

نشر البحوث فى المؤتمرات العلمية

تضع المؤتمرات العلمية شروطاً لقبول إلقاء البحوث فيها . وبينما تكتفى بعض الهيئات أو الجهات المنظمة للمؤتمرات بنشر مستخلصات البحوث التى تعرض فيها ، فإن بعضها الآخر ينشر البحوث الكاملة فى وقائع خاصة بالمؤتمر . وتقوم الجهة المسئولة عن تنظيم المؤتمر بتحديد تواريخ نهائية ثابتة لإبداء الرغبة فى المشاركة فى المؤتمر ، وإرسال مستخلص البحث ، ثم لإرسال البحث ذاته كاملاً . . . إلخ .

المستخلصات

تخضع المستخلصات التى يُقبل إلقاؤها فى المؤتمرات العلمية لقواعد صارمة تتعلق بطريقة إعدادها ؛ ذلك لأنها تُستنسخ - عادة - على الصورة التى قدمت عليها عند نشرها .

وتُرسل الجهات المسئولة عن تنظيم المؤتمرات - للمشاركين فيه - بأتمودج خاص ، يُحدد فيه مربع أو مستطيل بأبعاد معينة ليكتب فيه مستخلص الدراسة ؛ بحيث لا يتعداه ، كما تشترط تلك الجهات - عادة - أن تكون كتابة المستخلص فى الأتمودج الأصيل المرسل إلى الباحث ، وليس فى صورة منه .

ومن شروط تقديم المستخلصات للإلقاء فى المؤتمرات العلمية - عادة - مايلى :

١ - كتابة عنوان الدراسة تحت المستطيل (الذى يترك لاستعمال الجهة المنظمة

للمؤتمر (مباشرة . ويكون العنوان كله بالأحرف الكبيرة ، ويبدأ من الهامش الأيسر لمستطيل المستخلص .

٢ - كتابة أسماء المؤلفين وجهات عملهم (ال byline) على السطر التالى من بداية الهامش الأيسر ، مع ترك مسافة واحدة بين السطور Single-spaced ، ووضع خط تحت أسماء المؤلفين . يكتب كل اسم منها بالصورة الطبيعية (الاسم الأول ، فالأوسط ، فالأخير لكل مشارك فى الدراسة) . وتوضع علامة نجمية asterisk أمام اسم المؤلف الذى سيقوم بإلقاء الدراسة فى المؤتمر .

٣ - يبدأ المختصر ذاته فى السطر التالى مباشرة بعد خمس مسافات حروف من الهامش ، مع استمرار الطباعة داخل المربع أو المستطيل المخصص للمستخلص وعدم الخروج عنه . ويبين شكل (٨ - ١) نموذجاً لطريقة كتابة مستخلصات البحوث المقدمة للنشر فى المؤتمرات ، توضّح فيه شروط إعداد المستخلص ذاته .

(SAMPLE ABSTRACT)

FORMAT FOR ASHS ANNUAL MEETING ABSTRACTS

Cecil Blackwell* and Robert McAfee, Jr., American Society for Horticultural Science, Alexandria, VA 22314

When published, the entire abstract (including the title and byline) will be reproduced photographically, exactly as submitted. It is important that TITLES BE CAPITALIZED, as illustrated; that names of authors be underlined (first names first, with an asterisk * to indicate which author will present the paper), followed by the full address; and that the text start on the next line, indented 5 spaces (illustrated above).

شكل (٨ - ١) : نموذج لطريقة كتابة مستخلصات البحوث المقدمة فى المؤتمرات ، توضّح فيه شروط إعداد المستخلص ذاته .

الشرائح وإعدادها

تستخدم الشرائح slides عند إلقاء البحوث فى المؤتمرات العلمية ؛ لتوضيح أى نوع من المعلومات التى يُرغب فى توصيلها إلى المستمعين . وقد تكون الشريحة لصورة

فوتوغرافية ، أو لرسم بياني ، أو جدول ، أو مجرد جملة تفيد في جذب انتباه المشاهد إلى موضوع الحديث أو إلى استنتاج ما ، أو لرسم كاريكاتوري ؛ بهدف ترسيخ فكرة ما في ذهن المشاهد .

