ISSN30095034/ N° Press 26/2020ص confer.atae@gmail.com

مرجعيات إنتاج الموارد الرقمية الخاصة بالدرس الجغرافي

إسماعيل ساسيوي[1]/ د. أحمد الشرقاوي [2]/ د. عبد العزيز باحو[3]

الملخص

تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إحدى العوامل الأكثر تمييزا للمجتمعات اليوم وأصبحت تؤدي دورا مهما في كل مناحي الحياة، وأصبحت ذات أهمية بالغة في العملية التعليمية التعلمية منذ منتصف القرن العشرين.. فتعددت الموارد الرقمية وانتشرت في كل مكان على شبكة الإنترنت، بما فيها البرنامج التعليمي الذي يمكن استخدامه في الدراسة الذاتية.

لكن هذه الموارد لا تخضع للغربلة والتمحيص، علما بأن العديد منها تنتابه أخطاء أو/ومغالطات. مما فرض إضفاء الطابع المؤسسي على استخدامها في المدرسة. ودفع بلادنا إلى إحداث برنامج جيني وإصدار دليل عام لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ودلائل خاصة بجل المواد الدراسية بما فيها الاجتماعيات، عملا بتوصية الميثاق الوطني للتربية والتكوين باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، واستجابة للرؤية الاستراتيجية 2015-2030 والقانون الإطار الذين يدعوان إلى تعزيز إدماج التكنولوجيات التربوية في النهوض بجودة التعلمات وتحسين مردوديتها وإحداث مختبرات ، وإعداد استراتيجية وطنية جديدة لمواكبة المستجدات الرقمية، والاستفادة منها في تطوير مؤسسات التربية والتكوين والبحث. كل هذا دفعنا إلى اختيار موضوع مرجعيات بناء الموارد الرقمية وتوظيفها في التدريس عامة وفي الدرس الجغرافي خاصة إسهاما منا في هذه الندوة المباركة. متسائلين عن مسار إنتاج الموارد الرقمية في الاجتماعيات عامة والجغرافيا خاصة، وعن مجالات توظيفها في الدرس الجغرافي وعن المرجعيات التي يجب أن يستند إليها في إنتاج هذه الموارد؛ مستهدفين تشخيص مسألة إدماج الموارد الرقمية في الجغرافيا والإسهام في تطوير ها لتجويد تعليم وتعلم هذه المادة.

وللإجابة عن هذه الأسئلة، اعتمدنا المنهج التاريخي في دراسة مسار إنتاج الموارد الرقمية وتحليل الوثائق الخاصة بذلك، والمنهج الوصفي التركيبي في المرجعيات الأربع (المجتمعية والبيداغوجية والديداكتيكية والتقنية) في بناء الموارد الرقمية. وقد ارتأينا هيكلة هذه المداخلة في ثلاثة محاور: تأطير مفاهيمي -مرجعيات إنتاج الموارد الرقمية الحرة في الجغرافيا -أمثلة تطبيقية مطورة.

كلمات مفتاحية: الموارد الرقمية -مرجعيات اجتماعية وبيداغوجية -النموذج الديداكتيكي – الدرس الجغرافي

[1] طالب باحث بمركز دراسات الدكتوراه: الإنسان، المجتمع والتربية، كلية علوم التربية، الرباط، المغرب ismailsassioui@gmail.com

[2] أستاذ باحث، المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين بجهة فاس مكناس فرع مكناس، المغرب ahmedidactique54@gmail.com

[3] أستاذ باحث، جامعة محمد الخامس، الرباط، لمغرب bahhou@yahoo.fr

Références pour produire des ressources numériques en géographie

SASSIOUI Ismail[1], /CHERKAOUI Ahmed[2] /BAHHOU Abdelaazie[3]

Résumé

Les technologies de l'information et de la communication constituent aujourd'hui l'un des facteurs les plus distinctifs des sociétés et jouent un rôle important dans tous les aspects de la vie. Elles sont devenues extrêmement importantes dans le processus d'enseignement et d'apprentissage depuis le milieu du XXe siècle. Les ressources numériques se sont multipliées et diffusées partout sur Internet, y compris dans les programmes d'enseignement qui peuvent l'utiliser pour l'auto-apprentissage.

Cependant, ces ressources ne sont pas soumises à une sélection et à un examen minutieux, et nombre d'entre elles contiennent des erreurs et/ou des inexactitudes. Cela a forcé l'institutionnalisation de son utilisation à l'école. Il a poussé notre pays à créer Le Programme Génie et à publier un guide général pour l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement et des guides spécifiques pour la plupart des matières scolaires, y compris les sciences sociales, conformément à la recommandation de la Charte nationale de l'éducation et de la formation d'utiliser l'information. et des technologies de la communication dans l'enseignement, et en réponse à la vision stratégique 2015-2030 et à la loi-cadre, qui appellent à promouvoir l'intégration des technologies éducatives dans l'amélioration de la qualité de l'apprentissage, l'amélioration de leur rentabilité, la création des laboratoires, la préparation d'une nouvelle stratégie nationale pour maintenir suivre l'évolution du numérique et en tirer profit pour développer les établissements d'enseignement, de formation et de recherche.

Tout cela nous a incité à choisir ce thème à étudier. S'interroger sur le processus de production de ressources numériques en géographie, sur les domaines de leur utilisation dans les cours de géographie et sur les références sur lesquelles il faut s'appuyer pour produire ces ressources ; Visant à diagnostiquer la question de l'intégration des ressources numériques dans la société en général et la géographie en particulier et à contribuer à leur développement pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage de cette matière par un exemple pratique.

Mots clefs: Ressources numériques - références sociales et pédagogiques - modèle didactique - leçon de géographie

[1] Etudiant chercheur, Centre d'Etudes Doctorales : Homme – Société – Education, faculté des Sciences d'Education, Rabat, Maroc, ismailsassioui@gmail.com

[2] Professeur Chercheur, Centre Régional des Métiers d'Education et de Formation Région Fes-Meknes, Maroc, ahmedidactique54@gmail.com

[3] Professeur Chercheur, Université Mohamed V, Rabat, Maroc, bahhou@yahoo.fr

ISSN30095034/ N° Press 26/2020ص confer.atae@gmail.com

مقدمة:

تشكل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إحدى العوامل الأكثر تمييزا للمجتمعات اليوم وأصبحت تؤدي دورا مهما في كل مناحي الحياة، بما فيها التعليم. إذ أضحت العديد من الدول تستثمر في هذا المجال للرفع من مردودية تعليمها وتحسين جودته (CLEARY1(C.), et All, 2008, p 29) وأصبح لها دور بارز في العملية التعليمية التعلمية منذ منتصف القرن العشرين.. وتعددت الموارد الرقمية وانتشرت في كل مكان على شبكة الإنترنت، بما فيها البرنامج التعليمي الذي يمكن استخدامه في الدراسة الذاتية.

ليجد المدرس نفسه اليوم أمام موارد كثيرة ومتنوعة تساعده على تخطيط وتحضير دروسه وانتقاء دعاماته (ALLUIN (F.) et All, 2010, p.10) ، كما تساعد الطلبة والتلاميذ على التعلم الفعال ، فضلا عن التواصل بين مختلف الفاعلين والمتدخلين وكل من له علاقة بالمؤسسة التعليمية (عودت سليمان، 2014، ص. 110). غير أن تعددها وتنوعها يجعل من الصعب تحديد ما يتطابق تماما مع حاجات المدرس والمكون أو التلميذ والطالب (NOËL (É.), 2007, pp.1-2.).

لكن الموارد التعليمية الرقمية المتاحة على شبكة الإنترنت، لا تخضع للغربلة والتمحيص، لذا ينتاب العديد منها أخطاء أو/ومغالطات. مما فرض إضفاء الطابع المؤسسي على استخدامها في المؤسسة التعليمية (ALLUIN (F.) et All, 2010, p.19). ودفع بلادنا إلى إحداث برنامج جيني وإصدار دليل عام لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ودلائل خاصة بجل المواد الدراسية بما فيها الاجتماعيات، عملا بتوصية الميثاق الوطني للتربية والتكوين باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، واستجابة للرؤية الاستراتيجية 2015-2030 والقانون الإطار الذين يدعوان إلى تعزيز إدماج التكنولوجيات التربوية في النهوض بجودة التعلمات، وتحسين مردوديته وإحداث مختبرات للابتكار وإنتاج الموارد الرقمية، وتكوين مختصين في هذا المجال؛. كل هذا دفعنا إلى اختيار موضوع مرجعيات بناء الموارد الرقمية في الدرس الجغرافي متسائلين عن مسار إنتاج الموارد الرقمية في الاجتماعيات عامة والجغرافيا خاصة، وعن مجالات توظيفها في الدرس الجغرافي وعن المرجعيات التي يجب أن يستند إليها إنتاج هذه الموارد؛ مستهدفين استنطاق هذه المرجعيات وتبيان مركزيتها عند إنتاج أي مورد رقمي خاص بمواد الاجتماعيات عامة والجغرافيا خاصة والإسهام في تطويرها لتجويد تعليم وتعلم الجغرافيا.

ولتحقيق ذلك اعتمدنا المنهج التاريخي في دراسة مسار إنتاج الموارد الرقمية وتحليل الوثائق الخاصة بذلك والمنهج الوصفي التركيبي في المرجعيات وتحليل المضمون في الموارد الرقمية بناء على التوجهات الرسمية والنموذج الديداكتيكي المعتمد في تدريس الجغرافيا (نموذج زكور). وقد ارتأينا هيكلة هذا المقال في أربعة محاور (تأطير مفاهيمي - مجالات توظيف الموارد الرقمية في الدرس الجغرافي - مسار إنتاج الموارد الرقمية في الاجتماعيات عامة والجغرافيا خاصة - مرجعيات إنتاج الموارد الرقمية الحرة في الجغرافيا.)

1. تأطير مفاهيمي

1.1 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

هي علم يهتم بتخزين المعلومات واسترجاعها ومعالجتها وبثها باستخدام أجهزة الحاسوب الالكتروني ونظم الاتصالات المرئية (الزيودي ماجد محمد، 2012، ص.93)؛ فهي تشمل الأدوات المادية والموارد الرقمية:

أ. الأدوات المادية

تلك الأجهزة والأدوات التي تستخدم في إنشاء ونقل، وتخزين، وعرض، وتدبير المعلومات باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة، وأهمها الحاسب الآلي وملحقاته (عوده سليمان، 2014، ص. 14).

