



العدد : ٢٢٢

التاريخ : ١٠ / ١٢ / ٢٠١٨

الى / أ.د. صلاح ياركة ملك الخميسي المحترم
جامعة القادسية/ كلية الآداب/ قسم الجغرافية
الباحثة. ابتهاج عبد علي فرحان المحترمة



م / إشعار قبول نشر

نهديكم أطيب تحياتنا ...

نظرت هيئة التحرير في بحثكم الموسوم بـ:

النتاج الفكري الجغرافي لأبحاث الجغرافيين العراقيين في حقل جغرافية التربة
(دراسة في الفكر الجغرافي المعاصر)

ونود اعلامكم بأنه قد قبل للنشر في أحد الأعداد القادمة من مجلة آداب البصرة.

للتفضل بالعلم مع التقدير ...

الأستاذ الدكتور

عادل هاشم علي

رئيس التحرير

٢٠١٨ / ١٠ / ١٢



نسخة منه الى ///

• صادرة ملفه المجلة.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الآداب / قسم الجغرافية

النتاج الفكري الجغرافي لأبحاث الجغرافيين العراقيين في حقل جغرافية التربة (دراسة في الفكر الجغرافي المعاصر)

تقدم به

أ. د. صلاح ياركة ملك الخميسي

الباحثة/ ابتهاج عبد علي فرحان

٢٠١٨ م

١٤٣٩ هـ

المستخلص :

يرسم النتاج الفكري العلمي لأي أمة مكانتها العلمية بين أمم العالم فهو نتاج علمائها وباحثيها وعصارة افكارهم وآراءهم ومن هنا تتبع الأهمية الكبيرة لدراسة هذا النتاج العلمي لمعرفة مكانة العراق العلمية بين الدول العربية ودول العالم ، وأياً كان هذا النتاج الفكري أدبياً إنسانياً أم علمياً صرفاً فإن له الفضل في تكوين المعرفة الإنسانية أو تطويرها ومن هذا المنطلق للأهمية جاءت فكرة دراسة النتاج الفكري الجغرافي العراقي في حقل جغرافية التربة لمعرفة مدى مساهمته في تطور المعرفة الجغرافية الحديثة والمعاصرة. ارتأى البحث الأخذ بنظر الاعتبار أن الأبحاث المنشورة في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة العراقية هي التي توضح ذلك النتاج الفكري أكثر من غيرها من رسائل أو اطاريح أو كتب مؤلفة والسبب يعود إلى ان الأبحاث تلك يذهب بها الباحث بعيداً بأفكاره ليصل الى تخصصات دقيقة في العلم قد يكون من الصعب الخوض في غمارها عن طريق رسالة ماجستير أو اطروحة دكتوراه هذا من جهة من جهة ثانية الحدائثة والمعاصرة تجدها في الأبحاث لأنها دائماً ما تأخذ مشكلة بكل ابعادها وتضع لها الحلول السريعة بمعنى آخر المواكبة لمتغيرات المجتمع تتطلب بحوثاً مركزة ذات حلول سريعة. أما أهم ما توصل اليه البحث فهو تنوع الاتجاهات التي تخص الدراسة في حقل جغرافية التربة حيث وجدت أربعة اتجاهات واضحة المعالم من الممكن تمييزها وقد حصل الاتجاه الأول في دراسة الخصائص الكيميائية والفيزيائية للتربة على النسبة الأعلى والبالغة (٣٩%) بينما حاز الاتجاه نحو دراسة العوامل المؤثرة في نشأة وتكوين التربة بالمرتبة الرابعة والأخيرة حيث حازت على النسبة الأقل من الأبحاث المنشورة والبالغة (١٠%). وقد بين البحث أن هذا التغيير في كم الأبحاث ونوعها واتجاهاتها تباين خلال المدة الزمنية (١٩٥٠م-٢٠١٥م) وهنا تتحقق فرضية البحث الأولى، أما الاستنتاج المهم الآخر هو إنَّ البحث أوجد علاقة طردية بين عدد المتخصصين في حقل جغرافية التربة وبين ما ينشر من أبحاث جغرافية بهذا التخصص، بمعنى كلما زاد عدد المختصين ازدادت عملية النشر بذلك التخصص، وهذا يؤكد فرضية البحث الثانية حول وجود علاقة بين التخصص الجغرافي ونوع وكم النتاج الفكري الجغرافي المنشور في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة العراقية بهذا التخصص الجغرافي الطبيعي.

Geographical intellectual Production to Researchers the Iraqis geographers in the field of Soil Geography (A study in modern and contemporary geographical thought)

Prof.Dr Salah Yarga Melek Al- Khamisi

Ebthal Abad Ali Frhan Al- Hmedauy

Abstract

The scientific intellectual output of any nation paints its scientific place Among the nations of the world, It is the product of its scientists and scholars and the juices of their ideas and opinions, Hence the great importance of studying this scientific output to know Iraq's scientific status among the Arab countries and the countries of the world, Whatever the output intellectual literary humanly or a scientific knowledge the his credit human knowledge or its development, from this point of view, the idea of studying the geographical and intellectual production of Iraq in the field of Soil Geography To find out how much he contemporary geographical knowledge.

The study considered that research published in Iraqi academic and specialized scientific journals are the ones that show more intellectual output than others, of letters and scientific papers or books and the reason is dues to the fact that such research goes to the researcher a way with his ideas, to reach precise disciplines in science may be difficult to go through these messages or this on the hand, on the other hand modernism and modernity find them in those researches because it always takes a problem in all its dimensions and puts them quick solutions, in another meaning keeping pace with societal variables requires focused research with rapid solutions.

The most important research finding is the diversity of trends in the field of Pedogeography where I found four clear directions it is possible to distinguish them, the first trend in the study of the physical chemical properties of the soil was the highest and the amount (39%) while the trend towards studying the factors affecting the formation and the soil ranked fourth and final where it received the lowest percentage of research and the amount (10%) Their research that this change in the amount and type of research and trends variation over time (1950-2015) here is the hypothesis of the first research, The conclusion the other important is that the search has found a positive relationship between the number of specialists in the field of Pedogeography and the publication of geographical research in this specialty in another meaning the granter the number of specialists, the granter the publishing process for that specialization, and this is confirms the second research hypothesis about a relationship between geographical specialization and the amount of published geographical output in scientific journals academic and specialized Iraqi with this natural geographical specialization.

المقدمة:

دراسة النتائج الفكرية الجغرافية يعني دراسة مراحل الكتابات الجغرافية في العراق مثله مثل الجغرافية في أي بلد آخر يجمع بين الظروف التاريخية الخارجية وبين تدريس الجغرافية والبحث فيها على المستوى الجامعي ، ومعنى ذلك ان تأريخ الجغرافية هو تأريخ الجغرافيين كل منهم على حدة ولذلك من الضروري ان نستعرض جهود اولئك العلماء الذين ساهموا في تطور الجغرافية في العراق من خلال ما نشره من أبحاث جغرافية في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة داخل العراق ، وعلى الرغم من أن الجامعات هي المصدر الرئيس للآراء العلمية إلا أنه قلة الأهتمام بها جعلها تذهب سدى أما بسبب عدم التطبيق العملي خارج قاعات الدراسة أو بسبب عدم وصول الدراسات الجغرافية التطبيقية إلى ايدي أصحاب القرار لكي تؤدي الجغرافية أثرها في خدمة المجتمع.

أ. مشكلة البحث:

تتمثل بالتساؤل الآتي (ما هو واقع كم الأبحاث الجغرافية المنشورة في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة العراقية التي تصدر بشكل دوري من المؤسسات الجامعية ومن مقر الجمعية الجغرافية العراقية ومجلة المجمع العلمي العراقي التي اتجهت نحو دراسة موضوعات حقل جغرافية التربة لتظهر اتجاهات أكثر تخصص؟ وما مدى تأثير التطور الكمي والنوعي في تلك الأبحاث على تطور الجغرافية المعاصرة في العراق ولاسيما على الأطر والمفاهيم النظرية والتطبيقية ومناهج البحث الجغرافي وأساليبه وطرائقه؟).

ب. هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة واقع كم ونوع الأبحاث الجغرافية العراقية المنشورة في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة العراقية في حقل جغرافية التربة واتجاهاتها الموضوعية وخلال مدة البحث (١٩٥٠م-٢٠١٥م) التي قسمت إلى ثلاثة مراحل زمنية لتوضيح مدى التطور في الأطر والمفاهيم النظرية والتطبيقية التي مرت بها الدراسات الجغرافية في العراق ليتسنى لنا تحديد ملامح اتجاهات الفكر الجغرافي المعاصر في حقل جغرافية التربة.

ت. فرضية البحث:

تتمثل بالإجابة الأولية عن تساؤل مشكلة البحث وهي ظهور اتجاهات في حقل جغرافية التربة اخذت النصيب الأكبر من أهتمام الجغرافيين العراقيين ، بينما اتجاهات أخرى لم تحظ بهذه الأهمية، لوجود علاقة مباشرة بين التخصص الدقيق للجغرافيين العراقيين وبين اتجاهات الأبحاث المنشورة سواء الحديثة أم المعاصرة ، مع وجود تأثير ملحوظ لتلك العلاقة على تطور الأطر والمفاهيم النظرية والتطبيقية للدراسات الجغرافية، من جهة ، ومن جهة ثانية على تطور مناهج البحث وأساليبه المستعملة في المعالجة العلمية لمحتوى ومضامين تلك الأبحاث الجغرافية المنشورة.

ث. منهج البحث وطريقته:

للوصول إلى مبتغى البحث أستعمل منهج تحليل المضمون في تحليل مضامين البحوث الجغرافية المنشورة في المجالات العلمية والأكاديمية والمتخصصة العراقية في حقل جغرافية التربة لغرض إيضاح أهم اتجاهاتها البحثية وتحديد تغيرها الكمي والنوعي وتأثير ذلك في تطور الفكر الجغرافي العراقي المعاصر، وقد استعان بالبحث بالمنهج التاريخي للمساعدة في تحديد المسارات العلمية لتلك البحوث حسب المراحل الزمنية التي قسمت مدة الدراسة لتوضيح ملامح التغيير تلك الأبحاث، ومن ثم جاء دور المنهج الموضوعي في ترتيب اتجاهات جغرافية التربة وأقسامها الدقيقة حسب التصنيف الموضوعي لعلم الجغرافية. أما طريقة الدراسة لجمع خيوطها غير المرئية وشدها بمسار واحد لتحقيق الهدف المرجو منها فقد كانت الطريقة الاستقرائية التي انتقلت بالبحث من الخاص إلى العام لاستدلال منطقي يسير من الأمثلة الجزئية إلى نتيجة عامة، بمعنى آخر من مضامين البحوث في حقل جغرافية التربة إلى تكوين نظرة عامة حول واقع الحال لتلك البحوث واتجاهاتها وتأثيرها على الجغرافية العراقية المعاصرة.

ج. حدود البحث:

تمثلت الحدود المكانية للبحث في مسح وجرد لمعظم الأبحاث الجغرافية المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية الأكاديمية والمتخصصة في العراق كتبت في حقل جغرافية التربة. أي على مستوى الجامعات العراقية وما تصدر من مجلات أكاديمية ينشر بها الجغرافيين العراقيين أبحاثهم، ومجلة المجمع العلمي العراقي فضلاً على المجالات المتخصصة بالبحوث الجغرافية وهي تتمثل بمجلة الجمعية الجغرافية العراقية وهي تصدر عن مقر الجمعية في جامعة بغداد ومجلة البحوث الجغرافية وهي تصدر عن كلية التربية للبنات في جامعة الكوفة. بينما تمثلت الحدود الزمانية للبحث بالمدة الزمنية (١٩٥٠م- ٢٠١٥م) والسبب الرئيس يعود إلى بدايات ظهور الفكر الجغرافي العراقي في هذه المدة من خلال أرساء قواعد فتح أقسام الجغرافية في الجامعات العراقية، وقد قسمت هذه المدة إلى ثلاثة مراحل زمنية بغية معرفة النتاج الفكري الجغرافي في حقل جغرافية التربة عن كثب وبدقة وإدراك التباينات في الكم والنوع والاتجاه لتلك الأبحاث المدروسة مما يعطي فكرة عن الاتجاهات الموضوعية التي تطرق لها الجغرافيون العراقيون في هذا التخصص الجغرافي الطبيعي. ولغرض توضيح النتاج الفكري الجغرافي لأبحاث الجغرافيين العراقيين في حقل جغرافية التربة قسمت موضوعات البحث إلى الآتي:

١. ماهية حقل جغرافية التربة وأهم موضوعاته :

تعد جغرافية التربة (Soil Geography) أحد حقول الجغرافية الطبيعية الحديثة، الذي يركز على دراسة التربة بوصفها كائن متطور باستمرار نتج بسبب العمليات الميكانيكية والتفاعلات الكيميائية والحيوية بين الأغلفة الرئيسة الأربعة للأرض،^(١) وإنّ أهم الموضوعات التي يدرسها الجغرافي في هذا الحقل تتمثل في العوامل والعمليات التي تكون التربة، والخصائص الرئيسية للتربة (كيميائية، وفيزيائية (ميكانيكية))، والتوزيع الجغرافي لأنماط التربة واصنافها وأيضاً وسائل صيانة التربة واستصلاحها.^(٢)

