الفصل الاول
مشروع خريطة طريق تعليم الجغرافيا
في القرن الحادي والعشرين

ترجمة بتصرف
أ.د .مضر خليل عمر

حالة تعليم الجغرافيا في الولايات المتحدة الأمريكية

هذا التقرير هو واحد من ثلاثة تقارير توليفية عن تعليم الجغرافيا بهدف رسم خريطة طريق لتعليم الجغرافيا في القرن الحادي والعشرين . تم تنفيذ مشروع خريطة الطريق بجهد تعاوني لأربع منظمات وطنية : الجمعية الجغرافية الأمريكية ، رابطة الجغرافيين الأمريكيين(AAG) ، المجلس الوطني لتعليم الجغرافيا ، والجمعية الجغرافية الوطنية . تشترك هذه المنظمات في القلق على الحالة الكئيبة لتعليم الجغرافيا في المدارس الابتدائية والمتوسطة عبر الولايات المتحدة الامريكية ، حيث انها تشكل تهديدا لرفاه بلدنا ، وبالتالي رفاه المجتمع المحلي .

يشاطر شركاء المشروع الاعتقاد **بأن تعليم الجغرافيا ضروري لتاهيل عامة الناس لحياة مهنية وحياة مدنية ولعملية صناعة القرارات الشخصية في المجتمع المعاصر . كما أنه من الضروري إعداد أخصائيين قادرين على التصدي للقضايا المجتمعية الحاسمة في مجالات الرعاية الاجتماعية والاقتصادية والاستقرار والصحة البيئية و العلاقات العالمية .** يخشى الشركاء في مشروع خريطة الطريق من إهمال تعليم الجغرافيا اليوم ، فنحن نضع رفاه الأجيال المقبلة المعرضة للخطر.

في حين أن أمثلة ملهمة للجغرافيا عالية الفعالية يمكن الاطلاع عليها في كل جزء من أجزاء دول العالم . فمقدار التعليم الجغرافي لدى الغالبية العظمى من الطلاب ومعلميهم ، و مستوى جودة موادها التعليمية غير كاف لإعداد الطلاب لتلبية مطالب العالم الحديث . تقييمات المفاهيم والمهارات الجغرافية تؤكد فشل نظامنا التعليمي في الجغرافيا ، مع الإشارة إلى أن الغالبية العظمى من الطلاب الأمريكيين أميون جغرافيا . التقييم الوطني لعام 2010 للتقدم التعليمي(NAEP) ، المعروف باسم " بطاقة تقرير الأمة " المركز الوطني لإحصائيات التعليم ، 2011 وجد أن أقل من30 ٪ من الطلاب الأمريكيين بارعون في الجغرافيا ؛ أكثر من 70% من طلاب الصفوف الرابع والثامن والثاني عشر غير قادرين على الأداء بالمستوى المتوقع لهم .(NCES, 2011) في الصف الثاني عشر ، أكثر من 30 ٪ من الطلاب حصلوا على درجات أقل من ألاساسي ، مما يشير إلى أنهم لم يتقنوا حتى مفاهيم الجغرافيا التأسيسية أو مهاراتها .

من نتائج NAEP والبيانات الأخرى ، نستنتج أن الغالبية العظمى من خريجي المدارس الثانوية هم غير مؤهل بالمنطق الجغرافي العادي ، المطلوب من كل فرد في مجتمعنا العناية بأنفسهم وبأسرهم ، واتخاذ القرارات اللاحقة في مكان العمل ، والمشاركة في العملية الديمقراطية . علاوة على ذلك ، خلصنا إلى أن أكثر من 30 ٪ من طلاب المدارس الثانوية متأخرين كثيرًا لدرجة أنه من غير المرجح أن يصلوا على الإطلاق لمستوى الكفاءة . للمقارنة مع محو الأمية النصية ، مستوى الأمية الجغرافية هذا مماثل لنسبة 70% من خريجي المدارس الثانوية غيرالقادرين على قراءة افتتاحية صحيفة وتحديد الافتراضات وأدلة الروابط السببية في حجتها .

أهمية تعليم الجغرافيا

تعليم الجغرافيا في المدارس الابتدائية والمتوسطة هو إعداد حاسم لحياة مدنية و للتوافق مع متطلبات وظائف القرن الحادي والعشرين . كما أنه ضروري للدراسة في ما بعد الثانوية في مجموعة

واسعة من المجالات والتخصصات المهنية ، في التسويق والعلوم البيئية ، إلى الدولية والهندسة المدنية . **كل شخص في المجتمع الحديث يواجه قرارات شخصية تتطلب تفسيرا جغرافيا** . هذه القرارات ، مثل ، فيما يتعلق بمكان العيش وكيفية السفر من مكان إلى آخر، يمكن أن يكون له تأثير هائل على حياة المرء . أيضا يجب أن تتخذ قرارات لها عواقب بعيدة المدى ، مثل المنتجات التي يجب شراؤها وكيفية التخلص منها . في حين أن هذه القرارات قد تبدو غير مهمة ، عندما يتم ضربها في عدد الأشخاص الذين لديهم معرفة ثقافية هائلة عن الانعكاسات الاقتصادية والبيئية على الآخرين من الناس والأماكن . أخيرًا ، في مجتمعنا الديمقراطي ، نحن جميعها متشاركون في صنع القرار المجتمعي بشأن الجمهور والصحة والرفاه الاجتماعي وحماية البيئة ؛ الشؤون الدولية . في عصر هذه التحديات العالمية كصراع عرقي وديني ، وتزايد عدد السكان في الفقر، وزيادة التنافس على الموارد الطبيعية المحدودة ، وتدهور البيئة ، فمن الضروري أن يكون جميع أفراد المجتمع على استعداد لجعل هذه القرارات سليمة . يساعد تعليم الجغرافيا على استعداد الناس لهذه المهام .

بالإضافة إلى ذلك ، نحتاج إلى تزويد الشباب بفرصة لتطوير الفهم والاهتمام لمتابعة المهن المعتمدة على الجغرافيا الحاسمة لمصالحنا الوطنية . تحالف محو الأمية الجغرافية يضم ، كونسورتيوم من الشركات بما في ذلك Google ، CH2M HILL و Esri و مؤسسة US Geospatial Intelligence، ناشيونال جيوغرافيك ، التي لديها ما تقوله عن أهمية تعليم الجغرافيا لأمتنا . هناك الكثير من الطلب في القطاعين العام والخاص على السواء للأشخاص الذين لديهم القدرة على تفسير وتحليل المعلومات الجغرافية . عدد الوظائف لهذا الغرض ينمو بسرعة ، بينما ينمو المعروض من الأمريكيين من يستطيع ملئها ليس كذلك . **من خلال عدم إعداد الشباب لوظائف تعتمد على التفكير الجغرافي ، نحن نترك أنفسنا عرضة للخطر**.