ب. الموارد الرقمية

مجموع خدمات الأنترنيت وبرانم التدبير والنشـر والاتصـال والموارد الإخبارية، إضـافة إلى المؤلفات الرقمية المفيدة للأسـتاذ أو المتعلم (BIBEAU R., (2005), *2005*, p. 3.). ويشـترط فيها أن تكون مناسـبة ومقبولة وظيفيا وتقنيا وقانونيا وبيداغوجيا واقتصاديا، وأن تدمج بمعية بقية الدعامات في سيناريو بيداغوجي.

2.1 السيناريو البيداغوجي

أداة تفسيرية أو تواصلية لمشروع تكوين أو نشر أنشطة تكاملية مدمجة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تلبي متطلبات التعليم والتعلم في أفق اكتسـاب كفاية تواصـلية، ترتكز على المتعلم وتجعله قريبا من لغة معيشـه اليومي يتمفصـل حول تسلس مهام تواصلية عرضانية تتعلق بجمع المعلومات والإنتاج (Shaeda Isani, 1996, p. 314). يسـتدعي إنجازه موارد من الأنترنيت ووثائق مطبوعة أو سـمعية بصـرية أومتعددة الوسـائط(BIBEAU (R.), (2005), p. 3.). إنه تصـور سـيرورة نسـقية لنشـاط تعلمي (BRASSARD C., DAELEA., 2003, pp. 438-439.) تمكن من تأمين جودة التعلم آخذة في الاعتبار مختلف العوامل الفاعلة في التعلم.

3.1. المرجعية

المرجعية لغة مشتقة من فعل رجع يرجع رجوعا ولهذا اللفظ اشتقاقات واستعمالات عديدة نذكر مما له علاقة بالموضوع ما يأتي:

الأول عودة الشيء إلى الشيء، أو العودة من حال أو مكان وهذا هو الأكثر استعمالا قال تعالى: إلى الله مرجعكم جميعا (سورة المائدة، 48)، أي الرجوع والمرجع (لسان العرب ج 8، ص، 114.)، والرجعة: المرة من الرجوع

والثاني الرد إما مطلقا أو إلى أمر سبق، قال تعالى: ولما رجع موسى إلى قومه (سورة الأعراف، 150)؛

والثالث: المعاودة والمحاورة والجواب (الغامدي سعيد، ص. 20.)، ومنه قوله تعالى: يرجع بعضهم إلى بعض القول (سورة سبأ، 31)؛

اصطلاحا: يتوافق مع التعريف اللغوي الخاص بعودة الشيء إلى الشيء وهذا المعنى متحقق في مصطلح مرجع ومرجعية أي عودة السائل والباحث والعالم إلى أصل يستند اليه ويرتكز عليه، قد يكون علما معينا أو كتابا معينا أو مرتكزا معينا.

تستعمل المرجعية في ثلاثة مستويات:

الأول يراد بها الإطار الكلي والأساس المنهجي والركيزة الجوهرية في أي خطاب، والثاني: المصادر والمستندات والأدلة التي يعتمد عليها لتكوين أي نوع من أنواع المعرفة والثالث ممثلي المرجعية أي الأشخاص الذين يعاد إليهم في الشؤون العلمية أو العملية،

نسـتخلص مما سـبق أن المرجعية هي الإطار الكلي والأسـاس المنهجي والركيزة الجوهرية المسـتند إلى مصـادر وأدلة معينة لتكوين معرفة ما أو إدراك ما يبنى عليه قول أو مذهب أو اتجاه يتمثل في الواقع علما أو عملا. (الغامدي سعد، 34)

4.1 الدرس الجغرافي

عبارة عن مفهوم تركيبي من الدرس والجغرافيا

✓ **فالدرس:** عبارة عن وسـيلة لتلقي المعارف أو التعليمات، تصـمم على أسـاس مشـاركة مجموعة من التعلمين في تحقيق أهداف محددة؛ عبر تنمية وتطوير معارف ومهارات واتجاهات معينة. يعتمد أسـلوب الدرس على التأكد من أن المتعلمين قد اسـتفادوا من التعليم بطريقة فورية، بحيث يتاح للمدرس بمعالجة فورية للأخطاء. والدرس ليس كالمحاضـرة من

حيث أنه كلام مستمر، بل تتخلله أسئلة ومشاركة ومناقشة متبادلة بين المتعلمين والمدرس (المركز الوطني للوثائق التربوية، 2009، ص. 83-84.)، يعتمد فيها على مجموعة من الوثائق في تشغيل التلاميذ أثناء الدرس. فهو عبارة عن وحدة دراسية وجزء من البرنامج؛ ينجز درس واحد من كل مادة في أسبوعين في الغالب، ويتكون من حصتين إلى ثلاث حصص عند الاقتضاء. وهو يتضمن:

- تمهيدا وتقديما يشمل أسئلة المراجعة والربط مع تقديم الدرس في نسق إشكالي؛
- تصميما بالأنشطة التي سيقوم بها المتعلمات والمتعلمون حول الوثائق المتوفرة؛
- إثبات الوسائل التعلمية المرتبطة بكل مرحلة من الدرس وتوقيت استغلالها؛
- أسئلة الاشتغال لأجل بناء المعرفة بشراكة مع المتعلمات والمتعلمين والإنجازات المرتقبة (مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2009، ص. 57).

✓ **الجغرافيا:** هي علم يهتم بدراسة الظواهر الاجتماعية ودراسة الأمكنة في مجال ما بمختلف تبايناتها ومميزاتها وعلاقاتها الداخلية والخارجية وتنظيمها (BRUNET (R), et All, 2005, p. 233)، إنها دراسة الفعل البشري في كوكبنا الأرض (BRUNET (R), et All, 2005, p. 262)، أي الدراسة المجالية للمجتمع أو دراسة المجتمع بواسطة المجال، ذلك أن المجتمع والمجال زوجان متفاعلان بكيفية منظومية، تؤطرهما جدلية ثلاثية مكونة من ثلاثة عناصر متفاعلة: الإنسان والمكان والسلطة (بلفقيه (محمد)، 1991، ص. 22.)، تشكل جميعها ما نسميه بالمجال الجغرافي الذي يعني مختلف التفاعلات بين هذه المكونات الثلاثة؛ ويتميز بأبعاده الهندسية ويندرج في سلم معين ليس بمحايد يخضع لكل إمارة معينة (قومية، دولة...) في إطار تنظيم إداري أمني خضع لعدة تحولات وانعكاسات متفاوتة من مكان إلى آخر، تبعا لتطور التقنيات والعلوم ودرجة تقدم الدول ونوعية التدخل فيه والإمكانات التي يتوفر عليها. لذلك أصبحت اهتمامات الجغرافيا تنصب على دراسة مختلف التفاعلات والعلاقات الأفقية والعمودية (JEGOU Anne, 2011, p. 128.) بين مكونات المجال حسب ما تمليه الظواهر الجغرافية الآنية (FRANQUEVILLE André, 1997, p. 2.) بأشكالها المرئية والخفية في إطار وظائف اقتصادية واجتماعية وسياسية وجيو بيئية تبعا للمقياس والهدف المنشود.

يستخلص، مما سبق، أن الدرس الجغرافي عبارة عن أي موضوع جغرافي مرقم وارد في البرنامج الدراسي لمادة الجغرافيا؛ إذ بناء على الجدولة الزمنية للدروس، وتبعا لمحوري البرنامج خلال الأسدوسين الأول والثاني، فإن كل درس ينجز خلال حصتين بالتعليم الثانوي الإعدادي وأربع حصص بالتعليم الثانوي التأهيلي، والحصة الدراسية تتكون من 55 دقيقة لكل أسبوع، مما يفرض على المدرس تقسيم الدرس إلى مقطعين أو أكثر ينجز كل مقطع خلال حصة واحدة شريطة تجنب تكسيره.

2. مرجعيات بناء المورد الرقمي في الدرس الجغرافي

يستند بناء المورد الرقمي في الدرس الجغرافي بالمغرب إلى أربع مرجعيات تقنية واجتماعية وتربوية وديداكتيكية، نص عليها الميثاق الوطني للتربية والتكوين ومختلف الوثائق الرسمية التي صدرت بعده بما فيها كتيب التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس المواد الثلاث عامة والجغرافيا خاصة ومختلف المذكرات الوزارية الصادرة خلال العقدين الأخيرين.

1.2 المرجعية التكنولوجية:

لا يزال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام التعليم المغربي محدودا جدا، وخاصة مسألة الإدماج البيداغوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفصول الدراسية، إذ لا ينظر لهذا الإدماج من زاوية حجم استخدام الحاسوب فحسب بل الكيفية التي تستخدم فيها هذه التكنولوجيا (CLEARY (Ch.), et all, 2008, p. 36.).

وأساتذة الجغرافيا يسري عليهم هذا الحكم استنادا إلى الملاحظات التي راكمناها أثناء مزاولتنا للتفتيش وأثناء مصاحبتنا للأساتذة المتدربين، لكن مقابل ذلك توجد فئة قليلة جدا ذهبت بعيدا في مجال إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنتاج الموارد الرقمية، حيث حصل بعضهم على جوائز تشجيعية على المستوى الوطني، إذ أدرجت أسماؤهم في البوابة الإلكترونية الخاصة ببرنامج "جيني" GENIE (أنظر البوابة الإلكترونية http://www.taalimtice.ma). يتم ولوج الموارد الرقمية عبر الأنترنيت والاتصال المباشر والتحميل والأقراص ومفاتيح التخزين. لكن ذلك يتوقف على مدى توفر هذه الموارد والتجهيزات الخاصة بها (ALLUIN F. et all, 2010, pp.12-13.) ورغبة المدرس والتلاميذ في التوظيف وتجويد الأداء.

