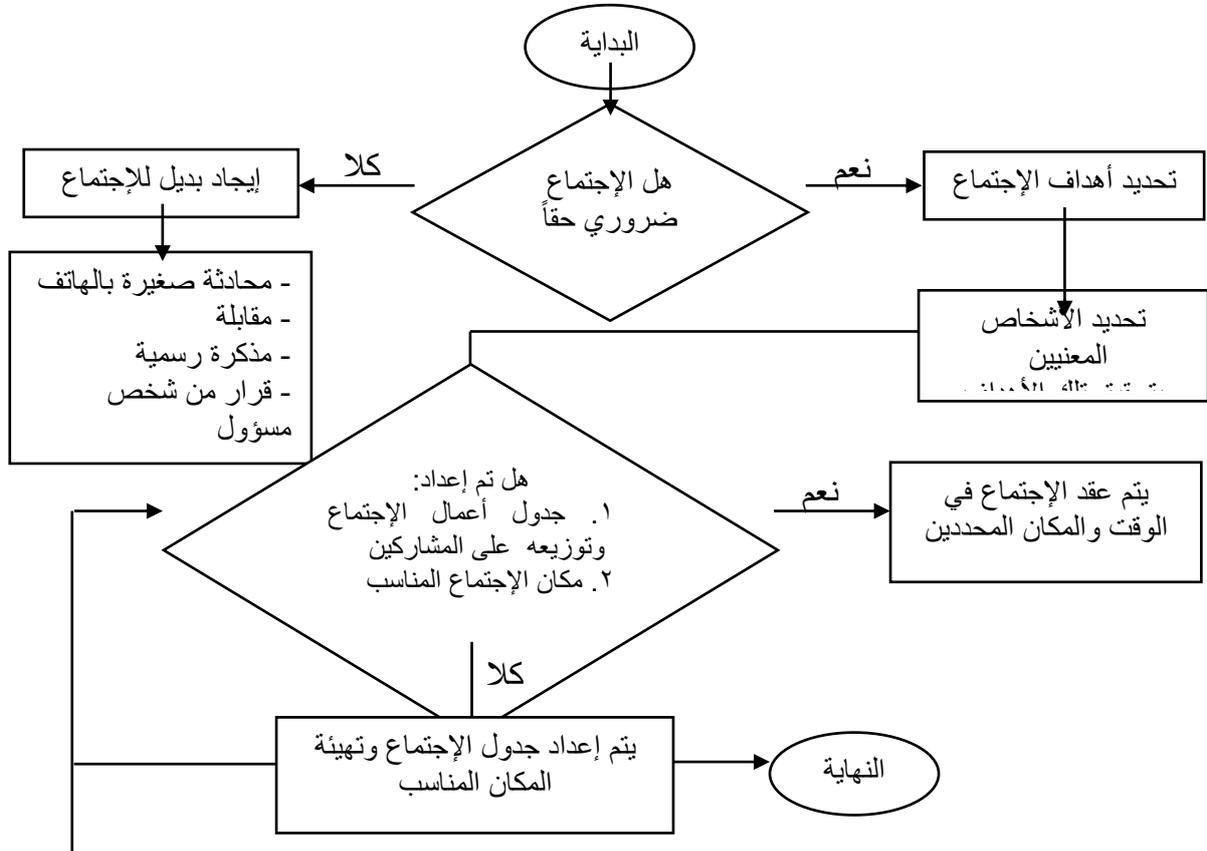
شكل (٢٠) الترتيب التنازلي للأسباب المؤدية إلى فشل الاجتماع في المشروع الإنشائي حسب المعدل المرجح الموزون

