معايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على نمط الأسئلة السابرة (التركيزية /التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية

Criteria for designing the electronic lecture based on the style of probing questions (focus/clarification) to achieve depth of learning and reduce distraction for students of the Higher Institutes of Administrative Sciences

إعداد

محمد سيد ابوالحمد عبد الرحيم

مدرس مساعد بمعهد الجيزة العالي للعلوم الإدارية

m.abohamd@gmail.com

أ.د / منى محمد الجزار

أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

monamelgazzar@yahoo.com

د/ نهى محمود احمد

مدرس تكنولوجيا التعليم كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة

Noha.mahmoud@cu.edu.eg

معايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على نمط الأسئلة السابرة (التركيزية /التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية

مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي التوصل إلى المعايير التصميمية للمحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) على عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية، وفي ظل هذا الموضوع يمكن إعداد بيئة التعلم للمحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية /التوضيحية) على عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية، توصل البحث إلى قائمة معايير تضمنت ستة مجالات، شملت (12) معيارا، و(91) مؤشرا وذلك وفقا لآراء السادة المحكمين.

الكلمات المفتاحية : (المحاضرة الإلكترونية – الأسئلة السابرة – الدافعية الأكاديمية).

Criteria for designing the electronic lecture based on the style of probing questions (focus/clarification) to achieve depth of learning and reduce distraction for students of the Higher Institutes of Administrative Sciences

Mohamed Sayed Abo ElHamd Abd ElRahim

Assistant lecturer at Giza Higher Institute for Administrative Sciences

m.abohamd@gmail.com

Prof. Mona Mohamed El-Safi El-Gazzar

Professor and Head of the Department of Educational Technology, faculty of Graduate Studies for Education, Cairo University

monamelgazzar@yahoo.com

Dr. Noha Mahmoud Ahmed Mahmoud

Lecturer of Department Educational Technology Faculty of Higher Studies of Education, Cairo University

Noha@gmail.com

Abstract:

The goal of the current research is to reach design standards for the electronic lecture based on probing questions (focus/clarification) on the depth of learning and reducing distraction among students of the Higher Institutes of Administrative Sciences. In light of these criteria, a lecture based on probing questions (focus/clarification) can be designed to achieve depth of learning and reduction of distraction among students of the Higher Institutes of Administrative Sciences. The criteria included six domains, including (12) main standards and (91) indicators, according to the opinions of the experts.

Keywords: (electronic lecture - probing questions - academic motivation).

مقدمة:

أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة بالتعليم لتعزيز وتحفيز تفاعل كل من المعلم مع المتعلم وبالتالي تحسين طرق التعلم، ولذا تعد المحاضرة الإلكترونية من أحد الأساليب الحديثة للتعلم عن بعد، حيث أنها وسيلة مباشرة لتوفير المعرفة والمعلومات للمتعلم وتواصله مع معلمه لمناقشة محتوى المحاضرة المقدمة.

ولقد تعددت تعريفات المحاضرة الإلكترونية وذلك باختلاف الرؤية لها، فعرفتها انهار ربيع (٢٠٢١، ص١٩١) بأنها نمط من المناقشات وتتم بشكل إلكتروني متزامن بين مجموعة المتعلمين على الخط، كما قد تكون بقيادة أستاذ المقرر أو المتعلمين، وقد تكون قائمة على استراتيجية توليد الأسئلة، وكذا ترتبط بالأهداف التعليمية للمقرر، وبالتالي تسمح للمتعلمين بتبادل الآراء والأفكار ووجهات النظر، وإضافة أنها تسهم بتنمية مهارات الفهم العميق، وتفضي بدقه السيطرة المعرفية.

كما عرفت كلاً من أسماء عبد الصمد، وكريمة احمد (2020، ص532) المحاضرة الإلكترونية بأنها هي التبادل التفاعلي الجماعي لكل من الآراء والأفكار بالإجابة عن الأسئلة السابرة ليتمكن المتعلم من بناء معرفته، وبالتالي بناء فهم أكثر للمشكلة أو للموضوع المطروح للنقاش بشكل أفضل من تحقيقه بالطريقة التقليدية، عبر بيئة تحفيزية نشطة تثير اهتمام معظم المتعلمين وتتحدى قدراتهم، وحتى تساعدهم على تحقيق مخرجات التعلم.

كما عرفت نجلاء فارس (2016، ص366) المحاضرة الإلكترونية على أنها تبادل الأفكار، والآراء، ووجهات النظر، بين المتعلمين المشاركين بالحوار، لأنها تدعم التعلم الاجتماعي، وبالتالي تسهم بتدوير المعلومات حول موضوع التعلم، وتفضي للتوصل للاستنتاجات نهائية.

كما عرفتها منى الجزار، ومحمد شلتوت (2014) بأنها: بيئة تعلم افتراضية متزامنة تسمح للمعلم وطلابه بالتواصل في نفس الوقت، لإتاحة تقديم منظم لموضوع دراسي، معززا بالوسائط من خلال أدوات الفصل الافتراضي من أهمها: التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم، المحتوى التفاعلي، التحاور الصوتي المباشر، دعم المحتوى العلمي بالوسائط المتعددة، دعم السبورة الإلكترونية، الابحار في المواقع التعليمية على الشبكة، التقويم المباشر.

ويرى كل من أيوب الحاج علي، الشحات عثمان، أماني عوض (2021، ص236) أن المحاضرة التقليدية تعد من الاستراتيجيات الشائع استخدامها بالتدريس، بينما يمكن تقديم محتوى المحاضرة إلكترونيًا، وذلك من خلال استخدام الوسائط المتعددة (الصور والرسومات، مقاطع الفيديو، ملفات الصوت، النصوص المكتوبة)، حيث يتم اللقاء الحي المباشر بين كل من المعلم والمتعلم عبر الشبكة بنفس الوقت.

ويرى وود وبليس أن المحاضرة الإلكترونية تعد أحدى الاستراتيجيات التي تقدم بالمقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت، وأن النجاح بتعلم هذه المقررات عن بعد يعتمد على النجاح بالمناقشات، لذا يمكن للمناقشة الفاعلة أن تكون موقفًا تعليميًا يدعم عملية التعلم، وتفضي لشعور المتعلمين بالانتماء لمجتمع المناقشة بالمحاضرة الإلكترونية، وبالتالي هي تعد واحدة من أهم الفوائد للتعليم الإلكتروني، فنجد أن المحاضرة وجهًا لوجه غالبًا ما عدد قليل من المتعلمين يتسمون بالجرأة للتحدث وكذا الإجابة عن الأسئلة والمناقشة، في حين أن المحاضرة الإلكترونية تسمح لجميع المتعلمين بالمشاركة بوجهات نظرهم وآرائهم المختلفة (Bliss, Woods, 2016, p76).

وجد كل من علاء عبد الواحد، مازن شنيف (٢٠١٤). أن الأسئلة السابرة التي يتم مناقشتها بأثناء المحاضرة الإلكترونية تعد من أكثر المثيرات لاستجابة المتعلم، والتالي تدفعه لإنتاج استجابات إبداعية خاصة بشرط أن تكون هذه الأسئلة أكثر عمقًا، حيث أنها تشجع المتعلمين على التفكير بصورة أعمق باستجاباتهم الأولية للتعبير عن آرائهم بشكل وبصورة أوضح، وأنه من خلال تعديل المعلم لإجابة للمتعلمين تنمو لديهم مهارة المرونة بإيجاد الحلول للمشكلات التي تواجههم.

والتعليم بالمرحلة الجامعية بصفة خاصة من المجالات التي يمكن أن تستفيد من المحاضرة الإلكترونية، فوفق نظرية بياجيه فإن الطلاب الذين يبلغ عمره فوق 11 سنة فأكثر هم بمرحلة تسمى بالعمليات الشكلية (الصورية) Formal Operational Stage؛ وبالتالي فإن عملية تعلمهم بهذه المرحلة تتطلب عدة طرق تعلم تركز على توظيف مختلف الحواس لديهم وكذا وإدماجها بعملية التعلم، إضافة أن المتعلم يتسم بقدرته على اكتساب العديد من المهارات والقدرة على ممارسة التفكير العلمي، ويمكن بضوء ما سبق تعامل الطلاب من خلال التقنيات الحديثة ومنها المحاضرة الإلكترونية.