إن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مادة الجغرافيا، تبعا للدليل البيداغوجي الخاص بإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مديرية برنامج جيني، 2017، 54 ص.)، لا يتخذ شكل إضافة مادة جديدة وإنما إدماجها بشكل وظيفي عن طريق استعمال وسائل وأدوات تكنولوجية من خلال وضعيات جديدة لا تتيحها الوضعيات التقليدية داخل الفصل، فيمنح هذا التوظيف عملية التعلم بعدا إضافيا، حيث يبني التلميذ مساره التعلمي بصفة فعلية ويبحث بنفسه عن المعلومة أنى وجدت. وقد حدد هذا الدليل خمسة مجالات رئيسة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة يلخصها في الجدول الآتي:

جدول (1) مجالات استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس مواد الاجتماعيات

البحث عن المعلومة	اكتساب المفاهيم والمنهجيات	الإنتاج والإبداع	التواصل والتشارك	التنظيم والتخطيط
يتيح إمكانية البحث عن المعلومات لإعداد وإنجاز المشاريع التربوية أو لاكتساب وتنمية كفايات معينة مثل المعلومات المتخصصة، وتراجم الشخصيات، والخرائط، والكتب والموسوعات والأقراص المدمجة	يسهل استخدام المعاجم والموسوعات وكيفية التعامل مع الوثائق واستثمارها، والتعامل مع الأنشطة التفاعلية والممرنات - واستثمار متحركات الفلاش، والمحاكاة...	يسمح بفرص وظيفية عديدة وهامة: إنتاج ملفات وأوراق خاصة بدرس معين، أو إنتاج مختلف الوثائق والمستندات الورقية والرقمية كموارد بيداغوجية. أو على مستوى إنتاج وتقاسم وإنتاجات، متنوعة...	يمكن استثمار شبكات التواصل الاجتماعي المتاحة، في التواصل وتقاسم الوثائق والملفات بين المتعلمين، وتتبع إنجاز مشاريعهم التعليمية، والتعلمية.	يشمل كل الموارد المساعدة للمدرس والمتعلم(ة) على تنظيم وأداء مهامهما، وكل ما يتعلق بتخطيط العملية التعليمية التعلمية...

المصدر: مديرية برنامج جيني، 2017، ص. 13-14

يتطلب إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أي نشاط تعليمي تعلمي من الأستاذ إعداد سيناريو بيداغوجي يمر عبر خمس مراحل كبرى: تبتدئ بالتشخيص والتصور وتنتهي بالتقويم والمراجعة مرورا بالإعداد والتنفيذ.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن مسألة إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس الاجتماعيات عامة والجغرافيا خاصة قطعت عدة أشواط ضمن مسار طويل شأنها شأن بقية المواد الدراسية.

إذ لا يمكن فصل مسار إنتاج الموارد الرقمية في الجغرافيا عن مسار برنامج جيني المسؤول الرسمي عن الموارد الرقمية التربوية بالمغرب. خاصة منذ بداية تنزيل البرنامج الاستعجالي 2013/2009 إلى الدخول في محطات تنزيل الرؤية الاستراتيجية للإصلاح 2015-2030 (وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني، 2016،). فجاء برنامج جيني ليترجم الإستراتيجية الوطنية في إطار

مقتضيات البرنامج الاستعجالي خاصة المشروع 8 (جريدة الاتحاد الاشتراكي ليوم 23-12-2010)، ثم استجابة للرؤية الاستراتيجية 2015-2030 والقانون الإطار الذين يدعوان إلى تعزيز إدماج التكنولوجيات التربوية في النهوض بجودة التعلمات، وتحسين مردوديته وإحداث مختبرات للابتكار وإنتاج الموارد الرقمية، وتكوين مختصين في هذا المجال ، إلى جانب المختبر الوطني لإنتاج الموارد الرقمية الذي يقوم ب:

* إنتاج دلائل بيداغوجية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمختلف المواد التعليمية مع تطوير آليات اليقظة الرقمية[1]؛

* تسليم وِسامة الجودة التربوية للموارد الرقمية بمختلف أبعادها بعد المصادقة عليها من طرف لجان متعددة التخصصات. حيث تفتح كل سنة فترة للتباري بين المبدعين في مجال الموارد الرقمية كما حدث في أبريل 2017 على المستوى الوطني من أجل انتقاء الموارد المستوفية للشروط التقنية والبيداغوجية والديداكتيكية، الواردة إليه من لدن الأساتذة المبدعين في هذا المجال. حيث إن اثنين من أساتذة التاريخ والجغرافيا فازا بالرتبة الثانية والثالثة بموارد رقمية في الجغرافيا ضمن مختلف الموارد المعروضة...

مقابل ذلك أسهم عدد من الأساتذة المبدعين في إنتاج موارد رقمية حرة تتماشى مع المنهاج الحالي لمواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة، وقد صادق المركز الوطني للموارد الرقمية على الكثير منها، حيث نشرت في بوابة برنامج جيني. وقد قمنا بتشريح هذه الموارد استنادا إلى المرجعية الديداكتيكية المعتمدة في التوجيهات الرسمية فتوصلنا إلى أن أصحابها في حاجة إلى تكوين إضافي في المقاربات البيداغوجية و ديداكتيك الجغرافيا لتجويد إسهاماتهم الرقمية والرفع من المنفعة الاجتماعية للمادة.

2.2المرجعية الاجتماعية

تقاس أهمية كل مادة دراسية ومشروعية إقرارها في مناهج التربية والتكوين بالخدمات التي تقدمها للفرد والمجتمع، وما ينتظر منها من منفعة اجتماعية. فمادة الجغرافيا تستمد أهميتها مما ينتظر منها أن تزود به التلميذ من موارد رقمية وغير رقمية قابلة للاستثمار متآزرة في شكل خبرات تمكنه من مواجهة وحل مشاكل تعترضه في حياته اليومية والإسهام في تنمية بلده وانخراطه في شأنه الوطني والجهوي والمحلي، والإسهام في الحفاظ على ثوابته وهويته، وهذا يستدعي تشريح مختلف الوثائق التربوية الرسمية من اختيارات كبرى للدولة وتوجيهات وبرامج خاصة بمواد الاجتماعيات وأخذها في الاعتبار عند كل تخطيط للتعلمات وتدبيرها وتقويمها. فهي تصرح بأن "الجغرافيا تشكل مادة دراسية أساسية في التكوين الفكري والمدني والاجتماعي للناشئة، لتكون على بينة من ميكانيزمات المجال الجغرافي ودور الإنسان كفاعل فيه، ولتتحقق لديها تربية مجالية مسؤولةّ (مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2009، ص. 14.) وهي بذلك تسهم في تكوين مواطن ذي تربية مجالية مدرك لمكونات المجال بمختلف المقاييس، ومساهم في إعداده وتخطيطه واتخاذ قرارات في شأن قضاياه (مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2007، ص. 8.) ، وتسهم في تنمية منهجية التفكير المجالي لديه وتكريس الهوية وتحمل المسؤولية. وهذا ما جعل الجغرافيا تنتقل من مادة إخبارية عن الظواهر المجالية إلى مادة تكوينية تسهم فعليا، في تطوير خبرة المتعلم (مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2007، ص. 6). فكريا ومنهجيا ووجدانيا.

[1] - فبعد الدليل العام الذي صدر سنة 2012، تم إصدار بضعة دلائل خاصة بمجموعة من المواد الدراسية كان آخرها الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة بسلكي الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي في أبريل 2017 في مرحلة تجريبية حيث يعتبر إطارا مرجعيا موجها في مجال إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة

ومن هنا لا يمكن عزل الموارد الرقمية عن تطلعات المجتمع ومعاييره وقيمه وأخلاقه وأعرافه ومقدساته وثوابته، فهي تلبي حاجاته وتساعده على رفاهية أفراده، وبذلك فهي منشط اجتماعي يتيح لأفراده أعلى درجات التفاعل الاجتماعي، ومن ثم تحقيق النفع والفائدة له. مما يفرض تقديم كل أشكال الدعم للباحثين والمبدعين في مجال التطبيقات التكنولوجية إنتاجا وتوظيفا، لكونهم لا يحتفظون بإنتاجاتهم واختراعاتهم التقنية لأنفسهم، بل يوجهونها لخدمة كافة أفراد المجتمع (صبري ماهر إسماعيل، 2009، ص. 30.)، خاصة إذا ما استندت إلى مرجعية بيداغوجية وديداكتيكية.

3.2 المرجعية البيداغوجية

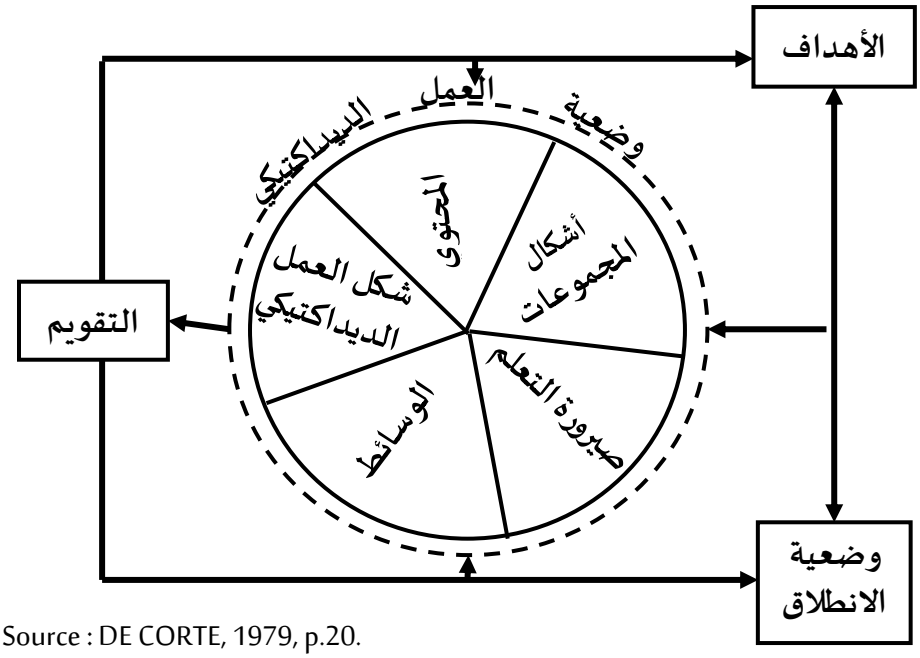
إن مراجعة منهاج التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة عامة يستمد مشروعيته ومرجعيته التربوية من عدة منطلقات وغايات كبرى تتمثل في (مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2007، ص. 6.):

* الرقي بالبلاد إلى مستوى امتلاك ناصية العلوم، والإسهام في تطويرها بما يعزز قدرة المغرب التنافسية ونموه الاقتصادي والاجتماعي والإنساني. وجعل المدرسة مجالا مفتوحا على محيطه؛

* جعل الناشئة قادرة على التطور مع محيطها المحلي والجهوي والوطني والدولي وتبني مدخل الوحدات في العملية التعليمية التعلمية. حيث تم استحضار أهم خلاصات البحث التربوي باعتماد المقاربة بالكفايات وهي مقاربة شمولية ومتكاملة تراعي التوازن بين جوانب شخصية المتعلم المعرفية والمهارية والوجدانية تجعل (المتعلم) قادرا على الإسهام في الشأن المحلي والوطني إسهاما فعليا وبناء والتعامل الإيجابي مع القضايا المجالية الراهنة مع تنويع المقاربات التربوية والبيداغوجية. وسنركز على ثلاثة منها وهي أكثر شيوعا وتوظيفا داخل الفصل الدراسي.

