

تصنيف لأسئلة الأنماط التنظيمية المعرفية وكيفية تدريب التلاميذ على اتخاذ قرار إزاء حل الأسئلة

نادية أحمد بكار

أستاذ مشارك، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة
العربية السعودية

ملخص البحث. إن قضية عدم قدرة التلاميذ على اتخاذ قرار نحو اختيار المعلومات المناسبة لإجابات الأسئلة من أهم السليبيات في نظامنا التعليمي، والتي تعتبر مؤشراً يكشف عن قضية أخرى يعاني منها نظامنا التعليمي وخاصة في المرحلة الابتدائية، ألا وهي قضية الحفظ والاسترجاع الآلي.

لقد كشفت الدراسات المعاصرة التجريبية في مجال المحتوى عن أهمية تدريب التلاميذ على معرفة الأنماط التنظيمية حتى يمكن التنبؤ بأنواع المعلومات التي تستخدم في الإجابة عن الأسئلة، ومع قلة هذه الدراسات على المستوى العالمي وندرتها على المستوى المحلي. فلم تكشف لنا أي دراسة عن إمكانية استخدام الأنماط التنظيمية في صياغة الأسئلة التي تصاحب الأنماط التنظيمية في مجال المحتوى وأثرها في تنمية مهارة اتخاذ قرار. وعليه فقد أعدت هذه الدراسة لاقتراح تصنيف taxonomy لأسئلة الأنماط التنظيمية في مجال المحتوى وكيفية صياغة أسئلة التصنيف مطبقاً الباحث التصنيف وأسئلته على موضوعات من مقررات المواد المختلفة لصفوف المرحلة الابتدائية. ثم اقترح الباحث مرشداً للمعلم لتدريب التلاميذ على استخدام التصنيف في تنمية مهارة اتخاذ قرار نحو اختيار المعلومات المناسبة في الإجابة عن الأسئلة.

وقد أوصى الباحث معلم المرحلة الابتدائية بتطبيق التصنيف، كما أوصى بإدخال التصنيف كجزء من برنامج إعداد المعلم كما أوصى الباحث المعلم أن يستخدم التصنيف كجزء من منهج المرحلة الابتدائية متخذاً المرشد المقترح في هذه الدراسة أساساً في التعلم.

كما أوصى الباحث المعلم باستخدام التصنيف في أسئلة الحوار داخل الفصول الدراسية أو في إعداد الأسئلة الفصلية أو الختامية للمواد. وأخيراً أوصى الباحث بالقيام بأبحاث مستقبلية كامتداد لهذه الدراسة.

كما أوصى الباحث المعلم باستخدام التصنيف في أسئلة الحوار داخل الفصول الدراسية أو في إعداد الأسئلة الفصلية أو الختامية للمواد. كما أوصى الباحث بالقيام بأبحاث مستقبلية كامتداد لهذه الدراسة.

خلفية المشكلة وأهميتها

إن تعدد الدراسات النظرية والتجريبية في السنوات الأخيرة في مجال المحتوى من الأسباب التي تؤكد أهمية هذا المجال في التغلب على المشكلات التي تحد من تطوير المناهج وتحسين مستوى التعلم.

ولاشك أن نتائج دراسات المرين في مجال المحتوى متعددة. ولكن من أهم النتائج التي تثير انتباه الباحثين في هذا المجال في السنوات الأخيرة، أن التلاميذ إذا ألموا بالأنماط التنظيمية organizational patterns للكتب المدرسية، واستخدموها في تعلم المعلومات سوف يحققوا نجاحاً واضحاً [١، ٢، ٣، ٤، ٥].

والأنماط التنظيمية تشمل الوحدات الناقلة لمعلومات الكتب الدراسية. فالمعلومات تصنف داخل وحدات units تأخذ أشكالاً متعددة. وكل وحدة تؤدي غرضاً معيناً للقارئ في المجال المعرفي.

وإذا عرضنا نمطاً تنظيمياً معيناً وغرضه المعرفي لتمكنا من معرفة أهمية الإلمام بالأنماط التنظيمية للتمييز بين أنواع المعلومات فمثلاً: نمط السبب / النتيجة cause/ effect pattern يهدف إلى إمداد القارئ بالأسباب اللازمة والضرورية لظهور أو حدوث ظاهرة، أو شيء، أو حدث، أو فكرة معينة.

والملاحظ من دراسة أدبيات الأنماط التنظيمية أن مجهودات المربين قد تركزت على إمداد التلاميذ بمرشد يوضح لهم كيفية التعرف على الأنماط التنظيمية واستخدامها في قراءة محتوى الكتب [٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١].

أما عن مجهودات المربين في دراسة العلاقة بين الأنماط التنظيمية وأنواع الأسئلة التي يمكن استخدامها في الاستدلال على المعلومات الرئيسة في الأنماط التنظيمية، فهي قليلة وفي حكم النادرة. ولكن قد خرج الباحث بنتيجتين مهمتين من هذه الدراسات، أولاهما: أن التلاميذ يشعرون بثقة أكثر في أنفسهم كلما أعدوا إعداداً جيداً للاختبار عن طريق تدريبهم على أنواع الأسئلة والمحتوى الذي يجب أن يستخدم للإجابة عن هذه الأنواع من الأسئلة. وثانيتهما أن التلاميذ يصبحون قادرين على التنبؤ بنوع المعلومات التي يستخدمونها في الإجابة عن الأسئلة [٢، ٤].

ولم تلتفت الدراسات السابقة إلى تحديد النواتج التعليمية التي يمكن أن تتحقق إذا عرف التلميذ واستخدم نوع المعلومات الخاصة بكل سؤال أبعد من مهارة الفهم. ويرى الباحث أن مهارة اتخاذ قرار إنما تمثل إحدى هذه النواتج التعليمية المهمة التي يمكن تحقيقها إذا درّبنا تلاميذنا على كيفية التمييز بين نوع المعلومات التي يجب اختيارها للإجابة عن الأسئلة المختلفة.

وإذا نظرنا إلى أي سؤال نجده يمثل مشكلة أو موقف تحدّ يواجهه التلميذ. أما عن إجابة السؤال فتمثل القرار الذي يتخذه التلميذ لمواجهة هذا الموقف أو المشكلة. ويرى الباحث أن اتخاذ التلميذ للقرار لا يتوقف على معرفته لموضوع السؤال فقط، وإنما يتوقف أيضاً على نوع المعلومات التي يجب أن يختارها عن موضوع السؤال.

إن العجز في إتقان مهارة اختيار المعلومات التي تناسب الإجابة عن الأسئلة قضية تواجه المعلم في الدول المتقدمة، فالمربون آرم برستر Armbruster وآخرون [١٢] أكدوا على أن البرامج التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية تفتقر إلى تعليم التلاميذ كيف يمكن

التمييز بين الأسئلة على أساس نوع المعلومات، فلم يجدوا في برامج القراءة وفنون اللغة اهتماماً بهذه القضية .

والباحث يؤكد أن هذه القضية تمثل إحدى القضايا الكبرى في مدارسنا . فخبرة الباحث في مجال تدريب المعلم تؤكد أن المعلم لا يلتفت مطلقاً إلى تعليم التلاميذ كيفية تحليل الأسئلة . أو كيفية استخدام الدلالات المتضمنة في الأسئلة للتنبؤ منها على نوع المعلومات المطلوب إجابتها أو تحديد نوع الإجابات من نصوص الكتب أو كيفية كتابة إجابة السؤال .

فلا نعجب إذا كانت النتيجة من ذلك تكوين بعض العادات السلبية الملحوظة بين تلاميذنا وخاصة في مدارس المرحلة الابتدائية ، نذكر منها ما يلي :

١ - أن إجابة السؤال تشمل معلومات الموضوع المتضمنة في الكتاب كافة بغض النظر عما إذا كان السؤال يطلب بعضها أم لا ، أم لا توجد الإجابة مطلقاً في الكتاب . فإذا ما قرأ التلميذ السؤال لا يهتم بتحديد نوع المعلومات المطلوبة في السؤال بقدر ما يهتم بالموضوع ويحاول استرجاع كل ما يعرفه عن موضوع ، فمثلاً إذا كان هناك سؤال في مجال العلوم كالآتي : اقترح حلاً لمواجهة التلوث في بيئتك . فقلما نجد تلميذاً يقتصر في إجابته على وضع حل لمواجهة هذه المشكلة ولكن إجابتهم تأخذ الأشكال الآتية :

١ - تنظم معلومات الإجابة بتنظيمها نفسها في الكتاب المدرس ، فمثلاً إذ كان الكاتب قد بدأ موضوع التلوث بتعريفه ثم أنواعه ثم أسبابه ونتائجه ثم كيفية مواجهته في البيئة للتغلب عليه ، أو بدأ الكتاب بعرض أنواع التلوث وأسبابه وكيفية التغلب عليه . فسوف تأخذ إجابة التلميذ نفس شكل المعلومات وتنظيمها كما جاءت في الكتاب ، ومن ثم يمكن القول إن الكتاب هو المقرر لنوع إجابات التلاميذ وليس المطلوب في السؤال .

٢ - أما إذا كان الكتاب لا يتضمن نمط الحل وتضمن أنماطاً أخرى للتلوث فسوف تصبح إجابات التلاميذ متضمنة لأنماط الكتاب . وعليه تصحح إجابات التلاميذ متضمنة لمعلومات الكتاب دون التفكير بأن السؤال لا توجد إجابته في الكتاب ، وإنما يتطلب تطويراً

لمعلومات جديدة يضعها ويولدها التلميذ من تفكيره . وبعض التلاميذ دائماً يفكرون أن المعلومات لا توجد إلا في الكتاب المدرسي ، وأن المعلومات الموجودة في الكتاب عن التلوث هي المعلومات المناسبة لحل السؤال^١ .

إن هذه العادات السيئة تنبع من قضية الحفظ والتسميع الآلي دون استخدام العقل وهي قضية تواجهها مدارسنا . وتبرز هذه القضية بوضوح أكثر في المرحلة الابتدائية .

٢ - اعتقاد بعض التلاميذ بأن الاقتصار في الإجابة عما يُسأل عنه السؤال قد يسبب انخفاضاً في درجاته . فهم يشعرون بقلق شديد لأنهم لم يظهروا ما تعلموه كافة في السؤال . ومن ثم يرون أنه من الأهمية بمكان أن يكتبوا كل ما يعرفونه، حتى يعرف المعلم أنهم استذكروا دروسهم جيداً . وعلى المعلم حرية القرار في اختيار ما يريد وترك ما لا يريد من الإجابة . ومن ثم يمكن القول إن هذه العادات السيئة تؤكد أن قضية اتخاذ القرار يقوم بها المعلم ولا يقوم بها التلميذ ذاته .