ويمكن تقديم المحتوى عن طريق المحاضرة الإلكترونية من خلال منصة zoom التعليمية، نظرًا لمميزاتها حيث تساعد المعلم بالتوجيه والإرشاد والتخطيط، وكذا تساعد على المشاركة الإيجابية والفعالة للطلاب، وحل بعض المشكلات التربوية المعاصرة مثل توفير المال والوقت والجهد، ويمكن استخدامها للتعلم الجماعي وعرض الدروس المختلفة مما يتيح فرص التفاعل بين المعلم والطلاب

الاحساس بمشكلة البحث

نبع الإحساس بالمشكلة من خلال :

(1) الحاجة إلى زيادة الاهتمام بتصميم المحاضرة الإلكترونية، حيث انه تطور للمحاضرة التقليدية وتوفير المال والوقت والجهد، فنجد أن الطلاب يفضلون التعلم من خلال الإنترنت عن التعلم التقليدي، كما أنهم يؤكدون على أن هذا النوع من التعلم لديهم يستحق الاهتمام، إضافة أن له مكانته في التعليم.

كما أشارت بعض الدراسات أن استخدام المحاضرة الإلكترونية قد حقق تقدماً ملحوظاً بين الطلاب والمعلمين، مثل دراسة باتيس (Bates, 2015) إلى ازدياد نسبة التعلم من خلال المحاضرة الإلكترونية مقارنة بالتدريس التقليدي، وتؤكد الدراسة أن التعلم بالمحاضرة الإلكترونية جزءًا لا يتجزأ عن المحاضرات التقليدية، وتوصي هذه الدراسة بضرورة دمج المحاضرة الإلكترونية والتقليدية معًا في نظام تعليمي شامل.

(2) **الحاجة إلى زيادة** الاهتمام **بتصميم نمط الأسئلة السابرة (التركيزية/التوضيحية):**

اهتم البحث الحالي بالأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) من خلال كتابة الإجابة عن سؤال يتم عرضه في المحاضرة الإلكترونية، حيث ازداد الاهتمام بتصميم الأسئلة السابرة في بيئات التعلم، لذا اتجه الاهتمام بالمجال البحثي ليس فقط عما إذا كانت الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) تحسن التعلم، بل أيضًا كيف يتم اختيار نمط الأسئلة السابرة المناسبة بما يتوافق مع خصائص الطلاب واحتياجاتهم، وكذا مراعاة الفروق الفردية بينهم.

(3) **الحاجة** إلى **التوصل لمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية):**

هناك العديد من المتطلبات التي ينبغي مراعاتها عند تصميم المحاضرات الالكترونية، فلابد من توافر مجموعة من المعايير الأساسية في المحاضرة الالكترونية بجميع عناصرها حتى تحقق الفائدة المرجوة منها، واشتقاق هذه المعايير يعتمد على مصادر متعددة، ومن ثم يمكن تصميم وانتاج المحاضارت الالكترونية فى ضوء هذه المعايير.

وفى ضوء ما سبق، اهتم البحث الحالي بالتوصل لمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية، مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي بأنه "توجد الحاجة لتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت تعمل على تحقيق عمق التعلم

وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية، ولذلك يرمى البحث الحالي إلى التوصل لمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية).

أسئلة البحث:

فى ضوء صياغة مشكلة البحث يمكن طرح السؤال الرئيس التالى:

- ما المعايير التصميمية التي ينبغي مراعاتها بتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة بنمطيها (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التوصل لمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية.

أهمية البحث :

تمثلت أهمية البحث الحالى فى ما يلى :

1. يمكن أن يسهم هذا البحث بكيفية تصميم المحاضرة الإلكترونية لاستخدامها ببيئات التعلم المختلفة.
2. يتوقع أن يقدم هذا البحث نتائج تساعد القائمين على تطوير المحاضرة الإلكترونية واستخدام معايير تتناسب مع خصائص الطلاب المعرفية.
3. لفت الانتباه إلي ضرورة الاستفادة من كل جديد بتقنيات المحاضرة الإلكترونية وخاصة الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) بمواقف التعلم.
4. يمكن أن يسهم هذا البحث بكيفية تصميم الأسئلة السابرة لاستخدامها ببيئات التعلم المختلفة.
5. يتوقع أن يقدم هذا البحث نتائج تساعد القائمين على تطوير المحاضرة الإلكترونية واستخدام استراتيجيات تعليمية مناسبة.

حدود البحث :

اقتصر البحث على ما يلى:

1. طلاب شعبة التسويق بمعهد الجيزة العالي للعلوم الإدارية.
2. نمط الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية).
3. تحقيق عمق التعلم وخفض التشتت.

منهج البحث :

منهج البحث الوصفي للتوصل إلى لمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية.

خطوات البحث وإجراءاته:

تم البحث وفقا للإجراءات التاليه :

1- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والادبيات ذات الصله للتوصل إلى المعايير التصميمية لتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) وإعداد أدوات البحث.
2- اعداد قائمة المعايير التصميمية لتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية)، وعرضها على الخبراء في المجال للتوصل للشكل النهائي.
3- المعالجة الإحصائية للنتائج.
4- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.
5- تقديم التوصيات والمقترحات البحثية فى ضوء النتائج.

مصطلحات البحث :

تحددت مصطلحات البحث فيما يلى:

المحاضرة الإلكترونية:

وتعرف المحاضرة الإلكترونية بأنها هي الوسيلة التي بها يقدم المعلم مادته العلمية بالصورة والصوت للمتعلمين، كما يستطيع المعلم من خلالها أن يناقشهم بأماكنهم المختلفة بجو تفاعلي يهدف لتحقيق التعاون المشترك بينهم، ويتخطى بذلك حدود المكان والزمان، وكذا تسمح للمتعلمين بإجراء مناقشات مباشرة بينهم، ومشاركة المحتوى، ونشر الرسائل، وتفضي لتعزيز وتسهيل التفاعل بين المتعلمين (Guo, Kim, & Rubin, 2014).

وتُعرف المحاضرة الإلكترونية إجرائيا بأنها "استخدام لكل من تكنولوجيا الاتصالات والإنترنت والأجهزة المحمولة الذكية مثل الهاتف والحاسب المحمول بأي مكان أو زمان لتلقى محتوى تعليمي الكرتوني تفاعلي عبر الإنترنت داخل منصة تعليمية".

الأسئلة السابرة:

هي مجموعة الأسئلة التي يطرحها المعلم كرد فعل لإجابات المتعلمين أو أراءهم السطحية التي أدلو بها، وبالتالي الاستخدام الحاذق لأساليب السبر تساعد المعلم باجتذاب مساهمات أجوبة المتعلمين في خلق مناقشات مثيرة بينهم (نايفة قطامي، 2013، ص383).

التعريف الإجرائي للأسئلة السابرة:

هي أسئلة المعلم بالمحاضرة الإلكترونية والتي تساعد على التعمق بأفكار المتعلمين، فهي طريقة تدريسية تتضمن سلسلة من الأسئلة (التركيزية/ التوضيحية) يطرحها المدرس للمادة من أجل سبر الإجابة من الطلاب وبالتالي يتتبع الإجابة الصح بالأسئلة التركيزية، كما يتتبع الإجابة السطحية أو غير صحيحة أو غير الدقيقة أو الناقصة بالأسئلة التوضيحية.

عمق التعلم:

وتعرف فاطمة البراهيم (2011) عمق التعلم: بأنه المهارات التي يستخدمها المتعلم بمعالجة المعلومات التي يدرسها بمعالجة عميقة له مقابل المعالجة السطحية باستخدامه بعض القدرات والمهارات العقلية له.

ويعرفه جوردان، كارليل، ستاك عمق التعلم: بأنه هو طريقة من طرق التعلم التي يتبعها المتعلم لمحاولة فهم المادة العلمية عن طريق ربطها بالمفاهيم والمبادئ المتوفرة له، ويروا أنها طريقة للتعلم تتعلق بكيفية تنظيم المتعلم المعلومات الأساسية؛ تحليلها؛ ومعالجتها وربطها بالمبادئ والمفاهيم الأخرى، حتى يتم استيعابها بشكل عميق ودقيق(Jordan, Carlile, & Stack, 2008).