ذلك أن الدرس يمثل بالاستناد إلى نموذج تدريسي معين منظومة ونسقا لا يمكن تناول مكون بمعزل عن المكونات الأخرى لما بينها من علاقة عضوية تفاعلية وقد لفت انتباهنا نموذج دوكورت DE CORTE الذي يركز على الأهداف ووضعية الانطلاق مرورا بوضعيات الفعل الديداكتيكي وانتهاء بالتقويم وقد جسد ذلك في الشكل الآتي:

شكل (1) وضعيات العمل الديداكتيكي



Source : DE CORTE, 1979, p.20.

يتضمن هذا النموذج أربعة مكونات رئيسية:

وضعية الانطلاق والوضعيات الديداكتيكية والوضعيات التقويمية والأهداف، وهذه الأخيرة ترمز إلى مختلف المقاربات والبيداغوجيات المعتمدة في التدريس.

1.3.2 بيداغوجيا الأهداف

يرى دولاندشـير بأن تزايد الاهتمام بتحديد الأهداف جاء نتيجة الرغبة في إدارة ديمقراطية صـارمة للعملية التربوية وجعلها أكثر عقلانية (DE LANDSHERE (G) et (V), 1989 , p.1.)؛

بينما ذهب "ماجر" (MAGER (R.F), 1986. p. 5.) إلى اسـتحالة القيام بتقويم فعال لدرس أو برنامج في غياب هدف واضح ومحدد، وغياب قاعدة متينة لاختيار ملائم للوسـائل بما فيها الموارد الرقمية والمواضـيع وطرق العمل. إذ يجب أن يكون هذا الهدف في صيغة يفهمها المستهدف من العملية التعليمية التعلمية وبالمعنى نفسه الذي يحمله إياه المرسل في الأصل (آيت موحى محمد، 1988، ص. 75-76.). إذ يمكن التمييز بين خمسـة مسـتويات متراتبة ومتدرجة تنطلق من الغايات مرورا بالأغراض والأهداف العامة والأهداف الخاصة والأهداف الإجرائية (الفاربي عبد اللطيف، الغر ضاف عبد العزيز،1989، ص. 37) ذلك أن:

* الغايات: تعكس فلسـفة المجتمع وقيمه، إذ لها صـلة بالأيديولوجيا السـائدة، تتميز بالغموض ولا تتحقق إلا في فترة طويلة جدا؛
* المرامي أو الأغراض: تشتق من الغايات وتحدد التوجهات البعيدة المدى لبرامج التعليم وهي أكثر تحديدا من المستوى الأول؛
* الأهداف العامة: تشتق من المرامي أو الأغراض تتميز بالتخصص والدقة في المستوى وتتحقق في مدة أقل من سابقتها تقررها المصالح المركزية التربوية؛
* الأهداف الخاصة: تصاغ بعبارات واضحة ومحددة تعبر عن السلوك المرغوب فيه لدى المتعلم، والهدف الخاص هو المسـتوى الذي يهم المدرس ومنتج المورد الرقمي ويحتاج إلى مهارة ودراية لنقل الأهداف من المسـتوى الخاص إلى المسـتوى الإجرائي (آيت موحى محمد، 1988، ص. 80-90.).

تبينت لنا، انطلاقا من تحليل الأهداف، المصـادر التي يسـتند إليها عند الاختيار، وكيف تتم عملية الاشـتقاق من الغايات إلى الأغراض إلى الأهداف العامة، وهي ذات مسـتوى عال، وكيف يتم التخصـيص لجعل هذه الأهداف إجرائية، حيث يقوم المدرس أو منتج المورد الرقمي بتنظيم أهدافه اعتمادا على صـنافة أو أكثر مع ضـرورة تحديد مرقى الهدف الذي يريد بلوغه. ومن ثم طبيعة المطلب أو التعليمة أو السؤال الصفي الذي سيوجهه للتلميذ. وبذلك تعتبر بيداغوجية الأهداف إطارا مرجعيا أساسـيا في تحديد الأهداف التعلمية والأسـئلة الصـفية للمدرسـين ولجن إعداد الامتحانات المحلية والجهوية والوطنية ومنتجي الموارد الرقمية. علما بأن المقاربة بالكفايات لم تلغ هذه البيداغوجية، وإنما جاءت لتكملها وتسـتدرك نقائصها.

2.3.2 المقاربة بالكفايات

تسعى المقاربة بالكفايات إلى تحقيق الأهداف الثلاث الرئيسية المتمثلة فيما ينبغي على التلميذ أن يتحكم فيه في نهاية كل طور دراسـي، وذلك بإعطاء معنى للتعلمات لدى التلميذ من خلال تنمية الدافعية لديه والتركيز على إكسـابه القدرة على التصرف حيال الوضعيات المركبة.. أي إمكانية كل تلميذ لتجنيد مجموع المعارف التي اكتسبها (CALVIN J. et all, 2008, p56) لإيجاد حل للوضعيات - المشكلة من عائلات الوضعيات.

نميز، في المقاربة بالكفاءات، بين نوعين من المعارف : المعارف التصريحية الخالصة والمعارف الإجرائية؛ فالمعرفة التصريحية هي ما يعرفه التلميذ (معارف قبلية) . أما المعرفة الإجرائية فهي ما يقوَّم فيه أي المعارف المتعلقة بالإنجاز والممارسة. والكفاية تتجسد في شكل خطط، وتسمح بمواجهة مشكلة وحلها بعمل ناجح تحت إطار ما يسمى بالدينامية في حل المشكلات أو الوضعيات المشكلة.

لقد دعا الميثاق الوطني للتربية والتكوين إلى مراجعة المناهج، فأنشئت لجان مراجعة المناهج التربوية المغربية للتعليم الابتدائي والثانوي الإعدادي والتأهيلي، فتبنت مدخل التربية على القيم وتنمية الكفايات التربوية والتربية على الاختيار وتطويرها لمراجعة مناهج التربية والتكوين؛ واعتمدت نظام المجزوءات بالمستوى الثانوي التأهيلي تبعا لما جاء في الميثاق (لجان مراجعة المناهج التربوية المغربية للتعليم الابتدائي والثانوي الإعدادي والتأهيلي،2001، ص. 43-164.). ومن بين المجموعات المتخصصة نذكر مجموعة مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة التي بنت منهاج المواد الثلاث بجميع أسلاك التعليم. وقد صدر عملها في مطبوع شامل متكامل تحت عنوان "منهاج مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة" (وزارة التربية الوطنية،2002، 95 ص.). كما صدر مجزءا تبعا لكل مرحلة تعليمية في أجزاء من الكتاب الأبيض ضمن منهاج كل المواد الدراسية المقررة بهذه الأسلاك. وسنقتصر في هذا المقام على كفايات منهاج مادة الجغرافيا

بدأ هذا المنهاج بالمنطلقات فالأهداف فالكفايات والقدرات ثم اختتم بالتقويم.

* **ففي المنطلقات** تم التركيز على أهمية الجغرافيا في التدريس والتنشئة الاجتماعية ودوافع التعديل ومصدره ومرجعياته القانونية والتربوية والديداكتيكية، ثم توضيح محددات التصور العام؛

* **أما الأهداف العامة** فيلخصها الشكل الموالي:

شكل(2) الأهداف العامة للمنهاج

تنمية خبرات المتعلم عن طريق إثرائه بنتاج تكويني وفق طموحات منظومتنا التعليمية وحاجات مجتمعنا.		
معرفيا	**منهاجيا/مهاريا**	**مواقفيا**
اكتساب رصيد مفاهيمي ومعرفي حول القضايا المجالية المحلية والوطنية والعالمية.	تقوية القدرات المنهجية والتعبيرية الخاصة بالجغرافيا تمكن التلميذ من توظيف مكتسباته في معالجة مكونات المجال الجغرافي واستيعاب إشكالاته والانخراط في اقتراح الحلول المناسبة.	اكتساب تربية مجالية تمكنه من الاندماج وتبني مواقف وسلوكات إيجابية تجاه محيطه الجغرافي بمختلف أبعاده.
استقلالية المتعلم في تعامله مع المجال		

يلاحظ من الشكل أن الأهداف العامة مركزة وشاملة، تنطلق من منطق المادة وتتبنى بعدها الوظيفي في تكوين شخصية المتعلم، خلاف ما جاء في التوجيهات التربوية لسنتي 1987 و1994.

* أما بالنسبة للكفايات فقد اعتمدت في تقديمها على قالب موحد سواء بسلك التعليم الثانوي الإعدادي (قطاع التعليم المدرسي، 2009)، أو بسلك التعليم الثانوي التأهيلي (قطاع التعليم المدرسي، 2007)، كما هو وارد في الجدول

جدول (2) كفايات مادة الجغرافيا بالتعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي

الإعدادي			التأهيلي		
السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	الجذع المشترك	السنة الأولى باك	السنة 2 باك
تنمية الكفايات السابقة: التموقع في المجال و التحرك فيه بثقة؛ التعرف على الوصف والاستئناس بالتفسير؛ اكتساب مصطلحات؛ استعمال أدوات جغرافية.	نفسها	نفسها	اكتساب كفايات ثقافية معرفية (اكتساب مفاهيم ومصطلحات جغرافية مرتبطة بمكونات الوسط الطبيعي من حيث البنية والتضاريس والمناخ والبيئة البنية، المجال، البيئة، التنمية المستدامة، توظيف المفاهيم المكتسبة في معرفة الخصائص المميزة لمكونات الوسط الطبيعي والبيئي وآلياته.	اكتساب كفايات ثقافية معرفية اكتساب مفاهيم ومصطلحات جغرافية مرتبطة بموضوعات تخص جغرافية المغرب والعالم العربي (المجال المغربي إعداد التراب الوطني التهيئة الحضرية والريفية... توظيف هذه المفاهيم والمصطلحات في رصد خصائص المجال وإعداد التراب الوطني وفي وصف التحولات السوسيومجالية بالعالم العربي وتفسيرها واستخلاص أثارها على تنظيم المجال.	اكتساب كفايات ثقافية معرفية
اكتساب أولى للعمليات المكونة للنهج الجغرافي ولأشكال التعبير التي تعتمدها المادة	نفسها	نفسها	ترسيخ الكفايات المنهجية	نفسها	نفسها
إكساب معارف أساسية	نفسها	نفسها			
إكساب مهارات تنظيمية	نفسها	نفسها			

إدراك وظيفة الجغرافيا	إدراك وظيفة الجغرافيا وأهميتها في جعل المتعلم يفهم محيطه ويتكيف معه ويساهم في تنميته.	إدراك وظيفة الجغرافيا	اتخاذ مواقف إيجابية تجاه البيئة	نفسها	نفسها
(مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2009، ص. 23-25)		(مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2007، ص. 12-15.)			

