

مشروع إصلاح حي وطني من أجل مغرب مستدام ومتطور المقترحات الباحث

تأتي مقترحات بدر شاشا في إطار رؤية إصلاحية وتنموية تهدف إلى بناء مغرب قوي ومستدام، قادر على مواجهة التحديات المائية والطاقة والاجتماعية، وتعزيز الثقة في المؤسسات، وتحقيق العدالة المجالية، وتوفير شروط العيش الكريم للمواطنين.

وتتطلب هذه الرؤية من ضرورة الانتقال إلى نموذج تنموي يعتمد حسن تدبير الموارد الطبيعية، واستثمار مياه الأمطار، وتطوير الطاقات المتجددة، وحماية مصداقية الشهادات والدبلومات، وتوفير السكن اللائق بأسعار مناسبة لفائدة الأسر المغربية.

وتتمثل أبرز هذه المقترحات في إحداث بنوك جهوية مائية تتولى تدبير الموارد المائية وتخزينها وتوزيعها وفق حاجيات كل جهة، وإنشاء شبكة وطنية و جهوية لربط السدود بعضها ببعض، ونقل المياه الفائضة من المناطق التي تعرف وفرة مائية إلى المناطق التي تعاني الخصاص، مع توجيه جزء من

مياه الأمطار التي تصب في البحر نحو السدود وأحواض التخزين، كلما سمحت الظروف الطبيعية والتقنية والبيئية بذلك.

كما تدعو هذه المقترحات إلى إحداث سجل وطني موحد للدبلومات والشهادات، يخضع لمراقبة صارمة ويتيح التحقق من صحة المؤهلات العلمية والمهنية، حمايةً لحقوق المواطنين والمؤسسات ومحاربةً للتزوير وانتحال الشهادات.

وفي المجال الطاقى، تقترح هذه الرؤية تعميم استعمال الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة، وتمكين كل منزل من إنتاج جزء كبير من حاجياته الكهربائية بنفسه، مع تجهيز أسطح العمارات والإقامات السكنية والوزارات والمؤسسات العمومية والشركات بأنظمة إنتاج الطاقة النظيفة، وفق الإمكانيات التقنية والاقتصادية المتاحة.

أما في المجال الاجتماعي، فتقترح الرؤية إطلاق برنامج وطني لبناء مساكن عمومية مخصصة للكراء بأثمنة مناسبة، مع اعتماد نظام تدريجي يسمح للمكثري بتملك المسكن بعد أداء أقساط محددة وفق شروط واضحة وعادلة، بما يساعد الأسر على الاستقرار ويمنح الشباب فرصة حقيقية للحصول على سكنهم الخاص.

وتشكل هذه المقترحات مشروعاً متكاملًا يربط بين الأمن المائي والأمن الطاقى والإصلاح الإداري والعدالة الاجتماعية، ويهدف إلى تحويل الأفكار إلى برامج قابلة للدراسة والتنفيذ، من خلال التخطيط العلمي والتدبير الشفاف والتقييم المستمر للنتائج.

ويضم هذا الكتاب خمسة فصول رئيسية، يقدم كل فصل منها تصورًا إصلاحيًا مستقلًا ومتكاملًا، ضمن رؤية وطنية تحمل

اسم مقترحات بدر شاشا، وتسعى إلى الإسهام في بناء مغرب أكثر استدامة وعدالة وازدهارًا.

مقدمة الكتاب

رؤية بدر شاشا للإصلاح والتنمية المستدامة وبناء مغرب قوي في تدبير موارده المائية والطاقية والاجتماعية.

الفصل الأول: إحداث بنوك جهوية مائية

- . مفهوم البنوك الجهوية المائية وأهدافها
- . تخزين المياه وتدبير الاحتياطي المائي
- . توزيع الموارد المائية حسب حاجيات الجهات
- . دعم الفلاحة والصناعة والماء الصالح للشرب
- . الحكامة والرقابة على الموارد المائية

الفصل الثاني: الطريق السيار المائي وربط السدود

- . مشروع وطني لربط السدود بين الجهات
- . نقل المياه من المناطق ذات الوفرة إلى المناطق التي تعاني الخصاص
- . جمع مياه الأمطار وتوجيه جزء من المياه المتدفقة نحو البحر إلى السدود
- . إنشاء قنوات وأنفاق ومحطات ضخ لنقل المياه
- . حماية الموارد المائية وضمان استدامتها

الفصل الثالث: السجل الوطني للدبلومات والشهادات

- . إحداث سجل وطني موحد للشهادات والدبلومات
- . رقمنة الشهادات واعتماد التحقق الإلكتروني
- . مراقبة صارمة لمحاربة تزوير الشهادات

- . ربط الجامعات والمعاهد ومؤسسات التكوين بالسجل الوطني
- . حماية تكافؤ الفرص ومصادقية المؤهلات العلمية والمهنية

الفصل الرابع: تعميم الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة

- . تمكين كل منزل من إنتاج حاجياته الكهربائية
- . تعميم الألواح الشمسية على أسطح العمارات والإقامات
- . تجهيز الوزارات والمؤسسات العمومية والشركات بالطاقة المتجددة
- . تشجيع تخزين الكهرباء وتقليص تكاليف الطاقة
- . دعم الاستثمار في الطاقات النظيفة وخلق فرص الشغل

الفصل الخامس: السكن العمومي من الكراء إلى التملك

- . إطلاق برنامج وطني لبناء مساكن عمومية
- . توفير مساكن للكراء بأثمنة مناسبة
- . اعتماد نظام الكراء المنتهي بالتمليك
- . تمكين الأسر من تملك مساكنها تدريجياً
- . دعم الشباب والأسر محدودة ومتوسطة الدخل
- . ضمان الشفافية والعدالة في الاستفادة من السكن

خاتمة الكتاب

نحو مغرب يضمن الأمن المائي والطاقي، ويحمي قيمة الشهادات الوطنية، ويوفر السكن اللائق، ويحقق التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من يساهم في خدمة الوطن، وإلى جميع الكفاءات الوطنية التي تشتغل في مجالات الماء والطاقة والتعليم والإدارة والتخطيط العمراني والتنمية الاجتماعية.

وأعبر عن تقديري للباحثين والخبراء والمهندسين والأطر التقنية والأكاديمية، الذين يبذلون جهودًا متواصلة لإيجاد حلول للتحديات التي تواجه المغرب، وللأطر الإدارية والمؤسسات العمومية والجماعات الترابية التي تضطلع بمسؤوليات التنمية وتدير المرافق العامة.

كما أتوجه بالشكر إلى كل من يشجع المبادرات الفكرية والمقترحات الإصلاحية، وإلى كل مواطن يؤمن بأهمية الحوار وتبادل الأفكار وتقديم البدائل العملية التي تخدم المصلحة العامة.

إن إعداد المقترحات التنموية ليس عملًا فرديًا معزولًا عن المجتمع، بل هو جزء من مسؤولية جماعية تتطلب الاستماع إلى الخبراء، والاستفادة من التجارب الناجحة، ودراسة الإمكانيات المالية والتقنية، وتقييم النتائج بشفافية وموضوعية.

وأقدم بتقديري لكل من يساهم في تحويل الأفكار إلى برامج قابلة للتنفيذ، ولكل من يجعل خدمة المواطن وتحقيق التنمية المستدامة هدفًا أساسيًا لعمله.

وإنني أعتبر هذا العمل مساهمة فكرية متواضعة في النقاش الوطني حول مستقبل المغرب، وأتطلع إلى أن تشكل مقترحاته أرضية للحوار والدراسة والتطوير، بما يخدم الوطن والمواطن. كل الشكر والتقدير لكل يد تعمل بإخلاص من أجل مغرب أفضل.

يشكل التفكير في مستقبل المغرب مسؤولية وطنية تتطلب استحضار التحديات الراهنة، واستشراف التحولات المقبلة، والبحث عن حلول عملية تضمن استدامة الموارد، وتحسين جودة الحياة، وتعزيز قدرة المؤسسات على الاستجابة لحاجيات المواطنين. ومن هذا المنطلق، يأتي كتاب «مقترحات بدر شاشا» بوصفه عملاً فكرياً وإصلاحياً يقدم مجموعة من التصورات والمبادرات التي تستهدف مجالات حيوية ترتبط ارتباطاً مباشراً بمستقبل البلاد، وفي مقدمتها الماء والطاقة والتعليم والسكن.

إن بناء مغرب قوي ومتطور لا يتحقق فقط من خلال تشخيص المشكلات، بل يتطلب الانتقال إلى اقتراح الحلول، وإعداد المشاريع، وتطوير أساليب التدبير، وربط المسؤولية بالمحاسبة، واعتماد التخطيط طويل الأمد. فالتنمية الحقيقية هي التي تجعل الموارد الطبيعية في خدمة الإنسان، وتحول المعرفة إلى قيمة اقتصادية واجتماعية، وتوفر للمواطن فرصاً عادلة للعيش الكريم والاستقرار والمشاركة في بناء الوطن.

ويأتي الأمن المائي في مقدمة القضايا الاستراتيجية التي تستحق التفكير الجاد، بالنظر إلى تأثير التغيرات المناخية وتفاوت التساقطات المطرية والضغط المتزايد على الموارد المائية. فالماء ليس مجرد مورد للاستهلاك اليومي، بل هو أساس الحياة والفلاحة والصناعة والاستقرار الاجتماعي. ومن هنا تبرز أهمية التفكير في إحداث بنوك جهوية مائية، باعتبارها تصوراً لتطوير آليات تخزين المياه وتدبيرها وتوزيعها وفق حاجيات كل جهة، مع دراسة إمكانية إنشاء منظومات جهوية للتخزين والتدبير والربط بين الموارد المائية.

وفي السياق نفسه، يقترح هذا الكتاب مشروعاً وطنياً لربط السدود بعضها ببعض عبر شبكة مائية تشبه الطريق السيار، تسمح بنقل المياه بين الأحواض المائية والجهات وفق الإمكانيات المتاحة. كما يدعو إلى تعزيز القدرة على تجميع مياه الأمطار، وتوجيه جزء من المياه التي تتدفق نحو البحر إلى السدود وأحواض التخزين، متى كانت الظروف الهيدرولوجية والبيئية والتقنية تسمح بذلك. ويتطلب هذا المشروع دراسات علمية دقيقة لتحديد المسارات والكميات والتكاليف، وتقييم أثره على البيئة والمجتمعات المحلية، وضمان عدم الإضرار بالتوازن الطبيعي للأحواض والأنظمة البيئية.

أما في المجال الإداري والتعليمي، فإن حماية مصداقية الدبلومات والشهادات تمثل ضرورة لتعزيز الثقة في المؤسسات التعليمية والتكوينية، وضمان تكافؤ الفرص في الولوج إلى الوظائف والمسؤوليات. لذلك يقترح الكتاب إحداث سجل وطني موحد للدبلومات والشهادات، يعتمد الرقمنة والتوثيق والتحقق الإلكتروني، ويتيح للمؤسسات المعنية التأكد من صحة المؤهلات العلمية والمهنية وفق ضوابط قانونية واضحة. كما يستهدف هذا المقترح محاربة التزوير والاستعمال غير القانوني للشهادات، مع احترام حماية المعطيات الشخصية وضمان حقوق أصحاب الشهادات.

وفي ظل التحولات العالمية المرتبطة بالطاقة والتغير المناخي، أصبحت الطاقات المتجددة خياراً استراتيجياً لتقليص التبعية الطاقية، وخفض التكاليف، وتحسين الاستدامة البيئية. وانطلاقاً من ذلك، يدعو الكتاب إلى توسيع استعمال الطاقة الشمسية، وتمكين الأسر من إنتاج جزء مهم من حاجياتها الكهربائية داخل منازلها، وفق إمكانياتها التقنية والاقتصادية. كما يقترح

تعميم تجهيز أسطح العمارات والإقامات السكنية والوزارات
والمؤسسات العمومية والشركات بالألواح الشمسية، مع
تشجيع تخزين الكهرباء وتحسين كفاءة الاستهلاك، ووضع
آليات تمويل وتحفيز تتيح مشاركة أكبر عدد ممكن من
المواطنين والمؤسسات في هذا التحول.

ولا تكتمل التنمية دون معالجة قضية السكن، التي تشكل أحد
أهم شروط الاستقرار الأسري والاجتماعي. فامتلاك مسكن لائق
يظل هدفاً أساسياً لدى عدد كبير من الأسر المغربية، خصوصاً
الشباب والأسر محدودة ومتوسطة الدخل. ومن هذا المنطلق،
يقترح الكتاب إطلاق برنامج للسكن العمومي يقوم على بناء
وحدات سكنية مخصصة للكراء بأثمنة مناسبة، مع إتاحة
إمكانية الانتقال من الكراء إلى التملك التدريجي من خلال نظام
تعاقدى واضح، يحدد قيمة الأقساط وشروط الاستفادة والصيانة
وحقوق الأطراف. ويهدف هذا التصور إلى توسيع فرص
الحصول على السكن، وتخفيف الضغط المالي عن الأسر،
وتشجيع الاستقرار الاجتماعي.

وتقوم هذه المقترحات على مبدأ أساسي مفاده أن الإصلاحات
الكبرى لا ينبغي أن تظل مجرد أفكار نظرية، بل يجب أن تخضع
للدراسة والتقييم، وأن تتحول إلى برامج عملية تتضمن أهدافاً
قابلة للقياس، ومراحل زمنية محددة، ومصادر تمويل واضحة،
ومؤشرات لتقييم النتائج. كما أن نجاحها يتطلب التنسيق بين
المؤسسات الوطنية والجهوية، والاستفادة من الخبرات العلمية
والهندسية والاقتصادية، وإشراك المواطنين والفاعلين
المحليين في تحديد الأولويات ومراقبة التنفيذ.

ولا يدعي هذا الكتاب أن المقترحات الواردة فيه تمثل حلاً
نهائياً أو بدائل جاهزة عن الدراسات المتخصصة، وإنما يقدمها

بوصفها أفكارًا إصلاحية تستحق البحث والنقاش والتطوير.
فالمشاريع المرتبطة بنقل المياه وبناء المساكن وتعميم الطاقة
الشمسية وإحداث قواعد البيانات الوطنية تتطلب دراسات تقنية
ومالية وقانونية دقيقة، وتحديدًا للمسؤوليات والموارد، قبل
اعتمادها على نطاق واسع.

إن الرؤية التي تجمع هذه المقترحات هي الانتقال نحو نموذج
تنموي يجعل من حسن تدبير الموارد أساسًا للسيادة الوطنية،
ومن المعرفة والرقمنة وسيلة لتعزيز الثقة والشفافية، ومن
الطاقة النظيفة أداة لتحقيق الاستدامة، ومن السكن اللائق
ركيزة للاستقرار الاجتماعي. وهي رؤية تؤمن بأن التنمية
ليست مسؤولية مؤسسة واحدة، بل مشروع وطني مشترك
تتقاطع فيه جهود الدولة والقطاع الخاص والجماعات الترابية
والجامعات والمجتمع المدني والمواطنين.

ومن خلال الفصول الخمسة لهذا الكتاب، يسعى بدر شاشا إلى
تقديم تصور متكامل يربط بين الأمن المائي، والربط بين
السدود، وحماية مصداقية الشهادات، وتعميم الطاقة المتجددة،
وتطوير السكن العمومي من الكراء إلى التملك. وتجمع هذه
المحاور رغبة واحدة تتمثل في بناء مغرب أكثر قدرة على
مواجهة الأزمات، وأكثر كفاءة في استثمار إمكاناته، وأكثر
عدالة في توزيع الفرص والثروات.

