منهج بحث

الخلاصة

يهدف هذا الكورس الى تعريف الطالب بالمفاهيم الخاصة بمادة منهج البحث إضافة الى توضيح أنواع المناهج البحثية وأنواع البحوث. كيفية تمييز البحوث الرصينة عن غيرها من البحوث غير الرصينة، الطرق المتبعة والمعتمدة لتوثيق المصادر والمراجع العلمية بنوعيها الالكتروني والمطبوع بصورة عامة وكيفية استخدام برنامج مندلي المعتمد عليه معظم الجامعات لتوثيق المصادر مع الأمثلة التطبيقية.

د. سعد طه مطلك

المرحلة الثالثة

قسم علوم الحياة

كلية العلوم

منهج البحث العلمي

يمكن تعريفه بأنه يشمل مجموعة الأساليب والطرق المستخدمة للكشف عن الحقائق والوقائع والفرضيات التي تواكب المؤلفات العلمية، والتي ينتج عنها مجموعة من الملاحظات والدراسات والتجارب العملية من اجل اكتشاف الحقيقة والوصول إليها بشكلٍ قطعي .

أنواع مناهج البحث العلمي:

1. **المنهج الاستدلالي أو الاستنباطي: والتي يتم من خلاله الاعتماد على العقل كلياً للربط ما بين المقدمات والنتائج.**
2. **المنهج الاستقرائي: حيث يكون هذا النوع مغايراً تماماً للنوع السابق، حيث يستند في بداية الامر على الجزيئات وصولاً بصورة تدريجية نحو القوانين العامة، ويقوم بالدرجة الأولى على التجريب والملاحظة والتحكم بكل المتغيرات .**
3. **المنهج الاسترددي: يستند على آلية استرجاع كل ما تم ذكره في الماضي كحقائق ومن ثم تحري دقة مصداقية الأحداث، وبالتالي تحليل القوى والمشكلات التي عملت على صياغة الحاضر.**
4. **المنهج الوصفي: يعتمد على القيام بتحليل الظواهر والمشاكل بأسلوبٍ وصفي، ويكون ذا علاقة وثيقة بعدد من الأنواع الأخرى كالمنهج المسحي، ومنهج دراسة الحالة.**
5. **المنهج التجريبي: هو أسلوب أو وسيلة تُستخدم من اجل الحصول على البيانات ومن ثم الوصول إلى المعرفة، ويتم ذلك من خلال الرصد أو الملاحظة العلمية بصورة مباشرة او غير مباشرة.**
6. **المنهج التاريخي: وهو الوسيلة التي تعتمد على الإتيان بالأدلة وتقويمها لاسترجاع الماضي، وتمحيص هذه الأدلة ثم تأليفها، وبالتالي تسجيل ورصد وصفٍ دقيقٍ لكل الوقائع والأحداث الماضية ودراستها وتفسيرها وتحليلها وفقاً لأسسٍ علميةٍ منهجية دقيقة.**
7. **المنهج المسحي: هو أسلوب منظم يعتمد على تحليل الوضع الراهن لأي منشأة وتفسيره وتصويره، والذي يهتم بالأحداث التي تجري وقت إجراء البحث، وينقسم إلى نوعين هما، المسح الوصفي والتحليلي، والمسح الكشفي أو الاستطلاعي.**
8. **المنهج الفلسفي: يعتمد هذا المنهج على إدراك المقاصد والمفاهيم الأساسية للآيات القرآنية التي تتعلق بكافة مظاهر الوجود وخالقها المبدع، ويكون مرتبطً بالقرآن الكريم تماماً.**

أسباب أهمية منهج البحث العلمي:

1. **يمثل البحث العلمي بحثاً منظماً ومتسلسلاً وليس بمحض الصدفة، ناتج عن نشاط عقلي بكل دقة وتخطيط وتوثيق للنتائج.**
2. **يعد نظرياً لاعتماده على النظريات من اجل الوصول لغايات العلاقات القائمة بين الأشياء، وكونه يخضع لكل من الاختبار والتجربة.**
3. **يعتمد على مبدأ ثابت وهو التجارب والفرضيات، والا فقد خاصيته العلمية.**
4. **يمثل عدة توصيفات منها توصيفهُ بالبحث التفسيري وذلك بسبب تفسيره للظواهر والأمور من خلال النظريات. اضافةً الى وصفه بالبحث الحركي والتجديدي لاعتماده على تجديد المعرفة وإضافتها من خلال الاستبدال المستمر للمعرفة القديمة.**

أهداف مناهج البحث العلمي:

1. **الإتيان بالأحكام الجديدة لحادثةٍ معينةٍ لم يتمّ البحث بها مسبقاً.**
2. **التوصل إلى الاختراعات والاكتشافات غير المسبوقة.**
3. **السعي إلى تكملة بحثٍ لم يتسنى لأحد الباحثين السابقين إتمامه.**
4. **تقديم التفصيل المجمل حول كلّ غامض، وتقديم الشروح والتحليلات.**
5. **جمع النصوص والوثائق والمسائل العلمية المتفرقة مع بعضها البعض.**
6. **استعراض موضوعٍ قديمٍ بطريقة حديثة مُبتكرة لم يسبق استخدامها.**

دوافع إجراء البحوث:

1. **الحصول على درجة علمية في البحوث، إلى جانب فوائدها الأساسية.**
2. **دراسة المشاكل التي تواجههم، والتي لم يسبق أن حُلت، مما يخلق روح التحدي لحلها.**
3. **اعتبار الأبحاث عملاً فكرياً إبداعياً، ويجلب الفرح حال الوصول لنتائج مهمة.**
4. **السعادة التي تعود على الباحث، كون نتائج الأبحاث تساهم في خدمة المجتمع.**
5. **الحصول على الاحترام.**

خطة البحث:

- **وهي تمثل الخطوط العريضة التي يعتمد عليها الباحث عند تنفيذ البحث.**
- **أي انها تعمل على تحديد جميع جوانبه ومشكلاته وأهميتها وأهدافه ومصادر معلوماته والالية المعتمدة في كيفية جمع المعلومات كما تخطط أيضا للتنفيذ من حيث عرض وتحليل المعلومات وتبويب البحث.**

الغرض من خطة البحث:

1. **تقديم وصف مختصر لمشكلة البحث.**
2. **حصر الدراسات السابقة التي تتعلق بمشكلة البحث في الاطار العام والخاص.**
3. **تحديد أهداف البحث على ضوء ملخص الدراسات السابقة.**
4. **تحديد الاجراءات والخطوات التي سوف تتبع في تناول مشكلة البحث.**
5. **حصر المعلومات التي يحتاجها البحث وتحديد مصادرها وطرق جمعها.**
6. **تبويب البحث بالطريقة الأمثل لتناول المشكلة مع تحديد مناهج البحث التي سوف يتبعها الباحث.**