نستنتج من الجدول أعلاه ما يأتي:

* أنه لم تتم صياغة كفايات خاصة بكل مستوى دراسي وإنما اكتفت بتكرار نفس الكفايات في جميع المستويات.
* أن هذه الكفاية عامة ولا تستوفي شروط ومكونات الكفاية؛
* أن هذا التعميم ينعكس سلبا على تأليف الكتب المدرسية وعلى الممارسة الصفية. ذلك أن المقاربة بالكفايات ترتكز أساسا على الوضعيات المشكلة وبيداغوجيا المشروع ودراسة الحالة، وتجعل من المتعلم منتجا للمعرفة مما يفرض على معد الموارد الرقمية التسلح بهذه البيداغوجيات التي تؤطر بناءه للموارد الرقمية إلى جانب السند الديداكتيكي.

4.2 المرجعية الديداكتيكية في بناء المورد الرقمي

يعد النموذج الديداكتيكي الذي بناه امحمد زكور سنة 1990 العمود الفقري لبناء الموارد الرقمية وتوظيفها في الدرس الجغرافي وتبيان مختلف العمليات الفكرية الخاصة بها حيث ميز بين خمسة مكونات متفاعلة فيما بينها مجالات الجغرافيا وبنيتها المعرفية وأنواع التعبير المعتمدة ومفاهيمها المهيكلة ونهجها الذي نميز فيه بين ثلاث مجموعات من العمليات المتدرجة؛ الوصفية فالتفسيرية فالتعميمة.

1.4.2 الأسئلة الوصفية

تهتم بتحديد وتقديم المعطيات الجغرافية وتوطينها باتباع خطة دقيقة تنطلق من الكل إلى الجزء أو العكس. نميز في عمليات الوصف بين مرحلتين: تحليلية وتركيبية؛ فالمرحلة التحليلية يتم خلالها جمع البيانات من مصادر ومراجع مختلفة، ثم تعالج تبعا لطبيعة الموضوع المراد دراسته والإشكال والفروض المؤطرة له، فيحتفظ بما يناسب، ويقصى ما لا فائدة منه في الموضوع، ثم تخضع هذه المعطيات للتصنيف والترتيب والتبويب تبعا للأسئلة الفرعية والفروض وهيكل البحث. أما المرحلة التركيبية فيتم خلالها تبويب المعطيات تبعا للأهمية الذاتية للموضوع وللأهمية التفسيرية وفق مسلكين؛ مسلك مفهومي موضوعاتي ومسلك مفهومي مهيكل تأطيري وفق سيناريوهات عديدة يمكن التمييز فيها بين ثلاثة رئيسية حسب نموذج زكور(ZGOR (M.), 1990, pp. 53-56.):

السيناريو الأول يتطلب تقديم الكيان الجغرافي من حيث المرفلوجيا ثم التوطين ثم الحركة، وذلك بالبحث عن هوية الظاهرة قبل تموضعها وتنقلها، وعلى مستوى كل مفهوم نقدم الصفات التي تميزه، وهذا السيناريو ينطبق أكثر على الكيانات المستخرجة من الجغرافيا العامة مثل موضوعات السنة الأولى الإعدادية.

أما السيناريو الثاني: فيقدم خلاله المفهوم الموضعاتي من زاوية المفاهيم المهيكلة بشكل تفاضلي تبعا لطبيعة الكيان الموصوف (المفهوم الموضوعاتي). وللحفاظ على وحدة الموضوع في عمليات الوصف المستخلصة من السيناريو الأول، تسبق

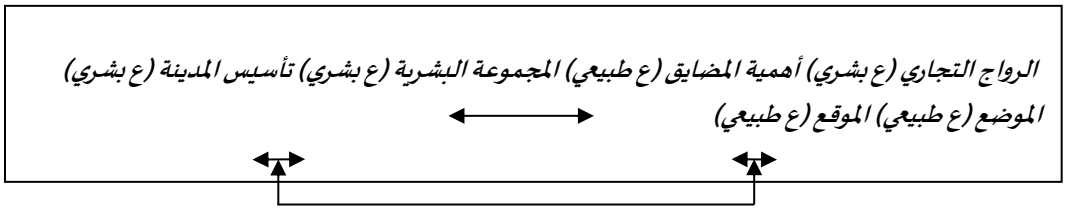
صفات الشكل صفات البنية في المرفلوجيا، وتسبق صفات التموقع بالنسبة للمجموعات الجغرافية الكبرى صفات التموقع بالنسبة للمجموعات الصغرى؛ في حين يسبق الاتجاه في الحركة أهمية التيارات؛ وهكذا فإن أجزاء الهيكل الوصفي تكون محدودة في أحضان المفهوم المهيكل الأكثر أهمية مقارنة بالمفاهيم المهيكلة الأخرى لكون الموضوع لا تتوفر فيه المادة الكافية لتشكل كل واحدة منها جزءا، مثل التضاريس التي يطغى عليها الشكل مقارنة بالتجارة الخارجية التي تسود فيها البنية؛

أما السيناريو الثالث: فيكون له اعتبار في الوصف في إطار إقليمي، فيتم وصف المركبات مرفلوجيا توطين حركة بكيفية تسلسلية، إذ لا يمكن وضع ترتيب معين، لأنه يتبع الفيزيونومية الخاصة بالإقليم المدروس. وكل وصف يتضمن مقدمة وخاتمة؛ فالمقدمة تفتح ورش الوصف وتشير إلى أهدافه والثانية تختمه بحصيلة محسوسة في أفق الربط بين الوصف والتفسير.

2.4.2 الأسئلة التفسيرية

تستهدف إبراز العلاقة التفاعلية واستخراج العلاقات السببية للظواهر الجغرافية في مجال ما، عن طريق التمييز بين ما هو مفسَّر وما هو مفسِّر (BAUDRY (J.), 1986, p. 28)؛ يشترط فيها وجود ظاهرتين على الأقل تؤثر إحداهما في الأخرى ومن ثمة الجواب عن السؤال **لماذا؟** ويرجع الفضل في الانتقال من الوصف إلى التفسير في الجغرافيا إلى "هامبولت HAMBOLT" الذي استخلص مبدأ السببية في عملية التفسير وطبقها، إذ بواسطتها تبوأت الجغرافيا مكانتها العلمية، ثم أضاف "دومارتون" مبدأ الامتداد الذي يعبر عن الهوية الجغرافية وأصالتها، ومن ثم البحث في العلاقات المجالية والتنظيم الشامل لها، فتحولت سلوكات الجغرافي إلى استخراج العلاقات السببية الظاهرة والخفية (BEAUJEU-GARNIER (J), 1971, p. 32.)وانطلاقا من القياس والمقارنات والتماثلات انتقلت الدراسة الجغرافية من التركيز على الحقائق إلى القوانين، مستعينة بما توصلت إليه علوم أخرى بغية إعطاء الموضوعية للتفسيرات المختلفة، وذلك بمقابلة الظواهر الطبيعية مع الظواهر البشرية في سلسلة من الحقائق والمفاهيم التي تقود إلى التفسير. وقد أعطى "كلوزيير CLOZIER" مثلا على ذلك ب "كوبنهاكن" و"اسطنبول" (CLOZIER (R.), 1976, pp. 122-124) مبينا سبب تطورهما؛ إذ يمكن استخلاص الشكل التفسيري الآتي:

شكل (3) العلاقات التفسيرية بين مكونات المجال من المثال السابق



إن الجواب عن السؤال " لماذا" يختلف من باحث إلى آخر تبعا للقضايا الثابتة والقضايا الدينامية، ولطبيعة الموضوع المعالج، وللمقاربة المعتمدة والإشكالية المطروحة.

توجد مقاربات تفسيرية عديدة تبعا لانتماء العوامل المفسرة إلى حقول اقتصادية وسياسية وثقافية وطبيعية ودينية، حسب الإنتاج والوضعيات الجغرافية، وحسب النماذج التفسيرية المعتمدة، مثل نظرية التفاعل المكاني، ونظرية النقط المركزية (الفرا، محمد علي عمر، 1990،"ص. 45-55).

3.4.2 الأسئلة التعميمية

إنها عمليات فكرية عالية التجريد، تقوم على الصياغة النظرية المبنية أو المطبقة في الدراسة الجغرافية، فالصياغة النظرية تشكل إطارا تجري من خلاله الملاحظة أو التفكير القائم على الظواهر المجالية (GEORGE (P), 1986,, p. 59)، وتدرس التفاعلات بين الإنسان والطبيعة وما يترتب عن ذلك من تنظيم للمجال، اعتمادا على خلفية نظرية. والنظرية إطار فكري

يفسر مجموعة من الحقائق العلمية ويضعها في نسق علمي مترابط، يشمل عدة افتراضات ومسلمات ومفاهيم وعروض. وتتدرج الأسئلة التعميمية من المبادئ إلى النظريات مرورا بالنماذج:

+ **المبدأ** هو اقتراح أساسي مرتبط بشكل صريح أو ضمني بالموضوع الجغرافي، أي قانون عام غير مبرهن (Dictionnaire Hachette encyclopédique,1994, p. 1279).

+ **فالنموذج** هو تمثيل تخطيطي مختزل للواقع (BEGUIN (H), 1984, p. 169.)، أنجز على ضوء البرهنة والتبيين (DURAND-DASSIES (F), 1992, p. 311.)، وهو تبسيط يساعد على فهم الواقع في إطار بناء فكري نابع من الواقع ويسمح بالرجوع إليه، إنه نمط من العلاقات المتصورة والتي يشاهدها الإنسان في ملاحظته للعالم كأنماط السلوك الاجتماعي أو أنماط البناء الاجتماعي، وبذلك فهو بناء رياضي إجرائي قائم على النظرية، ويمكننا من التعرف جيدا على السلوكات والأنظمة والواقع، ومن ربح الوقت والاقتصاد وعدم السقوط في التكرار.

