إنقرائية كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية

إعداد

د/ محمد عبد العزيز الربعي(*) د/ ممدوح محمد عبد المجيد(**)

مقدمة:

للقراءة مكانة خاصة في حياة التلميذ، حيث تعد من أهم العوامل لديه في التفاعل داخل المدرسة أو خارجها، ومع التقدم الهائل الذي تحقق في ميدان وسائل الاتصال الحديثة المسموعة والمرئية، تظل القراءة أهم وسيلة من وسائل اكتساب المعارف والمعلومات، والحصول عليها من مصادرها الأصلية؛ وذلك لما تتميز به من سهولة وحرية وعدم التقيد بمكان أو بزمان، فهي دائما تأتي في المقدمة لمكانتها المتميزة، وتأثيرها البالغ الأهمية، واستخدامها مطلب أولى وأساسي لاكتساب المعرفة (مصطفى موسى، ٢٠٠٢ : ٢٣).

والعناية بتعليم القراءة وتعلمها أمر يترجمه واقع القراءة في حياة التلميذ، فالقراءة تساعده على فهم نفسه، وفهم غيره من الناس، وبقدر ما يقرأ تزداد معلوماته ويتسع أفقه، ويكتسب المزيد من الخبرات (محمد صابر، ٢٠٠٠ :١٧١) ما أنها مفتاحه الأساسي للنجاح، فهي وسيلته في الدرس والتحصيل في جميع المواد الدراسية، ومن المسلم به أن جميع المواد الدراسية تعتمد أساسا على عملية القراءة، بحيث يعني العجز فيها عجزا في عملية التحصيل، ومن ثم أصبح معظم حالات الضعف الدراسي لدى التلاميذ في ذلك المرحلة على وجه الخصوص مرجعة إلى ضعف القراءة (الناقة وحافظ، ٢٠٣ :٢٠٥) والعلاقة وثيقة بين تأخر التلاميذ في القراءة، وما يعانون منه من اضطرابات نفسية وانفعالية وعادات سلوكية غير مرغوبة (Flick,2002, 15-16).

إن القراءة في حقيقتها لا تقتصر على مجرد القارئ على الكلمات والجمل أو النطق بها، وأصل القراءة أن تكون أولا للفهم، لأن الفهم القرائي أساس لتعلم المقروء، والاستفادة منه بوجه عام (علي الشمراني, ١٩٩٧: ٧) (يونس وآخران، ١٩٨٧: ٢٨١) والقراءة الحقيقية هي القراءة المقترنة بالفهم، فالفهم هو ذروة مهارات القراءة والانطلاق في القراءة يتوقف على مدى فهم القارئ لمعاني الكلمات وفهم معاني الجمل، والربط بين ونتيجة لتطورات الدراسات والأبحاث التربوية والنفسية واللغوية، وفي ضوء دراسة ما يجري داخل مخ الإنسان من عمليات عقلية، وفي ظل تأكيد النظرية البنائية على أن المعنى يبني ذاتيا من قبل الجهاز المعرفي للمتعلم، ولا يتم نقله من المعلم إلى المتعلم، وأن عملية تشكيل المعاني لدى المتعلم عملية نشطة

(*) أستاذ مشارك مناهج وطرق تدريس اللغة العربية – كلية التربية – جامعة القصيم.

(**) أستاذ مشارك مناهج وطرق تدريس العلوم – كلية التربية -- جامعة القصيم.

تتطلب جهداً عقلياً، نتيجة لكل ذلك تغيرت النظرة إلى القراءة، فلم تعد القراءة مجرد تعرف بصري على الحروف والكلمات والنطق بها وفهم ظاهر معناها وحسب بل "أصبحت القراءة عملية بنائية نشطة يقوم بها القارئ بدور معالج إيجابي نشط للمعرفة" (ساميه البسيوني، ٢٠٠٢: ٢) من هنا يمكن النظر إلى القراءة على أنها "عملية تفكير تشتمل تفسير الرموز والرسوم التي يتلقاها القارئ عن طريق عينيه، وفهم المعاني والربط بين الخبرة السابقة وهذه المعاني وصولاً إلى المعنى الذي قصده الكاتب والإفادة منه (مصطفى موسى, ٢٠٠١: ١٦٩).

وعن طريق القراءة يحصل التلميذ جميع المعلومات في المواد الدراسية المختلفة والعجز فيها يترتب عليه تخلف التلميذ وتدني مستواه التحصيلي في أية مادة دراسية فقد أثبت نتائج الدراسات كدراسة (Schecter, 2002)، ودراسة (Flick, 2002) أن التمكن من القراءة ومهاراتها من أهم العناصر التي تؤثر إيجابياً في عملية التعليم، وقد يؤدي ضعف المتعلم في القراءة إلى إخفاقه في الحياة المدرسية، بل وفي الحياة العامة، وبدون القدرة على القراءة تضيع فرص النجاح في العمل والإنجاز الشخصي.

ولا شك أن الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي هي الدعائم الأساسية التي يبنى عليها ما يأتي من مراحل تعليمية، ولذلك فالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي تحدد بطريق أو بأخر مستقبل التلميذ، كما تحدد طاقاته وإمكاناته، بل وعليها يعزي مدى سيطرة التلميذ على مهارات القراءة الصحيحة والتي من خلال التدريب عليها يكتسب معلومات تفيده في تعلم المواد الدراسية الأخرى (فتحي يونس وآخرون، ١٩٩٦: ٢٨٦).

وتعمل الدول العربية أكثر من أي وقت مضى لتوفير القدر الكافي والمناسب من ثقافة الطفل من خلال إعداد كتاب متميز يتضمن مقررات لغوية مناسبة لمعجم الطفل اللغوي فما زال الكتاب يشكل ركيزة أساسية من ركائز المعرفة، كما يتحكم في الوقت والجهد للمتعلم مما يمنحه القدرة على التركيز، والاستعارة والتفكير والتأمل (كافية رمضان: ١٩٧٩: ١٠٦).

ومن بين كتب المواد الدراسية المختلف Content Area تأتي كتب العلوم وهي صممت لتدريس المحتوى العلمي الذي يتضمنه الكتاب المقدم للتلاميذ ولم تصمم من أجل تعليم القراءة، أو تنمية مهارات الفهم القرائي بشكل خاص، وإنما تعد من بين المواد التدريسية التي تسهم في تنمية مهارات القراءة، ذلك لأنها تتيح الفرصة لتعليم القراءة الوظيفية، وتتيح الفرصة للمتعلمين للتطبيق الفعلي المهارات القراءة التي اكتسبوها.

الشعور بمشكلة البحث:

ولازالت المادة المطبوعة تحتل مكانة كبيرة بين مصادر المعرفة، ومن بين تلك المصادر الكتاب المدرسي فقد أوضحت بعض الكتابات التربوية خلال العشرين سنة الماضية أن كثيراً من الطلاب لديهم مشكلات في التعلم من الكتب المدرسية (علي الشمراني، ١٩٩٧: ٢٢٥)، وأول هذه المشكلات هي القدرة على فهم المادة المقروءة الموجودة بالكتب المدرسية عامة وكتب العلوم والفيزياء خاصة (Koch, 2001, 759).

ولقد تغير مفهوم القراءة، فقد كان في الماضي ينحصر في أضيق الحدود.. حدود الإدراك البصري للرموز الخطية المكتوبة ونطق مفهومها الذهني ومحتواها اللفظي وكانت غايتها التعليمية تنحصر في وجوده الإلقاء وسلامة الأداء، أو بمعنى آخر كان الهدف من القراءة (قديما) يعني مجرد النطق بالألفاظ والتراكيب والعبارات سواء فهم ما يقرأ أم لم يفهم، ثم أخذ هذا المفهوم يتلاشى ويختفي ليحل محله مفهوم آخر للقراءة بما يتناسب مع أساليب الحياة المتطورة، فأصبحت القراءة تضم في مفهومها إلى جانب الأداء اللفظي السليم مقوماً جوهرياً هو فهم القارئ ما يقرأه (محمد صالح سمك، ١٩٩٨، ١٢٣).

لذا فقد أهتم العلماء منذ سنوات بالعوامل التي تؤثر في مستوى سهولة ويسر قراءة الكتاب أو صعوبة وبناء المعاني للنص المقروء منها دراسة:

١- دراسة غسان بادي (١٩٨٢):

هدفت إلى تحديد عوامل سهولة وعوامل صعوبة المادة المقروءة لكتب القراءة في الصفوف الرابع والخامس والسادس من المرحلة الابتدائية في مصر وتوصلت إلى وجود صعوبة في النص المقروء، وذلك لعدم مناسبة المفردات اللغوية الخاصة بالفعل.

٢- دراسة Yunnus (1982):

هدفت إلى معرفة عوامل الانقرائية في النصوص، وبناء معادلة إنقرائية في النثر الماليزي وكان من أهم نتائجها. وجود بعض الكلمات غير المناسبة في النصوص المكتوبة.