يجب أن تكون الشرائح المعروضة موضوعية وليست خارجة عن موضوع البحث . كما يجب أن تكون مجهزة ومرتبّة جيداً . وعلينا أن نتذكر أن الشرائح الرديئة تعطي انطباعاً سيئاً لدى المشاهد ، إلى درجة أنه يكون من الأفضل للمتحدث عدم عرضها على الإطلاق .

يفضل دائماً استخدام الرسوم البيانية والهستوجرامات عن الجداول ، وأن تكون عناوينها قصيرة . ولكل منها شروطه الخاصة : فيجب ألا يزيد عدد المنحنيات في الشريحة الواحدة على اثنين أو ثلاثة ، ويفضل ألا تكون متزاحمة بحيث تسهل دراستها . كما يفضل ألا يزيد عدد الأعمدة في الهستوجرامات على ستة أو ثمانية أعمدة . كذلك يجب ألا يزيد عدد القيم الموضحة في الجداول على عشرين ، وأن تكون تذايلها قليلة وقصيرة .

ونُفصّل - فيما يلي - الشروط التي يجب توافرها في الشرائح المعدة للعرض في المؤتمرات العلمية :

١ - يجب أن تكون جميع الشرائح متجانسة . . فإما أن تكون أبيض وأسود ، وإما ملونة . وفي حالة الاستقرار على الشرائح الملونة فإن الأرقام الموضحة في الجداول والرسوم يجب أن تكون ملونة كذلك .

٢ - يجب قصر كل شريحة على فكرة واحدة ، ويفضل عرض مجموعة من الشرائح المتتابعة التي توضح مجموعة من الأفكار الخاصة بموضوع واحد عن عرض شريحة واحدة معقدة .

٣ - يتم ترتيب الشرائح حسبما يلزم لشرح الموضوع ؛ فمثلاً . . تعرض الشرائح الخاصة بمواد وطرق البحث فيما بين شرائح النتائج إذا كانت تلك هي الطريقة المفضلة لعرض الدراسة .

٤ - اقتصار كل شريحة على حد أقصى من الكلمات أو النقاط التى يُرغب فى بيانها ، وهى تكون فى حدود ٢٠ كلمة ، و ٦ أعمدة فى الجداول ، و ٢٠ - ٣٠ رقماً خاصاً بالنتائج ، و ٤ منحنيات فى الرسوم البيانية . وإذا كان من الضرورى عرض كثير من النتائج معا بصورة أكثر تعقيدا . . لزم توزيع أوراق تشرح الموضوع ؛ ليستعين بها الحاضرون فى متابعة العرض .

٥ - ضرورة وضع عناوين للنتائج المعروضة ، ولكن مع اختصارها واقتصارها على الكلمات الرئيسية .

٦ - إذا رُغب فى استعمال شريحة ما أكثر من مرة فإنه يتعين الاستعانة بأكثر من نسخة منها بدلاً من الرجوع إليها أثناء العرض .

٧ - يجب أن تكون الأرقام والحروف المعروضة فى الشرائح بحجم مناسب . ويمكن القول - بصورة تقريبية - إن الشرائح تكون مناسبة للعرض ، ويكون من السهل على الجالسين فى آخر القاعة متابعتها إذا أمكن قراءتها وهى - أى الشرائح ذاتها - على مسافة ٣٥ سم من العين .

والقاعدة عند تحضير الشرائح هى أن تكون اللوحات المجهزة لهذا الغرض واضحة للعين جيداً على مسافة تعادل ستة أمثال طول الرسم أو الجدول . فمثلاً . . إذا كان الرسم يملأ مساحة 15×23 سم فإنه يجب أن يُرى بوضوح من على مسافة ١٤٠ سم .

