معايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد

هبه كمال غازي

باحثة ماجستير / قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية– جامعة دمياط

أ.م.د/ نشوى رفعت شحاته

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة دمياط

د/ محمود عبد المنعم المرسي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة دمياط

٢٠٢١م/١٤٤٣ ه

معايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات الإدراك البصري

إعداد

هبه كمال غازي

باحثة ماجستير / قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية– جامعة دمياط

أ.م.د / نشوى رفعت شحاته

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة دمياط

د/ محمود عبد المنعم المرسي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة دمياط

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى تحديد المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وللتحقق من ذلك قام الباحثون بإعداد استبانتين لتحديد كل من مهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، معايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم عرض الاستبانة على الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم. حيث تكونت عينة البحث من تسعة محكمين من المتخصصين في المجال.

وقد أشارت نتائج البحث المتعلقة بمعايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية إلى اتفاق السادة المحكمين بنسبة ١٠٠% على أهمية كل المعايير، والمؤشرات التي تم تحديدها في مجالين رئيسين هما المعايير التربوية

والمعايير التكنولوجية، وبلغت نسبة الاتفاق على ارتباط المؤشرات بالمعايير نسبة ١٠٠%، كما أشارت النتائج إلى اتفاق السادة المحكمين بنسبة١٠٠% على أهمية كل من المهارات الرئيسة، والفرعية لتصميم الكتاب الإلكتروني، وفي ضوء ما سبق تحددت قائمة بمعايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، والتي تكونت في صورتها النهائية من (١٤) معيارًا و(٩١) مؤشرًا دالا على تحقق هذه المهارة.

بينما تكونت قائمة مهارات الإدراك البصري من(٣) مهارات رئيسة و(٢٥) مهارة فرعية .

الكلمات المفتاحية: كتاب إلكتروني –البرمجة اللغوية العصبية– مهارات الإدراك البصري

The Criteria of Designing E-book based on NLP for Enhancing visual perception among Elementary school students

Abstract

This research aimed at identifying the essential standards and identify the skills needed to design E-books based on NLP to Enhancing visual perception among Elementary school students. The research sample consisted of (5) specialized arbitrators in the field of educational technology, and in this research, the researchers used the descriptive approach to study and analys criteria for designing

E-books based on NLP, and skills needed to Enhancing visual perception The results of the research leads to reaching a final list of the main criteria of designing E-books based on NLP, consisting of (14) criteria, and (91) indicators, Also come up with a list of design of Enhancing visual perception, each main skill included set of sub-skills and performance indicators Sub-skills, were(3)main skills, (25) Sub-skills.

Keywords: E-books- Neuro Linguistic Programming - visual perception

مقدمة

لا شك أن ثورة تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال حولت عالم اليوم إلى قرية صغيرة تتلاشى فيها الحواجز الزمنية والمكانية، فقربت المسافات وأزالت الحواجز السياسية والثقافية، وهذا التغيير يفرض على المؤسسات التربوية أن تقدم حلولًا للاستفادة من تلك الثورة وتوظيفها في النسيج التربوي بما يتماشى مع أهدافها ومسلماتها، كما يفرض عليها أن تقدم المباردة للاستفادة من التكنولوجيا، في رفع مخرجات العملية التعليمية.

ويعتبر الكتاب الإلكتروني أحد المستحدثات التكنولوجية، التي تمكن المتعلم من التعلم ذاتيًا وتنمي وتكسب عديد من المهارات والخبرات، حيت تحول المتعلم من كونه العنصر السلبي في عملية التعلم والمنحصر دوره فقط كمستقبل للمعلومات والمحتوى إلى عنصر إيجابي يشارك في بناء تعلمه ويتفاعل مع المحتوى بأشكال مختلفة، مما يساعد في اكسابه كثير من المهارات التكنولوجية لم يكن ليكتسبها في البيئات التقليدية.

من الدراسات التي أثبتت فاعلية الكتاب الإلكتروني دراسة همت الأسطى(٢٠١٩)* تطوير كتاب إلكتروني تفاعلي قائم على المحاكاة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية، وكان من ضمن توصياتها الاستفادة من الكتاب الإلكتروني في حل مشكلة كثافة الفصول ووجود أعطال في الأجهزة، حيث يتدرب الطلاب على المهارات العملية عن بعد دون الحاجة أجهزة في المعمل، ودراسة مصطفى رفاعي(٢٠١٩) التي اقترحت كتاب إلكتروني قائم على تفضيلات المتعلمين ودرست أثره في تنمية مهارات مادة الكمبيوتر، وقد أشارت النتائج إلى فاعلية الكتاب الإلكتروني.

*يجري التوثيق في هذا البحث على نظام APA الإصدار السابع

ونتيجة للكم الهائل من المعلومات ظهرت تغيرات في نمط حياة الأفراد في نواحي متعددة مثل طرق التفكير، وطرق التواصل والتنقل وكذلك أساليب التعلم، فقد واكب هذا التغيير ظهور مفاهيم جديدة في التعلم لتماشي طرق التواصل والأساليب التعليمية الحديثة، ومن أمثلة هذه المفاهيم مفهموم البرمجة اللغوية العصبية(NLP).

وقد تعددت تعريفات البرمجة اللغوية العصبية حيث عرفها محمد هلال (٢٠٠٦ ، ١٣) أنها أسلوب علمي لإحداث التكامل بين طرق التفكير الإنساني والبناء اللغوي والقوى الداخلية الوجدانية، وكيفية العمل على تحفيزها لخلق قوى دافعة تقود الإنسان بصورة دائمة نحو التغيير الأفضل، بحيث يصبح أكثر التزامًا وقدرة على تحمل المسئوليات، وأن يحرر نفسه من أثر قيود التفكير والثقافات السابقة غير الصالحة.

بينما رأى محمد التكريتي (٢٠١١، ٣) أن البرمجة اللغوية العصبية تركز بشكل أساسي على دراسة حالات التفوق أو النبوغ لدى الأفراد، وهى تركز على معرفة التفوق، وكيفية تجزئته إلى عناصره الأولية وبنيته الأساسية ومن ثم تطبيقه على أشخاص آخرين لتحسين أدائهم العلمي، فهى تعمل على تحقيق التفوق والتخلص من المصاعب الحياتية، والطريقة الممتعة لفهم البرمجة اللغوية العصبية هى"التطبيق"، فهى علم تطبيقي أكثر من كونه نظري، تقوم على التجربة والاختيار.

ويمكن للباحثون تعريفها على أنها مجموعة من الأنماط والروابط التي تربط الخبرة الداخلية واللغة(العصبية واللغوية على التوالي) مع السلوك (البرمجة) لتنمية شخصية التلميذ، وتغيير تفكيره نحو الأفضل.

مشكلة البحث:

أثبت عديد من الدراسات السابقة أثر البرمجة اللغوية العصبية على المتعلمين

مثل دراسة مسعودي رضا(٢٠١٣) والتي انتهت إلى نجاح استخدام البرمجة اللغوية في التدريس، ودراسة ولاء الصعيدى(٢٠١٦) التي هدفت إلى استخدام مدخل البرمجة اللغوية العصبية لتحسين الأداء الكتابي لتلاميذ المرحلة الابتدائية مفرطي النشاط مضطربي الانتباه في مادة اللغة الإنجليزية كلغة ثانية و كان من نتائجها أن استخدام البرمجة اللغوية العصبية قد أثر بشكل فعال على الأداء الكتابي لتلاميذ المجوعة التجريبية، ودراسة رحمة العباسي(٢٠١٧) التي هدفت إلى التعرف على فعالية مدخل البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات التواصل الشفهي في اللغة الانجليزية لدى طلاب المعاهد العالية للهندسة والتكنولوجيا وكان من نتائجها أن استخدام مدخل البرمجة اللغوية العصبية قد أثر بشكل كبير وفعال في تنمية مهارات التواصل الشفهي لطلاب المجموعة التجريبية، ودراسة هاني فراج(٢٠١٩) التي هدفت إلى دراسة أثر التدريس القائم على البرمجة اللغوية العصبية في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية في المرحلة الإعدادية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على استخدام تقنيات البرمجة اللغوية العصبية في تنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ.