١١. خطوات إعداد الاجتماع الناجح في المشروع الإنشائي

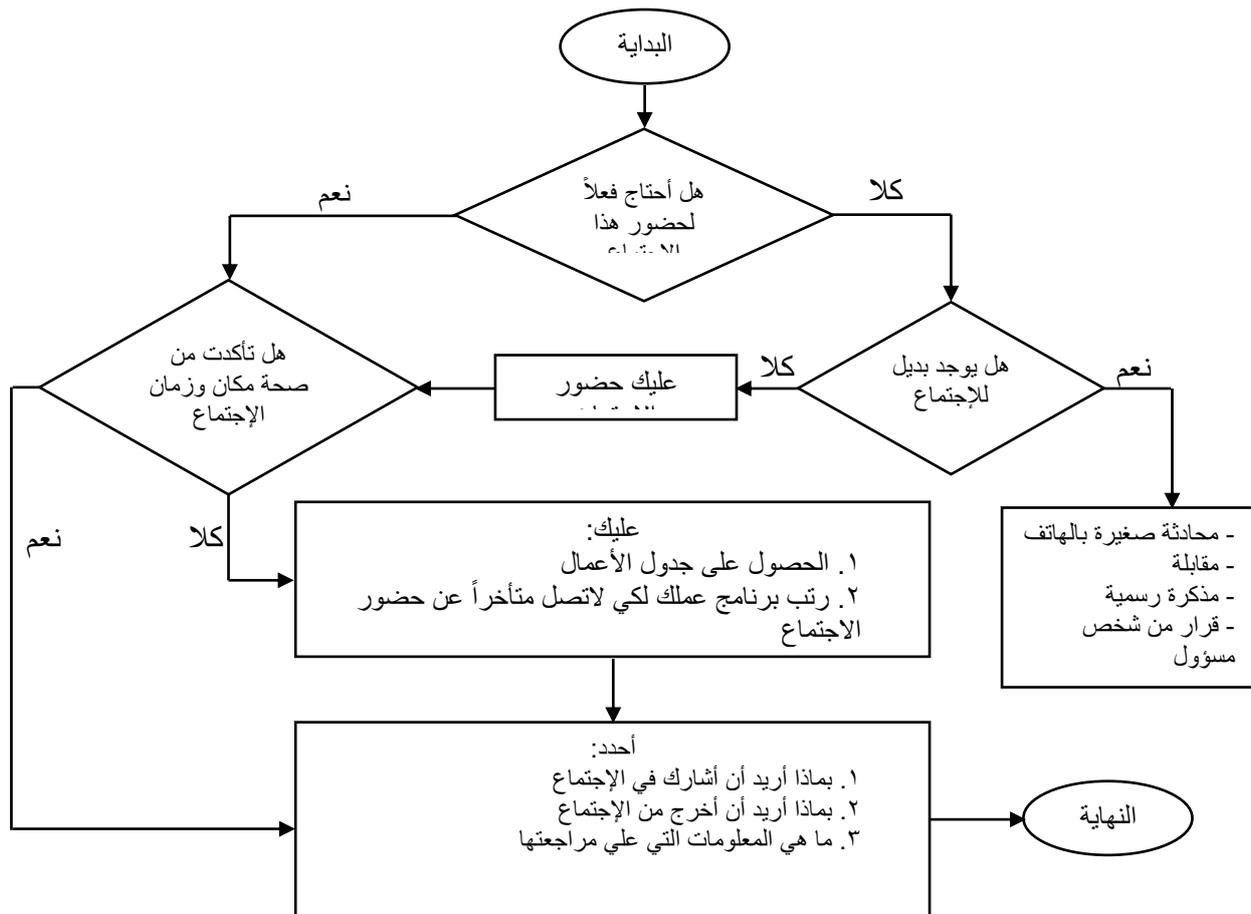
إن إدارة الاجتماعات في المشاريع الإنشائية ليست متعة ولهو عند معظم الناس، ويمكن جعل الاجتماعات أكثر فعالية بإتباع عدة خطوات مباشرة لتنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية، وبذلك يمكن إن تصبح متعة حقيقية من حيث الإدارة والحضور، وان هذه الخطوات المبينة في الشكل (٢١) هي مقترحات يراها الباحث ضرورية لإعداد الاجتماع الناجح في المشروع الإنشائي:



أولاً: ما يجب القيام به قبل انعقاد الاجتماع
أهم ما يجب القيام به قبل انعقاد الاجتماع هو وجود الشخص المناسب في المكان والزمان المناسبين وعلى حصوله مسبقاً على المعلومات المتعلقة بالاجتماع، ولتحقيق ذلك لابد من إتباع الخطوات المبينة بالشكل (٢٢) بالنسبة لمدير الاجتماع وبالشكل (٢٣) بالنسبة للمشاركة في الاجتماع سواء كان مهندساً أو موظف.