إن خدمة الوطن تبدأ بالفكرة، وتتقدم بالحوار، وترسخ بالعلم
والتخطيط، وتحقق بالعمل الجاد والمسؤول. ولذلك، فإن هذا
الكتاب دعوة إلى التفكير الجماعي في مستقبل المغرب، وإلى
تحويل التحديات إلى فرص، والموارد إلى قوة تنموية،
والمقترحات إلى مشاريع قابلة للدراسة والتنفيذ.

إن مغرب المستقبل يحتاج إلى أفكار جريئة، ودراسات علمية رصينة، ومؤسسات فعالة، ومواطنين مشاركين في البناء. ومن هذا الإيمان تنطلق مقترحات بدر شاشا، أملًا في الإسهام في مسار تنموي يجعل الإنسان في صلب الإصلاح، ويجعل مصلحة الوطن فوق كل اعتبار.

الفصل الأول: إحداث بنوك جهوية مائية بالمغرب

نحو منظومة وطنية جديدة لتخزين المياه وتديرها وتحقيق الأمن المائي
تمهيد الفصل

يُعد الماء من أهم الثروات الاستراتيجية التي تقوم عليها حياة الإنسان واستقرار المجتمعات وتطور الاقتصاد. فلا يمكن تحقيق الأمن الغذائي، أو تطوير الصناعة، أو ضمان استمرارية الأنشطة الفلاحية، دون توفير موارد مائية كافية ومستدامة. ومع تزايد آثار التغيرات المناخية، وتوالي فترات الجفاف، وتفاوت التساقطات المطرية بين الجهات، أصبح من الضروري التفكير في حلول جديدة تتجاوز أساليب التدبير التقليدية، وتتجه نحو بناء منظومة وطنية متكاملة لتخزين المياه وتوزيعها وحمايتها.

وانطلاقًا من هذه التحديات، يقدم بدر شاشا مقترح إحداث بنوك جهوية مائية باعتباره تصورًا استراتيجيًا لتطوير تدبير الموارد المائية بالمغرب. وتقوم الفكرة على إنشاء منظومة جهوية متكاملة لتجميع المياه وتخزينها والمحافظة عليها وتوجيهها نحو الاستعمالات الضرورية، وفق حاجيات السكان والفلاحة والصناعة والأنشطة الاقتصادية.

ولا يُقصد بالبنك المائي بالضرورة مؤسسة مالية، وإنما منظومة متخصصة في إدارة الاحتياطي المائي، تعتمد على البنيات التحتية للتخزين، والأنظمة الرقمية للمراقبة، والتخطيط الجهوي، والتنسيق بين المؤسسات المسؤولة عن الماء.

ويهدف هذا المقترح إلى الانتقال من التدبير الذي يركز على الاستجابة للأزمات بعد وقوعها إلى تدبير استباقي يستعد لفترات الجفاف، ويستثمر الفترات المطيرة، ويضمن توزيعاً أكثر توازناً للموارد المائية بين المناطق.

إن إحداث بنوك جهوية مائية ليس مجرد فكرة لبناء خزانات إضافية، بل هو مشروع لتغيير طريقة التفكير في الماء، من مورد يُستهلك عند توفره إلى ثروة وطنية تُجمع وتُحفظ وتُدبر وفق رؤية طويلة الأمد.

المبحث الأول: مفهوم البنوك الجهوية المائية تعريف البنك الجهوي المائي

يقترح بدر شاشا إحداث منظومة جهوية متخصصة في تخزين المياه وتدبير احتياطاتها، تكون مهمتها الأساسية المحافظة على المياه المتاحة، وتنظيم استعمالها، وتحديد الأولويات عند الوفرة والخصاص.

ويمكن تعريف البنك الجهوي المائي بأنه نظام متكامل يضم منشآت لتخزين المياه، وشبكات لجمعها ونقلها، ومنظومة رقمية لمراقبة الكميات والجودة، وآليات لتحديد الحاجيات وتوزيع الموارد، تحت إشراف الجهات والمؤسسات المختصة.

ويختلف هذا التصور عن السدود التقليدية؛ فالسد يمثل إحدى وسائل التخزين، بينما يشمل البنك المائي منظومة أوسع تربط بين التخزين والتوزيع والمراقبة والتخطيط والإنذار المبكر.

أهداف البنوك الجهوية المائية

يهدف المشروع إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الأساسية، من بينها:

- . تعزيز الأمن المائي لكل جهة.
- . توفير احتياطي مائي لمواجهة سنوات الجفاف.
- . تجميع مياه الأمطار واستثمارها بدل ضياع جزء منها.
- . تحسين تدبير المياه المخصصة للشرب والفلاحة والصناعة.
- . تقليص الفوارق بين المناطق التي تتوفر على موارد مائية والمناطق التي تعاني الخصاص.
- . حماية الفرشات المائية من الاستنزاف المفرط.
- . تحسين الاستعداد للكوارث المناخية وفترات الجفاف.
- . دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الجهوي.

المبحث الثاني: كيفية إنشاء البنوك الجهوية المائية

إنشاء منشآت جهوية لتخزين المياه

يقترح المشروع إحداث منشآت مائية جهوية تتناسب مع الخصائص الطبيعية لكل منطقة، مع الاستفادة من السدود القائمة وتطوير قدرتها على تخزين المياه متى سمحت الدراسات التقنية بذلك.

ويمكن أن تشمل هذه المنظومة خزانات مائية كبيرة ومتوسطة، وأحواضاً لتجميع مياه الأمطار، ومنشآت لتخزين المياه المعالجة الصالحة للاستعمالات المناسبة، إضافة إلى وسائل حديثة لمراقبة جودة المياه وكمياتها.

ولا ينبغي أن يعتمد المشروع على بناء منشآت جديدة في جميع المناطق بالطريقة نفسها، بل يجب تحديد الحلول المناسبة لكل جهة وفق طبيعتها الجغرافية، وحجم التساقطات، ونوعية التربة، واحتياجات السكان، والتأثيرات البيئية المحتملة.

فبعض المناطق قد تحتاج إلى خزانات إضافية، بينما قد تكون الأولوية في مناطق أخرى لإصلاح التسربات، أو تحسين شبكات التوزيع، أو جمع مياه الأمطار، أو معالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها.

إحداث احتياطي مائي استراتيجي

يقترح بدر شاشا اعتماد نظام جهوي للاحتياطي المائي، يحدد الكميات التي ينبغي المحافظة عليها لمواجهة فترات الجفاف والطوارئ.

ويتم تحديد هذا الاحتياطي بناءً على عدد السكان، والحاجيات الأساسية، والموارد المتاحة، والقدرة التخزينية، والتوقعات المناخية.

ويجب أن تُعطى الأولوية للماء الصالح للشرب والحاجيات الصحية الأساسية، مع تدبير حاجيات الفلاحة والصناعة وفق خطط واضحة تراعي الوضعية المائية لكل منطقة.

كما يمكن اعتماد مستويات إنذار متعددة، بحيث تُتخذ إجراءات تدريجية عند انخفاض الاحتياطي، مثل تقليص الاستعمالات غير الضرورية، والحد من التسربات، وتكثيف حملات ترشيد الاستهلاك.

المبحث الثالث: ربط البنوك الجهوية المائية بالسدود بناء شبكة مائية متكاملة

لا يمكن أن تحقق البنوك الجهوية المائية أهدافها كاملة إذا بقيت كل جهة تعتمد حصرياً على مواردها المحلية دون تنسيق مع باقي الجهات.

لذلك يقترح بدر شاشا ربط منظومة البنوك الجهوية المائية بالسدود وشبكات نقل المياه، ضمن تصور وطني يتيح نقل المياه من الأحواض التي تعرف وفرة نسبية إلى الأحواض التي تعاني نقصاً، متى كانت الظروف التقنية والبيئية والقانونية تسمح بذلك.

ويمكن أن تتكون هذه الشبكة من قنوات مائية كبيرة، وأنفاق، ومحطات ضخ، وخزانات وسيطة، وأنظمة رقمية لمراقبة التدفقات والتحكم في عمليات النقل.

ويستلزم تنفيذ المشروع دراسة دقيقة للمسارات والكلفة واستهلاك الطاقة والخسائر الناتجة عن النقل، فضلاً عن تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية.

الطريق السيار المائي

يقترح هذا المشروع إحداث ما يمكن تسميته بالطريق السيار المائي، أي شبكة وطنية وجهوية لنقل المياه، تربط بين السدود والخزانات الكبرى ومناطق الاستهلاك.

ويقوم التصور على جعل المياه موردًا يمكن تدبيره ضمن منظومة مترابطة، بدل الاقتصار على تخزينها في منشآت منفصلة.

فإذا سجل حوض مائي وفرة نسبية، في حين يعاني حوض آخر نقصًا حادًا، يمكن دراسة إمكانية نقل جزء من المياه بينهما وفق قواعد محددة، مع المحافظة على الاحتياجات البيئية والمائية للحوض المصدر.

ولا يعني هذا أن نقل المياه ممكن في جميع الحالات؛ إذ تختلف التضاريس والمسافات وكميات المياه المتاحة، وقد تكون بعض المشاريع مكلفة أو غير مجدية. ولهذا يجب أن تخضع كل وصلة مائية لدراسة جدوى مستقلة قبل اتخاذ قرار إنجازها.

المبحث الرابع: جمع مياه الأمطار وتوجيهها نحو التخزين من مياه ضائعة إلى موارد قابلة للاستثمار

تتدفق كميات مهمة من مياه الأمطار عبر الأودية والمجاري المائية، وقد يصل جزء منها إلى البحر دون أن يُستثمر بالكامل في التخزين، خصوصًا عندما تكون التساقطات غزيرة خلال فترات قصيرة.

ومن هذا المنطلق، يقترح بدر شاشا تطوير منظومة لجمع مياه الأمطار وتوجيه جزء من المياه المتاحة نحو السدود والخزانات، بدل ضياعها دون الاستفادة المناسبة منها.

ويتطلب ذلك تحديد المناطق التي تعرف تدفقات مائية قابلة للتخزين، وإنشاء منشآت للتحويل والتجميع، وتطوير شبكات لتصريف المياه نحو الخزانات القريبة أو نحو منشآت التخزين الجهوية.

كما يمكن الاستفادة من مياه الأمطار داخل المدن عبر تجهيز المباني والمنشآت العامة بخزانات للتجميع، وإنشاء أحواض مائية في الحدائق والمرافق العامة، وتطوير حلول تسمح بتغذية الفرشات المائية في الأماكن الملائمة.

احترام الطبيعة والأنظمة البيئية

إن تحويل مياه الأودية نحو السدود يجب ألا يتم بطريقة عشوائية، لأن الأنهار والمجاري المائية تحتاج إلى تدفقات بيئية تحافظ على التوازن الطبيعي، وتدعم الأنظمة البيئية، وتحد من تدهور المناطق الساحلية.

لذلك ينبغي تحديد الكميات القابلة للتحويل وفق دراسات هيدرولوجية وبيئية، مع احترام الحقوق المائية والحاجيات المحلية.

والهدف ليس منع المياه من الوصول إلى البحر بصورة مطلقة، بل استثمار الجزء الممكن من المياه التي يمكن تخزينها بصورة آمنة ومجدية، مع المحافظة على التوازنات الطبيعية.

المبحث الخامس: الإدارة الرقمية للبنوك الجهوية المائية إنشاء نظام وطني للمعلومات المائية

يقترح بدر شاشا اعتماد نظام رقمي موحد يربط البنوك الجهوية المائية والسدود وشبكات التوزيع والجهات المعنية بتدبير المياه.

ويسمح هذا النظام بتتبع مستويات التخزين، وقياس الاستهلاك، ومراقبة جودة المياه، وتحديد المناطق التي تعرف نقصاً أو ارتفاعاً في الطلب.

كما يمكن الاستفادة من تقنيات الاستشعار عن بُعد، وأجهزة القياس الذكية، والتنبؤات المناخية، لتقدير الموارد المتوقعة وتحديد التدابير الضرورية قبل حدوث الأزمات.

ومن شأن هذه المنظومة أن تساعد على اتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة، بدل الاعتماد على تقديرات غير مكتملة أو تدخلات متأخرة.

الشفافية والمراقبة

يجب أن يخضع تدبير البنوك الجهوية المائية لنظام واضح للمراقبة والمحاسبة، مع نشر بيانات دورية حول الاحتياطات المائية، والكميات الموزعة، وتكاليف التشغيل، ونسب الضياع، وحالة المنشآت.

ويمكن إحداث مؤشرات لقياس الأداء، تشمل كفاءة التخزين، ونسبة المياه المفقودة، ومدى انتظام التزويد، والتكلفة المالية لكل متر مكعب، ومستوى الاستجابة لفترات الجفاف.

كما ينبغي إخضاع المشاريع لتدقيق مالي وتقني مستقل، مع تحديد المسؤوليات الإدارية، واعتماد قواعد تمنع سوء التدبير وتضمن استعمال الموارد المالية في الأهداف المخصصة لها.

المبحث السادس: تمويل المشروع وتديره

مصادر التمويل

يتطلب إحداث البنوك الجهوية المائية استثمارات مهمة، خصوصاً في بناء الخزانات وإنجاز القنوات وتطوير أنظمة المراقبة الرقمية.

ويمكن دراسة مجموعة من مصادر التمويل، من بينها الميزانية العامة للدولة، والبرامج الجهوية، والمؤسسات العمومية المعنية بالماء، والتمويلات المخصصة للمشاريع البيئية والمناخية، إضافة إلى الشراكات مع القطاع الخاص في إطار قانوني يضمن المصلحة العامة.

ويجب ألا يتم اعتماد المشروع دفعة واحدة على المستوى الوطني، بل يمكن إطلاق مشاريع تجريبية في الأحواض التي تظهر الدراسات أنها الأكثر حاجة والأكثر قابلية للنجاح.

وبعد تقييم النتائج والكلفة والفعالية، يمكن توسيع التجربة تدريجياً إلى مناطق أخرى.

الحكمة وتوزيع المسؤوليات

يتطلب المشروع تحديداً واضحاً لمسؤوليات الدولة والمؤسسات المكلفة بالماء والجهات والجماعات الترابية.

وتتولى المؤسسات المختصة التخطيط الاستراتيجي ووضع المعايير التقنية، بينما يمكن للجهات المساهمة في تحديد الأولويات المحلية وتتبع تنفيذ المشاريع، وفق اختصاصاتها القانونية.

كما ينبغي التنسيق مع مؤسسات الفلاحة والطاقة والبيئة والتعمير، لضمان انسجام المشاريع المائية مع حاجيات القطاعات المختلفة.

ويجب أن يبقى تدبير الموارد المائية خاضعاً للمصلحة العامة، مع ضمان العدالة في التوزيع وحماية المواطنين من أي ممارسات تؤدي إلى الاحتكار أو التمييز في الولوج إلى الماء.

المبحث السابع: مراحل تنفيذ مشروع البنوك الجهوية المائية
المرحلة الأولى: التشخيص والدراسة

تبدأ المرحلة الأولى بإعداد خريطة شاملة للموارد المائية المتاحة، وتحديد مواقع السدود والخزانات والأحواض المائية، وتقدير حاجيات السكان والقطاعات الاقتصادية.