٣ - قبول المعلمين للإجابات المتعددة الأنماط وغير المحددة لما يناسب السؤال من إجابات دون أن يقوموا بتصحيح لهذه السلبيات متخذين مشكلة زيادة عدد التلاميذ في الفصول وازدحام المناهج بالمعلومات وسن التلاميذ غير المناسبة لإتقان هذه المهارة، وازدحام جدولهم ، وغير ذلك من المشكلات التي تواجه معلم المرحلة الابتدائية كمبررات يتخذونها لعدم إتاحة الفرصة لهم لمواجهة هذه السلبيات في نظامنا التعليمي [١٣] .

وبناءً على ماسبق نجد أن اتخاذ القرار هو قضية في يد المعلم يستخدمها إذا كان واعياً بها . أما إذا لم يكن واعياً بها فغياها سيصبح لدى كل من المعلم والتلميذ على السواء . ونحن كمربين إذا أردنا أن نرد هذه القضية إلى مسياتها، فلا نلقي كل اللوم على المعلم بل يجب

١ يمكن وضع سؤال دون أن تكون إجابته في الكتاب من أجل قياس قدرة التلميذ على الاستقصاء أو تطوير معلومات جديدة أو التنبؤ أو القدرة على الاكتشاف لمعلومات مرتبطة بمعلومات الكتاب وغيرها من مهارات التفكير العليا .

أن نراجع قرارات المربين المشرفين على برامج إعداد المعلم والتي تأبى بإدخال مقررات خاصة بتدريس الكتب المدرسية طبقاً للتخصص والمرحلة التعليمية التي يتخصص فيها المعلم والتي من خلالها يتمكن معلم المرحلة الابتدائية أن يتعلم نظريات المحتوى المعرفية والمهارية ونماذج تطوير الكتب المدرسية وأثرها في تنمية المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والفهم وغيرها كأنماط التفكير العليا كالمقارنة، التحليل، السبب/ النتيجة وغيرها من المهارات الأساسية في التعلم حتى يكون قادراً في أثناء ممارسته في الحقل التعليمي أن يعالج هذه السبلات .

مشكلة الدراسة

من خلال مراجعة الباحث لبرامج إعداد معلم المرحلة الابتدائية لم يجد مقررًا واحدًا في مجال المحتوى، أو في كيفية قراءة الكتب المدرسية من حيث بنيتها وأساليبها في تنظيم المحتوى ونماذج تطويرها. ومن ثم يرى الباحث أن معرفة المعلم لنظرية الأنماط التنظيمية وكيفية استخدام دلالاتها التي تنظم الأفكار الرئيسة في المحتوى لتوظيفها في صياغة الأسئلة الخاصة بمجال المحتوى وتدريب المتعلم للتعرف على هذه الدلالات واستخدامها في التنبؤ بنوع الإجابات المناسبة لأسئلة المحتوى تعتبر من الركائز الأساسية في تعلم المحتوى وقياس مدى إتقان المتعلم لمهارة اتخاذ قرار منطقي إزاء مواقف التحديات التي تواجهه في تعلم المحتوى. وعليه فإن فكرة هذه الدراسة تحدد في: اقتراح تصنيف لأسئلة الأنماط التنظيمية الشائعة في مجال المحتوى باستخدام دلالاتها التنظيمية، واقتراح مرشد أيضاً لتدريب التلاميذ على كيفية استخدام هذه الدلالات في اتخاذ قرار إزاء حل الأسئلة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

من المنتظر أن تلفت هذه الدراسة اهتمام المعلم لتعلم نظرية الأنماط التنظيمية حتى يتمكن من الاستدلال بخصائص بنيتها في بناء الأسئلة في حقول المعرفة المختلفة. فإذا أتقن المعلم هذه المهارات سوف يعلمها لتلاميذه وطلابه في مدارسنا، وبذلك سوف يتمكن من مواجهة قضية الحفظ الآلي التي تقتل عقول أطفالنا شباب المستقبل فكرياً وأيضاً يتمكن من تنمية عقول قادرة على اتخاذ قرار منطقي إزاء مواقف التحديات التي تواجههم.

كما يمكن أن تسهم هذه الدراسة في مساعدة المعلم في كيفية صياغة الأهداف السلوكية الخاصة بمجال المحتوى باستخدام دلالات المحتوى ثم تحويلها إلى أسئلة لقياس مدى تحقيق هذه الأهداف، الأمر الذي ينتج عنه ربط عملية التدريس بالقياس .

كما يمكن أن تسهم هذه الدراسة في كشف سلبيات الكتب المدرسية وكيفية علاج هذه السلبيات .

وأخيراً من الممكن أن يترتب على هذه الدراسة إعادة النظر من قبل المربين في تطوير برامج إعداد المعلم ومقرراتها لتطوير قدرات المعلم في كيفية قراءة مجال المحتوى وتدريبه وقياسه .

المفاهيم الأساسية وتعريفاتها

١ - الأنماط التنظيمية المعرفية [OPK] Organizational Patterns of Knowledge

حدد تشيك وتشيك الأنماط التنظيمية بأنها أنماط الكتابة written patterns التي يكتب بها المعلومات في المطبوعات المختلفة كالكتب المدرسية والكتب والمجلات والجرائد . فاستخدام أنماط مختلفة للكتابة يعطي معاني مختلفة للقارئ والتي تعرف بالأنماط التنظيمية [١٤ ، ص ٢٠٢] .

كما ظهر مفهوم الأنماط التنظيمية بمفاهيم أخرى مرادفة لمفهوم الأنماط التنظيمية، منها مفهوم أنماط البنية structural patterns ، فقد عرف آربرستر وأندرسون أنماط البنية على أنها النظم التي يستخدمها المؤلف في تنظيم أفكار نصوص الكتب وربطها بعضها ببعضها . فبنية النص يقررها غرض المؤلف الذي يظهر من العنوان السابق للنص، والذي يقرر الغرض من النص، ولبنية النص نوعان، هما وحدات النص وأطر النص [١٥ ، ص ٤] .

كما ظهر بمفهوم آخر هو أنماط النص text patterns فقد عرفت بكار أنماط النص على أنها وحدات المعلومات التي يستخدمها الكاتب في نقل أغراضه للقارئ، وكل وحدة نصية

يتحقق غرضها عن طريق نظام ترتيب الأفكار. ويبرز هذا الترتيب إشارات معينة تصاحب كل وحدة [١٦، ص ٩٩٦].

أما عن تعريف بكار للأنماط التنظيمية، فتعني الطرائق المختلفة لبنية المحتوى التي يستخدمها الكاتب في عرض معلومات نصوص المواد، ليطلع المعاني التي يقصد الكاتب أن ينقلها إلى ذهن القارئ. ويصاحب كل نمط تنظيم معين للمعلومات بدلالات معينة تساعد القارئ على تحديد إسكيميا schema لفهم المحتوى وتعلمه [١٧].

أما في هذه الدراسة فيقصد بالأنماط التنظيمية المعرفية بأنها وحدات المعلومات التي تصنف المعلومات طبقاً للأغراض التي تنقلها للقارئ أو المتعلم وتنظم المعلومات داخل كل وحدة معرفية وفق دلالات معينة تبرر غرضها. وتتعدد أشكال الوحدات طبقاً لأغراضها وأهمها: نمط التعريف، نمط الأمثلة، نمط السبب والنتيجة، نمط المقارنة، نمط التتابع، نمط حل المشكلة.

٢ - تصنيف لأسئلة الأنماط التنظيمية

Taxonomy of Organizational Pattern Questions [TOPQ]

لا يوجد تعريف في الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع بالدراسة عن تصنيف لأسئلة الأنماط التنظيمية لأن هذا المفهوم يميز هذه الدراسة، ويعني في هذه الدراسة تلك العبارات الاستفهامية التي تبدأ بفعل أمر سلوكي إجرائي أو أداة استفهام، والتي تمثل مواقف التحدي أو الأسئلة التي تصاحب كل نمط تنظيمي معرفي ويمكن تحديدها من الدلالات signals التي تميز بنية كل نمط تنظيمي وتعبر عن الغرض المعرفي للنمط.

الدراسات السابقة

طبقاً لاستخدام Eric لا توجد دراسة على المستوى المحلي أو العربي أو العالمي قد قامت باستخدام نظرية الأنماط التنظيمية في مجال المحتوى في تأسيس تصنيف للأسئلة الخاصة بمجال المحتوى. ولكن هناك ثلاث دراسات في الأدبيات العالمية حددت أنواعاً للأسئلة الخاصة بمجال المحتوى وهي:

١ - دراسة فاكا Vacca

وقد صنفت الأسئلة إلى ثلاثة أنواع هي :

- ١ - أسئلة أدبية وتتطلب من القارئ أن يأخذ المعلومات مباشرة من المحتوى وهي أسئلة خاصة بالتعريف والتتابع .
- ب - أسئلة تفسيرية وتتطلب من القارئ أن يأخذ معلومات من أجزاء من نصوص الكتب مثل المعلومات الخاصة بالعلاقات بين المعلومات كالأسباب والنتائج والاختلاف والتشابه .
- ج - أسئلة تطبيقية وتتطلب من القارئ أن يسترجع معلومات من خلفيته ويربطها بمعلومات من النصوص المقروءة لحل مشكلة السؤال [٢، ص ١٢٨] .

٢ - دراسة آرم برستر Armbruster وآخرين

فقد وضعوا تصنيفاً لأسئلة محتوى مادة التاريخ للمرحلة المتوسطة يقوم على سبعة أنواع من الأسئلة ، وهي الوقت والموقع والكم والتسمية والتحديد والتوضيح والوصف والمقارنة باستخدام أدوات استفهام معينة مثل متى ، أين ، كم عدد ، من ، ماذا ، كيف ، ما [٥، ص ٧] .