٣- دراسة خاطر، وشحاتة (١٩٨٣):

هدفت إلى إعداد قائمة بالعوامل الشائعة في الإنقرائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية، وتعد هذه القائمة أول قائمة عربية شاملة لعوامل الإنقرائية.

٤- دراسة الكندري (١٩٩١):

أوضحت بعض الأسس التي تخدم تطوير أساليب تقدير إنقرائية المواد الدراسية بصيغة عامة ومواد كتب القراءة بصيغة خاصة في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

٥- دراسة Agnihotri & Khana (1995):

هدفت إلى التعرف على مستويات إنقرائية كتب العلوم الاجتماعية المقررة على طلاب الصف السابع بالهند وأوصت بضرورة مراعاة توافر عوامل إنقرائية المحتوى العلمي.

٦- دراسة Allison (1995):

هدفت إلى معرفة مدى إنقرائية المواد القرائية المقدمة للكبار وتوصلت إلى مجموعة من عوامل الإنقرائية المناسبة للكبار.

٧- دراسة Schecter (2002):

أوضحت أن الفهم تفاعل بين القارئ والنص يتطلب استراتيجيات ترتبط به، وتؤكد التواصل، وتهدف إلى تكوين قارئ منتج يضيف من خبراته إلى ما يقرأ ويربط بينها.

٨- دراسة Hoke (1999):

هدفت إلى معرفة مستوى إنقرائية كتب القراءة الاستماعية وذلك باستخدام الرسم البياني، ومستوى الصف. وأوضحت بأن بعض المقررات اللغوية في محتويات النص لا تراعي مستوى فهم القارئ.

٩- دراسة سامية البسيوني (٢٠٠٢):

هدفت الدراسة إلى تعرف قياس بعض جوانب إنقرائية كتب العربية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وكان من أهم نتائجها أن مستوى إنقرائية كتب الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية غير ملائم لمستوى التلاميذ، وأرجعت الباحثة ذلك إلى عدم الاهتمام بمراعاة عوامل الإنقرائية عند إعداد الكتب المدرسية.

١٠- دراسة عايدة سرور (١٩٨٩):

أوضحت صعوبة مستويات المقررات اللغوية في كتب العلوم في التعليم الأساسي وأن كتب العلوم تتضمن نسبة كبيرة من الكلمات التي تشكل صعوبة لفهم الدرس.

١١- دراسة طنطاوي وبهلول (١٩٩٢):

أظهر التحليل الذي أجراه الباحثان مدى ارتفاع مستوى الانقرائية في كتب العلوم عن مستوى القدرة اللغوية للتلاميذ، ووجود صعوبة في الجمل المصوغة التي كتبت بها كتب العلوم.

١٢- دراسة محمد صابر (١٩٩٥):

حددت مستوى فهم الانقرائية في كتب العلوم في مرحلة التعليم الأساسي وحددت صعوبات تعليم مفاهيم العلوم المتضمنة في محتواها مثل الذرة، الرموز، الصيغ الكيميائية، الأكسدة.

١٣- دراسة حمدي البنا (١٩٩٦):

أوضحت هذه الدراسة مستوى الانقرائية في كتب المرحلة الابتدائية، وعلاقاتها بالمستوى اللغوي للتلاميذ وأهم توصياتها. إعادة الصياغة اللغوية لكتاب العلوم المقرر على تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي في مصر.

١٤ – دراسة فاطمة المطاوعة، ومباركة الأكرف (١٩٩٨):

واستهدفت تلك الدراسة أسباب انخفاض مستوى تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بدولة قطر في العلوم، والذي أرجعته الدراسة إلى الضعف القرائي نتيجة لصعوبة مفردات محتوى الكتاب المدرسي، والأنشطة الخاصة به، وأساليب التقويم، وقد أوصت تلك الدراسة بتنمية مهارات القراءة لتساعد التلاميذ على فهم الحقائق والمفاهيم العلمية.

١٥– دراسة Bar Ton & Hidema:

أوضحت تلك الدراسة أن معلمي العلوم والرياضيات يعانون من صعوبة توصيل المادة العلمية للتلاميذ الذين ليس لديهم القدرة على القراءة الصحيحة، وقدمت الدراسة مقترحات بأن يقوم معلم العلوم بقراءة المادة العلمية قراءة جهرية ويوضح بعض المقررات اللغوية حتى يتمكن التلاميذ من فهم المحتوى العلمي لدرس العلوم.

١٦– دراسة Flick(2002):

وقد أوصت تلك الدراسة بضرورة التكامل بين القراءة والعلوم والرياضيات نظرا لوجود بعض الأفكار الجدلية، ووجود بعض الأفكار صعبة الصياغة والفهم والكتابة، وأن القراءة لهذه المواد ينبغي أن تتم بطريقة تحليلية ناقدة مع ربطها بالحياة ليسهل فهما.

١٧– دراسة العطرجي (١٩٨١):

والتي هدفت إلى تحليل الكتب الدراسية لمادة الأحياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من حيث أهدافها ومحتوياتها وإخراجها.

<u>وكان من أهم نتائجها ما يلي:</u>

١– عدم وضوح أهداف التدريس.
٢– عدم تأكيد الرؤى الإسلامية للربط بين العلم وأهداف المنهج.
٣– عدم وجود تكافل بين الجانب النظري والعملي.
٤– حشو المقرر بمعلومات غير وظيفية.
٥– عدم مناسبة الفترة المخصصة للموضوعات المقررة.

١٨– دراسة الكثيري (١٩٩٥):

والتي هدفت إلى التعرف على واقع التجديدات التربوية في الدول المتقدمة، ومدى توظيف دول الخليج العربي لتلك التجديدات مع التركيز على مناهج العلوم والرياضيات.

<u>وكان من اهم نتائجها:</u>

١– عدم الاهتمام بعرض الأهداف (العامة الاجرائية) لمناهج العلوم.

٢- عدم صياغة المحتوى صياغة علمية بأساليب حديثة.
٣- عدم استخدام المفهومات المحورية متصاعدة الإنتاج.
٤- عدم إدراج بعض العناصر المهمة في المحتوى مثل إدخال التقنية والتربية البيئة والطرائق العلمية.

١٩- دراسة عبد العال (١٩٩٦):

والتي هدفت إلى تقويم مناهج العلوم بالتعليم العام في ضوء متطلبات التنور العلمي.

وكان من أهم نتائجها:

١- هناك قصور في الأهداف (المعرفية، المهارية، الوجدانية) حيث أنها لا تستوعب مسئولية إعداد الطالب للمواطنة والحياة.
٢- قصور المحتويات المنهجية ككتب العلوم على استيعاب المفاهيم والموضوعات والقضايا المرتبطة بأبعاد التنور العلمي وعناصره.

ثانياً: محتوى الكتاب:

أن نسبة ١٨,٢٪ من المفردات كانت ضعيفة جداً وضعيفة وأن نسبة ٣٦,٤٪ من المفردات كانت متوسطة وأن نسبة ٤٥,٤٪ من المفردات كانت كبيرة جداً.

ثالثاً: الوسائل التعليمية:

أن نسبة ٧,١٪ من المفردات كانت ضعيفة وأن نسبة ٦٤,٣٪ من المفردات كانت متوسطة وأن نسبة ٢٨,٦٪ من المفردات كانت كبيرة.

٢١- Hoke(2004):

أوضحت الدراسة وجود صعوبات في فهم النصوص العلمية في كتب العلوم الخاصة بالمرحلة الابتدائية، وأوصت بضرورة وضوح معاني المفردات اللغوية والصياغة العلمية بالكتاب المدرسي.

٢٢- دراسة Yunnus (2005):

هدفت الدراسة إلى تقويم بعض الكتب الدراسية والوصول إلى مستوى الفهم القرائي للطلاب من خلال عدد من المعايير التي قدمتها الدراسة وكان من أهم النتائج التي تم التوصل إليها عدم وضوح المفردات اللغوية لمعظم الموضوعات الدراسية بالكتب محل الدراسة.

٢٣- دراسة ممدوح عبد المجيد، وخلف الطحاوي(٢٠٠٥):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر عوامل الانقرائية في كتب العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، وتوصلت الدراسة إلى وجود قصور كبير في صياغة المفردات اللغوية، وعدم استخدام الكلمات المألوفة لمعجم التلميذ وكذلك استخدمت الكلمات والمفاهيم المجردة بدرجة كبيرة مما كان له الأثر في عدم فهم النصوص العلمية بالموضوعات الدراسية لدى التلاميذ.

٢٤- دراسة محسن فراج (٢٠٠٠):

تناولت هذه الدراسة محتوى منهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية حيث هدفت من خلال تحليل محتوى الكتب إلى الوقوف على

مدى تناول تلك الكتب لأبعاد العلم وعملياته وفهم التلاميذ لها، وتوصلت الدراسة إلى أن محتوى الكتب يركز على الجانب المعرفي للعلم، وعدم إظهار العلم بصورته الواقعية للبحث والتفكير وهذا يؤكد تدني مستويات التلاميذ في فهم أبعاد طبيعة العلم بشكل عام.

