

يجب أن تكون بيانات شرائح العرض موجزة وأكبر حجماً من تلك التي تكون بأشكال البحوث والرسائل.

ويفضل أن تكون الحروف المستخدمة عادية (ليست قاتمة أو سوداء bold) وأفقية.

وعلى الرغم من أن وجود عنوان للشكل المعروض بالشريحة يفيد المشاهد، إلا أنه ليس أمراً حتمياً، فقد تكفى كلمات المتحدث لتوضيح ذلك. وإذا وضع العنوان بالشريحة فإنه يجب أن يكون مختصراً ومفيداً للمشاهد؛ فلا يكرر معلومات توجد بالفعل على محوري الشكل، ويفضل أن يتكون العنوان من سطر واحد (عن Briscoe 1996).

أما الأشكال التي تعد لأجل استخدامها في البحوث المقدمة للنشر فإنها يجب أن تكون دقيقة تماماً مع توضيح جميع الأمور التي تعرض فيها برموز مناسبة. وعندما تُمثل تلك النقاط متوسطات - لعدد مناسب من القراءات - فإن الخطأ القياسي يجب أن يُبين - على الشكل - بخطوط رأسية، بنفس مقياس الرسم المستخدم.

الإلقاء

مقدمة

ليس من المقبول قراءة البحوث - في المؤتمرات العلمية - من ورق مكتوب. وباستثناء الكلمات الرسمية لرؤساء المؤتمرات - التي يسمح بقراءتها - فإن جميع البحوث المقدمة للمؤتمرات يجب أن تلقى بصورة تلقائية. هذا فضلاً على أن صيغة البحوث المعدة للنشر لا تصلح للإلقاء الحرفي في المؤتمرات العلمية. إلا أن المتحدث غير المجرب يمكنه الاستعانة بالبحث المعد للنشر، أو بملخص له؛ لاستخدامه كمرشد له في عملية الإلقاء، ولاحتمال الاستعانة ببيانات معينة منه أثناء إلقاء البحث.

ويجب أن نتذكر أن إلقاء البحث في المؤتمر يستغرق وقتاً أطول مما يستغرقه نفس البحث عند إلقائه في خلوة. وعلى الباحث مراعاة أن عملية الإلقاء تستغرق نحو خمس دقائق لكل ٤٠٠ كلمة تقريباً، وأن يخصص لكل شريحة حوالى نصف دقيقة في المتوسط. ويفيد كثيراً إلقاء البحث في خلوة مع تسجيله والاستماع إليه للتعرف على نقاط الضعف فيه.

ويجب ألا تزيد فترة الإلقاء أبداً على المدة المسموح بها.

وعلى الباحث ألا يحاول زيادة كمّ النتائج المقدمة، أو التوسع في شرح طرق الدراسة عما يمكن أن يسمح به الوقت المخصص للإلقاء، أو أن يستوعبه ذهن المستمع خلال الفترة الزمنية القصيرة التي يُسمح بإلقاء البحث خلالها.

وعادة ما يكون تناول الباحث للدراسات التي يقوم بإجرائها وإلقاء الضوء عليها أكثر إثارة وجذباً لاهتمام المستمعين من البحوث المكتملة.

ويتعين الاهتمام بجمع المستمعين بالنظر إليهم أثناء إلقاء البحث، مع توزيع الاهتمام على الجالسين في الصفوف الخلفية والأمامية بقدر متساو، كما يجب على وجه التخصيص التركيز على وجوه الحاضرين أثناء ذكر الأمور الهامة، فلا تُذكر أثناء النظر إلى الشاشة أو إلى السبورة.

فن الإلقاء العلمي

نتناول بالشرح - تحت هذا العنوان - الطريقة العلمية السليمة للإلقاء العلمي بشئ من التفصيل. وبالرغم من أن جُل اهتمامنا ينصب على البحوث التي تلقى في المؤتمرات العلمية، إلا أننا نقارن كذلك بينها وبين الأبحاث التي تلقى على صورة سمينارات.

إن الفرق الأساسي بين إلقاء البحوث في المؤتمرات وإلقائها في السمينارات هو أن فترة الإلقاء تكون محددة بنحو ١٥ دقيقة في المؤتمرات، بينما تصل إلى ٤٥ دقيقة في السمينارات. كما يجب أن يكون عنوان السمينار أوسع وأشمل ليجذب إليه أكبر عدد ممكن من المستمعين، بينما يتعين أن يكون عنوان البحث الذي يلقي في المؤتمرات أكثر تحديداً ومتطابقاً مع عنوان البحث المنشور.

