جامعة المجمعة
Majmaah University
كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير

البحوث العلمية

لأعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير

جامعة المجمعة
Majmaah University
كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير
مجموعة إصدات الكلية
رقم (٢٧)

العام الجامعي ١٤٣٥-١٤٣٦ هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

البحوث العلمية

لأعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير

الطبعة الأولى
عام ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٤ م

لكلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير

فهرس

الجزء الأول (Part I)

م	المحتويات	رقم الصفحة
	البحوث العلمية المكتوبة باللغة العربية	
١	قسم إدارة الأعمال	١
٢	قسم التربية وعلم النفس	٢
٣	قسم الدراسات الإسلامية	١٤

الجزء الثاني (Part II)

s	Contents	Page .No
	Scientific research written in English	
1	Department of Chemistry	1
2	Department of Mathematics	6
3	Department of Physics	27
4	Department of Computer	31
5	Department of English	35

قسم إدارة أعمال

دور التخطيط الإقليمي في تحقيق العدالة الاجتماعية في السودان ورقة عمل مقدمة لورشة التخطيط الاقتصادي بين النظرية والتطبيق في السودان

كلية الاقتصاد وتنمية المجتمع
جامعة الامام المهدي
د. محمد عبد الله محمد احمد

المستخلص :

هذه الورقة تعني بموضوع التخطيط الإقليمي، الذي يهتم بدراسة الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة، وكيفية استغلالها بالصورة المثلي لإحداث التنمية الاقتصادية وتحقيق العدالة الاجتماعية في جميع أقاليم الدولة.

تهدف الورقة إلي معرفة دور التخطيط الإقليمي ومشاريع التنمية الإقليمية في السودان في تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات الحضرية والريفية.

وجاءت الورقة في أربعة محاور، تطرق المحور الأول فيها إلي الإطار ألمفاهيمي لقضية التنمية الاقتصادية والتخطيط الإقليمي وتجارب دول العالم في هذا المجال، ثم تناول المحور الثاني موضوع التنمية الاقتصادية في السودان، والمحور الثالث تناول موضوع اللامركزية وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية، والمحور الرابع والأخير تعرض إلي حقيقة التنمية الإقليمية غير المتوازنة في السودان وعلاقتها بقضية العدالة الاجتماعية

خلصت الورقة إلي إن خطط وبرامج التنمية في السودان ركزت علي التنمية القطاعية، ولم تهتم بالتخطيط للتنمية الإقليمية من خلال التوزيع العادل للاستثمارات علي أقاليم السودان المختلفة، الشيء الذي أدى إلي تدهور التنمية في بعض أقاليم السودان وما ترتب علي ذلك من ظهور الحركات المتمردة في تلك الأقاليم والمناطق (الشرق والغرب) مطالبةً بتحقيق التنمية والعدالة الاجتماعية في مناطقها.

أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على نية ترك العمل دور سلوك المواطنة التنظيمية كمتغير وسيط دراسة ميدانية بالتطبيق على البنوك التجارية السودانية

د- محمد أحمد الخليفة

مجلة العلوم الاقتصادية ٢٠١٣
جامعة السودان للعلوم والكنولوجيا
- كلية الدراسات التجارية

المستخلص :

هدفت هذه الد ا رسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية (تقييم الأداء) وسلوك المواطنة التنظيمية على نية ترك العمل. أفترضت الد ا رسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية المتمثلة في تقييم الأداء وسلوك المواطنة التنظيمية، وأن هناك علاقة

ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة الموارد البشرية المتمثلة في تقييم الأداء ونية ترك العمل، وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سلوك المواطنة التنظيمية ونية ترك العمل. حيث تم إستخدام الإستبانة لجمع بيانات الدراسة لتحقيق أهدافها وفرضياتها.

ولقد أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من (٢٥٧) مستجيبا من الموظفين العاملين بالبنوك التجارية السودانية بفروعها الرئيسية أن سلوك المواطنة التنظيمية سائد بدرجة عالية بين الموظفين العاملين بفروع الرئاسة بالبنوك التجارية السودانية، ووجود علاقة غير مباشرة بين ممارسة تقييم الأداء ونية ترك العمل من خلال سلوك المواطنة التنظيمية.

قسم التربية وعلم النفس

تصور مقترح لمقرر في الإملاء للصف الأول الإعدادي ودراسة أثره . وأثر استخدام التغذية الراجعة في تدريسه في علاج الأخطاء الإملائية لدى التلاميذ
مجلة دراسات في التعليم الجامعي
جامعة عين شمس
د-سناء محمد حسن
أبريل ٢٠٠٩ م - العدد العشرين

المستخلص:

هذه الورقة تعني بموضوع التخطيط الإقليمي، الذي يهتم بدراسة الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة، وكيفية استغلالها بالصورة المثلي لإحداث التنمية الاقتصادية وتحقيق العدالة الاجتماعية في جميع أقاليم الدولة.

تهدف الورقة إلي معرفة دور التخطيط الإقليمي ومشاريع التنمية الإقليمية في السودان في تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات الحضرية والريفية.

وجاءت الورقة في أربعة محاور، تطرق المحور الأول فيها إلي الإطار ألمفاهيمي لقضية التنمية الاقتصادية والتخطيط الإقليمي وتجارب دول العالم في هذا المجال، ثم تناول المحور الثاني موضوع التنمية الاقتصادية في السودان، والمحور الثالث تناول موضوع اللامركزية وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية، والمحور الرابع والأخير تعرض إلي حقيقة التنمية الإقليمية غير المتوازنة في السودان وعلاقتها بقضية العدالة الاجتماعية

خلصت الورقة إلي إن خطط وبرامج التنمية في السودان ركزت علي التنمية القطاعية، ولم تهتم بالتخطيط للتنمية الإقليمية من خلال التوزيع العادل للاستثمارات علي أقاليم السودان المختلفة، الشيء الذي أدى إلي تدهور التنمية في بعض أقاليم السودان وما ترتب علي ذلك من ظهور الحركات المتمردة في تلك الأقاليم والمناطق (الشرق والغرب) مطالبةً بتحقيق التنمية والعدالة الاجتماعية في مناطقها.

بجامعة أم القرى في ضوء متغيرات العصر ومستجداته وقياس مدى تمكنهن من تلك المهارات .
الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة
كلية التربية جامعة عين شمس
مجلة القراءة والمعرفة
د-سناء محمد حسن
يناير ٢٠١٠ م العدد ٩٩

المستخلص :

مشكلة البحث : تحددت مشكلة البحث في قصور يتعلق بأداء طالبات كلية التربية لمهارات الحوار وأصوله وآدابه ، ويمكن تلخيص المشكلة في السؤال الرئيس التالي: « ما مهارات الحوار اللازمة لطالبات الفرقة بكلية التربية بجامعة أم القرى في ضوء متغيرات العصر ومستجداته ؟ وما مدى تمكنهن من تلك المهارات ؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية

١ ـ ما مهارات الحوار اللازمة لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية، جامعة أم القرى ؟

٢ ـ ما مستوى أداء الطالبات لمهارات الحوار بوجه عام ؟

٣ ـ ما مستوى أداء الطالبة لمهارات الحوار ، كل مهارة على حده ؟

٤ ـ هل توجد فروق بين أداء الطالبات في مهارات الحوار ترجع إلى طبيعة التخصص ؟

فرض الدراسة :لا توجد فروق دالة في أداء الطالبات عينة الدراسة لمهارات الحوار ترجع إلى طبيعة التخصص.

وللإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته :

تم بناء استبانة شملت مهارات الحوار اللازمة للطالبات عينة البحث ، وفي ضوئها تم بناء بطاقة الملاحظة لقياس مستوى أداء الطالبات لمهارات الحوار وذلك في ضوء مهارات الحوار اللازمة لهن .

وتم إجراء البحث على عينة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية للبنات بجامعة أم القرى تخصص اللغة العربية ، والعلوم الاجتماعية ، والرياضيات ، والعلوم ، والدراسات الإسلامية ، وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٠٩م .

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية : النسب المئوية ، ومتوسطات التقديرات لتحديد المستويات .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث :

- انخفاض مستوى أداء الطالبات بوجه عام في مهارات الحوار .
- لا توجد فروق بين متوسطات التقديرات لكل مهارة ترجع إلى طبيعة التخصص ، مما يدل على أن مستوى الأداء لمهارات الحوار متقارب بين جميع التخصصات .

وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج تم تقديم عدد من التوصيات ومنها :

حث القائمين على التدريس في جميع المراحل الدراسية بصفة عامة والمرحلة الجامعية بصفة خاصة اعتماد الحوار كمدخل للتدريس على اختلاف تخصصاتهم ، وتضمين المقررات الدراسية بالجامعة مهارات الحوار وآدابه ، وتفعيل دور الأنشطة الثقافية من خلال عقد ندوات ومحاضرات يمكن أن تشارك فيها الطالبات وبالتالي يتم تدريبهن على مهارات الحوار ، على أن يؤخذ في الاعتبار أن يكون هذا النشاط جزءاً من المنهج الدراسي ويشمله التقويم ، ونشر ثقافة الحوار وآدابه ، وحث الطالبات وتوجيههم الوجهة الصحيحة لمسايرة متغيرات العصر ومستجداته وذلك من خلال استثمار الوقت في القراءة والاستماع الناقد لما يفيد عبر قنوات الاتصال المختلفة وجعلها من الأنشطة الهامة المرتبطة بالدرس كلٌ في مجال تخصصه .

برنامج تدريبي مقترح وأثره في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي في مجال اللغة العربية لدى طالبات كلية التربية جامعة أم القرى واتجاهاتهن نحوه

كلية التربية جامعة عين شمس

مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس

د-سناء محمد حسن

العدد (٦٩) أبريل ٢٠١٠م

المستخلص:

مشكلة البحث : تحددت مشكلة البحث في افتقار الطالبات المعلمات . تخصص اللغة العربية . لمهارات التدريس الإبداعي ، والتي بدورها قد تنعكس على تفكير تلميذاتهن مما يدعو إلى التساؤل الرئيس التالي : « ما أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات التدريس الإبداعي في مجال اللغة العربية لدى طالبات كلية التربية جامعة أم القرى واتجاهاتهن نحوه ؟ « ، ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

١ ـ ما أثر البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات . تخصص اللغة العربية بكلية التربية . جامعة أم القرى ؟

٢ ـ . ما أثر البرنامج التدريبي في تنمية الاتجاه نحو التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات . تخصص اللغة العربية بكلية التربية . جامعة أم القرى ؟

فروض البحث :

١ ـ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة وذلك لصالح التطبيق البعدي .

٢ ـ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التدريس الإبداعي وذلك لصالح التطبيق البعدي .

وللإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته تم بناء الأدوات التالية :

١ . بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التدريس الإبداعي ، وذلك في ضوء قائمة مهارات التدريس الإبداعي التي يجب تنميتها لدى الطالبات المعلمات ـ تخصص اللغة العربية (من إعداد الباحثة) .

٢ . مقياس الاتجاه نحو التدريس الإبداعي (من إعداد الباحثة) .

٣ . البرنامج التدريسي لإكساب الطالبات المعلمات مهارات التدريس الإبداعي (من إعداد الباحثة).

وتم إجراء البحث على عينة من الطالبات المعلمات . تخصص اللغة العربية بكلية التربية . جامعة أم القرى .

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

ـ النسبة المئوية .

ـ اختبار T – Test .

ـ معادلة بليك لحساب نسبة الكسب المعدل .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث :

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في الأداء الكلي لبطاقة الملاحظة عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي ، مما يدل على فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات .

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في الدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو التدريس الإبداعي عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي ، مما يدل على فعالية البرنامج المقترح في تنمية الاتجاه نحو التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات .

وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج تم تقديم عدد من التوصيات ومنها :

توجيه القائمين على العملية التعليمية بضرورة توفير مناخ تعليمي يتسم بالمرونة لمساعدة معلم اللغة العربية على التجديد والإبداع ، وتهيئة بيئة صفية تساعد على تنمية التفكير الإبداعي ، وضرورة تضمين برامج إعداد المعلم أساليب واستراتيجيات تنمية التدريس الإبداعي ، وضرورة تنويع أساليب ووسائل التقويم التي تستخدمها معلمات اللغة العربية .

برنامج تدريبي مقترح وأثره في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي في مجال اللغة العربية لدى طالبات كلية التربية جامعة أم القرى واتجاهاتهن نحوه

كلية التربية جامعة عين شمس

مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس

د-سناء محمد حسن

العدد (٦٩) أبريل ٢٠١٠م

المستخلص:

مشكلة البحث : تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي : ما فعالية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي واتجاههم نحو العمل التعاوني ؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية :

١ ـ ما مهارات الفهم القرائي التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ؟

٢ ـ ما مدى تمكن تلاميذ الصف الثالث الإعدادي من مهارات الفهم القرائي ؟

٣ ـ ما فعالية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي التالية : (الفهم المباشر ، الفهم الاستنتاجي ، الفهم الناقد ، الفهم التذوقي ، الفهم الإبداعي) لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ؟

٤ ـ ما فعالية التدريس التبادلي في تنمية الاتجاه نحو العمل التعاوني وأبعاده ؟

وللإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته تم بناء الأدوات التالية :

١ ـ اختبار الفهم القرائي (من إعداد الباحثة) .

٢ ـ مقياس الاتجاه نحو العمل التعاوني (من إعداد الباحثة) .

٣ ـ دليل المعلم : و يتناول معالجة موضوعات القراءة باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي (من إعداد الباحثة).

وتم إجراء البحث على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة مجمع مبارك بمدينة طهطا . محافظة سوهاج .

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

. النسبة المئوية .

. اختبار T – Test .

. مربع إيتا (n^2) .

فعالية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

المجلة التربوية

د-سناء محمد حسن

العدد التاسع والعشرون- يناير ٢٠١١م

المستخلص:

مشكلة البحث : تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي : ما فعالية استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي واتجاههم نحو العمل التعاوني ؟ ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية :

١ ـ ما مهارات الفهم القرائي التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ؟

٢ ـ ما مدى تمكن تلاميذ الصف الثالث الإعدادي من مهارات الفهم القرائي ؟

٣ ـ ما فعالية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي التالية : (الفهم المباشر ، الفهم الاستنتاجي ، الفهم الناقد ، الفهم التذوقي ، الفهم الإبداعي) لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ؟

٤ ـ ما فعالية التدريس التبادلي في تنمية الاتجاه نحو العمل التعاوني وأبعاده ؟

وللإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته تم بناء الأدوات التالية :

١ ـ اختبار الفهم القرائي (من إعداد الباحثة) .