٨ - يجب ألا يزيد الحد الأقصى لمسافة العرض على ٨ أمثال ارتفاع شاشة العرض . فمثلاً . . تظهر الصورة التى يبلغ عرضها ١,٨ متراً بوضوح من مسافة ١٤,٦ متراً . ولكن لكى تظهر الحروف والأرقام بوضوح من مسافة ١٤,٦ متراً فإن أطوالها يجب ألا تقل عن ٣,٨ سم .

٩ - وعند إعداد اللوحات التى يُراد جعلها فى صورة شرائح فإنه يتعين تحضيرها بالمواصفات المبينة فى جدول (٨ - ١) .

ويجب أن يكون عرض وطول اللوحات المعدة لتحضير الشرائح منها بنسبة ٢ : ٣ ؛ لتناسب مع أبعاد الشرائح التى تكون 24×36 مم .

جدول (٨ - ١) : أبعاد اللوحات المعدة لتحضير الشرائح منها ، والأبناط التي تستخدم في الكتابة فيها .

البنط (١)	طول الحرف أو الرقم (مم)	أبعاد اللوحة (سم)
١٠ elite)	٢,٥	٦,١ × ٩,١
١٢ pica)	٣,٠	٧,٣ × ١٠,٠
١٤	٣,٥	٨,٤ × ١٢,٧
١٨	٤,٥	١٠,٩ × ١٦,٥
٢٤	٦,٠	١٤,٤ × ٢١,٨

(١) تشير كلمتا elite ، و pica إلى البنطين المستعملين في الآلات الكاتبة الإنجليزية ذات الحروف الصغيرة (بنط ١٠) والكبيرة (بنط ١٢) على التوالي .

١٠ - يُحسب الحد الأدنى لطول الحرف أو الرقم بقسمة طول اللوحة على ٣٦ ؛ فمثلاً إذا أردنا عمل شريحة لنبات وكان أطول بعد يُرغب في تصويره من هذا النبات هو ٩٠ سم . . فإن الحد الأدنى لطول الحروف التي تستخدم في تعريف النبات (ال label) يكون $90 \div 36 = 2,5$ سم لكي تظهر بوضوح . ويتعين في جميع الأحوال ملء الشريحة جيداً باللوحة أو بما يُراد تصويره .

١١ - ومن القواعد الهامة التي يتعين مراعاتها - عند تحضير اللوحات التي تُعد لعمل شرائح - عدم محاولة عرض كلمات أو حروف أكثر مما يمكن بيانه في أى من المساحات التالية مع أطوال الحروف المبينة مقابل كل منها :

المساحة (سم)	طول الحرف الـ lower case (مم)
٧,٦ × ٥	١,٦
١٥,٢ × ١٠,١	٣,٢
٢٢,٩ × ١٥,٢	٤,٨

فعند عرض هذه البيانات باستعمال شرائح ٣٥ مم . . فإن الحروف والأرقام تظهر في جميع هذه الحالات بطول ٣,٨ سم ، بفرض عرضها على شاشة بأبعاد ١,٨ × ١,٨ م .

وإذا استخدم مزيج من الحروف الصغيرة lower case والكبيرة capital يفضل أن تكون المساحة $5 \times 7,6$ سم .

١٢ - يحسن دائما تقليل عدد الكلمات مع تكبيرها . . فإن ذلك يكون أوضح للمشاهد ؛ فيلزم مقاومة الرغبة فى بيان أكبر قدر من المعلومات فى اللوحة ، وإن لم يمكن توضيح الأمر المرغوب فى توضيحه جيدا وببساطة فإنه يتعين تجزيته على أكثر من شريحة . ويجب تذكر أن وجود مساحات خالية فى الشريحة يجذب انتباه المشاهد إلى الرسالة التى يُراد إيصالها إليه .

١٣ - يفضل كذلك ضم الأرقام معا مع تكبيرها بدلا من جعلها متباعدة وصغيرة ؛ لتسهيل متابعتها .

١٤ - يكون من الأفضل دائما عرض النتائج فى صورة رسوم أو أشكال بدلا من الجداول كلما أمكن ذلك .