خفض التشتت:

عرف كل من موسى العازمي، علي سليمان (2020، ص297) التشتت بأنه حالة من عجز المتعلم عن انتقاء المثيرات المناسبة والتركيز عليها، أو عجز المتعلم بالاستمرار بالتركيز على المثيرات المرتبطة بعملية التعلم أو عدم التركيز بالمهمة المسندة له.

ويرى فتحي الزيات (٢٠٠٩، ص٢٩١) أن كل من خفض التشتت وتركيز الانتباه يمثل إحدى العمليات المعرفية الهامة والأساسية بالنشاط العقلي المعرفي للمتعلم، وبالتالي يعد عامل الانتباه وخفض التشتت احدى العوامل الرئيسية التي تؤثر بعملية التعلم، كما اصبح التحدي الذي يواجه التعليم هو جذب انتباه وكذا خفض تشتت المتعلمين للمثيرات التعليمية ببيئة تعد ممتلئة بكم من المعلومات (Roda & Nabeth, 2007, p277).

الاطار النظري للبحث

الأسئلة السابرة:

إن التفاعل بين المحتوى التعليمي من خلال الأسئلة السابرة وخصائص المتعلمين، وتقنية التعلم بالمحاضرة الإلكترونية في طياتها إمكانات قد تكون غير مستغلة إلي حد كبير، ولا شك أن التطورات التي تمت على أدوات المحاضرة الإلكترونية قد تزيد بالاستفادة من هذه الإمكانات، من خلال جعل الأسئلة السابرة أكثر قيمة وأسهل في الإجابة عليها، والأسئلة السابرة يمكن استخدامها بالمحاضرة الإلكترونية للمتعلم وفق معايير محددة.

حيث أشار (محمد خميس، 2015) إلى أن التعلم بالبيئات الإلكترونية ينبغي أن يقدم وفق مجموعة أسس ومعايير متفقة مع نتائج البحوث والدراسات، ورغم ذلك هناك محدودية بالدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم التي تناولت هذه المعايير، ومع ذلك مازال هناك حاجة للمزيد.

وهدفت دراسة محمود صالح (2021) إلى قياس أثر استخدام الأسئلة السابرة ببيئة تعلم قائمة على المناقشات الإلكترونية وأثرها على تنمية التحصيل والتفكير التحليلي لدى طلاب الشعب العلمية بالدراسات العليا وأظهرت النتائج إلى وجود أثر للأسئلة السابرة في تنمية التحصيل والتفكير التحليلي، وكذا دراسة أسماء عبد الصمد، كريمة احمد (2020) التي هدفت إلى قياس أثر التفاعل بين نمط الأسئلة السابرة وأنشطة التعلم ببيئة المناقشات الإلكترونية لتنمية التحصيل والوعي بمهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطالب/ المعلم بكلية التعليم الصناعي وأظهرت النتائج إلى وجود أثر للأسئلة السابرة في تنمية التحصيل والوعي.

لذلك فتصميم الأسئلة السابرة يجب أن يتوافق مع معايير المحاضرة الإلكترونية، من حيث اختيار أدوات الإجابة على الأسئلة السابرة (أداة النص– أداة الصوت) التي تعتمد على النواحي البصرية، ومشاركة الإجابات مع الآخرين في نفس سياق المحاضرة الإلكترونية، ودمج المتعلم بالسياق التعليمي.

وأنه في البحث الحالي يمكن التوصل للمعايير اللازمة لتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت في ثلاث عناصر أساسية متفاعلة هي: العنصر الأول المتعلم الذي ينغمس بشكل فاعل ونشط ويشارك في عملية التعلم من خلال الأسئلة السابرة؛ والعنصر الثاني المحتوى التعليمي الذي يوفر المعلومات للمتعلم من خلال المنصة التعليمية بالمحاضرة الإلكترونية؛ والعنصر الثالث هو التفاعل بين المحتوى التعليمي من خلال المنصة التعليمية بالمحاضرة الإلكترونية وخصائص المتعلمين، وتقنية المحاضرة الإلكترونية بطياتها إمكانات قد تكون غير مستغلة لحد ما، بينما التطورات التي تمت على أدوات المنصة التعليمية

الإلكترونية قد تزيد من الإستفادة بهذه الإمكانات بجعل الأسئلة السابرة مميزه عن طريق إستخدام أكثر من وسيط تعليمي بالبيئة التعليمية، كما تساعد المدرس بالإرشاد والتخطيط والتوجيه وعرض دروسه التفاعلية، بالإضافة بمساعدته بالمشاركة الإيجابية والفعالة للطلاب، وكذا حل بعض المشكلات التربوية المعاصرة كتوفير الوقت والمال والجهد.

وفي البحث الحالي سيتم توظيف الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لما لهما من مزايا عديدة يمكن توظيفها بتصميم المحاضرة الإلكترونية، بما يساعد الطالب على تحقيق الأهداف المرجوة وكذا تنمية العديد من المهارات لديه.

وكما تعرف سناء احمد (2014، ص60) الأسئلة السابرة بأنها هي مجموعة الأسئلة التي يطرحها المعلم بعد إجابة المتعلم في حالة إجابته لجزء من السؤال بإجابة صحيحة، بينما الجزء الآخر إذا كان غير صحيح يتم توجيه المتعلم لإضافة المعلومات الناقصة وكذا التوسع في الإجابة لتصبح أكثر وضوحًا وعمقًا، كذلك عرفتها نايفة قطامي (2013، ص383) بأنها هي تلك الأسئلة التي يتم طرحها من قبل المعلم كرد فعل لإجابات أو أراء سطحية يدلي بها المتعلمين، كما تساعد أساليب السبر المعلم في خلق مناقشات مثيرة بين المتعلمين واجتذاب مساهمات أجوبتهم، وقد عرفها الياس (Ellis, 2012) بأنها عملية استدعاء من المعلم للإجابة من المتعلم عن طريق طرح أسئلة متعددة تساعد المتعلم على التوصل للإجابة المرادة والمطلوبة.

وقد عرفها احمد عبد الرحمن (٢٠١١، ص١٣٠) بأنها هي الأسئلة التي تستخدم بعد إجابة المتعلم الأولية مهما كانت هذه الإجابة تامة، غير تامة، صحيحة، غير صحيحة، معمقة، سطحية، فالهدف منها هو تعميق معرفة المتعلم عن موضوع معين أو مفهوم ما أو فكرة ما حتى تكون المحصلة تثبيت أساسيات هذا الموضوع بذهن المتعلم وتكون هذه الأسئلة السابرة لغرض التعلم وليس لغرض الاختبار وبالتالي ترسيخ وتثبيت تلك المعلومات في ذهن المتعلم حتى تدوم أثار الخبرة التي تعلمها بالأسئلة السابرة.

ويرى وليد العياصرة (٢٠١١، ص173) الأسئلة السابرة بأنها سلسلة أسئلة تسبر الإجابة الأولية للمتعلم؛ حيث أنها قد تكون خاطئة أو سطحية أو تحتاج تركيز أو توضيح أكثر أو تبرير أو تأكيد لها، كما تؤدي إلى التركيز على بعضها الآخر أو توضيح بعضها أو المزيد من المعلومات، وقدا عرفتها حصة الحارثي (٢٠١١، ص10) بأنها نوع من أنواع الأسئلة التي يطرحها المعلم على المتعلم بعد إجابته الأولية لسؤال قد سبق طرحه بهدف تصحيح الإجابة، أو تبريرها وتأكيدها، أو تعديلها، أو أكملها، أو تحويلها لغيره من أقرانه، أو ربطها بمعرفة سابقة، بما يحقق بينهم المشاركة الفعالة كما يساعدهم على الرفع من مستوى تفكيرهم والتعمق أكثر في إجابتهم.

أما ليونز (Lyons, 2010) يرى أن الأسئلة السابرة هي ما يقدم للمتعلم ليتفكر ويتمعن وينظر في المعرفة المقدمة له برعاية الأسس التي تدعمه، والاستنتاجات التي توصله إلى التفكر والتأمل، وكما تعرفها إنصاف الربضي (٢٠٠٧ ، ص١١) بأنها الأسئلة التتابعية التي يقدمها المعلم بعد أن يجيب المتعلم على سؤال معين، وقد تتضمن تلميحات أو صياغة جديدة يقصد بها توجيه المتعلم إلى تحسين مستوى إجابته أو التوصل للإجابة الصحيحة.