في اقتصادنا العالمي ، تطورت مهارات الفهم والتحليل من خلال تعليم الجغرافيا الذي اضحى ضروريا لاتخاذ قرارات منطقية بشأن : أين تدير الأعمال ، وكيف تدير الأعمال في مواقع معينة ، وكيفية نقل المواد والبضائع من موقع إلى آخر . تتطلب خيارات تجارية مثل مكان بناء المرافق ، كيفية تصميم سلسلة التوريد ، وكيفية تسويقها ، ثقافات مختلفة ولكن جميعها تتطلب تفكيرا جغرافيا . هذه المهارات مهمة بنفس القدر لحالات الطوارئ ، في التأهب والدفاع والاستخبارات وفي الدبلوماسية . في حكومتنا وجيشنا ، نحتاج إلى أفراد يفهمون ديناميكيات مواقع محددة بما فيه الكفاية للاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها . نحن بحاجة إلى محللين قادرين على تتبع الناس والأحداث في جميع أنحاء العالم ووضعها على النحو المناسب أمام صانعي القرار . نحن بحاجة الى الأشخاص القادرين على العمل على الأرض في كل نوع من السياق الأجنبي وبما يمكنه من قراءة الثقافة والمظاهر الطبيعية بشكل مناسب .

يجري تنفيذ مشروع خريطة الطريق هذا على خلفية يشارك فيها العديد من أعضاء المجتمع العالمي لتجديد التزامهم بالتعليم الجغرافي . في أستراليا ، يتم إدخال منهج وطني للمرة الأولى . في إنجلترا ، الجغرافيا عنصر للبكالوريا الإنكليزية أدخلت مؤخراً . في معظم أنحاء العالم ، تحتل الجغرافيا مكانة أعلى في منهج الدراسة الاساسية أكثر مما هو عليه في الولايات المتحدة . في معظم البلدان ، الجغرافيا مطلوبة من سن 16 سنة ، بالإضافة إلى التاريخ أو موضوعات الدراسات الاجتماعية الأخرى . في الواقع ، الولايات المتحدة فريدة تقريبًا في معالجتها للجغرافيا كجزء من منهج دراسي واحد مع التاريخ والاقتصاد . ويعتقد الشركاء في مشروع خريطة الطريق ، تقع على عاتق المجتمع مسؤولية إعداد جميع الشباب لاحتياجاتهم الشخصية ومسؤولياتهم المدنية ، ونحن نتحمل مسؤولية أخرى لإعداد أعدادا كافية من الشباب للعمل في وظائف تعتمد على الجغرافيا . نحن لا نرقى حاليا إلى مستوى تلك المسؤوليات ، ونخشى العواقب التي سيعاني منها مجتمعنا إذا واصلنا إهمال تعليم الجغرافيا .

الحاجة إلى خريطة طريق لتعليم الجغرافيا

على مدى العقود العديدة الماضية ، نشاطات صغيرة ولكنها مكرسة عند مجتمع الجغرافيين والمعلمين ، الشواغل متعلقة بحالة تعليم الجغرافيا ، وقد عملت بجد لتحسين تعليم الجغرافيا . كان أكبر نجاح لهم في إنشاء أكثر مكان ثباتًا للجغرافيا في تعليم الابتدائية وقانون التعليم الثانوي لعام 2001 حيث اعترف بالجغرافيا كمادة أكاديمية أساسية ، وجميع الولايات 50 لديها الآن معايير لتعليم الجغرافيا . تم تضمين الجغرافيا في تقييم التقدم التعليمي وطنيا منذ عام 1994 حيث أنشأ مجلس الكلية امتحانا لتنسيب المتقدم للجغرافيا البشرية في عام 2001 .

ومع ذلك ، فإن هذه النجاحات في تحسين مكانة الجغرافيا في النظام التعليمي لم تقارن بمستويات الجهد أو الموارد اللازمة لإحداث تحسن واسع النطاق في نوعية التعليمات . نتيجة لذلك ، المعلمون والطلاب الذين كان من حسن حظهم أن يتأثروا بشكل مباشر بجهود مجتمع إصلاح التعليم الجغرافي حيث استفاد فائدة هائلة ، لكنها تمثل أقلية صغيرة . وفقًا لقياسNAEP ، لا يوجد تحسن واسع في تعلم الطلاب للجغرافيا خلال فترة الاختبار التي دامت 17 عاما . أطلق شركاء مشروع خريطة الطريق بهدف زيادة الحجم وتسريع وتيرته ، وتيرة الجهود المبذولة لتحسين التعليم الجغرافي للوفاء بمسؤوليتنا عن إعداد الشباب للعالم الذي سيرثونه .

الشركاء لديهم أهدافا لهذا العمل : أولا وقبل كل شيء ، بذل الجهود في المستقبل من أجل تحسين التعليم الجغرافي ليكون أكثر استراتيجيا ، مركزا ومتماسكا ، حتى يتمكنوا من الحصول على أكبر الأثر الدائم وزيادته ؛ ثانيا ، توفير أساس منطقي لإنشاء متطلبات التعليم الجغرافي وذلك بتخصيص الموارد لتحسين تعليم الجغرافيا الذي يعكس بدقة أهميتها لمجتمعنا . يستهدف هذا العمل الجماهير الثلاثة الأفضل في نظام التعليم العام :

1) المهنيون في الخطوط الأمامية : المعلمون والمدرسون ومطوري المناهج والباحثين الذين يقع تأثيرهم المباشر على التعليمات والتقييم والبحث ؛

2) مقرروا السياسات : الأفراد على الصعيد الوطني وعلى صعيد الولايات المتحدة و المستويات المحلية التي تحدد الأهداف والعمليات وللتعليم العام ؛

3) الممولون :صناع القرار في الحكومة والمنظمات الخاصة التي تقدم التمويل لدعم التعليم العام .

عند التخطيط للمشروع ، حدد الشركاء خمسة عناصر حاسمة تمس قضايا تحسين تعليم الجغرافيا :

1- الإعداد والتطوير المهني للمعلمين ،
2- مواد تعليمية لدعم تعليمات الفصل الدراسي ،
3- تقييم نتائج الفعالية التعليمية ،
4- البحوث المتعلقة بالتعليم والتعلم ،
5- وتنمية الدعم العام والحفاظ عليه .

وقسم الشركاء هذه القضايا إلى أربعة جهود ، اتخاذ قرارات لمعالجة القضايا الأربع الأولى من خلال ثلاث لجان لكتابة تقارير توليفية من قبل الخبراء الذين حددهم الشركاء في المشروع :

لجنة المواد التعليمية والفنية ، نظرت لجنة التنمية في الحالة الراهنة للمواد التعليمية من أجل تدريس الجغرافيا والحفظ وتعليم المعلمين المسؤولين عن الخدمة للتعليم الجغرافي . بناء على هذا التحليل واستعراض الأدبيات المتعلقة بتصميم المواد التعليمية وتصميم التطوير المهني للمعلمين ، اللجنة تضع توصيات ومبادئ توجيهية لكل من المواد التعليمية و التنمية المهنية التي تؤدي إلى تحسينات في التعليم ونتائج التعلم .