١٥ - يمكن فى كثير من الأحيان تجزئ النتائج المعروضة فى جدول واحد مزدحم على أكثر من جدول ، ليمكن الالتزام بقاعدة عدم زيادة الأعمدة على ستة ، وعدم زيادة أرقام النتائج على ثلاثين فى الشريحة الواحدة . ولتذكر أن المشاهد يمكن أن يستمع أو يقرأ ، ولكنه لايفعل كليهما فى وقت واحد .

١٦ - يجب ألا تزيد مساحة الجداول ذاتها - المعدة لعمل شرائح لها - على 6×9 سم مع طباعتها باستخدام آلة كاتبة ذات حروف elite (بنط ١٠) ، واستخدام ورق طباعة أبيض من نوعية جيدة يخلو من أية علامات . ولايوجد مايمنع من استخدام الطلاء الأبيض لتصحيح الأخطاء عندما يكون لون الشرائح أبيض وأسود ؛ حيث لا ترى التصحيحات فى هذه الحالة . يجب أن تكون بيانات الجدول مقروءة من على مسافة ٢٣ سم لكى تظهر بوضوح عند عرضها من الشريحة .

١٧ - يراعى عدم ازدحام الشريحة بالألوان ؛ حيث يُفضّل عدم استخدام أكثر من لونين - بالإضافة إلى الأبيض - فى الشريحة الواحدة ؛ فكثرة استخدام الألوان يمكن أن تجذب الانتباه بعيدا عن مضمون الشريحة . ومن قواعد اختيار الألوان مايلى :

أ - الألوان « الساخنة » (الأحمر والبرتقالي) تجذب الانتباه ، ولكنها قد تفقد تأثيرها بكثرة الاستعمال ، كما أن اللون الأحمر ذاته ليس مثاليا للقراءة .

ب - تصلح الألوان : الأزرق ، والأخضر ، والرصاصي كخلفية جيدة للموضوع .

ج - يناسب اللون الأصفر الكتابة ، (وخاصة على خلفية فاتمة) . وعموما فإن الكتابة بحروف فاتحة على خلفية فاتمة أفضل من العكس .

١٨ - يفضل دائما جعل الشرائح أفقية .

١٩ - يفضل أن يبدأ وينتهي عرض الشرائح بشريحة خالية ذات لون أزرق سماوى ، مع استعمال شريحة مائلة فى أى وقت لاحتاج فيه المتحدث إلى شريحة ؛ لجذب الانتباه إلى مايقوله هو لا إلى ما فى الشريحة التى سبق شرحها (عن Fretz وآخرين ١٩٧٩ ، و Pierce ١٩٩١) .

الإلقاء

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

ويجب أن نتذكر أن إلقاء البحث فى المؤتمر يستغرق وقتا أطول مما يستغرقه نفس البحث عند إلقائه فى خلوة . وعلى الباحث مراعاة أن عملية الإلقاء تستغرق نحو خمس دقائق لكل ٤٠٠ كلمة تقريبا ، وأن يخصص لكل شريحة حوالى نصف دقيقة فى المتوسط . ويفيد كثيراً إلقاء البحث فى 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 فى شرح طرق الدراسة عما يمكن أن يسمح به الوقت المخصص للإلقاء ، أو أن يستوعبه ذهن المستمع خلال الفترة الزمنية القصيرة التى يُسمح بإلقاء البحث خلالها .

وعادة مايكون تناول الباحث للدراسات التى يقوم بإجرائها وإلقاء الضوء عليها أكثر إثارة وجذباً لاهتمام المستمعين من البحوث المكتملة .

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

فن الإلقاء العلمى

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

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

وأول الأمور التى يتعين على المحاضر مراعاتها هى أن تكون لديه معلومات تستحق الإلقاء ، وأن يكون هو ذاته مقتنعا بأهمية بحثه ، ولديه الاهتمام الكافى لعرضه على الآخرين ؛ ذلك لأن الهدف الأساسى من أى بحث علمى هو إضافة معلومات جديدة .