٣ - دراسة فنلي Finely وسيتون Seaton

دربا طالبة الجامعة على استراتيجية مكونة من سبع خطوات تعتمد على الأنماط التنظيمية التي اقترحتها دراسة كلزو Kolzow ولمان Lehmann لتحقيق عدة نتائج تعليمية لدى الطلبة كان من ضمنها تنمية قدرة الطلبة على تحديد الأفكار الرئيسة في نصوص الكتب واستخدامها في صياغة أسئلة تميزها أدوات استفهام مثل من ، ماذا ، أين ، متى ، كيف ، لماذا . واستخدام هذه الأسئلة في تحديد نوع المعلومات من المحتوى التي تجيب عن هذه الأسئلة [٤، ص ص ١٢٥-١٢٩] .

من الدراسات الثلاث السابقة يتضح أن الاختلافات بين هذه الدراسات وخاصة بين الدراسة الأولى والثانية كان على نوع التصنيف . كما أن الدراسة الأولى كانت عامة ولم

تحدد المرحلة؛ أما الثانية فقد اقتصر على مادة التاريخ للمرحلة المتوسطة. أما الدراسة الأخيرة، فقد اقتصر على المرحلة الجامعية كما أنها لم تقترح تصنيفاً للأسئلة، وإنما اقترحت استراتيجية لتدريب الطلبة على التنبؤ بأسئلة الاختبارات. أما عن التشابه بين هذه الدراسات فقد ركزت على المحتوى كمحرك أساسي في اختيار المعلومات المناسبة للأسئلة. كما أن التشابه بين الدراستين الثانية والثالثة كان على أنواع أدوات الاستفهام المستخدمة في صياغة الأسئلة وكيفية اعتماد المتعلم على هذه الأدوات في تحديد الإجابات المناسبة للأسئلة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- ١ - استخدام الدلالات المصاحبة للأنماط التنظيمية في مجال المحتوى في اقتراح تصنيف لأنواع الأسئلة المصاحبة لهذه الأنماط التنظيمية.
- ٢ - اقتراح مرشد للمعلم يصاحب التصنيف المقترح لتدريب التلاميذ على كيفية اتخاذ قرار لاختيار إجابات الأسئلة المرتبطة بالأنماط التنظيمية.

حدود الدراسة وعيبتها

اقتصرت الدراسة على موضوعات ممثلة من جميع الكتب للمرحلة الابتدائية اختيرت بطريقة عشوائية لاستخدامها في صياغة أسئلة التصنيف المقترح في هذه الدراسة.

منهجية الدراسة

تعتبر هذه الدراسة تحليلية وتطبيقية، حيث حاول الباحث تحليل نظرية الأنماط التنظيمية لاستخلاص قواعدها التي يمكن في ضوءها تكوين التصنيف المقترح، ثم قام بتطبيق التصنيف على موضوعات مختلفة من مقررات مواد المرحلة الابتدائية لتوضيح كيفية صياغة أسئلة التصنيف.

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تمر هذه الدراسة بالخطوات التالية :

١ - الإطار النظري ، ويدرس الإطار النظري في المحاور الآتية :

أ - التطور التاريخي للأنماط التنظيمية .

ب - تصنيفات الأنماط التنظيمية في الأدبيات .

ج - تصنيفات الأنماط التنظيمية في التخصصات المختلفة .

د - أهمية الأنماط التنظيمية في التعلم .

هـ - أعراض الأنماط التنظيمية .

و - نظرية الدلالة في الأنماط التنظيمية .

٢ - بناء التصنيف المقترح ، ويمر بناء التصنيف بما يلي :

أ - الأساس النظري الذي يقوم عليه التصنيف .

ب - استخدامات التصنيف .

ج - تطوير التصنيف .

٣ - تطبيق التصنيف على عينة ممثلة من كتب المرحلة الابتدائية .

٤ - عمل مرشد للمعلم لتدريب التلاميذ على كيفية اتخاذ قرار باستخدام التصنيف

المقترح .

٥ - الخاتمة والتوصيات .

الإطار النظري

لمحة تاريخية عن تطور فكرة الأنماط التنظيمية

بدأت فكرة تنظيم المعلومات داخل وحدات على يد العالم ثورنديك عام ١٩١٧م

[١٨] . ثم أعيد إحياء هذه الفكرة بعد ستين عاماً [١٩] عندما أسس ما يعرف بأسكيما

القصة schema story لتنظيم الكتابة القصصية داخل وحدات معرفية كوحدة الغرض ،

والتنفيذ ، والتتائج ، وأصبحت كل وحدة تمثل جزءاً مهماً في بناء القصة . وأصبح قياس

مستوى فهم القارئ للقصة مبنياً على معيارين هما : مدى تكامل المعلومات داخل كل

وحدة ، ومدى تسلسل معلومات الوحدات بحيث تكون وحدة الغرض أولاً ثم التنفيذ ثم

النتائج، وقد أسماها خطوات فهم القصة ومنذ ذلك الحين وبدأت الدراسات تهتم بقضية تنظيم المعلومات وتكاملها وتسلسلها [٦، ٧، ٨، ١٠، ١١، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ٢٠].

وقد أثرت دراسة ثورنديك على عدد من السيكلوجيين والمربين وبدأ التسابق بينهم في تطوير فكرة الأنماط التنظيمية، وقد بدأت الدراسات في المجال النظري لتصنيف أنواع الأنماط وتحديد أغراض كل نمط ثم بدأت الدراسات التجريبية في تجريب هذه الأنماط لمعرفة مدى أثرها على مستوى التعلم وما يلي سيوضح ذلك.

تصنيفات الأنماط التنظيمية في الأدبيات

لقد تعددت تصنيفات المربين للأنماط التنظيمية في الأدبيات وجدول رقم ١ يعرض هذه التصنيفات.

يتضح من جدول رقم ١ أن هناك اختلافاً بين المربين على عدد التصنيفات للأنماط التنظيمية الذي يتراوح ما بين ثلاثة تصنيفات إلى سبعة تصنيفات. كما اختلفوا في تسمية بعض الأنماط مثل الوصف - السرد - التحليل، التوالي، كما اختلفوا أيضاً على نوع النمط. ولكنهم اختلفوا في التصنيفات الثلاثة وهي: المقارنة (الاختلاف / التشابه)، ٢ - التابع (التسلسل)، ٣ - السبب / النتيجة.

ويتضح من دراسة الأدبيات السابقة أن نمط التوضيح في تصنيف المربين آرم برستر واندرسون [١٥] هو نفسه نمط السبب / النتيجة في تصنيف آرم برستر [٢١]. كما يشير بروكز Brooks ووارن Warren [٢٢] إلى أن هناك تحليلاً وصفيًا descriptive analysis وتحليلاً سببياً causal analysis. فالتحليل الوصفي يستخدم في نمطي الاختلاف / التشابه، التعريف. أما التحليل السببي، فيستخدم في تحليل الأحداث المتتابعة. فمثلاً بدون أحداث (أ) لا تحدث أحداث (ب)، وإذا كان هناك أحداث (أ) لا بد وأن يكون هناك أحداث (ب)، أي ما يعرف في الأدبيات بنمط السبب / النتيجة. ومن ثم يرى الباحث

جدول رقم ١ . تصنيفات الأنماط التنظيمية في الأدبيات .

الأنماط التنظيمية	أمبرسون [١٥]	كلزويلان [٢٣]	تتيك وتتيك [١٤]	كليمان وآخرون [٢٤]	أمبرسون [٢١]	كلف وكامبلس [٢٥]	بكار [١٦]	بكار [١٧]
١- الرصف	X			X		X		X
٢- السبب (النتيجة)	X	X	X	X	X		X	X
٣- التشابه / الاختلاف	X	X	X	X	X		X	X
٤- التعرف	X	X					X	X
٥- الأمثلة	X						X	X
٦- حل المشكلة	X		X		X		X	X
٧- الأنواع الجدي			X			X		
٨- التسلسل	X	X	X	X	X	X	X	X
٩- السرد			X		X			
١٠- التحليل	X							

استبعاد نمط التحليل واستبقاء أنماط الاختلاف/ التشابه، التعريف، والسبب/ النتيجة حيث تقوم هذه الأنماط كلها على نمط التحليل.

أما نمط السرد فظهر في الأدبيات بدون أي دلالات تشير إليه فأحياناً يخلط بينه وبين نمط التابع ومن ثم يستبعد الباحث هذا النمط أيضاً.

أما عن نمط الإقناع الجدلي فهو يقوم على الاستقراء أو الاستنتاج وهذه الأنماط لا يميزها معلومات معينة بقدر ما يميزها طريقة تفكير معينة، فمثلاً يمكن تعليم المفاهيم بالطريقة الاستقرائية عن طريق عرض أمثلة أولاً ثم التعريف ثانياً: والعكس في الطريقة الاستنتاجية التي يعرض بها التعريف أولاً ثم الأمثلة ثانياً، ومن ثم يبقى نمط التعريف والأمثلة هما المميزان لتصنيف المعلومات وليست الطريقة الاستنتاجية والاستقرائية اللتان تعتبران خطوات للتفكير طبقاً لقاعدتي القضية الكلية والقضية الجزئية.

تصنيفات الأنماط التنظيمية في التخصصات المختلفة

اقترح فنلي وسيتون [٤] في دراستها الأنماط الشائعة في التخصصات المختلفة كما

يلي:

- ١ - الرياضيات: التوالي (التتابع)، التعريف، حل المشكلات.
- ٢ - العلوم: التعريف، الأمثلة، التابع.
- ٣ - العلوم الاجتماعية: السبب/ النتيجة، التابع، المقارنة.
- ٤ - الآداب: التابع (القصة)، الأمثلة، المقارنة.

ولما كانت الأنماط التنظيمية قد أجريت دراستها تجريبياً في الدول غير الإسلامية، لذا لا توجد دراسات قد أوضحت الأنماط التنظيمية في العلوم الشرعية، ولكن من خبرة الباحث كمسلم واطلاعه في العلوم الشرعية يرى أن الأنماط التنظيمية كافة تتوافر في العلوم الشرعية.^٢

٢ بكار، الأنماط التنظيمية في العلوم الشرعية، كتاب تحت الطبع.

كما يرى الباحث أن تصنيفات الأنماط التنظيمية يمكن أن توجد كلها في التخصصات المختلفة ولكن يشيع استخدام بعض الأنماط في تخصص ما عن تخصص آخر حسب طبيعة المادة. فمثلاً الأدب يتضح منه استخدام نمط التوالي (التتابع) في أحداث القصة من الهدف إلى التنفيذ إلى النتائج، وكذلك نمط الأمثلة (الوصف) كوصف أحد الأدباء أو وصف نوع معين من الكتابات القصصية أو الشعرية. وأخيراً يكثُر شيوع نمط المقارنة كوصف وجه الاختلاف والشبه بين نوع أدب وآخر أو نوع أدب في عصر معين وأدب في عصر آخر وبين قصة وأخرى وهكذا.