ونظرًا لأهمية تحديد المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية حيث تعتبر الأساس الذي يبنى عليه الكتاب الإلكتروني، يمكن بلورة مشكلة البحث الحالى وصياغتها في العبارة التقريرية التالية: **توجد حاجة لتحديد المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.**

أسئلة البحث:

يمكن معالجة هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما معايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

ويندرج من السؤال الرئيس السؤالان الفرعيان التاليان:

١. ما مهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٢. ما معايير تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي للتوصل إلى ما يلي:

١. تحديد مهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢. تحديد معايير تصميم الكتاب الإلكتروني القائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

أهمية البحث:

يتوقع أن يسهم البحث في التالي:

١. توجية أنظار المسئولين والقائمين في مجال تكنولوجيا التعليم إلى أهمية توظيف الكتاب الإلكتروني القائم على البرمجة اللغوية العصبية في العملية التعليمية.

٢. توجيه أنظار الباحثين والقائمين على مجال تكنولوجيا التعليم للاستفادة من قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري؛ وذلك لإعداد كتاب إلكتروني عامة، والقائم على البرمجة اللغوية العصبية خاصة.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

١. الحدود الموضوعية : تناول المعايير التربوية والتكنولوجية الخاصة

بتصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢. الحدود البشرية: مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المجال.

٣. الحدود الزمانية: تم تطبيق الاستبانتين خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١

أدوات البحث :

١. استبانه لتحديد قائمة بمهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢. استبانه لتحديد قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي في عرض البحوث والدراسات السابقة وتحليلها، ومعالجة الإطار النظري من أجل التوصل إلى قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية، وكذلك قائمة بمهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

خطوات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث وتحقيق أهدافه قام الباحثون بالإجراءات التالية:

١. إعداد الأسس النظرية للبحث، وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة باللغتين العربية والإنجليزية المرتبطة بموضوع البحث.

٢. إعداد استبانه، لتحديد قائمة بمهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٣. إعداد استبانه، لتحديد قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية.

٤. عرض أدوات البحث على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ لاستطلاع آرائهم حولها وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء الخبراء والمتخصصين في المجال والتوصل للصورة النهائية لقائمة مهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، والصورة النهائية لقائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٥. اختيار عينة البحث من الخبراء المتخصصين في المجال.

٦. تطبيق أدوات البحث على العينة المختارة من الخبراء في المجال.

٧. التوصل إلى نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.

٨. صياغة توصيات البحث للاستفادة من النتائج على المستوى التطبيقي.

٩. تقديم مجموعة من المقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

١- المعايير Criteria :

يرى محمد خميس (٢٠١٥ ، ٩٠) أنها " وثيقة متاحة لقواعد عامة أو مواصفات متفق عليها، تحدد كيفية تصميم مصادر التعلم وتنسيقها، معتمدة من جهة خاصة".

ويعرف الباحثون المعايير إجرائيًا في هذا البحث أنها مجموعة من المبادئ الواجب اتباعها لتصميم الكتاب الإلكتروني القائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

الكتاب الإلكتروني E-book:

عرفه محمد خميس (٢٠١٥ ، ٤٣٢) أنه " محتوى رقمي يشبة الكتاب المطبوع من حيث الشكل، إذ يتكون من صفحة غلاف خارجية، وصفحة غلاف

داخلية، فهرس ومقدمة، وأبواب وفصول، يقوم أساسًا على النصوص الإلكترونية المدعومة بوسائط متعددة قد تشمل الصوت، والرسوم الثابتة والمتحركة، والصور الثابتة والمتحركة، والمحاكاة الإلكترونية، بتنسيقات مختلفة، وعلى روابط متشعبة، وقد يشمل على أدوات للتعليق والعلامات المرجعية وكتابة المذاكرات ومكونات تفاعلية أخرى، وإمكانية البحث والتخصيص. يحفظ على القرص الصلب أو اسطوانات مدمجة أو على مواقع الويب، ويقرأ على شاشة كمبيوتر مكتبي أو محمول أو أجهزة إلكترونية خاصة.

ويعرف إجرائيًا في هذا البحث على أنه كتاب ينشر عبر الويب يوظف خلالها الوسائط المتعددة في عناصر محتوى وحدة الجهاز الدوري والجهاز الإخراجي في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي مستخدمًا تقنيات البرمجة اللغوية العصبية.

٢-البرمجة اللغوية العصبية NLP :

عبارة عن منهج علمي في علم النفس التطبيقي يهدف إلى نمذجة المهارات (الكفاءات) والسلوكيات (التحفيز، القيم، التصرف...) التي يمتلكها أشخاص ذو موهبة وبراعة في مجال ما ولكي توضع في متناول من يحتاجها. (Thierry,2019,10)

٣-الإدراك البصري :

عرفه ملحم سامي (٢٠٠٦ ، ٢٣) بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات، وتحويل المثير البصري إلى جشطلت يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخله فيه.

ويمكن تعريفه إجرائيًا في هذا البحث على أنه القدرة على فهم التمثيلات البصرية وإدراك العلاقة المكانية لها، والربط بينهما.

الإطار النظري :

يتم تناول الإطار النظري والدراسات السابقة من خلال استعراض ثلاثة محاور رئيسة على النحو التالي: المحور الأول ويتناول الكتب الإلكترونية من حيث: المفهوم، والخصائص، ومبادئ ومعايير تصميمها، ثم المحور الثاني ويتناول البرمجة اللغوية العصبية من حيث: المفهوم، فرضيات البرمجة اللغوية العصبية، المرجعيات والنظريات التطبيقية المعتمدة على هذا العلم، تقنيات البرمجة اللغوية العصبية، أهميتها، نظريات التعليم والتعلم التي تدعم البحث، خطوات تصميم الكتاب الإلكتروني القائم على البرمجة اللغوية العصبية، وأخيرًا المحور الثالث ويتناول الإدراك البصري من حيث: المفهوم، خصائصه، ومراحله، ومهاراته.

المحور الأول الكتاب الإلكتروني ومعايير تصميمه:

تناول الباحثون في هذا المحور الكتاب الإلكتروني من حيث: المفهوم، والخصائص، ومعايير تصميمه، وذلك كالأتي :

١- مفهوم الكتاب الإلكتروني :

يعتبر الكتاب الإلكتروني أحد مستحدثات تكنولوجيا التعليم عند التحول من التعلم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني لما تحتويه من عناصر تساعد المتعلم على اتمام عملية التعلم بشكل كامل.

و يرى محمد نعيم (٢٠١١، ٦٤) بأن الكتاب الإلكتروني رؤية جديدة للكتاب الورقي في صورة إلكترونية مع إضافة عناصر الوسائط المتعددة والنصوص الفائقة والبحث، وهو بهذا يجمع بين سمات الكتاب الورقي المطبوع، وسمات الوسائط المتعددة، مع دمج سمات النصوص الفائقة بالإضافة إلى إمكانيات أخرى للبحث والتعامل مع المعلومات.

ويعرفه كلا من نبيل عزمي ومحمد المرداني (٢٠١٠، ٢٥٨) بأنه محتوى رقمي متاح عبر الشبكة، يتكون من سلسلة من الصفحات المتتابعة التفاعلية فائقة

التشعب، تحتوي على عناصر الوسائط الرقمية المثيرة للانتباه، وعلى الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها وبنيتها وعلى الدعامات البنائية الخاصة بتيسير عملية التعلم.

ويرى الباحثون أن الكتب الإلكترونية هى كتب بمواصفات ومعايير خاصة تربوية وتكنولوجية، تمكن الطالب إتمام عملية التعلم بشكل كامل، حيث يمكنه دراسة المحتوى والأنشطة وأداء المطلوب من أدوات التقويم مثل الاختبارات دون الحاجة للجوء للبيئة التقليدية.