شكل (٢٢) إجراءات مدير الاجتماع قبل انعقاد الاجتماع (إعداد الباحث)



شكل (٢٣) إجراءات المشارك قبل الاجتماع (إعداد الباحث)

ثانياً: ما يجب القيام به خلال انعقاد الاجتماع

إن التنظيم الفعال للاجتماع يساعد على التأكد من الالتزام بوجهة الاجتماع-والتي تعرف من خلال معرفة أهداف الاجتماع، ولكن لسوء الحظ، لا يبدو هناك أي تنظيم لدى بعض مدراء المشاريع الذين يقودون الاجتماعات والكثير منهم قد يصل إلى مرحلة تساؤل عن وجهة الاجتماع وقد يكون هذا سبب في عدم معرفة مدير الاجتماع لكيفية تنظيم الاجتماعات وإعطائها بنية محددة. ولتوفير تنظيم عام أو بنية عامة للاجتماع لابد من إتباع الخطوات التالية:

١. بدء الاجتماع في الوقت المحدد له بمقدمة افتتاحية وتتضمن:
 - (أ) الترحيب بالمشاركين وشكرهم على حضورهم إلى الاجتماع في الوقت المحدد-إذا كان هذا قد حصل فعلاً.
 - (ب) وكذلك بيان الغرض الإجمالي من الاجتماع.
 - (ج) والتأكد من إن كل مشارك فيه قد تسلم جدول الأعمال مسبقاً.
 - (د) ومراجعة جدول الأعمال وإعادة تخطيط أي بنود طارئة.
٢. الالتزام بالتوصيات أدناه خلال سير الاجتماع:
 - (أ) حدد أهداف الاجتماع.
 - (ب) راجع أعمال الاجتماع السابق.
 - (ج) محاولة البقاء بشكل ايجابي خلال الاجتماع.
 - (د) تشجيع الأشخاص المتحفظين على المشاركة.
 - (هـ) إبقاء النقاش داخل مواضيع جدول الأعمال.
 - (و) عدم الخروج عن الأوقات المحددة لبنود جدول الاجتماع.
 - (ر) تلخيص القرارات المتخذة والإجراءات الواجب اتخاذها.
 - (ز) التأكد من مناقشة كافة بنود الاجتماع.
٣. إنهاء الاجتماع في الموعد المحدد له مع تقديم الشكر للحاضرين.

ثالثاً: ما يجب القيام به بعد انعقاد الاجتماع

يتعلق نجاح الاجتماع بما سيتم بعده من متابعة سيتم التطرق إلى هذه النقطة لاحقاً، ومن قبلها لا بد من معرفة درجة نجاح الاجتماع أو فشله وذلك من خلال الاستمارة المبينة في الشكل (٢٤) أدناه حيث قسمت هذه الاستمارة إلى ثلاث حقول.

الحقل الأول يتضمن خلاصة نتيجة الاجتماع هل هو فاشل أم ناجح مع بيان درجة النجاح/الفشل وكذلك التقدير أما الحقل الثاني فهو يتضمن عناصر نجاح الاجتماع ويتم إعطاء درجة تقييم كل عنصر من قبل مدير الاجتماع والمشاركون حيث إن لكل عنصر عشر درجات، وبمجموعها تكون درجة نجاح أو فشل الاجتماع من وجهة نظر المقيم، ومن ثم يتم اخذ معدل الدرجات لكل المشاركين في الاجتماع ومنه يستخرج تقدير الاجتماع وكما موضح في الجزء الأخير من الاستمارة.