أهمية الأنماط التنظيمية في التعلم

رغم تنوع الدراسات التجريبية، إلا أن نتائج هذه الدراسات تحدد فيها يلي: أن تنظيم المعلومات داخل وحدات معرفية وتعليم القارئ هذه الأنواع من التنظيمات المعرفية، بحيث يمكن للقارئ التمييز بين أنواعها المختلفة على أساس الغرض المعرفي الذي تؤديه للقارئ، وأيضاً على أساس الدلالات التي تبرز خصائصها البنوية سوف يؤدي إلى تحقيق مستوى مرغوب في الفهم والتعلم للقارئ [١٤، ١٦، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ١٥].

ولم تقتصر أهمية الأنماط التنظيمية على تحقيق مهارة الفهم ولكن تعليم هذه الأنماط له دور فعال في تنمية مهارات التفكير العليا لدى القارئ من خلال انتقاله من نمط إلى آخر يتمكن من تكوين مهارات وتنمية قدرات أهمها: التعميم، التطبيق، المقارنة، التمييز، التنبؤ، الاستدلال، التبرير، الاستنتاج، ربط الأسباب بالنتائج، اتخاذ قرار وحل المشكلة، التقويم، إلخ. [١، ٢، ٣، ٤، ٣٠، ١٦، ٢٢، ٣١، ٣٢].

ويرى الباحث أن القارئ يتمكن من تنمية كثير من هذه المهارات من تعلم نمط واحد. فمثلاً نمط التعريف إذا تعلم تلميذ المرحلة الابتدائية أن مفهوم الأب الذي يتكون من خصائص ثلاث أساسية هي: (١) ذكر، (٢) ناضج، (٣) له أولاد، هذه الخصائص الثلاث يمكن للتلميذ من خلالها أن ينبىء بكل ذكر يقابله بأنه أب أم لا. كما أنه يستطيع

أن يعمم هذه الخصائص الثلاث على كل الآباء الذين يقعون في دائرة معارفه، حتى إذا ما اتسعت خبرته يتمكن من تعميمها على كل الآباء في العالم. كما أنه يستطيع أن يميز بين الذكور الناضجين وبين الآباء، فيمكن أن يستنتج أنه ليس من الضرورة أن كل ذكر ناضج يكون أباً، كما أنه يستطيع أن يبرر بأن محمداً مثلاً ليس أباً لأنه غير بالغ أو أن أحمد، رغم أنه بالغ، ليس أباً لأنه ليس لديه أولاد. وبذلك يستطيع أن يتخذ قراراً حول من هم آباء ومن هم ليسوا آباء. كما أنه يستطيع أيضاً على أساس التعريف الذي تعلم منه تعميماً عالمياً universal generalization أن يتخذه معياراً لتقويم الذكور الذين يقابلهم إذا كانوا ناضجين أم ليسوا ناضجين بعد، أم آباء.

من المثال السابق يتضح أن معلم المرحلة الابتدائية يمكن أن يستخدم كل نمط تنظيمي في موقف تعليمي معين ليدرب التلاميذ على إتقان مهارات تفكيرية عليا. ومن ثم يتمكن التلاميذ بهذه المهارات أن يواجهوا مواقف التحدي المختلفة التي تواجههم، سواء في المواقف التعليمية أو الحياتية.

الأغراض المعرفية للأنماط التنظيمية

إن الافتراض الذي تقوم عليه نظرية الأنماط التنظيمية هو نقل المعرفة في نماذج أو وحدات طبقاً للغرض الذي يحققه كل نموذج أو وحدة في ذهن القارئ [١٥، ١٧]. ومن ثم يمكن القول إن معرفة أغراض الأنماط التنظيمية إنها يعني تحديد وظيفة كل نمط كما يلي:

نمط التعريف: يعرض معنى مفهوماً معيناً أو الخصائص أو السمات أو الملامح التي توضح المقصود بمفهوم معين.

نمط الأمثلة: يعرض النماذج التطبيقية أو الأمثلة التطبيقية على المفاهيم ومن ثم فهذا النمط يختص بإعطاء وصف لحالة أو حالات تنطبق عليها خصائص أو سمات أو ملامح المفهوم الذي ينتمي إلى فئته.

نمط المقارنة (الاختلاف / التشابه): يعرض الاختلافات والتشابهات بين الخصائص أو الملامح أو السمات بين مفاهيم من الفئة نفسها.

نمط التسابع (التسلسل): يعرض خطوات أو أحداث مترابطة تطورت لارتباطها الزمني أو المكاني أو الاثنين معاً.

نمط السبب / النتيجة: يعرض الأحداث التي تكون ضرورية ولازمة لحدوث أحداث أخرى تنتج عنها، والأحداث السابقة تكون السبب (أو الأسباب) والأحداث اللاحقة تكون النتيجة (أو النتائج).

نمط حل المشكلة: يعرض حلاً (أو حلولاً) أو مقترحاً (أو مقترحات) لمعالجة مشكلة معينة أو لحلها [١٤، ١٧].

نظرية الدلالة في الأنماط التنظيمية

إن الغرض والدلالة هما المحددان لخصائص المعلومات في كل نمط تنظيمي . ويحدد ماير Mayer الدلالات بأنها تلك المعلومات التي لا تضيف محتوى جديداً عن الموضوع ولكنها تشير إلى خصائص بنية النص أو تعطي تركيزاً على هذه الخصائص [٣٣، ص ٢٩]. أما بكار، فتحدد الدلالات بأنها تلك الكلمات أو العبارات التي تميز كل نمط نص عن غيره وتصاحب معلومات النص بحيث تبرز خصائص البنية وتنظم معلومات النص تنظيمياً منطقياً أو زمنياً [١٧].

ويرى الباحث أن علم الدلالة في الكتابة له أفرع متعددة ولكن الباحث يركز في هذه الدراسة على دلالة أدوات الربط cohesive conjunctions التي تربط وتمزج المعلومات في الوحدات المعرفية أو النصوص والتي حددتها دراسات أهمها [٣٤، ١٥، ١٦، ١٤، ٤، ١٧].

وقد ظهرت دراسات تؤكد على أهمية الدلالة في النصوص وأثر وجودها على الفهم والتعلم وكمية المعلومات المسترجعة ونوعيتها، منها دراسة ايرون Irwin [٣٥] ولومان Loman وماير [٣٦]. وقد خرجت هذه الدراسات بأن الطلاب الذين قرأوا نصوصاً بها

استطاعوا أن يسترجعوا مفاهيم ومعلومات متنوعة ومحددة، كما أظهرت مهارات في حل المشكلات أكثر من غيرهم من الطلاب الذين قرأوا نصوصاً لا تتضمن دلالات.

ورغم قلة الأبحاث في هذا المجال عموماً، إلا أن نتائج الأبحاث تشير إلى تنظيم معلومات النص طبقاً لدلالات معينة له أثر كمي وكيفي على ما يتعلمه القارئ من النص المقروء [٣٧]. ٣

بناء التصنيف

الأساس النظري الذي يقوم عليه التصنيف

يقوم التصنيف المقترح في هذه الدراسة على أساس استخدام دلالات الأنماط التنظيمية في بناء تصنيفات الأسئلة التي تصاحب المحتوى. فالباحث يرى أن كل نمط تنظيمي يمكن أن تصاحبه أسئلة تميزه وترتبط به دون سواه من الأنماط الأخرى. كما يرى الباحث أن موضوع السؤال ليس هو الدليل على التنبؤ بالإجابة فقط، وإنما أيضاً الدلالات التي تصاحب الأنماط التنظيمية هي التي تساعد على التنبؤ بنوع الإجابة. كما يرى الباحث أن أدوات الاستفهام المختلفة مثل: من، ماذا، لماذا، كيف، متى، أين، إلخ، لا تمثل دلالات لوحدها على نوع الإجابة، أي لا يمكن للتلميذ أن يعتمد عليها ويستدل بها على نوع المعلومات المطلوبة في السؤال. فمثلاً: يمكن أن نجد سؤالين يستخدمان أداة الاستفهام نفسها ولكن الإجابة مختلفة تماماً. ويعرض الباحث المثالين التاليين لتوضيح ذلك.

من أول الخلفاء الراشدين؟

من هو أبو بكر الصديق؟

فالسؤال الأول تتطلب إجابته اسم أول خليفة وهو أبو بكر الصديق. أما السؤال الثاني، فتتطلب إجابته وصفاً لأبي بكر الصديق، من حيث سمات شخصيته وأعماله ومنجزاته.

فأنواع الأسئلة للتصنيف المقترح تختلف تماماً عن الأسئلة التي تركز على نوع أدوات الاستفهام، مثل لماذا أي الاستفهام عن الأسباب. وعليه فقيمة الأسئلة لهذا التصنيف هي

٣ ستعرض دلالات كل نمط عند بناء التصنيف.

مساعدة المتعلم على تحديد نوع المعلومات المطلوب استخدامها كإجابات للأسئلة . ومن ثم فالباحث يرى أن التصنيف المقترح يمكن أن تكون إجابة أسئلته واحدة في كل التخصصات من حيث نوع المحتوى ، طالما أن السؤال يقع في نوع النمط التنظيمي نفسه الذي يصاحبه ، فعلى سبيل المثال :

نمط التعريف : هو النمط الذي يعطي للقارئ تصورًا ذهنيًا عن المقصود بمفهوم معين ومن ثم ، فمعلومات النمط تقتصر فقط على تعريف المفاهيم . ولكن كيف يمكن تكوين أسئلة على هذا النمط؟

الإجابة عن هذا التساؤل تعني توضيح نظرية الباحث في ذلك . فالباحث يرى أن صياغة أسئلة نمط التعريف أو غيره من الأنماط التنظيمية تتطلب تحديد قواعد الصياغة والتي يحددها الباحث في قاعدتين وهما :

١ - الغرض purpose

٢ - الدلالة signal

وفيما يلي عرض أمثلة لأسئلة نمط التعريف لتطبيقها على هاتين القاعدتين .