٢- خصائص الكتاب الإلكتروني:

تتباين خصائص الكتاب الإلكتروني تبعًا لطبيعة الهدف منه، ومكوناته، وطبيعة المحتوى، حيث ذكر نبيل عزمي (٢٠١٤، ٢٣٥) الخصائص التي ترتبط بكل عنصر من عناصر الكتاب الإلكتروني كما يلي:

- النص: استخدام كل أنواع الخطوط داخل الكتاب الإلكتروني، وكذلك قد توفر بعض أنواع الكتب الإلكترونية عدسة الزوم المكبرة لتكبير الخط وتوضيحة مما يتناسب مع احتياجات المستخدم.
- الرسوم : يحتوي الكتاب الإلكتروني على مختلف أنواع الرسوم التوضيحية و البيانية و التخطيطية، مع إتاحة إمكانية تغير حجمها من جانب المستخدم.
- مؤتمرات الفيديو: يمكن من خلال الكتاب الإلكتروني تنظيم لقاءات عن بعد بالصوت والصورة مع المعلم أو مع زملاء الدراسة أو زميل آخر في أي مكان.
- المحاكاة التفاعلية: يحتوي الكتاب الإلكتروني على أنماط من المحاكاة كالصور، والمكونات، والعناصر التي يمكن للمتعلم استخدامها ونقلها وتحريكها لإجراء تجربة، أو تفاعل كميائي.
- الصوت: يحتوي الكتاب الإلكتروني على الصوت بأنواعه المختلفة، فقد تكون أصوات موسيقية كالخلفيات الموسيقية، أو تعلق صوتي كالصوت الشارح للعناصر،

أو أصوات التعزيز وغيرها.

- الرسوم المتحركة والفيديو: يحتوي الكتاب الإلكتروني على رسوم متحركة أو فيديو أو كليهما معًا إذا كان الهدف من ذلك هو إثراء عملية القراءة ببعض التوجيهات المصاحبة للمحتوى.

وحدد الغريب زاهر(٢٠٠٩، ٤٤٧) خصائص الكتاب الإلكتروني فيما يلى:

- القابلية للنقل: يقصد بها إمكانية نقله بسهولة وتحميله على أجهزة متنوعة.
- توفير المساحة التخزينة: في المكتبات، وسهولة فهرسته ووضعه في حيز صغير.
- توافر الوسائط المتعددة: فهو يحتوي على الرسوم المتحركة والصور ولقطات الفيديو والمؤثرات الصوتية المتنوعة وخلفية جذابة وغيرها.
- سهولة الاستخدام: حيث يمكن عرضه على التلاميذ في قاعات الدراسة باستخدام وحدة عرض البيانات أو جهاز البروجيكتور المتصل بالكمبيوتر.
- إضافة التعليقات: يمكن استخدام أقلام التلوين والتعليق أثناء عرض الكتاب.
- سهولة القراءة: حيث يمكن قراءة الكتاب الإلكتروني باستخدام الكمبيوتر أو أجهزة أخرى.
- إمكانية ربطه بالمراجع العلمية: التي تؤخذ من الاقتباسات حيث يمكن فتح المرجع الأصلي ومشاهدة الاقتباس كما كتبه المؤلف.
- تدوين الملاحظات: حيث يحتوي الكتاب الإلكتروني على مجموعة من أدوات التذيل التي تمكن المعلم من كتابة ملاحظاته وحفظها واستراجاعها أثناء عرض الكتاب.
- الإتاحة: فالكتاب الإلكتروني متاح في أي وقت وفي أي مكان، ويرجع ذلك لصغر حجمه.
- قابلية البحث: حيث يمكن بسهولة وسرعة عن نص كامل أو جملة أو فقرة داخل

الكتاب الإلكتروني .

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات يمكن للباحثون تحديد خصائص الكتاب الإلكتروني في: القابلية للنقل، القابلية للبحث، توافر الوسائط المتعددة على اختلاف أنواعها، إمكانية ربطه بالمراجع العلمية التي تم الاقتباس منها، سهولة حمل الكتاب الإلكتروني والتنقل به، كما أنه يعمل على تقليل التكلفة مقارنة بالكتاب التقليدي.

٣- معايير تطوير الكتاب الإلكتروني :

قسمت زينب أمين (٢٠١٥، ٣١١) معايير تطوير الكتاب الإلكتروني إلى :

- **معايير تقنية:** وتتمثل في تحديد نسق أو هيكلية الملف المعد به الكتاب الإلكتروني، وتعريف إمكانيات المتصفح وأدواته، مع توافر الإرشادات الخاصة بكيفية التعامل مع هذه الأدوات، وتحديد الارتباطات التشعبية والوسائط المستخدمة، والخادم في حالة تصفح الكتاب من على شبكة الإنترنت، وتوفير الدعم الفني للمتعلم.
- **معايير تعليمية:** وتتمثل في تحديد خصائص المتعلمين، وتحديد المهارات الأساسية واللازمة للتعامل مع الكتاب الإلكتروني، ذلك بالإضافة إلى تحديد فاعلية الإبحار في صفحات الكتاب وكفاءتها من خلال تحديد مدى سهولة الوصول إلى الصفحة الرئيسية للكتاب أو لجزء من محتوياته، وذلك بالإضافة إلى توافر مؤشرات تحدد درجة تقدم المتعلم داخل الكتاب الإلكتروني مع تحديد المهام التعليمية وطرق تنفيذها وأدائها.
- **معايير إنتاجية:** وتتضمن التالي :

➢ معايير مرتبطة بالبيانات الواصفة للكتاب الإلكتروني، والمتمثلة في تحديد:

الرقم الدولي للكتاب، وحقوق الملكية الفكرية، وبروتوكول نقل وتبادل الملفات، وقائمة محتويات الكتاب.

- معايير مرتبطة بتحديد مواصفات الأجهزة القارئة للكتاب الإلكتروني سواء أكان الكمبيوتر الشخصي، أو المساعدات الرقمية الشخصية، أو الحاسبات الشخصية المسطحة.
- معايير مرتبطة بواجهة الاستخدام، والمتمثلة في: توزيع العناصر في الصفحة وطرق عرضها، درجة تماسك الخط والنص، اتزان الصفحة، النسق المستخدم في الإنتاج، أساليب تحديث محتوى الكتاب.

المحور الثاني البرمجة اللغوية العصبية :

١. مفهوم البرمجة اللغوية العصبية:

تعتبر البرمجة اللغوية العصبية نهجًا جديدًا في التعلم، وأسلوبًا متطورًا في عرض المحتوى ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، لهذا تعددت التعريفات لهذا المفهوم فقد أشار ستيف بافيستر وأماندا فيكرز (Bufister& Vickers,2014) أن البرمجة اللغوية العصبية نموذج اتصال يركز على تحديد واستخدام نماذج التفكير التي تؤثر على سلوك الشخص كوسيلة لتحسين جودة الحياة وفعاليتها. كما أشار إبراهيم الفقي(٢٠٠٩، ١٣) أنها فن وعلم الوصول بالإنسان لدرجة الامتياز البشري التي بها يستطيع أن يحقق أهدافه، ويرفع دائمًا من مستوى حياته، فهى ملتقي عديد من طرق إدراك الاتصال والتغيير، كما أنها شقت طريقها إلى كافة مجالات الحياة.

ووضع كل من ريتشارد و جون (Richard&John,2010,24) تفسيرًا أكثر دقة من الناحية العلمية وهو:

- البرمجة: هى عبارة عن الأفكار والأحاسيس والتصرفات الناتجة عن تشفير

وتخزين مجموعة من الخبرات والعادات والتي تؤثر على الاتصال بالذات وبالآخرين وعليها يسير نمط حياة الإنسان، وهذه البرمجة يمكن أن تتغير، وبالتالي تتغير طريقة التفكير والتصرف عند الإنسان.

- اللغوية : وهى اللغة التي تستخدم سواء كانت داخلية أو خارجية :
  - اللغة الداخلية تشمل : إدراك المعنى والقيم والاعتقادات والمبادئ ووجهات النظر
  - اللغة الخارجية (الاتصال الخارجي) تشمل : تعبيرات الوجه – تحركات الجسم – الصوت – أي اللغة الملفوظة والغير ملفوظة .
- العصبية: وهى الطرق التي نتناول بها المعلومات ونعالجها من خلال الحواس الخمسة بواسطة العقل والجهاز العصبي.