رقم الاجتماع	تقييم الاجتماع في مشروع.....	الشركة..... مشروع.....
التقدير	الدرجة	النتيجة
١٠ - ١	عناصر نجاح الاجتماع	ت
	١ انعقاد الاجتماع في المكان المخصص له	
	٢ انعقاد الاجتماع في الوقت المحدد له	
	٣ توزيع جدول اعمال الاجتماع على المشاركين مسبقاً	
	٤ حضور المشاركون المناسبين في الوقت المناسب	
	٥ مناقشة كافة بنود الاجتماع	
	٦ انتهاء الاجتماع في الوقت المحدد له مسبقاً	
	٧ توزيع المحضر على المشاركين	
	٨ المشاركة الضرورية والفعالة والبناءة	
	٩ فهم الاجراءات الواجب القيام بها	
	١٠ انجاز الواجبات المطلوبة	
	المجموع	

التقدير	الدرجة
فشل (إعداد الباحث)	٦٩ - ٧٠
مقبول	٧١ - ٧٩
متوسط	٨٠ - ٨٩
جيد	٩٠ - ٩٩
جيد جداً	١٠٠

١٢. متطلبات الاجتماعات في المشاريع الإنشائية

من خلال الزيارات والمعلّيشة الميدانية يرى الباحث إن هناك مجموعة من المتطلبات المهمة لإعداد الاجتماعات في المشاريع الإنشائية وكما مبين في أدناه: ٧ - ٧٩

١. إدارة الاجتماع وراثته

يعتمد نجاح الاجتماع وتحقيق أهدافه على إدارة الاجتماع في كثير من الأحيان وتختلف إدارة الاجتماعات وراثتها من اجتماع إلى آخر حسب طبيعة ونوع الاجتماع والأفراد المجتمعين فهناك اجتماعات تكون الرئاسة فيها لأقدم الأعضاء مرتبة أو وظيفة أو إن الاجتماع معلن بإدارة شخص أو هيئة معينة ويلعب رئيس الاجتماع دوراً مهماً وعليه واجبات كثيرة ومتعددة ومهمة لنجاح الاجتماع.

٢. التفكير الخلاق في الاجتماع

تعتبر الأفكار التلقائية الملحة من أكثر الوسائل شيوعاً في التفكير الخلاق ومن الملامح المميزة لهذه الأفكار التلقائية إنها تساعد على تشجيع جميع الأفكار دون نقد أو تقييم وتسجل الأفكار بمجرد اقتراحها ثم يجري تقييمها من حيث فاعليتها في وقت آخر والهدف من هذه الوسيلة هو تشجيع الحاضرين على أن يتقدموا بأراء جريئة وفريدة دون أن يساورهم أي قلق.

٣. دور رئيس الاجتماع

حيث يعمل كمشرف للجماعة ويقوم بدور المسيطر في تقبل الآراء، فعمله مساعدة الأعضاء والتوفيق بين وجهات النظر والتغلب على الصراعات حتى يمكن الوصول إلى اتفاق، ولا بد لمدير الاجتماع أن يتصف بمجموعة من الصفات المهمة والمبينة فيما يلي:

- أ) أن يعمل على توفير جو ديمقراطي تسوده الألفة بين المجتمعين واحترام الرأي.
- ب) أن يوضح أهداف الاجتماع وضرورة مفردات جدول الاجتماع.
- ج) أن يشجع الآخرين على عرض آرائهم ويوجه سير الاجتماع نحو الجوانب الايجابية ويتقبل النقد ويتدخل لحسم الموضوع إذا ما شعر بان المتكلم قد خرج عن مادة البحث لئلا يخرج الكلام عن موضوع المناقشة.
- د) أن يكون حذرا عند مناداته المتكلمين بأسمائهم الواضحة ومخاطبتهم مع مراعاة المجاملة واحترام الرأي.
- هـ) أن يكون الصوت واضحا ويتيح الفرصة لكل متكلم أن يسمع صوته الآخرين.