كما تشمل تقييم المنشآت الموجودة، وتحديد المناطق الأكثر تعرضاً للجفاف، ودراسة إمكانات جمع مياه الأمطار ونقل المياه بين الأحواض.

المرحلة الثانية: إطلاق مشاريع تجريبية

بعد انتهاء الدراسات، يمكن اختيار عدد محدود من المناطق لإنجاز مشاريع تجريبية، تشمل تطوير التخزين، وتحسين جمع مياه الأمطار، وتركيب أنظمة المراقبة الرقمية، واختبار آليات التنسيق بين المنشآت المائية.

ويجب تحديد أهداف قابلة للقياس لكل مشروع، مثل تقليص ضياع المياه، أو رفع كفاءة التخزين، أو تحسين انتظام التوريد.

المرحلة الثالثة: التقييم والتطوير

تخضع المشاريع التجريبية لتقييم مستقل يقيس فعاليتها الاقتصادية والتقنية والبيئية والاجتماعية.

وتُستخدم النتائج لتصحيح الاختلالات وتطوير التصميم، قبل اتخاذ قرار توسيع المشروع.

المرحلة الرابعة: التعميم التدريجي

بعد إثبات الجدوى، يمكن تطوير شبكة جهوية ووطنية مترابطة، مع إعطاء الأولوية للمناطق الأكثر حاجة، وضمان التنسيق بين المشاريع الجديدة والبنيات التحتية القائمة.

ويظل التعميم مرتبطاً بتوفر التمويل، والموارد المائية القابلة للتعبة، والقدرة على تشغيل المنشآت وصيانتها على المدى الطويل.

المبحث الثامن: الآثار الاقتصادية والاجتماعية المتوقعة دعم الفلاحة والأمن الغذائي

يساعد تحسين تخزين المياه وتديرها على تقليص آثار الجفاف على الأنشطة الفلاحية، متى تم توجيه الموارد نحو الاستعمالات ذات الأولوية ووفق الإمكانيات المتاحة.

كما يمكن أن يساهم المشروع في تحسين التخطيط الزراعي، وتشجيع استعمال تقنيات الري المقتصدة للمياه، والحد من الضغط غير المستدام على الفرشات المائية.

خلق فرص الشغل

يمكن أن يساهم إنجاز منشآت التخزين وشبكات النقل وأنظمة المراقبة في خلق فرص شغل في مجالات الهندسة والبناء والصيانة والرقمنة والخدمات البيئية.

كما يمكن أن يوفر المشروع فرصاً لتكوين الكفاءات المحلية في تدبير الموارد المائية والتقنيات الحديثة.

تقوية الاستقرار الاجتماعي

يساعد تحسين التزويد بالماء على تقليص المخاطر المرتبطة بالخصائص، والحد من بعض الآثار الاقتصادية والاجتماعية للجفاف، خصوصاً في المناطق التي تعتمد على الفلاحة.

كما يمكن أن يعزز المشروع العدالة المجالية من خلال تحسين التخطيط وتوجيه الاستثمارات نحو المناطق الأكثر احتياجاً.

المبحث التاسع: التحديات التي تواجه المشروع

رغم أهمية المقترح، فإن تنفيذه يواجه مجموعة من التحديات التي يجب التعامل معها بواقعية.

أول هذه التحديات هو الكلفة المالية المرتفعة لبعض منشآت التخزين ونقل المياه، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بمسافات طويلة أو تضاريس صعبة.

ويتمثل التحدي الثاني في محدودية الموارد المائية خلال سنوات الجفاف؛ فالبنيات التحتية لا تنتج الماء من تلقاء نفسها، بل تساعد على تخزين الموارد المتاحة وتديرها بصورة أفضل.

أما التحدي الثالث فيرتبط بالتأثيرات البيئية، إذ ينبغي المحافظة على التدفقات الضرورية للأنهار والأودية، وحماية المناطق الطبيعية، وتجنب الإضرار بالفرشات المائية أو المجتمعات المحلية.

ويضاف إلى ذلك تحدي استهلاك الطاقة في محطات الضخ، وتكاليف الصيانة، والحاجة إلى تنسيق مؤسساتي مستمر.

ولهذا فإن نجاح المشروع يتطلب تخطيطاً علمياً، وتمويلًا مستدامًا، وحكمة شفافة، وتقييمًا دوريًا للنتائج.

المبحث العاشر: التوصيات العملية لبدر شاشا

استنادًا إلى هذا التصور، يقترح بدر شاشا اعتماد مجموعة من التوصيات العملية:

- . دراسة إمكانية إحداث بنوك جهوية مائية باعتبارها منظومات متكاملة لتدبير الاحتياطي المائي.
- . إعداد خريطة وطنية لتحديد مناطق الوفرة والخصائص المائي.
- . تقييم السدود والخزانات القائمة وتحديد إمكانات تطويرها.
- . دراسة إنشاء الطريق السيار المائي وربط السدود وفق الأولويات التقنية والاقتصادية.
- . تطوير برامج لتجميع مياه الأمطار في المدن والمناطق القروية.

- . تشجيع إعادة استعمال المياه العادمة المعالجة في الاستعمالات المناسبة.
- . اعتماد الرقمنة والذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالطلب ومراقبة الاحتياطات.
- . إحداث مؤشرات واضحة لتقييم كفاءة التخزين والتوزيع.
- . إشراك الخبراء والجامعات والجهات والجماعات الترابية في إعداد المشاريع.
- . نشر تقارير دورية تضمن الشفافية والمساءلة.
- . إعطاء الأولوية للمناطق التي تعاني الخصائص الحادة، وفق معايير موضوعية.
- . ربط أي مشروع جديد بدراسة للجدوى المالية والبيئية والاجتماعية.

خاتمة الفصل الأول

إن إحداث بنوك جهوية مائية يمثل مقترحاً استراتيجياً يستحق الدراسة والتطوير في إطار البحث عن حلول مستدامة للتحديات المائية التي تواجه المغرب.

وتكمن أهمية الفكرة في الجمع بين تخزين المياه، وجمع مياه الأمطار، وربط المنشآت المائية، وتحسين توزيع الموارد، والاعتماد على الرقمنة والشفافية في التدبير.

غير أن تحقيق هذه الأهداف يقتضي إدراك أن الأمن المائي لا يعتمد على بناء السدود والقنوات وحدها، بل يحتاج كذلك إلى ترشيد الاستهلاك، وإصلاح شبكات التوزيع، وحماية الفرشات المائية، وتطوير تحلية مياه البحر في المواقع المناسبة، وإعادة استعمال المياه المعالجة، وحماية الأنظمة البيئية.

ومن هذا المنطلق، يدعو بدر شاشا إلى فتح نقاش وطني حول تطوير منظومة جهوية ووطنية متكاملة لتدبير الماء، تقوم على العلم والتخطيط والتعاون بين المؤسسات، وتضع حاجيات المواطن والتنمية المستدامة في صلب الأولويات.

إن الماء ثروة وطنية لا ينبغي التعامل معها باعتبارها مورداً ظرفياً، بل باعتبارها أساساً للحياة والاستقرار والسيادة الاقتصادية. وكل خطوة ناجحة نحو حفظ هذه الثروة واستعمالها بكفاءة تمثل استثماراً في مستقبل المغرب وأجياله القادمة.

بدر شاشا

مقترح من أجل أمن مائي مستدام وعدالة مجالية وتدبير عقلاني للثروة المائية بالمغرب.

الفصل الثاني: الطريق السيار المائي وربط السدود بين جهات المغرب

مقدمة الفصل

يواجه المغرب تحديات مائية متزايدة نتيجة توالي سنوات الجفاف، وتراجع التساقطات المطرية في عدد من المناطق، وارتفاع الطلب على المياه بسبب النمو السكاني والتوسع العمراني وتطور الأنشطة الفلاحية والصناعية. وأمام هذه التحديات، أصبح من الضروري التفكير في حلول استراتيجية جديدة تسمح باستثمار الموارد المائية المتاحة بأكثر قدر ممكن من الفعالية، وتحقيق التوازن بين المناطق التي تعرف وفرة نسبية في المياه والمناطق التي تعاني الخصاص.

ومن هذا المنطلق، يقترح بدر شاشا إحداث مشروع وطني كبير يحمل اسم الطريق السيار المائي، يقوم على ربط السدود والخزانات والمنشآت المائية بشبكة متكاملة تسمح بنقل المياه بين الجهات والأحواض المائية، وفق الإمكانيات الطبيعية والتقنية والاقتصادية.

وتتمثل الفكرة الأساسية في إنشاء منظومة مائية تشبه، من حيث مبدأ الربط والتنسيق، شبكة الطرق السيارة التي تصل بين المدن والمناطق، غير أن وظيفتها الأساسية هي نقل المياه وتخزينها وتوجيهها نحو المناطق الأكثر حاجة إليها.

كما يتضمن المشروع وضع آليات حديثة لجمع مياه الأمطار، وتوجيه جزء من التدفقات المائية التي تصل إلى البحر نحو السدود والخزانات، عندما تكون هذه المياه قابلة للتجميع والنقل، وعندما تسمح الدراسات التقنية والبيئية بذلك.

ولا يهدف هذا التصور إلى تحويل جميع مياه الأنهار والأودية عن مساراتها الطبيعية، بل إلى استثمار جزء من الموارد المائية التي يمكن تعبئتها بصورة مستدامة، مع المحافظة على التوازن البيئي والاحتياجات المحلية.

إن مشروع الطريق السيار المائي يمثل مقترحاً استراتيجياً يستحق الدراسة، لأنه يفتح المجال أمام رؤية وطنية متكاملة لتدبير المياه، تجعل من التعاون بين الجهات، والتخطيط طويل الأمد، والابتكار الهندسي، وسائل أساسية لمواجهة التحديات المائية.

المبحث الأول: مفهوم الطريق السيار المائي تعريف المشروع

يقصد بالطريق السيار المائي شبكة من المنشآت والقنوات والأنفاق ومحطات الضخ والخزانات التي تربط بين السدود والأحواض المائية ومراكز التخزين والتوزيع، بهدف نقل المياه من المناطق التي تتوفر فيها موارد قابلة للتعبئة إلى المناطق التي تحتاج إليها.

ويمكن أن تتكون هذه الشبكة من قنوات مفتوحة في المواقع المناسبة، وأنابيب مغلقة، وأنفاق مائية، ومحطات ضخ، وخزانات وسيطة، إضافة إلى أنظمة رقمية تراقب حركة المياه وكمياتها وجودتها.

ويختلف تصميم الشبكة من منطقة إلى أخرى وفق التضاريس والارتفاعات والمسافات ونوعية التربة وحجم الموارد المتاحة.

ففي بعض المناطق، يمكن نقل المياه بالاعتماد على الانحدار الطبيعي، مما يقلل الحاجة إلى الطاقة، بينما تتطلب مناطق أخرى محطات ضخ لرفع المياه إلى مستويات أعلى.

أهداف الطريق السيار المائي

يهدف المشروع إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية، أبرزها:

- ربط السدود والخزانات التي تسمح الظروف التقنية بربطها.
- تحسين توزيع الموارد المائية بين الأحواض والجهات.

- . نقل المياه المتاحة من المناطق ذات الوفرة النسبية إلى المناطق التي تعاني الخصاص.
- . تجميع جزء من مياه الأمطار التي يمكن استثمارها وتخزينها.
- . تعزيز احتياطي المياه الصالحة للشرب.
- . دعم الفلاحة المستدامة والأنشطة الاقتصادية.
- . تقليل آثار الجفاف على السكان والمجالات الترابية.
- . تطوير البنيات التحتية المائية والمهارات الهندسية الوطنية.
- . تشجيع التنسيق بين الجهات في تدبير الموارد المائية.

المبحث الثاني: لماذا يحتاج المغرب إلى شبكة مائية وطنية؟
تفاوت الموارد المائية بين الجهات

تتفاوت التساقطات المطرية والموارد المائية بين مناطق المغرب بسبب الاختلافات المناخية والجغرافية. فبعض الأحواض تعرف تساقطات أكثر نسبياً خلال فترات معينة، بينما تواجه مناطق أخرى ضغطاً مائياً متزايداً.

كما أن توفر المياه في منطقة خلال فصل معين لا يعني بالضرورة استمرار توفرها طوال السنة، وهو ما يجعل التخزين والتدبير الاستباقي عنصرين أساسيين في السياسة المائية.

ومن هنا تأتي أهمية دراسة إمكانية الربط بين الأحواض المائية، حتى لا تبقى الاستفادة من الموارد المائية مرتبطة فقط بالموقع الجغرافي للسد أو بتوقيت التساقطات.

ويجب أن يتم هذا الربط وفق قواعد واضحة تضمن عدم استنزاف الأحواض المائية المصدرة للمياه، وتحافظ على حاجيات سكانها وفلاحاتها والأنظمة البيئية المرتبطة بها.

مواجهة سنوات الجفاف

تتطلب مواجهة الجفاف الاستعداد قبل وقوع الأزمة، من خلال توفير احتياطات مائية، وتنويع مصادر التزويد، وتحسين كفاءة استعمال المياه.

ويمكن لشبكة مائية مترابطة، إذا أثبتت الدراسات جدواها، أن تتيح نقل كميات من المياه إلى المناطق المتضررة، شريطة توفر موارد كافية في الأحواض التي ستصدر المياه.

غير أن الطريق السيار المائي لا يمكنه وحده حل جميع مشكلات الجفاف؛ إذ يجب أن يتكامل مع ترشيد الاستهلاك، وإصلاح التسربات، وإعادة استعمال المياه المعالجة، وتحتلية مياه البحر حيث تكون مناسبة، وحماية الفرشات المائية.

المبحث الثالث: ربط السدود بالسدود بين الجهات إنشاء شبكة وطنية مترابطة

يقترح بدر شاشا إعداد مخطط وطني لدراسة ربط السدود المغربية بعضها ببعض، مع إعطاء الأولوية للمناطق التي يمكن أن تحقق فيها عملية الربط فائدة مائية واقتصادية واضحة.

ويبدأ المشروع بجرد السدود الموجودة، وتحديد طاقتها التخزينية، ومعدلات امتلائها، ومصادر تغذيتها، والحاجيات المائية للمناطق المحيطة بها.

بعد ذلك، تُدرس المسارات الممكنة لنقل المياه، مع مقارنة القنوتات والأنابيب والأنفاق، وتحديد الحاجة إلى محطات الضخ، وتقدير الكلفة المالية واستهلاك الطاقة والخسائر المائية.

ولا يعني ربط جميع السدود ببعضها أن كل سد يجب أن يتصل مباشرة بكل سد آخر، بل يمكن بناء شبكة تدريجية تتكون من محاور رئيسية تربط بين منشآت استراتيجية، ومحاور فرعية تصلها بالخزانات والجهات المستفيدة.

كيفية عمل الشبكة

يمكن تصور عمل الطريق السيار المائي من خلال المراحل التالية:

المرحلة الأولى: رصد وضعية الموارد المائية في السدود والأحواض بواسطة أنظمة قياس ومراقبة مستمرة.

المرحلة الثانية: تحديد الأحواض التي تتوفر على فائض قابل للنقل بعد احتساب حاجياتها الحالية والمستقبلية والبيئية.