لجنة التقييم التي درست الحالة الراهنة ، حالة تقييم الجغرافيا واستعرضت حالة تقييم التاريخ . استنادا إلى تحليلها للتقييم الحالي واستعراض الأدبيات المتعلقة بالتقييم كدعم لتحسين التعليم ، وضعت اللجنة مبادئ توجيهية من أجل وضع ضوابط للتقييم بقصد إجراء تقييم يؤدي إلى تحسينات في التعليمات والنتائج .
لجنة بحوث تعليم الجغرافيا ، استعرضت التعليم الراهن و الأدب البحثي للعلوم المعرفية لتحديد الفجوات في قدرتنا للإجابة عن أسئلة مهمة حول تعليم الجغرافيا على أساس البحث والتقصي . بالاعتماد على هذا التحليل ، قامت اللجنة بصياغة التوصيات للأسئلة البحثية والمناهج التي سيتم بناء قاعدة معرفية لتوجيه تحسين الجهود المبذولة لتعليم الجغرافيا في المستقبل .
بالنسبة للمسألة النهائية – تطوير وصيانة جمهور دعم تعليم الجغرافيا ، وهو ما فعله الشركاء ، لا أعتقد أن قاعدة المعرفة الموجودة عن الجمهور والمعتقدات والمواقف حول تعليم الجغرافيا تدعم تطوير تقرير تجميعي في هذا الشأن . وبدلا من ذلك ، بدأ الشركاء دراسة تجريبية للمعتقدات والمواقف العامة تحت إشراف الجمعية الجغرافية الأمريكية .

أهداف تعليم الجغرافيا من الروضة إلى الصف الثاني عشر

قيمة خريطة الطريق هي أنها تمكن من اختيار الطريق لتحقيق الهدف . لذلك ، الخطوة الأولى في تطوير خريطة الطريق الخاصة بنا لتعليم الجغرافيا هي تحديد وجهة مشتركة . في التعليم ، يتم التعبير عن الوجهات من حيث نتائج التعلم ، لذلك في حالة تعليم الجغرافيا سنتمكن ان نقول أننا وصلنا إلى وجهتنا عندما تتيح المدارس لجميع الطلاب تحقيق أهداف تعلم الجغرافيا التي وضعناها لهم . لأنه تم تطوير معايير الجغرافيا الوطنية من خلال تعاون سابق لمشروع الشركاء ، فهم يمثلون الاختيار المنطقي لـ" الوجهة ." إلا أن أعضاء لجان مشروع خريطة الطريق اعتقدت أننا يجب أن ننتهز هذه الفرصة للنظر في البدائل . لذلك ، كونها تعاونية ، تبذل جهدًا عبر اللجان الثلاث لتحقيق ما تعنيه "الجغرافيا " في القرن الحادي والعشرين وما يعنيه ذلك بالنسبة لأهداف تعليم الجغرافيا من الروضة إلى الصف الثاني عشر .
إن تحديد أهداف تعليم الجغرافيا ليس بالأمر الهين ، يتمثل التحدي بأن الجغرافيا مجال واسع و يتطور باستمرار . لحسن الحظ ، الجغرافيون في تصارع مع آخرون و التحدي لأجيال ، لذا استطعنا الافادة من هذا . استرشدنا لتحقيق **ثلاثة معايير** نعتقد ضرورة تحقيق أهداف تعليم الجغرافيا من الروضة وحتى الصف الثاني عشر .على وجه التحديد ، يجب أن تكون أهداف تعليم الجغرافيا :

1- تعكس جوهر الجغرافيا كما حددها الجغرافيون .
2- نقل صفات الجغرافيا التي تجعلها ذات فوائد مميزة كموضوع للدراسة ؛ و
3- التركيز على أجزاء الجغرافيا التي تحتوي على أعظم قيمة للطلاب والمجتمع .

لقد اقتربنا من التحدي المتمثل في تحديد أهداف تعليم الجغرافيا من منظور الجغرافيين والمعلمين . ولاستكشاف منظور الجغرافيين ، قمنا بمسح الأدبيات الموجودة عن طبيعة الجغرافيا ، واجتمعنا مع المفكرين والممارسين الحاليين في ورشة عمل حول" التفكير الجغرافي . قمنا في هذه الورشة بدعوة مجموعة واسعة من الجغرافيين الأكاديميين والممارسين ، العلماء المعرفيون ، والأفراد مع غيرهم من ذوي الصلة لمعرفة وجهات نظرهم لتقديم ما يعنيه " التفكير الجغرافي أو ممارسة الجغرافيا" . ولاستكشاف وجهة نظر معلمي الجغرافيا ، قمنا بدراسة تاريخ الجهود المبذولة لوضع تصور عن تعليم الجغرافيا خلال نصف القرن الماضي . نلخص نتائج هذه التحقيقات أدناه .

الجغرافيون والجغرافيا

لقد بدأنا تحقيقنا بمراجعة الطرق التي عرفها الجغرافيون في الآونة الأخيرة . بينما هناك تنوع كبير في الآراء بين الجغرافيين حول حدود الجغرافيا ، هناك إجماع كبير حول جوهرها . يشارك الجغرافيون في مجموعة من الأنشطة المتعلقة بالفضاء والمكان والتفاعلات الديناميكية وكلاء (داخل وعبر المساحات والأماكن) بيروالد، ;2010 المجلس النرويجي للاجئين،1997) كما هو موضح في نشرة وطنية حديثة تقرير مجلس البحوث ، **الجغرافيا تتضمن توثيق وتحليل وشرح ما يلي** :

1) الموقع ، التنظيم والطبيعة المادية و الظواهر البشرية على سطح الأرض ؛ و
2) التفاعل بين الترتيبات والعمليات ، القريب والبعيد ، البشرية والبيئية ، الشكل والطبيعة المتطورة للأماكن والمناطق والنظم البيئية .

يصف هذا التقرير الجغرافيا بأنها تقدمية وضرورية للمجتمع في القضايا الرئيسية بما في ذلك الاستدامة ، الاستقرار الاقتصادي ، الأمن القومي ، والاستجابة للتغير البيئي . كما تطور الإجماع في العقود الأخيرة حول المواضيع الرئيسية للجغرافيا . تم تحديد باتيسون .(1964) جوهر الجغرافيا يتكون من أربعة" تقاليد " المكانية ، المنطقة ، البشرية ، وتقاليد علوم الأرض . تافي (1974) حدد ثلاثة منظمين رئيسيين للجغرافيا : التنظيم المكاني ، ودراسات المناطق ، و العلاقات البشرية على الأرض . يتفق الجغرافيون المعاصرون على أن يركز الاختصاص على مجموعة مماثلة من الأفكار الأساسية : المكانية ، التفاعل بين الإنسان والبيئة ، والترابط بين الأماكن ، والتحليل المكاني والإقليمي أبلر،1987 ؛ بيروالد 2010 .

لأن الجغرافيون يعملون على العديد من الموضوعات و مع الأسئلة والمشاكل نفسها كمتخصصين في مجالات أخرى ، فإنهم قد واجهوا تحدي تمييز الجغرافيا عن تلك الحقول . واجهت سوزان هانسون هذا التحدي في خطاب رئاسي لجمعية الجغرافيين الأمريكيين . في هذا العرض ، هانسون (2004) وصفت الجوانب الفريدة للجغرافيا بأنها" **الميزة الجغرافية**"، وعددت أربعة جوانب لهذه الميزة :

1- الجغرافيا تركز على العلاقات بين الإنسان والبيئات . لأن الفصل التقليدي بين الاجتماعي والعلوم الفيزيائية ، والتخصصات الأخرى تميل إلى التركيز على واحد دون آخر.

2- تدرك الجغرافيا أهمية التباين المكاني . الجغرافيا تقدم منهجيات دراسة الظواهر فريدة من نوعها تختلف مع المواقع وشرح اثرالعمليات .