٤. مكان الاجتماع

غالبا ما لا يلقي الاختيار الانتباه المطلوب من قبل القائمين على الاجتماع. ويستحسن مراعاة النقاط التالية عند اختيار مكان الاجتماع:

- أ) معرفة الجميع لمكان الاجتماع وبدقة.
- ب) أن يكون الاجتماع في غرفة خاصة معدة لهذا الغرض.
- ج) أن تكون المقاعد الموجودة في الغرفة سهلة الحركة ومريحة.
- د) أن يرتب جلوس الأعضاء بشكل يسمح لهم بان يرى بعضهم بعضا أي وجها لوجه.
- هـ) أن يكون المكان بعيدا عن التأثيرات الخارجية.
- و) أن تكون هناك وسائل الإيضاح المطلوبة مثل الحاسوب وأجهزة العرض والسيورات وغيرها.

وعليه يقترح الباحث أن يتم إنشاء غرفة خاصة بالاجتماعات في المشاريع طويلة الأمد-عينة البحث-وان تصمم منضدة جلوس الحاضرين على شكل حرف (U) أو (V) حيث يكون التركيز على الجهة الأمامية التي تتوفر عندها أجهزة العرض كما إن الفرصة متوافرة للمناقشة والمشاركة.

أما بالنسبة للمشاريع الصغيرة وقصيرة الأمد فيفضل استعمال نمط الطاولة المستديرة حيث يجلس الجميع حولها وتوضع في مكان ملائم كأن تكون في غرفة مدير المشروع.

٥. وقت الاجتماع

- أ) يجب أن يكون للاجتماع وقت محدد ومعلوم.
- ب) يجب الاتفاق على الوقت المناسب للاجتماع مع مراعاة:
أولاً: ظروف العمل بالنسبة للأعضاء.
ثانياً: إتاحة الفرصة الكافية أمام الأعضاء لتحضير ودراسة الموضوعات التي يتضمنها جدول الأعمال.
ثالثاً: الأخذ بنظر الاعتبار الحالة الجسمية والنفسية للأعضاء فلا يفضل أن يكون الاجتماع بعد يوم عمل مرهق.
رابعاً: إمكانية وضع جدول الأعمال وتسليمه للأعضاء قبل فترة مناسبة.
- ج) يفضل أن لا يزيد زمن الاجتماع عن ساعتين وان استدعى العمل أكثر فيفضل أما عقد اجتماع ثان أو استراحة مناسبة تعود الجماعة للاجتماع.

٦. جدول أعمال الاجتماع

يجب أن يكون جدول الأعمال شاملا ويحتوي على المواضيع ذات العلاقة مرتبة بتسلسل منطقي ويقدم الباحث في أدناه نمودجا لجدول الأعمال في المشروع الإنشائي شكل رقم (٢٥).

هذا النموذج يوفر سلسلة منطقية لمدير الاجتماع ويبلغ المشاركين بالمواضيع التي ستتم تغطيتها في الاجتماع مع ملاحظة إن تاريخ الاجتماع يجب أن يحدد بالتاريخين الهجري والميلادي وان يثبت مكان الاجتماع باسم المنشأ ورقم الغرفة التي سيعقد فيها الاجتماع. ويلاحظ إن موعد بداية الاجتماع قد الحق بكلمة (بالضبط) وهذا يعني إن الاجتماع سيبدأ فعليا في ذلك الموعد.

كما إن هذا النموذج يساهم في بيان الأهداف المطلوبة من عقد الاجتماع حيث إن الأهداف المحددة تجعل من السهل على مدير الاجتماع تقدير الوقت المطلوب لانجاز تلك الأهداف التي تعتبر من أصعب المجالات في جدول الأعمال والتي تعتمد في كثير من الأحيان على الخبرة السابقة. أما بالنسبة للشخص المكلف بالانجاز فهو يبين هوية الشخص المسؤول عن الهدف المحدد مثل المهندس الإنشائي.