المرحلة الثالثة: تحديد المناطق التي تعاني نقصاً مائياً، وتقدير احتياجاتها الضرورية.

المرحلة الرابعة: نقل المياه عبر المسارات التي تثبت الدراسات أنها الأكثر أماناً وفعالية وأقل تكلفة.

المرحلة الخامسة: تخزين المياه المنقولة في سدود أو خزانات مناسبة، ثم توزيعها وفق الأولويات المحددة.

المرحلة السادسة: تقييم النتائج ومراقبة الأثر المالي والبيئي والاجتماعي، وإجراء التعديلات اللازمة.

المبحث الرابع: تحويل مياه الأمطار نحو السدود والخزانات استثمار المياه التي تتجه نحو البحر

تشهد بعض المناطق خلال فترات التساقطات الغزيرة تدفقات مائية عبر الأودية والأنهار تصل في نهاية المطاف إلى البحر. وقد يكون جزء من هذه المياه قابلاً للتجميع والتخزين، بدل ضياع فرصة الاستفادة منها.

ويقترح بدر شاشا دراسة إنشاء منشآت لتحويل جزء من هذه التدفقات نحو السدود والخزانات، خصوصاً في المناطق التي تسمح طبيعتها الجغرافية بإنجاز قنوات أو أنفاق قصيرة نسبياً أو أحواض للتجميع.

ويعتمد اختيار المواقع على تحليل دقيق لكميات المياه المتدفقة، ومدى تكرار الفيضانات، وقدرة المنشآت على استقبال المياه، وطبيعة التربة، وحجم الرواسب التي تحملها التدفقات.

كما يجب تقييم مخاطر الفيضانات، حتى لا يؤدي تحويل المياه إلى زيادة الضغط على السدود أو الإضرار بالمناطق السكنية والفلاحية.

إنشاء أحواض لتجميع مياه الأمطار

يمكن أن يتضمن المشروع إنشاء أحواض مائية في مواقع استراتيجية تسمح بتجميع المياه خلال الفترات المطيرة، وتخزينها لاستخدامها لاحقاً.

وقد تكون هذه الأحواض كبيرة أو متوسطة أو صغيرة بحسب طبيعة المنطقة، ويمكن أن تخدم المدن والمناطق القروية والمجالات الفلاحية.

كما يمكن تشجيع جمع مياه الأمطار من أسطح المباني والمرافق العمومية، وتوجيهها إلى خزانات محلية للاستعمالات المناسبة، مثل سقي المساحات الخضراء والتنظيف وبعض الاستخدامات غير الصالحة للشرب.

ويجب الفصل بين مياه الأمطار المجمعة والمياه المخصصة للشرب، مع اعتماد المعالجة والمراقبة الضروريتين قبل أي استعمال يتطلب جودة صحية محددة.

المحافظة على تدفقات الأنهار

يؤكد هذا المقترح أن المياه التي تصل إلى البحر ليست كلها مياهًا ضائعة؛ فالأنهار تحتاج إلى تدفقات تحافظ على الأنظمة البيئية الساحلية، وتجدد بعض البيئات الطبيعية، وتدعم الأنشطة المحلية.

ولهذا يجب ألا يكون الهدف تحويل جميع المياه المتدفقة نحو البحر، بل تحديد الجزء القابل للتعبئة دون الإضرار بالتوازنات البيئية.

وتُحدد الكميات الممكن تحويلها بعد دراسات هيدرولوجية وبيئية تأخذ بعين الاعتبار الظروف العادية وفترات الجفاف والفيضانات، والحاجيات المائية الواقعة أسفل مجاري الأنهار.

المبحث الخامس: البنية التحتية للطريق السيار المائي القنوات والأنابيب

تمثل القنوات والأنابيب العناصر الأساسية لنقل المياه بين المنشآت. ويعتمد اختيار النوع المناسب على المسافة والضغط المطلوب والتضاريس ونوعية المياه وطبيعة الأرض.

ويمكن استخدام الأنابيب المغلقة في المسارات التي تتطلب حماية المياه من التلوث أو تقليل التبخر، بينما قد تكون القنوات المفتوحة مناسبة في مواقع محددة تتوفر فيها شروط السلامة والكفاءة.

ويجب تصميم المنشآت وفق المعايير الهندسية المعتمدة، مع توفير وسائل التحكم في الضغط والتدفق، وأنظمة الحماية من التسرب والانكسار.

الأنفاق المائية

قد تتطلب بعض المسارات عبور الجبال أو المناطق ذات التضاريس الصعبة، مما يجعل الأنفاق خيارًا يمكن دراسته في حالات محددة.

غير أن إنجاز الأنفاق المائية يتطلب دراسات جيولوجية وجيوتقنية دقيقة، وتقييمًا للكلفة ومخاطر الحفر والصيانة.

ولهذا لا ينبغي اعتماد الأنفاق في جميع المسارات، بل اختيارها عندما تثبت المقارنة التقنية أنها أفضل من البدائل المتاحة.

محطات الضخ والطاقة

عندما يتطلب نقل المياه رفعها إلى مستويات أعلى، يمكن استخدام محطات ضخ مزودة بمعدات فعالة في استهلاك الطاقة.

ويُعد استهلاك الطاقة أحد العناصر المهمة في حساب تكلفة المشروع، لأن نقل المياه لمسافات طويلة أو عبر ارتفاعات كبيرة قد يكون مكلفًا.

ومن هنا يمكن دراسة استعمال الطاقة الشمسية أو مصادر الطاقة المتجددة لتشغيل جزء من محطات الضخ، حيث تسمح الظروف التقنية والاقتصادية بذلك.

كما يمكن بحث إمكانية استخدام الطاقة الكهرومائية في بعض المنشآت، دون افتراض توفرها في كل المواقع.

أنظمة المراقبة والتحكم

يقترح المشروع اعتماد نظام رقمي لمراقبة التدفقات المائية، ومستويات الخزانات، وجودة المياه، وحالة المعدات.

ويمكن أن تتضمن المنظومة أجهزة قياس عن بعد، وأنظمة إنذار عند التسرب أو الضغط غير الطبيعي، وبرامج تساعد على توزيع المياه وفق الطلب والأولويات.

ومن شأن الرقمنة أن ترفع مستوى السلامة، وتحسن سرعة التدخل عند وقوع الأعطال، وتساعد على الحد من الخسائر.

المبحث السادس: تحديد أولويات توزيع المياه الماء الصالح للشرب أولاً

يجب أن يقوم تدبير الطريق السيار المائي على مبدأ حماية الحاجيات الأساسية للسكان، وفي مقدمتها الماء الصالح للشرب والاستخدامات الصحية الضرورية.

وتُحدد قواعد التوزيع مسبقاً، مع مراعاة وضعية كل حوض مائي، والموارد المتاحة، والاحتياجات الحالية والمستقبلية.

كما ينبغي توفير خطط طوارئ تضمن استمرار التزويد بالماء في المناطق الأكثر عرضة للجفاف.

الفلاحة والصناعة

يمكن أن تسهم الشبكة في تلبية جزء من الحاجيات الفلاحية والصناعية، لكن ذلك يجب أن يتم وفق خطط تستند إلى الكميات المتاحة، وكفاءة الاستعمال، والقيمة الاقتصادية والاجتماعية للأنشطة المستفيدة.

ويجب تشجيع تقنيات الري المقتصدة للمياه، وإعادة استعمال المياه المعالجة في المجالات المناسبة، وتحسين كفاءة المنشآت الصناعية.

كما ينبغي تجنب نقل المياه لتوسيع أنشطة شديدة الاستهلاك للماء في مناطق تعاني أصلاً من الخصاص، دون دراسة الاستدامة المائية لهذه الأنشطة.

العدالة بين الجهات

يهدف المشروع إلى دعم التضامن المائي بين الجهات، لكنه يحتاج إلى قواعد واضحة تمنع نشوء صراعات حول توزيع المياه.

ويجب أن تستند القرارات إلى بيانات موثوقة، ومؤشرات للخصائص، واحتياجات السكان، والموارد المتاحة، مع مراعاة حقوق المناطق التي تنقل المياه منها.

ويمكن إحداث آليات للتنسيق بين الأحواض والجهات
والمؤسسات المختصة، بهدف ضمان الشفافية وتسوية
الخلافات وفق القانون.

المبحث السابع: تمويل المشروع والجدوى الاقتصادية
تحديد الكلفة

يتطلب الطريق السيار المائي استثمارات قد تكون كبيرة، ولذلك
ينبغي تجنب الإعلان عن ميزانية إجمالية قبل إعداد الدراسات
التفصيلية.

وتشمل عناصر الكلفة أعمال المسح والدراسات، وشراء
الأراضي عند الحاجة، وبناء القنوات والأنفاق والخزانات،
وتركيب محطات الضخ، وأنظمة المراقبة، والصيانة والتشغيل.

كما يجب احتساب كلفة الطاقة، والآثار البيئية، ومصاريف
تجديد المعدات طوال العمر التشغيلي للمنشآت.

مصادر التمويل

يمكن دراسة تمويل المشروع من خلال الميزانيات العمومية،
والبرامج الوطنية والجهوية، والتمويلات المخصصة للمشاريع
المائية والمناخية، والشراكات مع القطاع الخاص وفق القوانين
المعمول بها.

ويجب أن يظل تدبير المياه خاضعاً للمصلحة العامة، وأن
تخضع العقود والصفقات للمراقبة والشفافية.

كما يمكن تقسيم المشروع إلى مراحل مستقلة، بحيث لا يتم الانتقال إلى مرحلة جديدة إلا بعد تقييم نتائج المرحلة السابقة ومدى تحقيقها للأهداف.

قياس العائد الاقتصادي والاجتماعي

لا يُقاس نجاح المشروع بطول القنوات أو عدد المنشآت فقط، بل بقدرته على توفير المياه بصورة مستدامة، وتقليل الخسائر، وتحسين انتظام التزويد، والحد من آثار الجفاف.

ولهذا يجب تحديد مؤشرات أداء، مثل كمية المياه المنقولة فعلياً، وكلفة نقل المتر المكعب، ونسبة المياه المفقودة، ومعدل استهلاك الطاقة، وعدد السكان المستفيدين، والأثر على الموارد المائية في الأحواض المصدرة.

وتسمح هذه المؤشرات بمقارنة المشروع مع بدائل أخرى، مثل إصلاح الشبكات، وتحلية مياه البحر، وإعادة استعمال المياه المعالجة، وتطوير التخزين المحلي.

المبحث الثامن: الآثار البيئية والاجتماعية حماية البيئة

يمكن لمشاريع نقل المياه أن تؤثر على مجاري الأنهار، والموائل الطبيعية، واستعمالات الأراضي، والتنوع البيولوجي.

ولهذا يجب إخضاع كل مشروع لدراسة التأثير البيئي عند الاقتضاء، وتحديد التدابير اللازمة للحد من الأضرار، ومراقبة التنفيذ والتشغيل.

كما ينبغي مراعاة ترسبات الأودية، ومخاطر الفيضانات، والتغيرات المحتملة في جودة المياه، والآثار على المناطق الساحلية.

حماية السكان والمجتمعات المحلية

قد تتطلب بعض المشاريع إنشاء قنوات أو خزانات أو محطات في أراضٍ مأهولة أو مستغلة فلاحياً.

ويجب في هذه الحالات احترام القوانين المتعلقة بالعقار والتعويضات والحقوق، وإشراك المجتمعات المحلية في مراحل التخطيط، وتوضيح المنافع والمخاطر بصورة شفافة.

كما يمكن أن يساهم المشروع في توفير فرص الشغل والتكوين، مع إعطاء أهمية للكفاءات المحلية في أعمال البناء والصيانة والتشغيل.

المبحث التاسع: مراحل تنفيذ الطريق السيار المائي

المرحلة الأولى: إعداد الخريطة الوطنية

تبدأ العملية بإعداد خريطة دقيقة للسدود والأحواض المائية والموارد المتاحة ومناطق الخصاص.

وتشمل هذه المرحلة تحليل بيانات التساقطات والتدفقات، وتحديد الكميات التي يمكن تخزينها أو نقلها، وتقييم البنيات التحتية القائمة.

المرحلة الثانية: دراسة المسارات ذات الأولوية

تُحدد مجموعة من المسارات المحتملة لربط منشآت مائية استراتيجية، ثم تُقارن من حيث الكلفة والجدوى والآثار البيئية. ويجب اختيار المسارات التي تحقق أكبر فائدة مائية واجتماعية بأقل تكلفة ممكنة، مع المحافظة على الاستدامة.

المرحلة الثالثة: إطلاق مشروع تجريبي

يقترح بدر شاشا البدء بمشروع تجريبي محدود يربط بين منشآت مائية تسمح الدراسات بربطها.

ويسمح المشروع التجريبي باختبار تقنيات النقل والتحكم والصيانة، وتقييم استهلاك الطاقة، وقياس كمية المياه التي تصل فعلياً إلى المناطق المستفيدة.

المرحلة الرابعة: التقييم والتوسيع

بعد انتهاء المرحلة التجريبية، تُنشر نتائج التقييم المالي والتقني والبيئي، وتُحدد التعديلات الضرورية.

وإذا أثبت المشروع نجاحه، يمكن توسيع الشبكة تدريجياً، وفق الأولويات والموارد المتاحة.

المرحلة الخامسة: إنشاء منظومة وطنية متكاملة

على المدى الطويل، يمكن تطوير شبكة مترابطة تربط المنشآت المائية الاستراتيجية، وتتكامل مع البنوك الجهوية المائية المقترحة في الفصل الأول.

وتقوم هذه المنظومة على التخزين المحلي والربط بين الأحواض وجمع مياه الأمطار والرقمنة وترشيد الاستهلاك، ضمن سياسة مائية متكاملة.

المبحث العاشر: توصيات بدر شاشا

بناءً على هذا التصور، يقترح بدر شاشا ما يلي:

- . إعداد دراسة وطنية شاملة لإمكانية ربط السدود والأحواض المائية.
- . تحديد المناطق التي يمكن أن تستفيد من نقل المياه بين الجهات.
- . إعطاء الأولوية للمشاريع التي تثبت جدواها الاقتصادية والبيئية.
- . دراسة توجيه جزء من مياه الأمطار المتدفقة نحو البحر إلى السدود والخزانات.
- . تطوير أحواض لتجميع المياه في المناطق المناسبة.
- . اعتماد تقنيات حديثة للحد من التسرب والتبخر.
- . استخدام أنظمة رقمية لمراقبة التدفقات وتوزيع المياه.
- . دراسة تشغيل محطات الضخ بالطاقة المتجددة عند الجدوى.
- . حماية التدفقات البيئية الضرورية للأنهار والأودية.
- . إشراك الخبراء والجامعات والمؤسسات المختصة في تصميم المشروع.
- . نشر تقارير دورية حول الكلفة والنتائج وكميات المياه المنقولة.
- . تنفيذ المشروع على مراحل، مع تقييم مستقل قبل التوسع.
- . التنسيق بين الطريق السيار المائي والبنوك الجهوية المائية.

. اعتماد خطط طوارئ لتدبير المياه خلال سنوات الجفاف.