٢٥- دراسة أزهار غليون(٢٠٠٨):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى انقرائية كتاب الفيزياء للصف الثالث الثانوي بالجمهورية اليمنية وأثر ذلك على التفكير العلمي للطلاب وذلك من خلال تحليل النصوص العلمية للكتاب المدرسي وتطبيق اختبار مهارات التفكير العلمي على عينة الدراسة وتوصلت الباحثة إلى أن مستوى انقرائية كتاب الفيزياء باليمن مناسب لمستوى الطلاب. كما توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين مستوى انقرائية الكتاب ومستوى التفكير العلمي عند الطلاب.

٢٦- دراسة جليلة الحكيمي(٢٠٠٧):

هدفت الدراسة إلى تحليل كتابي اللغة العربية للصف التاسع الأساسي باليمن للتعرف على المهارات اللغوية في الكتابين وكذلك تحديد مدى وضوح وشمول الأهداف التعليمية في الكتابين وتوصلت الباحثة إلى أن فقرات الكتابين تبتعد كثيراً عن الصورة المحددة للكتاب الجيد حيث أنها لا تمتلك معايير خاصة لتعليم الإملاء، والتعبير، والمهارات اللغوية والكتابية، كما أن طريقة عرض المادة العلمية تفتقد كثيراً إلى المعايير والأسس الموضوعة.

يتضح مما سبق تعدد المشكلات والصعوبات التي تواجه التلاميذ عند قراءتهم لموضوعات المواد الدراسية المختلفة، ومن هذه المشكلات: (صعوبة الجمل المكتوبة، وعدم تسلسل الأفكار، وعدم وضوح الصياغة اللغوية للنصوص العلمية).

ومن هذا المنطلق أجريت العديد من الدراسات في دول مختلفة (مصر، الأردن، اليمن، عُمان، سوريا) فلي محاولة للكشف عن تلك المشكلات من خلال إخضاع الكتب الدراسية لعمليات تتعلق بتحليل محتواها وفق أسس ومعايير محددة تهدف من خلالها التعرف على مدى سهولة ويسير المادة العلمية المقروءة، ومن تلك المعايير مجموعة من العوامل تعرف بعوامل الانقرائية.

وعلى حد علم الباحثان أنه لم تجر أي دراسة سابقة بالسعودية للكشف عن مدى سهولة ويسير النصوص العلمية المقروءة من خلال عوامل الانقرائية والمحددة بالدراسة.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في تحديد مدى توافر عوامل الانقرائية في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية والتي من خلالها يمكن الحكم على مدى سهولة ودقة

أفكار النصوص العلمية بالكتاب المدرسي وبالتالي تيسير عملية الفهم القرائي لموضوعات الدروس، كما يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤالين الآتيين:

١- ما عوامل الانقرائية التي ينبغي توافرها في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية.

٢- ما مدى توافر تلك العوامل في محتوى كتب العلوم؟

أهمية البحث:

يرجع أهمية البحث في أنه قد يفيد في:

١- تقديم قائمة بعوامل الانقرائية التي ينبغي توافرها في كتب العلوم والتي من خلالها يمكن للقائمين على العملية التعليمية الحكم على مستوى الفهم القرائي للتلاميذ.

٢- التوصل إلى نتائج تتعلق بمدى توافر عوامل الانقرائية في كتب العلوم يمكن من خلالها تقويم المحتوى العلمي المقدم للتلاميذ من خلال الكتاب المدرسي.

٣- وضع تصور لمستوى الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الابتدائية يمكن أن يفيد المعلم خلال تعامله مع التلاميذ، ومصممي الكتب المدرسية عند تقويم أو تطوير تلك الكتب.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى ما يأتي:

١- تحديد عوامل الانقرائية الخاصة بكتب العلوم بالمرحلة الابتدائية.

٢- التعرف على مدى توافر تلك العوامل في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية.

حدود البحث:

أقتصر البحث على ما يأتي:

١- تحليل كتب العلوم للصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.

٢- النصوص العلمية الواردة في كتب العلوم الموضحة بالبند (١).

أداة البحث:

أستخدم الباحثان تحليل المحتوى كأداة يمكن من خلالها الكشف عن مدى توافر عوامل الانقرائية في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية، كما تحددت وحدات التحليل في البحث في وحدة الموضوع الوارد في الكتاب وهي أكبر وأهم وحدات التحليل وتتمثل في كل عبارة أو جملة تتضمن الفكرة التي يدور حولها موضوع التحليل

مصطلحات البحث:

الانقرائية:

يعرفها الباحثان إجرائيا بأنها "مدى سهولة ودقة أفكار النصوص العلمية بكتب العلوم بالمرحلة الابتدائية التي تقف وراء سهولة أو صعوبة الفهم القرائي عند التلاميذ ويمكن تحديدها بمجموعة من العوامل يجب توافرها في المادة العلمية المقدمة.

المرحلة الابتدائية:

مرحلة تعليمية تبدأ من الصف الأول الابتدائي ويلتحق بها الأطفال في سن ست سنوات وتنتهي في الصف السادس الابتدائي.

الإطار النظري للبحث:

(الانقرائية – مفهومها – عواملها – قياسها):

ظهرت الانقرائية منذ حوالي عام ١٩٢٠ في دراسات Chall & Dell وذلك لعاملين أساسين هما:

- زيادة أعداد التلاميذ في المراحل الأولى بالمدارس وعدم توافر كتب مناسبة لهم.
- ظهور قائمة تكرار الكلمات فتي اللغة الإنجليزية على يد Thorndike (Chall & Dall, 1995).

ويرى KLARE أن مصطلح الانقرائية يستعمل في ثلاثة معاني هي:

أولاً: للدلالة عمل وضوح الخط والكتابة أو وضوح الطباعة.

ثانياً: للدلالة على سهولة القراءة سواء كانت هذه السهولة راجعة إلى اهتمام القارئ بالمادة المقروءة، أم إلى متعته وسروره بالكتابة.

ثالثاً: للدلالة على سهولة الفهم والاستيعاب (Klare, 1984).

وتعرف الانقرائية بأنها "مجموعة العناصر التي تشتمل عليها المادة المطبوعة وتؤثر على نجاح مجموعة من القراءة في قراءتها وفهمها بسرعة أفضل، واهتمام أكثر (Chall and Dall, 1995).

كما أوضحت بعض الدراسات مجموعة لعوامل الانقرائية منها:

١- عوامل انقرائية مرتبطة بالنص منها:

أ- المفردات Vocabularies:

وهي من أكثر العوامل تأثيراً على صعوبة النص، ومن عوامل المفردات اللغوية التي تساعد على سهولة النص المكتوب والمقروء من قبل المتعلم، ما يأتي:- (تكرار الكلمة – طول الكلمة – تداعي الأفكار – التجريد – الأفكار مقابل الأسماء).

ب- الجملة Sentence:

تُعد الجملة العامل الثاني من عوامل الانقرائية الأكثر تأثيرا على سهولة أو صعوبة المواد المقروءة، وتؤثر الجملة على سهولة الأسلوب (فؤاد البهي، ١٩٧٢).

جـ- البناء اللغوي:

يرى البعض أنه لكي تفهم معنى الجملة يحتاج القارئ إلى معرفة أكثر من معنى لتلك الكلمات وقواعد البناء اللغوي وليست فقط القواعد التي يطبقها الكاتب لتنظيم عباراته ولكن القواعد التي يرى الكاتب بأن المستقبل يعرفها لكن تكون لديه قدرة على استنتاج المعاني والعبارات (Inlay Upta, 1977).

د- عرض الأفكار:

ينبغي أن تراعي السهولة والدقة والتنظيم في عرض أفكار الموضوع، وأن تؤدي الجملة المفيدة معنى كاملا، ويختلف مستوى السهولة أو الصعوبة تبعا لعدد الأفكار التي تشتمل عليها هذا بالإضافة إلى الصور، والرسوم، واستخدام الألوان، والطباعة، والتنظيم (فتحي يونس، ١٩٧٤).

٢- عوامل انقرائية ترتبط بالقارئ:

إن امتلاك القارئ لمهارات واستراتيجيات مناسبة للقراءة الفعالة الناجحة يؤثر في عوامل الانقرائية للنص المكتوب من حيث مدى سهولته أو صعوبته.

وتقاس الانقرائية بالمقاييس الذاتية Subjective Meass Wement
أو المقاييس المطبوعة Objective Measswement
أو الرسم البياني Table and Graphs
أو اختبار التكملة Close Procedure
المعادلات Formulas (سامية بسيوني، ٢٠٠٢).

ومن خلال العرض لمقاييس الانقرائية فإن البحث الحالي يعتمد على المقاييس الموضوعية من حيث إعداد قائمة بعوامل الانقرائية يتم في ضوئها تحليل وحدات كتاب "أنشطة العلوم المقررة على تلاميذ الصف الرابع بمرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عمان.