٢ ـ مقياس الاتجاه نحو العمل التعاوني (من إعداد الباحثة) .

٣ ـ دليل المعلم : و يتناول معالجة موضوعات القراءة باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي (من إعداد الباحثة).

وتم إجراء البحث على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة مجمع مبارك بمدينة طهطا . محافظة سوهاج .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث :

. هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي عند مستوى (٠,٠١) في اختبار الفهم القرائي ككل وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

. هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي عند مستوى (٠,٠١) في مقياس الاتجاه نحو العمل التعاوني بجميع أبعاده وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

وذلك يدل على فعالية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي ، وتنمية الاتجاه نحو العمل التعاوني .

وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج تم تقديم عدد من التوصيات ومنها:

ضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة على تدريس فروع اللغة العربية باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي ، وإعادة النظر في كثافة الفصول ، وزمن الحصة ، وأساليب إعداد المعلم بما يتناسب ومتطلبات التدريس التبادلي ، وعقد دورات تدريبية للمعلمين والمشرفين التربويين أثناء الخدمة لتعريفهم بمزايا وقواعد استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في التدريس ..

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

. النسبة المئوية .

. اختبار T – Test .

. مربع إيتا (n^2) .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث :

. هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي عند مستوى (٠,٠١) في اختبار الفهم القرائي ككل وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

. هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي عند مستوى (٠,٠١) في مقياس الاتجاه نحو العمل التعاوني بجميع أبعاده وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

وذلك يدل على فعالية استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي ، وتنمية الاتجاه نحو العمل التعاوني .

وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج تم تقديم عدد من التوصيات ومنها :

ضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة على تدريس فروع اللغة العربية باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي ، وإعادة النظر في كثافة الفصول ، وزمن الحصة ، وأساليب إعداد المعلم بما يتناسب ومتطلبات التدريس التبادلي ، وعقد دورات تدريبية للمعلمين والمشرفين التربويين أثناء الخدمة لتعريفهم بمزايا وقواعد استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في التدريس ..

فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية والدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي .

د-سناء محمد حسن

المجلة التربوية

العدد الثلاثون- يوليو ٢٠١١

المستخلص:

مشكلة البحث : تحددت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي : « ما فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة الناقدة ، والكتابة الإبداعية ، والدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟ » وتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

١ ـ ما مهارات القراءة الناقدة اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟

٢ ـ ما مهارات الكتابة الإبداعية اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟

٣ ـ ما فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

٤ ـ ما فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟

٥ ـ ما فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية الدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ؟

٦ ـ هل توجد علاقة ارتباطية بين القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية ؟

فروض البحث :

١ ـ توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار

القراءة الناقدة لصالح المجموعة التجريبية.

٢ ـ توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الإبداعية لصالح المجموعة التجريبية .

٣ ـ توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية.

٤ ـ توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار القراءة الناقدة واختبار القراءة الإبداعية.

وللإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته تم بناء الأدوات التالية :

١ ـ دليل التلميذ (من إعداد الباحثة) : حيث تم صياغة الوحدة الثانية بعنوان « من الحياة « من كتاب اللغة العربية للصف السادس الابتدائي . الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١١م في ضوء أنشطة الذكاءات المتعددة ، مع تقديم بعض التعليمات والإرشادات المبسطة للتلميذ .

٢ ـ دليل المعلم (من إعداد الباحثة) : وذلك للاسترشاد به أثناء تدريس موضوعات « الوحدة الثانية « المقررة على تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الفصل الدراسي الأول والتي تم صياغتها باستخدام أنشطة واستراتيجيات الذكاءات المتعددة .

٣ ـ اختبار القراءة الناقدة (من إعداد الباحثة) .

٤ ـ اختبار الكتابة الإبداعية (من إعداد الباحثة) .

٥ ـ مقياس الدافع للإنجاز من إعداد د / فاروق موسى عبد الفتاح .

وتم إجراء البحث على عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدينة طهطا ، وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١١م ، قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة .

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

اختبار $T - Test$ ، ومربع إيتا (n^2) ، ومعامل الارتباط .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث :

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار القراءة الناقدة ، واختبار الكتابة الإبداعية ، ومقياس الدافع للإنجاز وذلك لصالح المجموعة التجريبية ، مما يدل على فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة الناقدة ، وتنمية مهارات القراءة الإبداعية ، وكذلك الدافع للإنجاز .
- هناك ارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين درجات التلاميذ عينة البحث في التطبيق البعدي لاختبار الكتابة الإبداعية ودرجاتهم في التطبيق البعدي لاختبار القراءة الناقدة .

وفي ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج تم تقديم عدد من التوصيات ومنها :

توجيه معلمي اللغة العربية إلى ضرورة تنويع الأنشطة داخل الفصل بما يتناسب ونظرية الذكاءات المتعددة ؛ ليتسنى لكل تلميذ اختيار

النشاط الذي يتوافق مع ذكاءاته ، مع ضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة على تدريس مهارات اللغة العربية باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة ، وتدريب الطلاب المعلمين في كليات التربية على استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في التدريس وتفعيلها أثناء فترة التربية العملية ، وضرورة الربط بين تعلم مهارات القراءة الناقدة وتعلم مهارات الكتابة الإبداعية لأن القراءة الناقدة تفضي إلى كتابة إبداعية ، و ضرورة التنويع في الأنشطة التي تحتويها المناهج عامة بمختلف المراحل الدراسية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة لما لها من أثر في تنمية المهارات ، وتنمية الدافع للإنجاز.

استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها بمهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي

كلية التربية

د-سناء محمد حسن

مجلة القراءة والمعرفة- يوليو ٢٠١٢م

العدد (١٤١)

المستخلص:

مشكلة البحث : تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي :

« ما العلاقة الارتباطية بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ومهارات الفهم القرائي ؟ « ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

١ ـ ما مستوى التعلم المنظم ذاتياً لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ؟

٢ ـ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مقياس استراتيجية وضع الهدف والتخطيط ودرجاتهم الكلية والفرعية في اختبار مهارات الفهم القرائي ؟

٣ ـ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مقياس استراتيجية الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة ودرجاتهم الكلية والفرعية في اختبار مهارات الفهم القرائي ؟

٤ ـ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مقياس استراتيجية التسميع والحفظ ودرجاتهم الكلية والفرعية في اختبار مهارات الفهم القرائي ؟

٥ ـ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مقياس استراتيجية طلب المساعدة الاجتماعية ودرجاتهم الكلية والفرعية في اختبار مهارات الفهم القرائي ؟

٦ ـ هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مقياس التعلم المنظم ذاتيا الاستراتيجيات الأربع (الدرجة الكلية) ودرجاتهم الكلية والفرعية في اختبار مهارات الفهم القرائي ؟

٧ ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ (مرتفعي – منخفضي) التعلم المنظم ذاتياً ، في اختبار مهارات الفهم القرائي (الدرجة الكلية والدرجات الفرعية) .

وللإجابة عن أسئلة البحث تم بناء الأدوات التالية :

ـ قائمة مهارات الفهم القرائي (من إعداد الباحثة) .

ـ اختبار الفهم القرائي (من إعداد الباحثة).

ـ مقياس التعلم المنظم ذاتياً (من إعداد إبراهيم أحمد) .

وتم إجراء البحث على عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمدرسة مجمع مبارك بمدينة طهطا ـ محافظة سوهاج .

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية :

ـ المتوسط والانحراف المعياري .

ـ معامل ارتباط بيرسون .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث :

١ ـ أن مستوى امتلاك تلاميذ الصف الثالث الإعدادي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً متوسط .

٢ ـ هناك علاقة ارتباطية دالة دلالة سالبة بين كل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (الدرجة الكلية ، والدرجة الفرعية) ، ومستوى الفهم المباشر .

٣ ـ هناك علاقة ارتباطية دالة دلالة موجبة بين كل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (الدرجة الكلية ، والدرجة الفرعية) ، ومستويات الفهم (الاستنتاجي ، والناقد ، والتذوقي ، والإبداعي، والدرجة الكلية) .

٤ ـ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (١ ٠,) في الفهم القرائي بين التلاميذ مرتفعي التعلم المنظم ذاتياً ، وبين التلاميذ منخفضي التعلم المنظم ذاتياً وذلك في الفهم (الاستنتاجي، والناقد ، والتذوقي ، والإبداعي) لصالح التلاميذ مرتفعي التعلم المنظم ذاتياً.

٥ ـ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (١ ٠,) في الفهم القرائي بين التلاميذ مرتفعي التعلم المنظم ذاتياً ، وبين التلاميذ منخفضي التعلم المنظم ذاتياً وذلك في الفهم المباشر لصالح التلاميذ منخفضي التعلم المنظم ذاتياً .

وفي ضوء نتائج البحث تم تقديم مجموعة من التوصيات كما يلي :

١ ـ ضرورة استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (استراتيجية وضع الهدف والتخطيط ، واستراتيجية الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة ، واستراتيجية التسميع والحفظ ، واستراتيجية طلب المساعدة الاجتماعية) في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، وأيضاً في مراحل دراسية أخرى .

٢ ـ ضرورة أن يقوم المعلمون بتوعية التلاميذ بأهمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وانعكاسها على الفهم القرائي .

٣ ـ وضع برامج تدريبية لتنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى التلاميذ مما يسهم في رفع تحصيلهم للمهارات اللغوية عامة والفهم القرائي بصفة خاصة .

٤ ـ تزويد المعلمين بمعلومات عن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (من خلال تدريبهم) ، وحثهم على استخدامها وتدريب التلاميذ عليها .

٥ ـ ضرورة استخدام طرق وأساليب تدريس من شأنها جعل التلاميذ يتسمون بسمات المنظمين ذاتياً .

أثر استخدام الأسئلة السابرة التوضيحية والتبريرية في تدريس مقرر اللغة العربية على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي

د-سناء محمد حسن

المجلة التربوية- العدد الخمسة والثلاثون- يناير ٢٠١٤

المستخلص:

تظهر مشكلة البحث من تدني مستوى التلاميذ في مادة اللغة العربية ويؤكد ذلك زيارة الباحثة لبعض المدارس وملاحظة أداء بعض المعلمين والاطلاع على سجلات التلاميذ وقد يرجع ذلك إلى : اعتماد معظم المعلمين على طريقة السرد والإلقاء والتلقين من جانب المعلم، والحفظ والاستظهار من جانب التلميذ ويكاد يخلو الموقف التعليمي من المشاركة الإيجابية للتلاميذ ، كما أن الأسئلة الموجهة للتلاميذ سطحية وعفوية وركيكة الصياغة ، وتركز فقط على تذكر المعاني لبعض المفردات .

وقد لاحظت الباحثة أيضاً من خلال تتبعها للدراسات التي تناولت طرائق التدريس ولا سيما طرائق تدريس اللغة العربية ، عدم وجود دراسات تناولت أثر الأسئلة السابرة التوضيحية والأسئلة السابرة التبريرية على تحصيل التلاميذ في مادة اللغة العربية وتنمية التفكير التأملي لديهم ، إذ تعد الأسئلة حلقة الوصل بين المعلم والتلميذ ، ومن هنا جاءت مشكلة البحث الحالي لمعرفة اثر الأسئلة السابرة التوضيحية والأسئلة السابرة التبريرية على تحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة اللغة العربية وتنمية التفكير التأملي لديهم .

أسئلة البحث :

١ ـ هل يوجد تباين بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام أسئلة السبر التوضيحي) والمجموعة التجريبية الثانية (والتي درست باستخدام أسئلة السبر التبريري) وذلك في الاختبار التحصيلي البعدي ؟

٢ ـ هل يوجد تباين بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام أسئلة السبر التوضيحي) والمجموعة التجريبية الثانية (والتي درست باستخدام أسئلة السبر التبريري) وذلك في اختبار التفكير التأملي البعدي؟

٣ـ هل توجد علاقة ارتباطية بين درجات الاختبار التحصيلي ودرجات التفكير التأملي لدى تلاميذ كل مجموعة من المجموعات الثلاث (الضابطة ، والتجريبية الأولى ، والتجريبية الثانية) ؟

وللإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته تم بناء الأدوات التالية :

١ ـ اختبار تحصيلي لقياس مدى تمكن تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من مادة اللغة العربية في ضوء استخدام الأسئلة السابرة التوضيحية والأسئلة السابرة التبريرية في التدريس .

٢ ـ اختبار التفكير التأملي لقياس مدى توافر مهارات التفكير التأملي (مهارة التأمل والملاحظة ، ومهارة الكشف عن المغالطات ، ومهارة إعطاء تفسيرات مقنعة ، ومهارة الوصول إلى استنتاجات ، ومهارة وضع حلول مقترحة) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في وحدة (أنا البحر) في مادة اللغة العربية .

٣ ـ إعداد دليل المعلم للاسترشاد به أثناء عملية تدريس موضوعات « الوحدة الثالثة « المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الفصل الدراسي الثاني، وذلك باستخدام الأسئلة السابرة التوضيحية

والأسئلة السابرة التبريرية .

وتم إجراء البحث على عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من مدرسة مجمع مبارك التعليمي بمدينة طهطا بمحافظة سوهاج ، والمتمثلة في ثلاثة فصول : أحدهما يمثل المجموعة الضابطة ، والثاني يمثل المجموعة التجريبية الأولى ، والثالث يمثل المجموعة التجريبية الثانية، وكان عدد التلاميذ في كل مجموعة (٣٠) تلميذاً .

وللوصول إلى نتائج البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية : ـ أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه One way analysis

ـ أسلوب « شفيه « للمقارنات المتعددة . ـ أسلوب معامل الارتباط لبيرسون .

وعليه فقد أظهرت نتائج البحث أنه : ـ يوجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام أسئلة السبر التوضيحي) لصالح المجموعة التجريبية الأولى وذلك في الاختبار التحصيلي البعدي .

- يوجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية الثانية (والتي درست باستخدام أسئلة السبر التبريري) لصالح المجموعة التجريبية الثانية . وذلك في الاختبار التحصيلي البعدي .
- يوجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات تلاميذ المجموعة والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام أسئلة السبر التوضيحي) والمجموعة التجريبية الثانية (والتي درست باستخدام أسئلة السبر التبريري) لصالح المجموعة التجريبية الثانية . وذلك في الاختبار التحصيلي البعدي .
- يوجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام أسئلة السبر التوضيحي) لصالح المجموعة التجريبية الأولى وذلك في اختبار التفكير التأملي البعدي .
- يوجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية الثانية (والتي درست باستخدام أسئلة السبر التبريري) لصالح المجموعة التجريبية الثانية . وذلك في اختبار التفكير التأملي البعدي .
- يوجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات تلاميذ المجموعة والمجموعة التجريبية الأولى (التي درست باستخدام أسئلة السبر التوضيحي) والمجموعة التجريبية الثانية (والتي درست باستخدام أسئلة السبر التبريري) لصالح المجموعة التجريبية الثانية . وذلك في اختبار التفكير التأملي البعدي .
- يوجد ارتباط دال بين درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الاختبار التحصيلي بالمجموعة التجريبية الثانية ودرجاتهم على اختبار التفكير التأملي ، حيث كانت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٤٦ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠١.

- لا توجد دلالة للارتباط بين درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الاختبار التحصيلي بالمجموعة التجريبية الأولى ودرجاتهم على اختبار التفكير التأملي .
- لا توجد دلالة للارتباط بين درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الاختبار التحصيلي بالمجموعة الضابطة ودرجاتهم على اختبار التفكير التأملي .

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج تُقدم التوصيات الأتية :على المعلم متابعة إجابات التلاميذ وعدم التسليم بقبول الإجابات السطحية لإثارة التفكير وتحقيق الفهم الدقيق وضرورة استخدام الأسئلة السابرة بنوعيها التوضيحية والتبريرية في تدريس مادة اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة . تدريب المعلمين وذلك من خلال دورات تدريبية على الاستخدام الصحيح لأنواع الأسئلة السابرة ، وكيفية طرحها في تدريس اللغة العربية .وتضمين مناهج وطرائق تدريس اللغة العربية في كليات إعداد المعلم طرق استخدام الأسئلة السابرة ووسائل وكيفية تفعيلها وتوظيفها في تدريس مادة اللغة العربية .

عنوان البحث : «منهج مقترح فى العلوم للمرحلة الإعدادية فى ضوء المدخل الجمالى وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفى والقيم والاتجاه نحو دراسة العلوم »

كلية التربية - جامعة عين شمس

د- إيمان محمود

المستخلص:

هدفت الدراسة الى بناء منهج مقترح فى العلوم للمرحلة الاعدادية فى ضوء المدخل الجمالى وقياس فاعليته فى تنمية التحصيل المعرفى والقيم والاتجاه نحو المادة ، ولتحقيق هذا الهدف تم وضع الأسس العامة للمدخل الجمالى ، وفى ضوئها تم وضع اطار للمنهج المقترح للمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة ، وتم اختيار وحدة من وحدات المنهج المقترح وهى وحدة «رحلة الالكترون» وبنائها تفصيلياً وكذلك دليل المعلم الخاص بها ، كما تم إعداد ادوات التقويم للدراسة وهى (الاختبار التحصيلى- مقياس القيم (النظام -الانتماء- التواضع -التعاون) ، مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم.

وقد تم اختيار مجموعتى الدراسة الضابطة والتجريبية من طلاب الصف الثانى الإعدادى وتطبيق أدوات التقويم قبلياً ، ثم تدريس الوحدة المعدة من الإطار المقترح للمجموعة التجريبية ، ثم تطبيق أدوات التقويم بعدياً على طلاب مجموعتى الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى فى كل من (الاختبار التحصيلى - مقياس القيم - مقياس الاتجاه نحو المادة) لصالح المجموعة التجريبية.

قسم الدراسات الاسلامية

الجهود العلمية بالمملكة العربية السعودية في مواجهة التغريب « دراسة تقويمية

د- نورة الشهري

أ هداف البحث : يهدف البحث إلى :

- بيان الجهود العلمية بالمملكة العربية السعودية في مواجهة التغريب .
- الوقوف على الكتب المتميزة والرسائل العلمية والفتاوى الشرعية في التصدي للتغريب .
- دراسة وتقويم جهود العلماء والباحثين في مقاومة التغريب وبيان ما حققته تلك الجهود من جوانب إيجابية على الأفراد والجماعات .

فصول البحث :

الفصل الأول : تناول نشأة التغريب ومراحله وأسبابه ، وقد ذكرت فيه جهود العلماء في بيان نشأة التغريب وأهم المراحل التي مر بها حتى وصل للمملكة العربية السعودية ، مع ذكر الأسباب التي ساعدت في انتشاره وخلصت من ذلك إلى أن للعلماء منذ عهد الملك عبد العزيز جهود موفقة في تأخير التغريب والتصدي له . وما زاد نشاطه إلا في السنوات المتأخرة بسبب الانفتاح الإعلامي والابتعاث وغير ذلك من الأسباب التي حذر منها العلماء ووقفوا سداً منيعاً ضدها .

الفصل الثاني : الجهود العلمية في بيان مظاهر التغريب .حيث تجلت كثير من المظاهر بين المسلمين منها ما يتعلق بالعقيدة والأخلاق والتعليم والثقافة والإعلام والسياسة ، وأثره على المرأة المسلمة حيث ظهرت العديد من مظاهره عليها ، تشبهاً بتقاليدهم وعاداتهم ، وقد بينت جهود العلماء في ذلك وبيانهم حدود التشبه والضوابط والشروط التي يجوز تقليدهم فيها .

الفصل الثالث : الجهود العلمية في بيان آثار حركة التغريب ، فقد ظهرت الكثير من الآثار على المسلمين نتيجة لتلك المظاهر وبينت فيه ما بذله العلماء من جهود للتصدي لها وتحصين المسلمين من تبعاتها وتحذيرهم من أضرارها .

الفصل الرابع : الجهود العلمية في بيان الموقف من حركة التغريب ، وسبل مواجهته .حيث اتخذ المسلمون من التغريب مواقف متعددة بينوا فيها ما ينبغي أخذه من الغرب أو رفضه ووقفوا وسطاً من تلك الحضارات والعلوم الغربية ، وكانت للعلماء جهود بارزة في تمييز ما يعود على المسلمين من منافع أو مضار نتيجة التقليد والمحاكاة ، ثم بينت ما ذكروه من سبل لمقاومة الغزو التغريبي وتوجيه المسلمين لما يحفظ دينهم وعقيدتهم منذ عهد الملك عبد العزيز . رحمه الله .

الخاتمة ذكرت فيها : أهم النتائج التي توصل إليها البحث ، ومنها إبراز الجهود العلمية لعلماء المملكة العربية السعودية التي قاومت التغريب ، وأنه رغم تلك الجهود إلا أن هناك من وقع فيه وتأثر بما لدى الغرب من قيم تخالف الدين وقد ساعد في ذلك حدوث تغيرات وتحولات في الأعراف والأنظمة واللوائح .

وأرى أنه ما زالت تلك الجهود بحاجة لبذل المزيد والمزيد من العلماء والدعاة في التحذير منها وبيان أثرها على عقيدتهم وثقافتهم ، مما يعين المسلم والمسلمة ويجعله يتمسك بمكونات أصالته وثقافته الإسلامية وهويته الدينية ..

آراء الشعراوي العقدية
(دراسة تحليلية نقدية)
د- نورة شاكر الشهري
المرحله : ماجستير

تتناول هذه الرسالة « آراء الشعراوي العقدية (دراسة تحليلية نقدية) وتتضمن مقدمة وستة فصول وخاتمة وفهارس .

أما المقدمة فتشمل أهمية الموضوع وأسباب إختياره وخطة ومنهج البحث .

وفي الفصل الأول : حياته وعصره - الثاني :منهج الشيخ ومصادره . الثالث: آراؤه في مسائل التوحيد الرابع :آراؤه في مسائل الإيمان – الخامس : آراؤه في النبوات - السادس : آراؤه في الغيبيات .

تتبعت آراء الشيخ العقديه في ثنايا خواطره الإيمانية . عرضاً على الكتاب والسنة ومقارنة بمنهج أهل السنة والجماعة وأقوال السلف الصالح – رحمهم الله وتبين لي من خلال دراسة هذه الآراء أن للشيخ خدمات جليلة وجهود واضحة في خدمة هذا الدين – وقد أجاد في خواطره لكتاب الله بحقائق رائعة في الإعجاز العلمي ورد على الفلاسفة وغيرهم ، معتمداً في أكثر أبواب العقيدة على الكتاب والسنة . وكان له مكانة عالية ومنزلة رفيعة ومع بلوغ هذه المنزلة والمكانة فليس معصوماً من الخطأ والزلل كبقية البشر .

حيث جانب الصواب عند كلامه في توحيد الأسماء والصفات فتأول بعضها ، واضطرب في البعض .

وتأثر بمنهج الصوفية في الولاية والكرامة والتبرك بالصالحين والأولياء وقصد القبور . مخالفاً منهج السلف الصالح رحمهم الله في ذلك .

وأما الخاتمة فهي تتضمن أهم النتائج التي توصلت إليها من خلال البحث ثم أنهيت الرسالة بفهارس مفصلة.

الموقف العقدي من ربط المستقبل بالأبراج
النشر: جامعة الأزهر
د- نورة الشهري

تناول هذا البحث ظاهرة الأبراج الفلكية حيث انتشر الاعتقاد بتأثيرها على حياة الأفراد وطباعهم وصفاتهم .. لاسيما في هذا الزمن الذي عمت فيه الفتن ، وقد ساعد الانفتاح الفضائي والإلكتروني على انتشار متتبعي الأبراج الفلكية . ..ولما كان هذا الأمر يتعلق بشكل أساسي بالإيمان و المعتقد .كان من الضروري تسليط الضوء على هذا الموضوع .. وقد جعلته في مبحثين :

المبحث الأول : معنى الأبراج ونشأة علم الأبراج وتطوراته .

فالأبراج : هي منازل الكواكب والشمس والقمر وهي خَلْق من مخلوقات الله تعالى .لا تأثير لها على حياة الناس ولا بمستقبل حياتهم ولا بتصرفاتهم.

المبحث الثاني : الأسس التي قام عليها هذا العلم ومناقشتها وفق منهج أهل السنة والجماعة .

وقد توصلت في نهاية البحث إلى أن الله عز وجل هو المتفرد بعلم الغيب، ولا يمكن لأي أحد آخر أن يعلم الغيب إلا الله عز وجل.

وكما أنه لم يثبت علمياً أي صلة أو علاقة لتأثير النجوم على الإنسان .وإن ما يقوله أهل التنجيم لا دليل عليه من طريق الحس، ولا من كتاب الله، ولا من سنة رسوله صلى الله عليه وسلم.

فقراءة الأبراج من الأمور المحرمة التي جاء الإسلام بإبطالها والتحذير منها ، والذي يصدق بهذه الأمور التي تُكتب في الصحف والمجلات من الأبراج ، في فقد كفر بما أنزل على محمد صل الله عليه وسلم .

وأما قراءتها للتسلية فهو حرام وذريعة للشرك .

وأما الخاتمة فهي تتضمن أهم النتائج التي توصلت إليها من خلال البحث .

Department of English

The Republic of The Sudan-Al – NEELAIN University-The Graduate College 2010

Phonological Problems affecting the Teaching/ Learning In Phonology Sound Systems Process of E LT A Case Study of Sudanese Graduate Students

By: Ehsan Mohamed Abd AlGadir Ballal

The present study carries out to investigate and identify the Phonological Problems affecting the Teaching /Learning Process of E LT in phonetics and phonology sound systems. It aims to help teachers and learners to know the cause of these problems and to use and practice (IPA) in English pronunciation .It also sheds light on the most common mistakes of English sounds in relation to their spelling . That the teacher's knowledge of these errors makes him/ her able to avoid them . It is hypothesized that FL learners lack the basic knowledge of English sounds , confuse new sounds when dealing with the different areas in both languages L(1-2); what makes it difficult to achieve better pronunciation . The researcher investigates the topic title : Phonological Problems affecting the Teaching/Learning process of ELT . She follows an experimental design method to achieve this purpose . With the sample of two groups of fifty students of the same sex , standard , number and degree of education . A case study in Al-Said Ali Almergani secondary school for girls , in Omdurman locality , And El-NEELAIN students of the English department(second level) to collect data from the subjects throw a test and statistical analysis. In addition to an interview for groups of experienced English language lecturers ,teachers , headmasters and inspectors . The study arrives at the following results:

- Only 13 % of students care for segmental phonemes .
- Only 21% of students care for supra- segmental.
- Few teachers use dictionaries to check English sounds in their daily preparation. Or care for individual differences .
- Few teachers care for practicing the areas of learners 'weakness in pronunciation
- Graduate teachers lack the basics that are supposed to be learned for acceptable pronunciation then mispronounce words . Then the researcher Recommends some steps to be taken . She also suggests new ideas for further investigations to improve the teaching/learning process and to achieve one of the important aims of English language (pronunciation problems) .

and give idea about the configuration of subsurface basement shape. Depth estimations have been conducted by application of the Power spectrum, analytical signal and 2-D modeling techniques. The results indicate that the

average calculated depth ranges between 1.8 km to 3.5 km, while the depth to volcanic intrusions ranges between 0.20 km and 0.30 km.

Key words: land survey, aeromagnetic, subsurface structures and 2-D modeling

period for all stations.

The results show the possibility of applying MT at a sounding site by measuring the horizontal electric field components only at this site and analyzing them with the magnetic records of a remote instrument or observatory. The detected maximum separation distance between the remote reference site and the geomagnetic observatory site is about 40 km. The analyses reaffirm the necessity of a careful choice of the station to be used as reference in the remote reference technique.

Key words: Magnetotelluric, remote reference technique, sounding station, Misallat geomagnetic observatory

Active subsurface structures at Fayoum-Cairo district, Northern Western Desert,-Egypt, as deduced from magnetic data

Ladislav BRIMICH1, Ahmed KHALIL2, Pavel KORD´ IK3, Mahmoud MEKKAWI2, Mohamed EL-BOHOTY2, Mohamed Khalil REFAI4, Abdou Khalaf Abdel KADER2

,1 Geophysical Institute of the Slovak Academy of Sciences D´ubravsk´a cesta 9, 845 28 Bratislava, Slovak Republic; e-mail: geofbrim@savba.sk

2 National Research Institute of Astronomy and Geophysics (NRIAG) Helwan, Cairo, Egypt

3 Faculty of Information Technology, FIT, Czech Technical University Th´akurova 9, 180 00 Prague 6, Czech Republic; e-mail: rozvoj@fit.cvut.cz

4Al-Azhar University, Faculty of Engineering, Cairo, Egypt

In the present work, we present a reconnaissance study to elucidate and delineate the subsurface structures and tectonics of the area between Dahshour and El Fayoum province using available magnetic data; including land magnetic survey and aeromagnetic data. The study area has been selected due to its active tectonic situation. The magnetic data have been analyzed to provide new information about the tectonic setting and subsurface structures of the study area. A detailed land magnetic survey has been carried out for the total component of geomagnetic field using two Proton magnetometers, one of them as a local reading base station placed in the middle part of the area, while the second was used for measuring the total intensity of the different points in a mesh-like configuration. The necessary corrections for the measured magnetic data have been carried out. The total land intensity and aeromagnetic maps have been reduced to the north

magnetic pole. Moreover, wave number filtering technique has been carried out on the magnetic data utilizing three types of filters with varying wavelengths. The application of these tools on magnetic data discriminated the variable sources of specific depth rangesfor the residual and regional anomalies, as well as those limited to a certain depth interval.