في مجال العلوم الشرعية : ماذا يقصد بالتوحيد؟

في مجال العلوم الاجتماعية : ماذا يعني التصادم العسكري؟

في مجال الأدب : ما معنى الفردوس المفقود؟

في مجال الرياضيات : حدد تعريفاً لقطعة المستقيم؟

في مجال العلوم : ما هو التكاثر؟

في مجال الفنون : ما هو الفن التشكيلي؟

في مجال علم النفس : ماذا يقصد بالدافع؟

من النماذج السابقة يتضح أن بنية السؤال تكونت من أداة استفهام + دلالة + مفهوم معين

- أو فعل أمر + دلالة + مفهوم معين .

كما يتضح أن قاعدة الصياغة قامت على بعدين هما :

١ - الغرض : فالموضوع + الدلالة يوضح الغرض من المعلومات فالأمثلة السابقة الغرض منها هو شرح المفهوم .

٢ - قاعدة الدلالة : فالكلمات التي تسبق الموضوع في السؤال تحدد نوع المعلومات المراد استخدامها في السؤال، والأمثلة السابقة توضح الكلمات وهي : معنى ، نعي ، يقصد ، إلخ . وهذه الكلمات دلالات تشير إلى نمط التعريف دون سواه من الأنماط .

قياساً على ما سبق من مثال التعريف يمكن أن نطبق القاعدتين نفسيهما على كل نمط تنظيمي معرفي وتصبح قاعدتا الغرض والدلالة أساسيتين في تحديد نوع المعلومات الخاصة بكل نمط تنظيمي . وجدول رقم ٢ يعرض الدلالات في الأنماط التنظيمية .

جدول رقم ٢ . دلالات الأنماط التنظيمية .

الأنماط التنظيمية	الدلالات	الأنماط التنظيمية	الدلالات
التعريف	يقصد، يعني عرف هو، هي، هم	السبب/ النتيجة سبب، أسباب، العوامل المسببة، سبب، ينتج عنه، أثر، نتيجة، نتائجياً، يحدث، أدت، كنتيجة لذلك، أثار	حل المشكلة
الأمثلة	مثال، نموذج أنواع عنصر، يسمى، أمثلة جزء، أجزاء	المقارنة (الاختلاف / التشابه)	يشبه، يشترك، يربط تشابه، متشابه نفسي، مثل، يختلف اختلاف، تباين يناقض
التتابع	مراحل، نشأة، بعد، تطور، قبل، نهاية، عقد، خطوة، عهد، مؤخرًا، جزء أول، ثاني، إلخ مبكرًا، الآن، أخيرًا، سابقًا، لاحقًا، مقدمًا، الماضي، القرن، الجيل، الأولى، الثانية، الثالثة، العهد الحديث		

استخدامات التصنيف

لما كان الغرض الأساسي الذي دفع الباحث لاقتراح هذا التصنيف هو مساعدة المعلم على الإلمام بالنظريات والمهارات التي يمكن أن يستند عليها لتدريب التلاميذ في تحديد معلومات الأسئلة حتى يمكن أن يتخذوا قرارات منطقية سليمة في اختيار نوع المعلومات المناسبة في الإجابة عن الأسئلة . ولهذا فالتصنيف يمكن استخدامه في مجال التعليم والتعلم لجميع المعلمين في جميع التخصصات ، ولجميع التلاميذ في جميع الصفوف والمراحل التعليمية . فكل معلم أو باحث أو كاتب يمكن أن يأخذ منه ما يناسب تخصصه . فالتصنيف لا يقتصر على مرحلة أو على مادة دون الأخرى ، فهو عام لكل المراحل والتخصصات ولكن قد اقتصر استخدامه في هذه الدراسة على المرحلة الابتدائية وللمعلم هذه المرحلة لأنه يواجه ضرورة تدريس أكثر من مادة تخصص كما أن المرحلة الابتدائية هي الأساس الذي تبنى عليه المراحل كافة ، فأساس التعليم يبدأ من هذه المرحلة وتطوير التعليم يعتمد على هذه المرحلة . ومن ثم عند بدء التطبيق للتصنيف المقترح يجب أن يبدأ من هذه المرحلة .

ولما كان التصنيف في كل نمط يقوم على أداة استفهام محددة أو فعل غير محدد ، بمعنى أن المعلم له مطلق الحرية في اختيار الفعل من أي مجال من المجالات الثلاثة : المعرفية ، المهارية والانفعالية (قيم واتجاهات) ، وفي جميع المستويات للمجالات الثلاثة طبقاً لنتائج التعلم المقصودة (الأهداف) التي يقصد وينوي المعلم تحقيقها لدى التلاميذ . ومن ثم يمكن للمعلم أن يستخدم الفعل نفسه في هدفه كبدائية في سؤاله . على سبيل المثال ، إذا كان هدف المعلم هو «أن يشرح التلميذ كلمة سخاء بكلماته الخاصة يمكن للمعلم أن يصيغ سؤالاً على هذا الهدف الذي يقع في مستوى الفهم في مجال المعرفة كالتالي : اشرح معنى كلمة سخاء؟ ومن ثم نرى أن كلمة اشرح من الأفعال الأدائية في مجال الفهم وكلمة «معنى» دلالة على نمط التعريف . وعليه فهذا التصنيف يصلح استخدامه في المجالات الثلاثة ومستوياتها المختلفة والتي يحددها المعلم طبقاً لأهدافه . أي أن هذا التصنيف أداة أيضاً معينة للمعلم على الربط بين أهداف درسه وبين أسئلة الدرس ، أي أنه أداة تساعد على كيفية تحويل الأهداف إلى أسئلة .

وبناءً على الفقرة السابقة يصبح هذا التصنيف صالحاً لاستخدامه في الحوار بين المعلم والتلميذ داخل الفصول الدراسية والأسئلة الختامية للدرس (لتحقيق أهداف الدرس) كما يصلح استخدامه في الاختبارات الفصلية والختامية (لتحقيق أهداف إحدى وحدات المنهج أو أهداف المنهج عموماً).

ولما كان هذا التصنيف يقوم أساساً على وحدات المعرفة في الكتب المدرسية، فإن هذا التصنيف يمكن أن يستخدمه مؤلفو الكتب في تطوير محتوى الكتب المدرسية وأيضاً تطوير صياغة الأسئلة الخاصة بالأبواب أو الفصول بالكتب المدرسية والمتضمنة لنصوص الكتب. ويرجو الباحث أن يكون هذا التصنيف أداة بحثية للباحثين والمربين في المجالات المختلفة لتطوير مجال تأليف الكتب وصياغة أسئلة التقييم.

وأخيراً فإن هذا التصنيف نأمل استخدامه كأداة لتقويم المعلم من جانب الموجهين ومديري المدارس.

تطوير التصنيف

ويقصد الباحث بتطوير التصنيف أي عرضه في صورته النهائية وفيها يقدم الباحث كيفية صياغة الأسئلة وفيما يلي عرض لذلك.

نمط التعريف: ما، من، ماذا + الدلالة + المفهوم أو فعل أمر + الدلالة + المفهوم.

(أ) حدد المفهوم، ثم اسأل عن معناه أو المقصود منه.

(ب) حدد معنى المفهوم أو خصائصه، ثم اسأل عن اسم المفهوم.^٤

نمط الأمثلة: ما، أي من + الدلالة + المفهوم أو فعل أمر + الدلالة + المفهوم.

(أ) اسأل عن أفراد الفئة للأشياء أو الأماكن أو المفاهيم التي تنتمي إلى الفئة

المذكورة في السؤال.

٤ يستخدم هذا النوع في الأسئلة التكميلية أو الاختيار من متعدد.

(ب) اسأل عن فرع من فئة المفاهيم أو الأشياء التي تنتمي إلى الفئة المذكورة في السؤال .

(ج) اسأل عن الخصائص أو الملامح لفرع من فئة المفاهيم أو الأشياء التي تنتمي إلى الفئة المذكورة في السؤال .

نمط المقارنة : ما + الدلالة + المفاهيم أو فعل أمر + الدلالة + المفاهيم .

(أ) اسأل عن الخصائص التي تجمع بين أفراد فئة المفهوم المذكورة في السؤال .

(ب) اسأل عن الخصائص التي يتباين فيها أفراد الفئة المذكورة في السؤال .

(ج) اسأل عن الخصائص المختلفة والمتشابهة لأفراد الفئة المذكورة في

السؤال .

نمط التابع : كيف + الدلالة + الموضوع أو فعل أمر + الدلالة + الموضوع .

(أ) اسأل عن تطور أحداث شيء معين أو مفهوم معين في فترة زمنية محددة في

السؤال .

(ب) اسأل عن تطور أحداث من القديم إلى الحديث، أو من البداية إلى

النهاية، لمفهوم معين أو حدث أو شيء معين مذكور في السؤال .

نمط السبب / النتيجة : كيف، لماذا، ماذا، ما + الدلالة + الموضوع أو فعل أمر +

الدلالة + الموضوع .

(أ) حدد النتيجة ثم اسأل عن السبب أو الأسباب .

(ب) حدد السبب ثم اسأل عن النتيجة أو الأثر أو النتائج أو الآثار .

(ج) اسأل عن العلاقة بين السبب والنتيجة .

(د) اسأل عن الأسباب والنتائج لحدوث ظاهرة أو حدث أو موضوع معين .

نمط حل / المشكلة : كيف + الدلالة + المشكلة أو فعل أمر + الدلالة + المشكلة .

اسأل عن حل أو مقترح أو حلاً أو مقترحات أو مساعٍ لمواجهة قضية أو مشكلة

معينة .

يتضح من خطوتي بناء التصنيف وتطويره أن التصنيف المقترح في هذه الدراسة يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة التي هدفت إلى بناء تصنيف في مجال المحتوى، كدراسة فاكا [٢] وآرم برستر وآخرين [١٢]، فلاشك أن هذه الدراسة تلتقي مع الدراستين السابقتين في هدف واحد وهو بناء تصنيف للأسئلة التي تكون إجاباتها من معلومات المحتوى، ولكن تختلف هذه الدراسة عن هاتين الدراستين في الكيفية التي تم بها بناء التصنيف وتطويره. فالدراسة الحالية تعتمد على دلالات الأنماط التنظيمية في صياغة الأسئلة وليس على أدوات الاستفهام، كما هو الحال في دراسة آرم برستر وآخرين [١٢]. فقد وضع الباحث سابقاً (ص ٢١٦) أن أدوات الاستفهام لم تمثل الدلالات الكاشفة عن أنواع الإجابات المطلوبة على الأسئلة، بينما الدلالات التي تنظم أفكار المعلومات داخل وحدات معرفية هي المحكات التي يصاغ في ضوءها الأسئلة، وهي أيضاً التي يعتمد عليها المتعلم في الاستدلال على أنواع الإجابات، لأن الدلالات هي التي تحدد نوع المعلومات في الأسئلة لأنها تتضمن الأسئلة، ومن ثم يعتمد عليها المتعلم في التنبؤ بأنواع المعلومات المطلوبة في الإجابات عن الأسئلة وليست أدوات الاستفهام. ومن ثم، فطريقة صياغة أسئلة التصنيف تنفرد بها هذه الدراسة وتميزها عن غيرها من الدراسات في مجال المحتوى وأيضاً في مجال القياس.