عناصر خطة البحث:

تحتوي خطة البحث على بعض الجوانب المهمة والتي تمثل عناصر الخطة والتي تتلخص في الآتي-:

1. **تحديد مشكلة البحث.**
2. **اختيار عنوان مناسب للبحث.**
3. **تحديد حدود البحث الزمانية والمكانية.**
4. **ملخص مختصر لأهم الدراسات السابقة في نفس مجال البحث وفي نفس المكان أو المناطق المشابهة لمنطقة الدراسة.**
5. **بلورة أهداف البحث.**
6. **تحديد فروض البحث إن وجدت.**
7. **عرض مناهج البحث التي سوف تتبع.**
8. **حصر المعلومات المطلوبة لإنجاز البحث وتحديد مصادرها وكيفية جمع المعلومات.**
9. **تركيبة البحث (تبويب البحث).**

(1) مشكلة البحث:

- **مشكلة البحث هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث.**
- **هو عبارة عن تساؤلات تدور في ذهن الباحث واحساس بوجود خلل ما أو ربما غموض في جانب معين يريد الباحث استجلاء أمره.**
- **هذا يعني أن هنالك أمر ما أثار رغبة التقصي والتنقيب عند الباحث بغرض فك الغموض الذي يغلف هذا الأمر أو إيجاد مقترحات تقدم كحلول لهذا الأمر.**
- **هنالك اعتبارات منهجية وعلمية يجب وضعها في نظر الاعتبار عند تحديد مشكلة البحث وهي:-**
  - **يجب أن تكون المشكلة في نطاق تخصص الباحث.**
  - **يستحسن أن تكون المشكلة ضمن اهتماماته البحثية.**
  - **يجب أن تكون المشكلة ذات قيمة علمية وعملية. مما يعني أن يتناول البحث مشكلة مهمة من الناحية العلمية أو بالنسبة للمجتمع أو لكليهما معاً.**
  - **يجب أن تكون المشكلة حديثة. اي أنها غير مكررة لم يتناولها الباحثون بالبحث من قبل أو أن يكون تم تناولها من زوايا غير الزاوية التي ينوي الباحث أن يتناولها منها. هذا يعني محاولة طرق جوانب جديدة أو لجوانب قديمة لم يتوصل الباحثون لنتائج قاطعة بخصوصها.**
  - **يستحسن أن تكون المشكلة اضافة حقيقية للمعرفة أي أن يسأل الباحث نفسه ما هي الإضافة التي سوف يضيفها هذا البحث للمعرفة.**
  - **ممثلة لمشكلة واقعية مرتبطة بواقع المجتمع. لانها سوف ترفع من قيمة البحث لأنه سوف يكون بحث تطبيقي يتناول بالتحليل والتقصي المشاكل التي تواجه المجتمع.**

- يجب عند تحديد مشكلة البحث مراعاة الصعوبات الاجتماعية والسياسية وغيرها حيث هنالك موضوعات يصعب تناولها لحساسيتها بالنسبة للمجتمع. وهذا يعني أن المشكلة قابلة للبحث ويمكن للباحث أن يتحصل على المعلومات الضرورية للدراسة.
- يجب على الباحث أن يحدد مشكلة البحث بوضوح أي أن يكون الموضوع محدداً وليس موضوعاً عاماً واسعاً يحتوي على كثير من المشاكل الفرعية.
- على الباحث أن يشرح المصطلحات التي سوف يستخدمها في بحثه حتى يتلافي اللبس ويتمكن من توصيل ما يريد للقارئ.

(2) عنوان البحث:

- يرى كثير من الباحثين أن عملية اختيار العنوان المناسب تعادل نصف قيمة البحث وهنالك كثير من الأبحاث عالية الجودة قلل من جودتها عدم تناسب العنوان مع موضوع الدراسة.
- إذن على الباحث أن يدقق في اختيار عنوان بحثه وهنالك بعض المؤشرات التي يجب مراعاتها عند اختيار العنوان نذكر منها:-

1 - أن يكون العنوان محدداً واضح المعالم.

2 - يجب أن يعبر العنوان تعبيراً دقيقاً لموضوع البحث.

3 - أن تستخدم لغة ومفردات بسيطة غير معقدة وسليمة لغوياً.

4 - يجب البعد عن المصطلحات التي تحتمل أكثر من معنى وذلك من اجل الابتعاد عن اللبس والغموض.

(3) تحديد الاطار الزماني والمكاني للدراسة:

- هنالك العديد من الدراسات التي تجرى في زمان أو مكان مرتبط بعينة البحث وعليه لا بد في مثل هذا النوع من الدراسة تحديد الفترة الزمنية التي يشملها البحث بدقة وكذلك المكان الذي اجريت فيه الدراسة.
- الدراسات التاريخية مثلاً لا مناص من تحديد الفترة الزمنية التي يهتم بها البحث وكذلك الأمر في الدراسات الجغرافية والبيئية التي تهتم بتوثيق التغيرات مثل دراسات استخدام الأرض ودراسات التدهور البيئي.
- تهتم جميع الدراسات الجغرافية والبيئية بالمكان ولذا لا بد للباحث من تحديد منطقة الدراسة بدقة حتى يؤطر بحثه ويحصره في المنطقة المعنية.

(4) الدراسات السابقة:

1 - يتناول الباحث في هذا الجانب قراءاته واطلاعه على الدراسات التي سبقته في تناول هذا الموضوع.

2 - ليس بالضرورة أن يلم الباحث بكل التفاصيل الدقيقة التي شملتها هذه الدراسات ولكن يتحتم عليه الالمام بأهم ما ورد فيها والفترة الزمانية التي أجريت فيها الدراسة والمكان الذي أجريت فيه والجوانب التي ركزت فيها وأهم النتائج التي توصلت إليها والتوصيات التي أوصت بها.