+ **النظرية** بناء فكري ابتكاري عالي التجريد، يقنن التجربة البشرية ويركبها في ميدان معين لتسهيل السيطرة الفكرية عليها (ZGOR (M.), 1990, p. 153)، إنها نظام من الإيضاحات والبيانات المنطقية المشتقة القابلة للتطبيق على أرض الواقع، تتضمن مجموعة من المسلمات والمفاهيم والعروض والفروض.

ذلك أن الجغرافيا النظرية تبحث عن القواعد العامة لتنظيم المجال والمجتمع، مستعملة المناهج العلمية، ومتأثرة بأعمال الاقتصاديين الجهويين والجغرافيين الانكلوساكسونيين لسنوات الخمسينات، مثل" فون تينن *"Von Thunen* و" وبير *"Weber* و"كريستالير *"Christaller* و"لوش *"Losh* و"بيري *"Berry* و"هاكيت *"Haggett* ... الذين دعوا إلى الانطلاق من فروض لتفسير ظواهر جغرافية، معتمدين النهج الاستدلالي في إطار نموذج نظري تفسيري مثل الشبكة الحضرية ونظرية الأماكن المركزية لكريستالير (HUGONIE (G.), 1992, pp. 19-20،) ونظرية الأنساق (COURLET (C.), 2001, p. 88.). وهكذا تجددت الإشكاليات الجغرافية وتعددت بفضل مناهج الجغرافيا النظرية، فتأطرت عمليات وصف الظواهر الجغرافية المختلفة وتفسيرها. ويمكن التمييز بين نوعين من التعميم (ZGOR (M.), 1990, pp. 112-120, 152-157.):

أ- **تعميم مفهومي**: يهم معالجة المفاهيم ويخدم الوصف الجغرافي ويطوره، حيث يتم في هذا المستوى اشتقاق المفهوم وبناؤه أو تحديده.

ب- **تعميم تفسيري**: يعني بناء زاد نظري أو استعماله بهدف تجهيز المقاربات التفسيرية

يمكن تشخيص النموذج والنظرية من زاويتين:

* تطبيقية: تتطلب من الباحث التحكم الفكري في جميع مكوناتها (مفاهيم ومبادئ وقوانين احتمالية...) مثل نظرية النقط المركزية التي ينحصر موضوعها في الجغرافيا الحضرية، ومبادئها في الخدمات والمبادلات، ومنهجيتها في المقاربة بين الحجم والكلفة والمسافة، مثل دراسة الشبكات الحضرية بإحدى الجهات الاقتصادية بالمغرب.

* بنائية: يتمكن الباحث أو فريق البحث، انطلاقا من أبحاث عديدة تجريبية، من صياغة نظرية في أي مجال من المجالات العلمية.

ولا يكون النموذج والنظرية علميين إلا إذا قدما بطريقة إجرائية مقبولة (CLAVAL (P.), 1977, p 23). وبذلك يعتر هذا النموذج قاعدة أساسية في تصور المورد الرقمي وإنتاجه وتوظيفه توظيفا يتماشى مع المرجعية الديداكتيكية.

فكيف نبني موردا رقميا استنادا إلى المرجعية الديداكتيكية؟ هذا ما سنقدمه في المثال التطبيقي التالي:

3 مثال تطبيقي خاص بتوزيع السكان في اليمن والعوامل المؤثرة فيه

الدرس الثالث: توزيع السكان في اليمن من كتاب مدرسي "جغرافية اليمن والوطن العربي، للصف الثاني الثانوي" بالجمهورية اليمنية (سامي علي شمسان وآخرون، 2014، ص. 48-51)،

يتضمن هذا الدرس عنوانين رئيسيين: العوامل المؤثرة في توزيع السكان وتوزيع السكان. أي كيانات مفسِّرة (طبيعية وبشرية) وكيانا مفسَّرا (توزيع الكثافة السكانية باليمن)، واستنادا إلى المرجعية الديداكتيكية سأبدأ بالكيان المفسَّر تحليلا وتركيبا ثم الكيانات المفسِّرة بعده، كما جاء في المقدمة:

فكر واكتشف: تعد اليمن من الدول التي يزيد فيها أعداد التجمعات السكانية الصغيرة المبعثرة وتقل فيها التجمعات الحضرية. بم تفسر ذلك؟

"توزيع السكان بحسب المحافظات: تنقسم الجمهورية اليمنية إداريا إلى 21 محافظة،

المحافظة	% من سكان اليمن	المحافظة	% من سكان اليمن	المحافظة	% من سكان اليمن
أمانة العاصمة	9,1	الحديدة	10	الجوف	2,2
عدن	3	الضالع	2,4	مأرب	1,2
إب	10,3	عمران	4,3	شبوة	2,34
تعز	11,5	صعدة	3,51	أرخبيل سقطري	0,01
المحويت	2,5	صنعاء	4,5	حضر موت	5,1
ريم	2	البيضاء	2,85	المهرة	0,46
حجة	7,4	لحج	3,6	صنعاء	4,5
ذمار	6,6	أبين	5,13	المجموع العام	100

شكل (5) التوزيع النسبي للسكان بحسب المحافظات عام 2006 م

والحديدة وحجة مجتمعة يعيش بها حوالي 50% من إجمالي سكان الجمهورية، بينما لا يتجاوز سكان محافظات المهرة والجوف ومأرب مجتمعة 3,7 % من إجمالي سكان اليمن فلماذا؟

وعموما يتصف توزيع السكان في اليمن بالتشتت، حيث يتوزع السكان في تجمعات سكانية صغيرة تتجاوز مائة الف تجمع سكاني متناثرة فوق مساحة واسعة من الأرض، مما يؤدي إلى صعوبة وصول الخدمات إليها في ظل محدودية الإمكانيات.

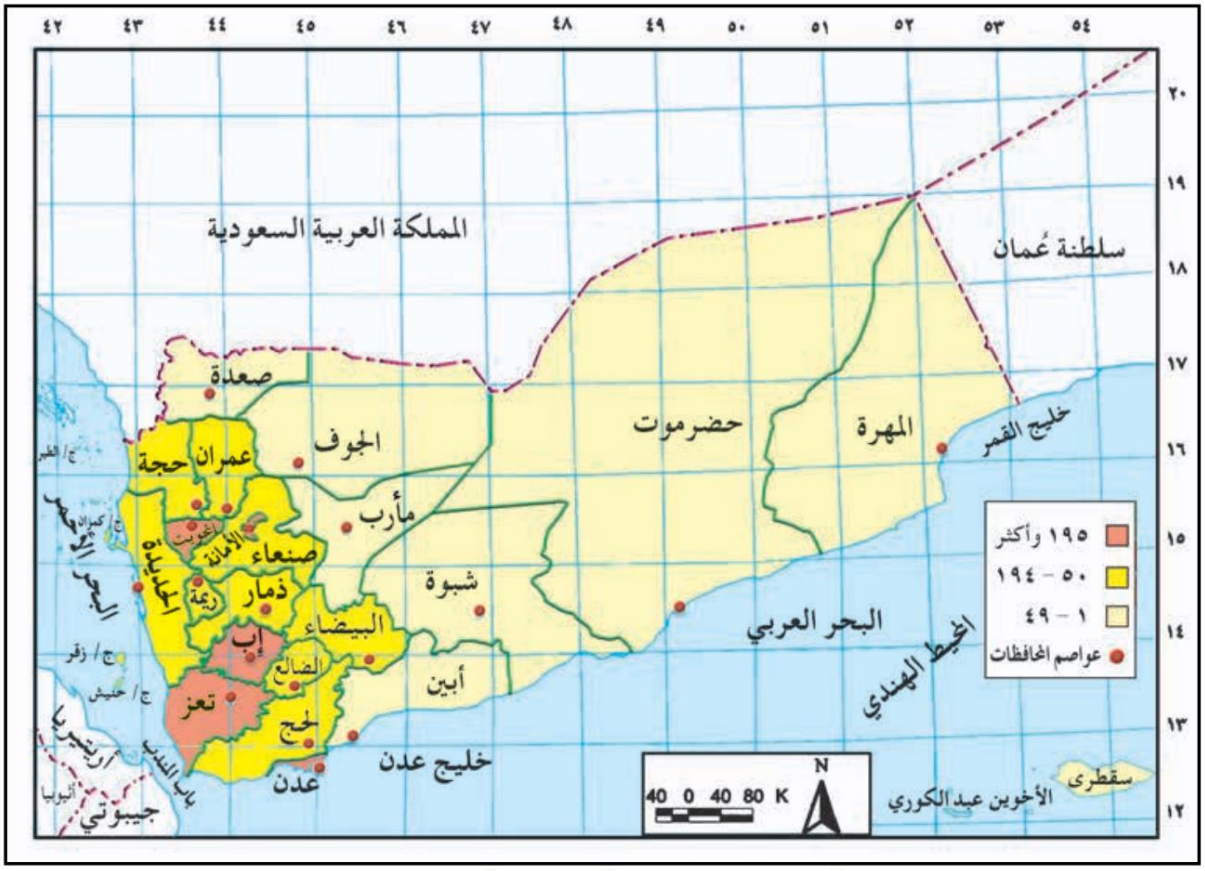
الكثافة السكانية:

هي من المؤشرات التي يقاس بها التوزيع الجغرافي للسكان، ويقصد بها عدد الأشخاص في الكيلومتر المربع الواحد من الأرض، وتحسب طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{الكثافة السكانية للدولة} = \frac{\text{مجموع عدد السكان}}{\text{المساحة الكلية للدولة}}$$

فالكثافة السكانية لليمن سنة 20008 هي

22198000/550000= **39,9 h/km²**



يمكن تقسيم محافظات الجمهورية من حيث الكثافة السكانية اعتمادا على الخريطة إلى ثلاث مجموعات، هي:

محافظات تزيد الكثافة السكانية فيها عن 195 h/km² وهي: أمانة العاصمة وعدن وإب وتغز والمحويت؛

محافظات تتراوح فيها الكثافة السكانية بين 50-194 h/km² وهي جحه وذمار والحديدة وعمران والضالع وصنعاء والبيضاء ولحج وريمة؛

محافظات تقل فيها الكثافة من 50 h/km² وهي: صعدة وأبين ومأرب وشبوة والجوف وحضرموت والمهرة".

