

Résumés

Loyauté et affiliation des élites andalouses envers Mulūk Al-Ṭawā'if au XI^e siècle

MESHAL ALENEZI

Au XI^e siècle, le pouvoir islamique dans la péninsule ibérique (*al-Andalus*) a connu une désintégration politique et militaire causée par sa division en vingt-deux États arabes et berbères. Cependant, la prospérité culturelle, intellectuelle et scientifique était toujours présente, ce qui a incité les chercheurs et les historiens à examiner la prospérité culturelle des États islamiques d'*al-Andalus*, la domination des chrétiens dans ces États, ainsi que les conflits entre les États islamiques. Cette recherche clarifie la loyauté des élites andalouses envers les souverains musulmans du XI^e siècle dans la péninsule ibérique. Elle se penche sur les positions et les ambitions politiques de ces élites, en particulier celles de poètes et de juristes célèbres. En effet, de nombreux chercheurs se concentrent sur l'impact de la faiblesse politique des souverains musulmans ibériques et sur les contributions culturelles des poètes et des juristes, mais ils n'examinent pas l'impact de cette faiblesse sur leurs ambitions politiques et leur loyauté à l'égard de ces souverains au cours de ce siècle. La méthodologie de cette étude est centrée sur l'histoire et l'analyse de plusieurs sources primaires du XI^e siècle, fournissant ainsi des arguments pour combler les lacunes de la littérature existante.

Mots clés : juristes, poètes, *al-Andalus*, fidélité, *Mulūk Al-Ṭawā'if*
IJEMS 16 (1): 159–174

Exploration de l'efficacité de l'Etat en matière de développement durable : élaboration et utilisation d'un instrument de mesure pour la région de Fès-Meknès

ADJOBA AUDREY PAULE N'ZE ET ABDERRAHMAN TENKOUL

La mise en œuvre du développement durable est devenue un principe directeur essentiel qui s'est intégré à de nombreuses politiques et modèles de gouvernance. Les gouvernements et les administrations ont mis en place des dispositifs de gouvernance pour orienter leurs actions vers la durabilité. Comment évaluer la réussite de cette intégration de la durabilité dans l'activité gouvernementale et administrative ? Cet article

[282]

présente un outil de mesure et de comparaison de la capacité de gouvernance interne axée sur la durabilité et l'opérationnalisation dans le contexte des provinces et préfectures de la région de Fès-Meknès. L'application de l'outil de mesure documente la diversité des dispositifs de gouvernance et leurs différentes capacités. L'application de cet outil révèle non seulement la diversité des arrangements de gouvernance et leurs différentes capacités, mais indique aussi où et comment la gouvernance de la durabilité des gouvernements et des administrations peut être encore améliorée.

Mots clés : collectivité territoriale, gouvernance, durabilité, région Euro-méditerranéenne

IJEMS 16 (1): 175–199

Mesurer la transparence de la Banque Centrale d'Égypte comme condition préalable à l'adoption d'une politique de ciblage de l'inflation

HEBATALLA EMAM, NAGWA SAMAK ET ISRAA ABD ELAZIZ

Près de vingt ans se sont écoulés depuis que la Banque Centrale d'Égypte (BCE) a annoncé son intention d'adopter le système de ciblage de l'inflation (CI) une fois que les conditions préalables fondamentales seraient remplies (Banque Centrale d'Égypte 2005). La transition vers la politique de CI s'inscrit dans le cadre de la refonte et de la réforme complètes de la politique monétaire égyptienne à la suite des différents défis auxquels l'économie égyptienne est confrontée depuis la fin des années 1990 (Al-Mashat 2008). Ainsi, la BCE a accordé une attention continue au respect des conditions préalables de la politique de CI (Youssef 2007). Le présent document a pour objet d'évaluer le degré de transparence de la BCE au cours de la période 2005–2021. L'étude s'appuie sur l'indice le plus récent de la Transparence de la Banque Centrale (TBC) mis au point par Al-Mashat et al. (2018) pour quantifier le degré de transparence de la BCE. L'analyse révèle que la TBC en Égypte progresse, mais avec une trajectoire de changement relativement raisonnable. Toutefois, la BCE a un grand vide à combler, surtout en ce qui concerne la transparence liée au Système de prévision et d'analyse des politiques (SPAP) et au processus d'élaboration des politiques.