3 - تحتوي خطة البحث على ملخص للدراسات السابقة وهنالك عدة فوائد تترتب على ذلك نذكر منها:-

- **تلخيص الدراسة للتأكد من أن مشكلة البحث التي وقع عليها الاختيار لم يتم تناولها من قبل أو انه تم تناولها ولكن بدون عمق وتفاصيل كافية أو تم تناولها بعمق وتفاصيل لكنها ركزت على جوانب معينة غير الجانب الذي سوف تركز فيه الدراسة المعنية.**
- **صياغة أهداف البحث على ضوء ملخص الدراسات السابقة وجعلها تركز على الموضوعات التي لم تتطرق لها الدراسات السابقة أو على الموضوعات التي لم تركز عليها أو على الموضوعات التي ركزت عليها ولكن لم تخرج فيها بنتائج محددة.**
- **الاستفادة من تجارب الباحثين السابقين وخاصة إذا تم دراسة المشكلة في بلد آخر أو في بيئة تختلف عن بيئة منطقة الدراسة مما سوف يثري البحث ويمكن الباحث من المقارنة.**
- **الاستفادة من خبرات الباحثين في سبل تناولهم لمشاكل بحثهم ومصادر معلوماتهم وطريقة عرضهم وتحليلهم للمعلومات.**

المصادر:

- البحث العلمي ، عبد الرحمن بدوي ، ص 5.
- البحث العلمي د. عبدالعزيز الربيعة (1/ 23) .
- كتابة البحث العلمي ، د. عبد الوهاب أبو سليمان ، ص 25

منهج بحث

الخلاصة

يهدف هذا الكورس الى تعريف الطالب بالمفاهيم الخاصة بمادة منهج البحث إضافة الى توضيح أنواع المناهج البحثية وأنواع البحوث. كيفية تمييز البحوث الرصينة عن غيرها من البحوث غير الرصينة، الطرق المتبعة والمعتمدة لتوثيق المصادر والمراجع العلمية بنوعيها الالكتروني والمطبوع بصورة عامة وكيفية استخدام برنامج مندلي المعتمد عليه معظم الجامعات لتوثيق المصادر مع الأمثلة التطبيقية.

د. سعد طه مطلك

المرحلة الثالثة

قسم علوم الحياة

كلية العلوم

معوّقات البحث العلمي:

يمكن تقسيم معوقات البحث العلمي الى عدة أنواع اعتماد على ارتباطها بنوع المعوق وكما يلي:

اولاً: معوقات مرتبطة بالبحث:

1. **ضعف التواصل مع مركز البحث والحصول على النماذج المتعلقة به.**
2. **ضعف النشر في المجلات الأجنبية والدوريات العربية.**
3. **قلة الدعم للأبحاث.**
4. **عدم توفر المراجع والدراسات السابقة والمقاييس.**

ثانياً: معوّقات تتعلق بالباحث:

1. **انشغال الباحث بعدَّة مسؤوليات، وبالتالي عدم إعطائه بحثَّه وقتاً كافياً.**
2. **ضعف الدافعية والرغبة في القيام بالأبحاث العلمية؛ لقلة الحوافز أو لوجود مثبطات.**
3. **ضعف الباحث في المهارات التي يتطلبها البحث العلمي؛ كخلطه بين أهمية البحث وأهدافه، أو عدم قدرته على تحديد المشكلة، أو صعوبة اختيار موضوع البحث ووضع خطته.**

ثالثاً: معوّقات تتعلق ببيئة العمل:

1. **قلة الغرف الخاصة بالباحثين .**
2. **قلة الحوافز.**
3. **تدخل القادة والإداريين غير المبرَّر بالبحث العلمي .**
4. **عدم وجود جهات مساعدة للباحث .**
5. **قلة توفر الفرص لحضور المؤتمرات التي تساعد على تقوية البحث.**

التوثيق:

يُعتبر التوثيق أحد أنواع العلوم الذي يهدف إلى حفظ المعلومات، ونقلها لاستخدامها في مراجع أخرى، ويُعتبر بول أوتليت وهنري لافونتين هما من قاما بتأسيس هذا العلم لحاجة المجتمع والأمم القادمة إليه، ويوجد العديد من أنواع التوثيق كالكتابيّة التي تستمد من الكتب، والمؤلفات، والمخطوطات، والصحف، والمجلات، بالإضافة إلى التوثيق الإذاعيّ، والمصوّر، وغالباً ما يتمّ استخدامها في الأبحاث، والتقارير الجديدة تجاه أحداث جديدة تهمّ المجتمع.

طرق التوثيق في البحث العلميّ:

اولاً: نظام جمعيّة اللغات الحديثة: MLA

يقوم هذا النظام على كتابة التوثيق بجزئيين؛ الأول يحمل رقم الصفحة في نهاية جملة التوثيق بين قوسين، والجزء الآخر بذكر اسم المؤلف الأخير بجانب جملة التوثيق، ويتّسم هذا التوثيق بعدم مقاطعة القارئ أثناء عمليّة القراءة الذي يوجد في العديد من الكتب والمراجع الأخرى، ويعتبر هذا النظام جيّداً في مراجع العلوم الإنسانيّة.

يقوم الباحث أو الكاتب بكتابة التوثيق في نهاية بحثه بكتابة اسم مؤلف الكتاب الأخير الذي استعمله في بحثه، ثم يلحقه بفاصلة ويذكر الاسم الأول له، ثم ينهي الاسم بنقطة، وفي نفس السطر يكتب اسم المرجع الذي استخدمه ويخطّ تحته خطاً، ثمّ يلحق به نقطتين رأسيتين ليذكر بعدها مكان الاصدار للكتاب، ثمّ يلحقه بفاصلة، ويكتب تاريخ النسخة، ثمّ ينهيها بنقطة، ويقوم الكاتب بكتابة هذه المراجع في بداية صفحة جديدة، وتكون المراجع مرتبةً وفقاً للترتيب الأبجدي للأسماء الأخيرة للمراجع، وفي حال وجد العديد من المؤلفين لعدّة مراجع يتمّ ذكر الاسم الأوّل، ويلحق بفاصلة ثمّ الاسم الأخير. مثال توضيحي: الأحمد، محمد. الملائكة والنور: عمان، 2015.

ثانياً: نظام جمعيّة علم النفس الأمريكيّة:(APA)

يقوم هذا النظام على كتابة التوثيق بجزئيين؛ الأوّل يحمل اسم مؤلف المرجع الأخير والجزء الآخر يكون تاريخ نسخة المرجع بجانب جملة التوثيق، وفي حالة كانت جملة التوثيق منقولة حرفيّاً يجب كتابة رقم الصفحة بالرمز ص ثم الرقم، ويعتبر هذا النظام جيد في مراجع العلوم الاجتماعيّة.

مثال توضيحي: يعتبر الديك الكائن الحيّ الوحيد الذي على وجه الأرض يمكنه رؤية الملائكة. الأحمد (2015، ص11).

يقوم الكاتب بكتابة التوثيق في نهاية بحثه بكتابة اسم مؤلف الكتاب الأخير الذي استعمله في بحثه، ثمّ يلحقه بفاصلة ويذكر الحرف الأول من الاسم الأول للمؤلف، وينهيها بنقطة، ثم يكتب التاريخ بين قوسين ويليه اسم الكتاب مباشرةً ثمّ ينهيها بنقطة، ثم يكتب مكان الاصدار ويلحقها بنقطتين رأسيّتين الملحوقة باسم الناشر.