ولقد عرفتها عفت الطناوي (2009، ص115) بأنها مجموعة من الأسئلة المتتابعة التي يوجهها المعلم لنفس المتعلم عقب إجابته الأولية عن أحد الأسئلة، عندما تكون إجابته ناقصة أو خاطئة أو تحتاج تأكيد أو جزئية، وبالتالي تكشف عن معرفة المتعلم وتستدعي المزيد من معلوماته السابقة بحيث تساعده على التوصل إلى تأكيد إجابته أو تصحيحها.

بينما عرفها نزار المجالي (٢٠٠٧، ص٨) بأنها الأسئلة التي يطرحها المعلم تعليقًا على إجابة المتعلمين على أسئلة سابقة؛ من أجل تحسين إجاباتهم بأنفسهم، أو لتحقيق الترابط بين أفكار محددة، وتستخدم بهدف مساعدة المتعلمين على التعمق وإعادة النظر في إجاباتهم الأولية والارتقاء بها عن طريق أسئلة السبر، كما يعرف بوويل وكامينو (Powell & Camino, 2006) السبر بأنه التجربة واستخراج المعرفة، ويعتمد على شكل السؤال للحصول على إجابات من المتعلمين، ثم استخراج أسئلة أخرى أعمق، إذ هدفه لم يكن إطلاقا إعطاءهم المعارف، وإنما إثارة حب المعرفة لديهم، وإكسابهم خبرة في طرائق التفكير التي تدلهم وتوجههم إلى الكشف عن الحقائق بأنفسهم، ثم الوصول إلى المعرفة الصحيح .

وبالتالي يمكن استخدام هذه الأسئلة السابرة في المحاضرة الإلكترونية للمتعلم، فخصائص وإمكانات الأسئلة السابرة تسمح بتوظيفها في المحاضرة الإلكترونية، وقد يمكن الاستفادة من الأسئلة السابرة في المحاضرة الإلكترونية بتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية.

المحاضرة الإلكترونية:

أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة بالتعليم إلى تعزيز وتحفيز تفاعل المتعلم مع المعلم وكذا تحسين طرق التعلم، ولذا تعد المحاضرة الإلكترونية أحد الأساليب الحديثة للتعلم عن بعد، حيث أنها وسيلة مباشرة لتوفير المعلومات وكذا المعرفة للمتعلم وتواصله مع المعلم لمناقشة محتوى المحاضرة المقدمة.

وكما تهدف المحاضرة الإلكترونية إلى تقديم بيئة تفاعلية تعليمية توفر خبرات تعليمية متنوعة ومتعددة للمتعلم تُتيح مشاركته الإيجابية، وكذا تهدف لتوفير التفاعل بين المتعلم والمتعلمين، المعلم والمتعلم، والمتعلم

والمحتوى وذلك لتحقيق الاستفادة من خبراتهم من خلال تبادل الخبرات التعليمية المتنوعة وكذا الآراء عبر مجموعة من الأدوات التفاعلية (Leia, 2015).

ويعرض كلًا من محمد الكبيسي، أيمن أبو غازي (2013، ص316) وكانتوني (Cantoni, 2004, p334) مجموعة من المميزات التي تتميز بها المحاضرة الإلكترونية، كما يلي:

- إعطائها الفرصة للمتعلم في اختيار ما يريد أن يتعلمه في الوقت المناسب له.
- إمكانية وصولها للمتعلمين بشكل فردي.
- تخفيضها لتكاليف التعليم.
- مساعدة بعض المتعلمين على الاندماج في التعليم عبر الإنترنت.
- الإثارة، وزيادة الاعتماد على النفس.
- تتيح للمعلم التفاعل مع المتعلمين من خلال الشات والبريد الإلكتروني.
- سهولة تحديث وترتيب المحاضرة الإلكترونية، والتحكم فيها.
- سهولة وصولها إلى الروابط ذات الصلة بالمحتوى للموضوع المطروح.
- دور المعلم مديرًا للعملية التعليمية.
- التقييم الذاتي؛ حيث يتاح للمتعلم معرفة مستواه في الحال بحله للتمارين.
- حل بعض المشكلات التربوية، مثل تزايد أعداد المتعلمين وتكدسهم بالفصل التقليدي.
- إمكانية إعادة تشغيل المحاضرة الإلكترونية عدة مرات؛ للوصول إلى الإتقان المطلوب.

وترى منى الجزار، محمد شلتوت (2014، ص177) إن تصميم المحاضرة الإلكترونية يتطلب مجموعة من الخطوات منها: التخطيط الناجح للموضوع من إعداد المادة التعليمية وكذا وضع مخطط لها مع توضيح الأهداف التعليمية بعناصر المحتوى، وكذا اختيار أو تصميم منصة لتقديم المحتوى التعليمي، وبالتالي تقديم المحاضرة مع ربط محتوى المحاضرة بخلفيات المتعلمين عن الموضوع، واستخدام عدة مصادر تعليمية وتقنيات متنوعة لتقديم منظم بصري للمتعلمين لموضوع المحاضرة، وأيضًا تحويل العلاقة بين المعلم والمتعلم لعلاقة حلقية يتفاعلا كلاهما مع المحتوى، وكذا إدراج الأسئلة المتنوعة خلال المحاضرة لتحفيز وتفاعل المتعلمين معها، وأخيرًا إنهاء المحاضرة الإلكترونية بأسئلة ترتبط بالموضوع.

ويرى الباحث بالإضافة لما سبق أنه أثناء المحاضرة يتم مراعاة عرض المحتوى بوضوح وسرعة مناسبة لمنح المتعلمين الفرصة لتدوين ملاحظاتهم والاستماع، وكذا التركيز على الأهداف الرئيسة للمحاضرة.

وترى جولباهار والبير (Gulbahar & Alper, 2012) أن المحاضرة الإلكترونية تكتسب أهميتها التعليمية من خلال المتعلم نفسه والذي يحدد وقت التعلم، حيث يحصل على المحتوى بأي وقت وبأي مكان من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت، وكذا يمكن للمتعلم قياس وتقييم كفاءته بالتعليم على الفور، حيث أن نظام المحاضرة الإلكترونية يجعل المتعلم على اتصال دائم بالمعلم، وذلك من خلال البريد الإلكتروني، أو الشات أو الدردشة التي توفرها شبكة الإنترنت، وغيرها من أدوات الاتصال التي يستخدمها المتعلمين بالمشاركة بإحداث التعلم الفعال.

وتوضح دراسة رهيما، مايزوسكا (Rhema & Miliszewska, 2014, p 169-190) أن جميع المتعلمين كانت لديهم مواقف إيجابية تجاه تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ فقد شعروا بالاستمتاع أثناء استخدام التقنيات الإلكترونية بالتعلم، كما أن استخدام المحاضرة الإلكترونية منحتهم الفرصة للحصول على المفاهيم والمعلومات، وكذا نظمت خبراتهم ومعارفهم في التعلم.

وترى دراسة هزيندر (Hazendar, 2012) أن التطور السريع وأيضًا الاستخدام الواسع للمؤتمرات المسموعة والمرئية على شبكة الإنترنت أدى لوجود بيئات تعليمية حديثة مثل الفصل الإلكتروني، والتعلم الإلكتروني، والمحاضرة الإلكترونية والتي تعتمد باستخدامها على تطبيق التقنيات الحديثة.

وتشير دراسة (Preston, 2010, P 722) أنه يمكن للمعلم بالمحاضرة الإلكترونية الاستخدام والاستعانة ببعض الوسائل التعليمية خلال تقديمه المحتوى، وبالتالي يمكنه استخدام الرسومات والصور ببرنامج Power Point أو حتى الكتابة على لوحة النشرات، وأيضًا هذه الأساليب سوف تقدم مرئيات للمتعلم؛ كما تعمل على زيادة اهتمامه، وكذا تضيف تشويقًا وتنوعًا على التعلم، بالإضافة لتفاعل الذي يتم بين المتعلم مع المحتوى المقدم خلال المحاضرة الإلكترونية، وكذا التفاعل الذي بين المعلم والمتعلمين من خلال مجموعة الأسئلة.

ويتم التركيز بهذا البحث على المحاضرة الإلكترونية واستخدام أدوات الاتصال المتزامن بالإنترنت التي توفر التفاعل الذي يتم بنفس الوقت بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلم والمتعلمين، والذي يتيح للمتعلمين فرصة إجراء المناقشة والحوار عبر الإنترنت من خلال مجموعة من الأدوات كالدردشة الفورية.