خاتمة الفصل الثاني

إن مشروع الطريق السيار المائي الذي يقترحه بدر شاشا يفتح المجال أمام التفكير في منظومة وطنية متكاملة لنقل المياه وتخزينها وتوزيعها، بما يعزز قدرة المغرب على مواجهة التفاوتات المائية بين الجهات والاستعداد لفترات الجفاف.

وتتمثل قوة هذا التصور في الجمع بين ربط السدود، وتجميع مياه الأمطار، وتطوير منشآت التخزين، والاعتماد على الرقمنة، والتنسيق بين المؤسسات والجهات.

غير أن نجاح المشروع يتطلب الواقعية العلمية والاقتصادية، لأن المياه لا يمكن نقلها بكميات غير محدودة، ولأن كل حوض مائي يحتاج إلى المحافظة على موارده وتوازناته البيئية. كما أن نقل المياه لمسافات طويلة قد يتطلب طاقة واستثمارات كبيرة، مما يجعل دراسة البدائل أمراً ضرورياً.

ومن هنا، فإن الطريق السيار المائي يجب أن يُدرس باعتباره جزءاً من منظومة أوسع للأمن المائي، تشمل ترشيد الاستهلاك، وإصلاح شبكات التوزيع، وإعادة استعمال المياه المعالجة، وتحلية مياه البحر حيث تكون مناسبة، وحماية الموارد الطبيعية.

إن الهدف النهائي هو بناء سياسة مائية تجعل كل مورد قابل للاستثمار جزءاً من تخطيط متكامل، وتضمن توزيعاً أكثر عدالة للمياه، وتحافظ على حقوق الأجيال القادمة.

بدر شاشا

مقترح وطني لربط السدود، واستثمار مياه الأمطار، وتعزيز التضامن المائي بين جهات المغرب.

الفصل الثالث: إحداث سجل وطني موحد للدبلومات والشهادات بالمغرب

مقدمة الفصل

تُعد الشهادات والدبلومات من أهم الوثائق التي تثبت المسار العلمي والتكويني والمهني للأفراد، وتعكس ما اكتسبوه من معارف ومهارات وكفاءات. فهي ليست مجرد أوراق إدارية، بل تمثل أساساً مهماً للولوج إلى سوق الشغل، ومتابعة الدراسة، والترقي المهني، وتحمل المسؤوليات داخل المؤسسات العمومية والخاصة.

وتقوم قيمة الشهادة على الثقة في المؤسسة التي أصدرتها، وفي صحة المعلومات الواردة فيها، وفي احترام الشروط القانونية والعلمية التي تمنح على أساسها. وعندما تغيب وسائل التحقق الفعالة، يصبح من الصعب أحياناً التأكد من صحة بعض الوثائق، أو التمييز بين الشهادات الأصلية والوثائق المزورة، أو التحقق من الاعتراف القانوني بالمؤهلات الأجنبية.

ومن هذا المنطلق، يقترح بدر شاشا إحداث سجل وطني موحد للدبلومات والشهادات بالمغرب، يعتمد على الرقمنة والتوثيق الإلكتروني والتنسيق بين المؤسسات التعليمية والتكوينية والجهات المسؤولة عن التوظيف.

ويهدف هذا المشروع إلى إنشاء منظومة وطنية موثوقة تسمح بالتحقق من صحة الشهادات والمؤهلات العلمية والمهنية،

وتحد من التزوير وانتحال الصفات العلمية، وتعزز تكافؤ الفرص بين المواطنين.

كما يسعى المقترح إلى حماية حقوق حاملي الشهادات الصحيحة، وتسهيل المساطر الإدارية، وتقليص الاعتماد على الوثائق الورقية، مع احترام الخصوصية وحماية المعطيات الشخصية.

إن إحداث سجل وطني موحد للدبلومات ليس مجرد إجراء تقني، بل هو مشروع إصلاحي يرمي إلى تعزيز النزاهة والشفافية والثقة في المنظومة التعليمية والإدارية، وجعل المؤهلات العلمية والمهنية قابلة للتحقق بطرق آمنة ومنظمة.

المبحث الأول: مفهوم السجل الوطني للدبلومات والشهادات
تعريف السجل الوطني

يقصد بالسجل الوطني للدبلومات والشهادات قاعدة بيانات رقمية منظمة، تتضمن المعلومات الضرورية للتحقق من صحة المؤهلات العلمية والمهنية التي تصدرها المؤسسات المخولة قانوناً.

ويمكن أن يشمل السجل شهادات التعليم المدرسي، والدبلومات الجامعية، وشهادات التكوين المهني، والشهادات المهنية المنظمة، وغيرها من المؤهلات التي يمكن التحقق منها وفق القوانين والأنظمة المعمول بها.

ويجب أن يتم تسجيل المعلومات من خلال المؤسسات المصدرة للشهادات، أو الجهات المخولة بالتحقق منها، بدل الاعتماد على إدخال البيانات من طرف الأفراد دون مراقبة.

ويمكن أن يتضمن السجل رقمًا مرجعيًا فريدًا لكل شهادة، وتاريخ إصدارها، والمؤسسة المصدرة، ونوع المؤهل، والتخصص، وحالة الاعتراف أو المعادلة عند الاقتضاء.

ويجب التمييز بين إثبات أن الشهادة صدرت فعلًا عن مؤسسة معينة، وبين التحقق من الاعتراف القانوني بالمؤسسة أو المؤهل؛ فهما مسألتان مترابطتان لكنهما ليستا متطابقتين.

أهداف المشروع

يهدف السجل الوطني المقترح إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، أبرزها:

- . محاربة تزوير الدبلومات والشهادات.
- . تسهيل التحقق من صحة المؤهلات العلمية والمهنية.
- . حماية حقوق حاملي الشهادات الأصلية.
- . تعزيز الشفافية في مباريات التوظيف والتوظيف الخاص.
- . تقليص الوقت والتكاليف المرتبطة بالتحقق الإداري.
- . تحسين التنسيق بين المؤسسات التعليمية والإدارات.
- . تسهيل الاعتراف بالمؤهلات ومعادلة الشهادات الأجنبية وفق المساطر القانونية.
- . الحد من انتحال الصفات العلمية والمهنية.
- . تطوير الإدارة الرقمية بالمغرب.

المبحث الثاني: لماذا يحتاج المغرب إلى سجل وطني موحد؟

حماية قيمة الشهادات الوطنية

تكتسب الشهادات قيمتها من مصداقيتها ومن ثقة المؤسسات والمجتمع في الجهة التي تمنحها.

وكلما كانت إجراءات التحقق واضحة وموثوقة، ازدادت قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات سليمة عند التوظيف أو التسجيل أو إسناد المسؤوليات.

ومن شأن سجل وطني موحد أن يوفر وسيلة منظمة للتحقق من المعلومات، ويحد من الاعتماد على النسخ الورقية التي قد يصعب التأكد من صحتها دون الرجوع إلى المؤسسة المصدرة.

ضمان تكافؤ الفرص

يؤدي استعمال شهادات مزورة، إذا لم يُكتشف، إلى الإضرار بالمرشحين الذين اجتهدوا في دراستهم وتكوينهم وحصلوا على مؤهلاتهم بطرق قانونية.

ولهذا فإن تعزيز التحقق من الشهادات يساهم في حماية مبدأ الاستحقاق، وضمان أن تتم المنافسة على أساس المؤهلات الحقيقية والكفاءات الفعلية.

ولا يقتصر هذا المبدأ على الوظائف العمومية، بل يشمل كذلك المؤسسات الخاصة والمهن التي تتطلب مؤهلات محددة.

تسهيل المساطر الإدارية

قد يضطر المواطن إلى تقديم نسخ متعددة من شهاداته، أو طلب وثائق إضافية من المؤسسة التي درس فيها، أو الانتظار مدة طويلة للتحقق من مؤهله.

ويمكن للسجل الرقمي أن يقلص هذه الإجراءات، من خلال توفير خدمة تحقق إلكترونية آمنة، مع احترام الشروط القانونية وحقوق المعنيين.

كما يمكن أن يساعد على تسهيل انتقال الملفات بين المؤسسات، دون إلزام المواطن بإعادة تقديم المعلومات نفسها في كل مرة، متى سمحت القوانين بذلك.

المبحث الثالث: كيفية إنشاء السجل الوطني
المرحلة الأولى: إعداد إطار قانوني واضح

يقترح بدر شاشا إعداد إطار قانوني يحدد طبيعة السجل الوطني، والجهة المسؤولة عن إدارته، والمؤسسات الملزمة بالمساهمة في تحديث بياناته، والجهات التي يحق لها طلب التحقق من الشهادات.

كما يجب تحديد أنواع الشهادات التي يشملها المشروع، وكيفية التعامل مع الشهادات القديمة، والمؤهلات الأجنبية، والشهادات التي تصدرها مؤسسات توقفت عن العمل أو تغير وضعها القانوني.

وينبغي أن يحدد القانون كذلك حقوق المواطنين في الاطلاع على بياناتهم وتصحيح الأخطاء، وآليات التظلم عند وجود اختلاف أو خطأ في المعلومات.

المرحلة الثانية: جرد الشهادات والمؤسسات

قبل إطلاق السجل، يجب إعداد جرد للمؤسسات التعليمية والتكوينية المخولة بإصدار الشهادات، بالتنسيق مع الجهات الوصية عليها.

ويشمل ذلك المؤسسات المدرسية والجامعات ومعاهد التعليم العالي ومؤسسات التكوين المهني والمؤسسات الأخرى المعنية.

كما يجب تحديد آليات إدراج الشهادات القديمة، لأن عدم توفر بعض السجلات الرقمية السابقة لا يعني بالضرورة أن الشهادة غير صحيحة.

وفي هذه الحالات، ينبغي اعتماد إجراءات تحقق بديلة تستند إلى الأرشفة والوثائق الرسمية والمعلومات التي يمكن التأكد منها.

المرحلة الثالثة: إنشاء منصة رقمية موحدة

تُنشأ منصة إلكترونية آمنة تربط المؤسسات المصدرة للشهادات بالجهة المشرفة على السجل.

وتسمح المنصة بإدراج المعلومات والتحقق منها وتحديثها، مع تسجيل العمليات التي تتم على البيانات لضمان إمكانية المراجعة والتدقيق.

كما يمكن أن توفر واجهة مخصصة للمواطنين للتحقق من بعض المعلومات المتعلقة بشهاداتهم، وواجهة مهنية للإدارات والمؤسسات المخولة قانوناً بالتحقق.

ويجب أن تكون المنصة سهلة الاستعمال، ومتاحة بلغات مناسبة، وقابلة للاستخدام من خلال الهواتف والأجهزة المختلفة.

المبحث الرابع: آليات المراقبة الصارمة ومكافحة التزوير
رقم مرجعي فريد لكل شهادة

يقترح المشروع منح كل شهادة مسجلة رقمًا مرجعيًا فريدًا يساعد على التحقق من صدورها عن المؤسسة المعنية.

ويمكن إرفاق الشهادة برمز استجابة سريعة (QR) أو وسيلة تحقق رقمية أخرى، توجه المستخدم إلى خدمة رسمية وآمنة.

ولا يكفي وجود رمز QR وحده لإثبات صحة الشهادة، بل يجب أن يقود إلى نظام رسمي موثوق، وأن تكون المعلومات محمية من التلاعب والاستنساخ غير المشروع.

التحقق المباشر من المؤسسة المصدرة

يجب أن تكون المؤسسة المصدرة هي المصدر الأساسي للمعلومات المتعلقة بالشهادة، أو أن يتم التحقق منها من خلال الجهة المخولة قانوناً.

وعندما يتقدم شخص بشهادة إلى إدارة أو مؤسسة، يمكن التحقق من الرقم المرجعي أو من خلال خدمة إلكترونية مخصصة، وفق الصلاحيات القانونية.

وفي حال عدم العثور على الشهادة في السجل، لا ينبغي اعتبارها مزورة تلقائياً؛ فقد تكون قد صدرت قبل إنشاء المنظومة، أو لم تُرقمن بعد، أو تحتاج إلى مراجعة من المؤسسة المصدرة.

ولهذا يجب توفير مسطرة واضحة للتحقق اليدوي والتظلم وتصحيح الأخطاء.

مراقبة حالات التزوير

يمكن للنظام أن يساعد على اكتشاف بعض المؤشرات غير الطبيعية، مثل تكرار أرقام مرجعية على شهادات مختلفة، أو

وجود اختلافات في البيانات، أو تسجيل شهادات من جهات غير مخولة.

لكن المؤشرات الرقمية وحدها لا تكفي لإثبات ارتكاب مخالفة، بل يجب إخضاع الحالات المشبوهة للتحقيق وفق القانون، واحترام قرينة البراءة وحقوق المعنيين.

كما ينبغي تعزيز التنسيق بين المؤسسات التعليمية والجهات الإدارية والقضائية المختصة، وفق الاختصاصات القانونية لكل جهة.

المبحث الخامس: ربط السجل بالمباريات والتوظيف
التوظيف في القطاع العام

يقترح بدر شاشا دراسة إمكانية ربط إجراءات التحقق من الدبلومات بالمنصات الرقمية الخاصة بمباريات التوظيف في القطاع العام.

ويتيح هذا الربط التأكد من المؤهلات المطلوبة، وتقليص الوقت الذي تستغرقه عملية مراجعة الملفات، والحد من تقديم وثائق غير صحيحة.

ويجب أن يتم ذلك مع احترام القواعد المنظمة للمباريات، وضمان حق المترشح في معرفة أسباب رفض وثيقته أو طلب استكمال ملفه.

التوظيف في القطاع الخاص

يمكن توفير خدمة تحقق مخصصة للمشغلين الخواص، تسمح لهم بالتحقق من الشهادات عند التوظيف، وفق أساس قانوني مناسب.

وينبغي أن يقتصر التحقق على المعلومات الضرورية المرتبطة بالمؤهل المطلوب، وألا يتحول السجل إلى وسيلة لجمع معلومات شخصية لا علاقة لها بالغرض من التوظيف.

كما يجب ألا يُحرم أي شخص من فرصة عمل لمجرد وجود خطأ تقني أو نقص في البيانات، قبل إجراء التحقق اللازم وإتاحة فرصة لتوضيح الوضعية.

المهن التي تتطلب مؤهلات خاصة

يمكن دراسة الربط بين السجل والجهات المسؤولة عن تنظيم المهن التي يشترط القانون لممارستها الحصول على مؤهلات محددة أو تراخيص مهنية.

ويساعد ذلك على تعزيز سلامة الممارسات المهنية وحماية المواطنين، مع ضرورة التمييز بين الشهادة الأكاديمية والترخيص المهني، لأن الحصول على الشهادة لا يعني بالضرورة استيفاء جميع شروط مزاولة المهنة.

المبحث السادس: الشهادات الأجنبية ومعادلة الدبلومات التحقق من الشهادات الصادرة خارج المغرب

يحتاج السجل الوطني إلى آلية خاصة للتعامل مع الشهادات الأجنبية، لأن التحقق منها قد يتطلب التواصل مع المؤسسات أو الجهات الرسمية في بلد الإصدار.

ويمكن اعتماد قنوات تعاون رسمية لتبادل المعلومات، مع مراعاة القوانين المنظمة للاعتراف بالمؤهلات وحماية البيانات.

ويجب التمييز بين التحقق من أن الشهادة الأجنبية أصلية، وبين الاعتراف بها أو معادلتها داخل المغرب؛ فالأمر الثاني يخضع للمساطر والقرارات التي تحددها الجهات المختصة.