أسباب التوثيق:

يوجد الكثير من الطرق المختلفة التي يتم ذكر المرجع من خلالها، لكن السؤال الآن بأنّه يوجد العديد والكثير من الطلاب يتساءلون ما هي الأسباب التي تدفع المشرفين على تقييد الكاتب بكتابة هذه المراجع؛ وذلك للحرص الأمانة العلميّة لصاحبها، ومعرفة حداثة المرجع المستخدم، بالإضافة إلى الحرص على أن تكون أقسام البحث كالعنوان، والمشكلة، والتساؤلات، والفروض، واختيار العيّنات، والنتائج موضوعة بشكلٍ سليم.

وسائل وأدوات جَمْع البيانات في البحث العلميّ:

لا يزال الإنسان يبحث عن الطُّرُق المُجدِية؛ ليُحصِّل المعرفة من خلالها بكلِّ ما أُوتِي من إمكانيّات مُنذ القِدم، وحتى الوقت الحاليّ؛ فهو يتمسَّك بمصدر المعرفة كُلَّما توفر له ذلك، وعلى الأرجح فإنَّ هذا السَّعي قد مرَّ بأربعة أطوار؛ فمن خلال التجربة، والخطأ كوَّن الإنسان الأول خبرته الذاتيّة، وأطلق التعميمات الناتجة عن تلك الخبرات، والمُصادفات المُتكرِّرة، إلى أن بدأ يعتمد على التقاليد السائدة، والنَّمط العامّ، ويرجع إلى الكُتُب المُقدَّسة، وشرائع الأنبياء، وأقوال الحُكماء، ومواعظهم، وبعدها سَلَك الإنسان أسلوباً يتَّجه فيه نحو ذاته مُحاوِراً قلبه، ومُسائلاً عقله، ومُرتَحِلاً بين الشكِّ، واليقين تحت سطوة إلحاح التساؤلات المصيريّة، ليستقرَّ به بحثه عن مصادر المعرفة بالمنهج العلميّ الجامع الذي يعتمد على المُلاحظة، والاستقراء، والاستنتاج، والتحليل، والتمييز، والمُعاينة، والتوثيق، والتجربة، والسؤال، والمُحاولة.

تُمثِّل البيانات الحقائق المُجرَّدة، كالمعلومات، والأرقام، والمواقف المُختلفة، وهي بهذا الحال لا تُشكِّل المعرفة إلّا بعد تحليلها، وبذلك يُمكن مُعالجة البيانات، وإخضاعها لعمليّة تصفية، وتطوير؛ لاستخلاص المعرفة المُفيدة منها، حتى نتمكَّن من استثمارها، وإنتاج معارف أخرى لا مُتناهية منها، وذلك من خلال مرورها بثلاث مراحل، وهي :

1. **جَمْع، وإعداد البيانات.**
2. **مُعالجتها.**
3. **تحليل نتائج عمليّات المُعالجة؛ للوصول إلى مُخرجات مُلخَّصة، ومُوثَّقة، ومضبوطة حسب الأُصول.**

الأخطاء المُتوقَّعة أثناء جَمْع البيانات:

من تلك الأخطاء التي قد يقع فيها الباحث أثناء عمليّة جَمْع البيانات ما يأتي:

1. **التلاعُب بمعايير، وعوامل بيئات البحث؛ لتحصيل البيانات بأيسر الطُّرُق، وذلك قد يُشوِّه طبيعة النتائج، ويُحرِّف مسار البحث الطبيعيّ .**
2. **تناسي بعض أساسيّات البحث التفصيليّة، أو الاكتفاء باقلها، أو عدم الاكتراث لفَحْص صلاحيّتها، والتأكُّد منها، كأدوات جَمْع البيانات، وعيّنات البحث، وغيرها، حيث إنَّ إهمال تلك التفاصيل يُقلِّل من احترافيّة الباحث، ويُؤثِّر في مصداقيّة نتائج البحث بشكلها العامّ.**
3. **الاهتمام بمصادر جَمْع البيانات الثانويّة بدل الرئيسيّة منها، أو اعتماد الأدوات، والمقاييس بالغة التعقيد؛ بحيث يَصعُب على الباحث استخدامها، أو التحرّي عنها؛ لعدم الدراية الكاملة بها، وذلك يجعل النتائج مُتأرجِحة لا ترتكز على أساس ثابت.**
4. **عدم مقدرة الباحث على تمييز الثغرات المُخِلَّة بمصداقيّة البحث، كالتحيُّز، وتغييب الحقائق، أو تزييفها من قِبَل العيّنات المُستخدَمة في البحث، أو الأفراد، والمُؤسَّسات الداعمة لموضوع البحث.**

طرق عرض البيانات:

1. **الصور: تشكل الصور الطريقة الأكثر استخداماً وتأثيراً في عرض البيانات؛ نظراً لما تتركه من تأثير عميق في نفس المتلقّي، فيستمتع فيها بشكل كبير خلال إظهاره للتفاعل مع ما يستعرض أمامه من بيانات، وتتسم هذه الطريقة بالقدرة العالية على ترسيخ البيانات في ذهن المتلقي لأطول فترة ممكنة، والإنسان بطبيعته يرحّب بفكرة تقديم المعلومات له بواسطة الصور.**
2. **الأعمدة: تعتبر هذه الطريقة بمثابة وسيلة تسهيل وتبسيط لقراءة البيانات والاطلاع عليها من قبل المتلقي عند إجراء مقارنات بين مجموعة من القيم المتفاوتة فيما بينها بأسلوب سهل جداً، تساهم هذه الطريقة أيضاً بتحفيز المتلقي على اتخاذ القرار بشكل أسرع وأسهل.**

3. **الأشكال الهندسية: يُلجأ إلى استعراض البيانات بواسطة الأشكال الهندسية لتمثيل البيانات والأرقام المختلفة بأبسط الطرق، حيث يمكن استغلال الشكل المثلث في وظيفة عرض البيانات، والدائرة، حيث تتناسب المساحات مع الأرقام بشكل كبير.**

4. **الرسوم البيانية: ترتكز هذه الطريقة على الخطوط وانحناءاتها في تمثيل البيانات، لتكون قادرة على رصد أبعاد العلاقات المتفاوتة بين الظواهر، فمن الممكن أن تُمثل بواسطة خطوط متصلة أو متقطعة.**

مصادر جمع البيانات:

أولاً: المصادر التقليدية:(Traditional Sources)

وتشمل المصادر سواء كانت مطبوعة أم ورقية أم سمعية أم بصرية، وتعتبر هذه المصادر مرجعاً في غاية الأهمية للباحثين في جمع البيانات واستقطابها من مصادرها لفترات زمنية طويلة، وتنتشر في المكتبات، كما بدأت بالانتشار أيضاً في الشبكات المعلوماتية والحاسب الآلي بكل سهولة ويسر، وخاصة بعد تقدم وسائل الاتصال وتقنية المعلومات، فأصبح محط اهتمام إلى جانب المصادر الأخرى، وتنقسم بدورها إلى:

١- المصادر الأولية :(Primary of the Source)

وهي تلك المصادر التي يلجأ إليها الباحث ويستهدفها في الحصول على البيانات بنفسه، ويكون بحثه تحت إشرافه شخصياً، ومن أكثر الأمثلة شيوعاً على استخدام هذا النوع هي دائرة الإحصاءات العامة، حيث ترسل مندوبيها لجمع المعلومات حول أعداد السكان وكل ما يتعلق بذلك. كما يمكن تعريفها بأنّها المصادر التي تقدم للباحث معلومات تنشر لأول مرة، وغالباً تعد الأقرب للحقيقة وتمتاز بالمصداقية العالية.