وسوف يستخدم الباحث منصة zoom بالمحاضرة الإلكترونية مع طلاب معهد الجيزة العالي للعلوم الإدارية حيث يجعل البرنامج زوم من عملية التعلم عملية نشطة، وفعالة، وممتعة، وحيوية، حيث أوصى محمد سالم (2022، ص290) باستخدام تقنية زووم (Zoom) بتدريس المقررات التعليمية وكذا تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لما لها من فوائد بعملية التعلم والتعليم لدى طلاب الجامعة، وكذا أوصى احمد علي (2021، ص182-183) باستخدام برنامج زوم zoom بتدريب وتعليم طلاب الجامعة وتوجه أعضاء هيئة التدريس لتطبيق

التكنولوجيا الحديثة بالعملية التعليمية حيث استخدم برنامج للتفكير السابر عبر منصة zoom، وقد استخدمت دراسة هيثم حسنين (2020) تقنية زووم (zoom) بتدريس مقرر تطبيقات الرياضات المائية وكما استهدفت الدراسة التعرف على استخدام تقنية زووم (zoom) بالتأثير على تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات التواصل الإلكتروني للطلاب، على عينة قوامها (٧٠) طالبا، ومن أهم النتائج: أن استراتيجية التعلم التشاركي الإلكترونية وفق تقنية زووم (zoom) أثرت إيجابيًا على تنفيذ مقرر تطبيقات الرياضات المائية من خلال تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني.

عمق التعلم:

إن عمق التعلم هو تصنيف من طرق التعلم فهو الاستراتيجية التي يتبعها المتعلم لاكتساب المعلومات ومعالجتها، حيث يصف تركيز المتعلم على الفهم وسعيه لاستخدام هذه العمليات والطرق للتعلم فهو يرتبط نوعًا ما بالاختلاف بطرق التدريس ومخرجات التعلم والتقييم.

يرى جوردان، كارليل، ستاك (Jordan, Carlile, & Stack, 2008) أن عمق التعلم هو طريقة محددة من طرق التعلم التي يتبعها المتعلم لمحاولة فهم المحتوى والمادة التعليمية عن طريق ربطها بالمبادئ المتوفرة والمفاهيم.

وإن تبني المتعلم لطريقة عمق التعلم يعتمد على إدراكه المعرفي والعقلي للعمليات المتنوعة التي يقوم بها في التعلم، ويرتبط ذلك بنظريتي التعلم البنائية والمعرفية خاصة في مؤسسات التعليم العالي حيث تحقق في التعلم المستقل وإثارة العمليات الإبداعية (Jordan, Carlile, & Stack, 2008).

ويشير مكيون، انتريستل (McCune & Entristle, 2000) أن عمق التعلم يشمل التعمق في الأفكار وإيجاد المعنى؛ واستخدام الأدلة وربط الأفكار، فهو يصف تركيز المتعلم على الفهم وتبنيه استخدامه العمليات والطرق التي تعينه على ذلك.

ويقصد بطرق التعلم الاستراتيجيات التي يتبعها المتعلم لاكتساب المعلومات ومعالجتها، ولذا قد تختلف في مستوى استخدامها حيث ترتبط بالاختلاف بمخرجات التعلم، والتقييم وطرق التدريس، حيث من تصنيفاتها كما أشارت بعض الأدبيات والتي منها: (Entwistle, Velda & Jenny, 2002)، (Entwistle, Tait & McCune, 2000) ما يلي:

1. التعلم العميق Deep approach to learning حيث يصف تركيز المتعلم على الفهم، وسعيه وتركيزه لاستخدام الطرق والعمليات التي تعينه على ذلك التعلم.
2. التعلم التحصيلي أو الاستراتيجي: حيث يصف الطرق التي يتبعها المتعلمون عند الاستذكار مع تنظيم الوقت بفاعلية، فهو مرتبط بطرق الاستذكار.
3. التعلم السطحي Surface approach to learning حيث يصف اهتمام المتعلم بإتمام المهام والأنشطة التعليمية دون التعمق بهذه المهام.

كما يرى ويتمان–برايث، جادسال (Wittmann-Price & Godshall, 2009, p 214) أنه يتأثر اتباع المتعلم لأي طريقة تعلم بعدة عوامل، ويمكن تلخيص هذه العوامل فيما يلي:

- **طرق وأساليب التعليم:** فالاستراتيجيات والطرق التي يتبعها المعلم في التعليم لها تأثيرها المباشر على طريقة التعلم التي يتبعها المتعلمين، حيث أن التعليم الذي يدعم المتعلمين؛ يجعل المواضيع أكثر أهمية ومتعة وينمي دافعيتهم؛ والاهتمام بأفكار وآراء المتعلمين من شأنه تنمية عمق التعلم.
- **السمات الشخصية:** فتؤثر سمات المتعلم الشخصية كالعمر؛ الجنس؛ الاجتهاد؛ الخبرات التعليمية السابقة؛ الذكاء؛ وتقبل الآخرين؛ والانفتاح نحو الخبزة على طرق المتعلمين في التعلم.
- **بيئة التعلم:** فقد يكون تأثيرها مباشرة على المتعلم، أو يكون تأثيرها غير مباشر من خلال تثيرها على عوامل أخرى مثل التقييم وطرق التدريس.
- **أساليب التقييم وأنواع الاختبارات:** فوجود أشكال متنوعة من أساليب التقييم التي تستخدم مستويات مختلفة من التفكير تؤثر على طريقة التعلم لدى المتعلمين.
- **المواد الدراسية:** فطبيعة هذه المواد الدراسية؛ وطرق تصميم وعرض هذه المواد محتوى التعلم؛ لها تأثير ما على طرق التعلم.

وبالتالي يعتمد المتعلم في تبنيه لطريقة عمق التعلم على إدراكه المعرفي والعقلي للعمليات التي يقوم بأدائها في التعلم، كما يرتبط عمق التعلم بالنظريتين البنائية والمعرفية، ويشمل عمق التعلم أربع أبعاد هي: استخدام الأدلة، إيجاد المعنى، ربط الأفكار، والتعمق في الأفكار.

وقد تناولت عدد من الدراسات عمق التعلم، وعلاقته بالعديد من العوامل والمتغيرات، منها دراسة بلوك، إليس، جوديار، وبيجوت (Bliuc, Ellis, Goodyear & Piggott, 2009) التي تشير للتعلم من خلال المناقشات المباشرة وكذا الاختلاف بأدراك المتعلمين لما يتعلمونه، وكذا الارتباط بين تحصيلهم الأكاديمي وطرق التعلم التي يتبعها المتعلمين بالمشاركة بتلك المناقشات سواءً كانت وجها لوجه أو الإلكترونية، وقد توصلت

الدراسة لوجود ارتباط دال كبير بين التعلم العميق والفهم المتماسك والتحصيل الأكاديمي بالمناقشات وجها لوجه والإلكترونية.

ودراسة ويلسون وسميلانتش (Wilson & Smilanich, 2005) التي هدفت لمعرفة أثر استخدام أسلوبين التصميم التعليمي على عمق التعلم بمقرر علم السلوك، وبينت النتائج تحقيق المتعلمين في المجموعة التجريبية مستوى عالي من عمق التعلم.

ويتضح مما سبق أن تدريب المتعلمين على فهم وتوضيح المفهوم وتعديل ما اكتسبوه من معارف يتيح لهم الفرصة لعرض وتقديم وجهات النظر المرتبطة بالتفسير الصحيح والواضح للمفهوم، وقدراتهم على معرفة كيفية التعلم، والمشاركة مع المتعلمين الآخرين للوصول للفهم الصحيح، حيث يؤدي بهم عمق التعلم. (McCune, Entwistel & Tait, 2000)

خفض التشتت:

قد ازداد الاهتمام بمصطلح خفض التشتت في الفترة الأخيرة، وبالواقع قد لا يوجد متعلم لم يجرب على الأقل بعض أعراض التشتت وكذا عدم تركيز الانتباه: فقد يشعر المتعلم بالشرود الذهني أو عدم التنظيم، وقد ساعدت المحاضرة الإلكترونية بتجمع المتعلمين مع بعضهم، وكذا زادت من دافعيتهم للتعلم، وكما زادت تركيزهم لتأدية مهام التعلم مما ساعدهم على خفض وتقليل التشتت حول الموضوع، فالمحاضرة الإلكترونية أتاحت الفرصة أمام المتعلم ليشارك بعملية التعلم كلاً على حسب سرعته الذاتية مما قلل الضغط المعرفي والنفسي بذهن المتعلم وبالتالي ساعد على خفض التشتت للمتعلم.