3- تعد الجغرافيا تعدد المقاييس الجغرافية والتشابك بينها اساس العمليات . تقدم الجغرافيا أيضًا تقنيات فريدة من نوعها لدراسة الظواهر وكيفية حدوثها التي تلعب على نطاقات مكانية متعددة .

4- الجغرافيا تدمج التحليل المكاني مع الزماني . مع تركيزها على التباين المكاني ، تقدم الجغرافيا تقنيات فريدة لتكامل تحليل التباين مع مرور الوقت ، تحليل التباين في الفضاء . ركزت التخصصات الاخرى على التحليل التباين الزمني دون الاهتمام بالبعد المكانية .

تطور مفاهيم تعليم الجغرافيا واهدافها

بالإضافة إلى النظر في كيفية تميز الجغرافيين للجغرافيا في العقود الأخيرة ، نظرنا أيضًا في الأهداف التي صاغها الجغرافيون والمربون للتعليم الجغرافي خلال الفترة نفسها . خلال السنوات 50 الماضية ، بذلت أربع جهود لوضع تصور أهداف تعليم الجغرافيا على الصعيد الوطني . في تحقيقاتنا ، نظرنا في كل من الطرق التي تميزت بها أهداف تعليم الجغرافيا وعلى نفوذهم . نلخص ما تعلمناه في الفقرات التالية .عبر هذه الجهود ، لاحظنا اتجاهين مهمين (1) : مع مرور الوقت في ثرائها ووضوحها ، و (2) صراع مستمر لتقديم توازن بين ما يعني فهم الجغرافيا وما تعنيه بالفعل جغرافيا .

مشروع جغرافيا المدرسة الثانوية .(1963-1971) جهود اليوم لتحسين تعليم الجغرافيا لها جذور موجة بمبادرات إصلاح التعليم بعد إطلاق الاتحاد السوفيتي للقمر الصناعي سبوتنيك في عام 1957 استهدفت إحدى هذه المبادرات تعليم الجغرافيا ، و أثرت في كل ما تلا ذلك من جهود لإصلاح تعليم الجغرافيا NSFfunded . مشروع الجغرافيا في المدرسة الثانوية (HSGP) كان مبادرة لتطوير المواد التعليمية مع هدف تخويل جغرافيا المدارس الثانوية الى رابطة American Geographers, 1966 للتفكير حول المشروع مع القليل من تردد المعلمين الذين تمت استشارتهم في تصميم HSGP ، عبرت عن نفس سلسلة المشاكل ... كتب مدرسية مملة ، مدرسون غير مدربين تدريبا كافيا ، محتوى وقائعي بسيط ...التدريب في التاريخ وليس في الجغرافيا ، وعدم التركيز على الجغرافيا في التعليم " ...هيلبورن، ١٩٩٨. حاولت HSGP معالجة العديد من خلال إنشاء مواد تعليمية تعمل الطلاب والمعلمين في السؤال والإجابة الجغرافية ، أسئلة باستخدام البيانات وعمليات المحاكاة ، وعن طريق بناء فرص التطوير المهني حول المناهج الدراسية . في الأساس ، كانت HSGP محاولة لإعادة تصور التعليم الجغرافي كونه تكاملا للجغرافيا والاستفسار والتقصي الجغرافي .

من الناحية العملية ، تبين التأثير طويل المدى لـHSGP أن تكون أفكارا أكثر من كونها نتيجة . دخلت وحدات HSGP غير التقليدية في تحد أواخر الستينات وأوائل سبعينيات القرن الماضي . كان الهدف هو خلق بيئة تعلم ديناميكية وتشاركية حيث لاحظ فيها الطلاب أن الجغرافيا موضوع غني ومفيد من الناحية المفاهيمية للحياة اليومية في مجتمعاتهم المحلية وفي العالم الأوسع . على الرغم من أن الوحدات تمت مراجعتها ودعمها بشكل إيجابي مع تدريب المعلمين ، اختلفوا اختلافًا كبيرًا عن المواد القائمة وممارسات التدريس . علاوة على ذلك ، فإن نتائج التعلم التي استهدفتها الوحدات القائمة على التحقيق باستعمال التجارب التقليدية . وبناء على ذلك ، لم يتم اعتماد HSGP على نطاق واسع في المدارس الأمريكية الثانوية . ومع ذلك ، فإن المشروع أشرك مجتمعًا للعلماء الجغرافيين الأكاديميين في مرحلة K-12 المرة الأولى منذ أكثر من عقد ، وقدمت لمفهوم أهداف وطرق تعليم الجغرافيا لجيل جديد من المعلمين . هذان التأثيران ساعدا على إرساء الأساس للموجة التالية من الإصلاح في أوائل الثمانينات .

المبادئ التوجيهية لتعليم الجغرافيا .(1984)

الجهد المؤثر التالي لإعادة تصور الجغرافيا بدأ في أوائل الثمانينيات بعد منشور أمة معرضة للخطر : اللجنة الوطنية للإصلاح التعليمي التميز في التعليم ،(1983 ، والتي، مثل إطلاق Sputnik ، أثار موجة من جهود الإصلاح عبر المناهج الدراسية . في عام 1984 ، جهد مشترك لرابطة الجغرافيين الأمريكيين والمجلس الوطني للتعليم الجغرافي نشرت المبادئ التوجيهية للتعليم الجغرافي ، التي صممت لتوفير شمولية واضحة لمجموعة من الأهداف الوطنية لتعليم الجغرافيا (اللجنة المشتركة المعنية بالتعليم الجغرافي 1984).

أرست المبادئ التوجيهية إطاراً موجزاً لتعليم الجغرافيا الذي سيتم اعتماده على نطاق واسع في برامج إعداد المعلمين وفيما بين المدارس وناشرو النصوص الجغرافية ومواد المناهج الدراسية . ووصفت المبادئ التوجيهية الجغرافيا بأنها تتألف من ثلاثة عناصر أساسية :

1- منظور جغرافي ، مكاني وإيكولوجي وطرق النظر إلى العالم ،
2- المواضيع الأساسية : الموقع ، المكان ، الإنسان و التفاعل البيئي والحركة والمنطقة ؛
3- المهارات الأساسية : طرح الأسئلة الجغرافية ، الحصول على معلومات جغرافية ، وتقديم معلومات جغرافية ، تحليل جغرافي وتنمية المعلومات واختبارها والتعميمات الجغرافية .

وبهذه العناصر الثلاثة ، واصلت المبادئ التوجيهية ، بدأ الجهد مع HSGP لتقديم رؤية للجغرافيا التي تتكامل المعرفة مع القدرة على القيام بذلك . بعد نشر المبادئ التوجيهية ، قامت الرابطة American Geographers, the American Geographic الجمعية والمجلس الوطني لتعليم الجغرافيا ، وانضمت الجمعية الجغرافية الوطنية معا لإنشاء المشروع الوطني لتعليم الجغرافيا(GENIP) ، الذي يهدف ترجمة المبادئ التوجيهية إلى واقع عملي . خلال الفترة التي تلت ذلك بخمس سنوات ، قدم GENIP وثيقتين إضافيتين لمساعدة المعلمين على تنفيذ المبادئ التوجيهية : K-6 Geography: Themes, Key Ideas and فرص تعليم الجغرافيا كمشروع الوطني، 1987 ؛ الجغرافيا في الصفوف7-12 :الموضوعات ، المفتاح الأفكار وفرص تعليم الجغرافيا في المشروع الوطني للتعليم ، 1989 . وسعت هذه المنشورات الأساسية أمثلة التدريس في المبادئ التوجيهية ، ووزعت على نطاق واسع ، وادت الى زيادة تأثير المبادئ التوجيهية .