٢- المصادر الثانوية:(Secondary of the Source)

هي مصادر يلجأ إليها الباحث في حال عجز المصادر الأولية عن إمداده بالمعلومات اللازمة، وتنقسم إلى :

المصادر المنشورة: وتتألف من التقارير والمنشورات الرسمية، والتقارير والمنشورات شبه الرسمية والتقارير والمنشورات الخاصة.

المصادر غير المنشورة: وتشمل على المراجع والكتب والفهارس والمجلات والدوريات العلمية المحكمة .

ثانياً: المصادر الإلكترونية:(Electronic Resources)

هي مصادر تعتمد كلياً على تكنولوجيا المعلومات في وضع البيانات بين يدي الباحث، ويذكر بأنّ أصلها مجموعات ورقية تمت بأسلوب إلكتروني مستحدث ليسهل استخدامها وتبادلها مع الآخرين بغض النظر عن الموقع الجغرافي.

المصادر:

- البحث العلمي ، عبد الرحمن بدوي ، ص 5.
- البحث العلمي د. عبدالعزيز الربيعة (1/ 23) .
- كتابة البحث العلمي ، د. عبد الوهاب أبو سليمان ، ص 25

منهج بحث

الخلاصة

يهدف هذا الكورس الى تعريف الطالب بالمفاهيم الخاصة بمادة منهج البحث إضافة الى توضيح أنواع المناهج البحثية وأنواع البحوث. كيفية تمييز البحوث الرصينة عن غيرها من البحوث غير الرصينة، الطرق المتبعة والمعتمدة لتوثيق المصادر والمراجع العلمية بنوعيها الالكتروني والمطبوع بصورة عامة وكيفية استخدام برنامج مندلي المعتمد عليه معظم الجامعات لتوثيق المصادر مع الأمثلة التطبيقية.

د. سعد طه مطلك

المرحلة الثالثة

قسم علوم الحياة

كلية العلوم

تبويب مصادر البحث باستخدام (Mendeley):

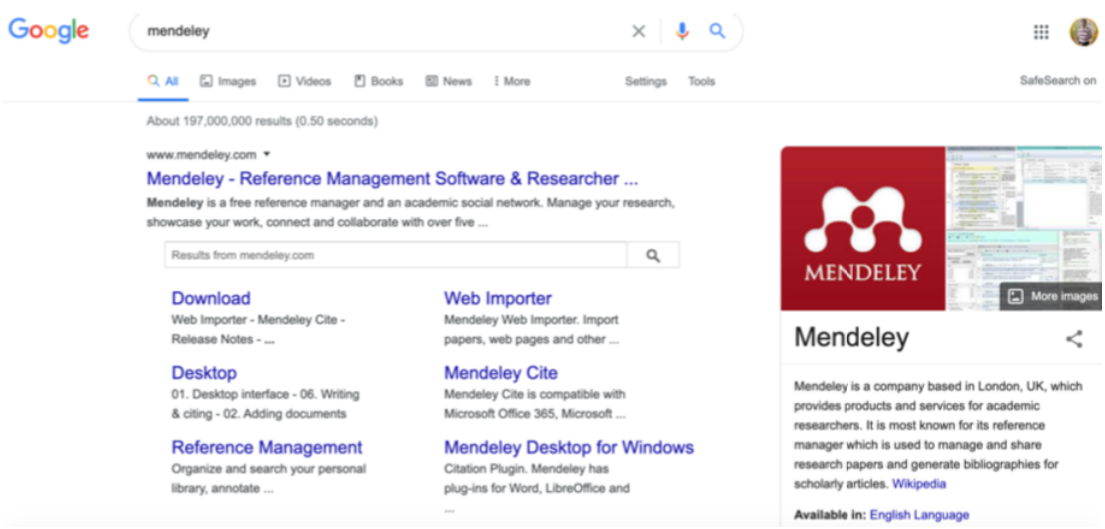
تختلف الطرق المتبعة في تبويب البيانات كما تم توضيح ذلك مسبقا، والذي يمكن ان يكون عن طريق الطباعة يدوياً او باستخدام برامج خاصة معتمدة لهذا الغرض وتمتاز هذه البرامج بمجموعة من الفوائد أهمها:

1. **يقوم بتجميع و تنظيم وإدارة جميع ملفات PDF بشكل آليا باستخدام المجلدات و خاصية المسح للتعرف على المؤلف و اسم المجلة الخ.**
2. **تمكنك من اضافة تعليقات او تظليل نصوص في ملف PDF وحفظها في هذا البرنامج ولن تظهر في برنامج قارئ ال PDF مثل ادوب اكروبات ريدر.**
3. **يمكنها البحث في كامل المكتبة عن النص المطلوب وإظهار النتائج أثناء الكتابة.**
4. **تستطيع التجول في المكتبة الخاصة بك عن طريق اسم المؤلف او عنوان الورقة البحثية او اسم المجلة**
5. **بدون اسماء ملفات غريبة كما يحدث في التخزين التلقائي لملفات PDFعادة.**
6. **تمكنك من تنزيلها على اكثر من جهاز و مزامنة التغييرات بين جميع الأجهزة بسهولة.**
7. **متوفر على العديد من أنظمة التشغيل و الأجهزة مثل ويندوز، ماك، آيفون، آيباد، و اند رويد**
8. **والخاصية الاكثر اهمية بالنسبة لنا كباحثين هي أسناد المراجع للنصوص و انشاء قائمة الفهرس بالنمط الذي ترغب بهِ, كما انه متوافق مع برنامج Microsoft word, Mac word و LibreOffice يمكنك من مشاركة Share قائمة المراجع مع زملائك عن طريق انشاء مجموعات خاصة.**
9. **يعتبر منديلي ليس فقط برنامج ادارة مراجع, انما يمكن استخدامه كقاعدة بيانات للبحث عن الابحاث المختلفة اذ تحتوي قاعدة بياناته على اكثر من 100 مليون بحث في مختلف المجالات.**
10. **يسمح هذا البرنامج بإضافة الابحاث من أي مكان, من ملفاتك الموجودة في الكمبيوتر, من الانترنت او استيرادها من برامج المراجع الاخرى مثل ® Endnote.**