ويرى الباحثون أن البرمجة اللغوية العصبية يمكن تعريفها على أنها عملية برمجة الأعصاب عن طريق اللغة التي تنفذ إلى العقل اللاواعي من خلال لغة ميلتون، مع مراعاة النظام التمثيلي للطلاب في عرض المحتوى، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم من خلال مدح الذات وذم السلوك.

٢. فرضيات البرمجة اللغوية العصبية:

وأشار كلا من (Churches& Terry,2011,36) أن فرضيات البرمجة اللغوية العصبية نشأت من خلال العمل ضمن الميدان التعليمي، ومن النمذجة الأصلية للمعالجين النفسيين والأفراد الناجحين بشكل عام ومنها:

- **لا يمكن تبديل سلوك أي شخص آخر، يمكن فقط تغيير السلوك الخاص بنا:** من خلال تأمل التغذية الراجعة الحسية التي نحصل عليها والعلامات والإشارات الدقيقة التي نتلقاها من الآخرين، يمكننا أن نتجاوب بشكل فعّال مع تصرفات الآخرين .
- **التواصل الدائم مع الآخرين:** كل ما يُفعل أمام التلاميذ ينتقل إليهم من ضمن

ذلك، الكلمات التي يتم استخدامها، الطريقة التي نلقي بيها التعليمات.

- **إن مغزى التواصل مع الآخرين هو الاستجابة التي يتم الحصول عليها منهم:** تعتبر أهم الأفكار المثيرة للتحدي أمام المعلم، فلا يمكن لوم الآخرين لأنهم لم يفهموا ما نريد، ولكن تغيير الطريقة التي نملك بها السيطرة على الآخرين.
- **المقاومة هى نتاج نقص الألفة:** تحدث المقاومة دائمًا في غياب أي شعور متبادل بالثقة والمودة، فبناء الألفة هو إحدى المهارات الرئيسة في البرمجة اللغوية العصبية، فالمعلم يتعامل مع تلاميذ الصف من منظور المهام والاستراتيجيات والمهارات، بينما يتعامل التلاميذ في مستوى أكثر جوهرية، هو مستوى الهوية، فهم يبحثون عن الحماية من جانب المعلم.
- **إن الخارطة التي تشكل في الأذهان ليست هى الواقع:** الخرائط هى نتاج الخبرات والعواطف المرافقة لتلك الخبرات، وهى حافلة بالقيم والمعتقدات والذكريات، والخطوة الأولى في عملية تعلم امتلاك المرونة واكتساب مهارة التواصل، فهى الدراية لمحتويات الخارطة .
- **إن الشخص الذي يضع الإطار هو الذي يتحكم بالتواصل والأفعال التي تحدث:** تؤثر اللغة التي نستخدمها بنحو قوي في المعنى الذي يرجى إبلاغه للآخرين، فيرجع عدم نجاح الأنشطة الصفية؛ لعدم فهم الأطفال لما ينبغي أن يفعلوه .
- **يمكن التعلم بسرعة ومن الخبرات الخاصة بنا:** تستجيب العقول بسرعة عن الأشياء التي تم فعلها في الماضي، سواء كانت نجاحات فعلية أو حالات إخفاق. وتستجيب العقول بصورة مماثلة للتصورات التي تُشكَل حول أحداث مستقبلية، ويمكن تشكيل تصورات عقلية إيجابية حول ما يبتغي من تنظيم المصادر الداخلية، فالمعلم عندما يقوم بتعليم أمر ما أو بتعامل مع معضلة في الصف مرات متكرة يكون الأمر سهل بعد ذلك.
- **الشخص الذي يمتلك مرونة أكثر يمتلك تأثيرًا أكبر:** تعد الصفوف والمدارس

بيئات معقدة، وتعطي المرونة في السلوك والتفكير فرصًا أكثر وخيارات أوسع، وتقدم البرمجة اللغوية العصبية مقدارًا من السلوكيات وطرق التفكير ويمكن من خلالها اتخاذ قرارات مهنية وتطبيقها في المكان والزمان الملائمين.

ويرى الباحثون أنه يمكن الاستفادة من فرضيات البرمجة اللغوية العصبية عند تصميم كتاب إلكتروني في: تنوع طرائق عرض المحتوى في كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية، ومساعدة التلميذ في تكوين الخرائط الذهنية المناسبة للمحتوى التعليمي، وجود أكثر من استراتيجية لعرض الدرس سواء بالنمط السمعي أو النمط البصري وجود تقويم مرحلي؛ للتأكد من فهم الرسالة لدى التلميذ، ووجود تغذية راجعة مستمرة للتحفيز على التقدم، والاستفادة من الأخطاء في المحاولات القادمة، وهذا كله يُبنى على الخبرة السابقة للمتعلمين، والتواصل معهم برسائل لفظية أو غير لفظية.

٣. المرجعيات النظرية والتطبيقية للبرمجة اللغوية العصبية

يرى فؤاد الداوش(٢٠٠٨، ٣٥) أنه يوجد عدد من ارتباطات خاصة بالبرمجة اللغوية العصبية وأنظمة أخرى وخاصة في:

- **علم النفس التطبيقي:** حيث يوجد علاقة بين القياس النفسي (وبعض سمات علم النفس لدى يونج) في استعمال أحد النماذج اللغوية العصبية والمسمى ما وراء البرامج Meta Programs، ففي حين يهتم علم النفس التقليدي بوصف الصعوبات و تصنيفها والبحث عن أسبابها، تهتم البرمجة بكيفية عمل الإدراك وأفعالهم ومشاعرهم لإنتاج خبراتهم.
- **علم نفس الجشطلت / العلاج النفسي:** واحد من النماذج الباكرة للبرمجة اللغوية العصبية هو فريتر بيرليز Fritz Perls، وهو المؤسس للعلاج النفسي الجشطلتي، ويمكن فهمه عن طريق الارتباطات بين أجزائه، وقد استفادت البرمجة اللغوية العصبية منه من خلال النظر إلى أى موقف من مستويات

مختلفة؛ حتى يصبح من الممكن اكتساب رؤية جديدة للتعامل مع الموقف.

- **لغة ميلتون:** هو نموذج ملتون إريكسون، ويتكون من العديد من الاستخدامات من اللغة غير المباشرة، مثل تحركات الشخص وطريقة الكلام.
- **نظم التفكير / السيبرنطقيا:** أفادت البرمجة اللغوية العصبية في معظم جوانبها من أسلوب التفكير المبني على مدخل النظم، وقد كان لأعمال "اشبي ويبر" تأثير كبير على هذه التقنية وتطورها وثم الإفادة منها، كما أن عديد من نماذج البرمجة اللغوية العصبية تستكشف الطبيعة المنظومية لبعض جوانب الخبرة.
- **التعلم المُعجل (المتسارع):** يولي هذا النوع من التعليم اهتمامًا كبيرًا لاحتياجات الفرد، ويساعد على التعرف على الأنماط الفردية والإفادة منها، وذلك لتحسين العملية التعليمية والتنمية، يضع المسئولية على التلميذ ليؤكد أن التعلم ليس عملية ذات اتجاه واحد لدفع المعلومات نحو المُستِقبل على أمل أنها ستثبت ولكن خلق مناخ يتم فيه التفاعل الذي يقود إلى النمو الشخصي.
- **عمل الجسد:** يستخدم ممارسو البرمجة اللغوية العصبية مزيجًا من الحركة ونشاط الجسم مع التحكم العقلي الإنفعالي Mental \ emotional control لإنجاز النتائج.

٤. أهمية البرمجة اللغوية العصبية :

يدخل هذا العلم في جميع تصرفات الإنسان، كما يشمل مجالات كثيرة من حياته، فهذا العلم فعال وذو قوة في التغيير.