Mots clés : transparence des banques centrales, ciblage de l'inflation, transparence des banques centrales pour l'indice des banques centrales ciblant l'inflation, Banque centrale d'Égypte

IJEMS 16 (1): 251–280



Décisions de carrière dans la région Méditerranéenne : être ou ne pas être un entrepreneur ?

PREDRAG LJUBOTINA ET JAKA VADNJAL

L'importance des caractéristiques individuelles et familiales a été au centre des études récentes sur la succession d'entreprises familiales. Cependant, l'effet régional a souvent été négligé. En utilisant des données au niveau de l'individu mais comparatives car issues de divers pays, cette étude examine les effets des circonstances régionales sur les intentions de choix de carrière des héritiers d'entreprises familiales en ce qui concerne l'emploi, la création de leur propre entreprise ou la succession de l'entreprise familiale. Nous avons utilisé les données de l'enquête GUESS 2018. En appliquant la régression logistique binominale, nous découvrons que deux groupes de plusieurs nations (pays méditerranéens européens et non européens) présentent nombreuses différences. Nous montrons également que les caractéristiques individuelles de l'entreprise familiale et la période de démarrage sont des facteurs significatifs, même au-delà de conditions telles que l'environnement universitaire, l'entrepreneuriat dans les programmes d'études, les attitudes entrepreneuriales, le locus de contrôle, la distance de pouvoir et les normes subjectives. Les politiques relatives à la succession d'entreprise et à la survie de l'entreprise doivent être particulièrement adaptées en fonction de divers facteurs macroéconomiques et du marché du travail des jeunes afin de réduire les échecs de la succession.

[283]

Mots clés : entrepreneuriat, succession d'entreprise, entreprise familiale, intention de choix de carrière, région Méditerranéenne

IJEMS 16 (1): 221–249

Evaluation de la qualité des eaux côtières en testant un modèle linéaire à l'aide des données SST de LANDSAT 8 : étude exploratoire

YOUSRA EZZGHARI, EL KHALIL CHERIF, AYMAN BNOUSSAAD,
HAMZA EL AZHARI ET HAKIM BOULAASSAL

Le bassin méditerranéen, au large de la côte de Tanger au Maroc, est l'une des mers les plus précieuses en raison de la diversité de son écosystème. Cependant, la pollution est devenue un problème croissant le long de cette côte. Pour cette raison, nous avons testé un modèle linéaire développé pour les eaux côtières occidentales de l'Atlantique de Tanger en uti-

[284]

lisant la température de surface de la mer (TSM) estimée à partir d'images Landsat 8 et la concentration d'Escherichia coli (E. coli) mesurée in situ pour déterminer la qualité des eaux côtières méditerranéennes au nord de Tanger dans 15 sites sélectionnés (SS1 à SS15) le long de la côte de Tanger à Ksar-Sghir. De plus, des statistiques descriptives et des systèmes d'information géographique (SIG) ont été utilisés pour explorer l'association spatiale des données. Les résultats indiquent que les distributions de TSM et d'E. coli ont les valeurs les plus élevées dans les SS4-SS13 et SS15 en raison des rivières Souani, Mghogha et du port de Tanger Med, reflétant une mauvaise qualité et un niveau très élevé de contamination dangereuse dans cette région. Les SS1, SS2, SS3 et SS14 ont montré des niveaux bas de TSM et par conséquent une faible concentration d'E. coli. Ceci signifie que la qualité d'eau est moyenne à bonne, autour des villes de Tanger et Ksar-Sghir. La relation entre la température de l'eau et la concentration d'E. coli a montré un coefficient de corrélation élevé, 80% (RMSE = 0,8), tandis que l'IDW a aidé à délimiter la zone de pollution le long du rivage. Bien que seules les valeurs près du rivage soient valides, les valeurs plus profondes dans le détroit de Gibraltar ont été extrapolées en raison de l'absence de points de données en profondeur. Ces résultats d'IDW ont montré l'impact négatif des rejets des estuaires et du trafic maritime. En conséquence, le modèle testé est utile pour estimer la qualité de l'eau côtière méditerranéenne de Tanger et, à l'avenir, comme moyen pour surveiller potentiellement la pollution dans cette région.