وترى مها كمال (2022، ص54) أن التشتت يعبر عن الحالة التي يزيد فيها الحمل المعرفي لدى المتعلمين مما يجعل العملية التعليمية معقدة، وتشير إلى أنه توجد علاقة واضحة بين خفض التشتت وبين التشارك حيث إن تشارك المتعلمين مع بعضهم يزيد من تركيزهم حول تأدية مهام التعلم مما يساعد على تقليل التشتت حول الموضوع.

فالتشتت Dispersion هو نقص وقصور الانتباه Attention Deficit حيث تكمن المشكلة بقصر فترة التركيز والانتباه لدى المتعلم حيث أنه شديد التأثر بالمؤثرات الخارجية والداخلية المرئية والصوتية، كما أن هذا القصور بالانتباه لدى المتعلم لا يعني أنه لا ينتبه على الإطلاق، كما ينعكس هذا القصور بالانتباه على أداء المتعلم في المجال الاجتماعي والأكاديمي Abbasi, Heidari, Mohammadi, Tabrizi, Ghaleiha & Akhondzadeh, 2011, p367-375).

وتحدد وفاء عبدالرازق (٢٠١١، ص729) مظاهر التشتت لدى المتعلم في عدم الاستفادة من الأخطاء السابقة، وعدم القدرة على التأني، وعدم التركيز على ما يقال، والتصرف قبل التفكير، والتفكير قبل الإجابة، والانتقال السريع من نشاط إلى آخر، وصعوبة الانتباه المستمر أثناء تنفيذ الأنشطة، وعدم القدرة على الاستمرار بنشاط واحد، وسريع النسيان في نشاطاته اليومية.

ويرى محمد خميس (٢٠١3، ص٢١٩) الانتباه وخفض التشتت بأنه قدرة المتعلم على الملاحظة الانتقائية للسلوك والأحداث ببيئته، حيث أنه عملية حسية تتم من خلال استثارة الحواس للمتعلم باستخدام مؤثرات سمعية وبصرية بشكل فاعل.

وترى منال فؤاد (2003، ص83–84) أن عكس التشتت هو الانتباه ولذا يعرف الانتباه وخفض التشتت بأنه استعداد المتعلم للتركيز على كيفية حسية معينة دون غيرها، أو أن الانتباه وخفض التشتت عملية تنطوي على خصائص معينة تميزه أهمها التركيز أو الميل لموضوع الانتباه أو القصد والاهتمام أو الاختيار.

ويرى أنور الشرقاوي (٢٠٠٣، ص75–76) أنه حتى يتعلم المتعلم أمرًا يجب أن ينتبه له أولًا ثم يدركه، ولذا خفض التشتت وتركيز الانتباه مهم جدًا في عملية التعلم، إلا أن المتعلم لا يستطيع أن ينتبه لجميع المثيرات التي يتعرض لها، فيضطر بأغلب المواقف لإجراء عملية انتقاء المعلومات التي يتم تناولها وتكوينها، حيث إن هذه المواقف تتطلب جهدًا عقليًا.

ومن خلال التعريفات السابقة يعرف الباحث التشتت بأنه اضطراب لدى المتعلم يتميز بعدم القدرة على الانتباه لفترة طويلة للأنشطة والمهام والتكليف، والاندفاع في الإجابة قبل التفكير مما يؤدي لضعف التحصيل، ومما سبق يستخلص الباحث أنه أثناء تعلم المتعلم، تحدث له مثيرات كثيرة، إلا أن الجهاز العصبي له لا يستطيع أن يستقبلها جميعا كدفعة واحدة، حتى يقوم بتفسيرها، لذا يقوم بانتقاء بعضها، ومن هنا جاءت ضرورة معالجة المثيرات للتركيز عليها، وبالتالي فإن التعلم يتطلب انتباهًا وتركيزًا من المتعلمين في كافة المراحل.

وتوصل احمد الروبي (2020، ص8) إلى نقاط وأسس هامة يجب مراعاتها لخفض التشتت وزيادة تركيز الانتباه وهي كالاتي:

- وضع الوسائل التعليمية بعيدًا عن المتعلم وكذلك إبعاد أية مواد لها علاقة بالموضوع.
- تقليل المشتتات، وذلك عن طريق تقليل المثيرات الصوتية والبصرية غير المناسبة.
- إعطاء مهمات واضحة للمتعلم حيث أن خبرات الفشل تؤدي لعدم استمرار المتعلم في المهمة.
- يمكن وضع سماعات للأذن للمتعلم الذي يتشت بالفعل للمثيرات الصوتية عند قيامه بالنشاط.
- نبدأ بالمهمات التي تحتاج لوقت قصير لإتمامها ثم الانتقال للمهمات التي تحتاج إلى وقت أطول.

- إعطاء المتعلمين في البداية المهمات المحببة لديهم ثم تعطي لهم المهمات غير المحببة لهم.
- خفض التشتت من خلال التدريب على أنشطة الانتباه السمعي، والانتباه البصري.
- خفض التشتت للمتعلمين بتدريبهم على مهارات الاتصال لقيامهم بدور المتحدث والمصغي.

ويرى سليمان ابراهيم (٢٠١٠، ص١٨٧-١٩٠) أنه كي يتم علاج التشتت لدى المتعلمين يجب أن تتبع عدة إجراءات التي من شأنها تحسين قدرت المتعلمين على الانتباه وخفض التشتت كما يلي:

- تحسين تتابع عملية الانتباه.
- معالجة النشاط الزائد.
- معالجة الاندفاعية.
- تدريب المتعلم على تركيز الانتباه.
- زيادة وقت الانتباه.
- زيادة مرونة نقل الانتباه.

وفي دراسة قام بها عدد من الباحثين (Solanto, Gilbert, Raj, Zhu, Pope-Boyd, Stepak& et al 2007) للتحقق من فاعلية استخدام استراتيجيات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت برنامج قائم على مبادئ العلاج المعرفي السلوكي لخفض أعراض التشتت واضطراب الانتباه لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأظهرت النتائج تحسن مستوى الانتباه ومهارات الأداء لدى الطلاب.

ويمكن القول بأن الصعوبات الاجتماعية والأكاديمية للمتعلمين ذوي التشتت يمكن السيطرة عليها من خلال البرامج القائمة على التعزيز والتي تساعد على زيادة التركيز، وتحسين الانتباه، وإنه عند تنمية استراتيجيات التعزيز لدى المتعلمين فمن المحتمل أن ينخفض التشتت وتتحسن الكفاءة الأكاديمية لديهم.

إجراءات البحث:

تم إعداد قائمة بمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت

بالمراحل التالية:

أ- **تحديد الهدف من قائمة المعايير.**

هدفت القائمة إلى تحديد المعايير اللازمة لتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية).

ب. تحديد مصادر إعداد قائمة مبدئية بمعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية).

اعتمد بناء قائمة المعايير على تحليل الأدبيات العربية والأجنبية والمتعلقة بمعايير تصميم الأسئلة السابرة بصفة خاصة ومعايير تصميم المحاضرة الإلكترونية إلى جانب آراء المتخصصين والخبراء بمجال تكنولوجيا التعليم، وتوصيات البحوث ونتائج الدراسات السابقة ذات الصلة.

ج-التأكد من صدق قائمة المعايير:

للتأكد وللتحقق من صدق قائمة المعايير، تم عرض قائمة المعايير على السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والذي بلغ عددهم (15) عضوا، وذلك بغرض الإستفادة من آرائهم في تعديل الصورة المبدئية **من حيث:**

- صحة وسلامة ودقة الصياغة اللغوية.
- مدى ارتباط المعايير المقترحة بموضوع البحث وأهدافه.
- أهمية هذه المعايير وارتباطها بالمؤشرات.
- مناسبة أو عدم مناسبة (حذف) هذه المعايير أو تعديلها.

واتفقوا على أهمية المعايير التي تم اقتراحها، وتم القيام بجميع التعديلات المطلوبة، والتي تمثلت في :

- اضافة بعض المعايير
- تعديل صياغة بعض العبارات.
- التوصل إلى الصورة النهائية بعد الانتهاء من التعديلات المطلوبة.