يُعدُّ التمرين على إلقاء البحث (البروفة) أمراً ضرورياً مهما تكن خبرة الباحث فى

هذا الشأن . ويجب أن تستمر (البروفات) إلى أن يمكن إلقاء البحث فى المدة المحددة ، التى تكون غالباً ١٣ دقيقة فى المؤتمرات العلمية ، و ٤٥ دقيقة فى السمينارات . يكون إجراء (البروفات) فى البداية دون مستمعين ، إلى أن يجد الباحث نفسه متمكناً من المادة العلمية التى يُريد التحدث عنها . ويلى ذلك إجراء (البروفات) أمام مجموعة من الزملاء بغرض تقييمهم لها ، وتجربى التعديلات اللازمة حسب مقترحاتهم ، ثم تُعاد (البروفة) حتى تحوز إعجابهم ويصبح الباحث واثقاً بطريقة عرضه للبحث . وغالباً ما يكون السمينار نفسه بمثابة (بروفة) لإلقاء البحث فى المؤتمرات العلمية .

ويسبق 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 يُلقي روايته بصورة كاملة مع الوضوح والإيجاز ، وألا يترك المستمع فى تساؤلات عن أى شئ ، وعليه أن يتذكر أنه لا يمكنه إلقاء البحث كاملاً من واقع النسخة المطبوعة (manuscript) ، حتى وإن كان بحثاً قصيراً .

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

١ - لماذا أجرى البحث ؟

٢ - كيف أجرى البحث ؟

٣ - ماذا حدث ؟

٤ - لماذا حدث ما حدث ؟

٥ - ماذا يعنى ذلك ؟

وتنظم 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 لاتتجاوز ١٣ دقيقة .

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

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

٢ - لأستخدم 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 التوزيع للوقت على مكونات البحث باختلاف البحث والباحث ، ويمكن تعديله بما يناسب الموضوع أثناء البروفات . ويكون هذا التوزيع - غالباً - على النحو التالى :

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 لإحدهما 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 لايتطلب 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 للموضوع ، 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 المجرب الابتعاد عنها فى المؤتمرات العلمية .

ويجب على الباحث الاهتمام 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 إظلامها إذا أريد عرض شرائح .
- ٣ - موضع المسلاط (البروجيكتور) وشاشة العرض بالنسبة للمتحدث والمستمعين ، والتأكد من صحة ترتيب الشرائح ، ومن كونها فى الوضع الصحيح (غير مقلوبة) .
- ٤ - التأكد من جودة التهوية بحجرة السمينار .

ثانيا : المؤتمرات العلمية

- ١ - التعرف على مكان إلقاء البحث ، ومكان الدخول ، ومكان جلوس المحاضر .
 - ٢ - موضع (البروجيكتور) وشاشة العرض وصحة ترتيب الشرائح .
 - ٣ - الوصول إلى قاعة المؤتمر قبل موعد إلقاء البحث بوقت كاف لتسليم الشرائح لمن سيقوم بتشغيل البروجيكتور دون إزعاج للمستمعين والمتحدثين الآخرين .
 - ٤ - تعريف الباحث بنفسه لرئيس الجلسة ، والجلوس فى مكان قريب - قدر الإمكان - من مقدمة القاعة .
- وبعد أن يُقدِّم المتحدث إلى المستمعين فإنه يجب أن يضع نصب عينيه مايلى :
- ١ - التقدم مباشرة لإلقاء البحث .
 - ٢ - يناسب الشخص غير المجرب أن يحفظ الجمل الأولى من موضوعه .
 - ٣ - أن يتجنب المزاح والدعابة ؛ لأن فى ذلك مضية لوقته الضيق أصلاً ، كما أن مكانها لا يكون فى قاعة المؤتمرات العلمية ، لكن الأمر قد يختلف فى حالة السمينارات ؛ بهدف جذب الانتباه .
 - ٤ - ألا يخشى شيئا ؛ فمن المفترض أن الباحث يفهم فى 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 بخطئه فيما يتحدث عنه فإن ذلك يعد إهانة للحاضرين .
 - ٦ - أن يكون الكلام واضحا وبلهجة المحادثة .
 - ٧ - يفيد تحريك العينين فى جميع أنحاء القاعة ؛ لإعطاء الإحساس بأن الحديث بوجه 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 اليدين هي أكثر الأعضاء لفتاً للنظر ؛ ولذا . . يفيد التدرب على تركها في مكانها الطبيعي إلى جانب الجسم .