ومن أهم أسباب الاهتمام بالبرمجة اللغوية العصبية أنها تمنح الفرد القدرة على إحداث نوع من التغيير والتحول المرغوب فيه في حياة الأفراد، كما تركز على طريقة التفكير التي يمكن من خلالها إجراء تغيير إيجابي في حياة الأفراد، كما يمكننا من خلالها الحصول على المهارات اللازمة للعيش بفاعلية عن طريق استخدام العقل والجسد والمشاعر، كما أنها تمنح الأفراد القدرة على تحسين

الطريقة التي يفكرون بها، وحسن التصرف في الأمور. (Robert,S,2005,4)

كما يشير (شوقي حماد، ٢٠٠٩، ١١٦) إلى أن البرمجة اللغوية العصبية تتصف بما يلي:

- أنها مهارات عملية مرتبطة بقاعدة علمية.
- تعطي وتستفيد من كل العلوم.
- تقدم حلا لمشكلات الإنسان وصولًا لفهم الذات والرضا عنها.
- تقدم نتائج سريعة وفعالة ودائمة ومذهلة.
- سهلة التعلم والتطبيق ولا تحتاج لتخصصات عالية.
- يحتاجها كل الناس، وتطبق في كافة المجالات.

وتساعد البرمجة اللغوية العصبية فيما يلي:

- الوصول إلى الأفضل بصورة مستمرة وليست لمرة واحدة للفرد نفسه ولفريق العمل.
- تحفز الأشخاص وخلق إرادة جديدة لديهم للأداء الأفضل.
- تحويل الثقافات القديمة والسابقة غير الصالحة للاستخدام حديثًا إلى ثقافات حية يمكن استخدامها.
- مساعدة الأفراد في أن يكونوا أكثر انظباطًا والتزامًا في ضوء متطلبات العمل والإنتاج والحياة.
- مساعدة الأفراد في تنمية قدراتهم الذاتية في القيادة وتحمل المسئولية.
- إرساء قواعد عملية لصناعة ثقافة التعلم والنمو والتحديث الدائم للخبرة.
- الوصول إلى أعلى مستويات الطاقة والتركيز والفاعلية في الأداء.
- استخدام برمجة مستحدثة ومناسبة لتشغيل العقول (محمد حسن، ٢٠٠٦ ، ١٩).

٥. نظريات التعليم والتعلم التي تدعم البحث ومتغيراته :

تقوم عملية التعليم في الأساس على تطبيق مجموعة من النظريات التربوية التي تفسر كيفية حدوث التعلم وخطواته وأسبابه وهناك عديد من النظريات التي تدعم البحث الحالي منها:

- **النظرية السلوكية Behavioral theory :**

أكدت النظرية السلوكية على أن التعلم يحدث بملاحظة التغيرات في سلوك المتعلم عن طريق استجابته للمؤثرات من خلال المعززات والمحفزات في بيئة مقصودة لحدوث التعلم، والاستجابات تحدث عند الحصول على التغذية الراجعة على شكل معززات وتكرارها، والنظرية السلوكية تنص على أن أي تغيير في السلوك يمكن ملاحظته، وينبع من مؤثرات خارجية في البيئة.

ويرى محمد خميس (٢٠٢٠، ٣٦٣) أنه على الرغم من اختلاف وتعدد نظريات التعلم السلوكية، إلا أنها تشترك في مبادئ أساسية وهى: مراعاة الخبرات الماضية للمتعلم في التعلم دون العناصر الفرعية، تقديم كل المعلومات والتعليمات والمثيرات التعليمية في المحتوى التعليمي محدد البنية مسبقًا والتي يجب على المتعلم تحصيلها لتحقيق السلوك المرغوب، تقسيم المحتوى إلى وحدات أو موضوعات منفصلة، صياغة المحتوى بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد، وتقديم التعزيز المناسب لتدعيم السلوك المطلوب، تكرار السلوك لتقوية الربط بين المثير والاستجابة، استثارة الدوافع الداخلية والخارجية، إشباع الحاجات للحصول على الرضا وتحقيق التعلم المطلوب، تقويم التعلم على أساس أداء السلوك المحدد، والتعلم هو تغير في الأداء نتيجة المعلومات التي يحصلها المتعلم.

ويتفق البحث الحالي مع النظرية السلوكية في تحديد الأهداف التعليمية، والسلوك المراد تحقيقه، حيث تم ذكر الأهداف التعليمية في بداية الكتاب الإلكتروني، وتقديم كل المعلومات والتعليمات المثيرات التعليمية في المحتوى

التعليمي محددًا البنية مسبقًا والتي يجب على المتعلم تحصيلها لتحقيق السلوك المرغوب، ذلك بالإضافة إلى تقويم التعلم على أساس أداء السلوك المحدد.

- **النظرية المعرفية Cognitive Theory :**

جاءت النظرية المعرفية لتؤكد على اكتساب معرفة هادفة بمساعدة المتعلمين على استخدام العمليات العقلية في تنظيم وربط المعلومات الجديدة، فالباحثون في المدرسة المعرفية ينظرون إلى أن التعلم عملية داخلية تنطوى على الذاكرة، والتفكير والتجريد، والتأمل والدافع، وعلم النفس المعرفي يركز على المتعلمين، حيث يتم تلقي المعلومات عن طريق الحواس المختلفة ومعالجتها ثم نقلها إلى الذاكرة القصيرة وطويلة المدى من خلال العمليات المعرفية المختلفة للتخزين، كما أنها تعترف بالفروق الفردية، فوضعت مجموعة من استراتيجيات التعلم لاستيعابها، وتعزز استراتيجيات التدريس في المدرسة المعرفية عملية التعلم من خلال جذب انتباه المتعلم على المعلومات الهامة والحرجة ومطابقة المستوى المعرفي له.

يري محمد خميس (٢٠١٥، ٤٠) أن النظرية المعرفية تؤكد على فهم عملية التعلم، وتؤكد أن التعلم هو عملية إعادة بناء وتنظيم الشبكية المعرفية للفرد، وتقوم هذه النظرية على مجموعة من المبادئ وهى:

- الشبكية المعرفية ويقصد بها البنية المعرفية الداخلية للفرد، وتتكون من شبكة من العقد المعرفية المترابطة والتعلم هو عملية إعادة بناء وتنظيم هذه الشبكة.
- نموذج معالجة المعلومات: يبدأ بدخول المعلومات إلى المسجل الحسي لمدة أربع ثواني ثم تختفي، ثم تعالج في ذاكرة الأمد القصير لمدة عشرين ثانية، ثم تحفظ وتسترجع في ذاكرة الأمد الطويل.
- أثر المعلومات ذات المعنى: فالمعلومات ذات المعنى أسهل في التعلم والتذكر، لأنها تجد لها مكاناً في الشبكة المعرفية.
- أثر الوضع التسلسلي: يعني أن بنود المعلومات التي تأتي في رأس القائمة أو

نهايتها أسهل في التذكر، ومن المعلومات التي تقع في الوسط، مالم تكن هذه المعلومات مميزة .

- أثر التدريب: ويعني أن التدريب أو الممارسة تحسن بقاء المعلومات.
- أثر التحول: ويقصد بها أثر التعلم السابق على التعلم الجديد.
- أثر التداخل: يقصد به تداخل التعلم السابق على التعلم الجديد.
- أثر التنظيم.
- أثر تقوية الذاكرة.
- أثر الشبكية المعرفية: ويعني أن المعلومات التي لا تتناسب مع الشبكة المعرفية للفرد، تكون صعبة التعلم والتذكر.
- المنظمات المتقدمة: هى تعد المتعلم للمعلومات الجديدة.

وتتفق هذه النظرية مع البحث الحالي في النقاط التالية:

معالجة دخول المعلومة إلى عقل المتعلم ومن ثم تنظيمها وترميزها، وعرض المحتوى التعليمي وتقديمه بصورة يسهل معها تذكرها وفهمه، الاهتمام بالأنشطة التعليمية حيث أن التدريب والممارسة يحسن من بقاء المعلومات وتذكرها ، والاهتمام بالتعلم والخبرات السابقة للمتعلم، وأثرها على الخبرات المكتسبة.

