تعليم الجغرافيا في القرن الحادي والعشرين

ترجمة بتصرف
أ.د. مضر خليل عمر

المقدمة

كتخصص علمي ، الجغرافيا حساسة للغاية للتحولات المختلفة التي ظهرت منذ القرن التاسع عشر . من خلال الجغرافيا الجديدة والنهج الراديكالية والإنسانية ، شهدنا تطورًا من جغرافيا حتمية إلى جغرافيا "ما بعد الحداثة" . لقد تم إنجاز الكثير - ولكن ليس في إسبانيا - من أجل جلب مدارس الجغرافيا المتنوعة إلى تدريس الجغرافيا كعلم ، فما تزال الجغرافيا في المدارس موسوعية ، ووصفية ، وإقليمية . جزء من هذه المشكلة تكمن في خلفية المعلمين - المؤرخين بشكل أساسي ، مع عدد قليل جدًا من الجغرافيين - ولكن من ناحية أخرى لديهم انفصال كبير بين الموضوعات والطلاب : يجد الطلاب صعوبة في استيعاب هذه الموضوعات بسبب المعايير السيئة لمعلميهم أو بسبب تجاهل التقنيات الجديدة .

نعالج هذه المشاكل هنا من خلال تحليل العوامل الاجتماعية والتكنولوجية والتربوية التي تؤثر على التعليم اليوم ، وكيف يمكننا استخدامها لتحسين تدريس الجغرافيا في المدارس ومنع السوابق سالفة الذكر. أولاً ، ندرس المجتمع ما بعد الصناعي وتأثيره على سلوك الطلاب واحتياجاتهم التربوية واحتياجاتهم الوظيفية . ثانيًا ، ننظر كيف تساعد تقنية المعلومات الجغرافية (GIT) الطلاب على التعامل مع التخصص . أخيرا ، نقترح منهجية تقوم على النظرية \ الفلسفة البنائية ، والطريقة العلمية ، وقدرات حل المشكلات .

التجريبية

تأتي البيانات الواردة عن أربعة استفسارات حديثة أجريت بين عامي 2012 و 2014 ، بالتعاون مع أعضاء DHIGECS . في معظم الحالات ، كان الموضوع هو المنهج الكمي ، مع أسئلة حول المعرفة الجغرافية والآراء حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وممارسات التدريس . كانت المنهجية النوعية المعتمدة هي المقابلة المتعمقة .

استبيان طلاب نيل درجة معلم في التعليم الابتدائي (2012) : 74 طالبًا من جامعة برشلونة ، أكملوا اختبارًا حول معرفتهم الجغرافية في المرحلتين الابتدائية والثانوية . استبيان طالب لنيل درجة الماجستير لمعلمي التعليم الثانوي (2014) : 52 طالب ماجستير من جامعة برشلونة ، استفسارًات حول ممارسات GIT والتعلم ، سواء كمستخدمين أو بصفتهم الشخصية كمعلمين . مقابلات معلمي المدارس الثانوية (2014) : مقابلات مع 24 معلمًا من El Barcelonès وEl Bages (كاتالونيا ، إسبانيا). امتدت هذه المقابلات من 30 إلى 60 دقيقة حول القضايا الاتية : المناهج وطرق التدريس اليومية وتعليم الكفاءات المكانية والغرض منها .

استطلاع معلمي المدارس الثانوية (2014) : في الوقت نفسه ، أكمل بعض المعلمين استبيانًا عبر الإنترنت . استبيان حول الموضوعات ذاتها ، مع تاكيد خاص حول المنهجية والمواد التعليمية و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.GIT - تمت معالجة البيانات باستخدام Excel و R القائد ومحرر مستندات Google.

النتائج والمناقشة

أ) استطلاع رأي طلاب شهادة التعليم في مرحلة التعليم الابتدائي (2012)

في استطلاعنا الأول ، استخرجنا البيانات بعد مستوى طلاب التعليم الابتدائي . واجه الطلاب صعوبات في استيعاب موضوعات الجغرافيا بسبب معايير المعلم السيئة ، محتويات المنهج ، أو تجاهل التقنيات الجديدة . كما هو موضح في الجدول ادناه .