أنَّ جغرافية التربة حقل طبيعي حديث وضع العلماء الروس أسسه في الربع الأخير من القرن التاسع عشر،^(٣) وبسبب كون التربة ظاهرة طبيعية مكانية وإنها مورد طبيعي أهتم بها الجغرافيين ودرسوها على أساس العلاقات المكانية بينها وبين ظاهرات أخرى مثل أشكال سطح الأرض وعناصر المناخ وصور الحياة النباتية الطبيعية والزراعية،^(٤) وتركز جغرافية التربة على ربط التربة بالزراعة من حيث تأثيرها على المزروعات والإنتاج ، وتحظى مشكلات التربة بأهتمام الجغرافيين وأهمها تلوث وتملح وتصحر وأنجراف التربة،^(٥) فالتلوث ينتج عن زيادة في حموضة التربة حيث زيادة تركيز النتروجين وأنحسار الغابات وأستعمال المخصبات ، أو زيادة ملوحة التربة التي تحدث في المناطق الجافة وشبه الجافة نتيجة أنظمة الري غير السليمة وعدم وجود نظام صرف جيد وإستعمال المياه الجوفية المالحة في الري ، أو من تراكم المواد المشعة التي تسبب أمراض كثيرة الناتجة عن اختبارات الأسلحة النووية أو تخزين النفايات النووية، أو تراكم المعادن الثقيلة نتيجة لإضافة السماد العضوي لمدة طويلة وإضافة الرصاص إلى البنزين أو التخلص من الملوثات الصناعية في التربة.^(٦) وتعتمد جغرافية التربة في موضوعاتها ومحتواها على اتباع المنهج الوصفي التحليلي ولاسيما في موضوع نطاقات التربة وتوزيعها ، وتعتمد أيضاً على المنهج المسحي لمناطق محددة والتحليل للخصائص الفيزيائية والكيميائية بهدف التصنيف وأبراز الخصائص.^(٧)

تتلاقى دراسة الجغرافي لموضوع التربة في خطوطها الرئيسية مع بقية علماء العلوم التطبيقية الأخرى ذات العلاقة بالتربة بمعنى آخر أنَّ الجغرافي الذي يهتم بدراسة جغرافية التربة لا بد أنَّ يمتلك معرفة مناسبة بعلوم أخرى كعلم الأرض وعلم أشكال سطح الأرض وعلم المناخ وغيرها من العلوم الطبيعية الأخرى ، ولاسيما المجال التطبيقي منها لأنَّ مضامين دراستها تنطوي في اتجاهين الأول يهتم بدراسة الجغرافية العامة للتربة ويشتمل بمضمونه على دراسة عوامل تكوين التربة وتوزيعها الجغرافي ، أما الثاني فيعنى بدراسة الجغرافية الخاصة بالتربة ويهتم بدراسة أماكن معينة في العالم ووضعها في إطار خرائطي.^(٨) ومن هذا المنطلق لا بد أنَّ يحظى المتخصص بدراسة هذا الحقل الجغرافي على خلفية لا بأس فيها بالعلوم الطبيعية ذات العلاقة بموضوع التربة ، فضلاً عن المعرفة العلمية بالوسائل والطرائق والتقنيات المستعملة لتحصيل البيانات من المسوحات للترب وكيفية تحليل النماذج والعينات في المختبر.

٢. النتاج الفكري الجغرافي العراقي في حقل جغرافية التربة

تميز النتاج الفكري الجغرافي العراقي في حقل جغرافية التربة بالقلّة أو الضعف إذ بلغ عدد الأبحاث المنشورة في المجالات الأكاديمية والمتخصصة في هذا الحقل (٥٧) بحثاً من مجموع الأبحاث الجغرافية الطبيعية كما موضح في الجدول (١) ، والشكل (١) ليشكل نسبة بلغت (٧%) لتجعله يصل إلى المرتبة الرابعة في تصنيف الحقول الجغرافية الطبيعية حسب البحوث الجغرافية المنشورة.

أما توزيع هذه البحوث حسب المراحل الزمنية فنلاحظ من الجدول (١) والشكل (٢) أنَّ المرحلة الأولى (١٩٥٠م-١٩٦٩م) كان نصيبها من الأبحاث في هذا الحقل هو بحثين قد تم نشرهما في عقد الستينيات ، أما المرحلة الثانية (١٩٧٠م-١٩٨٩م) فبلغ عدد الأبحاث فيها (٥) بحوث تمثلت في بحث واحد في عقد السبعينيات وأربعة بحوث في عقد الثمانينيات.

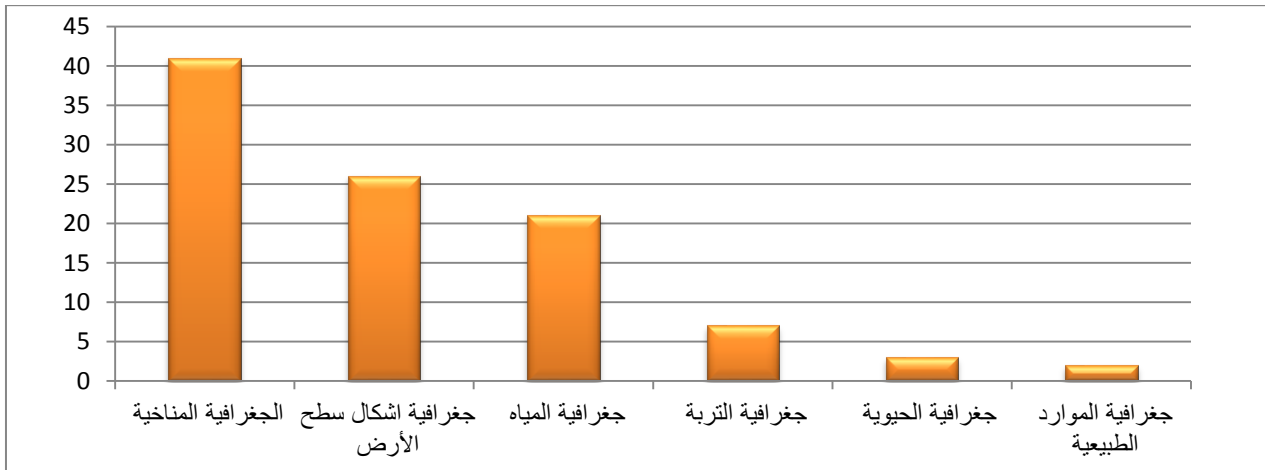
جدول (١) اتجاهات أبحاث الجغرافيين العراقيين حسب فروع الجغرافية الطبيعية للمدة (١٩٥٠-٢٠١٥)م

المجموع	المرحلة الثالثة (٢٠١٥-١٩٩٠)		المرحلة الثانية (١٩٨٩-١٩٧٠)		المرحلة الأولى (١٩٦٩-١٩٥٠)		المراحل العقود	الفرع الجغرافي الطبيعي
	النسبة (%)	العدد	-٢٠٠٠ ٢٠١٥	-١٩٩٠ ١٩٩٩	-١٩٨٠ ١٩٨٩	-١٩٧٠ ١٩٧٩		
٤٢	٣٣٣	٢٦٩	٣٠	٢١	١٠	٣	-	الجغرافية المناخية
٢٥	٢٠٠	١٦٩	١٥	١١	٣	٢	-	جغرافية أشكال سطح الأرض
٢١	١٧١	١٣٤	٩	١٤	٨	٦	-	جغرافية المياه
٧	٥٧	٤٥	٥	٤	١	٢	-	جغرافية التربة
٣	٢٦	٢٠	٢	١	٣	-	-	الجغرافية الحيوية
٢	١٨	١٢	٢	٢	-	٢	-	جغرافية الموارد الطبيعية
%١٠٠	٨٠٥	٦٤٦	٦٣	٥٣	٢٥	١٥	-	المجموع

المصدر : بالاعتماد على البحوث المنشورة في المجلات الأكاديمية والمتخصصة العراقية الخاصة في فرع الجغرافية الطبيعية وحقولها للمدة (١٩٥٠-٢٠١٥)

شكل (١)

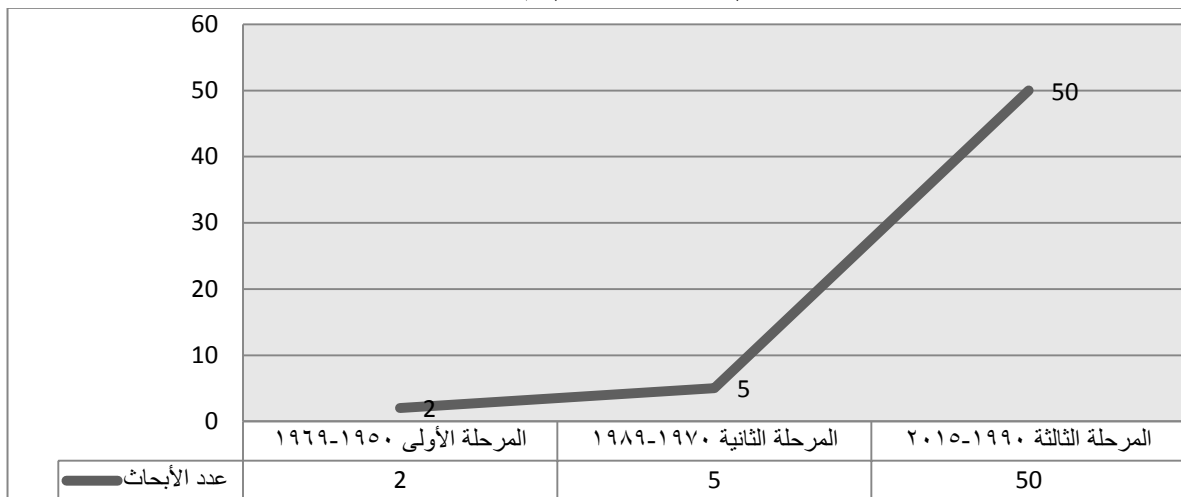
نسب اتجاهات أبحاث الجغرافيين العراقيين حسب فروع الجغرافية الطبيعية للمدة (١٩٥٠-٢٠١٥)



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

شكل (٢) الأبحاث الجغرافية المنشورة في حقل جغرافية التربة حسب المراحل الزمنية خلال المدة

م (١٩٥٠-٢٠١٥)



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

شهدت المرحلة الثالثة (١٩٩٠-٢٠١٥) تنامي وازدياد في عدد الأبحاث بلغ (٥٠) بحثاً كان قد نشر خمسة بحوث منها في عقد التسعينيات ولكن في المدة الالفية (٢٠١٥-٢٠٠٠) من هذه المرحلة كانت هي الأكثر نتاج فكري جغرافي في حقل جغرافية التربة حيث بلغ (٤٥) بحثاً ويمكن أن يعزى السبب في قلة هذا النتاج الفكري الجغرافي في المراحل الأولى والثانية وتناميها في المرحلة الثالثة إلى ما يأتي:

١. حداثة حقل جغرافية التربة فهو لم ينسلخ من الجغرافية الطبيعية سوى في منتصف القرن التاسع عشر ولم تتضح معالمه ومناهجه سوى في القرن العشرين وبعض الباحثين يضعه ضمن الجغرافية الحيوية لحد الآن أو ضمن محتوى جغرافية أشكال سطح الأرض من منطلق كون التربة هي النتيجة النهائية لعمليات تكون سطح الارض من تجوية وتعرية ، لذا كان الأهتمام ضعيف بهذا التخصص فلم تكون هناك مادة منهجية بعنوان جغرافية التربة في معظم اقسام الجغرافية في المرحلتين الأولى والثانية ، أما في المرحلة الثالثة نجد توجه كبير نحو استحداث مادة منهجية تحت عنوان جغرافية التربة تدرس في المراحل الدراسية الأولية (الباكلوريوس) ومراحل الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه).

٢. للخوض في الدراسات الخاصة بهذا الحقل الجغرافي لا بد للمختصين من خلفية علمية في العلوم الطبيعية الفيزيائية والكيميائية والحياتية لكي لا تكون الأبحاث سطحية بشكل اوصاف عادية للتربة وانواعها وتوزيعها ويكون من السهل عليهم التصدي إلى تحليل العينات وفهم أسباب تغيير خصائص التربة وأسباب تلوثها.

٣. يحتاج المختص في جغرافية التربة فضلاً عن الخلفية العلمية إلى إجراء المسوحات وأخذ العينات وتحليلها في المختبر ولاسيما في دراسة الخواص الفيزيائية للتربة المتمثلة بـ(قطاع التربة ، ونسيج التربة، ولون التربة، وتركيب جزيئات التربة، النفاذية والمسامية ، والفراغات والتهوية في التربة) والخواص الكيميائية المتمثلة بـ(خصوبة التربة ، وحموضة التربة وقاعدتها ، وملوحة التربة) وهذا يتطلب وقت طويل وتكاليف مادية ، فضلاً على أن معظم أقسام الجغرافية لا تحتوي مثل هذه المختبرات مما يضطر الباحثين إلى اللجوء لمختبرات كليات العلوم والبيئة لأجراء التحاليل المختبرية أو في مراكز خاصة للتحليل.