أما عن الاختلاف بين هذه الدراسة ودراسة فنلتي وسيتون [٤]، فتحدد في أن الدراسة الحالية اقترحت تصنيفاً لأسئلة الأنماط التنظيمية؛ أما دراسة فنلتي وسيتون [٤]، فلم تبني تصنيفاً لأسئلة المحتوى ولكن اقترحت استراتيجية مكونة من سبع خطوات لتدريب المتعلم على التنبؤ بأسئلة الاختبارات. وقد اعتمدت دراسة فنلتي وسيتون [٤] على دراسة واحدة فقط ظهرت في الأدبيات التربوية، وهي دراسة كلزو ولمان [٢٣] وعلى تصنيفاتها للأنماط التنظيمية. بينما الدراسة الحالية اعتمدت على جميع أنواع التصنيفات التي وجدت في الأدبيات العالمية والعربية لحصر الأنواع الشائعة للأنماط التنظيمية، والتي اتفق عليها معظم المربين المهتمين بهذا المجال.

كما اختلفت الدراستان أيضاً في أن دراسة فنلتي وسيتون [٤] اقترحت في إحدى خطوات استراتيجياتها استخدام أدوات الاستفهام مثل كيف، ماذا، لماذا... إلخ،

كمحكات يعتمد عليها المتعلم للتنبؤ بنوع الإجابات عن هذه الأسئلة، بينما الدراسة الحالية اقترحت استخدام دلالات الأنماط التنظيمية المتمثلة في أدوات ربط الأفكار في الأنماط مثل (سبب، نتيجة، يقترح، يقصد) (انظر جدول رقم ٢) كدلالات تستخدم في كل من صياغة أسئلة المحتوى وتحديد الإجابات عنها.

ومن ثم فهذه الدراسة تتميز في كونها تجمع بين مميزات الدراسات السابقة في كونها تقترح تصنيفاً لأسئلة المحتوى وتقترح أيضاً مرشداً للمعلم لتدريب المتعلم على هذه الأسئلة وإجابتها لتنمية مهارة اتخاذ قرار لدى المتعلم في هذا الصدد. ولهذا فهذه الدراسة إضافة جديدة لم يسبق لأي دراسة اقتراحها على المستويات العالمية والعربية والمحلية في مجالات القياس، والمحتوى، ونظرية الأنماط التنظيمية.

تطبيق التصنيف

يعرض الباحث في هذا الجزء أمثلة تطبيقية توضح كيفية صياغة أسئلة التصنيف كعينات ممثلة من كتب المرحلة الابتدائية وجدول رقم ٣ يعرض ذلك.

جدول رقم ٣. أمثلة لأسئلة التصنيف في المواد والصفوف المختلفة في المرحلة الابتدائية.

الأنماط التنظيمية	أسئلة تبدأ بأداة استفهام + دلالة + مفهوم أو موضوع	أسئلة تبدأ بفعل أمر + الدلالة أو موضوع
نمط التعريف	- ماذا يقصد بالطقس؟ - ما هي الرثة؟ - ماذا تعني كلمة دؤوب؟ - ما هو تعريف التربة؟ - ما هو الجهاز الهضمي؟	- عرف الحجم؟ - وضح معني الحرية؟ - اذكر تعريفاً للتلوث؟ - اكتب تعريفاً لقطعة المستقيم؟
نمط الأمثلة	- ما هو أفضل مثال للمرأة الصابرة في صدر الإسلام؟ - أي من الأمثلة التالية جملة فعلية؟	- هات مثلاً لهضبة في الجزيرة العربية؟ - أعط أمثلة على الحيوانات البرية؟ - حدد نوعاً من أنواع الحيوانات الفقرية؟ - اعرض مثلاً لجملة خبرية؟

تابع جدول رقم ٣ . أمثلة لأسئلة التصنيف في المواد والصفوف المختلفة في المرحلة الابتدائية .

الأنماط التنظيمية	أسئلة تبدأ بأداة استفهام + دلالة أو مفهوم أو موضوع	أسئلة تبدأ بفعل + الدلالة أو موضوع
نمط المقارنة	- ماهي الخصائص التي يتباين فيها كل من المربع والمستطيل؟ - بماذا تختلف غزوة أحد عن غزوة بدر؟ - بماذا يتشابه كل من المربع والمستطيل؟	- اذكر نوعاً من أنواع الدعاء؟ - حدد عناصر قصة الضمير الحي؟ - ما أجزاء الشجرة؟ - وضح الاختلاف بين التكاثر الحيواني والنباتي؟ - اشرح السمات التي تتشابه فيها كل من السيدة خديجة والسيدة عائشة؟ - حدد الخصائص المتناقضة في البحر والنهر؟ - حدد الاختلافات بين الحيوانات الفقرية واللافقرية؟
نمط التتابع	- كيف تكونت المملكة العربية السعودية في عهد آل سعود؟ - ما هي الخطوات المتبعة في تحويل كسر عشري إلى كسر اعتيادي؟ - ما هي خطوات تحلية المياه؟ - ما هي خطوات رسم مثلث قائم الزاوية؟	- بين وجه التباين بين المثلث قائم الزاوية والمثلث متساوي الأضلاع؟ - بين وجه التباين والشبه بين قطعة المستقيم والمستقيم؟ - اعرض الخصائص التي يشترك ويختلف فيها كل من الجبل والهضبة؟ - اشرح مراحل نمو جنين الدجاجة؟ - اشرح مراحل تطور نشأة الرسول محمد ﷺ منذ طفولته حتى بدء دعوته؟ - تتبع بالشرح الأحداث التاريخية المهمة منذ نشر الدعوة حتى هجرة الرسول إلى المدينة المنورة؟ - صف بداية الأحداث في قصة الأمير والأرملة؟ - اشرح الأحداث التي نمت في قصة الحرية بعد أن فتحت فاطمة المصراع؟ - اشرح أوضاع الدولة السعودية بعد نهاية الدولة السعودية الأولى؟

تابع جدول رقم ٣ . أمثلة لأسئلة التصنيف في المواد والصفوف المختلفة في المرحلة الابتدائية .

الأنماط التنظيمية	أسئلة تبدأ بأداة استفهام + دلالة + مفهوم أو موضوع	أسئلة تبدأ بفعل + الدلالة أو موضوع
السبب / النتيجة	- ما العوامل التي قادت الرسول إلى الهجرة من مكة إلى المدينة المنورة؟ - ما العوامل التي تجعل التربة غير صالحة للزراعة؟	- عدد الخطوات المتبعة في زراعة الذرة؟ - صف آخر أحداث قصة نوح وقومه؟
نمط حل المشكلة	- ما أسباب نزول الوحي على محمد ﷺ؟ - ماذا ينتج عندما تشتعل قطعة من الخشب؟ - ماذا يحدث للطقس إذا كانت درجة الحرارة ٢٥؟ - ما أسباب غزوة بدر؟ وما نتائجها؟ - كيف أثرت اتجاه الرياح على قلة الأمطار في المملكة العربية السعودية؟ - ما هو ناتج ٤×٢؟ - كيف تواجه مشكلة الملل في حياتك؟ - ما هو الحل الأمثل لمشكلة الفتنة المنتشرة بين التلاميذ في مدرستك؟	- استنتج نتيجة من قصة الحمامة والنملة؟ - حدد أسباب غزوة حنين ونتائجها؟ - طور حلاً لمشكلة المواصلات في حيك؟ - اقترح حلاً للتغلب على مشكلة النوم؟ - اقترح حلاً للقضاء على مشكلة رمي المهملات في شوارع حيك؟

مرشد المعلم لتدريب التلاميذ على كيفية اتخاذ قرار لاختيار إجابات الأسئلة باستخدام التصنيف المقترح

ولتحقيق الهدف الرئيس لهذه الدراسة وهو اكتساب المتعلم مهارة اتخاذ قرار بناء على دلالات الأنماط التنظيمية في مجال المحتوى لتحديد الإجابات المناسبة على أسئلة المحتوى، فقد سعت الدراسة في الجزء السابق إلى بناء تصنيف لأسئلة الأنماط التنظيمية بناءً على دلالات الأنماط التنظيمية. والآن تسعى الدراسة إلى وضع إطار آخريقوم على بناء التصنيف السابق وهو اقتراح مرشد للمعلم ليدرب تلاميذه على اتخاذ قرار نحو اختيار الإجابات. وقد اعتمد الباحث على اقتراح المرشد الحالي على بناء التصنيف السابق وأيضاً على خبرات الباحث في بعض مجال البحث العلمي في مجال المحتوى ونظرياته وما أضافه الباحث إلى الأدبيات في هذا المجال من بناء نماذج وأطر في مجال المحتوى يسترشد بها كُتاب الكتب في كتابة الكتب والمعلمين في تدريس الكتب المدرسية وخاصة في مجال نظرية الأنماط التنظيمية. كما اعتمد الباحث أخيراً على خبراته العملية في مجال الإشراف التربوي على برامج إعداد المعلمين وتدريبهم في التربية الميدانية منذ عام ١٩٨٦م على استخدام نظرية الأنماط التنظيمية في التدريس وصياغة الأهداف والأسئلة بأنواعها المختلفة. ولهذا فإن خبرات الباحث البحثية والعملية في مجال المحتوى لعبت دوراً في بناء المرشد المقترح.

وقد صنّف الباحث المرشد إلى أربع مراحل والتي اشتملت على تسع، واحد، خمس، ثماني خطوات على الترتيب. المرحلتان الأولى والثالثة تمثلان كيفية إمام المتعلم بنظرية الأنماط التنظيمية ودلالاتها في صياغة الأسئلة وإجاباتها. المرحلتان الثانية والرابعة فتمثلان كيفية تطبيق المتعلم ما ألم به في المرحلتين السابقتين على الكتب المدرسية.