وأول الأمور التي يتعين على المحاضر مراعاتها هي أن تكون لديه معلومات تستحق الإلقاء، وأن يكون هو ذاته مقتنعاً بأهمية بحثه، ولديه الاهتمام الكافي لعرضه على الآخرين؛ ذلك لأن الهدف الأساسي من أي بحث علمي هو إضافة معلومات جديدة.

يسبق إلقاء البحث عملية تنظيم شاملة للبحث ذاته؛ ذلك لأن مهمة استيعاب المستمعين للموضوع تقع على الباحث، وتتوقف على قدرته على تنظيم البحث وعرضه بطريقة شائقة ومفهومة. ويجب على الباحث أن يُلقى روايته بصورة كاملة مع الوضوح والإيجاز. وألا يترك المستمع في تساؤلات عن أى شئ، وعليه أن يتذكر أنه لا يمكنه إلقاء البحث كاملاً من واقع النسخة المطبوعة (الـ manuscript)، حتى وإن كان بحثاً قصيراً.

يُعدُّ التمرين على إلقاء البحث (البروفة) أمراً ضرورياً مهما تكن خبرة الباحث في هذا الشأن.

ويجب عند التدريب على إلقاء البحث مراعاة ما يلي:

- ١ - أن يجرى التدريب بصوت عال.
- ٢ - وأن يشمل التدريب الموضوع بأكمله، حتى في الأجزاء التي لا تجد أى مشقة فيها.
- ٣ - وأن يجرى في مكان مقارب لمكان الإلقاء ذاته.
- ٤ - وأن يستعمل معه نفس وسائل الإيضاح التي يزعم استخدامها.
- ٥ - وأن يشمل التدريب - كذلك - حركة المتحدث، ونبرات صوته، ونظراته نحو الجالسين.

تكون البروفات في البداية دون مستمعين، إلى أن يجد الباحث نفسه متمكناً من المادة العلمية التي يُريد التحدث عنها. ويلى ذلك إجراء (البروفات) أمام مجموعة من الزملاء بغرض تقييمهم لها، وتجرى التعديلات اللازمة حسب مقترحاتهم، ثم تُعاد (البروفة) حتى تحوز إعجابهم ويصبح الباحث واثقاً بطريقة عرضه للبحث. وغالباً ما يكون السمينار نفسه بمثابة (البروفة) لإلقاء البحث في المؤتمرات العلمية.

ويتم تنظيم البحث للإلقاء على ضوء خمسة أسئلة، كما يلي:

- ١ - لماذا أجرى البحث؟

٢ - كيف أجرى البحث؟

٣ - ماذا حدث؟

٤ - لماذا حدث ما حدث؟

٥ - ماذا يعنى ذلك؟

وتنظمه الإجابات عن هذه الأسئلة تحت العناوين التالية، على التوالى:

١ - المقدمة.

٢ - المواد وطرق البحث.

٣ - النتائج.

٤ - المناقشة.

٥ - الاستنتاجات.

يراعى إعطاء النتائج والمناقشة عناية خاصة، مع تقديم إجابات شافية لكل الأسئلة فى مدة لا تتجاوز ١٣ دقيقة.

ويتطلب تحضير مكونات البحث أن يستقر الباحث أولاً على اختيار الجداول والرسوم والصور التى سيقدمها فى صورة شرائح، ويعتمد عليها عند إلقائه للبحث، وعليه أن يراعى - فى هذا الأمر - ما يلى:

١ - أن يختار من الشرائح ما يلزم منها فقط، على أن تكون كل منها لازمة لتوضيح نقطة معينة.

٢ - لا تُستخدم أكثر من خمس شرائح عند العرض فى المؤتمرات العلمية، مع الاكتفاء بثلاث فقط إن كانت مركبة، وتحديد موعد كل واحدة منها عند الإلقاء.

٣ - يمكن للمستمع الحصول على القصة كاملة عند نشر البحث.

ويلى ذلك تحضير مكونات الموضوع الذى تكون عناوينه هى الأسئلة التى سبق بيانها. ومع التسليم بأنه لن يمكن تقديم شرح مستفيض لكل نقطة فى ١٣ دقيقة، لذا .. يلزم وضع حد أقصى للوقت المخصص لكل جزء رئيسى من البحث. ويختلف هذا

لتوزيع للوقت على مكونات البحث باختلاف البحث والباحث، ويمكن تعديله بما يناسب الموضوع أثناء البروفات. ويكون هذا التوزيع - غالباً - على النحو التالي:
دقيقتان للمقدمة.