وكان تأثير المبادئ التوجيهية مثيرا للإعجاب . كان النشر ناجحًا بشكل ملحوظ في تحقيق الوعي على نطاق واسع بالمواضيع الأساسية الخمسة . وجد المعلمون ومطورو المناهج الخمسة مواضيع لا تنسى ، سهلة الفهم نسبيًا ، وسهلة التطبيق في تدريس الجغرافيا . وبالتالي ، فإن على نطاق واسع في المناهج الدراسية اعتمدت المبادئ التوجيهية ، والحفاظ على الخدمة ، والتطوير المهني للخدمة ، والمواد التعليمية التي ينتجها الناشرون ، المناطق التعليمية والمنظمات المهنية من خلال الجهود المتضافرة للجغرافيا الوليدة شبكة التحالف التي ترعاها ناشيونال جيوغرافيك . حتى يومنا هذا ، ما تزال المواضيع الخمسة تؤثرفي التعليم الجغرافي في العديد من البيئات المدرسية و برامج إعداد المعلمين .

على عكس محتوى الموضوعات ، فإن الجغرافيا لم تلق وجهات النظر والمهارات في المبادئ التوجيهية سوى القليل من الانتباه . تم تجاهلها إلى حد كبير في وقت لاحق عند تطوير المواد وتطويرها الجهود المهنية المبذولة . في حين أن المواضيع الخمسة كانت متسقة مع التركيز العام على المعرفة بالإصلاح التعليمي وجهود الثمانينات ، والمنظورات والمهارات لم تكن في المبادئ التوجيهية كذلك . مثل العناصر القائمة على التحقيقHSGP ، ودمج وجهات النظر هذه والمهارات كانت في الممارسات التعليمية تتطلب تغييرًا أكبر أكثر مما كان معظم المعلمين مرتاحين ، لا سيما لأن جهود الإصلاح في السبعينيات كانت واسعة النطاق ، انتقد في ذلك الوقت بسبب التركيز المفرط على العملية «على حساب» المحتوى . المبادئ التوجيهية ، التي كان لها تأثير أوسع بكثير من تأثير المبادئ التوجيهية أدى HSGP إلى إعادة تصور واسع النطاق لمحتوى الجغرافيا في التعليم العادي . ومع ذلك ، كان تأثيرها يقتصر إلى حد كبير على المفهوم للمحتوى من حيث المواضيع الخمسة التي تم عرضها . الخطوط التوجيهية" تصوير الجغرافيا على أنها تكامل تم تجاهل المحتوى ووجهات النظر والمهارات إلى حد كبير.

الجغرافيا من أجل الحياة

المعايير الجغرافية الوطنية (1994) ، الجهد الرئيسي التالي لتحديد الأهداف بدأ باستجابة للمعايير الاتحادية التي سُنت في عام 1989 ، أهداف عام 2000 حيث تم تمرير قانون تعليم أمريكا (1994) ردًا على تجديد القلق بشأن حالة التعليم في الولايات المتحدة . نتيجة للجهود المتضافرة لمجتمع تعليم الجغرافيا تم تضمين الجغرافيا كواحد المواضيع الأساسية الخمسة في خطة إصلاح أمريكا عام 2000 ، أدى هذا إلى تمويل إنشاء وثيقة المعايير الوطنية للجغرافيا . كان في هذه الحقبة التي تم فيها إدخال مصطلح (المعايير) في معجم السياسة التعليمية .

بتمويل من وزارة التعليم الأمريكية ، الصندوق الوطني للعلوم الإنسانية ، الجمعية الجغرافية الوطنية ، شركاء GENIP الأربعة ، مشروع كتابة المعايير .على مدى عامين مع تعليقات ومشورة واسعة

النطاق من مجموعة واسعة من المراجعين والفرق الاستشارية والشهادات في العديد من جلسات استماع عامة ، ومجموعة متنوعة من العلماء وضع المعلمون المجموعة الأولى من المعايير الوطنية للجغرافيا . وفي عام ١٩٩٤، نشر نتاج هذا الجهد : الجغرافيا من أجل الحياة : المعايير الجغرافية الوطنية (مشروع معايير التعليم الجغرافي 1994) .

على عكس المبادئ التوجيهية المكونة من 26 صفحة ، طبعة 1994 من الجغرافيا من أجل الحياة كان طوله 272 صفحة . أدرجت الجغرافيا من أجل الحياة كل شيء في المبادئ التوجيهية ، على سبيل المثال ، احتفظت الجغرافيا من أجل الحياة بـالمبادئ التوجيهية ، هيكل من ثلاثة أجزاء للمنظورات والمهارات والمحتوى . ومع ذلك ، تم تعديل الكثير وإضافته المنظوران الجغرافيان اللذان تم تسليط الضوء عليهما و تم الاحتفاظ بالمبادئ التوجيهية في الجغرافيا مدى الحياة : مكاني وإيكولوجي . أيضا كانت موصوفة بتفصيل أكبر بكثير مما هي عليه في المبادئ التوجيهية . المهارات المحددة في الجغرافيا من أجل الحياة هي تفصيل للمهارات الموصوفة في المبادئ التوجيهية للتعليم الجغرافي : طرح أسئلة جغرافية ، واكتساب معلومات جغرافية ، تنظيم جغرافي للمعلومات ، وتحليل المعلومات الجغرافية ، والإجابة عن الأسئلة الجغرافية .

بدلاً من المواضيع الخمسة التي نوقشت في المبادئ التوجيهية ، الجغرافيا من أجل الحياة حول ستة عناصر أساسية : العالم من الناحية المكانية ، الأماكن والمناطق ، النظم الطبيعية والنظم البشرية والبيئة والتنمية .(Society, and The Uses of Geography هذه وكانت العناصر الأساسية بدورها مكونة من 18 عنصرا. بينما اتخذت الجغرافيا من أجل الحياة خطوة كبيرة نحو تقديم صورة للجغرافيا على أنها تكامل معرفة وفعل من خلال وصفها المفصل لوجهات النظر والمهارات ، تم تقييد المؤلفين من قبل القيود المفروضة على وثائق المعايير الوطنية في ذلك الوقت . على وجه التحديد ، كان مسموحًا لهم فقط استخدام مصطلح (معيار) لوصف أهداف المحتوى . لهذا السبب ، لم تكن هناك وجهات نظر ولا مهارات توصف بأنها معايير في الجغرافيا من أجل الحياة . ومع ذلك ، أدرج أصحاب البلاغ تطبيق الموقع الجغرافي لفهم معايير المحتوى هذه في طريقين .

أولاً ، اثنان من العناصر الأساسية - العالم في المصطلحات المكانية واستخدامات الجغرافيا – وصف وتطبيق المعرفة والفهم كمضمون . على سبيل المثال ، العالم من الناحية المكانية يشمل استخدام الخرائط والتمثيلات الجغرافية الأخرى تكنولوجيات الإبلاغ عن المعلومات من موقع مكاني ؛ استخدام الخرائط العقلية لتنظيم المعلومات حول الأشخاص والأماكن والبيئات في المكان والسياق ؛ وتحليل التنظيم المكاني الناس والأماكن والبيئات على سطح الأرض . يصف عنصر استخدامات الجغرافيا تطبيق الجغرافيا لتفسير الماضي وطرق التطبيق الجغرافية لتفسير الحاضر وخطة المستقبل .