توجد عدة عوامل تؤثر في مدى سهولة أو صعوبة قراءة النص عند القارئ، منها عوامل تتعلق بالقارئ نفسه، وعوامل أخرى تتعلق بالنص المقروء، ويجب أن لا نغفل دور الخبرة القرائية والخلفية المعرفية والثقافية والعمر الزمني والعقلي في قراءة النصوص، وعلاقة تلك العوامل معا، وأثرها مجتمعة في فهم النص.

القارئ والنص هما العاملان الفاعلان اللذان يقومان بالدور الأكبر في عملية التفاعل بين الطلبة الدارسين والمناهج الدراسية، وهنا يأتي دور واضعي المناهج والمواد التعليمية في التوفيق وتلمس الانسجام بين مستوى الطلبة وبين ما يقدم لهم من مواد تعليمية قرائية، فلابد من التوفيق بين واقع الهدف وبين الدارسين من حيث الرغبات والاستعدادات والإمكانات والحاجات، فعلى واضعي المنهاج أن يختاروا النصوص التي تحقق طموح الدارسين وتشبع رغباتهم وأهدافهم، ثم نحدد المناهج المناسبة ونصمم المادة التعليمية ومحتواها. لذلك فإن عوامل المتعلم مهمة جداً ولا يمكن إغفالها.

والعوامل المهمة في تقدير مدى سهولة النص أو صعوبته هي:

١- المفردات.
٢- التركيب.
٣- المضمون والمستوى المعلوماتي للنص.
٤- الوظيفة والقيمة العلمية (المعنى في حياة القارئ).

وتعمل هذه العوامل معًا، بل أن كلاً منها يتأثر ويؤثر في النص اللغوي ليكون النص ومعناه في صورته النهائية، والعقل البشري يتعامل مع اللغة بوصفها كتلة معرفية واحدة. (عواد أبو زينة ١٩٩٨، ٢٣٨ – ٢٣٩).

وتقاس المقروئية بعدة طرق منها:

١- استخدام معادلات المقروئية (Readability Formulas)، وهذه المعادلات قائمة على حساب الكلمات والجمل في النص، ومن ثم تطبيق المعادلة المستخدمة. ويعد ذلك يتم مقارنة النتيجة المتحصل عليها من المعادلة بمستوى المقروئية المناسب للمرحلة، والمفترض أن يكون قد تم حسابه مسبقاً، أو مطابقة النتيجة بالرسم البياني للمعادلة المستخدمة لتحديد مقروئية النص (Wellington, 1994) ومن هذه المعادلات:
   - معادلة فليش (Flesch formula).
   - معادلة فراي (Fry readability graph).
   - معادلة فوج (The fog-gunning formula).
   - معادلة فليش – كينساد (Flesch – Kincaid formaula).

وتتميز هذه المعادلات بالسهولة وتوفير الوقت، إلا أن لها بعض العيوب منها عدم قياسها للمقروئية في وضعها الطبيعي، ذلك لأنها تعتمد على النص ذاته. وتهمل التفاعل بين القارئ والنص (خالد بوقحوص، وعلي إسماعيل ٢٠٠١، ١١٥).

٢- استخدام ما يعرف بالأنشطة الموجهة المرتبطة بالنص (Directed Activities Related to Text)، وتعرف اختصاراً بـ(DART) وتشجع هذه الطريقة القراءة الفعالة داخل غرفة الصف (Heselden & Staples, 2002) وهناك عدة أنواع من (DART) التي يمكن استخدامها داخل غرفة الصف لقياس المقروئية وفيما يلي وصف موجز لكل نوع:

أولاً: اختبار التتمة (كلوز) والذي يعبر عن أحد قوانين الإدراك في نظرية الجشتالت، والجشتلت اصطلاح ألماني يعني "الصيغة" ومؤدي هذا القانون هو أن الطبيعة البشرية تميل إلى إكمال ما ينقص من أشكال بمجرد رؤيتها، وبنظرة سريعة إلى الأشكال الآتية.

أهمية القراءة في تعلم المواد الدراسية الأخرى:-

يشير التعريف الإجرائي الذي قدمته الرابطة القومية لدراسة التربية في أمريكا (NSSE) بأن القراءة ليست مهارة إليه بسيطة، بل إنها عملية ذهنية تأملية مركبة تحتوي كل أنماط التفكير، والتقويم، والحكم والتحليل، والتعليل، وحل المشكلات" (رشيدي طعيمة، ١٩٩٧: ٣٥).

فالقراءة من أعقد الأنشطة العقلية والجهد الذي يبذله التلميذ في المراحل الأولى من التعليم جهداً كبيراً حيث يبدأ في استخدام قدراته لكي يميز الأصوات المسموعة، والأشكال المرئية، كما يميز بين مجموعات الحروف على هيئة مقاطع لفظية، كما عليه أن يدرك العلاقات بين الكلمات، وفئات الأفكار، والجمل والفقرات (حسن شحاتة، ٢٠٠٠: ٦٤).

كما أن القراءة تفاعل متبادل بين القارئ والنص، يفحص فيه القارئ بخبراته، ومعارفه ما يتضمنه النص من أشارات، ورموز، ودلالات، وكلمات وجمل، وأساليب ويتفاعل مع النص بالإضافة إلى الحذف، والتفسير، والتعليق والتحليل والنقد مما يجعله حاكماً للنص لا محكوماً به، مسيطراً عليه لا خاضعاً له، وهذا بدوره يحول القراءة من نشاط استقبالي سلبي إلى إيجابي ممتع (مصطفى إسماعيل، ٢٠٠١). وهذا ما أكدته دراسة (Schecter 2001)، ودراسة (الكندري ١٩٩١).

وتؤدي اللغة العربية أهميتها البارزة في مرحلة التعليم الأساسي فهي وسيلة تعليم وتعلم التلاميذ في المواد الدراسية الأخرى، حيث يتوقف تحصيل التلاميذ على الثروة اللغوية التي يمتلكها، وقدرته على فهم الرموز المنطوقة والمكتوبة وهذه الرموز هي تصاغ بها الكتب الدراسية الأخرى (سمير عبد الوهاب، ١٩٩٣: ٦٩).

إن الأهمية التي يحظي بها الكتاب المدرسي تهتم بالضرورة أن تكون عمليات تأليفه، وإنتاجه قضية مهمة إلى أبعد الحدود، ولا يقتصر الأمر عند هذه العمليات فقط، بل ينبغي الاتجاه إلى تحليل الكتاب وتقويمه للتعرف على مدى اشتماله على المعايير العلمية والتربوية التي ينبغي توافرها فيه ومنها ما يتعلق بانقرائية المحتوى (النص العلمي المقروء) (خليل الخليلي، وآخرون، ١٩٩٦).

ويوضح (طعيمة ١٩٩٨) أن كل مادة دراسية تشبع حاجة معرفية معينة ومن خلالها يستوعب التلاميذ المفاهيم، والمعطيات من الضروري أن تراعي انقرائية النص المقدم لهؤلاء التلاميذ لأن تعتبر من معوقات التعلم وفهمهم للمادة العلمية.

فكلما كان الأسلوب الذي تقدم به المواد الدراسية أسلوبا لغويا سهلا مناسبا لقدرات التلاميذ في ضوء ما لديهم من مفردات وتراكيب لغوية يستطيع المتعلم فهم مضمونها. (حسن شحاتة ٢٠٠٠: ٦٧).

ولا شك في أن العلاقة بين اللغة العربية ومنهج العلوم علاقة وثيقة تتمثل هذه العلاقة في أن محتوى كتب العلوم مكتوبة باللغة العربية، ومن خلاله يتم زيادة مفردات المتعلم اللغوية، ويكتسب المفاهيم العلمية واللغوية (مقدادي، ١٩٩٧: ١٩٧).

إلا إن قراءة القصص (النصوص القصصية والروائية تختلف في أسلوب قراءتها عن نصوص العلوم، فنصوص العلوم تتطلب القدرة على تحليل عبارات السبب والنتيجة، وإيجاد العلاقات الكمية ومعرفة الرسوم البيانية والرموز وفهم مشكلات الكلمة (Koch, 2001,761) ويرى بعض التربويين أنه لكي تأتي عملية القراءة بثمارها لابد أن تقرن بما وراء المعرفة لما لهذا الأسلوب من مزايا عديدة من بينها:

توصل التلميذ لكثير من المعلومات الموجودة بالنص. إجراء عملية التقويم الذاتي بصفة مستمرة، القدرة على فهم النص، التعرف على سوء الفهم أو المفاهيم الخاطئة ومن ثم ضبط عملية التعلم، وكنتيجة لهذا فإن إحدى الوظائف المهمة للمعلم هي تشجيع التلاميذ على إدارة فهمهم لقراءة العلوم بأنفسهم (ربيكا أكسفورد، ١٩٩٦، ١١٥) (Kock, 2001, 762)، وأن يُعلم التلاميذ كيف يأخذون زمام القيادة في تفكيرهم والذي يتطلب بدوره أن يتعلموا كيف يلاحظون وكيف يفكرون في تفكيرهم وبالتالي يجب علينا أن نمكن التلاميذ على أن يسيروا غور الموضوعات وأن يأخذوا زمام المبادرة في عملياتهم العقلية (علاء الدين كفافي، ١٩٩٧، ٣٥).