٩ - يكون التكلم في كل الوقت ؛ فلا يجب التوقف طويلاً للتفكير فيما يجب أن تقوله . وإن كانت (البروفات) قد أجريت بطريقة سليمة فإن نظرة واحدة إلى الشرائح تكفي - غالباً - للتحديث عنها . وعند التحديث عن أمرٍ 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 يفيد المتحدث غير المجرّب 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 تُعدّ بطريقة فنية ، وتتضمن معلومات وافية عن البحوث التي يرغب في عرضها في المؤتمرات العلمية ، وهي تستخدم كبديل لعملية الإلقاء ، وتعدّ 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 مايلي :

١ - توفر وقت أطول لمناقشات متعمقة حول البحث ، وعرض نتائج الدراسة بصورة أكثر تفصيلاً .

٢ - تجنب التعارضات فى مواعيد جلسات المؤتمر .

٣ - توفير الوقت لعدد أكبر من البحوث التى تلقى فى الجلسات .

٤ - تبقى النتائج معروضة لفترة طويلة خلال المؤتمر .

ولكن يُعيب التركيز على استعمال الملصقات مايلى :

١ - بعض النتائج البحثية لايناسبها العرض فى الملصقات ؛ مثل نتائج التجارب العملية المعقدة .

٢ - تحتاج الملصقات إلى وقت طويل لإعدادها ، ولكن يمكن الاستفادة من بعض أجزاء الملصق بإعداد شرائح منها .

٣ - تحتاج الملصقات إلى عناية خاصة أثناء نقلها إلى موقع المؤتمر ، ولكن يمكن أن يتكون الملصق من عدة أجزاء صغيرة .

تبلغ المساحة المخصصة لكل عارض عادة $1,2 \times 1,2$ م ، أو ضعف ذلك ($2,2 \times 2,4$ م) فى لوحتين متجاورتين .

يترك للباحث تنظيم المعلومات التى تعرض على الملصق ، الذى يتكون - مثل البحث - من : عنوان ، وأهداف ، وطرق ، ونتائج ، ومناقشة ، واستنتاجات . ولكن يجب اعتبار الملصق ملخصاً للبحث مزوداً بالصور والرسوم التوضيحية . وتعد الاستنتاجات جانباً هاماً من الملصق ؛ لأن المشاهد يريد أن يعرف كيف تم تفسير النتائج .

يجب على العارض أن يهتم بإحساس المشاهد للملصق بعد تركه له ؛ فلايزحم الملصق أكثر من اللازم ، ويتوخى فيه البساطة والوضوح . ويمكن بيان التفاصيل الدقيقة فى أوراق مطبوعة توزع على المشاهدين ، كما يمكن للعارض أن يحتفظ معه بدفتر تسجل فيه تفاصيل إضافية عن الطرق والنتائج ؛ للاستعانة بها عند الإجابة عن بعض الأسئلة .

إعداد الملصقات

يجب أن يراعى عند إعداد الملصقات مايلي :