Mots clés : eaux méditerranéennes, Escherichia coli, Landsat 8, TSM, qualité de l'eau, détroit de Gibraltar

IJEMS 16 (1): 251-280



Povzetki

Zvestoba in pripadnost andaluzijskih elit Mulūk Al-Ṭawāʾifu v 11. stoletju

MESHAL ALENEZI

V 11. stoletju je bila islamska vladavina na Iberskem polotoku (*al-Andalus*) priča političnemu in vojaškemu razpadu, ki ga je povzročila razdelitev na dvainvajset arabskih in berberskih držav. Vendar je še vedno obstajal kulturni, intelektualni in znanstveni razcvet, kar je spodbudilo učejne in zgodovinarje, da preučujejo kulturni razcvet islamskih držav v *al-Andalusu*, prevlado kristjanov v teh državah ter spore med islamskimi državami. Ta raziskava pojasnjuje zvestobo andaluzijskih elit muslimanskim vladarjem 11. stoletja na Iberskem polotoku. Poglobi se v politična stališča in ambicije teh elit, zlasti znanih pesnikov in pravnikov, saj se mnogi raziskovalci osredotočajo na to, kako je politična šibkost iberskih muslimanskih vladarjev vplivala na kulturne prispevke pesnikov in pravnikov, ne preučujejo pa, kako je vplivala na njihove politične ambicije in zvestobo tem vladarjem v omenjenem stoletju. Metodologija te študije je zgodovinsko usmerjena, saj analizira več primarnih virov iz 11. stoletja in tako zagotavlja argumente za zapolnitev vrzeli v obstoječi literaturi.

Ključne besede: pravniki, pesniki, *al-Andalus*, zvestoba, *Mulūk Al-Ṭawāʾif*
IJEMS 16 (1): 159–174

Raziskovanje učinkovitosti države pri trajnostnem razvoju: razvoj in uporaba merilnega orodja za regijo Fès-Meknès

ADJOBA AUDREY PAULE N'ZE IN ABDERRAHMAN TENKOUL

Izvajanje trajnostnega razvoja je postalo ključno vodilo, ki je bilo vključeno v številne politike in modele upravljanja. Vlade in uprave so vzpostavile mehanizme upravljanja, da bi svoje ukrepe usmerjale k trajnostnemu razvoju. Kako lahko ocenimo uspešnost tega vključevanja trajnosti v vladne in upravne dejavnosti? V tem članku je predstavljeno orodje za merjenje in primerjavo zmogljivosti notranjega upravljanja, usmerjenega v trajnost in operacionalizacijo v okviru provinc in prefektur regije Fès-Meknès. Uporaba merilnega orodja dokumentira raznolikost ureditev upravljanja in njihovih različnih zmogljivosti. Uporaba tega orodja ne

razkriva le raznolikosti ureditev upravljanja in njihovih različnih zmogljivosti, temveč tudi kaže, kje in kako je mogoče upravljanje trajnosti vlad in uprav še izboljšati.