إجراءات البحث:

مرت إجراءات البحث بالخطوات الآتية:

أولاً: إعداد أداة الدراسة:

مر إعداد أداة الدراسة والمتمثلة في قائمة بعوامل الانقرائية للمحتوى العلمي بالخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من إعداد القائمة:

يهدف إعداد هذه القائمة إلى تحديد أهم عوامل الانقرائية التي ينبغي توافرها في المحتوى العلمي "كتاب أنشطة العلوم" المقرر على تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عمان.

ب- مصادر بناء القائمة:

تم الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، وكذلك الأدبيات التربوية المتصلة بالموضوع.

جـ- مكونات القائمة:

اشتملت القائمة التي تم إعدادها على مقدمة للسادة المحكمين تبين أهمية توافر عوامل الانقرائية في محتوى الكتب العلمية بالإضافة على محاور القائمة.

د- محاور القائمة:

تكونت القائمة من ثلاثة محاور هي:

١- **المحور الأول:** عوامل انقرائية مرتبطة بالمفردات اللغوية وعدد مقرراتها تسع مفردات.

٢- **المحور الثاني:** عوامل انقرائية مرتبطة بالمحتوى العلمي وعدد مفرداته سبع مفردات.

٣- **المحور الثالث:** عوامل انقرائية مرتبطة بالإخراج الفني وعدد مفرداته ست مفردات وبذلك تكون القائمة تضمنت ثلاثة محاور، واثنين وعشرين مفردة، وذلك في صورتها النهائية بعد عرضها على السادة المحكمين وما تم حذفه، من مفردات خاصة ببعض المحاور.

هـ- صدق القائمة وثباتها:

عرضت القائمة في صورتها المبدئية على مجموعة من أساتذة المناهج وطرق التدريس في مجالي اللغة العربية، والعلوم، وذلك لإبداء الرأي حول مدى صلاحية القائمة للتطبيق وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً لصلاحيتها واستخدامها كمعيار لتحليل كتب العلوم، وقد أفاد السادة المحكمون بصلاحيتها.

وللتأكد من ثبات القائمة تم تحليل عينة تمثل خمسة موضوعات في الكتب المقررة بمرحلة التعليم الأساسي وبخاصة كتب العلوم.

ومن خلال تحليل الباحثين وبحساب قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة هو Holsti (رشدي طعيمة، ١٩٧٨) وجد أن هذه القيم تساوي ٠,٨٩ وهي قيمة مرتفعة تشير إلى ثبات القائمة وصلاحيتها كأداة لتحليل المحتوى المستهدف في هذه الدراسة، وسوف يتم عرض قائمة عوامل الانقرائية من خلال عرض نتائج الدراسة.

ثانياً: استخدام أسلوب تحليل المحتوى:

تم استخدام أسلوب تحليل المحتوى في ضوء قائمة عوامل الانقرائية السابق إعدادها والتزم الباحثان بقواعد التحليل في ضوء تلك العوامل، وقد تم التأكد من ثبات التحليل بين الباحثين باستخدام معادلة Holsxi التي تنص على:

$$\text{ثبات التحليل} = \frac{\text{٢م}}{\text{ن١ + ن٢}}$$

م = الاتفاق بين الباحثين

ن١ = نقاط تحليل الباحث الأول

ن٢ = نقاط تحليل الباحث الثاني

وقد تضمن أسلوب تحليل المحتوى في هذا البحث ما يأتي:

أ- تحديد عينة التحليل:

تحددت عينة التحليل بنسبة (٥٠٪) من موضوعات كتب العلوم المقررة على تلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية وهي تمثل صفوف الرابع والخامس والسادس بالمرحلة الابتدائية ويرجع اختيار تلك الصفوف إلى توافر فئات التحليل من فقرات ونصوص علمية بالموضوعات العلمية المقررة على التلاميذ في حين الصفوف الدراسية الدنيا بالمرحلة الابتدائية (الصف الأول، الثاني، الثالث) تعتمد على الأنشطة والأشكال والرسوم التوضيحية بدرجة أكبر من التوضيح بالنصوص المكتوبة وذلك يرجع إلى أن المستوى اللغوي والكتابي لهؤلاء التلاميذ مازال في مرحلة التطور.

كما تم الاعتماد على نسبة (٥٠٪) كعينة التحليل موضوعات كتب العلوم بالصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية وهي تمثل كتب الفصل الدراسي الأول، حيث أفادت كثير من الدراسات الأبحاث السابقة على أنها نسبة كافية للحكم من خلالها على باقي موضوعات الكتاب المدرسي (رشدي طعيمة، ١٩٧٨). وفيما يلي مواصفات كتب العلوم موضع التحليل:

جدول (١)

مواصفات كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية موضع التحليل

الكتاب	عدد الصفحات	عدد الموضوعات	عدد الفقرات
العلوم – الصف الرابع الابتدائي	١٤٥	١١	١٢٩
العلوم – الصف الخامس الابتدائي	٨٠	٧	٦٨
العلوم – الصف السادس الابتدائي	٧٤	٨	٦٤

٢- **وحدة التحليل:** تم استخدام الفقرات في موضوعات كتب العلوم موضع التحليل والمحددة بالبحث كوحدة للتحليل.

٣- **فئات التحليل:** تحددت فئات التحليل بالمفردات التي تضمنتها القائمة في محاورها الثلاث.

٤- **ضوابط التحليل:** تم استبعاد المقدمة, وأساليب التقويم والنشاط المصاحب للدرس, واقتصر التحليل على الموضوعات العلمية التي يتضمنها الدرس,
كما تم الاتفاق بين الباحثين على أن شرط توافر احد عوامل الانقرائية في المحتوى العلمي ألا تقل نسبة هذا العامل عن ٧٠% وبذلك يكون معبرا عن سهولة انقرائية المحتوى العلمي المقدم بالكتاب.

نتائج البحث:

تم التوصل إلى نتائج البحث والإجابة عن أسئلته من خلال اجرات تحليل المحتوى للكتب المحددة بالبحث , وفيما يلي نتائج التحليل:

أولاً: نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي.

تم تحليل محتوى الكتاب في ضوء عوامل الانقرائية المحددة بالبحث والجدول الأتي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (٢)
مدى توافر عوامل الانقرائية في موضوعات كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي

عوامل الانقرائية	الوحدات الدراسية بالكتاب						نقاط التحليل	نقاط التحليل	نقاط الاتفاق	النسبة المئوية للاتفاق
	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة					
	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	م	%
أولا: عوامل انقرائية مرتبطة بالمفردات اللغوية										
استخدام الكلمات المألوفة لمعجم التلميذ	٣٢	٣٦	٤٠	٤٧	٣٩	٣٥	١١١	١١٨	١١١	%٨٦
استخدام الأسماء مقابل الأفعال	٣٤	٣١	٤٥	٣٦	٣٦	٣٥	١١١	١٠٢	١٠٢	%٧٩
استخدام الأسماء الدالة على المحسوسات	٢٩	٣٢	٣٥	٣٢	٣١	٣٥	٩٥	٩٩	٩٥	%٧٣
استخدام الأفعال المضارعة قبل الماضية	٣١	٣٤	٣٥	٣٧	٣٢	٣١	٩٨	١٠٢	٩٨	%٧٥
استخدام الجمل البسيطة	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٦	٣٦	١٠٦	١٠٦	١٠٦	%٨٢
عدم المباعدة بين ركني الجملة	٣١	٣٢	٣٥	٣٥	٤٠	٣٤	١٠٦	١٠١	١٠١	%٧٨
استخدام كلمات تعبر عن معنى واحد	٢٥	٢١	٢١	٢٥	٢٦	٢١	٧٢	٦٧	٦٧	%٥١
اشتمال الفقرة على فكرة واحدة	١٥	١٦	١٦	١٥	١٨	١٣	٤٩	٤٤	٤٤	%٣٤
قلة الاستطراد في العرض	١٤	١٧	١٥	١٨	٢٢	١٥	٥١	٥٠	٥٠	%٣٨
ثانياً: عوامل انقرائية مرتبطة بالمحتوى العلمي										
عرض أفكار الدرس تدريجياً	١٤	١٥	١٥	١٦	١٩	١٣	٤٨	٤٤	٤٤	%٣٤
عرض الموضوعات بصورة الوظيفية	٢٦	٢٦	٢٦	٢٧	٢٤	٢٨	٧٦	٨١	٧٦	%٥٨
تقدير العلم والعلماء	١٣	١٣	١٤	١٥	١٥	١٧	٤٢	٤٥	٤٢	%٣٢
تبسيط التكنولوجيا	٢١	٢٦	٣٤	٢٦	٢٣	٢٦	٧٨	٧٨	٧٨	%٦٠