وقد جاءت آراء المحكمين كما هو وارد بالجدول (1).

جدول (1): آراء السادة المحكمين حول قائمة معايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة

البيان قبل التعديل	نوع التعديل	البيان بعد التعديل
تُصاغ الأهداف التعليمية بوضوح يفهمها الطلاب.	تعديل في الصياغة	تُصاغ الأهداف التعليمية بوضوح للطلاب.
يتوافق المحتوى خصائص المتعلمين.	تعديل في الصياغة	يتوافق المحتوى مع خصائص الطلاب.

البيان قبل التعديل	نوع التعديل	البيان بعد التعديل
أن تظهر النصوص على الشاشة بشكل واضح ومقروء.	تعديل في الصياغة	تظهر النصوص على الشاشة بشكل واضح ومقروء.
عرض المحتوى يتضمن عناصر ومقومات خلق بيئة تعلم مشوقة وجذابة للمتعلم.	تعديل في الصياغة	يتضمن عرض المحتوى عناصر تعلم مشوقة وجذابة.
زيادة فترة الانتباه لدى المتعلم بالتركيز عليه في الأنشطة لتأدية مهام التعلم مما ساعد على خفض وتقليل التشتت حول الموضوع.	تعديل في الصياغة	زيادة فترة الانتباه لدى الطالب بالتركيز على الأنشطة مما يساعد على خفض وتقليل التشتت.
توجد بالمحاضرة الإلكترونية مصادر التعلم الرقمية.	تعديل في الصياغة	تنوع مصادر التعلم الرقمية بالمحاضرة الإلكترونية.
معايير نمط الأسئلة السابرة التوضيحية	إضافة	يتضمن السؤال السابرة التوضيحي أداة الاستفهام (ما، ماهي، وماذا أيضاً).
	إضافة	يتم استخدام السؤال السابرة التوضيحي عندما يتلقى المعلم إجابة من الطالب غير كاملة أو غير واضحة أو جزء صحيح والجزء الآخر غير صحيح.
	إضافة	يتم استخدام السؤال السابرة التوضيحي بغية تعزيز الجزء الصحيح من الإجابة وتوجيه الطالب لإضافة المعلومات الناقصة والتوسع في الإجابة لتصبح أكثر وضوح وعمقاً.
معايير نمط الأسئلة السابرة التركيزية	إضافة	يتضمن السؤال السابرة التركيزي أداة الاستفهام (هل، اذكر، عدد، وضح).
	إضافة	يتم استخدام السؤال السابرة التركيزي عندما تكون إجابة الطالب الأولية صحيحة ومستوفاه.
	إضافة	يقوم المعلم بطرح مجموعة من الأسئلة بغرض التأكيد على الإجابة وتثبيتها، أو إدراك العلاقات

البيان قبل التعديل	نوع التعديل	البيان بعد التعديل
		والوصول إلى تعميم ما أو ربط معلومات الطالب السابقة بخبرة جديدة.

ويتضح من الجدول السابق أن معظم التعديلات كانت تختص بتعديل الصياغة اللغوية لبعض المؤشرات وإضافة بعض المؤشرات الجديدة.

وقد تم حساب متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين على قائمة المعايير اللازمة لتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية)، والتي بلغت (90 %)، وذلك باستخدام معادلة كوبر Cooper"؛ حيث أن:

نسبة الاتفاق = (عدد المعايير والمؤشرات المتفق عليها) / (عدد المعايير والمؤشرات المتفق عليها + عدد المعايير والمؤشرات غير المتفق عليها) × 100

وبعد دراسة آراء السادة المحكمين تبين اتفاق المحكمين على:

أهمية المعايير والمؤشرات الخاصة بتصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية).

- إعادة صياغة بعض المعايير والمؤشرات.
- إعادة ترتيب بعض المعايير والمؤشرات.
- تعديل الصياغة اللغوية لبعض عبارات المؤشرات.

عرض نتائج البحث وتفسيرها :

تم التوصل إلى قائمة معايير تصميم المحاضرة الإلكترونية القائمة على الأسئلة السابرة (التركيزية/ التوضيحية) لتحقيق عمق التعلم وخفض التشتت لدى طلاب المعاهد العليا للعلوم الإدارية في شكلها النهائي، وتتكون من (6) مجالات، و(12) معايير، و(91) مؤشرا. وفق تعديلات السادة الخبراء في المجال.

وفيما يلى: المعايير الرئيسة التي توصل لها البحث بالجدول (2) التالي:

جدول (2): المعايير الرئيسة للمحاضرة الإلكترونية

م	اسم المعيار
1	الأهداف التعليمية
2	المحتوى التعليمي

3	الأنشطة التعليمية
4	معايير خاصة بالنص
5	معايير خاصة بالصوت
6	معايير خاصة بالوسائط المتعددة
7	معايير خاصة بالمحاضرة الإلكترونية
8	معايير خاصة بالأسئلة السابرة
9	معايير نمط الأسئلة السابرة التوضيحية
10	معايير نمط الأسئلة السابرة التركيزية
11	معايير خاصة بعمق التعلم
12	معايير خاصة بخفض التشتت

التوصيات والمقترحات:

- توصيات البحث:

انطلاقا مما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج يمكن التوصية بما يلي:

1- استخدام المعايير التي تم التوصل إليها في تصميم الأسئلة السابرة المحاضرة الإلكترونية.

2- توجيه مصممي التعلم إلى مراعاة معايير التصميم الخاصة بتصميم المحاضرة الإلكترونية.

3- مراعاة معايير تصميم الأسئلة السابرة ببيئات التعلم.

- البحوث المقترحة:

فى ضوء نتائج البحث الحالي، تقترح تصميم الأسئلة السابرة بيئات التعلم المختلفة باتباع المعايير المقترحة، وقياس أثرها في التحصيل وخفض التشتت.

المراجع العربية والأجنبية

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد عبدالله محمد الروبي، 2020. فاعلية برنامج قائم على أنشطة اللعب في خفض مستوى نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج14، 1- 13، مسترجع http://search.mandumah.com/Record/1283679
- أحمد غانم أحمد علي، 2021. فعالية برنامج للتفكير السابر عبر منصة بعد ما اضطراب ذوي الأزهر جامعة طلاب لدى المعرفي التحيز في ZOOM صدمة جائحة كورونا، مجلة التربية، ع190، ج1، ص175 – 222، مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1168088
- احمد محمد عبد الرحمن (٢٠١١). تصميم الاختبارات، دار أسامة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، عمان.
- أسماء السيد محمد عبد الصمد، كريمة محمود محمد احمد (٢٠٢٠). التفاعل بين نمط الأسئلة السابرة وأنشطة التعلم ببيئة المناقشات الإلكترونية لتنمية التحصيل والوعي بمهارات القرن الحادي والعشرين لدي الطالب المعلم بكلية التعليم الصناعي، الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، بورسعيد، المجلد الثامن، العدد الأول، مسلسل العدد (15)، يونيه 2020.
- انهار على الأمام ربيع (٢٠٢١). أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية القائمة على استراتيجيات توليد الأسئلة في بيئة الحوسبة السحابية وأثرها في مهارات الفهم العميق وقوة السيطرة المعرفية لطالبات تكنولوجيا التعليم وأراءهن نحو إدارة المناقشات (الإصدار 1، المجلد ٣١)، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
- أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.
- أيوب سالم محمد أحمد الحاج علي، الشحات سعد محمد عتمان، أماني محمد عبدالعزيز عوض (2021). المهارات اللازمة لتطوير المحاضرات الإلكترونية وإدارتها من بعد لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة سبها الليبية، مجلة القراءة والمعرفة، ع232، ص233 – 265، مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1119961
- بطرس حافظ بطرس، 2008. صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية السعودية، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- سليمان عبد الواحد ابراهيم (٢٠١٠). المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ص ٧٥-١٠٥.