ومن الجدير بالذكر إن جدول الأعمال المفصل هو أكثر وضوحا لكنه يستغرق وقتا أطول من حيث التحضير والإعداد، وان توزع نسخ منه إلى المشاركين قبل فترة مناسبة من موعد الاجتماع.

رقم الاجتماع	جدول أعمال الاجتماع في مشروع	الشركة مشروع
صباحا/مساء	صباحا/مساء (بالضبط)، الانتهاء الساعة	تاريخ الاجتماع: مكان الاجتماع: وقت الاجتماع: البداية الساعة

شكل (٢٥) نموذج جدول أعمال الاجتماع (إعداد الباحث)

٧. الحضور

يجب على كل شخص مشارك في الاجتماع أن يكون لديه سببا للحضور وان يلعب إذا أمكن دورا فاعلا فيه حيث لاحظ الباحث من خلال المشاهدة الميدانية ما يلي:

١. إن بعض الاجتماعات تفشل بسبب عدم معرفة الحضور بالصلاحيات الممنوحة لهم والتي يساعدهم في اتخاذ القرار. لذلك يوصي الباحث في هذا المجال وخاصة في الاجتماعات التي يجب أن تتخذ فيها القرارات هي عدم السماح بحضور غير فاعل لأي شخص إلا إذا كان مفوضا بسلطة اتخاذ القرار أو المشاركة فيه. وإذا لم يتمكن الشخص المطلوب من الحضور وهو ليس مستعدا لتفويض سلطته أو صلاحيته عندها لا بد من تأجيل الاجتماع. وإذا لم يكن من الممكن تأجيل الاجتماع يجب أن يعلم الحضور بوجوب اتخاذ القرارات في الاجتماع وأسباب ذلك.
٢. يواجه مدير الاجتماع مشكلة معينة متمثلة في إن بعض الحضور هم من المدراء الكبار في دوائرهم أو مشاريعهم، فعلى الرغم من الميزة الحسنة والمتمثلة في مشاركتهم في الاجتماع إلا أنه في بعض الأحيان قد تسبب تلك المشاركة هيمنة هؤلاء على مسار الاجتماع ويعود ذلك إلى إن هؤلاء معنادون على إدارة الاجتماعات بحيث يبدو دورهم مشابها لدور رئيس الاجتماع نفسه. ولقد لاحظ الباحث من خلال زيارته الميدانية إن بعض هؤلاء المدراء واعون لهذه الحقيقة ولذلك يوضحون منذ البداية بأنهم ضيوف في الاجتماع وأنهم يعترفون كأى مشارك آخر في الاجتماع بسلطة مدير أو رئيس الاجتماع ومن هنا فان مدير الاجتماع لا يواجه مشكلة بسبب هذا الوعي الصادق. وبخلافه فان الباحث يوصي مدير الاجتماع أن يتحلى بالمرونة واللباقة وان يذكر الجميع بلطف بأهداف الاجتماع والقواعد الأساسية لمساره.

٨. محضر الاجتماع

محضر الاجتماع [6] هو تدوين دقيق لسير الاجتماع وأحداثه. ويرى الباحث إن محضر الاجتماع يجب أن يتصل دائما بالأهداف المحددة له، حيث تؤمن محاضر الاجتماعات خلاصة بالمناقشات المهمة في الاجتماع المنعقد وتسجل القرارات المتخذة فيه والعمل المطلوب القيام به ومن يقوم به. وينبغي تسجيل خلاصة المناقشات فقط لكي يتمكن القارئ الذي لم يحضر المؤتمر من فهم الأساليب المؤدية للقرارات المتخذة. وفي حال انتهاء الاجتماع واتخاذ القرارات من المهم جدا اطلاع الحاضرين بأسرع ما يمكن على المحضر. وقبل إصدار المحضر تدقيق مسودته من قبل مدير الاجتماع ويجب أن يكون المحضر مختصرا وشاملا وجازما وغير شخصي ويكتب بصيغة الضمير الغائب. يقدم الباحث في الشكل (٢٦) نموذجا مقترحا لصياغة محضر الاجتماع في المشروع الإنشائي.