المرحلة الأولى: تدريب التلاميذ على التعرف على تصنيفات الأنماط التنظيمية ودلالاتها

- ١ - تعريف التلاميذ بالأنماط التنظيمية الشائعة (استخدام جدول رقم ١).
- ٢ - شرح للأغراض التي يحققها كل نمط تنظيمي.
- ٣ - تحديد الدلالات التي تميز كل نمط تنظيمي (استخدام جدول رقم ٢).
- ٤ - اقرأ على التلاميذ نمطاً من الكتاب، ثم اسأل التلاميذ على تحديد نوع هذا النمط.

- ٥ - اسأل التلاميذ أن يقوموا باختيار أنماط من الكتاب بأنفسهم، ثم اسأل التلاميذ أن يحددوا أنواعها ودلالاتها .
- ٦ - اسأل التلاميذ أن يحضروا أمثلة للأنماط من خبراتهم الخاصة (كتب مواد أخرى، قصص خارجية أو صحيفة يومية أو مؤلف)، يقومون باختياره بأنفسهم ثم اسأل التلاميذ عن نوع النمط ودلالته .
- ٧ - قَدِّم للتلاميذ نمطًا غير منظم في معلوماته ثم اسأل التلاميذ أن يعيدوا تنظيمه مثل نمط المقارنة كأن يبدأوا بالاختلاف ثم التشابه ونمط السبب / النتيجة، أن يبدأوا بالسبب ثم النتيجة ونمط التابع الذي يجب أن يبدأوا فيه من القديم إلى الحديث .
- ٨ - قَدِّم للتلاميذ مجموعة دلالات غير مفندة أو غير مرتبة طبقاً للنمط التنظيمي، ثم اسأل التلاميذ القيام بتجميع الدلالات الخاصة بكل نمط تنظيمي .
- ٩ - قَدِّم للتلاميذ بعض الأنماط غير المرتبة للمعلومات وبدون دلالات، ثم اسأل عن تنظيم معلوماتها وإدخال الدلالات التي تناسب كل نمط .

المرحلة الثانية: تدريب التلاميذ على تطبيق تصنيفات الأنماط التنظيمية ودلالاتها على الكتب المدرسية .

١ - اسأل التلاميذ عن تحديد بعض الأنماط في الكتاب ثم اسأل:

- (أ) ماذا ينقصها؟ أي ما المعلومات التي لا يذكرها الكتاب وكان من المفروض ذكرها مثال: قد يذكر الكتاب أسباباً دون نتائجها أو يذكر نتائج دون أسباب، وفي هذه الحالة على التلميذ أن يحدد نوع المعلومات غير المتوافرة في الكتاب .
- (ب) هل تحتاج المعلومات إلى تنظيم؟ مثال: أحياناً تبدأ تنظيم المعلومات في الكتاب بالنتائج ثم الأسباب فعلى التلميذ أن يعرف كيفية إعادة تنظيمها طبقاً للترتيب المنطقي للمعلومات .
- (ج) هل النمط ينقصه دلالات؟ مثال: في كثير من الكتب لا توجد دلالات كافية تبرز خصائص البنية بها، فعلى التلميذ أن يعرف نوع الدلالات التي يجب إدخالها حتى يمكن الاستدلال على نوع النمط .

إذا أتقن التلاميذ خطوات هذه المرحلة يمكن البدء بالمرحلة التالية:

المرحلة الثالثة: التدريب على معرفة كيفية استخدام دلالات الأنماط التنظيمية في صياغة الأسئلة وتحديد إجاباتها.

١ - اعرض للتلاميذ نمطاً معيناً ثم اشرح لهم كيفية استخدام الدلالات في صياغة أسئلة تناسب النمط المعروض.

٢ - اعرض على التلاميذ نمطاً آخر ثم اسأل ما أنواع الأسئلة التي يمكن صياغتها على هذا النمط.

٣ - قدم للتلميذ الدلالات فقط الخاصة ببعض الأنماط مثل يختلف، يتشابه، يقصد، يعني، يحل، يسبب، ينتج عنه. واسأل عن صياغة بعض الأسئلة عن موضوعات قاموا بدراستها مستخدمين هذه الدلالات في صياغة الأسئلة.

٤ - اختر سؤالاً مركباً من الكتاب كالسؤال التالي: أين مقر هيئة الأمم المتحدة؟ وأيهما أكبر؟ وأهمية عصبة الأمم أو هيئة الأمم المتحدة؟ ولماذا؟ [٣٨، ص ٨٠]. ثم اسأل التلاميذ أن يميزوا بين أجزاء السؤال على أساس الأنماط.

٥ - أعط للتلاميذ أسئلة ثم اسأل التلاميذ عن تحديد المعلومات المناسبة من الكتاب، ثم اسأل التلاميذ عن صياغة بعض الأسئلة عن نمط يحدونه بأنفسهم.

المرحلة الرابعة: تدريب التلاميذ على استخدام الدلالات الخاصة بالأنماط التنظيمية للتنبؤ بنوع الإجابات عن الأسئلة من الكتب المدرسية.

١ - اسأل التلاميذ أن يقوموا بصياغة أسئلة عن كل فصل أو باب ينتهي من تدريسه معتمداً على الدلالات المصاحبة للأنماط التنظيمية مع إدخال أدوات الاستفهام، ماذا، كيف، لماذا، ما، من. أو البدء بفعل أدائي من عنده. ثم اسأل التلاميذ عن المحركات التي استدلت بها عن الإجابات هل أدوات الاستفهام أم فعل الأمر أم دلالات الأنماط التنظيمية؟

٢ - أكد على التلاميذ عدم صياغة أسئلة مركبة تنتمي أجزاؤها إلى أنماط متعددة.

٣ - أكد على التلاميذ أن هناك أسئلة أخرى يمكن صياغتها مثل أسئلة متى، أين،

٥ يقصد الباحث بالسؤال المركب السؤال الذي يتضمن أكثر من جزء وكل جزء ينتمي إلى نمط مختلف عن الآخر.

من، ووضح لهم أن هذه الأسئلة تتطلب إجابات محددة كالكلمة أو العبارة فقط ولكنها لا تشير إلى نمط تنظيمي معين. أي لا يمكن التنبؤ منها على معلومات لأنها لا ترتبط بدلالات الأنماط التنظيمية.

٤ - أسأل التلاميذ عن عدد ونوع الأنماط التنظيمية الشائعة في كل فصل أو باب في

الكتاب.

٥ - أسأل التلاميذ عن أنهم أدخلوا دلالات على معلومات الكتاب في حالة عدم

وجودها.

٦ - راجع مع التلاميذ الأنماط التنظيمية التي حددها بعد انتهاء كل فصل أو باب.

٧ - أسأل التلاميذ عن الأسئلة التي صاغوها باستخدام الدلالات ثم دع التلاميذ

يقارنون بين أسئلة بعضهم البعض.^٦

٨ - أسأل التلاميذ أن يحددوا الإجابات من الكتاب.

ضع قاعدة دائماً مع التلاميذ «أن التلميذ الذي يخرج عن المعلومات المطلوبة في السؤال

الخاص بالأنماط التنظيمية لا ينظر إلى إجابته بتأناً.»

الخاتمة والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى الإسهام في إعداد المعلم في مجال المحتوى وصياغة الأسئلة

المصاحبة لهذا المجال حتى يتمكن من تدريب التلاميذ على كيفية اتخاذ قرار إزاء اختيار

إجابات الأسئلة. والباحث اقترح أن إتقان التلاميذ لهذه المهارة سوف يساهم في مواجهة

بعض السلبيات في نظامنا التعليمي، منها الحفظ الآلي للمعلومات دون التفكير في اختيار

أشكال المعلومات المناسبة لمواجهة مواقف التحدي التي تقابلهم.

والباحث لا ينكر في ختام الدراسة أن الأبحاث قليلة بل في حكم النادرة في هذا

المجال حتى على المستوى العالمي. فعلى حد قول المربي وعالم اللغة هورويتز Horowitz

[٣٨، ص ٤٤٩] إن الولايات المتحدة الأمريكية مازالت في دور المهد في هذا المجال. كما

أن الباحث لا ينكر أن الطرائق التي نظمت بها الكتب المدرسية في المملكة العربية السعودية

٦ يمكن للمعلم أن يساعد التلاميذ بإعطاء أمثلة لأفعال أدائية من تصنيف بلوم وكراثول وسمپسون.

شأنها شأن الولايات المتحدة الأمريكية (انظر دراسة آرم برستر [٢١]، آرم برستر وأندرسون [١٥] وانظر دراسات بكار عن المملكة العربية السعودية [١٦، ٣٨، ١٧]، والتي تؤكد أن محتوى الكتب لا يتضح فيه أشكال البنية مما يوضح أن معلومات المحتوى عرضت بطريقة جعلت المعلومات غير مترابطة أي مفككة . ولهذا فهذه الدراسة جاءت محققة لغرضين هما تدريب المعلم على أشكال المعلومات باستخدام الدلالات في مجال المحتوى، وأيضاً تدريبه على كيفية صياغة الأسئلة المرتبطة بمجال المحتوى باستخدام هذه الدلالات التي تقضي على تفكك المعلومات وتربط معلومات المحتوى مع بعضها البعض حتى يتمكن المعلم من تدريسها للتلاميذ إذ تصبح ذات معنى لهم . لذا يوصي الباحث بتعميم هذه الدراسة على معلمات المرحلة الابتدائية عن طريق إدخالها كجزء من برنامج إعداد المعلم . كما يوصي الباحث أيضاً بعمل دراسات في هذا المجال في التخصصات ومراحل التعليم المختلفة .

كما يوصي الباحث معلم المرحلة الابتدائية بأن يخصص وقتاً من كل حصة، وخاصة في بداية العام الدراسي، ليدرب التلاميذ على الأنماط وأسئلتها متخذاً المرشد المقترح في هذه الدراسة أساساً في التعلم، على أن يعتبر هذا النشاط جزءاً لا يتجزأ من المنهج .

كما يوصي الباحث المعلم بعدم استخدام الأسئلة المركبة حتى لا يتشتت ذهن التلميذ، بل عليه أن يتقن هو نفسه كيفية صياغة الأسئلة المنفردة التي تنتمي إلى نمط تنظيمي واحد .