٤. قلة عدد المتخصصين في حقل جغرافية التربة وكما يتضح من بيانات الجدول (٢) ففي المرحلة الأولى (١٩٥٠م-١٩٦٩م) والمرحلة الثانية (١٩٧٠م-١٩٨٩م) أي خلال المدة التي تشمل المرحلتين (١٩٥٠م-١٩٨٩م) كانت تخلو من المتخصصين في جغرافية التربة ، وإنما هناك باحثين جغرافيين عراقيين كان لديهم اهتمامات في الدراسة بهذا الموضوع من خلال نشر بعض الأبحاث ، ولكن في المرحلة الثالثة (١٩٩٠م-٢٠١٥م) ظهر عدد من المتخصصين في هذا الحقل بلغ عددهم (١٢) جغرافياً. إذ يؤكد التحليل للجدول (٢) أن جغرافية التربة عندما بدأ تدريسها في أقسام الجغرافية كانت تدرس من قبل المتخصصين في حقل الجيومورفولوجيا وهذا ما اكده الكثير من الجغرافيين العراقيين الذين نقلت معهم الباحثة في الدراسة الميدانية ، ولكن هذا لم يمنع الجغرافيين ذوي الاختصاص الطبيعي من نشر أبحاث في هذا الحقل كانت ذا اتجاهات متعددة غطت موضوعات محتوى جغرافية التربة. ولاسيما في المراحل الأول وبعد ان ازداد عدد المتخصصين بحقل جغرافية التربة زاد عدد تلك الأبحاث واصبحت أدق وشملت دراستها مناطق عديدة من العراق وأشارت إلى مشاكل التربة وأعطت الحلول لها.

جدول (٢) أسماء المتخصصين الجغرافيين العراقيين في حقل جغرافية التربة على مستوى الجامعات العراقية للمدة (١٩٥٠-٢٠١٥)

المرحلة الأولى (١٩٥٠-١٩٦٩)				
ت	اسم المتخصص	الكلية	الجامعة	الشهادة
	لا يوجد	-	-	-
المرحلة الثانية (١٩٧٠-١٩٨٩)				
ت	اسم المتخصص	الكلية	الجامعة	الشهادة
	لا يوجد	-	-	-
المرحلة الثالثة (١٩٩٠-٢٠١٥)				
ت	اسم المتخصص	الكلية	الجامعة	الشهادة
١	سعاد عبد الكاظم جريو	التربية ابن رشد	بغداد	دكتوراه
٢	جنان عبد الامير	التربية للبنات	بغداد	دكتوراه
٣	اقبال عبد الحسن البوجري	آداب	المستنصرية	دكتوراه
٤	نجم عبد الله رحيم	الآداب	البصرة	دكتوراه
٥	نصر عبد السجاد عبد الحسن	الآداب	البصرة	دكتوراه
٦	روستم سلام عزيز	العلوم الاجتماعية	كوبا	ماجستير
٧	ثريا خلف بدوي	التربية الأساسية	ديالى	ماجستير
٨	دلال فرحان فليح	التربية الأساسية	المستنصرية	ماجستير
٩	كاظم شنته سعد	التربية	ميسان	دكتوراه
١٠	نيران حسن علي	التربية	سليمانية	ماجستير
١١	زهراء مهدي عبد الرضا	الآداب	القادسية	دكتوراه
١٢	سامي خضير سلمان	التربية	تكريت	ماجستير

المصدر: بالاعتماد على: (١) هدى عباس قنبر السعدي ، النتاج الفكري الجغرافي في الجامعات العراقية : دراسة ببليومترية، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٥. (٢) افراح فيصل هاشم ، اتجاهات دراسات الجغرافية الطبيعية في العراق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠١١. (٣) قوائم أسماء التدريسيين من اقسام الجغرافية في الجامعات العراقية ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٥.

يمكن وضع معيار لتقسيم اتجاهات الدراسة في حقل جغرافية التربة على أساس ما تدرسه في محتواها من موضوعات حول عوامل تكون التربة وأسباب تنوعها وما تخلفه من نطاقات وأنماط مكانية وتحليل مكوناتها وتوزيعها المكاني وخصائصها واصنافها الموضوعية والذاتية وعلاقتها بالتضاريس ، ويجري التحري عن مستويات أهميتها من ناحية الخصب والصلاحية للزراعة ، وتؤكد على وضع أسس لصيانة التربة واستمرار صلاحيتها. من هذا المنطلق ظهرت عدة اتجاهات بحثية خاصة بحقل جغرافية التربة يمكن أجمالها كالاتي: كما يتضح من خلال الجدول (٣) والشكلين (٣ و٤).

الاتجاه الأول : خصائص الترب وتوزيعها الجغرافي

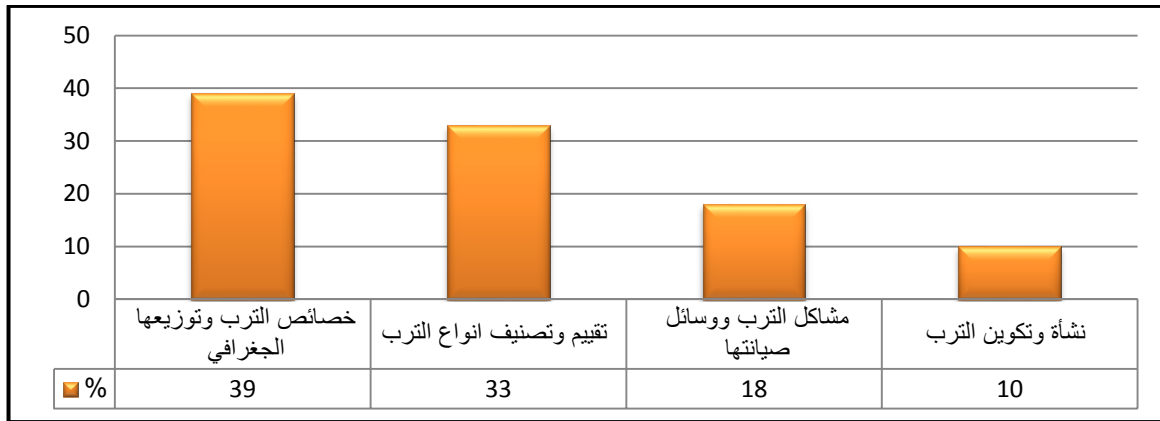
جاء هذا الاتجاه بالمرتبة الأولى في عدد الأبحاث المنشورة في حقل جغرافية التربة إذ بلغت (٢٢) بحثاً وشغل نسبة مقدارها (٣٩%) توزعت بشكل متباين وملحوظ على مراحل مدة الدراسة ، إذ لم ينشر في المرحلة الأولى (١٩٥٠-١٩٦٩) أي بحث في بهذا الاتجاه.

جدول (٣) اتجاهات أبحاث الجغرافيين العراقيين في حقل جغرافية التربة للمدة (١٩٥٠-٢٠١٥)

المجموع	المرحلة الثالثة (١٩٩٠-٢٠١٥)		المرحلة الثانية (١٩٧٠-١٩٨٩)		المرحلة الأولى (١٩٥٠-١٩٦٩)		المراحل	موضوعات جغرافية التربة	
	النسبة %	العدد	١٩٩٠	٢٠١٥	١٩٧٠	١٩٨٩	١٩٥٠		١٩٦٩
٣٩	٢٢	١٧	٣	١٧	١	١	-	-	أبحاث في خصائص الترب وتوزيعها الجغرافي
٣٣	١٩	١٤	١	١٤	٣	-	١	-	أبحاث في مشاكل الترب ووسائل صيانتها واستصلاحها
١٨	١٠	٩	١	٩	-	-	-	-	أبحاث في تقييم وتصنيف انواع الترب وأثرها على النشاط الزراعي
١٠	٦	٥	-	٥	-	-	١	-	أبحاث نشأة وتكوين الترب
١٠٠%	٥٧	٤٥	٥	٤٥	٤	١	٢	-	المجموع

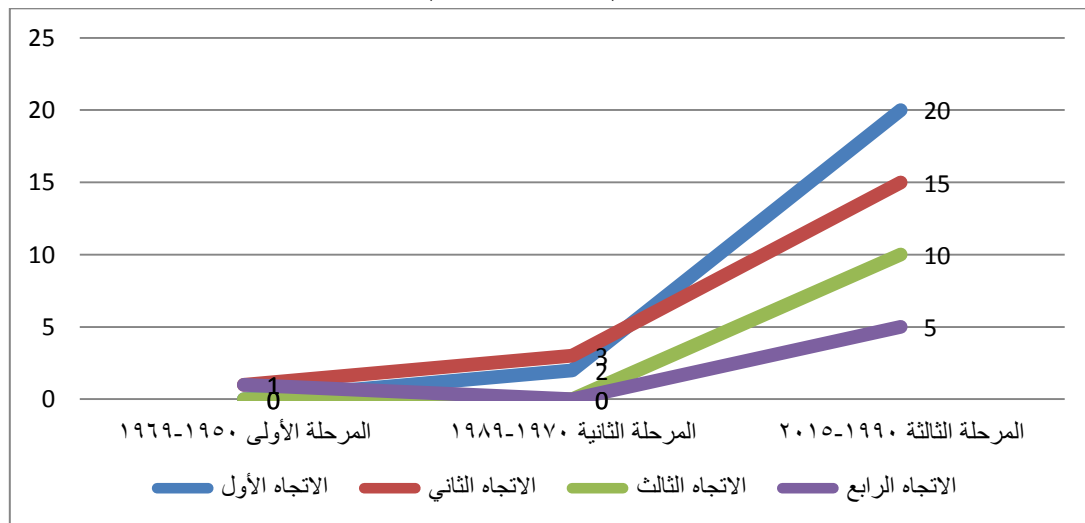
المصدر : بالاعتماد على بيانات ملحق (١).

شكل (٣) نسب اتجاهات أبحاث جغرافية التربة للمدة (١٩٥٠-٢٠١٥)



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٣).

شكل (٤) عدد الأبحاث الجغرافية المنشورة في حقل جغرافية التربة حسب المراحل الزمنية خلال المدة (١٩٥٠-٢٠١٥)



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٣).

أما في المرحلة الثانية (١٩٧٠-١٩٨٩) فقد نشر بحثين أحدهما في عقد السبعينيات وتحديداً في عام (١٩٧٢م) بعنوان خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل جاء في محتواه دراسة خصائص وصفات التربة في محافظة بابل وهي كمثال عن ترب السهل الرسوبي العراقي ومن تلك الخصائص اتصافها بظاهرة الطباقية إذ ان لكل نوع من هذه الترب يتكون من طبقات ذات نسيج خاص بها وفي بعض الأحيان قد يظهر اختلاف بينها في التكوين المعدني وفي تركيبها وفي درجة تماسكها ودرجة نفوذ الماء افقياً وعمودياً خلالها ، وتتصف الترب أيضاً بأنها عميقة بصورة عامة ويزيد عمقها على عدة أمتار في الغالب ولكن مستوى الماء الباطني فيها عالياً ، وتحوي تلك الترب على كميات كبيرة من الكلس تتراوح بين (٢٠-٣٠%) ومواد عضوية تبلغ كميتها (٥%) والجبس في معظم أقسام التربة يتواجد بكثرة ، وتتجمع الأملاح فيها بصورة مستمرة ولاسيما أملاح الصوديوم والكلور، أما أهم أنواعها فهي تربة أكتاف الأنهار وتربة أحواض الأنهار الرديئة التصريف وتربة الأحواض المطمورة بالغرين وتربة ضفاف قنوات الري وتربة منخفضات الري والأحواض وتربة الأهوار والمستنقعات وتربة الكثبان المتقلة وبين البحث توزيع تلك الأنواع في منطقة الدراسة.^(٩) أما البحث الثاني فكان نشره في عقد الثمانينيات وتحديداً في عام (١٩٨٨م) بعنوان من خصائص التربة في محافظة البصرة إذ صنفت الترب في المحافظة إلى صنفين رئيسيين هما ترب الإقليم الغربي وترب الإقليم الشرقي على أساس التباين الجيولوجي والتضاريسي ووسائل نقل الترب ، ومن ثم بين خصائص كل تربة فيها والتي صنفها أيضاً حسب النشاط الزراعي إلى ترب مروية أو مزروعة ، وترب غير مروية أو غير مزروعة ووزعها جغرافياً ودرس خصائصها الكيميائية والفيزيائية.^(١٠)

شهدت المرحلة الثالثة (١٩٩٠م-٢٠١٥م) زيادة في عدد الأبحاث الجغرافية بهذا الاتجاه بلغ (٢٠) بحثاً كان نصيب عقد التسعينيات أقل حيث شهد نشر ثلاثة بحوث أهتمت في محتواها بيان العناصر الطبيعية للترب في محافظة بغداد، وتقييم ترب الأهوار في محافظة البصرة وأثر محصول الرز في خصائص ترب السهل الرسوبي، بينما تنامي عدد الأبحاث في المدة الالفية (٢٠٠٠م-٢٠١٥م) من هذه المرحلة بشكل ملحوظ بلغ (١٧) بحثاً تنوعت في المواضيع والمناطق التي تناولتها في الدراسة ولكن بشكل عام معظم المناطق التي درست هي داخل الحدود العراقية فمن المعروف أن مثل هذه الدراسات تعتمد على النماذج أو العينات التي تؤخذ من ترب المناطق المدروسة لغرض التحليل والخروج ببيانات تعتمد عليها نتائج البحث وتطبيقاته. وأهم الموضوعات التي تطرقت لها الأبحاث الجغرافية المنشورة بهذا الاتجاه هي:

أ. موضوع مورفولوجية التربة: إذ حاز موضوع دراسة جميع الخصائص الفيزيائية والكيميائية للترب على اهتمام الجغرافيين العراقيين أي دراسة الخصائص لجسم التربة بأكمله ، ويتم التعبير عن هذه الخصائص بطرق كمية أو أقرب إليها ثم أعداد وثائق منظمة لكل صنف من هذه الترب لاسيما الزراعية ، إذ تستعمل الوثيقة الحقلية لوصف الترب مورفولوجياً لتدوين المعلومات المورفولوجية التي يتم الحصول عليها من الحقل لكل صنف من الترب بطريقة قياسية موحدة مفهومه ومتفق عليها عالمياً وهي تحتوي

معلومات تفصيلية تتعلق ببيئات الترب وصنوفها وأقسامها وهي تعد نموذج يمكن املانها لوصف أي صنف من الترب في أي منطقة جغرافية.^(١١) بينما ناقشت بحوث أخرى العوامل المؤثرة في مورفولوجية الترب ومنها العمليات العسكرية في جنوب العراق مثل أبي الخصيب وشط العرب والفاو التي أدت إلى انخفاض قيمة خصائص تربتها الكيميائية والفيزيائية حيث اتصفت التربة فيها والمتأثرة بهذه العمليات بشكل عام بانخفاض قيم دقائق الطين والغرين نوعاً ما في ترب ضفاف وأحواض شط العرب المتأثرة غير المزروعة ، وبكثافة ظاهرية وحقيقية مرتفعة وبمسامية منخفضة مقارنة بالترب المتأثرة المزروعة، أما السعة الحقلية ونقطة الذبول والماء الجاهز والمادة العضوية كل هذه الخصائص اتسمت قيمها بالإنخفاض نوعاً ما في الترب المتأثرة غير المزروعة، فضلاً على أن تأثير الإنسان كان ايجابياً على خصائص التربة المتأثرة المزروعة ، بينما الترب غير المزروعة مازالت تحمل مظاهر العمليات الحربية.^(١٢)

ب. موضوع تحديد أنواع الترب وتصنيفها: إذ اثبتت بعض الأبحاث المنشورة في حقل جغرافية التربة والتي تضمن محتواها الاتجاه نحو دراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية ويمكن من خلال دراستها تحديد أنواع الترب في أي منطقة مثل منطقة بحر النجف والمتمثلة بتربة المستنقعات المغمورة بالغرين وتشمل معظم أراضي بحر النجف وتتميز بكونها تربة طينية أو طينية مزيجية زيتونية اللون ترتكز على طبقة غير نفاذة وغطي سطحها في الغالب طبقة غرينية ذات تركيب فيزيائي ضعيف ، أما النوع الآخر من التربة فهي تربة الكثبان الرملية وهي ذات نسجة خشنة لكونها خليطاً من الكوارتز والكلس وتتصف بفقر المادة العضوية لقلة الغطاء النباتي وندرته ، أما ترب بطون الوديان والمنخفضات فهي ترب منقولة تترسب عند قيعان الوديان وتتكون من مزيج رملي وحصوي مخلوطاً مع الطين والغرين النسجة مزيجية غرينية تزداد نعومتها مع العمق ويكون لون الطبقة الرطبة بنية أو بنياً مصفراً، أما التربة الصحراوية الجبسية المختلطة تتمثل في معظم منطقة الدراسة وتتميز بإنخفاض نسبة الملوحة فيها مقارنة بالترب المغمورة بالطين والرديئة الصرف وهي تحوي على نسبة عالية من الجبس وانخفاض المادة العضوية لقلة الغطاء النباتي نتيجة الجفاف ، أما الترب الصحراوية الحجرية، فتتمثل في منطقة الحجاره ذات الصخور الكلسية الخشنة والزوايا الحادة وهي ذات نسجة رملية وفقيرة بالمادة العضوية وقللة الملوحة.^(١٣) ومنطقة حوض المعادر الذي يقع في وسط الصحراء الغربية وهو تابع إلى محافظة الأنبار حيث أتضح أن تربته حديثة التكوين جاء متزامناً مع نشوء المنخفضات التي ملأ قيعانها الترسبات المحمولة بواسطة الوديان والمسيلات المائية للمواد الرملية والغرينية والطينية وأهم أنواع الترب التي حددت تتمثل الترب الملحية وترب قاع الوديان والتربة الرملية والتربة الجبسية المختلطة.^(١٤) ودراسة ترب بعض المشاريع مثل مشروع مزرعة قصب السكر في ميسان ومشروع شمال الكوت التي تعاني تربته من الملوحة العالية وفقرها بالعناصر الغذائية إذ أن الظروف المناخية مع الانحسار التدريجي لمياه هور الشويجة قد أثرت في نشاط عملية التملح التي أدت أثراً مهماً في تكوين اغلب ترب المنطقة مما انعكس على جميع صفات تربها وحصول حالة التباين في مقاطع التربة وسيادة الترب ذات الصنف شديد الملوحة جداً واحتوائها على

القشرة السطحية الملحية فضلاً عن محتوى الجبس العالي.^(١٥) وإن دراسة الخصائص الكيميائية للترب المغمورة بالمياه والترب المجففة من الموضوعات المهمة لأنها تحتل مساحات واسعة من مناطق جنوب العراق ومثل ذلك منطقة هور الحمار حيث تتباين قيم الخصائص الكيميائية للترب فيها ويعود ذلك إلى عملية التجفيف التي مرت بها تربة الهور في السابق مع إرتفاع درجات الحرارة والتبخر وبقاء المياه مدة زمنية أطول على سطح التربة مما يعرضها للتبخر تاركة الأملاح فوق التربة، وإن قرب المياه الأرضية زاد من ملوحتها ، بينما إنخفضت نسبة المادة العضوية للطبقة السطحية (٣٠سم) لكل مواقع تربة الهور المجففة مقارنة بالتربة الرطبة التي أرتفعت فيها بالعمق الثاني (٣٠-٦٠) سم نتيجة نمو كثيف للغطاء النباتي وزيادة تحلل بقايا النباتات والحيوانات بعكس الترب المجففة ذات الغطاء النباتي القليل أو المعدوم.^(١٦)

ج. موضوع دراسة خصائص الترب: إذ نجد في هذا الاتجاه الجغرافي من حقل جغرافية التربة التركيز على بعض الخصائص للتربة مثل التكوين المعدني لأن دراسة هذه الخاصية من الوسائل المهمة لتميز عوامل تكون التربة من حيث التغيرات الجيولوجية والجيومورفولوجية والترسيبية التي تكون مادة الأصل للتربة وتبين مدى التجانس في موادها ودرجة التجوية التي تستند على النسبة بين المعادن المقاومة للتجوية والمعادن غير المقاومة لها ، ويتأثر التكوين المعدني للتربة بطبيعة مادة الأصل التي نشأت عنها ويكون هذا التأثير أكثر وضوحاً في المناطق الجافة وشبه الجافة وفي المراحل الأولى لتطور التربة لأن عمليات التجوية الكيميائية تكون بطيئة بينما تكون التجوية الفيزيائية أكثر فعالية وهذه الأخيرة في الوقت نفسه لا تغير من الصفات الكيميائية لمواد الأصل بل تعمل على تفتيتها على الأكثر ، وقد لوحظ ان ترب أكتاف نهر دجلة ذات نسجة مزيجية غرينية تختلف عن ترب كتوف نهر الفرات ذات نسجة مزيجية طينية غرينية وهذا يعود إلى المواد الترسيبية لكل نهر ومادة الاصل لتلك الترب المترسبة.^(١٧)

د. موضوع دراسة خصوبة التربة: إذ تمثل الخصائص الكيميائية والفيزيائية والحيوية بجملتها مفهوم الخصوبة التي تعني تكامل مواصفات تلك الخصائص وانسجامها بحيث تكون حسيلة زراعتها نباتات سليمة وقوية وعالية الإنتاج وهو يرتبط بعوامل خارجية تتمثل بالمناخ وعناصره ، وعوامل داخلية تتمثل بالسعة التبادلية للتربة ونسبة تواجد الكاتيونات المعدنية ونسبة المادة العضوية وبناء التربة وعمقها وقوامها ومستوى تطورها.^(١٨) وإن المادة العضوية هي من أكثر مؤشرات خصوبة التربة لما لها من أهمية للتربة سواء أكان في الحفاظ على العناصر الغذائية من التدهور والضياع أم مساعدة التربة على الاحتفاظ بالماء وزيادة مسك التربة وتحسين الصرف، وإن أهم العوامل المؤثرة في المادة العضوية هي المناخ والنبات الطبيعي والعوامل البشرية،^(١٩) كما أن تأثيرها على الإنتاج الزراعي كبيراً جداً وحسب أنواع الترب لذا جرت دراسات متعددة لقياس المادة العضوية في كل نوع من أنواع الترب سواء أكانت مزروعة أم غير مزروعة.

هـ. موضوع دراسة العناصر الثقيلة في التربة وتأثيرها على خصوبتها: وهي إذ تتواجد تلك العناصر في التربة وتصل إليها من مصادر عديدة تتراكم على سطحها وبمنطقة الجذور سنة بعد أخرى ويحتاج النبات

إلى تلك العناصر بكميات ونسب متفاوتة حسب نوعه ولكن إذ ازدادت تصبح الترب ملوثة قد ناقش موضوع التباين المكاني لتراكيز العناصر الثقيلة في ترب قضاء سوق الشيوخ من خلال جمع عينات من تربة منطقة الدراسة بلغت (٤٢) نموذجاً لعمق (٠-٣٠) م ومن ثم تحليل عناصرها الثقيلة مثل (الرصاص، والزنك والكاديوم والكروم والنحاس والنيكل) لتحديد تراكيزها في تلك ترب التي لم تتجاوز الحدود المسموح بها إذ ساهمت عوامل جغرافية طبيعية وبشرية في زيادة التراكيز نسبياً في منطقة دون أخرى وتباينها بين الموسم الصيفي والشتوي.^(٢٠)

و. موضوع دراسة خاصة رطوبة التربة: التي أصبحت من الدراسات المهمة سواء أكانت دراسات بيئية أم جغرافية لما لها من أثر مهم في العلوم الزراعية والعلوم المائية وعلم التربة ، وقد بدأت تلك الدراسات بمساحات صغيرة لا تتعدى الهكتارات وعند منتصف القرن العشرين وبعد إطلاق التوابع المتخصصة برصد الموارد الأرضية أصبحت تلك المساحات تصل إلى مئات الكيلومترات ولأعماق تزيد عن عشرات من السنتيمترات ، وبالرغم من قلة المحتوى المائي للتربة لاسيما في المناطق الشبه جافة إلا أن لها أثر كبير مع الحرارة في تحديد المحصول أو النبات الطبيعي في أي منطقة جغرافية ، والتي يمكن قياسها عن طريق الاستشعار عن بعد بثلاث طرائق هي الطريقة التقليدية للتحليل الطيفي (الطريقة البصرية)، والطريقة الحديثة للتحليل الرقمي، وأخيراً طريقة الإحذار الخطي المتعدد (طريقة النموذج الرياضي).^(٢١)

الاتجاه الثاني : مشاكل التربة ووسائل صيانتها واستصلاحها

جاء هذا الاتجاه بالمرتبة الثانية في دراسة موضوعات حقل جغرافية التربة إذ بلغ عدد الأبحاث (١٩) بحثاً من مجموع الأبحاث في هذا الحقل الطبيعي لشكل نسبة مقدارها (٣٣%) ، لم يكن توزيعها عادلاً على مراحل مدة الدراسة ففي المرحلة الأولى (١٩٥٠م-١٩٦٩م) لم ينشر سوى بحث واحد في عام (١٩٦٢م) درس العلاقات المكانية لملوحة التربة في العراق متخذاً العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية محوراً لنقاش أسباب الملوحة في تربة العراق وتباينها من مكان إلى آخر. أما في المرحلة الثانية (١٩٧٠م-١٩٨٩م) فلم يكن النتاج الفكري بالمستوى المطلوب حيث نشر ثلاث بحوث كانت من نصيب عقد الثمانينات ، إذ نشر البحث الأول عام (١٩٨١م) حول مشكلة جرف التربة في العراق وسبل معالجتها ، أما البحث الثاني فنشر في عام (١٩٨٦م) ناقش في محتواه العوامل الجغرافية وأثرها في انتشار الأملاح بترب سهل ما بين النهرين المتمثلة بالعوامل الطبيعية مثل الجيومورفولوجية والهيدرولوجية والمناخية وخواص المياه والتربة ، والعامل البشري المتمثل في جهل الإنسان بأستعمال الري الملائم وهذا يعني غياب المقننات المائية والطرائق العلمية المتبعة في الزراعة.^(٢٢) أما البحث الثالث فنشر في عام (١٩٨٨م) كانت مشكلة الملوحة في القسم الجنوبي من السهل الرسوبي في العراق اطاراً له للنقاش لم يختلف عن البحث الأول في تحديد العوامل الجغرافية التي سببت أنتشار الأملاح في أراضي السهل العراقي.