رقم الاجتماع..... تاريخ الاجتماع..... مكان الاجتماع.....	جدول أعمال الاجتماع في مشروع	الشركة مشروع				
الغاية من الاجتماع: البنود: حيث يتضمن الاجتماع الحالي البنود الآتية:						
رقم البند	الموضوع	الهدف	النتيجة/القرار	المسؤول عن التنفيذ	موعد الانجاز	الملاحظات
الحضور: كما في أدناه						
ت	الاسم الثلاثي	المنصب الوظيفي	التوقيع	الملاحظات		
١					مدير الاجتماع	
٢						
أمين سر الاجتماع :						

شكل (٢٦) نموذج محضر الاجتماع (إعداد الباحث)

٩. متابعة التقدم في التزامات العمل بعد الاجتماع

من الضروري حصول المتابعة في الوقت الملائم لتجنب حصول صعوبات في الاجتماع التالي. وتحصل المتابعة أولاً بتوجيه أسئلة من مدير الاجتماع عن كيفية سير الأعمال وذلك للتدقيق في تقدم المسار التنفيذي وفقاً لما هو مقرر. وفي حالة الخروج عن المسار التنفيذي المقرر يجب تحديد أسباب ذلك وما يمكن فعله لإعادة الأمور إلى مسارها الصحيح.

١٣. الاستنتاجات

من خلال الاستبيان والمقابلات الشخصية والتحليل الميداني توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات المهمة وهي:

١. هناك اهتمام واضح من قبل مدراء المشاريع بتنظيم الاجتماعات لما لها من تأثير إيجابي في دفع عجلة تقدم العمل في المشروع.
٢. هناك ضعف واضح في عدم استغلال التقنيات الحديثة في تنظيم الاجتماعات.
٣. عدم وجود جهة متخصصة تتولى أمور تنظيم الاجتماع وترتيب انعقاده والإعلان عنه.
٤. إن أسلوب تنظيم الاجتماعات في المشاريع عينة البحث تتركز على تبني الاجتماعات ولكن بصورة غير شاملة، فعلى الرغم من انعقاد الاجتماعات بصورة دورية إلا إنها كانت تفتقر إلى بعض المتطلبات الأساسية المبينة في الفقرة ١٢ من هذا البحث.
٥. بينت نتائج الاستبيان إن لعامل عدم متابعة القرارات المتخذة خلال الاجتماع أهمية قصوى حيث حاز على معدل موزون مقداره (٤.٦) يليه عامل إهمال كتابة محضر الاجتماع حيث كانت قيمة المعدل الموزون (٣.٩) ثم تأتي بقية العوامل حسب معدلاتها الموزونة المسببة لفشل الاجتماع.
٦. إن خطوات إعداد الاجتماع الناجح المقترح من قبل الباحث توفر مدخلاً نحو تحسين تنظيم الاجتماعات ويكون ذلك من خلال التدريب المستمر على تلك الخطوات.

١٤. التوصيات

١. تبني خطوات إعداد الاجتماع المقترحة كنظام متكامل لتنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية.
٢. من أجل تطبيق نجاح لخطوات إعداد الاجتماع فإن ذلك يتطلب تهيئة كافة المستلزمات الأساسية للاجتماع من الإدارة الجيدة والموعد والمكان المناسبين وكتابة جدول أعمال الاجتماع والمحضر وغيرها من المتطلبات الأساسية.
٣. ضرورة اعتماد خطوات إعداد الاجتماع ومتطلباته في تنظيم الاجتماعات داخل مراكز الشركات والوزارات المختصة بالأعمال الإنشائية.