Ključne besede: lokalna uprava, upravljanje, trajnost, evro-sredozemska regija

[286]

IJEMS 16 (1): 175–199

Merjenje preglednosti Centralne banke Egipta kot predpogoj za sprejetje politike inflacijskega ciljanja

HEBATALLA EMAM, NAGWA SAMAK IN ISRAA ABD ELAZIZ

Skoraj dvajset let je minilo, odkar je Centralna banka Egipta (CBE) objavila svojo namero, da bo sprejela politiko inflacijskega ciljanja (IC), ko bodo izpolnjeni temeljni predpogoji (CBE 2005). Prehod na politiko IC je del celovite prenove in reforme egiptovske monetarne politike, ki je sledila različnim izzivom, s katerimi se egiptovsko gospodarstvo sooča od konca devetdesetih let (Al-Mashat 2008). Tako je CBE stalno posvečala pozornost izpolnjevanju predpogojev politike IC (Youssef 2007). Namen tega prispevka je oceniti stopnjo transparentnosti CBE v obdobju 2005–2021. V študiji je za kvantifikacijo stopnje preglednosti CBE uporabljen najnovejši indeks preglednosti centralnih bank (PCB), ki so ga razvili Al-Mashat in drugi (2018). Analiza razkriva, da PCB v Egiptu napreduje, vendar z razmeroma razumno trajektorijo sprememb. Vendar pa mora CBE zapolniti še veliko vrzel, zlasti kar zadeva preglednost, povezano s sistemom za napovedovanje in analizo politik (Policy Forecasting and Analysis System – PFAS) in procesom oblikovanja politik.

Ključne besede: preglednost centralne banke, inflacijsko ciljanje, preglednost centralne banke za indeks centralnih bank, ki ciljajo na inflacijo, Centralna banka Egipta

IJEMS 16 (1): 201–219

Karijerne odlocitve v sredozemskih državah: biti ali ne biti podjetnik?

PREDRAG LJUBOTINA IN JAKA VADNJAL

Pomen individualnih in družinskih posebnosti je bil v središču nedavnih študij o nasledstvu družinskih podjetij. Kljub temu, je bil regionalni vpliv pogosto spregledan. Omenjena študija sloni na podatkih, ki zadevajo posameznike v različnih državah in preučuje učinke regionalnih okoliščin



na namere dedičev družinskih podjetij glede izbire poklicne poti v zvezi z zaposlitvijo, ustanovitvijo lastnega podjetniškega podjetja ali nasledstvom družinskega podjetja. Uporabili smo podatke iz raziskave GUESS 2018. Z uporabo binominalne logistične regresije smo ugotovili, da se dve skupini več narodov (evropske in neevropske sredozemske države) med seboj precej razlikujeta. V študiji je prikazano tudi, da so individualne značilnosti v družinskem podjetju in čas zagona pomembni dejavniki, celo poleg pogojev, kot so univerzitetno okolje, podjetništvo v učnih programih, podjetniški odnos, lokus nadzora, razdalja moči in subjektivne norme. Politike v zvezi z nasledstvom podjetij in s tem povezanim preživetjem podjetij bi morale biti posebej prilagojene na podlagi različnih makroekonomskih dejavnikov in dejavnikov mladinskega trga dela, saj le tako bi zmanjšali število neuspešnih nasledstev.

[287]

Ključne besede: podjetništvo, nasledstvo podjetja, družinsko podjetje, namera poklicne izbire, sredozemska regija

IJEMS 16 (1): 221–249

Ocena kakovosti obalne vode s testiranjem linearnega modela z uporabo podatkov Landsat 8 SST: raziskovalna študija