ثانيًا ، لكل معيار محتوى ، المؤلفون وصفوا ما يجب أن يكون الطلاب قادرين على القيام به من معرفة المحتوى القياسي ، مما يعزز ضمنيًا أهمية تطبيق المعارف الجغرافية . أخيرًا ، ساعدت جغرافيا من أجل الحياة في توفير معلومات جيدة ، صورة الجغرافيا الحديثة من خلال توفير المناقشات المتعلقة بطبيعة التقصي الجغرافي لمناقشة أهمية دراسة الجغرافيا . قدمت الجغرافيا من أجل الحياة : وجودية ، أخلاقية ، فكرية ، والأسباب العملية التي تجعل الأفراد يتعلمون الجغرافيا ، ووصف المنشور كيف أن المجتمع يستفيد من وجود مواطنين مطلعين جغرافيا .

مثل المبادئ التوجيهية لتعليم الجغرافيا لمدة عقد سابق ، كان للجغرافيا من أجل الحياة تأثير وطني واسع في التعليم العام . ومع ذلك ، كان للجغرافيا من أجل الحياة الأثر غير مباشر إلى حد كبير على ممارسة الفصول الدراسية و على السياسة التعليمية . ضم المنشور ستة عناصر أساسية لم يتم تناولها على نطاق واسع من قبل المعلمون ومطورو المناهج الدراسية وكذلك خمسة مواضيع . حتى اليوم ، العديد من

الكتب المدرسية والمهنية ما تزال و كذا برامج التنمية ، تستخدم المواضيع الخمسة كمخطط للتنظيم المركزي . من ناحية أخرى ، للجغرافيا من أجل الحياة أثر على السياسة التعليمية التي تتجاوز أية وثيقة أخرى للتعليم الجغرافي في السنوات 50 الماضية . تم إصدار Geography for Life الذي دفع جميع الولايات 50 ومقاطعة كولومبيا إلى وضع معايير الدولة للجغرافيا . و تمت دراسة الهيكل من قبل كتاب المعايير في كل الولايات ، ويمكن رؤية تأثيرها في جميعها تقريبًا .

كما هو الحال في الوثائق السابقة ، التوازن بين وجهات نظر ومهارات ومعارف المؤلفين لم تكن الجغرافيا من أجل الحياة مؤثرة مثل المرغوب فيه . على الرغم من بروزهم في الجغرافيا من أجل الحياة ، وجهات النظر والمهارات ليست ممثلة بشكل جيد في معايير الدولة كمعايير المحتوى المعروضة في المنشور Geography for Life: National Geography Stan .الطبعة الثانية .(2012) في عام2007 ، قرر أعضاء GENIP أنه من الضروري مراجعة المعايير الوطنية للجغرافيا لتعكس التغيرات في علم الجغرافيا وفي العالم . الطبعة الثانية للجغرافيا من أجل الحياة : المعايير الجغرافية الوطنية (Heffron & Downs, 2012) المنظورات البيئية ومعايير المحتوى الجغرافي ، وتوسعت وتناولت بالتفصيل قسم المهارات الجغرافية . يعكس أهمية التغير في العالم منذ عام 1994 ، فهو يشمل الجغرافيا لحل المشكلات المكانية . كما قام فريق الكتابة بمراجعة كاملة وتوقعات الأداء في جميع أنحاء العالم . تستند معايير المحتوى ، جزئياً ، إلى بحث جديد في التعلم والعلوم المعرفية . الأوصاف الجديدة باستخدام لغة متسقة للأنشطة المعرفية المستخلصة من البحوث في العلوم التربوية ، وهي تعكس الفهم الجديد التنموي للتعلم عبر متصلة K-12 تستمر الطبعة الجديدة في تعزيز فكرة أنه يجب تأطير التعليم الجغرافي حول نواة الأفكار التي ينطبق الكثير منها على حياة الشعوب ، وكذلك صنع القرار الشخصي والمجتمعي وحل المشكلات . هذا الإصدار يجعل حالة أن يتطلب كونك مواطنًا مستنيرًا معرفة محتوى الجغرافيا والقدرة على استخدامها والمنطق والمهارات الجغرافية .

اختيار الوجهة : الجغرافيا من أجل الحياة

بعد مراجعة متأنية ودراسة ، أن الطبعة الثانية من جغرافيا من أجل الحياة يجب أن تكون بمثابة وجهة لطريق مشروع الخريطة ، لأنه يفي بالمعايير الثلاثة لأهداف تعليم الجغرافيا : يعكس جوهر الجغرافيا حسب تعريفها من قبل الجغرافيين : معايير المحتوى ، تعكس الجغرافيا من أجل الحياة العناصر المركزية التي يمتلكها الجغرافيون مع الجغرافيا . نقل صفات الجغرافيا التي تلتقط فوائده المميزة كموضوع للدراسة : في تصويره للمنظورات والمهارات و معايير المحتوى الموجهة نحو العمليات ، الجغرافيا من أجل الحياة تلتقط المكونات الأربعة للميزة الجغرافية . لقد ركز على أجزاء الجغرافيا التي لديها أكبر قيمة للطلاب والمجتمع : التركيز على الجوانب العلمية للجغرافيا مع تطبيقات عملية ، التركز على جزء الجغرافيا للحياة الذي تعتقد اللجان أنها الأكثر قيمة بالنسبة الطلاب للتعلم ، بينما الجغرافيا مدى الحياة لا يجسد التنوع الكامل أو الثراء التي تغطيها الجغرافيا الحديثة ، تعتقد اللجان أنها تلتقط المجموعة الفرعية التي ستكون أكثر قيمة للطلاب ، شخصيا ، وللحياة المهنية والمدنية .

وصف الوجهة : الفعالية والتوازن

عبر تاريخ الجهود المبذولة لإعادة تصور الجغرافيا في الموجز أعلاه ، كان هناك الكفاح المستمر لتعزيز الطبيعة المتعددة الأوجه تعليم الجغرافيا كمنظورات ومهارات ومضمون ، وهو خلافا للميل في النظام التعليمي إلى التركيز بشكل أضيق على المحتوى . النظرة المتعددة الأوجه إلى الجغرافيا التي قدمتها الطبعة الثانية من جغرافيا من أجل الحياة يتناقض مع النظرة النمطية للجغرافيا فيما يتعلق بالحقائق ، ولا

سيما المواقع و أسماء الأماكن . في حين أن هذه الصورة النمطية لا يمكن أن تكون أكثر من وصف غير دقيق لمجال الجغرافيا ، فهو غير دقيق بشكل مؤلم كوصف لتعليم الجغرافيا الذي يختبره الطلاب الأمريكيون .