دقيقتان للمواد وطرق البحث.

ثمانى دقائق للنتائج والمناقشة.

دقيقة واحدة للاستنتاجات.

يتبقى بعد ذلك من الوقت المحدد لكل متحدث (١٥ دقيقة)؛ دقيقتان، تخصص إحداها لمناقشة قصيرة، وتُستغرق الثانية لترك المنصة وتقديم وحضور الباحث التالى.

ومن الطبيعى أن إلقاء البحث فى السمينارات يتطلب تعديلاً فى الوقت المخصص لكل جزء منه؛ لأن وقت السمينار يبلغ ثلاثة أضعاف وقت الإلقاء فى المؤتمرات.

وإن كان قد سبق إعداد البحث للنشر فإن مهمة تحضيره للإلقاء تكون سهلة؛ حيث لا يتطلب الأمر أكثر من اختيار الكلمات القصيرة والجمل البسيطة التى تناسب عملية الإلقاء. وعلى الباحث تذكر أن المستمع لديه فرصة واحدة فقط لفهم واستيعاب المعلومات الملقاة عليه.

وإذا اعتمد الباحث عند إلقائه للبحث على نقاط موجزة فى صورة خطوط عريضة لموضوع، ثم قام هو نفسه بعرض الموضوع دون القراءة من ورق مكتوب فإن ذلك يعنى أنه على فهم وإلمام تامين بموضوع الدراسة، ويجعل عملية الإلقاء أكثر جاذبية، ويزيد من اتصال المستمعين به. وتعد هذه الطريقة ضرورية فى السمينارات (وكذلك فى المحاضرات) التى يتوفر فيها متسع من الوقت، ولكن يتعين على الشخص غير المجرّب الابتعاد عنها فى المؤتمرات العلمية.

**ويجب على الباحث الامتلاء بعدد من الأمور قبل - وليس عند - إلقائه لبحثه؛
كما يلى:**

أولاً: فى حالة السمينارات

١ - تعريف الباحث بنفسه جيداً لمن سيقوم بتقديمه للمستمعين.

- ٢ - التأكد من أن الحجرة يمكن إزالتها إذا أريد عرض شرائح.
- ٣ - موضع المسلاط (البروجيكتور) والـ data show وشاشة العرض بالنسبة للمتحدث والمستمعين. والتأكد من صحة ترتيب الشرائح، ومن كونها فى الوضع الصحيح (غير مقلوبة).
- ٤ - التأكد من جودة التهوية بحجرة السمينار.

ثانياً: المؤتمرات العلمية

- ١ - التعرف على مكان إلقاء البحث، ومكان الدخول، ومكان جلوس المحاضر.
- ٢ - موضع (البروجيكتور) والـ data show وشاشة العرض وصحة ترتيب الشرائح.
- ٣ - الوصول إلى قاعة المؤتمر قبل موعد إلقاء البحث بوقت كاف لتسليم الشرائح والـ data show لمن سيقوم بتشغيل الأجهزة دون إزعاج للمستمعين والمتحدثين الآخرين.
- ٤ - الاهتمام بفحص مكان إلقاء البحث قبل أن يبدأ الإلقاء فعلياً. هل المكان قاعة كبيرة، أم هى غرفة اجتماعات صغيرة؟ وهل يجلس الحاضرون فى صفوف، أم حول موائد، أم فى مائدة مستديرة؟، فتلك الأمور تؤثر فى اختيار معدات العرض وفى حرية حركة المتحدث، كما قد تؤثر فى مدى "رسمية" العرض.
- ٥ - كذلك يجب على المتحدث التعرف على الأمور التى قد تصرف انتباه المستمعين عن الإصغاء، مثل وجود أصوات عالية خارج القاعة (مثل حركة المرور وآليات الإنشاءات ... إلخ)، أو داخلها (كالأصوات العالية للمراوح أو المكيفات أو طنين لمبات النيون ... إلخ)، مع ضرورة معالجة ما يمكن معالجته منها مقدماً.
- ٦ - تعريف الباحث بنفسه لرئيس الجلسة، والجلوس فى مكان قريب - قدر الإمكان - من مقدمة القاعة.

وبعد أن يُقدِّم المتحدث إلى المستمعين فإنه يجب أن يضع نصبه عينيه ما يلى:

- ١ - التقدم مباشرة لإلقاء البحث.
- ٢ - يناسب الشخص غير المجرب أن يحفظ الجمل الأولى من موضوعه.