أما في المرحلة الثالثة (١٩٩٠م-٢٠١٥م) التي شهدت تنامي للنتاج الفكري الجغرافي الطبيعي في هذا الحقل إذ بلغ عدد الأبحاث (١٥) بحثاً كان نصيب عقد التسعينيات هو الأقل حيث نشر فيه بحث

واحد عن مشكلة التعرية في تربة منطقة الجزيرة وعوامل السيطرة عليها لأحداث تنمية ريفية شاملة ، بينما كان نصيب المدة الالفية (٢٠٠٠-٢٠١٥) من هذه المرحلة هو الأكثر فنشر (١٤) بحثاً في المجالات الأكاديمية والمتخصصة العراقية تناولت مشاكل متعددة تعاني منها التربة العراقية والتي تتمثل بالآتي:

أ. **مشكلة الملوحة** : وهي من أبرز المشاكل وأكثرها دراسة حيث أنتشار الأملاح في تربة العراق ولاسيما الأقسام الوسطى والجنوبية منه ، إذ نشرت (٨) بحوث ناقشت في محتواها عن مشكلة الملوحة وكيفية أستصلاح التربة المالحة وعلى الرغم من تنوع المناطق التي تناولتها تلك الدراسات البحثية إلا إن معظمها تقع في المناطق الوسطى والجنوبية التي تكثر فيها الأملاح ولاسيما إقليم السهل الرسوبي الذي كان محتوى لدراستها لبيان أن هذه المشكلة تكاد تسود معظم أراضي الري في العراق، إذ يتعذر علينا إن نجد اليوم أية مساحات من الأراضي الزراعية خالية من الملوحة ابتداءً من الخط الواصل بين مدينتي سامراء على دجلة وهيت على الفرات وحتى الخليج العربي إذ وصلت الملوحة فيها احياناً إلى (٥٠%) مما أدى إلى إنخفاض في محاصيلها الزراعية بمقدار يتراوح بين (٣٠-٥٠%)، وإن أهم العوامل الجغرافية التي تسبب تفاقم هذه المشكلة هي عوامل طبيعية تتمثل بالموقع الجغرافي والبنية الجيولوجية والسطح وانحداره ، والخصائص المناخية ومياه الري وما تحمله من تراكيز الأملاح والمياه الجوفية واعماقها، وطبيعة الأملاح في التربة الأصلية والمنقولة ، وإنعدام المصارف الطبيعية ، وعوامل بشرية تتمثل بالري المفرط، والنظام الزراعي (التبوير)، وقلة المصارف والمبازل.^(٢٣) بينما البعض أشار إلى أهم الآثار السلبية للملوحة فتمثل التأثير الازموزي للأملاح على نمو النبات ، والتأثير السمي لبعض عناصر الأملاح على النباتات خاصة أملاح الصوديوم والكلوريد والبورون، ومنافسة بعض الايونات للعناصر الغذائية الرئيسة في التربة التي يتغذى عليها النبات، والتأثير الأخير هو رداءة بناء التربة نتيجة لإرتفاع نسبة الصوديوم المتبادل حيث يؤدي إلى تفريق مجاميع التربة وانتشار دقائقها مما ينتج عنه قلة حركة الماء والهواء فيها.^(٢٤) إذ اتخذت بعض الدراسات البحثية الطبيعية للتربة في هذا الاتجاه بعض المناطق من السهل الرسوبي لزيادة الدقة في دراسة ومعالجة مشكلة الملوحة مثل ناحيتي الصقلاوية والكرمة وترب ضفاف شط العرب وتربة اكتاف نهري دجلة والفرات وقضاء الخضر في محافظة المثنى أو أحد المشاريع مثل مشروع الرصاصي الاروائي وغيرها.

ب. **دراسة علاقة الملوحة بظاهرة التصحر وكيفية استصلاح الترب المعرضة للتملح والتصحر**: فقد لفتت انتباه الجغرافيين العراقيين لأن تملح التربة هو عملية تجمع الأملاح على التربة وتحول الأراضي إلى مناطق متصحرة ذات صفات رديئة وهي من أبرز العوامل المحددة للزراعة الأروائية في المناطق الجافة وشبه جافة التي تقدر الأراضي المعرضة فيها للتملح بحوالي (٤٠%)، وإن عملية استصلاح التربة وتخليصها من الأملاح شغلت أهتمام الجغرافيين العراقيين فناقشوا أهم الوسائل لصيانتها وتخليصها من الأملاح من أهم تلك الحلول المقترحة انشاء المبازل الحقلية وربطها بالمبازل المجمععة ثم إلى المبازل الرئيسة ، والعمل على تحسين خواص التربة من خلال الحراثة العميقة وازضافة الرمل والمواد العضوية ، تخفيض كمية الأملاح من خلال غسل التربة مع أتباع طرائق الري الملائمة ومراعات الاحتياجات

المائية للمحاصيل الزراعية تجنب طريقة التبوير واعتماد الدورة الزراعية الثلاثية والرباعية وحسب درجة تملح التربة.^(٢٥) ومن ثم أشارت بعض الأبحاث إلى ان هناك أنواعاً متعددة من الاستصلاح للتراب المتملحة والمتصحرة ومنها الاستصلاح الهندسي وهو عملية امرار ماء أقل ملوحة من ملوحة التربة بالقرب من جذور النباتات وهي عملية مكلفة اقتصادياً ، والاستصلاح الهجين ويتضمن إضافة المصلحات الكيميائية لإزالة كمية الصوديوم في مقد التربة ومن ثم إنخفاض ملوحة التربة ، والاستصلاح الحيوي وهي عملية أستعمال النباتات لإزالة الملوثات (الملوحة) من التربة بواسطة النباتات المتحملة للملوحة والتي تنتج غطاء خضرياً يمتص الأملاح والتي سوف تزال من الحقل بواسطة الحصاد هذا النوع من الاستصلاح يكون مفيداً للأراضي الجافة وشبه الجافة ذات المساحات الكبيرة البعيدة عن مصادر المياه لأن هذه التقنية يمكن أجراءها موقعياً دون الحاجة إلى كميات كبيرة لغسل التربة.^(٢٦)

ج. **دراسة مشكلة التعرية** : إذ شغلت تفكير الجغرافيين العراقيين هذه المشكلة ولكن بنسبة قليلة ولاسيما مشكلة التعرية الريحية التي تعد مظهراً من مظاهر التصحر في المناطق الجافة وشبه الجافة لكونها تؤدي إلى فقدان الطبقة الرقيقة من سطح التربة التي تحتوي المغذيات الضرورية لنمو النبات مما ينجم عن ذلك تدهور التربة وتردي خصوبتها وإنخفاض إنتاجيتها، وأهم العوامل المؤثرة في التعرية الريحية للتربة تتمثل بالخصائص المناخية لاسيما سرعة الرياح وقلة التساقط المطري ، وخصائص التربة من بنيتها ونسيجها والمحتوى الرطوبي لها، ومن العوامل الاخرى قلة الغطاء النباتي الطبيعي ، والأساليب الخاطئة المتبعة في الزراعة والرعي الجائر.^(٢٧) بينما مشكلة التعرية المائية فكانت الأبحاث التي ناقشتها جداً قليلة فهي لا تتمثل في العراق سوى في المناطق الشمالية الجبلية فكان الأهتمام بها ضعيف.

د. **دراسة مشكلة رص التربة** : إذ أشار بعض الباحثين إلى هذه المشكلة الناجمة عن انضغاط التربة الذي يعرف على أنه التغيير في حجم التربة بتأثير ضغط معين وبما أن التربة تتكون من دقائق صلبة تحتوي فراغات في ما بينها يعني أن الانضغاط يقلل من كمية الفراغات بتأثير ضغط أو وزن معين ، وعلى هذا الأساس فرص التربة يعني الزيادة في الكثافة الظاهرية وإنخفاض في نسبة المساحات الكلية وتحصل هذه العملية أما بسبب القوى الميكانيكية الناتجة عن حركة الآلات والمكائن الزراعية المختلفة أو فعاليات الإنسان أو الحيوان المسلطة على التربة ، أو بسبب بعض القوى الطبيعية كالقوى الناتجة عن الترطيب والجفاف، ويعتمد مقدار تعرض التربة إلى الرص على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة ، وإدارة التربة والمياه ، ومقدار قوة الرص المسلطة على وحدة التربة، ومن تأثيرات رص التربة السلبية على خصائصها التغيير في تركيب التربة وزيادة الكثافة الظاهرية وتقليل النفاذية وغيض الماء ، وتقليل تهوية التربة وتملحها وتغدقها، وتحطيم المواد العضوية وقلة الماء الحاجز في التربة، أما استصلاح التربة المعرضة للرص فنتم من خلال أستعمال المحراث الحفار ولعمق أكثر من (٥٠سم)، وايضاً من خلال توعية المزارعين بكافة السبل والوسائل المتاحة إلى الإدارة الجيدة للتربة والمياه.^(٢٨)

الاتجاه الثالث : أبحاث في تقييم وتصنيف انواع التربة وأثرها على النشاط الزراعي

يعد هذا الاتجاه من الاتجاهات الحديثة والتطبيقية في الدراسات الجغرافية الطبيعية ذات العلاقة بمنفعة الإنسان لأدراك أهمية تصنيف وتقييم التربة بالنسبة للإنتاج الزراعي والرعي ولكن على الرغم من هذه الأهمية نجد الأبحاث بهذا الاتجاه قليلة حيث جاءت بالمرتبة الثالثة وبلغت (١٠) أبحاثاً ليشكل نسبة مقدارها (١٨%) الجدول (٣) والشكلين (٤ و٣)، تركزت معظم هذه الأبحاث في المرحلة الثالثة (١٩٩٠-٢٠١٥) وهذا ما يؤكد حداثة هذا الاتجاه، إذ كان نصيب عقد التسعينيات بحثاً واحداً نشر في عام ١٩٩٧ تحدث في اطاره عن كيفية تقييم الأراضي عن طريق دراسة التكوينات الجبسية للتربة وتأثير ذلك على النشاط الهندسي والزراعي متخذاً محافظة البصرة نموذجاً لدراسته ، بينما كانت المدة الالفية من هذه المرحلة (٢٠٠٠-٢٠١٥) ذات نتاجاً فكرياً أكثر بهذا الاتجاه بلغت (٩) أبحاثاً تنوعت في معالجاتها لموضوع تقييم وتصنيف أنواع التربة التي لها تأثير كبير على النشاط الزراعي ، كون التربة هي القاعدة والركيزة الأولى التي يستند عليها الإنتاج الزراعي فدرست اصناف التربة سواء أكانت صحراوية أم صحراوية جبسية أم تربة وديان ومنخفضات أو تربة رسوبية تتمثل بتربة أكتاف الأنهار وتربة أحواض الأنهار وتربة الكثبان الرملية بكل خصائصها الكيميائية والفيزيائية من أجل تحديد الأنماط الزراعية التي تلائم كل نوع من هذه الأنواع.^(٢٩) فكان هناك موضوعان رئيسان تطرقت لهما تلك الأبحاث الجغرافية المنشورة بهذا الاتجاه هما:

أ. دراسة تصنيف التربة بحسب الملائمة الأرضية للزراعة : إذ ذكرت معظم الأبحاث المنشورة في حقل جغرافية التربة والتي اتخذت هذا الاتجاه محتوى لها أن تصنيف التربة بحسب الملائمة الأرضية للزراعة يكون اعتماداً على الصفات العامة للتربة ومعرفة خصائصها الفيزيائية والكيميائية في أي منطقة من العراق إذ يتم تصنيفها بموجب تصنيف الأراضي العراقية بحسب قابليتها الإنتاجية وأنواع المحاصيل ودرجة ملائمتها لها والمعتمد اساساً على تصنيف وزارة الزراعة الامريكية ومعظم تصنيفات الأراضي العراقية تأتي بأربعة اصناف الأول ويتمثل بتربة أكتاف الأنهار والتي تتميز بإنخفاض نسبة الأملاح ، وذات نسجة مزيجية طينية وإلى مزيجية رملية ، وصرفها جيد تمتاز بعمقها والأستواء في سطحها فضلاً عن خصوبتها العالية مع توفر مياه الري وهذا الصنف يصلح لجميع المحاصيل الحقلية. والصنف الثاني: يتمثل بتربة أحواض الأنهار وتتصف بنسجتها الناعمة إلى متوسطة مع وجود الأملاح وأرتفاعها فضلاً عن رداءة الصرف وتمتاز بقابليتها المتوسطة للإنتاج وتتطلب أراضي هذا الصنف بانتظام الري والبزل والإدارة الجيدة وتصلح لزراعة أنواع محددة من المحاصيل القليلة التأثير بالملوحة. والصنف الثالث: تتميز التربة بهذا الصنف بأنها ذات نسجة ناعمة مع قلة أو أنعدام الصرف وهي ذات ملوحة عالية مع قلة المبالز الطبيعية والاصطناعية مما أدى إلى إنحسار المساحات المزروعة وهي لا تصلح إلا لبعض المحاصيل ذات التحمل العالي للملوحة والصنف الرابع: تتصف التربة فيها بأنها ذات نسجة خشنة إلى خشنة جداً وذات مسامية عالية ولا تصلح للزراعة.^(٣٠) إذ ركزت بعض الأبحاث المنشورة على عملية مسح التربة وتحليل خصائصها الكيميائية والفيزيائية التي تعد من العمليات المهمة لتقييم الأراضي