It was found that the main tectonic trends taken the directions NE–SW, NW–SE and E–W. Three basement cross-sections have been generated using the 2-D modeling to support the interpreted structures

cent seismic activities in the study area are directly related and/or associated with the rejuvenation of the lateral movements. Three-dimensional interpretations of the magnetic anomaly and Bouguer anomaly maps of Fayoum, Cairo province area, Northern Western Desert of Egypt have been presented. In addition, a high-resolution 3Dmagnetic and gravity model constrained with the seismic results reveals a possible crustal thickness and density distribution of the northern part of Egypt between the sedimentary cover and the mantel. The results reveal that the basement has an irregular surface with depths ranging from 3,600 to 5,500 m. Faults of the NNW, as well as ENE and NE directions have predominated and affected both the basement and the overlying sedimentary cover. Furthermore, the 2D modeling technique across long gravity and magnetic anomaly profiles have emphasized the basement topography and its overlying sedimentary section. The agreement between the results of gravity and magnetic surveys and geology on the other hand, confirm the reliability of the chosen constraints of interpretation.

FIRST MULTI-SITE MAGNETOTELLURIC EXPERIMENT IN EGYPT: OPPORTUNITIES OF REMOTE REFERENCE TECHNIQUE

Ahmed Khalil 1, Taha Rabeh 1, 2, Abdo Khalaf 1 and Mahmoud Mekkawi 1
1 National Research Institute of Astronomy and Geophysics, 11421, Helwan, Cairo, Egypt,
Department of Geomagnetic and Geoelectric 2 IGIDL, Lisbon University, Portugal
E-mail: ahmedbakr73@ hotmail.com

Proc. 6th International Symposium on Geophysics, Tanta, Egypt (2010), 160-173

ABSTRACT

In the traditional application of magnetotelluric (MT) method at a point (station), two horizontal components of the electric field (Ex and Ey) and the three orthogonal components of the magnetic field Hx, Hy and Hz are measured simultaneously as time series. The present study is a trial to test the MT method using three magnetic components measured at Misallat geomagnetic observatory (as remote magnetic reference site) instead of the three magnetic components measured at a second sounding site with the electric field components. The distance effect between the two sites has been investigated.

The general procedures were based on simultaneous measurements in the period range from 1 second to 1000 seconds using two MT instruments at variable distances from each other. The magnetic records at the remote reference station were analyzed with the electric records simultaneouslymeasured at other sites. The MT data were processed with modern techniques presently available, which gave smooth curves of apparent resistivity, phase and skewness as functions of

Department of Computer

APPLICATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK TO MAGNETOTELLURIC DATA

Ahmed Khalil*, Mahmoud Mekkawi*, Moahmed El Said El Bohoty*, Reda Abu ELEzz, Gad El Qady*, Abdou khalaf* and Taha Rabeh**

NRIAG Journal of Geophysics, Special Issue, PP. 95 .111, (2006)

ABSTRACT

The main purpose of this work is to investigate the applicability of Artificial Neural Network (ANN) using different learning paradigms, to determine the subsurface layer structures from magnetotelluric data. In this paper, a three-layer structure neural network model is developed to locate subsurface layer structures from magnetotelluric data. As ANN-based techniques are computationally intensive, the network using the back propagation (BP) supervised training method is trained with synthetic examples and tested on another set of synthetic data as well as on the real field data. The so-called Resilient Propagation (RPROP) was the most optimum training paradigm for that data set. Neural network gave highly correlated results with that of conventional serial algorithms. We conclude that, the neural network has been proved to be fast, accurate, and objective method for depth and resistivity estimation of the subsurface structure.

Interpretation of Geophysical Data at EL Fayoum—Dahshour Area, Egypt Using Three Dimensional Models

Abdou Khalaf Abdel Kader · Pavel Kordik · Ahmed Khalil ·Mahmoud Mekkawi · Mohamed El-Bohoty · Taha Rabeh · Mohamed Khalil Refai · Ahmed El-Mahdy

Received: 10 June 2011 / Accepted: 3 May 2012

© King Fahd University of Petroleum and Minerals 2012

Arab J Sci Eng

ABSTRACT

EL Fayoum–Cairo district lies in the north western part of Cairo city. It is affected by several earthquakes. According to the Egyptian Network Seismology of National Research Institute of Astronomy and Geophysics (NRIAG), the last one occurred in July 2005 with a magnitude of 4.2 in Richter scale. The Bouguer and the aeromagnetic anomaly data as well as the detailed land-magnetic survey have been subjected to different techniques of processing and interpretation to better understand the tectonic setting of the study area. For example, different kinds of filters such as 2D spectral analysis, 3D analytical signal, and Euler deconvolution techniques have been applied. Finally, the 2D modeling has been used to simulate the subsurface configuration along some selected profiles at the area. It can be noticed from the obtained results that, the seismic events (Dahshour earthquakes) are closely related to a major NNW normal fault which has a deep extension and slightly lateral displacement,in addition to its NE-conjugate faults. The re-

Investigation of the Gravitational Interaction between the Components of the Galaxy Pairs CPG 165 Gamal B. Ali1, Amira A. Tawfik1 and Magdy Y. Amin2,3
1. National Research Institute of Astronomy and Geophysics, 11421 Helwan, Cairo, Egypt.
2. Astronomy, Space Science, and Meteorology Department, Cairo University, Cairo, Egypt.
3. Physics Dept., College of Sciences and Humanities – Hawtat Sudair, Majmaah University, Saudi Arabia.

ABSTRACT

In this paper the effect of interaction between the components of the galaxy pair CPG 165 on the symmetry of their morphologies and structures is studied by applying the technique of surface photometry. For each component of the pair we present the isophotal contours, profiles of surface brightness (SB), major-axis position angle (PA), and isophotal center-shift. The present analysis is done using the r- and i-band images from the Sloan Digital Sky Survey (SDSS) observation. It is found that the position angle and the isophotal center shift are

Fourier plane imaging microscopy
Mdhaoui Alhusain
Journal of Applied Physics 116, 103102 (2014)
View online: http://dx.doi.org/10.1063/1.4895157

ABSTRACT

Using a simple optical microscope, composed of a plasmonic ultrathin condenser, an objective lens, and a camera, we show that the Fourier plane images captured by the camera contain more information than the real plane images that would be obtained in the corresponding compound microscope. Using this simple Fourier plane imaging microscope, we demonstrate that synthetic non-scanning images of plasmonic crystals having resolution beyond the diffraction limit can be .

GPR investigation to allocate the archaeological remains in Mut temple, Luxor, Upper Egypt

M.A. Atya a,b,*, S.O. AL Khateeb c, S.B. Ahmed b, M.F. Musa c, M. Gaballa a, A.M. Abbas a, F.F. Shaaban a,d, M.A. Hafez a
a National Research Institute of Astronomy and Geophysics, Helwan, Cairo, Egypt
b Horizons International for Integrated Sciences, Nasr City, Cairo, Egypt
c South Valley University, Qena, Egypt
d King Khaled University, Faculty of Science, Physics Dept., Saudi Arabia

Received 24 June 2012; accepted 17 October 2012
NRIAG Journal of Astronomy and Geophysic

ABSTRACT

GPR investigation has been conducted on Mut temple; to the south portion of Al- Karnak temple at the eastern bank of Luxor city. Within the survey, the GPR SIR system-10A has been used connected to 100/500 MHz antenna. The present work is oriented to allocate the buried Archaeological ruins at the site, and also to evaluate the archaeological significance of the artifacts in concern to the hydro-situation. The survey is composed of three data sets; the first set (A) includes three GPR profiles located inside the temple palisade at the western bank of the holy lake, the second set (B) includes four profiles distributed on the yard between Mute and Al Karnak temples, and the third set (C) includes three profiles oriented to study the EW Sphinx Avenue front of Mute temple. The measured GPR data has been processed and visualized in different ways to show the infra-content of the artifacts in the buried subsurface of the temple. Furthermore, intensive mutual work and discussion with the local inspectorate at Luxor about the results would lead to detect the zones of possible findings and, as much as possible, to define their identities. A series of sectional GPR records, time slices, maps, and 3D graphs are introduced to represent the remains of Mut temple and its infrastructure.

Investigation of the Gravitational Interaction between the Components of the Galaxy Pairs CPG 165 Gamal B. Ali1, Amira A. Tawfik1 and Magdy Y. Amin2,3

1. National Research Institute of Astronomy and Geophysics, 11421 Helwan, Cairo, Egypt.
2. Astronomy, Space Science, and Meteorology Department, Cairo University, Cairo, Egypt.
3. Physics Dept., College of Sciences and Humanities – Hawtat Sudair, Majmaah University, Saudi Arabia.

ABSTRACT

In this paper the effect of interaction between the components of the galaxy pair CPG 165 on the symmetry of their morphologies and structures is studied by applying the technique of surface photometry. For each component of the pair we present the isophotal contours, profiles of surface brightness (SB), major-axis position angle (PA), and isophotal center-shift. The present analysis is done using the r- and i-band images from the Sloan Digital Sky Survey (SDSS) observation. It is found that the position angle and the isophotal center shift are strongly affected by the state of interaction between the components of the pair CPG 165.

Imaging the Mariánské Lázně Fault (Czech Republic) by 3-D ground-penetrating radar and electric resistivity tomography

TOMÁŠ FISCHER1,2, PETRA ŠTĚPANČÍKOVÁ3, MAGDA KAROUSOVÁ1, PETR TÁBOŘÍK1, CHRISTINA FLECHSIG4 AND MAHMOUD GABALLAH5

1 Charles University in Prague, Faculty of Science, Albertov 6, 128 43 Praha 2, Czech Republic (fischer@natur.cuni.cz)

2 Institute of Geophysics, Acad. Sci. Czech Republic, Boční II/1401, 141 31 Praha 4, Czech Republic

2 Institute of Rock Structure and Mechanics, Acad. Sci. Czech Republic, V Holešovičkách 41, Praha 8, Czech Republic

3 University of Leipzig, Institute of Geophysics and Geology, Talstrasse 35, D-04103 Leipzig, Germany

4 National Research Institute of Astronomy and Geophysics, 11722 Helwan, Cairo, Egypt

Received: April 1, 2012; Revised: June 25, 2012; Accepted: August 2, 2012

Stud. Geophys. Geod., 56 (2012), 1019 - 1036

ABSTRACT

Geodynamic activity in the area of West Bohemia is typified by the occurrence of earthquake swarms, Quaternary volcanism and high flux of mantle-derived CO2. The highest swarm activity occurs beneath the eastern edge of the Cheb basin, which is delineated by the NW-SE trending morphologically pronounced Mariánské Lázně Fault (MLF) controlling the formation of the basin. The previous trenching survey across the MLF zone has identified several fault strands with possible Quaternary activity. In this paper we present the results of the geophysical survey focused to trace the faults signatures in geophysical sections and to build an image of near surface tectonics. The method of electric resistivity tomography (ERT) along two profiles parallel to the trench identified a strong resistivity contrast between the bodies of sandy gravels in the middle and conductive clayey sands to the west and weathered crystalline basement to the east. The 2-D ground penetration radar (GPR) sections show direct correlation of reflections with lithological boundaries identified in the trench. As expected, the GPR signal amplitudes increase with the resistivities found in the ERT sections. Two of the four faults identified in the trench are indicated in the resistivity and GPR sections. A 3-D GPR measurement has identified a spot of high amplitudes elongated parallel to the MLF trend, which coincides with the high resistivity body. To improve the signal-to-noise ratio of the time slices we stacked the GPR time slices within vertically homogeneous blocks. This provided a contrast image of the sand-gravel body including its boundaries in three dimensions. The detailed analysis of the 3-D GPR cube revealed additional fault that limits the highly reflective sands and appears to be offset by another younger fault. Our results suggest a complex fault pattern in the studied area, which deserves a further study.

Keywords : fault tectonics, resistivity tomography, ground penetrating radar.

CSEM IMAGING OF THE NEAR SURFACE DYNAMICS AND ITS IMPACT FOR FOUNDATION STABILITY AT QUARTER 27, 15th OF MAY CITY, HELWAN, EGYPT

Magdy A. Atya1, Olga A. Khachay2, Mamdouh M. Soliman1, Oleg Yu Khachay3, Ahmed B. Khalil1, Mahmoud Gaballah1, Fathy F. Shaaban1,4 , Ibrahim A. El Hemali1

1 National Research Institute of Astronomy and Geophysics (NRIAG), 11722 Helwan, Egypt.

2 Institute of Geophysics, Russian Academy of Science (RAS), Ural Division, Russia.

3 Ural State University, Russia.

4 King Khaled University, Faculty of Science, Physics Department, Abha, Saudia Arabia

Earth Sci. Res. J. Vol. 14, No. 1 (June 2010): 76-87

ABSTRACT

In the present work, we involve the Control Source Electromagnetic (CSEM) Technique to image the dynamic migration center of the near surface fractures, fissures, and cracks in a new dwelling area at 15th of May city close to Cairo. This area forms the center of the zonal weakness of the subsoil, which in turn, interact with the weight center of the construction leading to catastrophic collapses.

The control source electromagnetic technique has been developed recently to monitor the migration of the weakness center represented as the accumulative fissures and cracks in the near surface. Three composite profiles of wide and planshet mesh data have been collected in 2008. This survey has been followed by performing two profiles in 2010; one of these profiles has been repeated to observe the situation changes, and the second profile has been measured between the other two profiles of 2008. The last profile had been performed to study the mutual relation between the measurements of the two cycles. The objectives of the whole process are to validate the capability of the technique to pick the minor changes of the weakness center, consequently, study its relation to the weight center of the adjacent construction to produce a recommended procedure to minimize the destruction resources at the site of investigation.