١٥. المصــــادر

1. Haplin, Daniel W., "Construction Management", First Edition, John Wiley and Sons, USA, 1980, 1P..
2. ظاهر، بشار سعد، "تصميم نظام إدارة معلومات للسيطرة ومتابعة كلف التنفيذ لمشاريع شركات وزارة الري"، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
3. الجار الله، محمد ابراهيم، نواره، جمال محمد، "إدارة المشاريع الهندسية"، جون وايلي وابناؤه، ١٩٨٤.
4. Barrie, Donald, "Directions in Management", John Wiley and Sons, USA, 1981.
5. اوستن، كلير، "مهارات تفعيل وتنظيم الوقت"، الجمعية البريطانية لإدارة الأعمال، الدار العربية للعلوم، الطبعة الأولى، ١٩٩٨.
6. باين، جون، "الاجتماعات الناجحة"، الجمعية البريطانية لإدارة الأعمال، الدار العربية للعلوم، الطبعة الأولى، ١٩٩٨.

7. Kenned, J. B., and Neville, A. M., "*Basic Statistical Methods for Engineers and Scientists*", 3rd Edition, Harper and Row Publishers, New York, 1986.

8. الراوي، خاشع محمود، "*مدخل إلى الإحصاء*"، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل، ١٩٨٠.

ملحق رقم (١)

استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث الموسوم: ((تنظيم الاجتماعات في المشاريع الإنشائية))

زميلي المهندس زميلتي المهندسة

نهديكم أطيب تحياتنا ...

نرجو منكم المساهمة والتعاون معنا والإدلاء بما ترونه مناسباً وصريحاً لتسهيل مهمة البحث لغرض التعرف على أهم الأسباب أو العوامل الرئيسية التي تساهم في نجاح أو فشل الاجتماعات في المشاريع الإنشائية في العراق.

مع التقدير ...

الباحث

القسم الأول:

اسم الشركة:

الدرجة الوظيفية:

التحصيل العلمي:

عدد سنوات الخبرة في المشاريع الإنشائية:

القسم الثاني:

(١) هل تعتقد بان عقد الاجتماعات في المشاريع الإنشائية بصورة دورية هو:

مهم جدا	مهم	غير مهم
---------	-----	---------

(٢) هل تشارك في الاجتماعات عند استدعائك:

دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً
--------	--------	---------	--------

(٣) هل تعتقد بان الاجتماعات مفيدة لدفع عجلة العمل في المشاريع الإنشائية:

دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً
--------	--------	---------	--------

(٤) هل تساهم الاجتماعات الدورية في تفويم مسار العمل في المشروع:

دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً
--------	--------	---------	--------

(٥) ضع علامة $\sqrt{}$ في المربع المناسب، إذا أعطيت الدرجة (٥) للعامل ذو الأهمية القصوى والرقم (١) للعامل غير المهم بغية الخروج بالمعدل المرجح الموزون لكل سبب وبالتالي معرفة الأهمية النسبية لتلك الأسباب مقارنة بالأسباب الأخرى.

ت	أسباب فشل الاجتماعات	النسب الوزنية (للأهمية)
---	----------------------	-------------------------

٥	٤	٣	٢	١	
					١ عدم تنظيم الاجتماعات تنظيماً مناسباً
					٢ استمرار الاجتماعات أكثر من الوقت المحدد مسبقاً
					٣ المشاركة غير البناءة للحضور في الاجتماعات
					٤ عدم متابعة القرارات المتخذة خلال الاجتماعات
					٥ ابتعاد الاجتماعات عن الغاية التي عقدت من أجلها
					٦ إهمال كتابة محضر الاجتماع
					٧ ضعف الكفاءة وقلة الخبرة لمدرء المشاريع
					٨ ضعف التنسيق بين الأقسام وفرق العمل
					٩ التأجيل غير المبرر للاجتماع
					١٠ كثرة المقاطعات أثناء انعقاد الاجتماع
					١١ الموعد غير مناسب-المكان غير مناسب لعقد الاجتماع
					١٢ كثرة المناقشات المشتتة والمنفردة خلال انعقاد الاجتماع
					١٣ عدم وجود جدول عمل خاص بالاجتماع