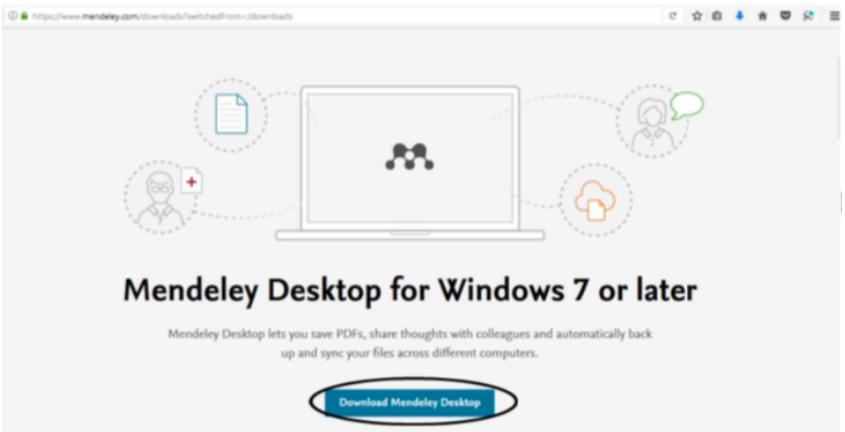
تنزيل البرنامج:

1 - يمكن ذلك من خلال كاتبة كلمة (Mendeley) على أي محرك بحث وليكن (google) سوف تلاحظ ظهورها كما في الصورة ادناه

2 - نضغط على الرابط الخاص بالتحميل (Download) لكي يتم تنزيل البرنامج.



3 - نضغط على الرابط الخاص بالتحميل (Download Mendeley Desktop) لكي يـــتم تنزيل البرنامج، ويكون حسب نوع الجهاز (macOS او Windows).



4. ستظهر لك نافذة جديدة ترحب بك لمثبت منديلي سطح المكتب. وعليك بالضغط على التالي للاستمرار.

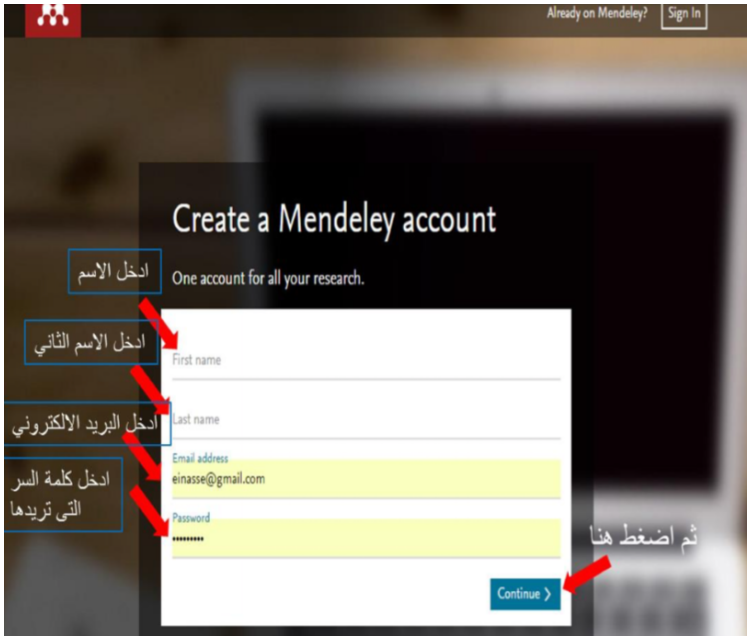
5. اضغط على موافق للموافقة على اتفاقية ترخيص المنتج. كما في الصورة التالية:

6. سوف تقودك الي الواجهة التالية لتحديد المجلد او المكان الذي ترغب بوضع البرنامج به، سيظهر بشكل تلقائي انه سيتم التثبيت في سطح المكتب. انقر على التالي لإتمام التنزيل.

7. ثم انقر على Install لتثبيت البرنامج كما في الصورة ادناه.

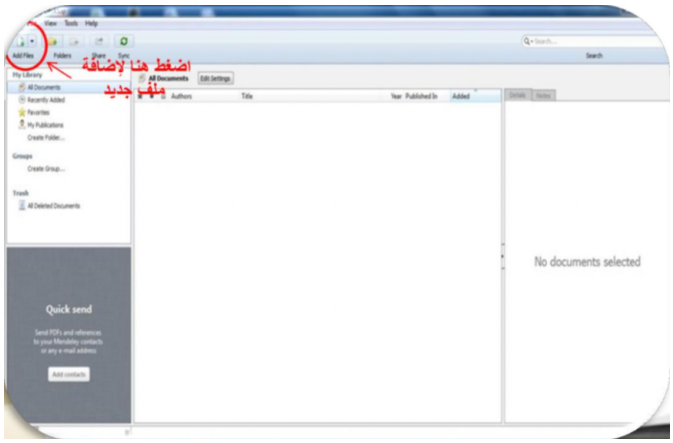
8. أنهاء التثبيت: اضغط على finish.

9. عند اتمام التنزيل قم بتسجيل الاشتراك اما من الموقع الالكتروني لمنديلي كما هـــو موضـــح بالصورة ادناه، واكمل التسجيل وتذكر كلمة السر التي أدخلتها و الايميل الـذي اسـتخدمته للتسجيل.

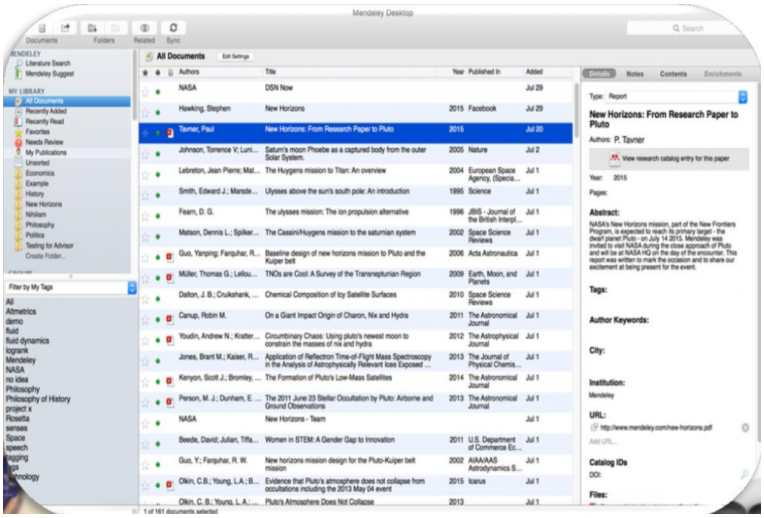


10. تشغيل البرنامج: الان بعد تنزيل منديلي على سطح المكتب قم بفتح البرنامج بالضـغط علـى أيقونـة. عليك بتسجيل الـدخول مسـتخدما الايميل وكلمـة السـر التـي استخدمتها لتسجيل الاشتراك. كما يمكنك تسجيل الاشتراك من هنا (Register) إذا رغبت عوضا عن الخطوة السابقة بالأعلى.