- **النظرية الاتصالية communicative theory:**

تركز النظرية على المهارات المطلوبة للتعلم في العصر الرقمي، حيث تشجع على التعلم الذاتي غير الرسمي، وتنمي لدى المتعلم قدرته في الحصول على المعلومة، وهو ما يتطابق مع البحث الحالي حيث يقوم المتعلم بتحديد المحتوى المراد تعلمه والتنقل بين الدروس بحرية ثم البدء بالتعلم، والحصول على التغذية الراجعة المناسبة (رجاء أحمد، ٢٠١٨، ٢٢٤).

٦. خطوات تصميم الكتب الإلكترونية القائمة على البرمجة اللغوية

العصبية:

يتم تصميم البرمجة اللغوية العصبية في الكتاب الإلكتروني على مجموعة الخطوات الرئيسة بداية من تحديد الهدف وصولًا لنشر المحتوى، وقد تم تصميم الكتاب وفق تقنيات البرمجة اللغوية العصبية بداية من تحديد الأهداف وفقًا لنظام posse، وكتابة المحتوى بلغة مليتون، وعرض المحتوى ليناسب الأنظمة التمثيلية للتلاميذ مع مراعاة بناء الألفة واستخدام الإرساء، التغذية الراجعة.

ووضح محمد خميس (٢٠٠٧، ١٢٥) خطوات التصميم التعليمي:

٧. تحليل المشكلات وتقدير الحاجات.

٨. تحليل المحتوى التعليمي.

٩. تحديد الأهداف التعليمية.

١٠.تصميم المحتوى.

١١.تصميم استراتيجيات التعليم العامة.

١٢.تحديد مواصفات الوسائط ومعاييرها.

١٣.الحصول على الوسائط الرقمية، وإنتاج الجديد.

١٤.تجميع الوسائط وإخراج النسخة الأولية.

١٥.التطبيق القبلي والبعدي للأدوات.

١٦.رصد النتائج ومعاجتها إحصائيًا.

المحور الثالث : الإدراك البصري

١.مفهوم الإدراك البصري:

فالإدراك عملية تقوم بتأويل وتفسير وشرح الإحساسات الواردة عن طريق الحواس من داخل أو خارج الجسم إلى مراكز الحس في الدماغ ومقارنتها بالمعلومات والخبرات المتمثلة بالصور والرموز والخطوط التي تم خزنها سابقًا عبر مراحل التطور العمري في مركز الذاكرة. (الكناني نافع و ديوان ناصر،

٢٠١٢، ٧)

ويرى الباحثون أن الإدراك البصري هو إضفاء دلالة أو معنى أو تأويل أو تفسير على المثير الحسي البصري، وتفسير المثيرات البصرية، وإعطائها المعاني والدلالات من حيث الشكل واللون والمكان وحركتها.

٢. خصائص الإدراك البصري :

تتمثل خصائص الإدراك البصري كما يرى علي عبد المنعم(٢٠٠١، ١١٢) في أنه:

- نسبي وليس مطلقًا، أى أنه يختلف من شخص إلى آخر ومن ثقافة إلى أخري.
- اختياري انتقائي حيث يقوم المتلقي باختيار وانتقاء ما يدركه الفرد عن طريق ترشيح للعناصر المعروضة.
- منظم يمر بخطوات متسلسلة، وعليه يجب ترتيب عناصر المثير البصري لكي تساعد على إدراكه.
- هادف، حيث يقوم المتلقي بعملية الإدراك لإشباع حاجته، واستجابة لدوافعه ولتحقيق أهداف محددة.
- تسهل حداثة المثير وأصالته من عملية الإدراك البصري.
- يتأثر بالإطار المرجعي للفرد، حيث يتأثر إدراك الفرد بخصوصية الفرد بين المتعلمين عند تقديم المثير في المواقف التعليمية.
- عملية دائرية وليست خطية، وذلك لأن خطوات الإدراك البصري متداخلة ومتفاعلة.
- متطلبًا سابقًا لحدوث عملية التعلم.

٣. مراحل الإدراك البصري :

يوضح اسماعيل شوقي(٢٠٠١، ٤١)، أن عملية الإدراك البصري تمر بمجموعة من الأطوار تبدأ بالنظرة الإجمالية (الكليات) ثم عملية التحليل وإدراك

العلاقات القائمة بين الأجزاء ثم إعادة تأليف الأجزاء في بيئتها الكلية مرة أخري.

ويضيف شاهين رسلان (٢٠٠٤، ٨٨) أن مراحل الإدراك البصري تمر بعديد من الخطوات هى: التعرف على مكونات البيئة عن طريق الإحساس والذي هو أساس الفكر والمعرفة، وعن طريق الإبصار يتم الوعى والشعور لما يحيط بنا ويتم هذا التأثير عن طريق الحواس المعروفة التي تستقبل المثيرات وتنقلها إلى مراكزها بالمخ لكي تعطي تعليماتها بالاستجابة لها وفقًا لخصائصها؛ لكي تحقق نوعًا ما التكامل النفسي والاجتماعي للفرد في علاقته بنفسه وبالواقع، فالإدراك عملية معقدة تسبقها عمليات آخرى كالانتباه والاحساس.

منهج البحث وإجراءاته

تحددت إجراءات الدراسة الميدانية في التالي:

تمثلت عينة البحث في تسعة من المحكمين المتخصصين في المجال:

أولًا: إعداد استبانه لتحديد قائمة بمهارات الإدراك البصري المطوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية وفقًا للخطوات التالية:

١)**تحديد الهدف من الاستبانة:** تهدف الاستبانه إلى التوصل إلى قائمة بمهارات الإدراك البصري المراد تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢)**الاطلاع على مصادر اشتقاق الاستبانه:** تم اشتقاق مهارات الإدراك البصري من خلال اطلاع الباحثين على الدراسات السابقة وثيقة الصلة بالإدراك البصري.

٣)**تحديد المهارات التي تضمنتها الاستبانه:** تم تحديد المهارات التي تضمنتها الاستبانه من خلال دراسة وتحليل الدراسات والأدبيات ذات الصلة بمهارات الإدراك البصري، ثم صياغة المهارات التي تم التوصل إليها من المصادر السابقة على هيئة مهارات رئيسة ينبثق منها مجموعة من المهارات الفرعية، وبذلك أصبحت قائمة المهارات في صورتها المبدئية تتكون من (٣) مهارات

رئيسة، و(٢٥) مهارة فرعية، دالة على تحقق هذه المهارات.

٤) **التحقق من صدق قائمة المهارات:** حيث تم عرض الاستبانه بما تضمنه من مهارات على مجموعة من الخبرات والمتخصصين في المجال، وذلك للتأكد من موضوعيتها وصدق والثبات، ومدى إمكانية حذف أي من عبارات منها، أو الإضافة عليها أو تعديلات، وقد أرفق الباحثون بالاستبانة خطابًا للسادة المحكمين يوضح فيه الهدف من الاستبانة، ومكوناتها، وطلبوا منهم الاطلاع على الاستبانة لإبداء الرأى فيها من حيث:

- مدى شموليتها لمهارات الإدراك البصري.
- مدى سلامة العبارات من حيث الصياغة اللغوية.
- مدى ارتباط المهارات الفرعية بالمهارة الرئيسة التي تنتمي إليها.
- مدى أهمية كل مهارة من المهارات .
- تعديل أو حذف المهارات التي يرى المحكم أنها غير مناسبة؛ وذلك من أجل التأكد من صدق المؤشرات ومدى ارتباطها بالمعايير المُنبثقة منها وقد استغرق تطبيق هذه الاستبانة حوالى ثلاثة أسابيع.

٥) **المعالجة الإحصائية:** تمت معالجة البيانات إحصائيًا، وذلك من خلال حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر، حيث تم الإبقاء على المهارات والمؤشرات التي أخذت نسبة اتفاق ٨٥% فأكثر، وتم استبعاد المهارات والمؤشرات التي قلت نسبة الاتفاق عليها ٨٥% من المحكمين، وبذلك أمكن للباحثين التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة مهارات الإدراك البصري والتي تكونت من (٣) مهارات رئيسة، و(٢٥) مهارة فرعية دالة على تحقق هذه المهارات.