حماية حقوق الطلبة المغاربة بالخارج

ينبغي ألا يؤدي النظام إلى تعقيد إجراءات الطلبة الذين حصلوا على شهاداتهم من مؤسسات أجنبية معترف بها، أو إلى تأخير ملفاتهم بسبب صعوبات تقنية في التواصل.

ولهذا يجب وضع مساطر واضحة للتحقق، وتحديد آجال معقولة لمعالجة الطلبات، وإتاحة إمكانية تقديم الوثائق التكميلية عند الحاجة.

كما يمكن تطوير اتفاقيات تعاون مع المؤسسات والجهات الأجنبية لتسهيل عملية التحقق من الشهادات.

المبحث السابع: حماية المعطيات الشخصية والأمن الرقمي سرية المعلومات

قد يتضمن السجل معلومات شخصية وأكاديمية لا ينبغي إتاحتها للجميع.

ولهذا يجب تحديد المعلومات التي يمكن الاطلاع عليها، والجهات المخولة بالوصول إليها، والأغراض التي يسمح باستخدامها من أجلها.

ويجب أن يلتزم المشروع بالقوانين المغربية المتعلقة بحماية المعطيات الشخصية، وبالمتطلبات القانونية ذات الصلة بمعالجة البيانات ونقلها وتأمينها.

الأمن السيبراني

يجب تصميم المنصة بطريقة تحد من مخاطر الاختراق والتلاعب وفقدان البيانات.

ويمكن اعتماد التشفير، والتحقق متعدد العوامل للولوج الإداري، والنسخ الاحتياطي، ومراقبة محاولات الدخول غير المصرح بها، وإجراء اختبارات أمنية دورية.

كما ينبغي إعداد خطة لاستمرارية العمل واسترجاع البيانات في حالة وقوع عطل أو هجوم إلكتروني.

حق المواطن في التصحيح والتظلم

من الضروري أن يتمكن المواطن من الاطلاع على بياناته المسجلة وتصحيح الأخطاء المتعلقة باسمه أو مؤهله أو تاريخ حصوله على الشهادة.

ويجب توفير مسطرة واضحة لتقديم الطلبات والوثائق الداعمة، مع تحديد آجال للمعالجة وإمكانية التظلم عند رفض التصحيح.

ويضمن ذلك أن تكون المنظومة وسيلة لحماية الحقوق، لا مصدرًا لأخطاء إدارية يصعب تصحيحها.

المبحث الثامن: الإدارة المسؤولة عن السجل الوطني حكمة المشروع

يقترح بدر شاشا إحداث إطار مؤسساتي واضح للإشراف على السجل الوطني، بالتنسيق مع القطاعات الحكومية والمؤسسات المخولة بإصدار الشهادات.

ويجب أن يحدد هذا الإطار المسؤوليات المتعلقة بتحديث البيانات، والتحقق من الشهادات، وصيانة المنصة، وحماية المعلومات، ومعالجة الشكايات.

كما يمكن إحداث لجنة تقنية تضم ممثلين عن القطاعات المعنية وخبراء في التعليم والرقمنة والأمن السيبراني وحماية المعطيات.

وتتولى هذه اللجنة وضع المعايير التقنية، ومتابعة جودة البيانات، واقتراح تحسينات مستمرة للمنظومة.

الشفافية والمراقبة

ينبغي إخضاع المشروع لتقييم دوري، يشمل جودة المعلومات، وسرعة التحقق، وعدد الطلبات المعالجة، وحالات الخطأ، ومستوى الأمن الرقمي.

كما يجب نشر تقارير عامة حول أداء المنظومة دون كشف البيانات الشخصية أو المعلومات التي قد تهدد أمن النظام.

ويساعد هذا النهج على تعزيز الثقة في السجل، وضمان أن يكون تطويره مرتبطاً بحاجيات المؤسسات والمواطنين.

المبحث التاسع: مراحل تنفيذ المشروع

المرحلة الأولى: الدراسة والإعداد

تبدأ العملية بدراسة الوضع الحالي للأنظمة والبيانات الموجودة، وتحديد المؤسسات المعنية، والاحتياجات التقنية والقانونية والمالية.

ويجب إعداد تصور موحد للبيانات التي ستُسجل، وآليات التحقق، وشروط الوصول، وضمانات حماية المعطيات الشخصية.

المرحلة الثانية: مشروع تجريبي

يمكن إطلاق تجربة أولية مع مجموعة من المؤسسات التعليمية والتكوينية، لاختبار المنصة وآليات إدخال البيانات والتحقق منها.

وتسمح هذه المرحلة باكتشاف المشكلات التقنية والإدارية قبل التعميم، وتحسين النظام بناءً على النتائج.

المرحلة الثالثة: التوسيع التدريجي

بعد تقييم التجربة، يمكن ربط مؤسسات إضافية بالسجل وفق خطة زمنية واضحة، مع توفير الدعم التقني والتكوين للأطر المكلفة بإدارة البيانات.

ويجب إعطاء أهمية خاصة للشهادات القديمة وللمؤسسات التي لا تتوفر على أرشيف رقمي متكامل.

المرحلة الرابعة: الربط بالخدمات الإدارية

بعد استقرار المنظومة، يمكن دراسة ربطها بخدمات التوظيف والمباريات والتسجيلات المهنية والجامعية، وفق الأطر القانونية المنظمة لكل خدمة.

ويجب أن يظل التحقق الإلكتروني وسيلة لتسهيل الإجراءات، مع توفير بدائل عند تعذر استعماله.

المرحلة الخامسة: التقييم المستمر

يخضع المشروع لمراجعة دورية تشمل الأمن الرقمي وجودة البيانات وسرعة الاستجابة ورضا المستفيدين.

وتُستخدم نتائج التقييم لتطوير المنصة، وتحديث قواعد البيانات، وتعزيز حماية المواطنين والمؤسسات.

المبحث العاشر: الآثار المتوقعة للمشروع تعزيز النزاهة والثقة

يساعد السجل الوطني على تقوية الثقة في الشهادات والمؤهلات، من خلال توفير آلية موحدة للتحقق من المعلومات.

كما يمكن أن يساهم في حماية المؤسسات من الاعتماد على وثائق غير صحيحة، مع ضمان حقوق الأشخاص الذين يحتاجون إلى التحقق من شهاداتهم.

تحسين الإدارة الرقمية

يساعد المشروع على تقليص الاعتماد على الملفات الورقية، وتحسين التنسيق بين المؤسسات، وتخفيف بعض الأعباء الإدارية عن المواطنين.

كما يشجع المؤسسات التعليمية على تطوير أنظمتها الرقمية وتحسين طرق حفظ الأرشيف وتوثيق الشهادات.

دعم سوق الشغل

يمكن أن يساعد التحقق الموثوق من الشهادات على تحسين عمليات التوظيف، وتقوية مبدأ الاستحقاق، وتسهيل التعرف على المؤهلات الحقيقية للمرشحين.

لكن السجل لا يغني عن تقييم المهارات والخبرات والكفاءات العملية، بل يمثل أداة مكملتها.

المبحث الحادي عشر: توصيات بدر شاشا

استنادًا إلى هذا التصور، يقترح بدر شاشا ما يلي:

- . إحداث سجل وطني موحد للدبلومات والشهادات.
- . وضع إطار قانوني يحدد المسؤوليات والصلاحيات.
- . ربط المؤسسات التعليمية والتكوينية بالسجل تدريجيًا.
- . منح الشهادات الجديدة أرقامًا مرجعية فريدة.
- . اعتماد وسائل تحقق رقمية آمنة وموثوقة.
- . تطوير آليات للتحقق من الشهادات القديمة.
- . تسهيل التحقق من الشهادات الأجنبية وفق القوانين.
- . توفير خدمة تحقق للإدارات والمؤسسات المخولة.
- . تعزيز المراقبة لمحاربة التزوير وانتحال المؤهلات.
- . حماية المعطيات الشخصية وضمان الأمن السيبراني.
- . تمكين المواطنين من تصحيح الأخطاء والتظلم.
- . إجراء تدقيق دوري لجودة البيانات وأمن المنظومة.
- . نشر تقارير دورية عن الأداء والنتائج.
- . اعتماد التنفيذ التدريجي والتقييم المستمر.

خاتمة الفصل الثالث

إن إحداث سجل وطني موحد للدبلومات والشهادات يمثل مقترحًا إصلاحيًا يهدف إلى تعزيز الثقة في المؤهلات العلمية والمهنية، وحماية حقوق المواطنين، ومحاربة التزوير، وتحسين كفاءة الإدارة الرقمية بالمغرب.

وتكمن أهمية المشروع في توفير وسيلة آمنة ومنظمة للتحقق من الشهادات، وتسهيل الإجراءات الإدارية، ودعم تكافؤ الفرص في التعليم والتوظيف.

غير أن نجاح هذه المنظومة يتطلب إطاراً قانونياً واضحاً، وتعاوناً بين المؤسسات التعليمية والإدارات، واستثماراً في البنية الرقمية والأمن السيبراني، مع حماية البيانات الشخصية وضمان حقوق المواطنين.

كما يجب ألا تتحول المنظومة إلى وسيلة لرفض الشهادات لمجرد غيابها عن قاعدة البيانات أو وقوع خطأ تقني، بل ينبغي اعتماد مساطر بديلة للتحقق والتصحيح والتظلم.

إن الهدف النهائي هو بناء منظومة وطنية تعزز قيمة الشهادات المغربية، وتضمن مصداقية المؤهلات، وتدعم النزاهة والاستحقاق، وتواكب التحول الرقمي للمؤسسات.

بدر شاشا

مقترح وطني لحماية مصداقية الشهادات، ومحاربة التزوير، وترسيخ الشفافية وتكافؤ الفرص في المغرب.

الفصل الرابع: تعميم الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة
بالمغرب

مقدمة الفصل

أصبحت الطاقة من أهم ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إذ ترتبط بها الحياة اليومية للمواطنين، وعمل المؤسسات، والإنتاج الصناعي، والخدمات الصحية والتعليمية، وتطور مختلف القطاعات الاقتصادية. ومع تزايد الطلب على الكهرباء وتقلب أسعار مصادر الطاقة التقليدية، أصبح من الضروري البحث عن حلول مستدامة تسمح بتقليل التكاليف، وتعزيز الأمن الطاقوي، وحماية البيئة.

ويتوفر المغرب على مؤهلات طبيعية مهمة لتطوير الطاقات المتجددة، خصوصًا الطاقة الشمسية، بفضل عدد ساعات السطوع الشمسي في مناطق واسعة من البلاد. ويمكن استثمار هذه الإمكانيات من خلال توسيع مشاريع إنتاج الكهرباء النظيفة، وتشجيع المواطنين والمؤسسات على المشاركة في التحول الطاقى.

وانطلاقًا من هذه الرؤية، يقترح بدر شاشا اعتماد برنامج وطني لتعميم الطاقة الشمسية، يقوم على تمكين المنازل من إنتاج جزء كبير من حاجياتها الكهربائية، وتوسيع استخدام الألواح الشمسية على أسطح العمارات والإقامات السكنية، والوزارات، والمؤسسات العمومية، والشركات، والمرافق التجارية والصناعية.

وتقوم الفكرة على تحويل الأسطح التي لا تستغل في كثير من المباني إلى فضاءات منتجة للطاقة، بدل الاقتصار على الاعتماد على الكهرباء المشتراة من الشبكة. ويمكن أن يساعد ذلك على تخفيض فواتير الكهرباء، وتقليل الضغط على الشبكات خلال فترات الطلب المرتفع، وتشجيع الاستثمار في التقنيات النظيفة.

كما يقترح هذا الفصل تطوير حلول لتخزين الكهرباء، وتحسين كفاءة الاستهلاك، وتشجيع استعمال الأجهزة المقتصدة للطاقة، وتوفير آليات تمويل مناسبة للأسر والمؤسسات.

ولا تعني هذه الرؤية أن كل منزل يستطيع الاستغناء الكامل عن الشبكة الكهربائية في جميع الظروف، بل تهدف إلى تمكين أكبر عدد ممكن من المباني من إنتاج الكهرباء محليًا، مع الاستفادة من الشبكة والتخزين عند الحاجة، وفق القوانين والإمكانيات التقنية المتاحة.

إن تعميم الطاقة الشمسية ليس مجرد مشروع لتركيب الألواح، بل هو تحول اقتصادي واجتماعي وبيئي يمكن أن يجعل المواطن شريكًا في إنتاج الطاقة، ويعزز قدرة المغرب على بناء نموذج تنموي أكثر استدامة واستقلالية.

**المبحث الأول: مفهوم الإنتاج الذاتي للطاقة الشمسية
ما المقصود بالإنتاج الذاتي للكهرباء؟**

يقصد بالإنتاج الذاتي أن يقوم المنزل أو المبنى بإنتاج جزء من حاجياته الكهربائية بواسطة منظومة محلية، مثل الألواح الشمسية الكهروضوئية.

وتتكون المنظومة عادة من ألواح شمسية تحول ضوء الشمس إلى كهرباء، وجهاز لتحويل الكهرباء إلى الشكل المناسب للاستعمال، وتجهيزات للحماية والقياس، وقد تتضمن بطاريات لتخزين الطاقة عند الحاجة.

ويمكن تصميم المنظومة لتغطي جزءًا من الاستهلاك اليومي، أو نسبة أكبر منه، بحسب مساحة السطح، ومعدل استهلاك الكهرباء، وميزانية المشروع، وظروف الإشعاع الشمسي.

وخلال النهار، يمكن استعمال الكهرباء المنتجة مباشرة في تشغيل الإنارة والأجهزة المنزلية والمعدات المختلفة. وإذا تجاوز الإنتاج الاستهلاك في لحظة معينة، فإن التعامل مع الفائض يعتمد على تصميم النظام والقواعد المعمول بها، سواء عبر التخزين أو حقن الكهرباء في الشبكة إذا كان ذلك مسموحًا ومتعاقدًا عليه.

أما في الليل أو خلال فترات ضعف الإشعاع الشمسي، فيمكن الاعتماد على البطاريات إذا توفرت، أو على الشبكة الكهربائية.

أهداف الإنتاج الذاتي

يهدف هذا التصور إلى تحقيق مجموعة من الأهداف:

- . تقليص فواتير الكهرباء للأسر والمؤسسات.
- . تشجيع المواطنين على المشاركة في إنتاج الطاقة.
- . توسيع استعمال الطاقة الشمسية على مستوى المباني.
- . تخفيف الضغط على الشبكة الكهربائية خلال فترات الطلب المرتفع.
- . تقليص الانبعاثات المرتبطة بإنتاج الكهرباء من الوقود الأحفوري.
- . تطوير سوق تركيب وصيانة الأنظمة الشمسية.
- . خلق فرص عمل جديدة في المجالات التقنية والهندسية.
- . تعزيز ثقافة الاستهلاك المسؤول للطاقة.

المبحث الثاني: مشروع الطاقة الشمسية لكل منزل

تحويل المنازل إلى وحدات منتجة للطاقة

يقترح بدر شاشا إطلاق برنامج وطني يشجع الأسر المغربية على تركيب الألواح الشمسية فوق المنازل، وفق احتياجات كل أسرة وإمكاناتها المالية والتقنية.