YOUSRA EZZGHARI, EL KHALIL CHERIF, AYMAN BNOUSSAAD, HAMZA EL AZHARI IN HAKIM BOULAASSAL

Sredozemski bazen ob obali mesta Tanger, v Maroku, je zaradi raznolikosti svojega ekosistema eno najdragocenejših morij. Vendar je onesnaževanje ob tej obali vse večji problem. Zato smo preizkusili linearni model, ki smo ga razvili za zahodnoatlantske vode ob obali mesta Tanger, z uporabo temperature morske površine (TMP), ocenjene na podlagi posnetkov Landsat 8, in koncentracije Escherichie coli (E. coli), izmerjene in situ, za določitev kakovosti sredozemskih obalnih voda severno od mesta Tanger na 15 izbranih lokacijah (IL1 do IL15) vzdolž obale od mest Tanger do Ksar-Sghir. Poleg tega smo za raziskovanje prostorske povezanosti podatkov uporabili opisno statistiko in geografske informacijske sisteme (GIS). Rezultati kažejo, da imajo porazdelitve TMP in E. coli najvišje vrednosti na IL4–IL13 in IL15 zaradi rek Souani, Mghogha in pristanišča Tangier Med, kar odraža slabo kakovost in zelo visoko stopnjo nevarnega onesnaženja v tej regiji. IL1, IL2, IL3 in IL14 so pokazale nizke vrednosti TMP in posledično nizke vrednosti E. coli. To pomeni, da je kakovost vode v okolici mest Tanger in Ksar-Sghir povprečna do dobra. Povezava med temperaturo vode in koncentracijo E. coli je pokazala vi-

[288]

sok 80-odstotni korelacijski koeficient ($RMSE = 0,8$), medtem ko je IDW pomagal razmejiti območje onesnaženja ob obali. Čeprav so bile veljavne le vrednosti ob obali, so bile globlje vrednosti v Gibraltarski ožini zaradi pomanjkanja globokih podatkovnih točk ekstrapolirane. Ti rezultati IDW so pokazali negativen vpliv izpustov iz ustij rek in pomorskega prometa. Zato je preizkušeni model uporaben za ocenjevanje kakovosti sredozemske obalne vode ob mestu Tanger in v prihodnosti kot sredstvo za morebitno spremljanje onesnaženosti v tej regiji.

Ključne besede: sredozemske vode, *Escherichia coli*, Landsat 8, TMP, kakovost vode, Gibraltarska ožina

IJEMS 16 (1): 251–280



ملخصات

الولاء والانتماء للنخب الأندلسية تجاه ملوك الطوائف في القرن الحادي عشر ميلادي / الخامس الهجري

الملخص

في القرن الحادي عشر ميلادي، شهد الحكم الإسلامي في شبه الجزيرة الأيبيرية (الأندلس) تفككاً سياسياً وعسكرياً بسبب انقسام الأندلس إلى اثنتين وعشرين دولة عربية وأمازيغية. ومع ذلك، كان هناك ازدهار ثقافي وفكري وعلمي، مما دفع الباحثون والمؤرخون إلى دراسة الازدهار الثقافي للدول الإسلامية في الأندلس، وسيطرة المسيحيين على هذه الدول، وكذلك الصراع بين الدول الإسلامية في الأندلس.

يوضح هذا البحث ولاء النخب الأندلسية للحكام المسلمين في الأندلس في القرن الحادي عشر ميلادي. ويتعمق هذا البحث في المواقف والطموحات السياسية لهذه النخب المثقفة، ولا سيما المشاهير من الشعراء والفقهاء، حيث يركز العديد من الباحثين على كيفية تأثير الضعف السياسي للحكام المسلمين الأندلسيين على المساهمات الثقافية لهؤلاء الشعراء والفقهاء دون دراسة كيفية تأثير ذلك على طموحاتهم السياسية وولائهم لحكامهم خلال هذا القرن.

منهجية هذه الدراسة هو المنهج التاريخي الذي يحلل العديد من المصادر التاريخية في القرن الحادي عشر ميلادي لتوفير الحجج لملء الثغرات في الدراسات السابقة.

الكلمات المفتاحية: الفقهاء، الشعراء، الأندلس، الولاء، ملوك الطوائف.