جدول (١) : *يبين توزيع المهارات الرئيسة والفرعية*

المهارة الرئيسة	عدد المهارات الفرعية

١. التذكر البصري	٧
٢. التمييز البصري	١٥
٣. الشكل والأرضية	٣

ثانيا: إعداد استبانة لتحديد قائمة المعايير التصميمة لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وذلك وفقا للخطوات الآتية:

١. **تحديد الهدف من الاستبانة :** هدفت الاستبانه إلى التوصل إلى قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات الإدراك البصري المطلوب لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢. **الاطلاع عى مصادر اشتقاق الاستبانة:** تكونت عملية اشتقاق المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية من خلال اطلاع الباحثون على الأدبيات والدراسات السابقة باللغتين العربية والإنجليزية التي تناولت المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني.

٣. **بناء الاستبانة:** وقد تم ذلك من خلال دراسة وتحليل الدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة بالمعايير التصميمية للكتاب الإلكتروني بشكل عام، وكذلك الخاصة بمعايير التصميم لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية.

٤. **إعداد الصورة المبدئية للاستبانة:** تم صياغة المعايير التي تم التوصل إليها من المصادر السابقة على هيئة معايير ومجموعة من المؤشرات تندرج منها، وبذلك أصبحت الاستبانة في صورتها المبدئية (١٥) معيارًا و(٩٦) مؤشرًا دالًا على تحقق هذه المعايير.

٥. **التحقق من صدق الاستبانة:** حيث تم عرض استبانة المعايير التصميمة لكتاب

إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية في صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، ذلك من أجل التأكد من صدق المؤشرات، ومدى ارتباطها بالمعايير المنبثقة منها، وأهمية كل معيار، وكذلك تحديد مدى ارتباط المؤشرات بالمعايير الرئيسة المنبثقة منها، وتحديد دقة الصياغة اللغوية والعلمية، ثم تعديل أو إضافة ما يرونه مناسبًا للبحث، وقد استغرق تطبيق هذه الاستبانة حوالي ثلاثة أسابيع.

٦. **المعالجة الإحصائية:** تم معالجة البيانات إحصائيًا من خلال حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر، حيث تم الإبقاء على المعايير والمؤشرات التي أخذت نسبة اتفاق ٨٥% فأكثر، وتم استبعاد المعايير والمؤشرات التي قلت نسبة الاتفاق عليها عن ٨٥%من المحكمين، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة المعايير التصميمة لكتاب إلكتروني والتي تكونت من(١٤) معيارًا رئيسًا، و(٩١) مؤشرًا فرعيًا دالًا على تحقق المؤشرات.

جدول (٢): *يبين توزيع المعاييرومؤشراتها على مجالات الصور النهائية لقائمة المعايير:*

المجال	عدد المعايير	عدد المؤشرات
المعايير التربوية	٧	٤١
المعايير التكنولوجية	٧	٤٨

نتائج البحث ومناقشاتها وتفسيرها

- **للإجابة عن السؤال الأول وهو" ما مهارات الإدراك البصري المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟"**

قام الباحثون بإعداد استبانة لتحديد قائمة بمهارات الإدراك البصري المطلوب

تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وعرضها على الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعدها تم تفريغ مقترحات المحكمين، وقد تقرر الأخذ بالتعديل أو الإضافة أو الحذف إذا اتفق عليه أكثر من محكم، كما تم حساب نسبة الاتفاق لكل مهارة.

وقد أشارت النتائج إلى ما يلي :

- بلغت نسبة الاتفاق على أهمية كل مهارة رئيسة وفرعية ١٠٠%.
- بلغت نسبة الاتفاق على ملائمة المهارات لطلاب المرحلة الابتدائية ١٠٠%.

ويرجع الباحثون ذلك لأسباب عدة، وهى :

- ✓ مراعاة الدقة في اختيار المصادر الملائمة والمتخصصة لاشتقاق المهارات الرئيسة والفرعية.
- ✓ مراعاة الدقة في تحليل تلك المصادر، مما نتج عن الوصول إلى قائمة بمهارات الإدراك البصري.
- ومن حيث الإضافات: لم يقترح المحكمين مهارات.
- ومن حيث الحذف: لم يتم حذف أي مهارات من مهارات الإدراك البصري.
- أما من حيث التعديل: فقد اتفق عدد من المحكمين على تعديل صياغة بعض المهارات الفرعية، والتي قام الباحثون بها، ومن ثم تم الحصول على قائمة المهارات في صورتها النهائية، وتكونت من عدد(٣) مهارات رئيسة، (٢٥) مهارة فرعية. ومن ثم تم التوصل إلى قائمة مهارات الإدراك المطلوب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في صورتها النهائية.

- **وللإجابة عن السؤال الثاني وهو" ما المعايير التصميمة لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟ "**

قام الباحثون بإعداد استبانة لتحديد قائمة المعايير التصميمة لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية، لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتم عرضها على السادة الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، ثم قاموا بتفريغ مقترحات المحكمين، وقد تقرر الأخذ بالتعديل أو الإضافة أو الحذف إذا اتفق عليه أكثر من ٨٥% من المُحكمين، كما تم حساب نسبة الاتفاق لكل معيار ومؤشر.

وقد أشارت النتائج إلى ما يلي:

- بلغت نسبة الاتفاق على أهمية كل معيار ومؤشر ١٠٠%.
- في حين بلغت نسبة الاتفاق على ارتباط المؤشرات بالمعايير نسب تتراوح بين (٩٥%:١٠٠%)

يرجع الباحثون ذلك لأسباب عدة، وهي:

- ✓ مراعاة الدقة في اختيار المصادر الملائمة والمتخصصة لاشتقاق المعايير والمؤشرات.
- ✓ مراعاة الدقة في تحليل تلك المصادر، مما نتج عن الوصول معايير محددة يمكن الاستفادة منها عند تصميم الكتاب الإلكتروني القائم على البرمجة اللغوية العصبية.

- من حيث الإضافات: فلم يقترح المحكمون أي إضافات في قائمة المعايير.
- من حيث الحذف: اقترح المحكمون حذف معيار و خمس مؤشرات لتكرارها.
- أما من حيث التعديل: فقد اتفق عدد من المحكمين على تعديل صياغة بعض المعايير، وقد قام الباحثون بها، ومن ثم تم الحصول على قائمة المعايير في

صورتها النهائية، والتي تكونت من (١٤) معيار و(٩١) مؤشرًا، وبالتالي تم التوصل إلى قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

- أما من حيث استطلاع آراء المحكمين على الاستبانتين المهارات والمعايير: بشأن الموافقة على المؤشرات (مهم /غير مهم)، حيث كانت العينة مكونه من (٩) محكمين متخصصين في المجال، والمطلوب اختيار بديل واحد (مهم/غير مهم)، وتم استخراج التكرارات المتوقعة اذا افترضنا أنها ٥٠% لمهم و٥٠% لغير مهم، وبالتالي فإن البديل مهم = $\frac{50\times9}{100}$=4,5 وبديل غير مهم= $\frac{50\times9}{100}$=4,5 والجدول التالي يوضح نسبة المؤشرات لدى المحكمين:

الاستجابة	التكرار الملاحظ (ل)	التكرار المتوقعة(ن)
موافق	٩	٤,٥
غير موافق	صفر	٤,٥
المجموع	٩	٩

وبمقارنة القيمة المحسوبة(٩) بالقيمة النظرية عند مستوى (,٠١)=(٦,٦٣٥) نلاحظ أن القيمة المحسوبة كافية لرفض الفرضية الصفرية عند مستوى دلالة (,٠١) لأنها أكبر بكثير من القيمة النظرية مما يؤدي إلى **في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، يوصي الباحثون بالآتي:**

- الاستفادة من قائمة المعايير التي تم التوصل لها عند تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية.

الاستنتاج بإن هناك عدم تشابه بين استجابات العينة والاستجابات المتوقعة

للمجتمع.