The measured data has been interpreted and represented in graphs showing the distribution of the heterogeneity of the geoelectric parameters in the subsoil, furthermore, in a series of geoelectric cross section representing the applied frequencies used during the survey. The study concludes that the center of the cracked zone is moving upward closer to the surface of the ground and heaver, the water content is moving downward producing soil dryness at the shallow depths, and the site became more stable in 2010 than 2008, however, the destruction resources remain warning with collapse events. Furthermore, the situation reflects the relation between the water content and the changes in the weakness center.

Benha Higher Institute of Technology, Benha, Egypt;E-mail: engm_medhat@yahoo.com
b Engineering Mathematics and Physics Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt

The obtained solutions contain solitary waves, singular solitary waves and periodic solutions. From our results, we can not only recover the known solitary wave solutions of these equations found by existing various tanh methods and other sophisticated methods, but also obtain some new and more general traveling wave solutions.

Key words: General Improved Tanh Method; General Improved Sech Method;

Nonlinear Partial Differential Equation; Symbolic Computation; Traveling Wave Solution.

IMPROVED TANH AND SECH METHODS APPLIED TO SPECIAL TYPES OF NONLINEAR EQUATIONS

M. M. Mousa
Department of Basic Science, Benha Higher Institute of Technology, Benha-EGYPT, S. F. Ragab
Department of Engineering Mathematics and Physics, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza-EGYPT.
S. I. MostafaDepartment of Engineering Mathematics and Physics, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza-EGYPT.

ABSTRACT

By some 'suitable' techniques we extend the improved tanh and sech methods to special types of nonlinear partial differential equations for constructing their multiple traveling wave solutions. The efficiency of these methods can be demonstrated for a large variety of special equations such as those considered in this paper, Dood-Bullough-Mikhailov equation, (2+1)- dimensional sine-Gordon equation, Schrdinger equation, coupled Schrdinger-KdV equation and (2+1)-dimensional coupled Davey- Stewartson equation.

A Comparison Study of a Symmetry Solution of Magneto-Elastico-Viscous Fluid along a Semi-Infinite Plate with Homotopy Perturbation Method and4th Order Runge–Kutta Method

Mohamed M. Mousa, and Aidarkhan Kaltayev

World Academy of Science, Engineering and Technology 31 2009

ABSTRACT

The equations governing the flow of an electrically conducting, incompressible viscous fluid over an infinite flat plate in the presence of a magnetic field are investigated using the homotopy perturbation method (HPM) with Padé approximants (PA) and 4th order Runge–Kutta method (4RKM). Approximate analytical and numerical solutions for the velocity field and heat transfer are obtained and compared with each other, showing excellent agreement. The effects of the magnetic parameter and Prandtl number on velocity field, shear stress, temperature and heat transfer are discussed as well.

Keywords—Electrically conducting elastico-viscous fluid; symmetry solution; Homotopy perturbation method; Padé

Application of the Homotopy Perturbation Method to Linear and Nonlinear Schr¨odinger Equations

MohamedM. Mousaa and Shahwar F. Ragabb

a Department of Basic Science, Benha Higher Institute of Technology, Benha University, 13512, Egyptb Engineering Mathematics and Physics Department, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza,Egypt Reprint requests to M.M. M.; E-mail: dr.eng.mmmm@gmail.com

Z. Naturforsch. 63a, 140 – 144 (2008); received September 8, 2007

2008 Verlag der Zeitschrift fu¨r Naturforschung, Tu¨bingen

ABSTRACT

He's homotopy perturbation method (HPM) is applied to linear and nonlinear Schr¨odinger equations for obtaining exact solutions. The HPMis used for an analytic treatment of these equations. The results reveal that the HPM is very effective, convenient and quite accurate to such types of partial differential equations.

Key words: Homotopy Perturbation Method; Variational Iteration Method; Schr¨odinger Equations.

NEW EXACT SOLUTIONS FOR NONLINEAR EQUATIONS BY THE GENERAL IMPROVED TANH AND SECH METHODS

M. M. Mousaa, S. F. Ragabb, and S. I. Mostafab

Basic Science Department,

ABSTRACT

Based on the improved tanh and sech methods, general methods are suggested to obtain multiple traveling wave solutions for nonlinear partial differential equations. The validity and reliability of the methods are tested by its application to the KdV equation, the variant Boussinesq equations and (2+1)-dimensional coupled Davey-Stewartson equation.

University, 13512, Egypt, Email: dr.eng.mmmm@gmail.com 2Department of Mechanics, al-Farabi Kazakh National University, 39/47 Masanchi 050012, Almaty, Kazakhstan International Journal of Nonlinear Sciences & Numerical Simulation, 10(9), 1113-1120, 2009

eter and Prandtl number on velocity field, shear stress, temperature and heat transfer are discussed as well.

Homotopy Perturbation Padé Technique for Constructing Approximate and Exact Solutions of Boussinesq Equations
Mohamed M. Mousa 1, 2 and Aidarkhan Kaltayev 2
1 Department of Basic Science, Benha High Institute of Technology Benha University, 13512, Egypt
2 Department of Mechanics, al-Farabi Kazakh National University39/47 Masanchi 480012, Almaty, Kazakhstan Applied Mathematical Sciences, Vol. 3, 2009, no. 22, 1061 - 1069

Based on the homotopy perturbation method (HPM) and Padé approximants (PA), explicit approximate and exact solutions are obtained for cubic Boussinesq equations. HPM is used for analytic treatment to those equations and PA for increasing the convergence region of the HPM analytical solution. The results reveal that the HPM with the enhancement of PA is a very effective, convenient and quite accurate to such types of partial differential equations.

Investigation of a transition from steady convection to chaos in porous media using piecewise variational iteration method
Mohamed M. Mousa, Aidarkhan Kaltayev and Shahwar F. Ragab
World Academy of Science, Engineering and Technology 34 2009

ABSTRACT

In this paper, a new dependable algorithm based on an adaptation of the standard variational iteration method (VIM) is used for analyzing the transition from steady convection to chaos for lowto- intermediate Rayleigh numbers convection in porous media. The solution trajectories show the transition from steady convection to chaos that occurs at a slightly subcritical value of Rayleigh number, the critical value being associated with the loss of linear stability of the steady convection solution. The VIM is treated as an algorithm in a sequence of intervals for finding accurate approximate solutions to the considered model and other dynamical systems. We shall call this technique as the piecewise VIM. Numerical comparisons between the piecewise VIM and the classical fourth-order Runge–Kutta (RK4) numerical solutions reveal that the proposed technique is a promising tool for the nonlinear chaotic and non-chaotic systems.Keywords—Variational iteration method; Free convection; Chaos; Lorenz equations.

Homotopy Perturbation Method for Solving Nonlinear Differential- Difference Equations

MohamedM. Mousaa,b and Aidarkhan Kaltayevb
a Department of Basic Science, Benha High Institute of Technology, Benha University, 13512, Egypt
b Department of Mechanics, al-Farabi Kazakh National University, 39/47 Masanchi 050012, Almaty,Kazakhstan
Reprint requests to M.M. M.; E-mail: dr.eng. mmmm@gmail.com
2010 Verlag der Zeitschrift fu¨r Naturforschung, Tu¨bingen.

ABSTRACT

In this paper, the homotopy perturbation method (HPM) is extended to obtain analytical solutions for some nonlinear differential-difference equations (NDDEs). The discretized modified Kortewegde Vries (mKdV) lattice equation and the discretized nonlinear Schr¨odinger equation are taken as examples to illustrate the validity and the great potential of the HPM in solving such NDDEs. Comparisons between the results of the presented method and exact solutions are made. The results reveal that the HPM is very effective and convenient for solving such kind of equations.Key words: Homotopy Perturbation Method; Nonlinear Differential-Difference Equation;Discretized mKdV Lattice Equation; Discretized Nonlinear Schr¨odinger Equation.

Application of He's Homotopy Perturbation Method for Solving Fractional Fokker-Planck Equations

MohamedM. Mousaa,b and Aidarkhan Kaltayevb
a Department of Basic Science, Benha Higher Institute of Technology, Benha University, 13512, Egypt
b Department of Mechanics, al-Farabi Kazakh National University, 39/47 Masanchi, 050012, Almaty,Kazakhstan
Reprint requests to M.M. M.; E-mail: dr.eng. mmmm@gmail.com
2009 Verlag der Zeitschrift fu¨r Naturforschung, Tu¨bingen

ABSTRACT

The fractional Fokker-Planck equation (FFPE) has been used in many physical transport problems which take place under the influence of an external force field and other important applications in various areas of engineering and physics. In this paper, by means of the homotopy perturbation method (HPM), exact and approximate solutions are obtained for two classes of the FFPE initial value problems.The method gives an analytic solution in the form of a convergent series with easily computed components. The obtained results show that the HPM is easy to implement, accurate and reliable for solving FFPEs. The method introduces a promising tool for solving other types of differential equation with fractional order derivatives.Key words: Fractional Fokker-Planck Equation; Homotopy Perturbation Method;Riemann-Liouville Fractional Derivative.

Application of the homotopy perturbation method to a magneto-elastico-viscous fluid along a semi-infinite plate

Mohamed M. Mousa1, 2 , Aidarkhan Kaltayev
1Department of Basic Science, Benha High Institute of Technology, Benha

ABSTRACT

The equations governing the flow of an electrically conducting, incompressible viscous fluid over an infinite flat plate in the presence of a magnetic field are investigated using the homotopy perturbation method (HPM) with Padé approximants (PA) and 4th order Runge–Kutta method (4RKM). Approximate analytical and numerical solutions for the velocity field and heat transfer are obtained and compared with each other, showing excellent agreement. The effects of the magnetic param-

The Method of Lines and Adomian Decomposition for Obtaining Solitary Wave Solutions of the KdV Equation

Mohamed M. Mousa1 & Mohamed Reda1

1 Department of Basic Science, Benha Faculty of Engineering, Benha University, Benha, Egypt

Correspondence: Mohamed M. Mousa, Department of Basic Science, Benha Faculty of Engineering, Benha University, Benha 13512, Egypt. E-mail: mohamed.youssef@bhit.bu.edu.eg

Received: August 23, 2012
Accepted: February 21, 2013
Online Published: April 1, 2013

doi:10.5539/apr.v5n3p43
URL: http://dx.doi.org/10.5539/apr.v5n3p43

Applied Physics Research; Vol. 5, No. 3; 2013
Published by Canadian Center of Science and Education

ABSTRACT

The method of lines (MOL) and Adomian decomposition method (ADM) are presented for obtaining solitary wave solutions of the korteweg-de Varies equation (KdV). The numerical results of the MOL are compared with the analytical results of the ADM. The method of lines gives accurate results over the Adomian method. In order to show the reliability of the considered methods we have compared the obtained solutions with the exact ones.

The results reveal that the method of lines is more effective and convenient than the Adomian decomposition method for solving such type of partial differential equations.

Keywords: KdV equation, the method of lines, Adomian decomposition method, finite difference scheme, Runge-Kutta method

Extension of the Homotopy Perturbation Method for Solving Nonlinear Differential-Difference Equations

Mohamed Medhat Mousaa,b, Aidarkan Kaltayevb, and Hasan Bulutc

a Benha High Institute of Technology, Benha University, 13512, Egypt

b Al-Farabi Kazakh National University, 050012, Almaty, Kazakhstan

c Firat University, Department of Mathematics, 23119 Elazı˘g, Turkey

Reprint requests to M. M. M.; dr.eng.mmmm@gmail.com or A. K.; Aidarkhan.Kaltayev@kaznu.kz or H. B.; hbulut@firat.edu.tr

Z. Naturforsch. 65a, 1060 – 1064 (2010); received August 5, 2009 / revised February 23, 2010

ABSTRACT

In this paper, we have extended the homotopy perturbation method (HPM) to find approximate analytical solutions for some nonlinear differential-difference equations (NDDEs). The discretized modified Korteweg-de Vries (mKdV) lattice equation and the discretized nonlinear Schr¨odinger equation are taken as examples to demonstrate the validity and the great potential of the HPM in solving such NDDEs. Comparisons are made between the results of the presented method and exact solutions. The obtained results reveal that the HPM is a very effective and convenient tool for solving such kind of equations.

Key words: Homotopy Perturbation Method; Discretized mKdV Lattice Equation; Discretized Nonlinear Schr¨odinger Equation.

On essentially time and Hankel band-limited functions
Tahar Moumni*
Faculty of Sciences of Bizerte, Department of Mathematics, University of Carthage, Jarzouna 7021, Bizerte, Tunisia
Received 19 April 2010; final version received 31 January 2011
Integral Transforms and Special Functions

ABSTRACT

In this paper, we show that the circular prolate spheroidal wave functions (CPSWFs) are the most concentrate energy function on (0, T) among Hankel band-limited functions, here T is a positive real number. Hence, they best approximate each function in the set of essentially time- and Hankel band-limited signals than any other subspace of $L2(0,+\infty)$. More precisely, using the theory of the CPSWFs, we show that the space spanned by the N first CPSWFs best approximate the set of essentially time- and Hankel band-limited signals than any other subspace of $L2(0,+\infty)$ of the same dimension N.

Spectral analysis of the finite Hankel transform and circular prolate spheroidal wave functions
Abderrazek Karoui, Taher Moumni
Journal of Computational and Applied Mathematics 233 (2009) 315_333

ABSTRACT

In this paper, we develop two practical methods for the computation of the eigenvalues as well as the eigenfunctions of the finite Hankel transform operator. These different eigenfunctions are called circular prolate spheroidal wave functions (CPSWFs). This work is motivated by the potential applications of the CPSWFs as well as the development of methods for computing their values. Also, in this work, we should prove that the CPSWFs form an orthonormal basis of the space of Hankel band-limited functions, an orthogonal basis of L2.T0; 1U/ and an orthonormal system of L2.T0;C1T/. Our computation practical of the CPSWFs and their associated eigenvalues is done by the use of two different methods. The first method is based on a suitable matrix representation of the finite Hankel transform operator. The second method is based on the use of an efficient quadrature method based on a special family of orthogonal polynomials. Also, we give two Maple programs that implement the previous two methods. Finally, we present some numerical results that illustrate the results of this work.

ON THE SPECTRUM OF THE FINITE LAPLACE TRANSFORM WITH SOME APPLICATIONS
Hichem Ben Aouicha, Tahar Moumni
Appl. Anal. Discrete Math. 6 (2012), 304–316

ABSTRACT

This paper is devoted to the computation of the spectrum of the finite Laplace transform (FLT) and its applications. For this purpose, we give two different practical methods. The first one uses a discretization of the FLT. The second one is based on the Gaussian quadrature method. The spectrum of the FLT is then used to invert the Laplace transform of time limited functions as well as the Laplace transform of essentially time limited functions. Several numerical results are given to illustrate the results of this work.