الدرجة	منخفض جدا	منخفض	عالي	عالي جدا
%	79.7	20.3	0	0

أثبتت الاستطلاعات وجود بعض المعرفة بالجغرافيا . وسجلت نسبة 79.7٪ نتائج منخفضة للغاية حيث تظهر القليل من المعرفة بالموضوع . 44.5٪ من الإجابات اشتملت على عدم وجود معرفة بالموضوع ، بينما فقط وصفت المعرفة 4.95٪ بالممتازة . تؤكد هذه النتائج أن مستوى المعرفة حاليًا لمناهج الجغرافيا الأكاديمية والتطبيقية منخفضة للغاية . وهذا لا يعني أنه لم يتم تقييم أية معرفة جغرافية في المسح الميداني .

ب) **الدراسة الاستقصائية لطلاب درجة الماجستير لمعلمي التعليم الثانوي** (2014)

ركز الاستطلاع الثاني على رأي الطلاب و المعرفة بموضوعات GIT ، وأين ومتى تم اكتساب معرفتهم بهذه الموضوعات . كان لخلفية الطلاب العلمية تأثيرعلى استيعابهم للجغرافيا . أكثر من 30٪ من الطلاب لديهم درجات في التاريخ ، لكن أقل من 5٪ منهم كانوا جغرافيين . في تحليل مجتمّع الدراسة ، اكتشفنا ان مدرسو العلوم ليس لديهم أي تدريب تقريبًا في الجغرافيا ، مما قد يعيقهم عند تطبيق GIT. اكثر من النصف منهم لا يعرفون ما هو GIT ، مع افتقارهم إلى الاستخدامات التعليمية والثقة لتطبيقها في الفصل .

يدرك المعلمون أن مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورية وكذلك مهاراتهم الخاصة في التأثير وصولا الى تعليم جيد جدًا . لكن على الجانب الآخر ، فإن وجهات نظرهم بشأن التكنولوجيا محدودة للغاية بشكل رئيسي بسبب جهلهم لها و \ او قلة استخدامها . كثير من الطلاب لا يعرفون كيفية التدريس باستخدام GIT، ويواجهون صعوبات في تطبيقها في الفصل الدراسي . عدم وجود مواد مدرسية مسبقة الصنع يُنظر إليها على أنها أحد أكبر العوائق التي تواجه التطبيق . بخصوص المعلومات الجغرافية وأنظمة (GIS)، يُعرّفونها بوضوح على أنها أكثر معالجات GIT شهرة ، لكن لديهم القليل جدًا من التدريب والمهارة في استخدامها . تعلم الغالبية العظمى من الطلاب عند تدريبهم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال فترة الماجستير . في التربية والتعليم ، فإن تدريس الجغرافيا له عائق كبير في هذا الشأن .

ج) **مقابلات معلمي المرحلة الثانوية** (2014)

الدراسة حول عمل المعلمين في المدارس الثانوية غير مكتملة حاليًا ، لذلك ليس لدينا نتائج نهائية . تم تحليل عدد قليل فقط من المقابلات ، والتي قدمت بعضها فقط أدلة عن السؤال : "هل للجغرافيا في إسبانيا نطاق موسوعي وصفي وإقليمي؟" ومع ذلك ، تبدو بعض النقاط واضحة : المعلمون محافظون للغاية ويقاومون تطبيق GIT في حياتهم اليومية . ليس لديهم تدريب جيد في هذا الموضوع - مما يعزز الخاصية الأولى - ؛ يفتقرون الى تدريب يركز على الجغرافيا ؛ وتميل معلوماتهم إلى أن تكون وصفية تمامًا . ولكن هناك عناصر إيجابية في العمل ، مثل اهتمامهم بمعاملة الجغرافيا ليس كموضوع إقليمي ولكن كمسألة عالمية ، و رفض جميع المناهج الإسبانية الموسوعية .