إذا نجح مشروع خريطة الطريق سيغير هذا الواقع على مدى العقد القادم من خلال زيادة الوصول و فعالية الجهود الرامية إلى تحسين التعليم الجغرافي . تم تصميم كل هدف من أهداف اللجنة لمعالجة مسألة التنفيذ الحاسمة : إعداد المعلمين ، وطبيعة المواد التعليمية والتصميم وهيكل التقييمات ، وقاعدة البحوث التي نسترشد بها في اتخاذ القرارات التعليمية . ومع ذلك ، فإن نجاح كل هذه الجهود تتوقف على قدرة الأفراد للتواصل حول الطبيعة الحقيقية للجغرافيا ، بما في ذلك الميزة الجغرافية لأصحاب المصلحة الرئيسيين . ولهذا السبب ، قمنا بتوسيع نطاق نظرنا في هذا الموضوع . أهداف التعليم الجغرافي بما يتجاوز ما ينبغي إلى كيفية التعبير عنها . من خلال القيام بذلك ، حددنا مسألتان مهمتان يتعين معالجتهما (1) : الحاجة إلى عرض لمحة عن مختلف جوانب الجغرافيا المتوازنة والمتكاملة ؛ و (2) الحاجة إلى توضيح ماذا يعني القيام بالجغرافيا .

نظرة متوازنة ومتكاملة للجغرافيا

النظرة النمطية للجغرافيا على أنها قائمة على حقائق وصفية أثبتت استمرارها ، بلا شك لأن تتطابق الصورة النمطية مع تجربة معظم الطلاب والمعلمين الأمريكيين لأجيال قادمة . من الناحية العملية ، تعمل فجوة الفهم هذه كمصدر مقاوم أي جهود لتغيير تعليم الجغرافيا . إحداث تغيير كبير في تعليم الجغرافيا يتطلب تغييرا في فهم الجغرافيا من جانب جميع أصحاب المصلحة . إدخال مفاهيم جديدة ثبت أن الموضوع يمثل تحديًا صعبًا في النظام التعليمي الأمريكي ، لكن هذه مناسبة حيث تتاح الفرصة لمجتمع تعليم الجغرافيا للتعلم من تجارب التخصصات الأخرى . على سبيل المثال ، ردود الفعل العكسية التي واجهت إصلاح تدريس الرياضيات والعلوم ، مدى أهمية تقديم الإصلاح كعملية إدماج النُهج التقليدية والجديدة بدلاً من دمجها كبديل عن التقليدي بجديد .

ولهذا السبب ، من الضروري أن نقدم تقريرا متوازنا ، نظرة جغرافية تعترف بأهمية تعلم أسماء الأماكن والمواقع والمصطلحات التي ميزت تعليم الجغرافيا تاريخيا ، إلى جانب فهم المفاهيم الجغرافية القوية ، والقدرة على التفكير جغرافيا . يجب علينا ان نكون حريصين على عدم تقديم المفهوم الجديد على أنه رفض ما تم تقديره أو التخلي عنه تقليديا ، بل كتعزيز ينشئ توازن أفضل . لا ينطبق هذا الدرس على أصحاب المصلحة الذين لم يمسهم الإصلاح السابق ولكن أيضا لأولئك الذين استثمروا في جهود الإصلاحات . على سبيل المثال ، المعلمون الذين تبنوا مفهوم أكثر ثراءً للمحتوى المقدم من الجغرافيا للحياة يجب أن ترى تركيز الجغرافيا على المنطق كتعزيز لجهودهم ، بدلا من من كونها بديلا لها.

لمساعدة أصحاب المصلحة على فهم قيمة متعدد الأوجه هذا ، وتحفيزهم على دعمها ، من الضروري أن نبلغ قيود التركيز التقليدي للتعليم الجغرافي من تلقاء نفسه قيمة العناصر الإضافية للمتعلمين . إنه من الضروري أن نفعل ذلك بعبارات ذات مغزى عند أصحاب المصلحة ، على سبيل المثال ، الاستعداد للكلية والوظيفة هو خطاب السياسة التعليمية أثناء إعداد هذا التقرير، وكذلك الإعداد للحياة الشخصية والمدنية . للأغراض التربوية ، من المهم أيضًا أن نقوم بالإبلاغ عن أهمية دمج جوانب الجغرافيا في التعليم بدلاً من التدريس كل على حدة . البحث التربوي يعلمنا أنه من غير الفعال فصل تعلم الحقائق والمفاهيم والمنطق لأنهما بحاجة إلى استخدامهما معًا في الممارسة العملية . ومع ذلك ، وجهة نظر تقليدية ، واحدة ستشعر براحة أكبر للعديد من أصحاب المصلحة ، هو أنه ينبغي تدريس الفهم الواقعي أولاً ، يليه فهم

مفاهيمي ، ثم مهارات التفكير . لذلك ، من الضروري أن نقدم وجهة نظر التعليم الجغرافي الذي يدمج تعلم الحقائق ، المفاهيم والمهارات والمنطق على جميع المستويات من K إلى.12 .

الممارسات الجغرافية

عند استعراض تاريخ إصلاح التعليم الجغرافي ، نرى أن الجانب الجغرافي الذي تم اتخاذه على الأقل في المدارس هو تطبيق الجغرافيا كفهم للإجابة عن الأسئلة أو حل المشاكل . حيث أن صياغة المواضيع الخمسة في المبادئ التوجيهية أدت إلى فهم أوسع لمحتوى الجغرافيا بين المعلمين الذين تم الوصول إليهم من قبل ، تاريخيا لم يكن هناك توسع مماثل في وفهم ممارسات الجغرافيا . ونتيجة لذلك ، أولت اللجان الثلاث جميعها اهتماما خاصا في أعمالها بشأن مسألة كيفية ضمان ان يصبح التفكير جغرافيًا و القيام بالجغرافيا تم دمجها في ممارسات الفصل الدراسي في الجيل القادم لإصلاح التعليم الجغرافي . على مدار الدورة من عملنا ، حددنا المصطلحات كمسألة . ونتيجة لذلك ، أولت اللجان الثلاث جميعها اهتماما خاصا في أعمالها بشأن مسألة كيفية ضمان ان يصبح التفكير جغرافيًا و القيام بالجغرافيا تم دمجها في ممارسات الفصل الدراسي في الجيل القادم لإصلاح التعليم الجغرافي .على مدار الدورة من عملنا ، حددنا المصطلحات كمسألة .

تستخدم الجغرافيا من أجل الحياة مصطلح المهارات لوصف الأنشطة التي تشكل فعل الجغرافيا . ومع ذلك ، أثيرت مخاوف من مدى جودة وصف مصطلح مهارات السلوكيات المعقدة الموجهة نحو الأهداف التي تشكل الممارسة الجغرافية . وجد في سياق بحثنا بديلا في تعليم العلوم والرياضيات الأدب - تم اعتماد كلمة ممارسة في السنوات الأخيرة كمصطلح لهذه الأنواع من الأنشطة . في تلك الأدبيات ، مصطلح الممارسة مستخدم لوصف السلوكيات التي تتكون منها العلوم والاستفسار وحل المشاكل . الممارسة العلمية هي مجموعة من الإجراءات الموجهة نحو الأهداف والتي تساهم في التوصل إلى اتفاق علمي , الاستفسار أو عملية حل المشاكل . بعض من الممارسات العلمية المحددة في البحوث الوطنية الإطار الأخير للمجلس لتدريس العلوم في مرحلة K-12 يطرحون الأسئلة ، ويحددون المشاكل ، ويطورون باستخدام النماذج وبناء التفسيرات والمشاركة .(NRC, 2012, p. 49) الممارسات يتم تقاسمها عبر التخصصات ، لكنها عادة ما تكون بطرق مختلفة عبر مختلف التخصصات (المجلس النرويجي للاجئين،2011) في هذا الصدد، الممارسات الخاصة بالاختصاص هي ترميز وجهات نظر الاختصاص .