1.3تطبيق الخطة الديداكتيكية على التوزع السكاني

✓ تحتاج هذه الإحصاءات إلى تحيين ثم حساب الكثافة السكانية لكل محافظة

جدول (3) عدد سكان محافظات اليمن سنة 2022

المحافظة	المساحة	السكان	% إلى مجموع السكان	الكثافة السكانية	المحافظة	المساحة	السكان	% إلى مجموع السكان	الكثافة السكانية
أمانة العاصمة	126	3979000	12,46%	31579,4	البيضاء	11193	830000	2,60%	74,2
صنعاء	15022	1231000	3,86%	81,9	حضر موت	193032	1692000	5,30%	8,8
عدن	1114	1083000	3,39%	972,2	صعدة	15022	1258000	3,94%	83,7
تعز	12605	3497000	10,95%	277,4	المحويت	2858	781000	2,45%	273,3
الحديدة	17509	3654000	11,44%	208,7	المهرة	82405	180000	0,56%	2,2
لحج	15210	1091000	3,42%	71,7	مأرب	20023	367000	1,15%	18,3
إب	6484	3118000	9,76%	480,9	الجوف	30620	645000	2,02%	21,1
أبين	21939	619000	1,94%	28,2	عمران	9587	1102000	3,45%	114,9
ذمار	9495	2170000	6,80%	228,5	الضالع	4786	835000	2,62%	174,5
شبوة	47728	698000	2,19%	14,6	ريم	2442	642000	2,01%	262,9
حجة	10141	2415000	7,56%	238,1	سقطري	3650	44120	0,14%	12,1
					المجموع	533021	31931120	100%	59,9

ويكبيديا الموسوعة الحرة، محافظات اليمن، https://ar.wikipedia.org/wiki تم الاطلاع عليه يوم 06-06-2024 على الساعة الواحدة زوالا

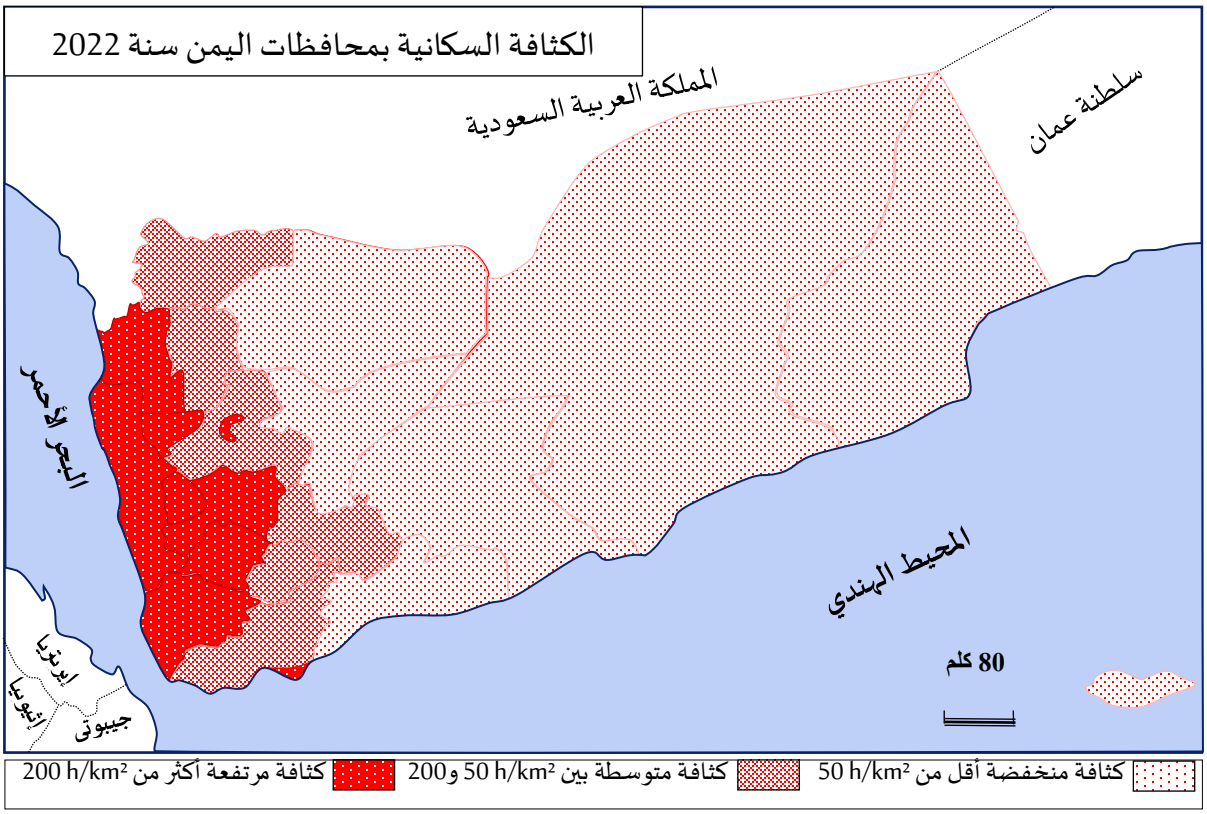
✓ نحتفظ بأسماء المحافظات وكثافة كل منها بعد ترتيبها تنازليا وتصنيفها إلى ثلاث مجموعات

نقوم بترتيب هذه الكثافات تنازليا ونصنفها إلى ثلاث مجموعات

المحافظة	الكثافة السكانية	المحافظة	الكثافة السكانية	المحافظة	الكثافة السكانية
أمانة العاصمة	31579,4	الضالع	174,5	أبين	28,2
عدن	972,2	عمران	114,9	الجوف	21,1
إب	480,9	صعدة	83,7	مأرب	18,3
تعز	277,4	صنعاء	81,9	شبوة	14,6
المحويت	273,3	البيضاء	74,2	سقطري	12,1
ريم	262,9	لحج	71,7	حضر موت	8,8
حجة	238,1			المهرة	2,2
ذمار	228,5				
الحديدة	208,7				

* المجموعة الأولى: محافظات ذات كثافة مرتفعة (تس[redacted]ظات)
* المجموعة الثانية محافظات ذات كثافة متوسطة (س[redacted]ظات)
* المجموعة الثالثة محافظات ذات كثافة منخفضة (س[redacted]ظات)

✓ **ثم نوطن هذه المجموعات الثلاث على خريطة المحافظات**



ويكبيديا الموسوعة الحرة، محافظات اليمن، https://ar.wikipedia.org/wiki تم الاطلاع عليه يوم 06-06-2024 على الساعة الواحدة زوالا

2.3 العوامل المؤثرة في توزيع السكان:

✓ **التضاريس:** تلاحظ انتشار القرى اليمنية على سفوح وقمم الجبال بأحجام صغيرة، ولكي تكون هذه البئة ملائمة للسكن والاستقرار، عمل الإنسان اليمني على بناء المدرجات الزراعية وصيانتها بشكل مستمر لتلبي احتياجاته الغذائية. أما في مناطق السهول الصحراوية فتجد التجمعات السكانية مبعثرة في الغالب، ويتركز القليل منها حول المراكز الخدمية.

✓ **المناخ والتربة والمياه:** يميل السكان دائما إلى السكن في مناطق اعتدال المناخ وتوافر المياه والتربة الخصبة، بما يكفي معيشتهم ويتحاشون سكن المناطق شديدة البرودة وشديدة الحرارة ومناطق الجفاف، ويقلون حيث التربة الملحية والرملية لذا تلاحظ تجمعات سكنية بشكل كثيف في المناطق المجاورة للأودية التي تجري فيها السيول أو الغيول مثل أودية حضرموت ومور وسردود وبنا، وفي المناطق التي تكثر فيها الأمطار ويقلون في المناطق الصحراوية حيث تقل موارد المياه السطحية والجوفية وتشتد فيها الحرارة.

✓ **المواصلات واستغلال الموارد:** تربط المحافظات والمديريات والمراكز عدد من طرق المواصلات الحديثة، وقد ساعدت هذه الطرق في تكوين تجمعات سكانية جديدة، ترى ذلك واضحا بعد افتتاح الكثير من الطرق الإسفلتية الجديدة التي تربط بين العاصمة ومحافظة شبوة وحضرموت والمهرة وغيرها. وللموارد الطبيعية بمختلف أنواعها دور بارز في إعادة توزيع السكان مثل اكتشاف النفط والغاز في حقول مأرب وحضرموت وشبوة، مما أسهم في انتقال السكان إلى هذه المناطق.

✓ **توفر الخدمات:** أدى تركز الخدمات في المدن كالتعليم والصحة والكهرباء والمياه النقية والاتصالات والمرافق الحكومية الأخرى إلى زيادة عدد سكان المدن وهجرتهم من الريف إليها.

نتتبع الخطة نفسها بالنسبة للكيانات المفسِّرة

أ- التضاريس:

السلاسل الجبلية

السهول الخصبة ذات موارد مائية

الهضاب والصحاري

ب- المناخ والتربة والمياه:

اعتدال المناخ + تساقطات مهمة + تربة خصبة + أودية

تربة ملحية ورملية + صحار + حرارة مرتفعة

تساقطات نسبية + شبه جفاف

ج- للموارد الطبيعية بمختلف

وجود موارد طبيعية (بترول غاز)

وجود متوسط

ندرتها وغيابها

د- توفر الخدمات:

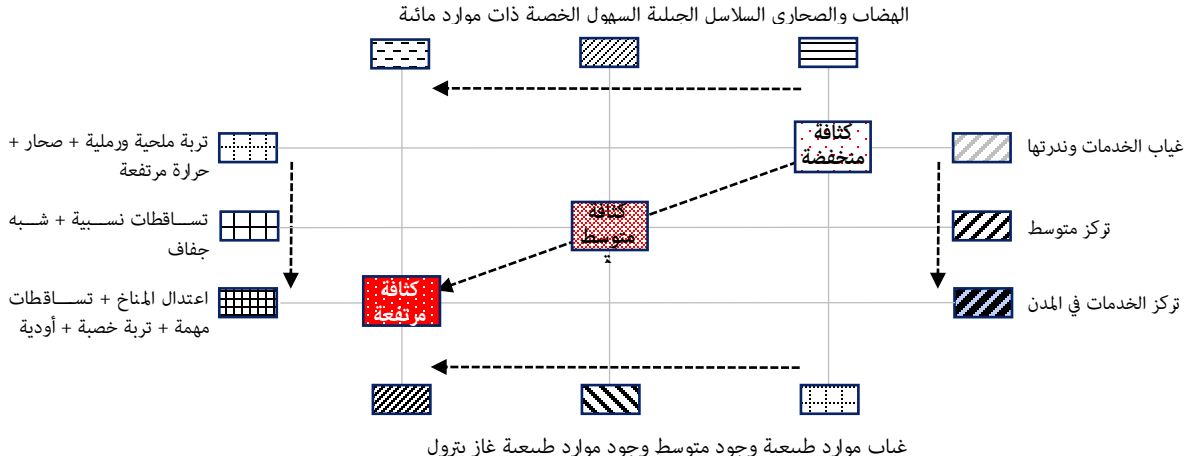
تركز الخدمات في المدن

تركز متوسط

غياب الخدمات وندرتها

ثم نقوم بربط العلاقات التفاعلية التفسيرية بين الكيان المفسَّر والكيانات المفسِّرة في أفق التعميم

خطاطة تركيبية تفسيرية للكثافة السكانية باليمن



يمكن من خلال هذا التركيب استخراج مبادئ تعميمية:

- ☜ كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق إلا وقلت الكثافة السكانية؛
- ☜ كلما تركزت الخدمات إلا وارتفعت الكثافة وارتفعت نسبة الجذب؛
- ☜ كلما اتجهنا نحو الصحراء إلا وارتفعت نسبة الطرد والجدب وقلت الكثافة...