ويبدأ البرنامج بتقييم استهلاك المنزل للكهرباء، وتحديد المساحة المناسبة لتركيب الألواح، والتحقق من سلامة السطح وقدرته على تحمل المعدات، ثم اختيار نظام مناسب من حيث القدرة والتكلفة.

ويمكن أن تشمل المنظومة ألواحًا شمسية، وجهاز تحويل كهربائي، ونظام مراقبة للإنتاج والاستهلاك، إضافة إلى البطاريات في الحالات التي تكون فيها مجدية اقتصاديًا.

ويجب أن يُبنى حجم النظام على الاستهلاك الفعلي للمنزل، لا على تركيب عدد كبير من الألواح دون دراسة. فكلما كان التصميم مناسبًا لحاجيات الأسرة، ارتفعت فرص تحقيق وفورات مالية معقولة.

هل يمكن لكل منزل أن ينتج حاجياته بالكامل؟

من الممكن لبعض المنازل أن تنتج نسبة كبيرة من حاجياتها الكهربائية، لكن تحقيق الاستقلال الكامل عن الشبكة ليس مناسبًا لجميع المباني.

فالمنازل ذات الأسطح الواسعة والاستهلاك المعتدل قد تتمكن من تغطية جزء كبير من احتياجاتها، بينما تواجه العمارات المكتظة أو المباني ذات الأسطح الصغيرة قيودًا في المساحة المتاحة.

كما أن الإنتاج الشمسي يتغير حسب الوقت والفصل والطقس، في حين يستمر استهلاك الكهرباء ليلاً ونهارًا.

ولهذا يقترح المشروع اعتماد هدف واقعي يتمثل في رفع نسبة الإنتاج الذاتي تدريجيًا، مع الاستفادة من الشبكة الكهربائية والتخزين عند الحاجة.

دعم الأسر محدودة الدخل

حتى لا تقتصر الاستفادة على الأسر القادرة على تمويل تركيب الأنظمة الشمسية، يقترح بدر شاشا دراسة برنامج للدعم المالي أو التمويل الميسر.

ويمكن أن يشمل البرنامج قروضاً بشروط مناسبة، أو دعماً جزئياً وفق معايير اجتماعية، أو آليات أداء تدريجي تسمح للأسر بتسديد تكلفة المنظومة من خلال وفورات الكهرباء، متى أثبتت الدراسات المالية جدوى ذلك.

ويجب أن تكون شروط الاستفادة واضحة وشفافة، مع مراقبة جودة المعدات والتركيب، وتوفير خدمات الصيانة والضمان.

المبحث الثالث: تعميم الألواح الشمسية على أسطح العمارات والإقامات

استغلال الأسطح غير المستغلة

تتوفر العمارات والإقامات السكنية على أسطح يمكن أن تستغل في إنتاج الكهرباء، لكن المساحة المتاحة لكل شقة تختلف حسب عدد السكان وتصميم المبنى.

ويقترح المشروع تجهيز أسطح العمارات بأنظمة شمسية تخدم الأجزاء المشتركة، مثل المصاعد والإنارة والمضخات، أو تساهم في تزويد الشقق بالطاقة وفق تصميم تقني وقانوني مناسب.

ويمكن اعتماد نظام إنتاج جماعي تديره جمعية الملاك أو الجهة المسؤولة عن الإقامة، مع تحديد قواعد واضحة لتوزيع المنافع وتغطية تكاليف الصيانة.

الطاقة الشمسية في الإقامات الجديدة

يقترح بدر شاشا تشجيع إدماج الطاقة الشمسية منذ مرحلة تصميم الإقامات السكنية الجديدة.

ويشمل ذلك تخصيص مساحة مناسبة للألواح، وتجهيز المباني بالتمديدات الضرورية، وتحسين العزل الحراري، واستخدام الإنارة المقتصدة، والاستعداد لإضافة أنظمة تخزين مستقبلًا.

ويمكن دراسة وضع متطلبات تدريجية للطاقة والكفاءة في المشاريع الجديدة، وفق المعايير التقنية والاقتصادية والقانونية المعمول بها.

كما ينبغي مراعاة سلامة المباني، والحماية من الحرائق، والعزل المائي للأسطح، وسهولة الوصول إلى معدات الصيانة.

المبحث الرابع: تجهيز الوزارات والمؤسسات العمومية بالطاقة الشمسية

الإدارات العمومية نموذجًا للتحويل الطاقوي

تستهلك المباني الإدارية الكهرباء في الإنارة والحواسيب والتكييف والمصاعد والمعدات المكتبية. وتوفر بعض هذه المباني أسطحًا يمكن استغلالها في إنتاج الطاقة الشمسية.

ويقترح بدر شاشا إعداد برنامج لتقييم المباني العمومية وتحديد المنشآت التي يمكن أن تحقق فيها الأنظمة الشمسية وفورات مالية مناسبة.

ويمكن أن يشمل البرنامج الوزارات، والإدارات، والمستشفيات، والمدارس، والجامعات، والمراكز الإدارية، وغيرها من المرافق العمومية.

وتبدأ العملية بتدقيق استهلاك الكهرباء، ثم دراسة القدرة المناسبة للمنظومة، وتقدير تكلفة التركيب والصيانة، ومقارنة هذه التكلفة بالوفورات المنتظرة على مدى عمر النظام.

تخفيض النفقات العمومية

إذا أثبتت الدراسات جدوى تركيب الأنظمة الشمسية، فإن إنتاج جزء من الكهرباء داخل المباني العمومية يمكن أن يساهم في تقليص النفقات التشغيلية على المدى الطويل.

ويمكن توجيه الوفورات المحققة نحو تحسين الخدمات العامة أو صيانة المرافق، مع نشر تقارير دورية عن الإنتاج والتكلفة والنتائج.

كما ينبغي اعتماد صفقات شفافة، ومعايير جودة واضحة، ومراقبة مستقلة للأداء، حتى لا تتحول المشاريع إلى معدات مرتفعة التكلفة ضعيفة الإنتاج.

المبحث الخامس: الطاقة الشمسية في الشركات والمصانع والمراكز التجارية

دعم الإنتاج الاقتصادي

تستهلك الشركات والمصانع والمخازن والمراكز التجارية كميات مختلفة من الكهرباء بحسب طبيعة النشاط وحجم المنشأة.

ويمكن للألواح الشمسية أن تساعد بعض المؤسسات على تغطية جزء من الاستهلاك النهاري، خصوصاً عندما يتزامن وقت الإنتاج الشمسي مع ساعات العمل.

ويقترح بدر شاشا تشجيع المقاولات على تقييم إمكانية استغلال أسطحها ومواقف السيارات في إنتاج الكهرباء، مع إعطاء الأولوية للمشاريع التي تحقق مردودية اقتصادية وبيئية واضحة.

خلق فرص الشغل

يساعد توسع سوق الطاقة الشمسية على تنمية أنشطة تركيب الألواح، وصيانة الأنظمة، وتصميم المنشآت الكهربائية، ومراقبة الإنتاج، وتدبير البطاريات.

ويمكن للمغرب دعم التكوين المهني في هذه المجالات، وتشجيع المقاولات الوطنية على تطوير خدمات الصيانة والهندسة، مع الالتزام بمعايير السلامة والجودة.

كما يمكن أن يساهم هذا القطاع في خلق فرص جديدة للشباب، خصوصاً في المجالات التقنية المرتبطة بالطاقات المتجددة.

المبحث السادس: تخزين الكهرباء وتحسين استهلاك الطاقة
أهمية البطاريات

لا يتزامن إنتاج الطاقة الشمسية دائماً مع وقت استهلاكها، إذ يرتفع الإنتاج عادة خلال النهار بينما يستمر الطلب على الكهرباء خلال الليل.

وتسمح البطاريات بتخزين جزء من الطاقة المنتجة لاستعمالها لاحقًا، لكنها ترفع التكلفة الأولية للمنظومة وتحتاج إلى صيانة واستبدال بعد انتهاء عمرها التشغيلي.

ولهذا ينبغي تقييم الحاجة إلى البطاريات بحسب نمط الاستهلاك، وأسعار الكهرباء، وقواعد الربط بالشبكة، وتكلفة التخزين.

وقد يكون الاعتماد على الشبكة الكهربائية مع منظومة شمسية دون بطاريات خيارًا أقل تكلفة لبعض الأسر والمؤسسات، بينما يكون التخزين مناسبًا في حالات أخرى.

ترشيد الاستهلاك

لا يكفي إنتاج الكهرباء النظيفة وحده، بل يجب أيضًا تقليل الهدر وتحسين كفاءة استعمال الطاقة.

ويمكن تحقيق ذلك عبر:

- . استخدام مصابيح اقتصادية.
- . تحسين العزل الحراري للمباني.
- . اختيار أجهزة كهربائية ذات كفاءة عالية.
- . ضبط أنظمة التكييف والتدفئة.
- . صيانة المعدات الكهربائية بانتظام.
- . استخدام أنظمة مراقبة للاستهلاك.
- . تشغيل بعض الأجهزة خلال فترات وفرة الإنتاج الشمسي.

ويساعد الجمع بين الإنتاج الذاتي وترشيد الاستهلاك على تحسين النتائج الاقتصادية والبيئية للمشروع.

المبحث السابع: تمويل مشروع الطاقة الشمسية دعم الاستثمار لدى الأسر

يقترح بدر شاشا دراسة آليات تمويل تتيح للأسر تركيب الأنظمة الشمسية دون تحمل التكلفة كاملة في البداية.

ويمكن أن تشمل هذه الآليات القروض الميسرة، وبرامج الدعم الموجهة، والتمويل عبر مؤسسات متخصصة، أو نماذج تعاقدية تسمح بتقسيم التكلفة على مدى سنوات.

ويجب أن تعتمد هذه البرامج على شروط واضحة، وأن تقدم للمواطن معلومات دقيقة حول التكلفة الإجمالية، والوفورات المحتملة، والصيانة، والضمان.

تمويل المباني العمومية

يمكن تمويل المشاريع العمومية من خلال الميزانيات المخصصة للطاقة والصيانة، أو برامج الاستثمار العمومي، أو نماذج تعاقدية يحدد فيها الأداء والوفورات والمسؤوليات بوضوح.

ويجب أن تتم مقارنة العروض على أساس التكلفة الكاملة طوال العمر التشغيلي للنظام، وليس فقط على أساس السعر الأولي للمعدات.

تشجيع الشركات والمستثمرين

يمكن تشجيع الشركات على الاستثمار في الطاقة الشمسية من خلال توفير إطار قانوني مستقر، وتسهيل المساطر، وتحسين الولوج إلى التمويل، ودعم التكوين التقني.

كما ينبغي أن تراعي برامج الدعم الجدوى الاقتصادية والآثار البيئية والاجتماعية، وأن تمنع الممارسات التي تؤدي إلى تضخيم الأسعار أو تركيب معدات ضعيفة الجودة.

المبحث الثامن: السلامة والجودة والصيانة

ضمان جودة المعدات

يتطلب نجاح البرنامج اعتماد معدات مطابقة للمعايير المعمول بها، وتركيبها بواسطة مهنيين مؤهلين.

ويجب مراقبة جودة الألواح والمحولات والكابلات ووسائل الحماية، والتأكد من ملائمتها للظروف المناخية وطبيعة المبنى.

كما ينبغي توفير ضمانات واضحة للمنتجات وأعمال التركيب، وتحديد المسؤولية عن الأعطال والصيانة.

حماية المباني من المخاطر

يجب فحص قدرة الأسطح على تحمل المعدات، والتأكد من سلامة التثبيت والتوصيلات الكهربائية، واعتماد وسائل الحماية من الصواعق والحرائق عند الاقتضاء.

كما يجب احترام شروط ربط الأنظمة بالشبكة الكهربائية، وعدم إجراء تعديلات غير مرخصة على التجهيزات.

إدارة نهاية عمر المعدات

ينبغي أن يتضمن البرنامج تصورًا للتعامل مع الألواح والبطاريات عند انتهاء عمرها التشغيلي.

ويمكن تطوير منظومة لجمع المعدات المستعملة وإعادة تدوير المواد القابلة للاسترجاع، مع التعامل الآمن مع البطاريات والمكونات التي تحتاج إلى معالجة خاصة.

المبحث التاسع: مراحل تنفيذ المشروع الوطني
المرحلة الأولى: تقييم الإمكانيات

تبدأ العملية بإجراء دراسة وطنية لتحديد أنواع المباني الأكثر ملائمة لتركيب الأنظمة الشمسية، وحجم الاستهلاك، والمساحات المتاحة، والقدرات التقنية للشبكات الكهربائية.

المرحلة الثانية: إطلاق مشاريع تجريبية

يمكن اختيار عدد من المنازل والعمارات والمباني العمومية والشركات لإطلاق مشاريع تجريبية متنوعة.

وتسمح هذه المرحلة باختبار النماذج التقنية والتمويلية، وقياس الإنتاج الفعلي، وتقييم الصيانة والوفورات.

المرحلة الثالثة: دعم الأسر والمؤسسات

بعد تقييم النتائج، يمكن توسيع البرامج الناجحة، مع توفير آليات تمويل ملائمة للأسر محدودة الدخل، وتشجيع المؤسسات والشركات على الاستثمار.

المرحلة الرابعة: التعميم التدريجي

يمكن إدماج متطلبات الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة تدريجياً في تصميم المباني الجديدة، وتطوير برامج لتجهيز المباني القائمة وفق الأولويات والجدوى.

المرحلة الخامسة: المراقبة والتقييم

يجب قياس الإنتاج الفعلي، والتكلفة، والوفورات، والأثر البيئي، ومستوى رضا المستفيدين.

وتُنشر تقارير دورية تساعد على تطوير البرنامج وتصحيح الاختلالات.

المبحث العاشر: توصيات بدر شاشا

استناداً إلى هذا التصور، يقترح بدر شاشا ما يلي:

- . إطلاق برنامج وطني لتشجيع الإنتاج الذاتي للكهرباء بالطاقة الشمسية.
- . دعم الأسر التي ترغب في تجهيز منازلها بأنظمة شمسية وفق معايير عادلة.
- . تعميم الألواح الشمسية على أسطح العمارات والإقامات حيثما تسمح الظروف.
- . تجهيز الوزارات والمستشفيات والمدارس والجامعات والمباني العمومية المناسبة.
- . تشجيع الشركات والمصانع والمراكز التجارية على إنتاج جزء من حاجياتها الكهربائية.
- . إدماج الطاقة الشمسية وكفاءة الطاقة في تصميم المباني الجديدة.
- . تطوير آليات تمويل ميسرة للأسر والمقاولات.
- . تشجيع البحث والتكوين المهني في مجال الطاقات المتجددة.
- . دراسة حلول تخزين الكهرباء وفق الجدوى الاقتصادية.
- . تحسين العزل الحراري وترشيد الاستهلاك.

- . ضمان جودة المعدات وسلامة التركيب والصيانة.
- . تطوير منظومة لجمع المعدات المستعملة وإعادة تدويرها.
- . احترام القوانين المنظمة لإنتاج الكهرباء وربط الأنظمة بالشبكة.
- . اعتماد مشاريع تجريبية قبل التعميم الشامل.
- . نشر تقارير دورية حول الإنتاج والوفورات والنتائج.

خاتمة الفصل الرابع

إن تعميم الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة يمثل فرصة مهمة لتطوير النموذج الطاقى المغربى، وتقليل نفقات الكهرباء، وتعزيز مشاركة المواطنين والمؤسسات فى إنتاج الطاقة النظيفة.