الزراعية الريفية التي تستعمل معظمها في الإنتاج الزراعي ، لذا ظهر مفهوم الملائمة الأرضية الذي يعتمد على ملائمة التربة مضافاً إليها ملائمة المناخ والنبات الطبيعي والوضع الجيومورفولوجي للأرض ، ولهذا الغرض ظهرت تصنيفات متعددة للملائمة الأرضية منها تصنيف منظمة الزراعة الدولية (FAO) التي صنفت على أساسها الكثير من الترب في العراق ومنها ناحية دجلة في محافظة صلاح الدين إذ وجدت فئات متعددة للتربة بحسب الملائمة الأرضية مثل فئة الملائمة العالية حيث تتعدد الاستعمالات الزراعية والرعية فيها لجودة خصائص تربتها، وفئة الملائمة المعتدلة وهي أقل من المثالية تتحدد فيها إستعمالات الأرض الزراعية بزراعة الحبوب والخضر والعلف وهي مراعي جيدة ، وفئة الملائمة المحدودة أو الضعيفة بسبب ضحالة سمك التربة وإرتفاع نسبة الجبس وتعرضها إلى التعرية الريحية وقلة النبات الطبيعي، والفئة غير الملائمة بشكل مؤقت إذ تتعرض فيها التربة إلى التعرية المائية والهوائية وترتفع فيها نسبة الحصى والجبس مع تباين سمك التربة ولا يمكن استغلالها بالزراعة بدون استخدام التقنيات الزراعية الحديثة، والفئة غير الملائمة بشكل دائم وهي الفئة الأخيرة وتتمثل بترب أراضي المنحدرات والمستنقعات الملحية حيث ترتفع فيها نسبة تركيز الأملاح وانخفاض خصوبتها لقلة المادة العضوية وتعرضها للتعرية المائية والريحية.^(٣١)

ب. دراسة موضوع تصنيف الترب حسب القابلية الإنتاجية للأرض : وهو مفهوم خاصة بالتربة يعني مقدرتها على الإستعمال من خلال تحديد الأستخدام الأمثل للتربة بحيث يحول دون تدهور احوالها ، وقد صنفت ترب ناحية العزيزية من محافظة واسط على اساسها وبحسب التصنيف البلجيكي (Sys) للملائمة والقابلية الأرضية ليظهر صنفين الأول يتمثل بالتربة الملائمة جداً للإنتاج الزراعي إذ تكون التربة جيدة تتميز بنسيج جيد هي مزيجية طينية ومزيجية طينية غرينية مع إنخفاض التوصيلة الكهربائية ومحدودية الفعاليات الكيميائية فيها والصرف الجيد، أما الصنف الثاني فيتمثل بالتربة الملائمة للإنتاج الزراعي إذ تكون التربة متوسطة الجودة والإنتاجية من نوع التربة الطينية والتربة الطينية المزيجية الناعمة ، وهي تكون ملائمة لمختلف انتاج المحاصيل الزراعية على الرغم من حاجتها إلى أستعمال التقنيات الزراعية الحديثة.^(٣٢)

الاتجاه الرابع : العوامل المؤثرة في نشأة وتكون التربة

اتى هذا الاتجاه البحثي في حقل جغرافية التربة بالمرتبة الأخيرة على الرغم من أهميته وهو أن الجغرافيين العراقيين يعدون هذه الدراسات هي من محتوى جغرافية اشكال سطح الارض فالتربة هي نتاج للعمليات الجيومورفولوجية من جهة ، ومن جهة أخرى أن معظم الدراسات المنشورة في حقل التربة تنطلق إلى التركيب الجيولوجي للعراق والعوامل الجيومورفولوجية التي تؤثر على خصائص التربة المتكونة في أرض العراق من هذا المنطلق فدراسة كيفية نشأت التربة يكون فيها تكرار .

بلغ عدد الأبحاث المنشورة بهذا الاتجاه (٦) بحوث وشكل نسبة مقدارها (١٠%) كان معظم تلك الأبحاث في المرحلة الثالثة (١٩٩٠-٢٠١٥) ما عدا بحث واحد كان قد نشر في المرحلة الأولى عام (١٩٦٢م) عن التربة في سهل العراق الرسوبي واختلافها نتيجة لإختلاف الصخور التي اشتقت منها

حيث نجد ذلك واضحاً في تربة حوضي دجلة والفرات ففي الأولى تتميز التربة بأنها ورديّة خفيفة مائلة إلى السمرة ، بينما تتصف الثانية بلونها الرمادي المائل إلى السمرة وأن وجه هذا الاختلاف يرجع إلى تباين العناصر المعدنية المكونة للصخور التي أُنحدرت عنها تلك الترتين، وفي ظل تلك الحقائق العلمية المتعلقة بخصائص التربة في إقليم السهل الرسوبي يمكن تصنيف الترب إلى مجاميع تتمثل المجموعة الأولى بتربة الرواسب القديمة لإقليم المدرجات النهرية تربة السهل الفيضي، والمجموعة الثانية بتربة السهل الدلتاوي ، والمجموعة الثالثة بتربة إقليم شط العرب والسهل الساحلي ، وأخيراً المجموعة الرابعة وتتمثل بتربة الحافات الشرقية والسهول المروحية.^(٣٣) أما باقي الأبحاث المنشورة بهذا الاتجاه فتركزت في المدة الالفية (٢٠٠٠م-٢٠١٥م) من المرحلة الثالثة وبلغ عددها (٥) بحث يمكن توضيح أهم ما ناقش في محتواها من موضوعات على النحو الآتي:

أ. دراسة أثر بعض العوامل الجغرافية المناخية ذات التأثير في تكوين ونشأت التربة أو أحد أنواعها: مثل عامل المناخ بعناصره وخصائصه المختلفة إذ يعد من أهم العوامل في تكوين التربة على سطح الأرض ومنها السهل الرسوبي العراقي من ناحيتين الأولى بدوره المباشر في عملية التجوية الميكانيكية والكيميائية والثانية في دوره غير المباشر من خلال التأثير على العوامل الأخرى التي تؤثر في تكوين التربة مثل الأحياء والنبات الطبيعي، فعناصر المناخ تترك بصماتها بوضوح على التربة لاسيما درجة الحرارة والرياح، وبما أنّ التربة جسم ديناميكي متطور يرتبط بحقيقة تقول أنّ عملية تفكك وتحلل مفتتات الصخور تبقى مستمرة بصورة ذاتية كلما وأينما لامس الهواء والماء هذه المفتتات الصخرية ولاسيما في الطبقة السطحية فالإشعاع الشمسي وطول مدة النهار يعني زيادة في ما يصل إلى الأرض من درجات الحرارة التي تؤثر بدورها على خصائص التربة المختلفة ، أما الضغط الجوي والرياح فهما عنصران مرتبطان ببعضهما نتيجهما تحرك الكتل الهوائية والرياح والتي بدورها تؤثر على خصائص التربة ولاسيما الرياح ذات السرعة العالية والجافة ، أما الرطوبة النسبية فتأثيرها يكون غير مباشر من خلال تأثيرها على المحتوى الرطوبي للتربة في فصل الشتاء أو قلته أو فقده في فصل الصيف ، وبالنسبة إلى عنصر الأمطار فتأثيرها كبير في المناطق التي تساقط عليها بكثرة فتغير من خصائص التربة أما المناطق الجافة أو شبه الجافة فتعمل مع التبخر في معادلة كميات المحتوى الرطوبي للتربة وبمساعدة مياه الري لسد حاجة المحاصيل الزراعية المنتجة في تلك المناطق ومنها السهل الرسوبي العراقي.^(٣٤)

ب. دراسة أثر التعرية في تكون ونشأة التربة: إذ اهتمت بحوث أخرى بدراسة التعرية وتأثيرها على التربة من كونها هي العملية التي يتم بواسطتها إزالة المواد المكونة للتربة ونقلها بواسطة الرياح أو المياه الجارية أو الجليد ، وعلى الرغم من أنّ إزالة المواد المفتتة بواسطة المياه الجارية والرياح هي عملية طبيعية تعمل على تغيير سطح الأرض وذلك لأنّ ما يزال من دقائق التربة يساوي تقريباً ما يضاف من دقائق جديدة بشكل طبيعي وبذلك تبقى محتفظة بصفاتها وخصائصها دون أنّ تفقد أي منها إلا إذا تدخل الإنسان وازال منها فتتغير خصائصها ، والتعرية المائية من أخطر أنواع التعرية إذ تؤدي الأمطار المتساقطة والمياه الجارية إلى جرف كميات كبيرة من دقائق الطبقة السطحية للتربة ومن ثم نقلها إلى

مجاري الأنهار التي تنقلها بدورها حتى يستقر بها المطاف في نهاية الأمر في مجاريها الرئيسية أو المصببات وهذا الإنجراف للتربة يؤدي إلى فقدان العناصر الغذائية المهمة للنبات وتصلب سطح التربة، فالترية بمكوناتها وخصائصها تشكل وحدة واحدة متكاملة وأي تغيير في أحداها بلا شك يؤدي إلى تغيير سلبي في قدرة التربة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية.^(٣٥)

ج. دراسة أثر بيئة الترسيب على تكوين الترب: إذ اشارت أبحاث منشورة إلى تأثير بيئة الترسيب على تكوين التربة وخصائصها ، إذ أنّ الصفات الجيومورفولوجية تعطي مؤشراً عن الصفات المورفولوجية للتربة وأنّ للتقلبات المناخية المتنوعة التأثير المباشر في تتابع عمليات الترسيب وفي زيادة الترسبات التي يستدل عليها من الفترات الطويلة من الزمن وفي نهاية دورة الترسيب تظهر تغيرات عميقة في منظور الأرض، وإنّ المؤثرات والعوامل تتغير في أهميتها وتأثيرها في البيئات الترسيبية من الممكن تصنيفها إلى فيزيائية وكيميائية وحيوية وقد لا تعتمد المؤثرات الفيزيائية والكيميائية على بعضها البتة بينما تتأثر أو تتحور بالعوامل الحيوية وهي تتأثر بالعوامل الفيزيائية والكيميائية ، وأنّ بيئات الترسيب أربعة أصناف تتمثل ببيئة الترسيب الفتاتية وبيئة الترسيب المختلطة وبيئة ترسيب البحار الضحلة وبيئة ترسيب البحار العميقة وإنّ التربة المتكونة في هذه البيئات الترسيبية تحمل صفات تلك البيئة.^(٣٦)

يتضح من خلال الاطلاع على معظم الأبحاث المنشورة في حقل جغرافية التربة وللمدة الزمنية (١٩٥٠م-٢٠١٥م) وجود تنوع في المفاهيم النظرية والتطبيقية المستعملة في تلك الأبحاث وإنّ معظمها مفاهيم خاصة بها أو قليلة الارتباط بعلم التربة أو الجيولوجيا أو علم الزراعة فهي تتعلق بمحتوى جغرافية التربة وهذا ما أصبح يميز تلك الأبحاث على الرغم من قلتها ، أما بالنسبة إلى المناهج المستعملة في الأبحاث الجغرافية المنشورة في المجالات الأكاديمية والمتخصصة والتي تخص حقل جغرافية التربة وبعد الاطلاع على مجمل تلك الأبحاث نلاحظ استعمال منهج واحد فقط هو المنهج التحليلي وفي بعض الاحيان المنهج التحليلي الوصفي ، وهذا يضعف البحث العلمي السليم ، إذ من متطلبات البحث الجغرافي الجيد ذو المستوى الفلسفي اللائق هو الاعتماد على أكثر من منهج جغرافي لتقوية الاسس النظرية التي تعتمد عليها تلك الأبحاث ومن ثم وضع المجال التطبيقي لها على قاعدة متينة لغرض الحصول على نتائج علمية ذات مستوى لائق ممكن أن يستفاد من تطبيقها أصحاب القرار، أما الاسلوب والطريقة فهي الأسلوب الكمي الرياضي الإحصائي والطريقة التجريبية الرياضية.

الاستنتاجات والمقترحات :

توصل البحث إلى استنتاجات متعددة أهمها:

١. تنوع الاتجاهات التي تخص الدراسة في حقل جغرافية التربة حيث وجدت أربعة اتجاهات واضحة المعالم من الممكن تمييزها وقد حصل الاتجاه الأول في دراسة الخصائص الكيميائية والفيزيائية للتربة على النسبة الأعلى والبالغة (٤٠.٣%) بينما حاز الاتجاه نحو دراسة العوامل المؤثرة في نشأة وتكوين التربة بالمرتبة الرابعة والأخيرة حيث حازت على النسبة الأقل من الأبحاث المنشورة والبالغة (١٠.٥%).

وقد بين البحث ان هذا التغيير في الاتجاه والكم تباين خلال المدة الزمنية (١٩٥٠م-٢٠١٥م) وهنا تتحقق فرضية البحث الأولى.

٢. أوجد البحث ان هناك علاقة طردية بين عدد المتخصصين في حقل جغرافية التربة وبين ما ينشر من أبحاث جغرافية بهذا التخصص، بمعنى كلما زاد عدد المختصين أزدادت عملية النشر بذلك التخصص، وهذا يؤكد فرضية البحث الثانية حول وجود علاقة بين التخصص الجغرافي وحجم وكم النتائج الفكري الجغرافي المنشور في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة العراقية بهذا التخصص الجغرافي الطبيعي.