٣ - أن يتجنب المزاح والدعابة؛ لأن في ذلك مضيعة لوقته الضيق أصلاً، كما أن مكانها لا يكون في قاعة المؤتمرات العلمية، لكن الأمر قد يختلف في حالة السمينارات؛ بهدف جذب الانتباه.

٤ - ألا يخشى شيئاً؛ فمن المفترض أن الباحث يفهم في موضوع بحثه أكثر من أى من المستمعين إليه.

٥ - عدم الاعتذار عن أى أمر خاص بالبحث أو طريقة عرضه؛ فإن كانت هناك أخطاء فسيعرفها المستمعون، وإذا أقر المتحدث بعلمه بوجود أخطاء فيما يتحدث عنه فإن ذلك يعد إهانة للحاضرين.

٦ - أن يكون الكلام واضحاً وبلهجة المحادثة.

٧ - يفيده تحريك العينين في جميع أنحاء القاعة؛ لإعطاء الإحساس بأن الحديث موجه لكل فرد من الحاضرين.

٨ - ضرورة تجنب العادات اللافتة للنظر، سواء أكانت تتعلق بنطق الكلمات، أم بحركات أعضاء الجسم. فذلك يحول الانتباه بعيداً عن موضوع الحديث. وكثيراً ما تكون اليدان هي أكثر الأعضاء لفتاً للنظر؛ ولذا .. يفيده التدريب على تركها في مكانها الطبيعي إلى جانب الجسم.

٩ - يكون التكلم في كل الوقت؛ فلا يجب التوقف طويلاً للتفكير فيما يجب أن نقوله. وإن كانت (البروفات) قد أجريت بطريقة سليمة فإن نظرة واحدة إلى الشرائح تكفى - غالباً - للتحدث عنها. وعند التحدث عن أمر ما على شاشة العرض يلزم الوقوف إلى جانب الشاشة في مواجهة المستمعين.

١٠ - ضرورة أن يكون الحديث بصوت مرتفع ليسمعه كافة الحاضرين، وألا يكون ببطء شديد أو بسرعة شديدة.

١١ - الاستعداد للتوقف عن الإلقاء عند انتهاء الوقت المحدد لك، فلن يكون المتحدث التالي مستعداً للتضحية بجزء من وقته.

١٢ - قد يفيده المتحدث غير المجرب حفظ جملتين أو ثلاث لإنهاء حديثه. وبالرغم من أن الكثيرين ينهون أحاديثهم بشكر الحاضرين، إلا أن ذلك قد يعد طريقة للاعتذار.

ولذا .. يفضل إنهاء الحديث بعبارة: "سيدى الرئيس: وبذلك أكون قد انتهيت من عرض هذا البحث". أو "Mr. Chairman, this concludes my presentation" (عن Maxie ١٩٦٩).

الملصقات

تعريف بالملصقات

الملصقات posters عبارة عن لوحات تُعدُّ بطريقة فنية، وتتضمن معلومات وافية عن البحوث التي يرغب في عرضها في المؤتمرات العلمية، وهي تستخدم كبديل لعملية الإلقاء. وتعدُّ وسيلة لنشر البحوث في المؤتمرات. وقد لجأ منظمو المؤتمرات العلمية إلى تلك الوسيلة حتى يمكن استيعاب أكبر عدد من البحوث خلال الفترة المحددة للمؤتمر.

ومن أهم مزايا استخدام الملصقات في عرض النتائج ما يلي:

- ١ - توفر وقت أطول لمناقشات متعمقة حول البحث، وعرض نتائج الدراسة بصورة أكثر تفصيلاً.
- ٢ - تجذب التعارضات في مواعيد جلسات المؤتمر.
- ٣ - توفير الوقت لعدد أكبر من البحوث التي تلقى في الجلسات.
- ٤ - تبقى النتائج معروضة لفترة طويلة خلال المؤتمر.
- ٥ - يمكن دراستها في الوقت المتاح للمشاهد.
- ٦ - توفير الفرصة للاتصال الشخصي بين المشاهدين وبعضهم البعض وبينهم وبين مؤلف البحث.
- ٧ - يمكن استعراض الدراسة كلها كوحدة واحدة.
- ٨ - تقديم معلومات أكثر للمشاهد عما في العرض الكلامي.
- ٩ - تناسب الملصقات - كثيراً - الاعتماد على الأشكال التوضيحية في العرض.

ولكن يُعيب التركيز على استعمال الملصقات ما يلي:

- ١ - بعض النتائج البحثية لا يناسبها العرض في الملصقات؛ مثل نتائج التجارب العاملة المعقدة.