اختبار إجرائية الدولة حول التنمية المستدامة: التنمية واستعمال آليات القياس لجهة فاس- مكناس

الملخص

لقد أصبح الاعتماد على مبدأ التنمية المستدامة نهجا أساسيا في كثير من السياسات العمومية، ونموذجا هاما في مجال الحكامة يستند إلى عدة آليات توجه أدايم نحو التنمية المستدامة.

كيف يمكن تقييم عملية إدماج هذا التوجه في الأنشطة الإدارية وتلك التي تخص التسيير؟ يهدف هذا المقال إلى تقديم أدوات للقياس والمقارنة قصد الجواب عن الإشكالية المطروحة. كما سنسعى من خلاله أيضا إلى الوقوف عند خصوصية مختلف الأساليب الإدارية الموظفة على صعيد جهة فاس-مكناس، وذلك من أجل اقتراح الحلول الممكنة والارتقاء بها.

الكلمات المفتاحية: الجماعات المحلية، الحكامة، التنمية المستدامة، المنطقة الأور و متوسطة.

قياس شفافية البنك المركزي المصري كمتطلب لسياسة استهداف التضخم

الملخص

أعلن البنك المركزي المصري في عام 2005 عن نيته في انتهاج نظام متكامل لاستهداف التضخم في حال توافرت كافة الركائز الأساسية لنظام استهداف التضخم (Central Bank of Egypt, 2005). وتجدر الإشارة إلى أن سعي البنك المركزي لانتهاج سياسة استهداف التضخم كان في الأساس جزء من حزمة من الإصلاحات الجذرية المطبقة آنذاك على صعيد السياسة النقدية، نتيجة لتعرض الاقتصاد المصري للعديد من التحديات والصدمات منذ فترة التسعينات. ولهذا، فقد سعى البنك المركزي المصري جاهدا إلى تحقيق كافة المتطلبات الخاصة بنظام استهداف التضخم (Youssef 2007). ولما كانت الشفافية أحد أهم

ملخصات

الركائز لتلك النظام، جاءت هذه الدراسة لتقييم مدى شفافية البنك المركزي المصري خلال الفترة من 2005 حتى 2021. حيث تعتمد الدراسة على أحدث مؤشر لقياس شفافية البنوك المركزية، والمعروف بمؤشر شفافية البنك المركزي للبنوك المركزية المستهدفة للتضخم (Al-Mashat et al. (2018a). وقد خلصت الدراسة إلى أن شفافية البنك المركزي المصري في تقدم، ولكن بمقدار تغير محدود نسبياً. ومع ذلك، لا يزال لدى البنك المركزي المصري العديد من التحديات، لا سيما فيما يتعلق بالشفافية حول نظام التنبؤ وتحليل السياسات، والشفافية حول عملية صنع السياسة النقدية.

[290]

الكلمات المفتاحية: شفافية البنك المركزي، استهداف التضخم، شفافية البنك المركزي في استهداف التضخم، مؤشر البنوك المركزية، البنك المركزي المصري

القرارات المهنية في منطقة البحر الأبيض المتوسط: تكون أو لا تكون راند أعمال؟

الملخص

لقد كانت السمات الفردية والأسرية محور التركيز الرئيسي في الدراسات التي أجريت مؤخراً بشأن وراثته الأعمال التجارية. ومع ذلك، كثيراً ما يتم التغاضي عن التأثيرات الإقليمية. تبحث هذه الدراسة، والتي تستخدم بيانات فردية شاملة لعدة بلدان، آثار الظروف الإقليمية المحيطة على نية اختيار الحياة الوظيفية لورثة الأعمال التجارية الأسرية. وتحديداً، فيما يتعلق ببدء مشاريعهم الخاصة في مجال زيادة الأعمال مقابل خلافة الشركات الأسرية. باستخدام البيانات من دراسة (GUESS2018) وتطبيق (binomial logistic regression) نكتشف أن مجموعتين من عدة دول (بلدان البحر الأبيض المتوسط الأوروبية وغير الأوروبية) تختلفان عن بعضهما البعض بعدة فوارق. كما نبين أيضاً أن السمات الفردية في شركة الأسرة، وتوقيت بدء العمل هما عاملان هامان، حتى خارج ظروف معينة مثل البيئة الجامعية، ومناهج زيادة الأعمال في المقررات الدراسية، والمواقف من زيادة الأعمال، ومكان السيطرة، ومسافة السلطة، والمعايير الذاتية. كذلك ينبغي أن تكون السياسات المتعلقة بخلافة الشركات وما يتصل بها من بقاء الشركات، معدة خصيصاً بناءً على مختلف عوامل الاقتصاد وسوق عمل الشباب من أجل الحد من حالات الفشل في خلافة هذه الشركات.