Eigenfunctions of the Airy's integral transform: Properties, numerical computations and asymptotic behaviors
Abderrazek Karoui,1, Issam Mehrzi, Taher Moumni
Journal of Mathematical Analysis and Applications-2011

ABSTRACT

This paper is devoted to the study of the spectrum of the integral operator with Airy's kernel. We provide the reader with some efficient methods of computing the eigenfunctions and the eigenvalues of this operator. The first method is based on the use of a differential operator which commutes with this integral operator. The second method is based on a Gaussian quadrature method applied to the finite Airy's transform. The asymptotic behavior of the eigenfunctions is studied by the use of a WKB method. Some numerical examples are given to illustrate results of this work.

Fourier and Hankel bandlimited signal recovery
Tahar Moumni and Abderrazek Karoui
Department of Mathematics, Faculty of Sciences of Bizerte, University of Carthage,Jarzouna 7021, Bizerte, TunisiaReceived 1 August 2008; final version received 25 August 2009
Integral Transforms and Special Functions

ABSTRACT

In this paper, we study the recovery problem of a bandlimited signal with missing data. More precisely, given a Fourier bandlimited signal f with bandwidth W and unknown on a bounded measurable set T, then by using the theory of prolate spheroidal wave functions, we prove that f can be stably recovered, no matter how large the Lebesgue measure of T. Moreover,we generalize these results to the case of Hankel bandlimited signals.

New efficient methods of computing the prolate spheroidal wave functions and their corresponding eigenvalues
Abderrazek Karoui, Tahar Moumni
University November 7th at Carthage, Department of Mathematics, Faculty of Sciences of Bizerte, Jarzouna, 7021, Tunisia
Received 13 July 2006; revised 9 April 2007; accepted 8 June 2007
Available online 22 June 2007
Applied and computational Harmonic analysis

ABSTRACT

In this paper, we describe different methods of computing the eigenvalues associated with the prolate spheroidal wave functions (PSWFs). These eigenvalues play an important role in computing the values of PSWFs as well as in the different numerical applications based on these later. The methods given in this work are accurate, fast and valid for small as well as for large values of the bandwidth c of the PSWFs. Moreover, we provide the reader with a method for computing the exact values of PSWFs atthe Shannon sampling points. A Shannon sampling theorem with a better decaying sampling basis functions is used to provide a standard representation of the PSWFs. Moreover, we provide the reader with a new fast and accurate method for computing the PSFWFs which is valid over the real line. Based on this method, we develop asymptotic expansions of the PSWFs. Some numerical examples are given to illustrate the results of this paper.

Ideals on Fuzzy Topological Spaces
Y. M. Saber1
Applied Mathematical Sciences, Vol. 8, 2014, no. 34, 1667 - 1691
HIKARI Ltd, www.m-hikari.com
http://dx.doi.org/10.12988/ams.2014.33194

ABSTRACT

Fuzzy ideal set and fuzzy local function of fuzzy ideals with fuzzy topologies were introduced and studied by D. Sarker [10]. The purpose of this paper deals with new sort of fuzzy ideal and fuzzy local function namely fuzzy ideal and r-fuzzy open local function. Many of its characterizations, properties and connections between it and other corresponding fuzzy notions are studied. Also, we introduce r-fuzzy idealcompact, r-fuzzy ideal quasi H-closed and r-fuzzy compact modulo an fuzzy ideal in fuzzy ideal topological space in view of the definition of ˆ Sostak, and study some of their properties. Also, we investigate the behavior of r-fuzzy ideal-compact under several types of F-continuous mappings. In the last section, we define r-fuzzy I-open, r-fuzzy I-closed and FI-continuous. Also, we investigate some of their properties and the relationships between F-continuous and FI-continuous maps.

A generalization of the prolate spheroidal wave functions with applications to sampling
Tahar Moumnia and Ahmed I. Zayedb
aDepartment of Mathematics, College of Sciences and Humanities of Hawtat Sudair, Majmaah University, Al Majmaah, Saudi Arabia; bDepartment of Mathematical Sciences, DePaul University, Chicago, IL 60614, USA
Received 24 September 2013; final version received 5 December 2013
Integral Transforms and Special Functions, 2014

ABSTRACT

The goal of this paper is to use the theory of reproducing-kernel Hilbert spaces to obtain a generalization of the prolate spheroidal wave functions (PSWFs). We then employ this generalization to obtain a sampling formula for a general class of bandlimited functions. As a special case, we obtain a sampling formula for bandlimited signals in N variables that includes a generalization of Walter and Shen's result on sampling with the PSWFs. Another special case of our result is to show that the N-dimensional generalized PSWFs obtained by Slepian can also be used to obtain a sampling series for functions bandlimited to the unit ball in RN . The truncation errors of these sampling series are also investigated.

of Mathematics, Faculty of Science-International Mathematical Forum, Vol. 9, 2014, no. 10, 483 - 498
King Khalid University, Abha 9004, Saudi Arabia

Decomposition of fuzzy ideal continuity via fuzzy idealization

Ahmed M. Zahran_, S. A. Abd El-Baki__, Yaser M. Saber_
Department of Mathematics, Faculty of Science, Al-Azhar University, Assiut 71524, Egypt
Department of Mathematics, Faculty of Science, Assiut University, Assiut 71524, Egypt

International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems, vol. 9, no. 2, June 2009 pp. 83-93

ABSTRACT

Recently, El-Naschie has shown that the notion of fuzzy topology may be relevant to quantum paretical physics in connection with string theory and E-infinity space time theory. In this paper, we study the concepts of r-fuzzy semi-I-open, r-fuzzy pre-I-open, r-fuzzy α-I-open and r-fuzzy β-I-open sets, which is properly placed between r-fuzzy openness and r-fuzzy α-I-openness (r-fuzzy pre-I-openness) sets regardless the fuzzy ideal topological space in ˆ Sostak sense. Moreover, we give a decomposition of fuzzy continuity, fuzzy ideal continuity and fuzzy ideal α-continuity, and obtain several characterization and some properties of these functions. Also, we investigate their relationship with other types of function.Key words : r-fuzzy semi-I-open, r-fuzzy pre-I-open, r-fuzzy α-I-open and r-fuzzy β-I-open sets, fuzzy ideal continuity and fuzzy ideal α-continuity.

Fuzzy Extremally Disconnected Ideal Topological Spaces

S. A. Abd El-Baki_ and Yaser M. Saber_

Manuscript recieved May. 14, 2008; revised Sep. 30, 2009.

*Department of Mathematics, Faculty of Science Assuit University, Assuit, Egypt
**Department of Mathematics, Faculty of Science (Assuit) Al-Azhar University, Assuit, Egypt

International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems, vol. 10, no. 1, March 2010, pp. 1-6

ABSTRACT

The notion of _-Externally disconnected fuzzy ideal topological spaces is introduced and studied. Many characteriza-tions of the space are obtained

. Key Words : r-fuzzy semi-I-open, r-fuzzy pre-I-open, r-fuzzy α -I-open and r-fuzzy β-I-open sets, fuzzy ideal continuity and fuzzy ideal α-continuity.

Uncertainty Inequalities on Laguerre Hypergroup
Rahmouni Atef
Mediterranean Journal of Mathematics
2012 Springer Basel AG

ABSTRACT

In this paper, we give analogues of local uncertainty inequality on Rn for stratified Laguerre hypergroup, connected with the spectral analysis of a given homogeneous sublaplacian L, also indicate how local uncertainty inequalities imply global uncertainty inequalities. It would be interesting to note that we deduce the local uncertainty inequalities for the radial functions on the Heisenberg group. Finally, we extend Heisenberg-Pauli-Weyl uncertainty inequality by ultracontractive properties of the semigroups generated by the differential operator and on the estimate on the heat kernel.Mathematics Subject Classification (2010). Primary 43A62; Secondary 42B10.

Decomposition of fuzzy continuity and fuzzy ideal continuity via fuzzy idealization
A.M. Zahran a,*, S.E. Abbas b, S.A. Abd El-baki c, Y.M. Saber a
a Department of Mathematics, Faculty of Science, Al-Azhar University, Assiut 71524, Egypt
b Department of Mathematics, Faculty of Science, Sohag University, Sohag 82524, Egypt
c Department of Mathematics, Faculty of Science, Assiut University, Assiut 71524, Egypt
Chaos, Solitons and Fractals 42 (2009) 3064–3077
journal homepage: www.elsevier.com/locate/chaos

ABSTRACT

Recently, El-Naschie has shown that the notion of fuzzy topology may be relevant to quantum paretical physics in connection with string theory and E-infinity space time theory. In this paper, we study the concepts of r-fuzzy semi-I-open, r-fuzzy pre-I-open, r-fuzzy a-Iopenand r-fuzzy b-I-open sets, which is properly placed between r-fuzzy openness and r-fuzzy a-I-openness (r-fuzzy pre-I-openness) sets regardless the fuzzy ideal topological space in Sˆostak sense. Moreover, we give a decomposition of fuzzy continuity, fuzzy ideal continuity and fuzzy ideal a-continuity, and obtain several characterization and some properties of these functions. Also, we investigate their relationship with other types of function.

A Study of L− Smooth Ideals in (L,_)−Smooth Topological Spaces
M.A. Abdel-Sattar1,2
1 Department of Mathematics, Faculty of Science of GirlsKing Khalid University, Abha 9004, Saudi Arabia
2 Department of Mathematics, Faculty of Science Beni-Suef University, Beni-Suef, Egypt3 Department

ABSTRACT

In this paper we establish the concept of L−smooth ideals and L−smooth ideal

bases in (L,_)−smooth topological spaces. Also, we study the images and pre images of L−smooth ideals. Furthermore, we establish the definition of the product of L−smooth ideals. Finally we introduce a new definition of L−smooth compactness in terms of L−smooth ideals.

Maximal function on the dual of Laguerre hypergroup

ASSAL MILOUD1, RAHMOUNI ATEF2, and TAIEB AHMED3
1 King Khalid University, College of Science, Department of Mathematics, Abha, 9004, KSA, e-mail: Miloud.assal@fst.rnu.tn
2,3 Tunis El Manar University, Faculty of Sciences, Laboratoire Analyse math´ematiques et Applications, Tunis 2092, Tunisia,
e-mail: Atef.rahmouni@fsb.rnu.tn, taiebahmed@yahoo.fr-Analysis Mathematica, 38(2012), 161–171

ABSTRACT

In this paper, we are interested in the Laguerre hypergroup K = [0,∞)×R which is the fundamental manifold of the radial function space for the Heisenberg group. So, we consider the generalized shift operator generated by the dual of the Laguerre Hypergroup K which can be topologically identified with the so-called Heisenberg fan, the

subset of R2: _

jϵN_(λ, μ) ϵ R2 : μ = |λ|(2j + α + 1), λ _= 0 ϵ {(0, μ) ϵ R2 : μ ≥ 0},

by means of which the maximal function is investigated. For 1 < p ≤ ∞, the Lp(K)-

boundedness and weak L1(K)-boundedness result for the maximal function is obtained.

Hardy's type inequality associated with the Laguerre Fourier transform

Miloud Assala* and Atef Rahmounib
aDepartment of Mathematics, College of Science, King Khalid University, Asir Province, Kingdom of Saudi Arabia; bDepartment of Mathematics, Faculty of Sciences of Bizerte, University of Carthage, Bizerte 7021, Tunisia
Received 9 December 2011; final version received 12 March 2012
For the Hardy space Hp(K), 0 < p ≤ 1 and K being the Laguerre hypergroup, we shall prove a Hardy's

ABSTRACT

For the Hardy space Hp(K), 0 < p ≤ 1 and K being the Laguerre hypergroup, we shall prove a Hardy's type inequality associated with the Laguerre Fourier transform.

RELATIONSHIP BETWEEN CHARACTERIZATIONS OF THE Q-GAMMA FUNCTION

H_EDI ELMONSER & KAMEL BRAHIM & AHMED FITOUHI

Journal of Inequalities and Special Functions
ISSN: 2217-4303, URL: http://www.ilirias.com
Volume 3 Issue 4(2012), Pages 50-58.

ABSTRACT

In this work we are interested by giving two new characterizations of the q-Gamma function other than given by Askey and show that there are intimately related. This study leads to discover a good candidate of the analogue of the Euler's constant.

Uncertainty principle for the basic Bessel transform

Ahmed Fitouhi · Néji Bettaibi ·Wafa Binous · Hédi Ben Elmonser

Ramanujan J
DOI 10.1007/s11139-007-9117-6
Received: 3 January 2007 / Accepted: 18 December 2007

ABSTRACT

The aim of this paper is to prove an uncertainty principle for the basic Bessel transform of order $\alpha \geq -12$. In order to obtain a sharp uncertainty principle, we introduce and study a generalized q-Bessel-Dunkl transform which is based on the q-eigenfunctions of the q-Dunkl operator newly given by:

$T_{\alpha,q}(f)(x) = D_q f(x) + [2\alpha + 1]_{q^2} q^{2\alpha+1} f(x) - f(-x)x.$

In this work, we will follow the same steps of Fitouhi et al. (Math. Sci. Res. J., 2007)

using the operator $T_{\alpha,q}$ instead of the q-derivative.

Hardy's type inequality for the over critical exponent associated with the inverse Fourier Laguerre transform

Miloud Assala and Atef Rahmounib aMathematics Department, Faculty of Science, King Abdulaziz University, North Jeddah, Jeddah,Saudi Arabia; bDepartment of Mathematics, Faculty of Sciences of Bizerte, University ofCarthage, Bizerte 7021, Tunisia

Received 4 January 2013; final version received 2 August 2013- Integral Transforms and Special Functions

ABSTRACT

For the Hardy space $H_p(\hat{K})$, $0 < p \leq 1$ and $\hat{K}$ is the dual of Laguerre hypergroup, we shall establish a Hardy's type inequality associated with inverse Laguerre Fourier transform for the strip $2Q(2-p) < \sigma < 2Q + p(2N+2)$, where $N = [Q(1/p-1)]$ is the greatest integer not exceeding $Q(1/p-1)$ and Q is the homogenous dimension of $\hat{K}$.

Elements of harmonic analysis related to the third basic zero order Bessel function
Néji Bettaibi a,*, Fethi Bouzeffour b, Hédi Ben Elmonser b, Wafa Binous c
a Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieur de Monastir, 5000 Monastir, Tunisia
b Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieur de Bizerte, Tunisia
c Institut de Biotechnologie de Béjà, Tunisia
Available online 11 January 2008- Journal of Mathmatical Analysis and Application

ABSTRACT

This paper is devoted to the study of some q-harmonic analysis related to the third q-Bessel function of order zero.We establish a product formula leading to a q-translation with some positive kernel. As an application, we provide a q-analogue of the continuous wavelet transform related to this harmonic analysis.