٣. بدأت الجغرافية العراقية مسيرتها جغرافية بشرية وأستمرت ومازالت لذا نلاحظ قلة الأبحاث الجغرافية المنشورة في فرع الجغرافية الطبيعية والبالغ عددها (٨٠٢) بحثاً مما جعلها تأتي بالمرتبة الثانية بعد فرع الجغرافية البشرية كذلك قلة اعداد المختصين فيها، وهذا أدى بطبيعة الحال إلى أن يكون الناتج الفكري الجغرافي العراقي في حقول الجغرافية الطبيعية قليل ومتباين بين حقل وآخر ، ومنها حقل جغرافية التربة الذي كان الناتج الفكري فيه قليل ايضاً.

٤. تميزت الأبحاث في حقل جغرافية التربة باستعمال أسلوب المعالجة الكمية بشكل كبير إذ أظهر البحث استعمالاً لنماذج رياضية والتي تمثل نماذج رمزية للواقع بأرقام وعلاقات ومعادلات وصيغ رياضية والتي تقع ضمن النماذج الاحتمالية المبنية على نظرية الاحتمالات لذا فإن ما تعطيه من نتائج أقل تحديداً من النماذج الحتمية فهي تعطي مجموعة من النتائج الممكنة والمحتملة ، وبطبيعة الحال فأنها تتلاءم مع التخصص الجغرافي بسبب عدم وجود علة أو بسبب واحد فقط ترتبط به الأشياء أو الظواهر وذلك لوجود مسببات كثيرة تتداخل فيما بينها.

٥. استنتج البحث وجود تنوع في المفاهيم النظرية والتطبيقية المستعملة في تلك الأبحاث وان معظمها مفاهيم خاصة بها أو قليلة الارتباط بعلم التربة أو الجيولوجيا أو علم الزراعة فهي تتعلق بمحتوى جغرافية التربة وهذا ما اصبح يميز تلك الأبحاث على الرغم من قلتها.

٦. أظهر البحث أنّ الأبحاث الجغرافية المنشورة في المجالات الأكاديمية والمتخصصة والتي تخص حقل جغرافية التربة أستخدمت بأسعمال منهج واحد فقط هو المنهج التحليلي وفي بعض الأحيان المنهج التحليلي الوصفي ، وهذا يضعف البحث العلمي السليم إذ من متطلبات البحث الجغرافي الجيد ذو المستوى الفلسفي اللائق هو الاعتماد على أكثر من منهج جغرافي.

أما أهم المقترحات

١. تصعيد دور الدراسات البحثية الفكرية لإرساء قواعد متينة يقوم عليها العلم الجغرافي والبحث العلمي الجغرافي بدءاً من المناهج الدراسة في اقسام الجغرافية وایضاح المفاهيم والمصطلحات العامة والخاصة بكل حقل جغرافي رئيس أو ثانوي ومنه حقل جغرافية التربة وصولاً إلى مراحل النشر العلمي الاكاديمي.

٢. لتحقيق نفعية علم الجغرافية على المستوى العلمي الأكاديمي وعلى مستوى المجتمع لا بد من إيصال أفكار الباحثين الجغرافيين ونتائجهم العلمي إلى اصحاب القرار أو طالبي العلم والمعرفة عن طريق إجراء

الندوات والمؤتمرات العلمية في المؤسسات الأكاديمية ودعوتهم لها ، ومن ثم مشاركة الجغرافيين استشارتهم في مجال تخصصهم العام أو الدقيق بما يخدم مصلحة المجتمع المحلي والاقليمي.

٣. اتباع الباحثين المناهج العلمية السليمة التي توصل الباحث إلى الحقائق العلمية وعدم الاقتصار على منهج جغرافي واحد في البحث لأن البحث الجغرافي الجيد ذو المستوى الفلسفي اللائق ينبغي ان يركز على أكثر من منهج لتحقيق الجانب النظري والتطبيقي العلمي في دراسة موضوعات جغرافية التربة.

٤.توافر كل ما يخدم طالب الدراسات العليا من أدوات ووسائل ومختبرات لتحفيزهم على الأهتمام بفرع الجغرافية الطبيعية وجميع حقولها ولاسيما في حقل جغرافية التربة.

٥. تنمية الأبحاث في حقل جغرافية التربة من خلال تكوين قاعدة متينة للمتخصص في هذا الحقل لمعرفة الجوانب النظرية والتطبيقية ولتكوين الخبرة اللازمة للخوض في غمار هذا التخصص وهذا يقع على عاتق مناهج ومفردات القسم الجغرافي العلمي من جهة ورغبة الباحث الجغرافي وقناعاته بالتخصص ومدى حبه له فهو طريق للأبداع والابتكار من جهة ثانية.

هوامش البحث ومصادره:

١. حسن ابو سمور ، الجغرافية الحيوية والتربة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٩ ، ص١٦.

٢. ابراهيم ابراهيم شريف و علي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، ط١ ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٥ ، ص٣.

٣. حسن ابو سمور ، الجغرافية الحيوية والتربة ، مصدر سابق ، ص٢١٥.

٤. محسن عبد الصاحب المظفر ، الجغرافيا فلسفة علم المكان ، مصدر سابق ، ص١٥٤.

٥. علي أحمد غانم ، تطور الفكر الجغرافي ، مصدر سابق ، ص١٦٤.

٦. محمد عبد الله محمد ، جغرافيا التربة ، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع ، الاردن ، ٢٠٠٦ ، ص٥٦.

٧. محسن عبد الصاحب المظفر ، الجغرافيا فلسفة علم المكان ، مصدر سابق ، ص١٥٥.

٨. كاظم شنته سعد ، جغرافية التربة ، ط١ ، دار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٦ ، ص٧-٨.

٩. عبد الاله رزوقي كربل ، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل ، مجلة آداب البصرة ، العددان (٧٥٦) ، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٧٢ ، ص١١٧-١٣٧.

١٠. داود جاسم الربيعي ، من خصائص التربة في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، تصدر عن جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص٣١-٥٠.

١١. اقبال عبد الحسين البوجري ، مورفولوجية الترب الزراعية في محافظة البصرة : دراسة حقلية تطبيقية ، مجلة كلية الآداب ، العدد (١٠٢) ، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٢ ، ص٤٣٨-٤٦٩.

١٢. نجم عبد الله رحيم ، تأثير العمليات العسكرية على بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لترب ضفاف واحواض شط العرب : دراسة في جغرافية التربة ، مجلة دراسات البصرة ، العدد (١) ، تصدر عن مركز دراسات البصرة ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٧ ، ص١٨٣-٢٣٤.

١٣. عبد الحسن مدفون ابو رحيل وكامل حمزة فليفل ، تباين خصائص الترب في الهضبة الغربية لمحافظة النجف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة آداب الكوفة ، العدد (١٨) ، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٤ ، ص١٤٩-١٧٠.

١٤. ماجد حميد محسن ودلال فرحان فليح، خصائص التربة في حوض وادي المعاذر ، مجلة كلية الآداب، العدد (٩٨)، تصدر عن كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠١١، ص ٣٥١-٢٨٢.
١٥. سعاد عبد الكاظم الزهيري ، خصائص التربة في مشروع شمال الكوت ، مجلة الجمعية الجغرافية ، العدد (١٧١ج)، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢١٣، ص ٥١٣-٥٤٨.
١٦. نجم عبد الله رحيم ، بعض الخصائص الكيميائية لتربة هور الحمار المغمورة بالمياه والمجففة في محافظة البصرة، مجلة آداب البصرة ، العدد (٤٥)، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٨، ص ٢٩٥-٣١٢.
١٧. كاظم شنته سعد ، التكوين المعدني والخصائص الزراعية لترب كتوف نهري دجلة والفرات في القسم الجنوبي من السهل الرسوبي في العراق، مجلة كلية آداب المستنصرية ، العدد (٤٥) تصدر عن كلية الآداب ، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٦، ص ٣٠-١.
١٨. سحر عبد الله ابراهيم ، التباين المكاني للخصائص الفيزيائية والكيميائية لتربة ناحية العيكة في محافظة ذي قار، مجلة كلية الآداب، المجلد (١)، العدد (٣)، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة ذي قار، ٢٠١١، ص ٢٥١-٢٥٨.
١٩. صلاح ياركة ملك وزهراء مهدي، التباين المكاني لقيم المادة العضوية في تربة قضاء الشامية وأثرها في الإنتاج الزراعي، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية ، المجلد (١٤) ، العدد (٤)، تصدر عن كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١١، ص ٣٣٩-٣٥٦.
٢٠. بشرى رمضان ياسين وفهد احمد فرحان ، التباين المكاني لتراكيز العناصر الثقيلة في ترب قضاء سوق الشيوخ ، المؤتمر الوطني الجغرافي الأول ، بغداد ، ٢٠١٠، ص ٧٢٨-٢٠٣.
٢١. باسل احسان الفشطيني، تقدير رطوبة التربة في احواض روافد دجلة (اسلوب تطبيقي للتحسس النائي) ، مجلة احياء التراث العلمي العربي ، العدد (٦)، تصدر عن المركز، جامعة بغداد ، ٢٠٠٨، ص ٨١-١١٢.
٢٢. ماجد السيد ولي محمد ، العوامل الجغرافية واثرها في انتشار الاملاح بترب سهل ما بين النهرين ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (١٧)، تصدر عن الجمعية الجغرافية العراقية ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٨٦، ص ٢٣-٣٥.
٢٣. سعود عبد العزيز فضلي ونصر عبد السجاد الموسوي، التباين المكاني لظاهرة الملوحة في اقليم السهل الرسوبي ، مجلة آداب البصرة ، العدد (٤٣)، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة البصرة، ٢٠٠٧، ص ٢٣٠-٢٥٤.
٢٤. كاظم شنته سعد ، التباين المكاني والفصلي لملوحة ترب كتوف نهري دجلة والفرات في جنوبي العراق ، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (١٣)، تصدر عن كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١١، ص ١٩٧-٢٢٩.
٢٥. نجاح عبد جابر الجبوري ، التحليل الجغرافي لتملح التربة مظهراً من مظاهر التصحر في قضاء الخضر : محافظة المثنى ، مجلة كلية الآداب الكوفة، العدد (١٠)، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠١١، ص ٤١٥-٤٣٧.
٢٦. سعاد عبد الكاظم جريو، الاستصلاح الحيوي للترب المتأثرة بالاملاح : ناحية الخيرات في محافظة كربلاء انموذجاً ، مجلة التربية الاساسية ، العدد (٨٤)، تصدر عن كلية التربية الأساسية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠١٤، ص ٦١٩-٦٣٦.
٢٧. عبد الله سالم المالكي وعلي غليس السعدي ، تحليل جغرافي لقابلية التربة للتعرية الريحية في محافظة واسط ، مجلة آداب البصرة ، العدد (٥٤)، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة البصرة، ٢٠١٠، ص ١٣٢-١٤٦.
٢٨. نجم عبد الله رحيم ، استصلاح بعض مواقع تربة قضاء ابي الخصيب المتعرضة إلى الرص ، مجلة آداب البصرة ، العدد (٥٤)، تصدر عن كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٠، ص ٢٣٠-٢٥٠.
٢٩. سلام سالم عبد هادي ، اصناف التربة واثرها على انماط الزراعة الرئيسية في محافظة المثنى ، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد (١)، تصدر عن كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٧، ص ١٧٩-١٩١.
٣٠. احمد خميس حمادي، التحليل الجغرافي لتصنيف الترب حسب قابليتها الإنتاجية في قضاء الفلوجة : دراسة تطبيقية لناحية العامرية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٥٦)، تصدر عن كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩، ص ٢٣٧-٢٦٢.

٣١. عبد الكريم رشيد وجعفر حسين وسامي خضر، تقييم الملائمة والقابلية لترب ناحية دجلة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد (٢٠)، العدد (٦)، تصدر عن جامعة تكريت، ٢٠١٣، ص ٣٧٦-٣٩٠.

٣٢. شاكر مسير لفته الزامل، خصائص تربة مركز قضاء العزيزية، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، مجلد (٦)، العدد (١٦)، تصدر عن كلية التربية، جامعة واسط، ٢٠١٤، ص ٢٢-١.

٣٣. نوري خليل البرزاني، التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (١)، السنة الأولى، تصدر عن مقر الجمعية، مطبعة العاني، بغداد، ١٩٦٢، ص ١١١-١٣٠.

٣٤. ماجد السيد ولي محمد، أثر العناصر المناخية على خصائص التربة في منطقة السهل الرسوبي، مجلة دراسات جغرافية، السنة الأولى العدد (١)، تصدر قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٤، ص ١٧-١.

٣٥. عدنان جاسم ثابت، تأثير التعرية الجدولية على صفات التربة الكيميائية والفيزيائية ونمو وتطور القطن، مجلة المعلم الجامعي، المجلد (٥)، العدد (١٠)، مركز ميسان للدراسات الأكاديمية، جامعة ميسان، ٢٠٠٦، ص ٢٧-٣٧.