د) **مسح معلومات معلمي المدارس الثانوية** (2014)

يعطينا الاستقصاء نتائج أكثر تفصيلاً حول المعلمين وعملهم . بشكل عام ، نماذج التدريس الخاصة بهم تبدو كلاسيكية تمامًا ، وتستخدم في الغالب الديالكتيكية و منهجيات موجهة لتسهيل المحاضرة . النموذجين مع تأثير GIT على (النماذج النشطة والتفاعلية) هي أقلية (28.3٪) . يقتصر استخدام GIT من قبل هؤلاء المعلمين على استعلامات الويب العام واستخدام Power Points أو خرائط Google أو Google Earth لعرض البيانات الجغرافية . ولكن محاضراتهم تفتقر الى تفاعل الطلاب والمبادرة . خاصة وان أدوات GIT أكثر تعقيدًا مثل نظم المعلومات الجغرافية ، في الواقع ، غير معروفة تقريبًا .

تقصي عبر الانترنيت	%53.70
عرض رقمي	%35.19
خرائط كوكل	%33.33
نشاطات تفاعلية	%24.07
العاب تفاعلية	%24.07
ادوات رقمية	%12.96
اسئلة على الشبكة	%5.56
GIS	%3.70

مجتمع القرن الحادي والعشرين يريد أجهزة كمبيوتر ذكية ، معلومات وإدارة العمليات والتكنولوجيا . هذه متطلبات : **العمل الجماعي ، وتحليل البيانات و الاتصالات وإدارة الملفات وفهم النظام و استخدام التكنولوجيا** . ولكن على عكس القرن العشرين ، لدينا زيادة في إدارة الوقت ، وزيادة في النشاطات التفاعلية و السمعية - بصرية الجديدة ، و صلات وفيرة مع أشخاص مختلفين ، عمل / ترفيه / اجتماعي مزيج ، والتركيز الرئيسي لعملنا الموجه ذاتيًا نحو التقدم الاجتماعي لتوسيع شبكتنا الاجتماعية الخاصة ، والتي تؤدي إلى المزيد من الأنشطة الاجتماعية والتعاون و الجهد الفردي .

تؤثر هذه العوامل الاجتماعية والتكنولوجية على طريقة وإجراءات الفصل الدراسي . بالانتقال من المجتمع الصناعي فقد تغير المجتمع ، ومجتمع الاتصالات ، و سلوك الطالب ، وكذلك الضروريات المتعلقة بالعمل . **لذا يجب أن يتكيف التدريس مع هذا الوضع** . يمكن أن تساعدنا GIT في تطوير كل هذه المهارات الضرورية في تعليم الجغرافيا . تركز GIT في التعلم القائم على حل المشكلات ، الاستفسار واتخاذ القرار ، ولكن لا يمكن تدريس هذه في فئة المحاضرات التقليدية . **الجغرافيا معقدة للغاية** . تتطلب الجغرافيا فهما لمجالات المعرفة المتعددة في نفس الوقت . يمكننا بالتدريس الناجح ان يستوعب الطلاب هذه الأنظمة المعقدة باستخدام البرامج التي تعرض ما يساعدهم على تحليل البيانات . هذه هي أسس المنهج العلمي ، وحاجات معقدة وديمقراطية ومترابطة .

البنائية في الجغرافيا هي مباراة مثالية للتدريس باستخدام :GIT فهي تعزز التعلم النشط و حاجة الطالب إلى الشك في العقائد والأحكام المسبقة . هذا الأسلوب التربوي يفرض على المتعلمين أن يسألوا لماذا يعرفون ما يعرفونه ويشرحوه . عند الجمع بين اهداف الجغرافيا التعليمية (الموقع والتوزيع والارتباط) مع الحاضر الاجتماعي والتكنولوجي الاحتياجات ، والبناء هي منهجية جذابة . الهدف الرئيسي هو **جعل الطلاب يفهمون العالم ،** ويمكننا تحقيق ذلك من خلال استخدام برنامج التعلم النشط مع البيانات الرقمية بشكل مناسب ، التي تتم معالجتها من خلال برامج مثل تلك التي سيستخدمونها في حياتهم اليومية ووظائفهم المستقبلية . ثم فهم القضايا المعقدة ، مثل كيفية تأثر الهجرة الأوروبية بالتغير المناخي .