خاتمة

تبين، مما تقدم، أن بناء المورد الرقمي في مادة الجغرافيا يستند إلى أربع مرجعيات أساسية متفاعلة ومتكاملة فيما بينها، فالمرجعية الأولى تقنية تؤطر البناء من الزاوية التقنية، والثانية مجالية اجتماعية تروم تربية المواطن تربية مجالية مدرك لمكونات المجال بمختلف المقاييس، ومسهم في إعداده وتخطيطه واتخاذ قرارات في شأن قضاياه، وتكريس الهوية وتحمل المسؤولية لديه، معتمدا على مرجعية ثالثة تربوية موجهة، تنضوي تحتها مختلف المقاربات التربوية والبيداغوجية، فيقوم باني المورد الرقمي بصياغة أسئلته اعتمادا على شبكات قائمة على الاشتقاق والتخصيص بكيفية تدرجية من العام إلى الخاص؛ علما بأن المقاربة بالكفايات لم تلغ هذه البيداغوجية، وإنما جاءت لتكملها وتستدرك نقائصها. بينما تعتبر المرجعية الرابعة الديدياكتيكية العمود الفقري في عملية بناء الموارد الرقمية وما يرتبط بها من أنشطة ينجزها المتعلم داخل الفصل الدراسي وخارجه لكونه يتضمنهما ويقدم أدوات منهجية قابلة للأجرأة في مجال التدريس والبحث ومن ثم تجويد الأداء التدريسي وعمليات التعلم وتقليل الكلفات الذهنية والمادية والزمنية.

لائحة المصادر والمراجع

- القرآن الكريم (سورة المائدة، 48) و(سورة الأعراف، 150) و(سورة سبأ، 31.)
- ابن منظور، لسان العرب ج 8، ص، 114.
- آيت موحى محمد، 1988، *الأهداف التربوية: أسسها وأهميتها ومفهومها ومستوياتها وإجرائيتها وتصنيفها*؛ مراجعة عبد العزيز الغرضاف، عبد الكريم غريب، عبد الرحيم آيت دوصو. سلسلة علوم التربية ع. 1 مطبعة نجم الجديدة، ص. 75-76.
- بلفقيه (محمد)، 1991، **الجغرافيا القول فيها والقول عنها، 1 البحث عن الهوية**، دار النشر العربي الإفريقي، الرباط. ص. 22.
- حجامي (عبد الرحيم)، 2009، ***إدماج المواد الرقمية وتطوير الأداء المهني ضمن برنامج جيني GENIE***، حوار أجراه عزيز باكوش، الملحق الثقافي لجريدة الاتحاد الاشتراكي يوم 23 - 12 - 2010
- الزيودي ماجد محمد، 2012، ***دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (ERfKE) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية***، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد الثالث، العدد الخامس المجلد 3، العدد 5 (30 ديسمبر/كانون الأول 2012)، ص. 83-107،
- سامي علي شمسان وآخرون، 2014، جغرافية اليمن والوطن العربي للصف الثاني الثانوي، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية، 192 ص.
- صبري ماهر إسماعيل، 2009، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم في جزأين، نشر سلسلة الكتاب الجامعي العربي، توزيع مكتبة الشقري، الرياض، ص. 30.
- عوده سليمان عوده مراد، 2014، ***واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس لواء الشوبك / الأردن***، مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، م. 17، ع 1، جامعة عمان الأهلية،.
- الغامدي سعيد بن ناصرن المرجعية في المفهوم والمآلات، مرطز صناعة الفكر للدراسات والأبحاث، ص. 20.
- الفاربي عبد اللطيف، الغر ضاف عبد العزيز،1989، **كيف تدرس بواسطة الأهداف**، س.ع .ت.، ع. 2، مطبعة نجم الجديدة.
- لجان مراجعة المناهج التربوية المغربية للتعليم الابتدائي والثانوي الإعدادي والتأهيلي،2001، مراجعة المناهج التربوية: الكتاب الأبيض
- لجان مراجعة المناهج التربوية المغربية للتعليم الابتدائي والثانوي الإعدادي والتأهيلي،2001، ، صفحات 23 و32-34 و57 و62 و68 و85 و94 و101 و105 و111-112 و117-118 و124 و131 و137 و145 و151 و157 و163.
- لجان مراجعة المناهج التربوية المغربية للتعليم الابتدائي والثانوي الإعدادي والتأهيلي، 2002، المناهج التربوية لقطب الآداب والإنسانيات، الكتاب الأبيض، ج. 5، ص. 251-264.

- مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2007، التوجهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادتي التاريخ والجغرافيا بسلك التعليم الثانوي التأهيلي، وزارة التربية الوطنية، الرباط، ص. 8.
- مديرية المناهج والحياة المدرسية، 2009، التوجهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس الاجتماعيات، سلك التعليم الثانوي الإعدادي، وزارة التربية الوطنية، الرباط.
- مديرية برنامج جيني، 2017، ***الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة بسلكي الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي***، نسخة تجريبية، المختبر الوطني للموارد الرقمية، الرباط، 54 ص.
- المركز الوطني للوثائق التربوية، **المعجم التربوي**، الجزائر، 2009، ص. 83-84.
- وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني، 2016، ***تنزيل الرؤية الاستراتيجية 2015-2030***، عرض POWERPOINT الشفافة 9، المجال الثالث، المشروع 21، المادة 105 إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المدرسة
- وزارة التربية الوطنية،2002، منهاج مواد التاريخ والجغرافيا والتربية على المواطنة، 95 ص.
- ويكبيديا الموسوعة الحرة، محافظات اليمن، https://ar.wikipedia.org/wiki تم الاطلاع عليه يوم 06-06-2024 على الساعة 13^{h} 30°

- ALLUIN (F.), BILLET-BLOUIN (M.) et GENTIL (R.), 2010, ***Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux***, N°197, Octobre 2010, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, Ministère de l'Éducation nationale, paris.
- BAUDRY (J.), 1986, Approche écologique du paysage, In lecture du paysage, collection, I.N.R.A.P. éd. foucher, Paris
- BEAUJEU-GARNIER (J), 1971 Géographie méthodes et perspectives, Masson, Paris.
- BEGUIN (H), 1984, , *Analyse quantitative,* In Les concepts de la géographie, Masson, Paris.
- BIBEAU (R.), (2005), Les TIC à l'école: proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration, Association EPI, In *EpiNet n° 80 décembre 2005*, 23 p. . https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm
- BRASSARD (C.), DAELE(A.), 2003,***Un outil réflexif pour concevoir un scenario pédagogique intégrant les TIC***, In Desmoulins, C., Marquet, P., Bouhineau, D. Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain 2003, Apr 2003, Strasbourg, France. ATIEF ; INRP, pp.438-439.
- BRUNET (R), FERRAS (R), THERY (H), 2005, **Les mots de la géographie, Dictionnaire critique**, Reclus- la Documentation française, Montpellier - Paris.
- CALVIN Jean.. BOULHAN Nimo et all, 2008, Former pour changer l'école. Édit Edicef Paris.
- CLAVAL (P.), 1977, *La nouvelle géographie*, Q.S.J., P.U.F., Paris.

- CLEARY (Ch.), AKKARI (A.) et CORTI (D.), 2008, ***L'intégration des TIC dans l'enseignement secondaire*** in Formation et pratiques d'enseignement en questions, Haute école pédagogique Bejune, Suisse**,** N° 7 / 2008 / pp. 29-49.
- CLOZIER (R.), 1976, Histoire de la géographie, Q.S.J, N° 56 P.U.F, Paris.
- COURLET (C.), 2001, Les systèmes productifs localisés Un bilan de la littérature, In Cahiers d'économie et de sociologie rurales, n' 58-59, 2001, pp .81-103.
- DE CORTE, 1979, Les fondements de l'action didactique,Ed. A. De Boeck, Bruxelles.
- DE LANDSHERE (G) et (V), 1989 ,Définir les objectifs de l'éducation , 6 ème. éd. P.U.F, Paris.
- Dictionnaire Hachette encyclopédique,1994, p. 1279
- DURAND-DASSIES (F), 1992, *Les modèles en géographie*, In encyclopédie de la géographie, Ed. Economica, Paris, T1.
- FRANQUEVILLE André, Les espaces géographiques du ravitaillement urbain Cadre conceptuel, In Revue «Aliments dans les villes», Vol. 01 - juin 1997, p. 2.
- http://www.taalimtice.ma/ .
- HUGONIE (G.), 1992, Pratiquer la géographie au collège, éd. Armand Colin, Paris.
- JEGOU Anne. Territoires, acteurs, enjeux des dynamiques de durabilité urbaine : le cas de la métropole parisienne, Thèse de doctorat de géographie, Environnement et Société, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2011, p. 128.
- MAGER (R.F), 1986, Comment mesurer les résultats de l'enseignement, Ed. Bordas, Paris.
- NOËL (É.,), 2007**,** ***Quelle évaluation des ressources pédagogiques ?*** In « Evaluation et validation de l'information sur Internet », Journée d'étude des URFIST, 31 janvier 2007, Paris.
- Shaeda Isani, 1996,« Le scénario comme outil pédagogique », in revue ASp N° 11-14, pp 313-326.
- ZGOR (M.), 1990, Géographie et formation intellectuelle: contribution à l'élaboration d'un modèle didactique au niveau de l'évaluation des licenciés marocains au seuil de la profession d'enseignant. Thèse présentée en vue de l'obtention de grade de docteur en sciences de l'éducation, Vrije Universiteit, Brussel.