ON SOME QI TYPE INEQUALITIES USING FRACTIONAL q-INTEGRAL (COMMUNICATED BY NAIM BRAHA)
KAMEL BRAHIM & HEDI EL MONSER
Bulletin of Mathematical Analysis and Applications ISSN: 1821-1291, URL: http://www.bmathaa.org Volume 4 Issue 4 (2012), Pages 116-122

ABSTRACT

In this paper, we provide some Qi type inequalities using a fractional q-integral.

Key words and phrases: q-fractional integral, q-integral inequality.

Inequalities related to the third Jackson q-Bessel function of order zero
Hédi Elmonser1*, Mouna Sellami2 and Ahmed Fitouhi
Elmonser et al. Journal of Inequalities and Applications 2013, 2013:289 http://www.journalofinequalitiesandapplications.com/content/2013/1/289

ABSTRACT

In Bettaibi and Bouzeffour (J. Math. Anal. Appl. 342:1203-1219, 2008), some propertiesof the third Jackson q-Bessel function of order zero were established. This paper is devoted to studying the q-convolution product by using a q-integral representation of the related q-translation.

The central part of this work is first to study the related q-heat semi-group and its

hypercontractivity and second to specify the q-analogue of the Wiener algebra.

Similarity Solutions for Generalized Variable Coefficients Zakharov–Kuznetsov Equation under Some Integrability Conditions

M.H.M. Moussa and Rehab M. El-Shiekh
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt

Received January 14, 2010

ABSTRACT

In this paper, the symmetry method has been carried over to the generalized variable coefficients Zakharov– Kuznetsov equation. The infinitesimal symmetries and the optimal system are deduced and from this optimal system seven basic fields are determined, and for every vector field in the optimal system the admissible forms of the coefficients are found and this also leads us to transform the given equation into partial differential equations in two variables. After using some referenced transformations the mentioned partial differential equations eventually reduce to ordinary differential equations. The search for solutions to those equations has yielded many exact solutions in most cases.

Similarity Reduction and similarity solutions of Zabolotskay–Khoklov equation with a dissipative term via symmetry method

M.H.M. Moussa_, Rehab.M. El Shikh
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt**Received 31 August 2005; received in revised form 4 April 2006 Available online 15 May2006**
www.Siencedirect.com

ABSTRACT

Similarity reductions of the Zabolotskay–Khoklov equation with a dissipative term to one-dimensional partial differential equations including Burger's equation are investigated by the symmetry method. Some similarity solutions of the Z–K equation are obtained via the method of travelling wave technique due to Jeffery and Xu and the method of separation of variables.

Two Integral Methods Applied to the (2+1) Dimensional Davey-Stewartson Equation

Nabil T. M. El-Dabe, M. H. M. Moussa, Rehab M. El – Shiekh, H. A. Hamdy
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams UniversityHeliopolis, Cairo, Egypt

http://journal.sapub.org/am2012

ABSTRACT

In this paper, we use two integral methods, the first integral method and the direct integral method to study (2+1)- dimensional Davey-Stewartson equation . The first integral method was used to construct travelling wave solutions, those solutions are expressed by the hyperbolic functions, the trigonometric functions and the rational functions. By using the direct integration method shock wave solution and Jacobi elliptic function solutions are obtained. By comparison between the two methods, the direct integration is more impressive than the first integral method. The results obtained confirm that the proposed methods are efficient techniques for analytic treatment of a wide variety of nonlinear systems of partial differential equations.

New Solutions for the Higher-Order Nonlinear Schrödinger Equation Using Integral Methods

Nabil T. M. El-Dabe, M. H. M. Moussa, Rehab M. El – Shiekh*, H. A. Hamdy
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University Heliopolis, Cairo, Egypt

American Journal of Computational and Applied Mathematics 2012

ABSTRACT

In this paper, we use two integral methods, the first integral method and the direct integral method to study a higher-order nonlinear Schrödinger equation (NLSE). The application of the first integral method yield trigonometric function solutions and solitary wave solutions. Using the direct integration lead to shock wave solution and Jacobi elliptic function solutions. The direct integral method is more concise and direct than the first integral method.

Auto-B¨acklund Transformation and Modified F-expantion Method to Find New Exact Solutions for the Variable Coefficients Generalized Zakharove-Kuznetsov Equation

M.H.M.Moussa *, Rehab M. El-Shiekh
Department of Mathematic, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt

(Received 19 January 2010, accepted 30 July 2010)
International Journal of Nonlinear Science

ABSTRACT

In this paper, two methods are used to obtain new exact solutions for the generalized Zakharove-Kuznetsov equation with variable coefficients, the first one is auto-B¨acklund (BT) transformation method based on the homogeneous balance method and the second is the modified F-expansion function method. New exact solutions are obtained in the form of soliton-like solutions, Jacobi elliptic wave function-like solutions and trigonometric functions solutions.

Symmetry group analysis and similarity solutions for the (2+1)-dimensional coupled Burger's system
M. F. El-Sayed, G.M.Moatimid,M. H.M.Moussa, R. M. El-Shiekh and A. A. El-Satar
wileyonlinelibrary.com-2013

ABSTRACT

Symmetry group analysis and similarity reduction of nonlinear system of coupled Burger equations in the form of nonlinear partial differential equation are analyzed via symmetrymethod. The symmetrymethod has led to similarity reductions of this equation to solvable form to third-order partial differential equation. The infinitesimal, similarity variables, dependent variables, and reduction have been tabulated. The search for solutions of these systems by using the improved tanh method has yielded certain exact solutions expressed by rational functions. Some figures are given to showthe properties of the solutions.

New exact solutions for the variable coefficientmodified KdV equation using direct reduction method
Rehab M. El-Shiekh
wileyonlinelibrary.com-2012

ABSTRACT

In this paper, the direct reduction method combined with the homogeneous balance method is used to construct new exact solutions for the variable coefficientmodified KdVmodel in fluid-filled elastic tubes. The variable coefficient modified KdV is reduced to a Ricatti ordinary equation that has many exact solutions. The solutions obtained in thismanuscript are newand recover other solutions obtained before inmany literature.

Auto-Bäcklund transformation and similarity reductions to the variable coefficients variant Boussinesq system
M.H.M. Moussa, Rehab M. El Shikh
Department of Mathematic, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt

Received 7 June 2007; accepted 24 September 2007
Available online 2 October 2007-www.Siencedirect.com

ABSTRACT

Based on the closed connections among the homogeneous balance (HB) method,Weiss–Tabor–Carneval (WTC) method and Clarkson–Kruskal (CK) method, we study Bäcklund transformation and similarity reductions of the variable coefficients variant Boussinesq system. In the meantime, new exact solutions also are found.

New Application for $G'\,G$ -expansion Method on the Variable Coefficient Variant Boussinesq System

Rehab M. El-Shiekh
Department of mathematics, Faculty of Education, Ain Shams university, Hiliopolis Cairo, Egypt

(Received 2010,5,19, accepted 2010,8,19, will be set by the editor)
International Journal of Nonlinear Science

ABSTRACT

In this letter, the $G'\,G$ -expansion method is used to solve the variable coefficient variant Boussinesq system. As a result, new travelling and solitonic wave solutions in the form of hyperbolic functions, trigono-metric and rational functions are obtained under some constraints between the variable coefficients.

New exact solutions for the classical Drinfel'd-Sokolov-Wilson equation using the first integral method

M. F. El-Sayed1, _ G. M. Moatimid1, M. H. M.Moussa1, R. M. El-Shiekh1, M. A. Al-Khawlani1
1Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Hiliopolis, Roxy, Cairo, Egypt

Received 21 October 2013; accepted (in revised version) 28May 2014
International Journal of Advances in Applied Mathematics and Mechanics

ABSTRACT

In this paper, we have established new exact analytical solutions for the classical nonlinear Drinfel'd-Sokolov- Wilson equation (DSWE) by using the first integral method. Many periodic, solitonic, and rational solutions have been found. The results revealed remarkable relations of solitary pattern, periodic solutions or solitons. It is shown that this method is effective and direct one, based on the ring theory of commutative algebra.

New exact solutions for coupled equal width wave equation and (2+1)-dimensional Nizhnik-Novikov-Veselov system using modified Kudryashov method

M. F. EL-Sayed1, _, G. M. Moatimid1, M. H. M.Moussa1, R. M. El-Shiekh1, M. A. Al-Khawlani1
1Department ofMathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Hiliopolis, Roxy, Cairo, Egypt

Received 13 July 2014; accepted (in revised version) 27 August 2014
International Journal of Advances in AppliedMathematics andMechanics

ABSTRACT

In this paper, the modified Kudryashov method or the rational Exp-function method with the aid of symbolic computation has been proposed to construct exact solutions of both the coupled equal width wave equation and the (2+1)-dimensional Nizhnik-Novikov-Veselov equations. As a result, some new types of exact traveling and solitary wave solutions are obtained, with comparison of the other solution obtained before in literature, which include exponential function, hyperbolic function and trigonometric function. The related results are extend. Obtained results clearly indicate the reliability and efficiency of the modified Kudryashov method.

Application of Symmetry Method on The Variable Coefficient Korteweg-deVries-Burgers Equation Arising in Arterial Mechanics

Nabil T. M. El-Dabe, M.H.M.Moussa, Rehab M. El-Shiekh , H.A.Hamdy
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt.
(Received 19 November 2011 , accepted 29 May 2012)International Journal of Nonlinear Science

ABSTRACT

The variable coefficient Korteweg-deVries-Burgers (KdV-B) equation in arterial mechanics is able to describe the nonlinear waves in an elastic tube with variable prestretch filled with a fluid of variable viscosity, with the application of the symmetry method, two similarity reductions in the form of two nonlinear ordinary differential equations have been obtained. Using the tanh function method to solve those reduced equations, new exact solutions are obtained. Some properties of those new solutions have been discussed..

Exact Elliptic Solution for Non-Linear Klein-Gordon Equation Via Auxiliary Equation Method

G. M. Moatimid, M. H. M. Moussa, Rehab M. El-Shiekh, A. A. El-Satar*
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt
Published online at http://journal.sapub.org/am-Applied Mathematics 2012, 2(3): 55-57

ABSTRACT

By using symbolic computation, we apply Auxiliary equation method to construct exact solutions of Non-Linear Klein-Gordon equation. We show that Auxiliary equation method provides a powerful mathematical tool for solving nonlinear evolution equations in mathematical physics.

Two Applications of the Homogeneous Balance Method for Solving the Generalized Hirota-Satsuma Coupled KdV System with Variable Coefficients

M.H.M.Moussa ¤, Rehab M. El Shikh
Department of Mathematic,Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt
(Received 8 March 2008, accepted 25 May 2008) - International Journal of Nonlinear Science

ABSTRACT

The homogeneous balance method is used to search for B¨acklund transformation and similarity reductions of the generalized Hirota-Satsuma coupled KdV system with variable coefficients. New solitary wave solutions and two similarity reductions are obtained. The nonlinear system is reduced to two systems of ordinary differential equations and the first one is solved by using the F-expansion method. New exact solutions on the form of Jacobi elliptic functions, hyperbolic and periodic functions are obtained.

Similarity Reductions and New Exact Solutions for B-Family Equations G. M. Moatimid, M.H.M. Moussa, Rehab M. El-Shiekh, A. A. El-Satar* Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt
American Journal of Mathematics and Statistics 2012, 2(3): 40-43 DOI: 10.5923/j.ajms.20120203.05

ABSTRACT

In this paper, Lie-Group method is applied to the b-family equations which includes two important nonlinear partial differential equations Camassa--Holm (CH) equation and the Degasperis--Procesi (DP) equation. The complete Lie algebra of infinitesimal symmetries is established. Three nonequivalent sub-algebras of the complete Lie algebra are used to investigate similarity solutions and similarity reductions in the form of nonlinear ordinary equations (ODEs) for the b-family equations. The generalized He's Exp-Function method is used to drive exact solutions for the reduced nonlinear ODEs, some figures are given to show the properties of the solutions.

Nonequivalent Similarity Reductions and Exact Solutions for Coupled Burgers-Type Equations M.H.M. Moussa, R.A.K. Omar, Rehab M. El-Shiekh, and H.R. El-Melegy Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Heliopolis, Cairo, Egypt
(Received April 25, 2011; revised manuscript received August 2, 2011) http://www.iop.org/EJ/journal/ctp http://ctp.itp.ac.cn

ABSTRACT

Using the machinery of Lie group analysis, the nonlinear system of coupled Burgers-type equations is studied. Using the infinitesimal generators in the optimal system of subalgebra of the said Lie algebras, it leads to two nonequivalent similarity transformations by using it we obtain two reductions in the form of system of nonlinear ordinary differential equations. The search for solutions of these systems by using the G′/G-method has yielded certain exact solutions expressed by rational functions, hyperbolic functions, and trigonometric functions. Some figures are given to show the properties of the solutions

New Similarity Reductions and Exact Solutions of the Coupled KdV Equations with Variable Coefficients E. M. El Gazzy, M.H.M. Moussa, Rehab M. El Shikh Department of mathematics, Faculty of Education, Ain Shams university, Cairo, Egypt
(Received 16 December 2008, accepted 24 January 2009) International Journal of Nonlinear Science

ABSTRACT

Using the machinery of Lie group analysis the nonlinear variable coefficients coupled KdV equations is studied. Using the infinitesimal generators in the optimal system of subalgebra of the said Lie algebras, it is shown that this lead to different reductions in the form of coupled nonlinear ordinary differential equations. The search for solutions of these said equations has yielded certain exact solutions

Integral Methods to Solve the Variable Coefficient Nonlinear Schr¨odinger Equation

Rehab Mahmoud El-Shiekh and Abdul-Ghani Al-Nowehy
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt
Reprint requests to R. M.E.-S.; E-mail: rehab el
Z. Naturforsch. 68a, 255 – 260 (2013) / DOI: 10.5560/ ZNA.2012-0108
Received July 31, 2012 / revised September 25, 2012 / published online January 23, 2013
2013 Verlag der Zeitschrift f¨ur Naturforschung, T¨ubingen _ http://znaturforsch.com

ABSTRACT

In this paper, we use two different integral techniques, the first integral and the direct integral method, to study the variable coefficient nonlinear Schr¨odinger (NLS) equation arising in arterial mechanics. The application of the first integral method yielded periodic and solitary wave solutions. Using the direct integration lead to solitary wave solution and Jacobi elliptic function solutions.