كما يوصي الباحث مؤلفي الكتب المدرسية بإعادة النظر في استخدام طرق الأنماط التنظيمية في كتابة المحتوى، وأيضاً إعادة أسئلة الكتب في ضوء التصنيف المقترح .

كما يوصي الباحث مؤلفي الكتب المدرسية بضرورة تجنب استخدام الأسئلة المركبة ذات الأنماط المتعددة .

وقبل ختام الدراسة يطرح الباحث الأسئلة التالية لدراسات مستقبلية :
ما أفضل الأنماط التنظيمية استخداماً في كل مادة دراسية؟

ما أنواع مهارات التفكير العليا التي يمكن أن تتحقق من استخدام كل نمط تنظيمي في التدريس؟

هل يمكن اقتراح استراتيجيات جديدة يمكن استخدامها في تدريس كل نمط؟ وما فعاليتها من التدريس؟

هذه الأسئلة السابقة تتطلب دراسات تجريبية على المستوى المحلي وفي التخصصات ومراحل التعليم المختلفة لمعرفة أثر أنماط التنظيم على مستوى التعلم وتطويره .

والسؤال الأخير وهو السؤال الذي يشغل اهتمام الباحث لدراسة مستقبلية يقوم بها ويرغب في فتح آفاقها هو: هل يمكن اقتراح أنماط تنظيمية أخرى إلى جانب هذه الأنماط التي أجريت في الدول المتقدمة والتي قامت عليها هذه الدراسة؟

المراجع

- [١] Stater W. H. "Teaching Expository Text Structure with Structural Organizers." *Journal of Reading*, 28 (May 1985), 712-18.
- [٢] Vacca, R. T. *Content Area Reading*. Boston: Little, Brown, 1981.
- [٣] Thomas, E. L., and H. A. Robinson. *Improving Reading in Every Class*. 3rd ed. Boston: Allyn and Bacon, 1982.
- [٤] Finley, D., and M. N. Seaton. "Using Text Patterns and Question Prediction to Study for Tests." *Journal of Reading*, 31, No. 2, (November 1987), 124-32.
- [٥] Anderson, T. H., B. B. Armbruster and R. N. Kanter. "How Clearly Written are Children's Text-books? Or, of Bladder Warts and Alfa" (Reading Education Report No. 16). Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading, August 1980. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 192 275)
- [٦] Mayer B. J. F., D. M. Brandt, and G. J. Bluth. "Use of Top-Level Structure in Text: Key for Reading Comprehension of Ninth-Grade Students." *Reading Research Quarterly*, 16 (1980), 72-103.

- [٧] Taylor, B. M., and S. J. Samuels. "Children's Use of Text Structure in the Recall of Expository Material". *American Educational Research Journal*, 20 (1983), 517-28.
- [٨] Taylor, B. M. "Children's Memory for Expository Text after Reading." *Reading Research Quarterly*, 15 (1980), 399-411.
- [٩] Taylor, C. V. "Structure and Theme in Printed School Text." *Text*, 3, No. 2 (1983), 197-228.
- [١٠] Kintsch, W., and J. C. Yarbrough. "Role of Rhetorical Structure in Text Comprehension." *Journal of Educational Psychology*, 64, No. 6 (1982), 828-34.
- [١١] Van Dijk, T., and W. Kintsch. *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press, 1983.
- [١٢] Armbruster, B. B., T. H. Anderson, R. H. Bruning and L. A. Meyer. "What Do You Mean by That Question: A Taxonomy of American History Questions." Technical Report No. 308, University of Illinois at Urbana-Champaign, Center for the Study of Reading, January 1984.
- [١٣] السنبل، عبدالعزيز بن عبدالله، محمد كات الخطيب، مصطفى محمد متولي، ونورالدين محمد عبدالجواد. نظام التعليم في المملكة العربية السعودية. الرياض: كلية التربية، جامعة الملك سعود، ١٩٨٧م.
- [١٤] Cheek, E. H., and M. C. Cheek. *Reading Instruction through Content Teaching*. Columbus: Bell & Howell, 1983.
- [١٥] Armbruster, B. B., and T. H. Anderson. *Content Area Textbooks*. Reading Education Report No. 23. Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading, 1981.
- [١٦] بكار، نادية. «إطار مقترح لتقديم الكتاب المدرسي». مؤتمر رابطة التربية الحديثة، نحو رؤية نقدية للفكر التربوي العربي، من ٤ إلى ٦ يوليو، ١٩٨٩م، القاهرة.
- [١٧] بكار، نادية. الأنماط التنظيمية الشائعة في كتب الجغرافيا للمراحل التعليمية بمدارس المملكة العربية السعودية. مكة المكرمة: مركز البحوث التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، سلسلة البحوث التربوية والنفسية (١٢)، (١٤١١هـ).
- [١٨] Thorndyke, P. W. "Reading and Reasoning: A Study of Mistakes in Paragraph Reading." *Journal of Educational Psychology*, 8 (1917), 323-32.
- [١٩] Thorndyke, P. W. "Cognitive Structures in Comprehension and Memory of Narrative Discourse." *Cognitive Psychology*, 9 (1977), 77-110.

- Meyer, B. F. "Organizational Aspects of Text; Effects on Reading Comprehension and Applications for the Classroom." In *Promoting Reading Comprehension*, ed. James Flood. Newark: International Reading Association, 1984, pp. 113-38. [٢٠]
- Armbruster, B. B. "Schema Theory and the Design of Content Area Textbooks." *Journal of Educational Psychologist*, 21, No. 4 (1986), 253-67. [٢١]
- Brooks, C., and R. Warren. *Modern Rhetoric*. 4th ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1979. [٢٢]
- Kolzow, L. V., and J. Lehmann. *College Reading: Strategies for Success*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1982. [٢٣]
- Kimmelman, J., H. Krantz, C. Martin, and S. Seltzer. *Reading and Study Skills: A Rhetorical Approach*. New York: Macmillan, 1984. [٢٤]
- Calfee, R. C., and M. J. Chambliss. "The Structural Design Features of Large Texts." *Educational Psychologist*, 22, No. 3 (1987), 357-68. [٢٥]
- Englert, C. S., and E. H. Hiebert. "Children's Developing Awareness of Text Structures in Expository Materials." *Journal of Educational Psychology*, 76, No. 1 (1989), 65-74. [٢٦]
- Richgels, D. J., L. M. McGee, R. G. Lomax, and C. Sheard. "Awareness of Four Text Structures: Effects on Recall of Expository Text." *Reading Research Quarterly*, 22, No. 2 (Spring 1987), 177-95. [٢٧]
- Ohlhausen, M. M., and C. M. Roller. "The Operation of Text Structure and Content Schemata in Isolation and in Interaction." *Reading Research Quarterly*, 23, No. 1 (1988), 70-87. [٢٨]
- Duffy, T. M., L. Higgins, B. Mehlenbacher, C. Cochran, D. Wallace, C. Hill, D. Haugen, M. McCaffrey, R. Burnett, S. Sloane and S. Smith. "Models for the Design of Instructional Text." *Reading Research Quarterly*, 24, No. 4 (1989), 434-57. [٢٩]
- Friedman, M. I. *Teaching Higher Order Thinking Skills to Gifted Students: A Systematic Approach*. Springtild, Illinois: Charles C. Thomas, 1984. [٣٠]
- Marzano R. J. "Toward a Model of Higher Order Thinking Skills." ED 234897. 1983. [٣١]
- Newmann, F. M. "Higher Order Thinking in Teaching Social Studies: A Rationale for the Assessment of Classroom Thoughtfulness." *Curriculum Studies*, 22, No. 1 (January - February 1990), 41-56. [٣٢]

- Mayer, F. R. "Aids to Text Comprehension." *Educational Psychologist*, 19, No. 1 (1984), 30-42. [٣٣]
- Halliday, W. G., and H. Hasan. *Cohesion in English*. London: Longmans, 1976. [٣٤]
- Irwin, J. "The Effects of Explicitness and Clause Order on the Comprehension of Reversible Casual Relationship." *Reading Research Quarterly*, 15 (1980), 477-88. [٣٥]
- Loman, N. L., and R. E. Mayer. "Signaling Techniques That Increase the Understanding Ability of Expository Prose." *Journal of Educational Psychology*, 75 (1983), 402-12. [٣٦]
- Fulcher, G. "Cohesion and Coherence in Theory and Reading Research." *Journal of Research in Reading*, 12, No. 2 (September 1989), 146-53. [٣٧]
- الرئاسة العامة لتعليم البنات. كتاب التاريخ للصف السادس الابتدائي. جدة: المملكة العربية السعودية ١٩٨٩م. [٣٨]
- Horowitz, R. "Text Patterns: Part I." *Journal of Reading*, 28 (1985), 448-54. [٣٩]
- بكار، نادية. «نموذج لإنتاج الكتاب المقرر جيد الإعداد.» دراسات تربوية، م ٥، ج ٢٦ (١٩٩٠م) ص ص ١٠٣-١٤٠. [٤٠]

A Taxonomy for Organizational Pattern Questions and How to Train Students to Make Decisions towards Answering Questions

Nadia A. Bakkar

*Assistant Professor, Department of Curricula and Educational Methodology,
College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia*

Abstract. The cause of the students' inability to make decisions about selecting the information for answering questions is one of the main negative aspects in our educational system. This cause shows that this system, especially in the elementary stage is based on memorization and recalling.

The recent experimental studies in content area reveal the significance of students training on organizational patterns, so they can predict the kind of information used in answering the questions.

In spite of this fact, these studies are few on the international and national levels. No study has ever revealed the ability to use the organizational patterns in forming the questions that go along with the organizational patterns in content area and its effect in developing the skill of decision making. Thus we developed this study to classify a taxonomy for the questions of organizational patterns in content area and how to form questions for this taxonomy. The researcher has applied this taxonomy in different levels of elementary education.

The researcher has recommended the following: a) training the students on how to use this taxonomy in developing the skill of the decision making; b) inserting the taxonomy in teacher training programs; c) using the taxonomy as a part of elementary curriculum; d) never to use the multi-pattern questions, and use single pattern questions instead; e) the authors should use the organizational patterns in writing the textbook content and reforming this question of the book according to the recommended taxonomy; f) to use the taxonomy in classroom discussion and in summative and formative questions; g) to develop further studies in the light of this taxonomy.