خلاصة النتائج:

أسفرت نتائج البحث الحالي عن الوصول إلى قائمة المعايير التصميمية لكتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية؛ لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

توصيات البحث:

- الاهتمام بتوظيف كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية في العملية التعليمية، مع ضرورة تدريب المعلمين على استخدامها لتحقيق أقصى استفاده ممكنة.
- التوسع في استخدام كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية في جميع مراحل التعليم المختلفة.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

يقترح الباحثون إجراء بحوث في المجالات التالية:

- تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية وأثره في تنمية مهارات القراءة التصورية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تصميم كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب لدى طلاب شعبة تكنولوجيا تعليم.
- أثر التفاعل بين بنية الإبحار داخل كتاب إلكتروني قائم على البرمجة اللغوية العصبية والأساليب المعرفية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

المراجع

أولًا: المراجع العربية:

إبراهيم الفقي(٢٠٠٩). البرمجة اللغوية العصبية وفن الاتصال اللامحدود.القاهرة. إبداع للإعلان والنشر.

أماني عوض وسالي التمامي (٢٠١٥). تطوير معايير ومؤشرات التصميم التعليمي لجودة الكتب الإلكترونية فى ضوء آراء خبراء تكنولوجيا التعليم. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية بجامعة دمياط،(٦).

أماني عوض و محمود المرسي و همت الأسطى (٢٠١٨). أثر سقلات التعليم (الثابتة\ المتكيفة) بكتاب إلكتروني قائم المحاكاة على تنمية تصميم مواقع الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة تكنولوجيا التعليم–الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم–،(٨).

أمل المخزومي (٢٠٠٤). الذكاء الإنفعالي. مجلة الحصن، المملكة العربية السعودية.

أمل سويدان و مصطفى الرفاعي و نهى محمود (٢٠١٩). كتاب إلكتروني مقترح قائم على تفضيلات المتعلمين، وأثره على مهارات مادة الكمبيوتر، لتلاميذ مدارس الأمل للصم. مجلة تكنووجيا–دراسات وبحوث–، (٣٩)،٤٤٩–٤٩٣.

رجاء أحمد (٢٠١٨). أثر التفاعل بين أثر التفاعل بين أنماط مساعدات التعلم ومسؤوليات تقدمها ببيئات التعلم المصغر عبر الويب الجوال في تنمية مهارات البرمجة والقابلية للاستخدام لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية،ع35.

رحمة العباسي(٢٠١٧). فعالية مدخل البرمجة اللغوية العصبية لتنمية مهارات

التواصل الشفهي في اللغة الإنجليزية لدى طلاب المعاهد العالية للهندسة والتكنولوجيا[رسالة ماجستير] كلية التربية–جامعة دمياط.

زينب آمين (٢٠١٥) . المستحدثات التكنولوجية رؤى وتطبيقات. القاهرة: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

شاهين رسلان(٢٠٠٤) . الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال المعوقين سمعيًا. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

شوقي حماد (٢٠٠٩) . برمجة العقل، البرمجة اللغوية العصبية. الأردن، دار اليازوري للنشر والتوزيع.

علي عبد المنعم.(٢٠٠٠). الثقافة البصرية. القاهرة، دار البشرى.

الغريب زاهر (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية تصميمها –إنتاجها– نشرها – تطبيقها–تقويمها. القاهرة:عالم الكتب.

فؤاد الداوش (٢٠٠٨). البرمجة اللغوية العصبية من الرؤية للفعل. القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

ماجد الكناني و نضال ناصر (٢٠١٢) . وظيفة التربية الفنية في تنمية التخيل وبناء الصورة الذهنية لدى المتعلم وإسهامها في تمثيل التفكير البصري . كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد .

محمد التكريتي. (٢٠١١) . دورة الهندسة النفسية . متاح على : https://fmisr.com/showthread.php?t=360325

محمد خميس (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكترونية "الجزء الأول –الأفراد والوسائط. القاهرة :دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد خميس (٢٠٢٠). اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم. المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

محمد خميس(٢٠٠٧). الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط

المتعددة(ط١).القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عبد الغني هلال (٢٠٠٦) . مهارات التفكير الإبداعي .القاهرة ، مركز تطوير الأداء والتنمية .

محمد نعيم (٢٠١١) الكتاب الإلكتروني المفهوم والمزايا. مجلة المعلوماتية.

محمود هاشم (٢٠١٦). تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة لتنمية التصور البصري المكاني والتحصيل في الهندسة لطلاب المرجلة الإعدادية.[رسالة ماجستير]، كلية التربية، جامعة دمياط .

مسعودي رضا (٢٠١٣). استخدام البرمجة اللغوية في التدريس.المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة –مخبر تعليم – تكوين –تعليمية،(٣)، ٢١١- ٢٢١.

معاطي نصرو محمود جلال و هاني فراج (٢٠١٩). أثر التدريس القائم على البرمجة اللغوية العصبية في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية في المرحلة الإعدادية.مجلة القراءة والمعرفة–كلية التربية–جامعة عين شمس،٢٥١، ١٠٩ –١٢٧، ٩٨٠٤٧٤.

ملحم سامي(٢٠٠٦). صعوبات التعلم.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

منى حسين (٢٠١١). أثر التباين الضوئي على الادراك البصري للشكل كمدخل لتعليم التصوير. المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس–الدولي الثالث– تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة، كلية التربية النوعية–جامعة المنصورة.(٢). ١٢٦٠– ١٢٧٤

مها سلامة (٢٠١٨) . تطوير كتاب إلكتروني مدعوم بمراسي التعلم لتنمية مهارات القراءة في اللغة الانجليزية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية .[رسالة ماجستير] . كلية التربية ، جامعة دمياط.

ميساء قاسم (٢٠٠٨). أثر برنامج NLP البرمجة اللغوية العصبية في تكامل

الانماط الادراكية لدى طالبات المرحلة الاعدادية.مجلة التربية والعلم–كلية التربية،جامعة الموصل.١٥(١)، ٢٩٥–٢٨٦.

نبيل عزمي (٢٠١٤) . بيئات التعلم التفاعلية . القاهرة ، دار الفكر العربي .

نبيل عزمي ومحمد المرداني (٢٠١٠). أثر التفاعل بين أنماط محتلفة من دعامات التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصيل وكفاءة التعلم لدي طلاب الدراسات العليا بكليات التربية. مجلة الدراسات التربوية الإجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان. ع ١٦(٣)، ٢٥١–٣٢١.

هبه إمام (٢٠١٨). تطوير بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على المحاكاة ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات الإدراك البصري والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. [رسالة ماجستير]، كلية التربية ، جامعة دمياط .

ولاء الصعيدي (٢٠١٦). استخدام مدخل البرمجة اللغوية العصبية لتحسين الأداء الكتابي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية مفرطي النشاط مضطربي الانتباه في مادة اللغة الإنجليزية كلغة ثانية[رسالة ماجستير] كلية التربية–جامعة دمياط.

ثانيًا :المراجع الاجنبية

Steve &Amanda(2021). Neuro Linguistic Programming (NLP): What is it and how doesitwork?Onlinepsychologicalmagazine. https://ar.yestherapyhelps.com/neuro-linguistic-programming-nlp-what-is-it-and-how-does-it-work-10466

Davis(2009):Spiritual:NeurolinguisticProgramming,from https://www.encyclopedia.com/literature-and-arts/journalism-and-publishing/libraries-books-and-printing/university-press

Grimley,B.(2015) The development of a grounded theory of NLP within an Action research Journey. University of Central Nicaragua. communicatiars.thorson

Helm,J.(2009) .Improving english Instrution Through Nero Linguistic programming, education. PP790-795 .

Marin, D.(2014). Neuro linguistic Programming And The Relationship Between attention And Anxiety In Alpine Skiing Juniors Bolyai University, Romania.

Churches&Terry (2010) .NLP for Teachers .British Library .uk

Thierry, T. (2019). Neuro Linguistic Programming (NLP) Techniques in Education. Dar Al-Khayal Company for Printing, Publishing and Distribution.