- ١ - يأخذ الملصق نفس العنوان الذي يأخذه ملخص البحث كما يظهر في مطبوعات المؤتمر .
 - ٢ - لا يقل ارتفاع حروف كلمات العنوان عن ٢,٥ سم ، وتكون بالبنط السميك وقائمة مقارنة بالخلفية .
 - ٣ - يلي العنوان مباشرة اسم الباحث أو الباحثين ، والجهات التي ينتمون إليها ورقم ملخص البحث .
 - ٤ - تكتب عناوين الجداول والأشكال بالبنط الثخين Bold-face بارتفاع ٦,٠ - ١,٠ سم أو أكثر من ذلك ؛ بحيث يمكن قراءتها من مسافة متر إلى مترين .
 - ٥ - تقلل كتابة الفقرات والجمل الكاملة إلى الحد الأدنى الممكن ، وتفضل عليها العبارات القصيرة المحددة .
 - ٦ - تخضع بيانات الجداول والأشكال لنفس الشروط التي تكتب بها في البحوث ، مع عدم زيادة عددها على ثمانية بكل ملصق .
 - ٧ - تتوقف المساحة النهائية التي يشغلها الشكل أو الجدول على مدى تعقيده ، ولكنها لا تقل عادة عن ٢٠ × ٢٥ سم .
 - ٨ - يفيد وضع صورة فوتوغرافية شخصية ١٠ × ١٥ سم (أو أكبر) على الملصق في تعريف الباحث الذي يجب أن توجه إليه الأسئلة .
 - ٩ - يفيد توفير مستنسخات من البحوث المنشورة القريبة من موضوع الملصق في تزويد المشاهدين الذين يرغبون في التعمق في الموضوع بحاجتهم منها (عن McCown (١٩٨١) .
- ولمزيد من التفاصيل الخاصة بطرق إعداد الملصقات والتقنيات المستخدمة في هذا الشأن . . يراجع Lyons وآخرون (١٩٨٥) .

مصادر الكتاب

حسن ، أحمد عبد المنعم (١٩٩٦) . أصول البحث العلمى - الجزء الأول : المنهج العلمى وأساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية . المكتبة الأكاديمية - القاهرة - ٤١٨ صفحة .

مبارك ، محمد الصاوى محمد (١٩٩٢) . البحث العلمى : أسسه وطريقة كتابته . المكتبة الأكاديمية - القاهرة - ٣٥٧ صفحة .

مرسى ، مصطفى على ، و حسين على توفيق ، و عبدالعظيم عبدالجواد (١٩٦٨) . أساسيات البحوث الزراعية . مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - ٦٣١ صفحة .

American Society for Horticultural Science. 1985. ASHS publication manual. Alexandria, Virginia. 90 p.

Commonwealth Agricultural Bureaux. 1983. Plant Pathologist's pocket-book. 2nd ed. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, England. 439 p.

Conference of Biological Editors, Committee on Form and Style. 1960. Style manual for biological journals. 2nd ed. American Institute of Biological Sciences, Washington, D.C. 92 p.

Council of Biology Editors. 1978. College of Biology Editors style manual. 4th ed. Bethesda, Md.

- Fretz, T.A., D.E. Crean, and T.D. Sydnor. 1979. Slide presentations. *HortScience* 14: 223-224.
- Hall, A.S. 1964. The construction of graphs and charts. Sir Isaac Pitman & Sons, Inc., London. 186 p.
- Lyons, R.E., T.A. Fretz, and R.T. Johnson. 1985. Poster presentations: an update. *HortScience* 20: 15-16.
- Maxie, E.C. 1969. Organizing and presenting a technical paper. *HortScience* 4: 204-205.
- Maxie, E.C. and D. Edwards. 1971. Preparing graphic materials for publication. *HortScience* 6: 327-331.
- McCown, B.H. 1981. Guidelines for the preparation and presentation of posters at scientific meetings. *HortScience* 16 (2): 146-147.
- Peirce, L.C. 1991. Improving slides and posters. *ASHS Newsletter* 7 (2): 4.
- Schmid, C.F. 1954. Handbook of graphic presentation. The Ronald Pr. Co., N.Y. 316 p.
- Turabian, K.L. 1955. A manual for writers of term papers, theses and dissertations. The University of Chicago Press, Chicago. 110 p.
- U.S. Government Printing Office. 1984. Style manual. Washington, D.C. 479 p.
- Waser, N.M., M.V. Price, and R.K. Grosberg. 1992. Writing an effective manuscript review. *BioScience* 42: 621-623.
- Wilson, E.B., Jr. 1952. An introduction to scientific research. McGraw-Hill Book Co., N.Y. 375 p.
- Wolf, V.S. 1977. Titling biological papers for proper storage and retrieval. *HortScience* 12: 108-109.