Exact solutions for Calogero–Bogoyavlenskii–Schiff equation using symmetry method

G.M. Moatimid, Rehab M. El-Shiekh, Abdul-Ghani A.A.H. Al-Nowehy
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt
journal homepage: www. elsevier.com/ locate/amc

ABSTRACT

In this paper, the symmetry method has been carried over to the Calogero–Bogoyavlenskii– Schiff equation. The infinitesimal symmetries and six basic linear combinations of the vector fields are determined, this leads us to transform the given equation into partial differential equations in two variables. After using some referenced transformations the mentioned partial differential equations are eventually reduced to ordinary differential equations. The search for solutions to those equations has yielded many exact solutions.

Department of Mathematics

Direct Reduction and Exact Solutions for Generalized Variable Coefficients 2D KdV Equation under Some Integrability Conditions

M.H.M. Moussa and Rehab M. El-Shiekh
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt

Received August 3, 2010; revised manuscript received October 15; 2010-http://www.iop.org/EJ/journal/ctp http://ctp.itp.ac.cn

ABSTRACT

Based on the closed connections among the homogeneous balance (HB) method and Clarkson–Kruskal (CK) method, we study the similarity reductions of the generalized variable coefficients 2D KdV equation. In the meantime it is shown that this leads to a direct reduction in the form of ordinary differential equation under some integrability conditions between the variable coefficients. Two different cases have been discussed, the search for solutions of those ordinary differential equations yielded many exact travelling and solitonic wave solutions in the form of hyperbolic and trigonometric functions under some constraints between the variable coefficients.

Integral Methods to Solve the Variable Coefficient Nonlinear Schr¨odinger Equation

Rehab Mahmoud El-Shiekh and Abdul-Ghani Al-Nowehy
Department of Mathematics, Faculty of Education, Ain Shams University, Roxy, Hiliopolis, Cairo, Egypt
Reprint requests to R. M.E.-S.; E-mail: rehab el shiekh@yahoo.com

Z. Naturforsch. 68a, 255 – 260 (2013) / DOI: 10.5560/ZNA.2012-0108
Received July 31, 2012 / revised September 25, 2012 / published online January 23, 2013

2013 Verlag der Zeitschrift f¨ur Naturforschung, T¨ubingen _ http://znaturforsch.com

ABSTRACT

Based on the closed connections among the homogeneous balance (HB) method and Clarkson–Kruskal (CK) method, we study the similarity reductions of the generalized variable coefficients 2D KdV equation. In the meantime it is shown that this leads to a direct reduction in the form of ordinary differential equation under some integrability conditions between the variable coefficients. Two different cases have been discussed, the search for solutions of those ordinary differential equations yielded many exact travelling and solitonic wave solutions in the form of hyperbolic and trigonometric functions under some constraints between the variable coefficients.

Catalytic activity of some oxime-based Pd(II)-complexes in Suzuki coupling of aryl and heteroaryl bromides in water

Kamal M. Dawood *, Mohamed R. Shaaban, Manahil B. Elamin, Ahmad M. FaragDepartment of Chemistry, Faculty of Science, Cairo University, Giza 12613, Egypt

Received 13 February 2013; accepted 7 June 2013

KEYWORDS

Palladium; Arabian Journal of Chemistry

ABSTRACT

The catalytic activity of four Pd(II)-complexes of benzoazole-oximes was extensively studied in Suzuki–Miyaura C–C cross coupling reactions in water, as an eco-friendly green solvent, under both thermal heating as well as microwave irradiation conditions. The cross-coupling reactions included different activated and deactivated aryl- or heteroaryl-bromides with several arylboronic acids. The protected oxime-complexes were found to be more efficient than the free ones.

Extract of Camellia sinensis as Green Inhibitor for the Corrosion of Mild Steel in Aqueous Solution

A. S. Fouda, D. Mekkia, and A. H. Badr
Department of Chemistry, Faculty of Science, El-Mansoura University, El-Man-.soura- 35516, Egypt
Water and wastewater† company, Dakahlia, Egypt

Journal of the Korean Chemical Society -2013, Vol. 57, No

ABSTRACT

Corrosion inhibition of mild steel used in water station in 35 ppm aluminum sulfate and 10 ppm chloride solution by Camellia sinensis leaves extract was studied using weight loss, potentiodynamic polarization and electrochemical impedance spectroscopy techniques at 30 oC. Results show that the inhibition efficiency increases with increasing temperature and concentration of the extract. Inhibitive effect was afforded by adsorption of the extract's components which was found to accord with Langmuir adsorption isotherm. Inhibition mechanism is deduced from the temperature dependence of the inhibition efficiency and was further corroborated by the values of activation parameters obtained from the experimental data.

Aqueous extract of propolis as corrosion inhibitor for carbon steel in aqueous solutions

A. S. Fouda1 and A. Hamdy Badr2
1Department of Chemistry, Faculty of Science, El-Mansoura University, El-Man-.soura- 35516, Egypt
2Talkha Station at Water and Wastewater Daquhlia .Company, Egypt

Accepted 27 September 2013-African Journal of Pure and Applied Chemistry

ABSTRACT

The inhibition efficiency of aqueous extract of propolis on the corrosion of carbon steel in 35 ppm aluminum sulfate and 10 ppm chloride solution was investigated by weight loss and electrochemical measurements. The corrosion rate of carbon steel and the inhibition efficiency of the propolis were calculated. The results obtained showed that propolis could serve as an effective inhibitor for the corrosion of carbon steel in aqueous media. Inhibition was found to increase with increasing concentration of the extract. The inhibitive action of propolis is discussed on the basis of adsorption of stable complex at the carbon steel surface. Theoretical fitting of different isotherms, Langmuir was tested to clarify the nature of adsorption. Potentiodynamic polarization curves revealed that this extract acts as a mixed type inhibitor and the inhibition efficiency of up to 92% can be obtained.

1,2-Naphthoquinone-4-Sulphonic Acid Sodium Salt (NQS) as an Analytical Reagent for the Determination of Pharmaceutical Amine by Spectrophotometry

ABDALLA AHMED EL-BASHIR,1 ABIR ABDALLA AHMED,1 SHAZALIA M. ALI AHMED,1 AND HASSAN Y. ABOUL-ENEIN2 1University of Khartoum, Faculty of Sci-,ence, Chemistry Department Khartoum, Sudan 2Pharmaceutical and Medicinal Chemistry Department, Pharmaceutical and Drug Industries Research Division, National Research Centre, Dokki, Cairo, Egypt

ABSTRACT

Several papers have been presented in recent years regarding the field of application of 1,2-naphthoquinone-4-sulphonic acid sodium salt (NQS) as a chromogenic reagent for the determination of pharmaceutical amines using spectrophotometry. In this review article, various spectrophotometric methods using NQS as a labeling reagent for determination of pharmaceutical amines are presented. The application of these methods for the determination of drugs in pharmaceutical formulations and real samples is discussed.

New Spectrofluorimetric Method for Determination of Cephalosporins in Pharmaceutical Formulations

Abdalla A. Elbashir & Shazalia M. Ali Ahmed & Hassan Y. Aboul-Enein

J Fluoresc

ABSTRACT

Simple, accurate and sensitive spectrofluorimetric method has been proposed for the determination of three cephalosporins, namely; cefixime (cefi), cephalexine (ceph), cefotaxime sodium (cefo) in pharmaceutical formulations. The method is based on a reaction between cephalosporins with 1, 2-naphthoquinone-4-sulfonic (NQS) in alkaline medium, at pH values of 12.0 for cefi and 13.0 for ceph and cefo to give highly fluorescent derivatives extracted with chloroform and subsequently measured at 600,580 and 580 nm after excitation at 520,455 and 490 nm for cefi, ceph and cefo respectively. The optimum experimental conditions have been studied. Beer's law is obeyed over the concentrations of 10–35 ng/mL, 10–60 ng/mL and 20–45 ng/mL for cefi,ceph and cefo, respectively. The detection limits were 2.02 ng/mL, 2.09 ng/mL and 2.30 ng/mL for cefi, ceph and cefo, respectively, with a linear regression correlation coefficient of 0.9987, 0.9995 and 0.9991 and recoveries in range from 98.5-107.04, 95.17-101.00 and 95.00-109.55% for cefi, ceph and cefo, respectively. This method is simple and can be applied for the determination of cefi, ceph and cefo in pharmaceutical formulations in quality control laboratories.

A novel spectrophotometric for the determination of cephalosporins using 8-hydroxy-1, 3, 6-pyrenetrisulfonic acid trisodium salt (HPTS) as a chromogenic reagent Abdalla Ahmed Elbashir*1, Shazalia M. Ali Ahmed1 FakhrEldin O. Suliman2 1University of Khartoum, Faculty of Science, ,Chemistry Department Khartoum, Sudan, P.O. Box 321 2Department of Chemistry, College of Science, Sultan Qaboos University, Box 36, Al-Khod 123, Oman Corresponding authors: Dr. Abdalla A. Elbashir, Email: hajaae@yahoo.com American Academic & Scholarly Research Journal Vol. 4, No. 4, July 2012

ABSTRACT

A novel spectrophotometric for the determination of cephalosporins using 8-hydroxy-1, 3, 6-pyrenetrisulfonic acid trisodium salt (HPTS) as a chromogenic reagent Abdalla Ahmed Elbashir*1, Shazalia M. Ali Ahmed1 FakhrEldin O. Suliman2 1University of Khartoum, Faculty of Science, Chemistry Department, Khartoum, Sudan, P.O. Box 321 2Department of Chemistry, College of Science, Sultan Qaboos University, Box 36, Al-Khod 123, Oman Corresponding authors: Dr. Abdalla A. Elbashir, Email: hajaae@yahoo.com American Academic & Scholarly Research Journal Vol. 4, No. 4, July 2012

New spectrofluorimetric method for determination of cephalosporins in pharmaceutical formulations Shazalia M. Ali Ahmed,a Abdalla A. Elbashir,a* Fakhr Eldin O. Sulimanb and Hassan Y. Aboul-Enein The Journal of Biological and Chemical Luminescence

ABSTRACT

A simple, accurate, precise spectrofluorimetric method has been proposed for the determination of three cephalosporins, namely, cefixime (cefi), cephalexine (ceph), and cefotaxime sodium (cefo) in pharmaceutical formulations. This method is based on a reaction between cephalosporins with 8-hydroxy-1,3,6-pyrenetrisulfonic acid trisodium salt (HPTS) in alkaline medium, at pH 12.0 for cefi and 13.0 for ceph and cefo to give highly fluorescent derivatives extracted with chloroform and subsequent measurements of the formed fluorescent products at 520, 500 and 510nm after excitation at 480, 470 and 480 nm for cefi, ceph and cefo respectively. The optimum experimental conditions have been studied. Beer's law is obeyed over concentrations of 10–60 ng/mL, 5–35ng/mL and 10–60ng/mL for cefi, ceph and cefo, respectively. The detection limits were 4.20ng/mL, 2.54ng/mL and 4.09 ng/mL for cefi, ceph and cefo, respectively, with a linear regression correlation coefficient of 0.99783, 0.99705 and 0.9978 and recoveries in ranges 96.96–105.77, 96.13–102.55 and 95.45–105.39% for cefi, ceph and cefo, respectively. This method is simple and can be applied for the determination of cefi, ceph and cefo in pharmaceutical formulations in quality control laboratories. e

Department of Chemistry

Development and Validation of Spectrophotometric Method For The Determination of Cefadroxile And Cefuroxime Sodium In Pharmaceutical Formulations Via Derivitization With 8-Hydroxy-1,3,6-Pyrenesulfonic Acid Trisodium

Corresponding Author: Shazalia M. A. Ahmed , Abdalla A. Elbashir

Asian Journal of Pharmaceutical Technology & Innovations
ISSN: 2347 - 8810

ABSTRACT

A simple, accurate and precise spectrophotometric method has been proposed for the determination of two cephalosporins, namely; cefadroxile (cefa) and cefuroxime sodium (cefu) in pharmaceutical formulations. The proposed method is based on the derivatization of cephalosporins with 1-hydroxy-3, 6, 8-pyrenetrisulfonic acid trisodium salt, (HPTS). Effects of pH, temperature, standing time and HPTS concentration on the determination of cefi, ceph and cefo, have been examined. Beer's law is obeyed over the concentration of 1-6, and 0.5-3 µg/mL for cefa and cefu respectively. The detection limits were found to be 0.36 and 0.14 µg/ mL for cefa and cefu respectively,and recovery in range form 95.94-99.53 and 95.27-96.06 for cefa and cefu respectively. This method is simple andcan be used for the determination of cefa and cefu in pharmaceutical formulations.

New spectrophotometric method for determination of cephalosporins in pharmaceutical formulations

Shazalia M. Ali Ahmed a, Abdalla A. Elbashir a,*, *,Hassan Y. Aboul-Enein b
a University of Khartoum, Faculty of Science, Chemistry Department, Khartoum, Sudan
b Pharmaceutical and Medicinal Chemistry Department, National Research Centre, Dokki, Cairo 12311, Egypt

Received 11 May 2011; accepted 20 August 2011
Arabian Journal of Chemistry

ABSTRACT

A simple, accurate, and precise spectrophotometric method has been proposed for the determination of three cephalosporins, namely: cefixime (cefi), cephalexine, (ceph) and cefotaxime (cefo) in pharmaceutical formulations. Proposed method is based on the derivatization of cephalosporins with 1,2-naphthoquinone-4-sulfonic (NQS). The optimum experimental conditions have been studied. Beer's law is obeyed over the concentration of 0.5–3, 0.8–2.8, and 0.2–1.2 lg/mL for cefi, ceph, and cefo, respectively.

The detection limits were 0.12, 0.168, and 0.0465 lg/mL for cefi, ceph, and cefo, respectively, with a linear regression correlation coefficient of 0.9993, 0.9993, and 0.9994 and recovery in range from 96.5–102.3, 96.04–102.22, and 97.09–99.3 for cefi, ceph, and cefo, respectively. Effects of pH, temperature, reaction time, and NQS concentration on the determination of cefi, ceph, and cefo, have been examined. This method is simple and can be applied for the determination of cefi, ceph, and cefo in pharmaceutical formulations in quality control laboratories.

(Part II)

s	Contents	Page .No
	Scientific research written in English	
1	Department of Chemistry	1
2	Department of Mathematics	6
3	Department of Physics	27
4	Department of Computer	31
5	Department of English	35

Scientific research

for members of the Faculty of Sciences and Humanities Haotat Sudair

First Edition
1345 - 1436

Copyright
by
Faculty of Sciences and Humanities Haotat Sudair

Scientific research

for members of the Faculty of Sciences and Humanities Haotat Sudair

Academic year 1435 -1436

www.mu.edu.sa
HawtaCollege
Hawtacollege
Lnko.in/bani
cshh@mu.edu.sa طلاب
a.cshh@mu.edu.sa طالبات