٣٦. جنان عبد الامير عيس، تحديد بيئة ترسيب ترب مشروع الكوت-بتيرة من جنوب السهل الرسوبي العراقي، مجلة كلية التربية للبنات، المجلد (١٨)، العدد (١)، تصدر عن كلية التربية للبنات، جامعة، بغداد، ٢٠٠٧، ص ١٣-١.

ملحق (١)

الأبحاث الجغرافية المنشورة في المجالات العلمية الأكاديمية والمتخصصة العراقية في حقل

جغرافية التربة للمدة (١٩٥٢-٢٠١٥)

ت	عنوان البحث	اسم الباحث	المجلة	مجلد	عدد	سنة
١	العلاقات المكانية لملوحه التربة في العراق	حسن طه النجم	الاستاذ	١٠	٢٥١	١٩٦٢
٢	التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي	نوري خليل البرازي	الجمعية الجغرافية	١ س	-	١٩٦٢
٣	خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل	عبد الاله رزوقي كربول	كلية الآداب البصرة	٦	٥ س	١٩٧٢
٤	مشكلة جرف التربة في العراق وسبل صيانتها	جميل نجيب عبد الله	كلية الآداب البصرة	-	١٧ س ١٥	١٩٨١
٥	العوامل الجغرافية واثرها في انتشار الأملاح بترب سهل ما بين النهرين	ماجد السيد ولي	الجمعية الجغرافية	-	١٧	١٩٨٦
٦	من خصائص التربة في محافظة البصرة	داود جاسم الربيعي	موسوعة البصرة الحضارية	المحور	الجغرافي	١٩٨٨
٧	ظاهرة الملوحه في القسم الجنوبي من السهل الرسوبي في العراق	داود جاسم الربيعي	الخليج العربي	٢٠	٢ س ١٦	١٩٨٨
٨	تعرية التربة والسيطرة عليها كأساس للتنمية الريفية الشاملة في منطقة الجزيرة	عدنان هزاع البياتي	التربية والعلم	-	١٠	١٩٩١
٩	التكوينات الجبسية لتربة منطقة البصرة وتأثيرها على النشاط الهندسي والزراعي (دراسة في تقييم الأراضي)	صباح عبود عاتي وعبد المحسن عبد الله الجابري	الجمعية الجغرافية	-	٣٥	١٩٩٧
١٠	تعيين العناصر الطبيعية في تربة مدينة بغداد	رفاه عبد الهادي الجعفري	كلية التربية للبنات بغداد	١	٩	١٩٩٨
١١	تقييم بعض خصائص ترب الأهوار المستصلحة في محافظة البصرة	بشرى رمضان وحسين جويان	الجمعية الجغرافية	-	٣٩	١٩٩٩
١٢	أثر زراعة محصول الرز في خصائص التربة في المنطقة الوسطى (السهل الرسوبي) من العراق	سعد عجيل مبارك الدراجي	الجمعية الجغرافية	-	٤١	١٩٩٩
١٣	تصنيف التربة للمقاطعة (١/١ اللج) في قضاء المدائن	سعد عجيل مبارك الدراجي	الأستاذ	-	٢١ ج ١	٢٠٠٠
١٤	أثر نهر صدام في استصلاح التربة	ندى شاكر جودت	الأستاذ	-	٢٤	٢٠٠١
	خصائص التربة واثرها في استعمالات الأرض الزراعية في محافظة القادسية	صلاح ياركة ملك وجواد عبد الكاظم	الجمعية الجغرافية	-	٤٩	٢٠٠٢

٢٠٠٤	١	-	دراسات جغرافية	ماجد السيد ولي محمد	أثر العناصر المناخية على خصائص التربة في منطقة السهل الرسوبي	١٥
٢٠٠٥	٥٣	-	الأستاذ	عبد الكريم رشيد وظافر ابراهيم طه العزاوي	التحليل الجغرافي لأنواع ترب محافظة صلاح الدين وتأثيرها على تنوع محاصيلها الزراعية	١٦
٢٠٠٥	٢٢	-	الفتح	ثريا خلف بدوي وحازم محمود احمد	الخصائص المجهريّة لبعض الترب الجبسية الواقعة فوق تكوين الفارس الأسفل في الشرقاط	١٧
٢٠٠٥	٣	٢	أبحاث ميسان	عبد الله سالم المالكي	التعرية المائية للتربة كمظهر من مظاهر التصحر في المنطقة الجبلية وشبه الجبلية من العراق	١٨
٢٠٠٦	٥٩	-	الأستاذ	فلاح جمال معروف واحمد خميس حمادي المحمدي	التوزيع المكاني لأصناف ملوحة التربة في ناحيتي الصقلاوية والكرمة	١٩
٢٠٠٦	٤٥	-	كلية آداب المستنصرية	كاظم شنته سعد	التكوين المعدني والخصائص الزراعية لترب كتوف نهري دجلة والفرات في القسم الجنوبي من السهل الرسوبي في العراق	٢٠
٢٠٠٦	١٠	٥	ميسان للدراستات الأكاديمية	عدنان جاسم ثابت	تأثير التعرية الجدولية على صفات التربة الكيميائية والفيزيائية ونمو وتطور القطن	٢١
٢٠٠٦	٥	٣	أبحاث ميسان	عدنان جاسم ثابت	الخواص الفيزيائية والكيميائية لتربة مزرعة قصب السكر في ميسان	٢٢
٢٠٠٧	١	١٨	كلية التربية للبنات بغداد	جنان عبد الامير عباس	تحديد بيئة ترسيب ترب مشروع الكوت- بتيرة من جنوب السهل الرسوبي العراقي	٢٣
٢٠٠٧	٦٢	-	الأستاذ	صباح عبود عاتي	أثر مياه الري على خصائص التربة في منطقة الزبير	٢٤
٢٠٠٧	٦٣	-	الأستاذ	اسماعيل داود سلمان	تصنيف تربة ناحية كنعان حسب قابليتها الإنتاجية	٢٥
٢٠٠٧	٦٤	-	الأستاذ	صباح عبود عاتي وسحر عبد الله المحارب	خصائص التربة وأثرها في تباين النظم الأرضية في محافظة ذي قار (دراسة في تقييم الأرض)	٢٦
٢٠٠٧	٤٣	-	كلية آداب البصرة	سعود عبد العزيز الفصلي ونصير عبد السجاد الموسوي	التباين المكاني لظاهرة الملوحة في اقليم السهل الرسوبي	٢٧
٢٠٠٧	١ ٢س	-	دراسات البصرة	نجم عبد الله رحيم	تأثير العمليات العسكرية على بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لتربة ضفاف واحواض شط العرب (دراسة في جغرافية التربة)	٢٨
٢٠٠٧	١	-	كلية التربية للبنات الكوفة	سلام سالم عبد هادي الجبوري	اصناف التربة واثرها على انماط الزراعة الرئيسية في محافظة المتى	٢٩
٢٠٠٨	٤٥	-	كلية آداب البصرة	نجم عبد الله رحيم	بعض الخصائص الكيميائية لتربة هور الحمار المغمورة بالمياه والمجففة في محافظة البصرة	٣٠
٢٠٠٨	٦	-	مجلة مركز احياء التراث....	باسل احسان القشطيني	تقدير رطوبة التربة في احواض روافد دجلة (اسلوب تطبيقي للتحسس النائي)	٣١
٢٠٠٨	١٠	-	البحوث الجغرافية	نصر عبد السجاد الموسوي	مشاكل التلوث الصناعي والاشعاعي (اليورانيوم المخضب) واثرها على ترب الاقليم الغربي من محافظة البصرة (دراسة في جغرافية التربة)	٣٢
٢٠٠٩	٧٩	-	الأستاذ	أحمد خميس حماد المحمدي	تحديد الوسائل الملائمة لاستصلاح الترب الملحية في قضاء الفلوجة (دراسة تطبيقية لناحيتي الكرمة والصقلاوية)	٣٣
٢٠٠٩	٥٦	-	الجمعية الجغرافية	احمد خميس حمادي المحمدي	التحليل الجغرافي لتصنيف الترب حسب قابليتها الانتاجية في قضاء الفلوجة دراسة تطبيقية لناحية العامرية	٣٤
٢٠٠٩	١	١	آداب الفرهيدي	احمد محمد صالح الغزي	مسح اصناف التربة والوحدات الأرضية لتقييم القابلية الانتاجية لحوض (خاصة جاي)	٣٥
٢٠٠٩	عدد	٥	جامعة ذي قار	نجم عبد الله رحيم	التحليل المكاني لاستصلاح بعض ترب ضفاف شط	٣٦

	العربية	العلمية	خاص	العرب المتأثرة بالملوحة في قضائي ابي الخصيب وشط العرب	
٢٠١٠	٥٤	-	كلية الآداب البصرة	عبد الله سالم المالكي وعلي غليس السعدي	٣٧ تحليل جغرافي لقابلية التربة للتعرية الريحية في محافظة واسط
٢٠١٠	٥٤	٢	كلية الآداب البصرة	نجم عبد الله رحيم	٣٨ استصلاح بعض مواقع تربة قضاء ابي الخصيب المتعرضة إلى الرص
٢٠١٠	٩	١٧	تكريت للعلوم الإنسانية	سحاب خليفة وصباح حمود غفار وعمر مزاحم	٣٩ ملوحة التربة ومسبباتها في مشروع الرصاصي الارواني
٢٠١٠			المؤتمر الجغرافي الوطني الأول	بشرى رمضان ياسين وفهد احمد فرحان	٤٠ التباين المكاني لتراكيز العناصر الثقيلة في ترب قضاء سوق الشيوخ
٢٠١١	١٠	-	آداب الكوفة	نجاح عبد جابر الجابري	٤١ التحليل الجغرافي لتملح التربة مظهراً من مظاهر التصحر في قضاء الخضر محافظة المتنى
٢٠١١	٩٨	-	كلية الآداب بغداد	ماجد حميد محسن ودلال فرحان فليح	٤٢ خصائص التربة في حوض وادي المعادر
٢٠١١	٣	١	كلية الآداب ذي قار	سحر عبد الله ابراهيم	٤٣ التباين المكاني للخصائص الفيزيائية والكيميائية لتربة ناحية العكيكة في محافظة ذي قار
٢٠١١	٤	١٤	القادسية للعلوم الإنسانية	صلاح ياركة ملك وزهراء مهدي عبد الرضا	٤٤ التباين المكاني لقيم المادة العضوية في تربة قضاء الشامية وأثرها في الإنتاج الزراعي
٢٠١١	١٣	-	البحوث الجغرافية	كاظم شنته سعد	٤٥ التباين المكاني والفصلي لملوحة ترب كتوف نهري دجلة والفرات في جنوبي العراق
٢٠١٢	٩٩	-	كلية الآداب بغداد	عز الدين جمعة درويش	٤٦ الموازنة المائية للتربة وعلاقتها بالإنتاج الزراعي (محافظة السليمانية انموذجاً للدراسة)
٢٠١٢	١٠٢	-	كلية الآداب بغداد	اقبال عبد الحسن البوجري	٤٧ مورفولوجية الترب الزراعية في محافظة البصرة (دراسة حقلية تطبيقية)
٢٠١٢	١	١٥	القادسية للعلوم الإنسانية	كاظم شنته سعد	٤٨ تأثير المناخ على بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لترب جنوب العراق
٢٠١٣	٦	٢٠	جامعة تكريت للعلوم الإنسانية	عبد الكريم رشيد وجعفر حسين وسامي خضر	٤٩ تقييم الملائمة والقابلية لترب ناحية دجلة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS
٢٠١٣	٧١ ج	-	الجمعية الجغرافية	سعاد عبد الكاظم الزهيري	٥٠ دراسة خصائص التربة في مشروع شمال الكوت
٢٠١٤	١٨	-	آداب الكوفة	عبد الحسن مدفون ابو رحيل وكامل حمزة فليفل	٥١ تباين خصائص الترب في الهضبة الغربية لمحافظة النجف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية
٢٠١٤	٢٥١	٤٢	الخليج العربي	فخري هاشم خلف	٥٢ كفاءة مجرى شط العرب (الجزء الشمالي) في بزل ترب السهل الرسوبي
٢٠١٤	٨٤	-	التربية الأساسية المستنصرية	سعاد عبد الكاظم جريو	٥٣ الاستصلاح الحيوي للترب المتأثرة بالأملاح (ناحية الخيرات في محافظة كربلاء انموذجاً)
٢٠١٤	١٦	٦	لارك للفلسفة واللسانيات و..	شاكر مسير لفته الزامل	٥٤ خصائص تربة مركز قضاء العزيزية
٢٠١٥	٨٦	٢٠	التربية الأساسية المستنصرية	مرفت عبد المجيد علي	٥٥ أنواع الترب وخصائصها الفيزيائية والكيميائية في حوض وادي المعادر
٢٠١٥	٧٣	-	آداب البصرة	نصير عبد السجاد الموسوي وهالة محمود شاكر	٥٦ الخصائص الكيماوية لترب قضاء القرنة وأثرها على الزراعة للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٣) دراسة في جغرافية التربة
٢٠١٥	٦٥	-	ديالى للبحوث الإنسانية	منعم نصيف جاسم ومنذر صائل محمد وتأثير حبيب	٥٧ التحليل المكاني لخصائص ترب ناحية المنصورية