11. تستطيع الان استخدام البرنامج واضافة ملفات جديدة الى مكتبتك. ستظهر لـــك الواجهـــة التالية وعليك بإضافة ملف عن طريق النقر على add file or add folder.



12. عد اضـافة المسـتندات (PDF OR WORD document) سـتكون شـكل واجهة منديلي سـطح المكتب كما في الصورة ادناه.



13. يمكنك الان تنظيم المكتبة عن طريق انشاء مجلدات خاصة بكل موضوع مثلا او تحديد مستندات كمفضلات بالضغط على علامة النجمة المقابلة لكل مستند. كما يمكنك اعادة ترتيبها حسب التسلسل الزمني للنشر او حسب الترتيب الابجدي للمؤلفين او وفقا لاسم المجلة الناشرة.

المصادر:

- البحث العلمي ، عبد الرحمن بدوي ، ص 5.
- البحث العلمي د. عبدالعزيز الربيعة (1/ 23) .
- كتابة البحث العلمي ، د. عبد الوهاب أبو سليمان ، ص 25

منهج بحث

الخلاصة

يهدف هذا الكورس الى تعريف الطالب بالمفاهيم الخاصة بمادة منهج البحث إضافة الى توضيح أنواع المناهج البحثية وأنواع البحوث. كيفية تمييز البحوث الرصينة عن غيرها من البحوث غير الرصينة، الطرق المتبعة والمعتمدة لتوثيق المصادر والمراجع العلمية بنوعيها الالكتروني والمطبوع بصورة عامة وكيفية استخدام برنامج مندلي المعتمد عليه معظم الجامعات لتوثيق المصادر مع الأمثلة التطبيقية.

د. سعد طه مطلك

المرحلة الثالثة

قسم علوم الحياة

كلية العلوم

مهارات العرض والتقديم (Presentation skills):

تعد هذه المهارات من الامور الضرورية والتي نحتاجها في أكثر من مناسبة لغرض عمل عرض تقديمي فعال، مميز وناجح. الذي يكون على الاغلب متضمناً عرض وتحدث أمام الجمهور مثل عرض بحثك على أحد أساتذتك وزملاؤك الطلاب، عمل عرض تقديمي (برزنتيشن) لتقنع عميل بفكرتك أو ربما عرض لتقنع مديرك بعمل تعديلات على استراتيجية الشركة وغيرها الكثير من المواقف.

وفي هذه الحالة تتعرض لنوعين من التحديات أو الضغوط وهما:

١ -هو طريقة التصميم لعرض مميز او اختيار قالب احترافي وجذاب مناسب للمحتوى برنامج مثل بوربوينت PowerPointأو أي بديل آخر من برامج تصميم العروض.

٢- هو كيفية تخطي التوتر والقلق عند تقديم العرض امام الجمهور مع تقديمه بشكل مناسب لتوصيل الفكرة الأساسية المطلوبة من العرض.

خطوات عمل عرض تقديمي ناجح:

١ - التخطيط العام للعرض:

حيث يعتبر التفكير على الورق فعّال بشكل أفضل من التفكير على الحاسب أو البرامج نفسها لذا تعرف هذه العملية باسم Wire-framing او التخطيط العام للعرض. يمكن ذلك من خلال استخدامك الورق في عمل مخطط عام للعرض المطلوب قبل بدء العمل على البوربوبينت مباشرة، وبذلك تجيب على سؤال (What..idea.....?) ماذا تريد ان تعرض؟). فلا تبدا تصميم العرض من الصفر بل اختر قالبا مناسب لعرض المحتوى، يمكنك الاختيار من الانترنت حيث توجد العديد من القوالب الاحترافية مجانية. وهذا يؤدي للوصول لإجابات واضحة على بعض الاسئلة مثل:

– ما الهدف من العرض؟ هل الهدف واضح؟ على من سوف يعرض (الجمهور المستهدف)؟ والمدة المحدد للعرض؟ هل اكتسب مهارات العرض والتقديم الصحيحة

٢- - التفكير بالجمهور:

والذي يؤدي الى التفكير في قوة المحتوى نفسه وارتباطه بجاذبية ملف العرض البروبوينت الي تزيد من ثقتك. ويكون ذلك من خلال وضع نفسك مكان الجمهور واسأل نفسك سؤال بسيط: ماذا سوف استفاد من هذا العرض؟

٣- - تمرين الصوت:

فعندما تتمرن بصوت خصوصا المحاولة الأولى فإن ذلك يعزز تذكرك لنقاط العرض وربط الصوت مع الصورة معاً. فعندما تكون في مرحلة تصميم العرض تعتقد أن كل ما تكتبه مهم ولا يمكن حذفه، ولكن عند تجربة العرض ستجد بعض المشكلات التي تحتاج لتعديل مثل الحشو الزائد او إعادة ترتيب بعض العناصر والاختصار.

٤- - التمرن امام مرآة:

والذي يكون في بداية الأمر غريبا وساذجاً ولكنه ليس كذلك! فعندما تتمرن أمام مرآه فإنك سوف تلاحظ كل حركاتك وانفعالاتك بنفسك، وهو بالطبع ما سيراه المتلقي او الجمهور. لذلك فسوف يكون الحكم لك، هل أداؤك متزن؟ ممل؟ ربما سريع؟ وعليه سوف تقوم بتقييم نفسك وحركاتك كلها وتحدد العيوب لمعالجتها قبل موعد بالعرض الأساسي.

٥- التواصل مع الحضور:

يجب ان تكوّن علاقات ودية مع الحضور قبل العرض، لان التواصل مع الجمهور قبل العرض سواء زملاؤك أو جمهور الحاضرين يساعد كثيراً في خلق رابط ودّي بين العارض والمتلقي. والذي يكون بابتسامتك ونظراتك عليهم او اسئلة بسيطة مثل "كيف حالكم، اخباركم". وكن ودوداً الابتسامة تساعدك على التعرف على جمهورك وطبيعة تفكيرهم وربما يلهمك لاستخدام بعض الأساليب المختلفة خلال العرض.

٦- التفاعل مع الجمهور:

كن متفاعلا مع الجمهور من اللحظة الأولى التي بدا بها العرض، كن واثقا بأنك متميز وعرضك التقديمي مميز. إضافة الى إشراك الجمهور في العرض يساعد كثيراً في تحويل العرض الى مناقشة جماعية. وبالتالي يزيد من فرص تركيز الجمهور معك وتقليل التوتر لديك.