نتائج

في الوقت الحالي ، أسفرت هذه الدراسة الأولية عن بعض الاستنتاجات . هدفنا الرئيسي الآن هو تقييم احتياجات تدريس الجغرافيا في المدارس الإسبانية لمعرفة ما إذا كان بإمكان GIT تحسينها ، أو ما إذا كانت هناك حاجة حقيقية لاعتماد GIT في المدارس تمامًا .

حول القضايا الاجتماعية : ليس هناك شك : يتطلب مجتمع اليوم مهارات القرن الحادي والعشرين . نحتاج أن يبدأ الطلاب في المشاركة في عملية التعلم الخاصة بهم . إنهم بحاجة إلى نهج أكثر نشاطًا وإبداعًا للبيانات الجغرافية . في مجتمع به الكثير من الصلات **، نحتاج إلى ربط الطلاب بالمجتمع** . لذلك ، نحن بحاجة إلى

تغيير المحتويات و المنهجية في الجغرافيا . نحتاج إلى محتوى يركز على الفهم العالمي والنظامي ، ومنهجية أكثر تقنية واستقلالية .

حول القضايا التكنولوجية: نتيجة أو بسبب مجتمع الاتصالات الجديد هذا ، استخدام التكنولوجيا يجب أن يكون شائعًا في الفصل . يحصل الطلاب على أول هاتف ذكي لهم في سن مبكرة جدًا (حوالي 11 عامًا) ، وهذه الأجهزة أفضل أداءً من أجهزة الكمبيوتر في منتصف التسعينيات . البيانات الجغرافية والتطبيقات مثل Google الخرائط أو Google Earth أو GPS أو مدونات السفر شائعة الاستخدام اليوم . ومن الواضح أنهم بحاجة إلى محاضراتنا في الجغرافيا .

حول القضايا التربوية : من خلال مزج هذين العاملين ، نحتاج إلى تغيير محاضراتنا لجعلها أكثر ديمقراطية وأقل سلطوية ، على الأقل في إسبانيا . يُنظر إلى الفصول الدراسية الإسبانية عمومًا على أنها مكان يملي فيه المعلم الحقائق على الطلاب ، لكنهم لا يشككون في أي شيء أو يكتشفونه . بعبارة اخرى ، لا جرأة على مواجهة العالم المعقد والغامض الذي نعيش فيه . **العلم مبني على الأسئلة والأبحاث** . من خلال الأدوات التكنولوجية الجديدة ، يمكن للطلاب الاستمتاع بحرية التعلم واستقلاليته . إذا لم نساعدهم في استخدام هذه الأدوات ، فسيصبحون "خدامًا" للتكنولوجيا أو الأشخاص الذين يعرفون كيفية استخدام هذه التكنولوجيا .

باختصار ، ما يزال لدينا طريقا كبيرا نسير فيه . تقليديا ، التعليم مؤسسة محافظة فيما يتعلق بالمنهجية والمحتويات . يشعر المعلمون بالراحة مع إجراءاتهم البسيطة وصمت الطلاب ، ولكن يمكننا مساعدتهم على تعديل روتينهم وجعلهم أكثر راحة من خلال المشاركة ، التلاميذ الناقدون .

THE TEACHING OF GEOGRAPHY IN THE 21st CENTURY:
SOCIAL, TECHNOLOGICAL, AND PEDAGOGICAL ISSUES

Gustavo Nieto
Facultat de Formació del Professorat, Universitat de Barcelona
Tel.:93 403 96 87 E-mail: gnieto@ub.edu

https://www.researchgate.net/publication/271467394_The_teaching_of_Geography_in_the_21st_Century_social_technological_and_pedagogical_issues