الكلمات المفتاحية: زيادة الأعمال، تنظيم المشاريع، وخلافة الأعمال، والأعمال التجارية الأسرية، والقصد من اختيار الحياة الوظيفية، ومنطقة البحر الأبيض المتوسط

تقييم جودة المياه الساحلية عن طريق اختبار النموذج الخطي باستخدام بيانات لاندسات 8 إس إس تي

الملخص

يعد حوض البحر الأبيض المتوسط، قبالة سواحل طنجة بالمغرب، من أكثر البحار قيمة بسبب تنوع نظامه البيئي. ومع ذلك، أصبح التلوث مشكلة متزايدة على طول هذا الساحل في الأونة الأخيرة. لهذا السبب، قمنا باختبار نموذج خطي تم تطويره للمياه الساحلية لغرب المحيط الأطلسي في طنجة باستخدام درجة حرارة سطح البحر (SST) المقطرة من صور لاندسات 8 (Landsat8) وتركيز بكتيريا إيشيغشيا كولي (E.coli) المقاسة في الموقع لتحديد جودة المياه الساحلية للبحر الأبيض المتوسط.

شمال طنجة في 15 موقعًا مختارًا (SS1 إلى SS15) على طول الساحل من طنجة إلى القصر الصغير. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام الإحصاء الوصفي ونظم المعلومات الجغرافية (SIG) لاستكشاف الارتباط المكاني للبيانات. تشير النتائج إلى أن توزيعات درجة حرارة سطح البحر وتركيز إيشيغشيا كولي لديها أعلى القيم في SS1، SS4 و SS15 بسبب أنهار السواني ومغوغا وميناء طنجة المتوسط، مما يعكس نوعية رديئة ومستوى مرتفع للغاية من التلوث الخطير في هذه المنطقة. أظهرت SS1، SS2، SS3 و SS14 مستويات منخفضة من توزيعات درجة حرارة سطح البحر وتركيز إيشيغشيا كولي، وبالتالي فإن المياه ذات الجودة المتوسطة والجيدة موجودة حول مدينتي طنجة والقصر الصغير. العلاقة بين درجة حرارة الماء وتركيز إيشيغشيا كولي معامل ارتباط مرتفع، 80% (RMSE=0.8)، بينما ساعد الترجيح المسافة العكسية (IDW) في تحديد منطقة التلوث على طول الخط الساحلي. على الرغم من أن القيم القريبة من الشاطئ فقط هي الصحيحة، فقد تم استقراء القيم الأعمق في مضيق جبل طارق بسبب عدم وجود نقاط بيانات العمق. أظهرت هذه نتائج (IDW) التأثير السلبي للتصريفات من مصبات الأنهار وحركة المرور البحرية. ونتيجة لذلك، فإن النموذج الذي تم اختياره مفيد لتقدير جودة المياه الساحلية على الجانب المتوسطي من طنجة، وفي المستقبل كوسيلة لرصد التلوث المحتمل في هذه المنطقة.

الكلمات المفتاحية: مياه البحر الأبيض المتوسط، الإشريكية القولونية

لاتدسات 8 إس إس تي، المياه ذات الجودة، مضيق جبل طارق