٧- لغة الجسد:

حيث تعتبر لغة الجسد (Body Language) من أهم مهارات العرض الفعّالة والتي تساعد العارض على تقديم العرض بشكل رائع. علامات لغة الجسد الصحيحة خلال العرض تعزز ثقتك بنفسك وثقة الجمهور في كلامك. مع الاخذ بنضر الاعتبار ان لغة الجسد ممكن ان يكون لها تأثير عكسي خصوصا عندما (لا تقول الحقيقة، كلامك غير مقنع وغيرها الكثير).

٨- تعيين زمن الوقفات:

يجب ان تحدد الوقت المناسب للوقفات لأنه مع زيادة التوتر قد تبدأ بالكلام وتزداد سرعة كلامك بشكل كبير الى ان تصل لنقطة تحتاج لتوقف لالتقاط أنفاسك. يجب ان تعرف أن الحديث بسرعة كبيرة خلال العرض يفسد العرض،

ويقلل قدرتهم على الاستيعاب ويعرقل وصول المعلومات والهدف. وعليه اختر لنفسك التوقيت المناسب لوقفاتك عن طريق تقليل سرعة الكلام أو التوقف بشكل غير ملحوظ لفترات بسيطة وأكثر من مرة على مدار العرض. ايضا يجب ان يكون هناك تناغما في الوقفات مع عرض البوربوينت.

٩- مستوى الصوت:

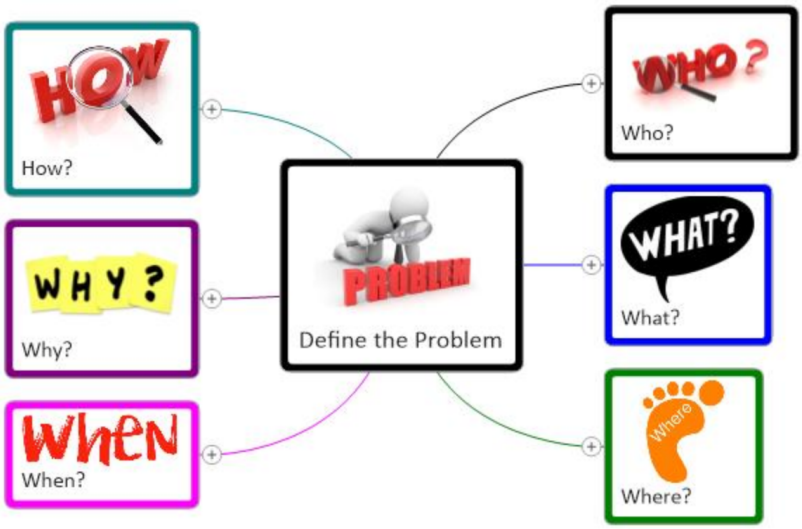
ان لمستوى صوتك دور كبير في نجاح العرض التقديمي ويعتبر التحكم في مستويات الصوت من أهم مهارات العرض والتقديم لسبب واضح وهو لأنه الرابط الرئيسي لإيصال المعلومات للحضور بجانب العرض نفسه. فما فائدة العرض إذا لم تستخدم صوتك بشكل فعّال؟ من هنا وجب عليك أن تتحكم في مستويات الصوت والتمرن متى يمكن رفع الصوت للتأكيد على نقطة هامة ومتى الحديث بصوت هادئ. ومن الضروري احتواء عرضك على المستويين والكثير من الصوت المرتفع يجعل الحضور يشعر انهم بساحة حرب وأنك تحاول ان تفرض رأيك عليهم او يحدث العكس لان الكثير من الصوت الهادي يحول القاعة الى مكان للنوم.

١٠ - الإيجابية والابتسامة:

حاول ان تكون إيجابياً وابتسم في بداية العرض وخلال العرض وحتى بعد الانتهاء من العرض يجب ان تتمتع بصفة الخبراء وهي الايجابية والابتسام. يساعد الابتسام على افراز هرمون السعادة وهذا يترتب عليه من تقليل حدة التوتر وارتخاء الجسم. الابتسام أمام الجمهور يعزز الثقة بالنفس ويساعد على إقناع المتلقين بما تقوم بعرضه بشكل كبير. يجب ان تكون ايجابياً في حديثك حتى ولو كان موضوع العرض عن مشكلة ما، الناس تنتظر سماع حل للمشكلة وأمل للحل و ليس سيناريو نهاية العالم.

١١- الاستعانة بالخريطة الذهنية (Mind map):

يمكن الاستعانة بالخريطة الذهنية لأنشاء عرض تقديمي متكامل وبالاعتماد على ما يعرف (what, where, when, how, why and who) ويمكن تمثيل ذلك من خلال المخطط التالي:



من (Who):

1. Who?

1.1. Who knows what happened?

1.2. Who was involved?

1.3. Who was there?

1.4. Who was there that shouldn't have been?

1.5. Who is responsible for what?

1.6. Who could help us?

1.7. Who are the experts?

1.8. Who needs to know?

1.9. Who are the people impacted by this situation?

1.10 Who should we communicate to?

ماذا (What):

2. What?

2.1. What happened?

2.2. What were possible causes?

2.3. What equipment was involved?

2.4. What was the state of the equipment involved?

2.5. What are we trying to achieve?

2.6. What can we do?

2.7. What assumptions have we made?

2.8. What people/resources are available for us to use?

2.9. What are other people doing?

2.10. What solutions have other people implemented?

2.11. What impact has this on our stakeholders?

2.12. What impact has this on our quality/efficiency/effectiveness?

2.13. What should we communicate?

أين (Where):

3. Where?

3.1. Where did it happen?

3.2. Where were people/equipment at the time?

3.3. Where else is this happening or has happened?

3.4. Where has this already been tackled?

3.5 Where should we communicate?

متى (When):

4. When?

4.1. When did it happen?

4.2. When was the last time that it happened?

4.3. When did we first become aware of this

4.4. When was the first time that this happened?

4.5. When will we be finished/able to progress?

4.6. When should we communicate?

لماذا (Why):

5. Why?

5.1. Why did it happen?

5.2. Why do you think it happened?

5.3. Why can't we do it?

5.4. Why are our assumptions valid?

5.5. Why don't others experience this?

كيف (How):

6.1. How did it happen?

6.2. How often has it happened?

6.3. How did you become aware of it?

6.4. How did it come about?

6.5. How could we overcome the problem?

6.6. How could we do this?

6.7. How should we communicate?

المصادر:

- البحث العلمي ، عبد الرحمن بدوي ، ص 5.
- البحث العلمي د. عبدالعزيز الربيعة (1/ 23) .
- كتابة البحث العلمي ، د. عبد الوهاب أبو سليمان ، ص 25