العمل من المهارات الموصوفة في الجغرافيا من أجل الحياة ، حددنا ست فئات من الممارسات الجغرافية . كل من هذه الفئات يمثل جانبا جغرافيا : التقصي أو حل المشكلات ، ويشمل تحقيقات محددة التي ، إما بشكل مستقل أو مجتمعة ، يمكن أن يحقق هدفا منطقيا (الجدول1) أوصاف أكثر تفصيلا الممارسات ، إلى جانب أمثلة تمثل كيف يتم استخدامها من قبل الجغرافيين الممارسين ، يمكن العثور على الأشخاص ومدربي الفصول الدراسية في جميع الأنحاء وتقارير لجنة مشروع خريطة الطريق الثلاثة . لأنها تناسب أهدافهم بشكل أفضل ، قامت لجنة أبحاث التعليم الجغرافي بتكثيف هؤلاء الستة في مجموعة أصغر . اللجنة مجتمعة للحصول على المعلومات الجغرافية وتنظيمها وتحليلها في فئة واحدة ، ومجمعة أيضا الإجابة عن الأسئلة وتصميم الحلول مع إبلاغ المعلومات الجغرافية . وبالتالي ، فإن الفئات الثلاث للجنة هي :1- صياغة المسائل الجغرافية ؛ 2- اكتساب الجغرافيا وتنظيمها وتحليلها للمعلومات ؛' 3- شرح الجغرافيا وإبلاغها عن الأنماط والعمليات .

رسم خرائط لمستقبل مشرق

لقد قدمنا في هذا الفصل لمحة عامة عن مبررات وأهداف خريطة الطريق للقرن الحادي والعشرين ، مشروع تعليم الجغرافيا .الدافع للمشروع بسبب الاهتمام بالوضع الحالي لتعليم الجغرافيا والتقدم البطيء الذي أحرزه الشركاء وغيرهم و تحسينه من خلال تحديد الاستراتيجيات الواعدة في مختلف المجالات ، ونحن نهدف إلى تعبئة وتركيز الموارد بطرق تزيد من حجم ووتيرة التحسن .

تقدم الفصول المتبقية في هذا التقرير تحليل القضايا الرئيسية لتعليم الجغرافيا ، وعرض توصيات حول كيفية تركيز جهود التحسين خلال العقد القادم . وبهذا ينضم هذا التقرير تقارير مشروع خريطة الطريق الأخرى في تحديد المسار نحو الوجهة الموصوفة في الجغرافيا من أجل الحياة — تعليم جغرافي متكامل يوازن بين التعلم من المعرفة والفهم والممارسات .

الفئات	الممارسات
طرح اسئلة جغرافية	تحديد المشاكل أو المسائل التي يمكن معالجتها باستخدام الموقع الجغرافي والمبادئ والنماذج والبيانات ؛ تعبر عن المشاكل والأسئلة من الناحية الجغرافية.
اكتساب معلومات جغرافية	تحديد البيانات الجغرافية التي يمكن أن تساعد في الإجابة عن سؤال أو حل مشكلة.
	جمع البيانات) بما في ذلك عمليات الرصد والقياس (عن المناطق الجغرافية و/أو جمع البيانات الموجودة للمساعدة في الإجابة عن سؤال أو حل مشكلة.
تنظيم المعلومات الجغرافية	تنظيم البيانات وإنشاء تمثيلات للبيانات للمساعدة في حل مشكلة ما أو الإجابة عن سؤال.
تحليل المعلومات الجغرافية	تحديد استراتيجيات تحليل البيانات التي يمكن استخدامها للمساعدة في حل مشكلة ما أو الإجابة عن سؤال.
	البحث عن الأنماط المكانية والزمنية في البيانات ووصفها، أو العثور على البيانات التي تطابق النمط، للمساعدة في حل مشكلة أو الإجابة على سؤال
	وضع تفسير أو تنبؤ للظواهر بمقارنة البيانات إلى نموذج أو نظرية.
الاجابة عن اسئلة واقتراح حلول	قم ببناء إجابة السؤال أو حل لمشكلة باستخدام المبادئ والنماذج والبيانات الجغرافية.
	تقييم إجابة واحدة أو أكثر عن السؤال أو حلول لمشكلة ما باستخدام المبادئ الجغرافية والنماذج والبيانات.
التواصل مع المعلومات الجغرافية	إبلاغ الجمهور أو إقناعه باستخدام المبادئ الجغرافية والنماذج والبيانات.

خريطة طريق هذا التقرير

المواد التعليمية والفنية : وقد أعدت لجنة التنمية هذا التقرير بآلاف دولارات الولايات المتحدة . التركيز على رؤية التعليم والتعلم في الجغرافيا ، مع التركيز على كيفية تنفيذ التوصيات في هذا التقريرالتي يمكن أن تدعم تلك الرؤية .هذا في الفروع التالية :

سياق وأهداف خريطة الطريق ، مشروع تعليم الجغرافيا في القرن :21 التمهيد والفصل 1 متشابهان في جميع التقارير الثلاثة من حيث أنها تقدم التقرير العام كخلفية لمشروع خريطة الطريق ، إلى جانب مناقشة الجغرافيا ، التطورات السابقة في ميدان التعليم الجغرافي ، مناقشة الممارسات الجغرافية .

رؤية للتعليم والتعلم :هذا القسم يصف المواد الإرشادية و رؤية لجنة التطوير المهني من أجل التدريس والتعلم في الجغرافيا ويناقش مهمة اللجنة وعملية وضع التوصيات والمبادئ التوجيهية التي تدعم هذه الرؤية.

التوصيات والمبادئ التوجيهية : هذا في التقرير الأكبر10 توصيات لتصميم وتقييم التعليم والتطوير المهني في الجغرافيا . تصنف التوصيات 10 في ثلاث مجموعات عريضة : توصيات لدعم تعلم الطلاب ، توصيات لدعم تعلم المعلمين ، وتوصيات لدعم التعاون والتغيير على نطاق واسع .

الجداول المرجعية السريعة : يشمل هذا القسم الجداول المرجعية السريعة التي تقدم قائمة ب : التوصيات والمبادئ التوجيهية الواردة في هذا التقرير جنبا إلى جنب مع أسئلة المناقشة التي يمكن أن تستخدم كأداة للحوار.

اتخاذ إجراء : الفصل الأخير من التقرير يركز على إجراءات محددة لتنفيذ هذه التوصيات . تقع الإجراءات في المنطقة الأكبر كسياق الإصلاح في التعليم الجغرافي المقصود منها تقديم أمثلة أو إجراءات محددة يمكن أن تحسن التعليمات بشكل مباشر أو غير مباشر والتطوير المهني في مجال الجغرافيا .

التذييلات : مسرد ، السير الذاتية للجان ، وترد المراجع في التذييلات لتأطير خبرة لجنتنا ، الأدب الذي نقرأه ، وكيف نحدد المفتاح في الميدان .