عوامل الانقرائية	الوحدات الدراسية بالكتاب						نقاط التحليل	نقاط التحليل	نقاط الاتفاق	النسبة المئوية للاتفاق
	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة					
	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	م	%
إثارة التفكير والتأمل	١٥	١٤	١٥	١٦	١٨	١٤	٤٨	٤٤	٤٤	%٣٤
استخدام المصطلحات العلمية	٣٥	٣٦	٣٧	٢٥	٣٦	٣٧	١٠٨	٩٨	٩٨	%٧٥
عدم تنويع الضمير مع تعريدة	٣٦	٣٥	٣٧	٣٥	٣٨	٣٤	١١١	١٠٤	١٠٤	%٨٠
ثالثاً: عوامل انقرائية مرتبطة بالإخراج الفني										
استخدام الصور المعبرة والمناسبة للدرس	٣٦	٣٥	٣٧	٣٥	٣٨	٣٦	١١١	١٠٦	١٠٦	%٨٢
استخدام الألوان التي تروق للتلميذ	٤٠	٤١	٣٧	٣٧	٣٤	٣٥	١١١	١١٣	١١١	%٨٦
استخدام بنط كتابة مناسب	٣٥	٣٧	٣٢	٣٧	٣٥	٣٧	١٠٢	١١١	١٠٢	%٧٩
استخدام علامات الترقيم	٣٤	٣٥	٣٧	٣٥	٣٦	٣٢	١٠٧	١٠٢	١٠٢	%٧٩
استخدام عناوين جانبية	٣٦	٣٢	٣٥	٣٧	٣٧	٣٤	١٠٨	١٠٣	١٠٣	%٧٩
استخدام نوعية ورق جيدة	٣٦	٣٤	٣٧	٣٨	٣٥	٣٤	١٠٨	١٠٦	١٠٦	%٨٢

يتضح من جدول (٢) ما يأتي:

- أشتمل كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي على ثلاث وحدات دراسية توافرت فيها معظم عوامل الانقرائية.
- التزم معدو الكتاب ومؤلفيه باستخدام الكلمات المألوفة للتلاميذ في عرض المحتوى العلمي وحصل هذا البند على نسبة اتفاق في تواجده بلغت ٨٦%, وكذلك استخدم معدو الكتاب الألوان المناسبة في عرض الأشكال والرسوم التوضيحية بصورة تتفق مع ميول التلاميذ حيث حصلت على نسبة اتفاق بلغت ٨٦%,
- كما وضح من التحليل الاهتمام باستخدام الجمل البسيطة حيث حصلت على نسبة اتفاق ٨٢% وكذلك استخدام نوعية جيدة من الورق واستخدام الصور المعبرة والمناسبة للدرس حيث حصلا على نفس نسبة الاتفاق,وهذا يساعد على يسر عملية القراءة وبخاصة لتلاميذ تلك المرحلة,
- وضح من التحليل قلة الاهتمام بتقدير العلم والعلماء فقد حصلت على نسبة اتفاق بين الباحثين على ٣٢%، وكذلك الحال في عدم الاهتمام بإثارة التفكير والتأمل وافتقار عرض أفكار الدرس بصورة تدريجية تتناسب مع التلاميذ كما وضح أن معظم الفقرات تشتمل على أكثر من فكرة وهذا بدورة يؤدي إلى وجود صعوبة في انقرائية المادة حيث حصلت تلك البنود على نسبة اتفاق بلغت ٣٤% وهي نسب متدنية.

- كما جاءت العوامل الانقرائية الآتية في مرتبة اقل من حد الكفايـــة المطلـــوب والمحدد بنسبة اتفاق ٧٠% حيث حصلت كل من:
  استخدام كلمات تعبر عن معنى واحد – نسبة الاتفاق ٥١%
  قلة الاستطراد في العرض – نسبة الاتفاق ٣٨%
  عرض الموضوعات بصورة وظيفية – نسبة الاتفاق ٥١%
  تبسيط التكنولوجيا – نسبة الاتفاق ٦٠%
- أما بقية العوامل فهي في اطار حد الكفاية بالنسبة لنقـــاط الاتفـــاق ونســـبتها المئوية

- ثانياً: نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي. -

تم تحليل محتوى الكتاب في ضوء عوامل الانقرائية المحددة بالبحث والجدول الأتي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (٣)

مدى توافر عوامل الانقرائية في موضوعات كتاب العلوم للصف الخامس

عوامل الانقرائية	الوحدات الدراسية بالكتاب						نقاط التحليل	نقاط التحليل	نقاط الاتفاق	النسبة المئوية للاتفاق
	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة					
	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	م	%
أولا: عوامل انقرائية مرتبطة بالمفردات اللغوية										
استخدام الكلمات المألوفة لمعجم التلميذ	٢٢	٢٥	٢١	٢١	٢٤	٢١	٢١	٢١	٤٢	%٦١
استخدام الأسماء مقابل الأفعال	٢٣	٢٥	٢٤	٢٣	٢٤	٢٢	٢٣	٢٢	٤٥	%٦٦
استخدام الأسماء الدالة على المحسوسات	١٢	١٣	١٥	١٤	١٥	١٦	١٢	١٣	٢٥	%٣٦
استخدام الأفعال المضارعة قبل الماضية	١٢	١٢	١٤	١٤	١٨	١٥	١٢	٢٢	٢٤	%٣٥
استخدام الجمل البسيطة	٢٥	٢٦	٢٣	٢٤	٢٤	٢٣	٢٣	٢٣	٤٦	%٦٧
عدم المباعدة بين ركني الجملة	١٣	١٢	١٤	١١	١٣	١١	١٣	١١	٢٤	%٣٥
استخدام كلمات تعبر عن معنى واحد	١٢	١١	١٤	١٣	١٦	١١	١٢	١١	٢٣	%٣٣
اشتمال الفقرة على فكرة واحدة	١١	١٣	١٤	١٦	١٣	١٣	١١	١٣	٢٤	%٣٥
قلة الاستطراد في العرض	٢٦	٢٥	٢٧	٢٥	٢٦	٢٦	٢٦	٢٥	٥١	%٧٥
ثانياً: عوامل انقرائية مرتبطة بالمحتوى العلمي										
عرض أفكار الدرس تدريجياً	١٤	١٤	١٤	١٥	١٥	١٤	١٤	١٤	٢٨	%٤١
عرض الموضوعات بصورة وظيفية	١٨	١٤	١٦	١٣	١٥	١٧	١٥	١٣	٢٨	%٤١
تقدير العلم والعلماء	٩	٨	٦	٤	٨	٩	٨	٤	١٢	%١٧
تبسيط التكنولوجيا	١١	١٣	١٣	١٠	١١	١٢	١١	١٢	٢٣	%٣٣

عوامل الانقرائية	الوحدات الدراسية بالكتاب						نقاط التحليل	نقاط التحليل	نقاط الاتفاق	النسبة المئوية للاتفاق
	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة					
	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	م	%
إثارة التفكير والتأمل	٩	٥	٧	٨	٩	٧	٧	٥	١٢	%١٧
استخدام المصطلحات العلمية	٢٧	٢٥	٢٧	٢٤	٢٥	٢٦	٢٥	٢٥	٥٠	%٧٤
عدم تنويع الضمير مع تعويدة	١٧	١٨	١٧	١٨	١٨	١٧	١٧	١٧	٣٤	%٥٠
ثالثا:عوامل انقرائية مرتبطة بالإخراج الفني										
استخدام الصور المعبرة والمناسبة للدرس	٢٥	٢٥	٢٦	٢٨	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٥٢	%٧٦
استخدام الألوان التي تروق للتلميذ	٢٦	٢٥	٢٦	٢٧	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٥٢	%٧٦
استخدام بنط كتابة مناسب	٢٦	٢٥	٢٤	٢٧	٢٥	٢٦	٢٤	٢٥	٤٩	%٧٣
استخدام علامات الترقيم	٢٦	٢٧	٢٦	٢٨	٢٨	٢٧	٢٦	٢٧	٥٣	%٧٧
استخدام عناوين جانبية	٢٦	٢٥	٢٤	٢٧	٢٥	٢٦	٢٤	٢٥	٤٩	%٧٣
استخدام نوعية ورق جيدة	٢٦	٢٧	٢٦	٢٨	٢٨	٢٧	٢٦	٢٧	٥٣	%٧٧

يتضح من جدول (٣) ما يأتي:

- أشتمل كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي على ثلاث وحدات دراسية تبين من نتائج تحليلها عدم توافر معظم عوامل الانقرائية.
- التزم معدو الكتاب ومؤلفيه باستخدام الالوان التي تروق للتلميذ وكذلك الصور المعبرة والمناسبة للدرس وحصل هذا البند على نسبة اتفاق في تواجده بلغت ٧٦%, وكذلك التزم معدو الكتاب بقلة الاستطراد في العرض بصورة تتفق مع ميول التلاميذ حيث حصل على نسبة اتفاق بلغت ٧٥%.
- كما وضح من التحليل الاهتمام باستخدام المصطلحات العلمية حيث حصلت على نسبة اتفاق ٧٤% وكذلك استخدام علامات الترقيم حيث حصلت على نسبة اتفاق ٧٧% واستخدام الصور المعبرة والمناسبة للدرس حيث حصلا على نفس نسبة الاتفاق,وهذا يساعد على يسر عملية القراءة وبخاصة لتلاميذ تلك المرحلة.
- وضح من التحليل قلة الاهتمام بتقدير العلم والعلماء فقد حصل هذا البند على نسبة اتفاق بين الباحثين ١٧%، وكذلك الحال في عدم الاهتمام بإثارة التفكير والتأمل وافتقار عرض أفكار الدرس بصورة تتناسب مع التلاميذ.
- كما وضح ان معظم الفقرات تشتمل على أكثر من فكرة وهذا بدورة يؤدي إلى وجود صعوبة في انقرائية المادة حيث حصل تلك البند على نسبة اتفاق بلغت ٣٥% وهي نسب متدنية.
- كما جاءت معظم العوامل الانقرائية الاخرى في مرتبة اقل من حد الكفاية المطلوب والمحدد بنسبة اتفاق ٧٠% .

ثانياً: نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

جدول (٤)

مدى توافر عوامل الانقرائية في موضوعات كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي

عوامل الانقرائية	الوحدات الدراسية بالكتاب						نقاط التحليل	نقاط التحليل	نقاط الاتفاق	النسبة المئوية للاتفاق
	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة					
	ن١	ن٦	ن أ	ن٢	ن١	ن٢	ن١	ن٢	م	%
أولا: عوامل انقرائية مرتبطة بالمفردات اللغوية										
استخدام الكلمات المألوفة لمعجم التلميذ	٢٨	٢٥	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٥	٢٥	٥٠	%٧٨
استخدام الأسماء مقابل الأفعال	٢٣	٢٥	٢٤	٢٦	٢٤	٢٥	٢٣	٢٥	٤٨	%٧٥
استخدام الأسماء الدالة على المحسوسات	١٨	٢١	١٥	١٨	١٤	١٦	١٤	١٦	٣٠	%٤٦
استخدام الأفعال المضارعة قبل الماضية	٢١	٢٣	٢١	٢١	٢٢	٢١	٢١	٢١	٤٢	%٦٥
استخدام الجمل البسيطة	٢٥	٢٦	٢٥	٢٤	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٤٩	%٧٦
عدم المباعدة بين ركني الجملة	٢٣	٢٦	٢٥	٢١	٢١	٢٢	٢١	٢١	٤٢	%٦٥
استخدام كلمات تعبر عن معنى واحد	٢٧	٢٦	٢٦	٢٥	٢٦	٢١	٢٦	٢١	٤٧	%٧٣
اشتمال الفقرة على فكرة واحدة	١٦	١٤	١٢	١٥	١٢	١٥	١٢	١٤	٢٦	%٣٨
قلة الاستطراد في العرض	٢٦	٢٥	٢٧	٢٥	٢٦	٢٦	٢٦	٢٥	٥١	%٧٩
ثانياً: عوامل انقرائية مرتبطة بالمحتوى العلمي										
عرض أفكار الدرس تدريجياً	٢٣	٢٥	٢٤	٢٦	٢٤	٢٥	٢٣	٢٥	٤٨	%٧٥
عرض الموضوعات بصورة وظيفية	٢٦	٢٧	٢٦	٢٨	٢٨	٢٧	٢٦	٢٧	٥٣	%٨٢
تقدير العلم والعلماء	١٣	١٢	١٤	١٢	١٢	١٣	١٢	١٢	٢٤	%٣٧
تبسيط التكنولوجيا	١٥	١٢	١٦	١٣	١٢	١٤	١٢	١٢	٢٤	%٣٧
إثارة التفكير والتأمل	١٦	١٤	١٢	١٥	١٢	١٥	١٢	١٤	٢٦	%٣٨
استخدام المصطلحات العلمية	٢٧	٢٦	٢٦	٢٥	٢٦	٢١	٢٦	٢١	٤٧	%٧٤
عدم تنويع الضمير مع تعويدة	٢١	٢١	٢٥	٢٢	٢٥	٢٣	٢١	٢١	٤٢	%٦٥
ثالثاً:عوامل انقرائية مرتبطة بالإخراج الفني										
استخدام الصور المعبرة والمناسبة للدرس	٢٣	٢٥	٢٤	٢٦	٢٤	٢٥	٢٣	٢٥	٤٨	%٧٥
استخدام الألوان التي تروق للتلميذ	٢٦	٢٥	٢٦	٢٧	٢٦	٢٦	٢٦	٢٥	٥١	%٧٩
استخدام نمط كتابة مناسب	٢٦	٢٥	٢٤	٢٧	٢٥	٢٦	٢٤	٢٥	٤٩	%٧٦
استخدام علامات الترقيم	٢٦	٢٧	٢٦	٢٨	٢٨	٢٧	٢٦	٢٧	٥٣	%٨٢
استخدام عناوين جانبية	٢٦	٢٥	٢٤	٢٧	٢٥	٢٦	٢٤	٢٥	٤٩	%٧٦
استخدام نوعية ورق جيدة	٢٦	٢٧	٢٦	٢٨	٢٨	٢٧	٢٦	٢٧	٥٣	%٨٢

يتضح من جدول (٢) ما يأتي:

- أشتمل كتاب العلوم للصف الرابع السادس على ثلاث وحدات دراسية توافرت فيها معظم عوامل الانقرائية.
- التزم معدو الكتاب ومؤلفيه باستخدام الكلمات المألوفة للتلاميذ في عرض المحتوى العلمي وحصل هذا البند على نسبة اتفاق في تواجده بلغت ٨٢%, وكذلك استخدم معدو الكتاب نوعية جيدة من الورق بصورة تتفق مع ميول التلاميذ حيث حصل هذا البند على نسبة اتفاق بلغت ٨٢% وكذلك استخدام علامات الترقيم.
- كما وضح من التحليل الاهتمام باستخدام الجمل البسيطة والكلمات المألوفة للتلميذ حيث حصلا على نسبة اتفاق ٨٢% وكذلك استخدام الالوان التي تروق للتلميذ وقلة الاستطراد في العرض حيث حصلا على نسبة اتفاق ٧٩% . وهذا يساعد على يسر عملية القراءة وبخاصة لتلاميذ تلك المرحلة.
- وضح من التحليل قلة الاهتمام بتقدير العلم والعلماء وتبسيط التكنولوجيا فقد حصلا على نسبة اتفاق بين الباحثين ٣٧%، وكذلك الحال في عدم الاهتمام باثارة التفكير والتأمل كما وضح ان معظم الفقرات تشتمل على أكثر من فكرة وهذا بدورة يؤدي إلى وجود صعوبة في انقرائية المادة حيث حصلت تلك البنود على نسبة اتفاق بلغت ٣٨% وهي نسب متدنية.
- كما جاءت العوامل الانقرائية الاتية في مرتبة اقل من حد الكفاية المطلوب والمحدد بنسبة اتفاق ٧٠% حيث حصلت كل من
- استخدام الأسماء الدالة على المحسوسات على نسبة اتفاق ٤٦%
- استخدام الأفعال المضارعة قبل الماضية على نسبة اتفاق ٦٥%
- عدم المباعدة بين ركني الجملة على نسبة اتفاق ٦٥%
- عدم تنويع الضمير مع تعويدة على نسبة اتفاق ٦٥%
- أما معظم بقية العوامل فهي في اطار حد الكفاية بالنسبة لنقاط الاتفاق ونسبتها المئوية

توصيات ومقترحات البحث:

استناداً الى النتائج التي تم التوصل إليها وحدودها يوصي الباحثان بتقديم التوصيات والمقترحات الآتية:

١- ضرورة الاهتمام في أثناء عرض محتوى كتب العلوم وبخاصة في المرحلة الابتدائية بمراعاة عوامل الانقرائية والتي ترتبط بالمفردات اللغوية والمحتوى العلمي كاشتمال الفقرة الواحدة على فكرة واحدة والاهتمام بتقدير العلم والعلماء أثناء عرض المستحدثات العلمية .