- سناء محمد حسن احمد (2014). أثر استخدام الأسئلة السابرة التوضيحية والتبريرية في تدريس مقرر اللغة العربية على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادية. سوهاج، كلية التربية.
- عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠٩). التدريس الفعال، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- علاء احمد عبد الواحد، مازن ثامر شنيف (2014). أثر استخدام الأسئلة السابرة في تنمية اتجاهات طالبات الصف الرابع العلمي نحو قضايا الطاقة المتجددة، مجلة مركز الدراسات الكوفة، العراق، مج 9، ع 32.
- فاطمة عبدالمحسن البراهيم (2011). أثر تصميم بيئات التعلم المدمج وفق نموذج ديك وكاري على عمق التعلم والتنظيم الذاتي لعمليات التعلم لدى المتعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- فتحي مصطفى الزيت (٢٠٠٩). الأسس المعرفية التكوين العقلي وتجهيز المعلومات، مصر، دار النشر للجامعات.
- محمد السيد محمد محمد سالم (2022). تأثير استخدام التعليم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زووم (Zoom) على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في رياضة الملاكمة الطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج70، العدد 1، فبراير 2022، ص266-293، مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1289012
- محمد راضي الكبيسي، أيمن أبو غازي (٢٠١٣). بناء نظام للتعليم الإلكتروني باستخدام الفصل الافتراضي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية، العدد ٣٧، الجزء 1.
- محمد عطية خميس (2013). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم، ط1، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.
- محمد عطية خميس (2015). مصادر التعلم الإلكتروني "الجزء الأول (الأفراد والوسائط)"، القاهرة دار السحاب للنشر والتوزيع.
- محمود مصطفى عطيه صالح (2021). أنماط الأسئلة السابرة ببيئة تعلم قائمة على المناقشات الإلكترونية وأثرها في تنمية التحصيل والتفكير التحليلي لدى طلاب الشعب العملية بالدراسات العليا، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، المجلد الرابع، العدد الأول، أكتوبر 2021، ص447-535.

- منال محمد أبو الحسن فؤاد (2003). دوافع استخدام الأطفال للحاسبات الآلية وعلاقتها بالجوانب المعرفية، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- منى محمد الجزار، محمد شوقى شلتوت (2014). فاعلية تصميم مستودع لكائنات التعلم الرقمية في ضوء المعايير التربوية والحاجات التعليمية في تنمية مهارات تصميم المحاضرة الإلكترونية التفاعلية وإدارتها في مجال تقنيات التعليم لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بالرياض، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج (24)، ع (3)، 159-199.
- مها محمد كمال (2022). التفاعل بين نمط التشارك (المتزامن – غير المتزامن) عبر منصات التعلم الإلكتروني وأسلوب التعلم وأثره في تنمية مهارات التفكير الناقد وخفض التشتت لدى طلاب كليه التربية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مجلد 32، ع 4، أبريل، ص 31-80.
- موسى عايض العازمي، علي السيد سليمان (2020). الوعي بما وراء المعرفة وعلاقته بتشتت الانتباه وفرط النشاط لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالكويت. مجلة القراءة والمعرفة، ع221، 285 – 322. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1037157
- نايفة قطامي (2013). نموذج شوارتز وتعليم التفكير، دار المسيرة، عمان.
- نجلاء محمد فارس (٢٠١6). اثر التفاعل بين أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية المضبوطة. المتمركزة حول المجموعة وكفاءة الذات المرتفعة/ المنخفضة على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج32، ع1، الصفحات ٣٥٥-٤٢٩.
- نزار عبد الرحيم المجالي (٢٠٠٧). أثر التدريس باستخدام الأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الجغرافيا واتجاهاتهم نحوه بمحافظة الكرك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- هيثم محمد حسنين (٢٠٢٠). أثر استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زووم (zoom) في تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية على التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني، بحث منشور مجلة علمية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- وفاء محمود عبد الرازق (٢٠١١). فاعلية برنامج إرشادي نفسي ديني في خفض حدة أعراض قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى تلميذات المرحلة الابتدائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢١ (٧٣)، ص٧٢٩-٧٨٠.
- وليد توفيق العياصرة (2011). التفكير السابر والإبداعي، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانيا- المراجع الأجنبية:

- Abbasi, S. H., Heidari, S., Mohammadi, M. R., Tabrizi, M., Ghaleiha, A., & Akhondzadeh, S. (2011). Acetyl-L-carnitine as an adjunctive therapy in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: a placebo-controlled trial. Child Psychiatry Hum Dev, 42(3), 367-375.
- Bates, A. W. (2015). Teaching in a digital age; Guidelines for designing teaching and
  learning for a digital age. open.bccampus.ca. Retrieved from http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage
- Bliuc, Ana-Maria, Ellis, Robert, Goodyear, Peter & Piggott, Leanne. (2009). Learning through face-to-face and online discussions: Associations between students' conceptions, approaches and academic performance in political science. British Journal of Educational Technology, 41(3). 512-524
- Cantoni, V., Cellario, M., and Porta, M.(2004). Perspectives and Challenges in E-learning: Towards Natural Interaction Paradigms. Journal of Visual Languages and Computing, 15, 333-345.
- Ellis, O.(2012) .the efficacy for learning probing questions by non - native speaking medical professionals in online courses Available from proQuest dissertation & theses (UMINO3511035).
- Entwistle. N.. Tait. H.. & Mc Cune. V. (2000). Patterns of response to an approaches to studying inventory, across contrasting groups and contexts. European Journal of the Psychology of Education. 15 (1). 33-48.
- Entwistle. N.. Velda M.. & Jenny. H. (2002). Approaches to studying and perceptions of University teaching-learning environments: concepts, measures and preliminary findings. Enhancing Teaching- Learning Environments in undergraduate Courses Project. Higher and Community Education. School of Education. University of Edinburgh.
- Gulbahar, Y. & Alper, A. (2012). Discussion of e-Learning Strategies for Moderation and Assessment. Future-Learning 2012 - IV. Uluslararası Gelecek İçin Öğrenme Alanında Yenilikler Konferansı: e-Öğrenme, 14-16 Kasım 2012, İstanbul, Türkiye.

- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. Retrieved from http://pgbovine.net/publications/edX-MOOC-video-productionandengagement _LAS-2014.pdf
- Hazendar, O. (2012). The Investigation of Undergraduate Students' Information And Communication Technology Skills and attitudes to E-Learning in Terms of different Variables. (Unpublished master's thesis). Dokuz Eylul University, Educational Science Institute.
- Jordan, Anne, Carlile, Orison, & Stack, Annetta (2008). Approaches to Learning: A Guide for Teachers. New York: Open University Press.
- Leia Dolphy (2015) : The Online Learning Teaching Techniques ,May 19,2015 https://elearningindustry.com/online-learning-teaching-techniques
- Lyons, N. (2010): Handbook of reflection and reflective inquiry: mapping a way of knowing for professional reflective inquiry ,USA Springer.
- McCune, V.& Entwistle, N. J. (2000). The deep approach to learning: analytic abstraction and idiosyncratic development. Paper presented at the Innovations in Higher Education Conference, Helsinki August 30September 2, 2000.
- Powell, E. and Camino, L (2006). Program Development and Evaluation, University of Wisconsin-Extension, Retrieved in: 25\2\1432AH, from:http://www.uwex.edu/ces/pdande/resources/pdf/tipsheet34.pdf
- Rhema, A., & Miliszewska, I. (2014). Analysis of student attitudes towards e-learning: the case of engineering students in Libya. Issues in Informing Science and Information Technology, 11. 196-190. Retrieved from http://iisit.org/Vol11/VIISITv11p169-190Rhema0471.pdf
- Roda, C. & Nabeth, T. (2007). Supporting attention in learning environments: Attention support services, and information management, Proceedings Second European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2007), 17-20.
- Shweta Sharma, Shruti Guota (2012) . The Virtual Classroom: The Role of ICT in Open and Distance Learning, IJCCET International Journal of Computer. Communication and Emerging Technology Volume 1, Issue 1, April 2012, www.IJCCET.com.

- Solanto, M. V., Gilbert, S. N., Raj, A., Zhu, J., Pope-Boyd, S., Stepak, B., & et al. (2007). Neurocognitive functioning in ADHD, predominantly inattentive and combined subtypes. J Abnorm Child Psychol, 35, 729-44.
- Wilson, Diann & Smilanich, Ellen (2005). The Other Blended Learning: A Classroom-Centered Approach. San Francisco, CA: Pfeiffer. ch2 Sam. Francisco, Caspete fer. Learning
- Wittmann-Price, Ruth A. & Godshall, Maryann (2009). Strategies to promote Deep Learning in Clinical Nursing Courses. Nurse Educator, 34(5), 214 - 216.
- Woods, K & Bliss, K.(2016).Facilitating Successful online discussion, p. 92-76,16.