٢- ضرورة الاهتمام باستخدام الجمل البسيطة, واستخدام المفردات اللغوية المألوفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٣- ضرورة الاهتمام بعرض أفكار الدرس بصورة مثيرة للتفكير والتأمل و متدرجة نراعي من خلالها ميول تلاميذ المرحلة الابتدائية وقدراتهم الانقرائية.
٤- عدم الاقتصار على استخدام المفاهيم العلمية المجردة والاهتمام باستخدام المفاهيم المحسوسة بالاستعانة بتبسيط التكنولوجيا.
٥- الاستفادة من البحوث العلمية في مجال الانقرائية عند إعداد وتأليف المحتوى العلمي المقدم في كتب العلوم.
٦- دراسة المتغيرات اللغوية في انقرائية المحتوى العلمي في الكتب المدرسية.
٧- إجراء دراسات لقياس مدى توافر عوامل الانقرائية في كتب العلوم بالمرحلة الثانوية استكمالاً لهذه الدراسة.

المراجـــــــع

أولاً: المراجع العربية:

١. أزهار محمد غليون (٢٠٠٨): **العلاقة بين مقروئية كتاب الفيزياء ومهارات التفكير العلمي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي، مجلة التربية العلمية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد الحادي عشر، العدد الأول، مارس.
٢. جابر عبد الحميد (١٩٨٩): **سيكولوجية التعليم ونظريات التعلم**، الكويت، دار الكتاب الحديث.
٣. جليلة محمد الحكيمي (٢٠٠٧) دراسة تحليلية لكتابي اللغة العربية للصف التاسع الأساسي باليمن، **المؤتمر العلمي التاسع عشر، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، دار الضيافة، جامعة عين شمس.
٤. حسن شحاتة (١٩٩٦): **قراءات الأطفال**، القاهرة، الدار المعرفية اللبنانية.
٥. ـــــــ (٢٠٠٠): **قراءات الأطفال**، ط٢، القاهرة، الدار المعرفية اللبنانية.
٦. حمدي عبد العظيم ألبنا (١٩٩٦): انقرائية كتب العلوم وعلاقتها بالمستوى اللغوي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، العدد ٣٠.
٧. خليل الخليلي، وآخرون (١٩٩٦): **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**، دار القلم للنشر، دبي.
٨. راشد بن حمد الكثيري (١٩٩٥): **التحديات في مناهج العلوم والرياضيات ومدى الاستفادة منها في دول الخليج العربي**، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
٩. رشدي طعيمة (١٩٩٧): **المدخل الاتصالي في تعليم اللغة**، دار القلم : مسقط، سلطنة عمان.
١٠. ـــــــ (١٩٩٨): **الأسس العامة لمناهج اللغة العربية**، القاهرة، دار الفكر العربي.
١١. رمضان طنطاوي وإبراهيم بهلول (١٩٩٢): انقرائية كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية**، دمياط، العدد ١٦.
١٢. ريتشارد رسون (١٩٩٧): **أمة قارئة**، ترجمة شوقي السيد، القاهرة، دار المعارف.

١٣. سامية البسيوني (٢٠٠٢): قياس بعض جوانب انقرائية كتب اللغة العربية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، ملخص دراسة دكتوراه، **الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة**، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ١٩.

١٤. سمير عبد الوهاب (١٩٩٣): مستوى تمكن تلاميذ الصف الثاني الابتدائي بالمنطقة الغربية (مكة المكرمة) بالمملكة العربية السعودية من بعض المهارات والظواهر القرائية والكتابية، **مجلة كلية التربية بدمياط**، جامعة المنصورة، العدد ١٨.

١٥. عايدة سرور (١٩٨٩): المستوى اللغوي العام في كتب علوم الحلقة الثانية من التعليم الأساسي "دراسة تقويمية"، المجلد الثاني، **المؤتمر العلمي الأول، آفاق وصيغ غائبة في إعداد المناهج وتطويرها، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس** ، كلية التربية، جامعة عين شمس.

١٦. عبد الله الكندري (١٩٩١): قياس انقرائية كتب القراءة بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، رسالة كتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

١٧. عبد الله مراد العطرجي (١٩٨١): "دراسة تحليلية لمقرر الأحياء بالسعودية"، رسالة ماجستير – جامعة أم القرى – كلية التربية.

١٨. علي عبد الله الشمراني (١٩٩٧): دراسة واقع كتاب العلوم للصف الأول متوسط من وجهة نظر موجهي ومعلمي العلوم بمدينة جدة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، كلية التربية.

١٩. عواد أبو زينة (١٩٩٨): مقروئية النص والعوامل المؤثرة فيها، **مجلة التربية**، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، الدوحة.

٢٠. غسان بادي (١٩٨٢): تحديد عوامل السهولة والصعوبة في المادة المقروءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير مشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٢١. فؤاد البهي السيد (١٩٧٢): أساسي قواعد الكتابة السهلة الممتعة، **مجلة مجمع اللغة العربية**, القاهرة

٢٢. فاطمة المطاوعة، ومباركة الأكرف (١٩٩٨): بعض عوامل الضعف في القراءة وأثرها في تحصيل العلوم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بدولة قطر، القاهرة، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٥٠.

٢٣. فتحي يونس (١٩٧٤): الكلمات الشائعة في كلام تلاميذ الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية وتقويم بعض مجالات تدريس اللغة العربية في ضوئها، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٢٤. ـــــــ (٢٠٠١): تحديات الأمة أو خطورة الجهل بالقراءة، **مجلة القراءة والمعرفة**، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد الرابع، القاهرة.

٢٥. ـــــــ ، وآخرون (١٩٩٦): أساسيات تعليم اللغة العربية والتربية الدينية القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر.

٢٦. كافية رمضان (١٩٧٩): تقويم قصص الأطفال في الكويت، مطبعة جامعة الكويت.

٢٧. حسن حامد فراج (٢٠٠٠): مدى تناول محتوى منهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لأبعاد العلم وعملياته، وفهم التلاميذ لها، مجلة التربية العلمية ، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد الثاني، يونيه.

٢٨. محسن فراج عبد العال (١٩٩٦): تقويم مناهج العلوم بالتعليم العام في ضوء متطلبات التنور العلمي"، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية التربية.

٢٩. محمد عبد الرءوف صابر (١٩٩٥): إستراتيجية علاجية لصعوبات فهم بعض مفاهيم العلوم لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، **مجلة كلية التربية**، بنها.

٣٠. محمد مقدادي (١٩٩٧): دراسة تحليلية للتعليم التربوية عن كتب القراءة العربية في مرحلة التعليم الأساسي في الأردن, **مجلة كلية التربية** , عمان, الاردن.

٣١. محمود رشدي خاطر، وحسن شحاتة (١٩٨٣): قائمة العوامل الشائعة في الانقرائية. **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، كلية التربية، جامعة عين شمس

٣٢. مصطفى إسماعيل موسى (٢٠٠١): أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة في تحسين الفهم القرائي والوعي بما وراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ال**مؤتمر العلمي الأول، الجمعية العربية للقراءة والمعرفة,** كلية التربية، جامعة عين شمس١١ – ١٢ يوليو.

٣٣. ممدوح محمد عبد المجيد، خلف حسن الطحاوي (٢٠٠٥): مدى توافر عوامل الانقرائية في كتب العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بسلطنة عمان، **مؤتمر التربية العلمية الحادي عشر، كلية التربية بعبري، سلطنة عُمان.**

٣٤. وزارة التربية والتعليم، (٢٠١٠): **كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي (بنين)**، المملكة العربية السعودية

٣٥. وزارة التربية والتعليم، (٢٠١٠): **كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي (بنين)**، المملكة العربية السعودية

٣٦. وزارة التربية والتعليم، (٢٠١٠): **كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي (بنين)**، المملكة العربية السعودية

٣٧. يسري عفيفي (١٩٩٨): مدى تناول محتوى كتب العلوم المدرسية بالمرحلة الإعدادية لعمليات الاستقصاء، **مجلة التربية العلمية**، كلية التربية، جامعة عين شمس, المجلد الأول، العدد الأول، فبراير.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Al-Heeti (1984): Judgment analysis technique to read ability prediction of Arabic leading material PHD university of north Colorado
2. Arton & Hydema & Jordam (2002): Teaching reading in mathematics and science educational leadership.
3. Flick (2002): The value of teaching reading in the context of science and mathematic school science and mathematics.
4. Gameel (1993): An investigation of read ability and extent to which the teacher's guide to well come to English, book one of

the first year prop in Egypt actually helps teachers of English MA faculty of education, Ain Shams University.

5. Hall & Dall (1995): Read ability revisited the new date – chall read ability for mules Brookline books, Cambridge.
6. Harros A. J. & Sipay (1990): How to increase reading ability, 9th Ed. Longman.
7. Hoke (1999): Comparison of recreational reading book livel using the fry reading groph and flasch – Kincaid grade level M. A. research project.
8. Klate, G. R: Read ability, handbook of reading research edict, p. david personal Longman, newyork, London.
9. Nila Gupta (1977): The relationship of syntax to read ability for students in Thailand journal reading.
10. Roe, Stood (1990): Secondary school reading instruction the content areas, Boston.
11. Schecher (2001): An investigation of the cognitive process under line the melecagnitive of text.
12. Yunnus (1982): An assessment of structural variables in malay.