وتكمن أهمية مقترح بدر شاشا فى تحويل أسطح المنازل والعمارات والوزارات والشركات إلى فضاءات يمكن أن تساهم فى إنتاج الكهرباء، بدل ترك هذه المساحات دون استغلال مناسب.

غير أن نجاح المشروع يتطلب التخطيط العلمى، والتمويل الملائم، وجودة المعدات، واحترام شروط السلامة، وتطوير شبكات الكهرباء، وتوفير خدمات الصيانة والتدوير.

كما ينبغي التعامل مع الإنتاج الذاتى باعتباره وسيلة لتغطية جزء من الطلب على الكهرباء أو نسبة كبيرة منه فى بعض الحالات، وليس ضماناً للاستقلال الكامل عن الشبكة فى جميع المباني والظروف.

إن المستقبل الطاقى المستدام يحتاج إلى الجمع بين الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة الأخرى، وتحسين كفاءة

الاستهلاك، وتطوير التخزين، وتحديث الشبكات، وتشجيع الابتكار والاستثمار.

ومن هذا المنطلق، يدعو بدر شاشا إلى إطلاق نقاش وطني حول برنامج تدريجي يجعل الطاقة الشمسية متاحة لعدد أكبر من الأسر والمؤسسات، ويساهم في بناء مغرب أكثر كفاءة في استعمال الطاقة، وأكثر قدرة على مواجهة التحديات الاقتصادية والبيئية.

بدر شاشا

مقترح وطني لتعميم الطاقة الشمسية، وتشجيع الإنتاج الذاتي للكهرباء، وتعزيز السيادة الطاقية والتنمية المستدامة بالمغرب.

الفصل الخامس: مشروع السكن العمومي من الكراء إلى التملك بالمغرب

مقدمة الفصل

يُعد السكن من أهم الحاجات الأساسية للإنسان، فهو ليس مجرد جدران وسقف، بل يمثل الاستقرار النفسي والاجتماعي، والأمان الأسري، والكرامة الإنسانية، والقدرة على بناء مستقبل واضح. ويظل الحصول على مسكن مناسب تحديًا بالنسبة إلى فئات واسعة من المواطنين، خصوصًا الشباب المقبلين على الزواج، والأسر محدودة الدخل، والموظفين ذوي الأجور المتوسطة، والعاملين في القطاع الخاص، والأشخاص الذين لا تتوفر لديهم مدخرات كافية لشراء منزل.

ومع ارتفاع تكاليف العقار والبناء في بعض المناطق، وصعوبة الحصول على التمويل بالنسبة إلى بعض الأسر، قد يجد

المواطن نفسه أمام خيارات محدودة؛ إما دفع مبالغ مرتفعة لشراء شقة، أو الاستمرار في الكراء لسنوات طويلة دون امتلاك مسكن، أو اللجوء إلى قروض تتطلب التزامات مالية قد تثقل كاهله.

ومن هذا المنطلق، يقترح بدر شاشا إحداث برنامج وطني للسكن العمومي المخصص للكراء بأثمنة مناسبة، مع توفير إمكانية الانتقال التدريجي من الكراء إلى التملك وفق شروط واضحة وعادلة.

وتقوم الفكرة على إنشاء أو تعبئة رصيد من الشقق والمساكن العمومية، تتولى الجهات المختصة تدبيره وفق قواعد شفافة، ويُمنح للأسر المستحقة مقابل واجب كراء مناسب لقدرتها المالية. ويمكن أن يتضمن البرنامج مسارًا اختياريًا يسمح للمستفيد، بعد استيفاء شروط محددة، بالانتقال إلى التملك التدريجي للمسكن، مع احتساب الجزء المتفق عليه من الأداءات السابقة ضمن ثمن الشراء.

ويهدف هذا التصور إلى الجمع بين الحق في السكن والاستقرار الاجتماعي، وبين الاستعمال العقلاني للموارد العمومية، واستدامة التمويل، والحد من المضاربة، وتشجيع البناء المنظم.

ولا يقوم المشروع على توزيع الشقق مجانًا دون ضوابط، ولا على إلزام جميع المستفيدين بالشراء، بل على إنشاء نظام سكني منظم يوفر الكراء الميسر باعتباره حلًا قائمًا بذاته، ويتيح التملك لمن يرغب فيه ويستطيع الالتزام بشروطه.

إن الغاية الأساسية من هذا المقترح هي جعل السكن أكثر قربًا من إمكانات المواطن، وتمكين الأسر من بناء مستقبل مستقر

دون أن تتحول تكاليف السكن إلى عائق دائم أمام التعليم والصحة والادخار وتحسين ظروف العيش.

المبحث الأول: مفهوم مشروع السكن العمومي للكراء والتملك
أولاً: ما المقصود بالسكن العمومي الميسر؟

يقصد بالسكن العمومي الميسر توفير شقق أو مساكن مخصصة للكراء بأثمنة تراعي دخل الأسر المستهدفة، مع ضمان جودة البناء، والسلامة، والولوج إلى الخدمات الأساسية.

ويمكن أن تشرف على هذا البرنامج مؤسسات عمومية أو شركات تنمية أو جهات محلية أو مؤسسات مختصة، وفق إطار قانوني واضح يحدد الملكية والتدبير والصيانة وشروط الاستفادة.

ويختلف هذا النموذج عن السكن المخصص للبيع الفوري، لأن المستفيد لا يكون مطالباً بتوفير ثمن الشقة كاملاً في البداية، بل يؤدي كراءً دورياً مناسباً لشروط البرنامج.

كما يختلف عن المساعدات السكنية المباشرة، لأن السكن يظل ضمن رصيد يمكن تدبيره وإعادة تخصيصه وفق القواعد المنظمة، ما يسمح باستفادة أسر متعددة منه على مدى سنوات طويلة.

ثانياً: مفهوم الكراء المنتهي بالتملك

الكراء المنتهي بالتملك هو نظام يسمح للمستفيد باستئجار المسكن لمدة متفق عليها، مع إمكانية انتقال ملكيته إليه عند استيفاء الشروط المالية والقانونية المحددة مسبقاً.

وفي التصور المقترح، يمكن أن يتضمن العقد مسارين واضحين:

- . مسار الكراء: يؤدي المستفيد واجب الكراء مقابل الانتفاع بالمسكن، دون التزام بشرائه.
- . مسار التملك التدريجي: يختار المستفيد، وفق شروط البرنامج، تحويل العقد إلى مسار تملك، بحيث يُحتسب الجزء المحدد في العقد من الأداءات السابقة ضمن ثمن الشراء.

ويجب التمييز بين واجب الكراء وبين الجزء الذي يُخصص لاقتناء المسكن، حتى تكون الحقوق والالتزامات واضحة لجميع الأطراف.

ولا ينبغي أن يفهم من هذا النظام أن كل مبلغ يُدفع كراءً يتحول تلقائياً إلى ملكية، بل يجب أن يحدد العقد بدقة طريقة احتساب المبالغ، والتمن النهائي أو طريقة تحديده، والمدة، وشروط التملك، وحالات الانسحاب أو التعثر.

ثالثاً: أهداف المشروع

يهدف المشروع إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاجتماعية والاقتصادية، من بينها:

- . توفير مساكن مناسبة للأسر ذات الدخل المحدود والمتوسط.
- . مساعدة الشباب على الاستقرار وبناء أسر.
- . تقليل الضغط الناتج عن ارتفاع تكاليف السكن.
- . توفير بديل منظم للكراء الخاص عندما تكون كلفته غير ملائمة لدخل الأسرة.

- . تمكين المستفيدين من التملك التدريجي دون الحاجة إلى أداء ثمن الشقة كاملاً في البداية.
- . الحد من الهشاشة السكنية وتحسين ظروف العيش.
- . دعم التخطيط العمراني وتطوير أحياء سكنية مجهزة.
- . خلق فرص عمل في البناء والهندسة والتجهيز والصيانة.
- . الحفاظ على رصيد من المساكن العمومية يمكن إعادة استغلاله على المدى الطويل.

المبحث الثاني: الفئات المستهدفة من البرنامج

أولاً: الشباب المقبلون على الزواج

يواجه عدد من الشباب صعوبات في توفير مسكن مستقل بسبب ارتفاع تكاليف الشراء والكرأء مقارنة بمستوى الدخل.

ويمكن أن يتيح البرنامج لهذه الفئة إمكانية الحصول على مسكن مناسب دون اشتراط امتلاك مدخرات كبيرة منذ البداية.

ويُقترح اعتماد معايير واضحة لتحديد الأولويات، مع مراعاة الوضعية السكنية والاجتماعية والقدرة على أداء واجب الكراء.

ثانياً: الأسر محدودة الدخل

تمثل الأسر محدودة الدخل إحدى الفئات التي تحتاج إلى حلول سكنية مستقرة، خصوصاً عندما تستهلك تكاليف الكراء نسبة مرتفعة من مواردها الشهرية.

ويمكن تخصيص حصة من المساكن لهذه الأسر بكراء مدعوم وفق معايير اجتماعية، مع إمكانية مراجعة الدعم دورياً بناءً على تغير الدخل والوضعية الأسرية.

وينبغي ألا يؤدي انخفاض الدخل أو التعرض لظرف طارئ إلى فقدان المسكن بصورة آلية، بل يجب توفير آليات للإنذار المبكر، وإعادة جدولة المستحقات عند الإمكان، ودراسة الحالات الاجتماعية وفق قواعد قانونية منصفة.

ثالثًا: الموظفون والعاملون ذوو الدخل المتوسط

قد تتمكن بعض الأسر من أداء كراء شهري، لكنها لا تستطيع توفير مساهمة أولية كبيرة لشراء شقة.

ويمكن أن يوفر لها البرنامج مسارًا تدريجيًا نحو التملك، بشرط أن تكون الالتزامات المالية متناسبة مع الدخل، وألا يفرض العقد أعباء تتجاوز القدرة الفعلية للأسرة.

رابعًا: الأسر التي تعيش في سكن غير ملائم

يمكن توجيه جزء من البرنامج إلى الأسر التي تعيش في مساكن غير صحية أو غير آمنة أو تفتقر إلى الخدمات الأساسية، مع تنسيق الجهود مع برامج معالجة السكن غير اللائق وإعادة التأهيل الحضري.

ويجب أن يتم ذلك وفق معايير معلنة، مع احترام الحقوق القانونية للسكان، وتجنب نقل الأسر إلى مناطق بعيدة عن مصادر العمل والتعليم والخدمات.

المبحث الثالث: كيفية إنشاء رصيد وطني للسكن العمومي أولاً: بناء مساكن جديدة

يقترح بدر شاشا إعداد برنامج متعدد السنوات لبناء مساكن مخصصة للكراء الميسر في المدن والمراكز الحضرية التي يظهر فيها الطلب الاجتماعي على السكن.

ويجب أن يستند تحديد مواقع المشاريع إلى دراسات واقعية تشمل عدد الأسر المحتاجة، وأسعار الكراء، وفرص الشغل، والنقل، والخدمات العمومية، وتكلفة الأرض والبناء.

ولا ينبغي التركيز على عدد الشقق فقط، بل يجب أن تكون المساكن قابلة للعيش على المدى الطويل، وأن تتوفر على التهوية والإضاءة الطبيعية، والتجهيزات الصحية، وشروط السلامة، ومساحات مناسبة لحاجيات الأسرة.

ثانياً: استغلال العقارات العمومية المتاحة

يمكن دراسة إمكانية استخدام بعض الأراضي والعقارات العمومية المناسبة لإقامة مشاريع السكن الميسر، بعد التحقق من وضعيتها القانونية والتقنية، وتحديد تكلفة تجهيزها وربطها بالشبكات.

ويساعد هذا التوجه، حيثما كان ممكناً، على تقليل تكلفة الأرض، وبالتالي تخفيض الكلفة النهائية للمساكن.

لكن لا ينبغي تخصيص أي عقار عمومي للمشروع بصورة آلية، بل يجب تقييم البدائل واستعمالات العقار والمصلحة العامة والآثار المالية والقانونية.

ثالثًا: إعادة تأهيل المساكن القائمة

إلى جانب بناء وحدات جديدة، يمكن دراسة إمكانية إعادة تأهيل بعض المباني المناسبة وتحويلها إلى مساكن للكراء العمومي.

وقد يتيح هذا الخيار الاستفادة من مبانٍ موجودة في مواقع قريبة من الخدمات والنقل، إذا كانت تكلفة التأهيل أقل من تكلفة البناء الجديد وكانت المباني صالحة من الناحية التقنية.

ويجب استبعاد المباني التي تشكل خطرًا على السلامة، أو التي تتطلب إصلاحات مكلفة لا تبررها الجدوى الاقتصادية.

رابعًا: الشراكة مع القطاع الخاص

يمكن إبرام شراكات مع القطاع الخاص لبناء أو تدبير مساكن مخصصة للكراء الميسر، وفق عقود تضمن الشفافية والجودة وحماية المستفيدين.

وتحدد هذه العقود مسؤوليات كل طرف، وتكلفة المشروع، ومعايير الاستفادة، وآليات مراقبة الأسعار والصيانة، ومدة الشراكة، وكيفية تسليم الأصول أو تدبيرها عند انتهاء العقد.

وينبغي أن تُختار الشراكات على أساس المنافسة والجدوى، وألا تتحول إلى وسيلة لزيادة العبء على الميزانية العمومية أو حرمان الأسر المستهدفة من الاستفادة.

المبحث الرابع: تحديد أئمة الكراء المناسبة أولاً: ربط الكراء بالقدرة المالية للأسرة

من أهم شروط نجاح المشروع أن يكون واجب الكراء مناسباً لدخل الأسرة، مع مراعاة حجم المسكن وموقعه وتكلفة تدبيره.

ويقترح بدر شاشا اعتماد معايير معلنة لتحديد الكراء، بدل فرض سعر واحد على جميع المناطق، لأن تكلفة البناء والأرض والخدمات تختلف بين المدن.

ويمكن تحديد مستويات متعددة للكراء وفق فئات الدخل، مع توفير دعم إضافي للأسر التي تثبت حاجتها وفق شروط واضحة.

ثانياً: تجنب الأئمة المرتفعة

إذا كان كراء السكن العمومي قريباً من أسعار السوق المرتفعة في المنطقة نفسها، فقد يفقد المشروع هدفه الاجتماعي.

ولهذا يجب أن تُحسب التكلفة بناءً على البناء والتمويل والصيانة والتدبير، مع دراسة مقدار الدعم اللازم حتى لا يتحمل المستفيد عبئاً مالياً غير مناسب.

وفي الوقت نفسه، يجب الحفاظ على استدامة البرنامج حتى تتوفر الموارد اللازمة لإصلاح المباني وصيانة المصاعد والتجهيزات المشتركة ومعالجة الأعطال.

ثالثًا: مراجعة الكراء بصورة شفافة

يمكن اعتماد مراجعة دورية لواجبات الكراء وفق قواعد محددة مسبقًا، مع إبلاغ المستفيدين بأي تغيير قبل تطبيقه.

ويجب ألا تكون الزيادة مفاجئة أو اعتباطية، بل تخضع للضوابط القانونية والعقدية، وتراعي تطور الدخل والتكاليف، وتحمي الأسر من فقدان القدرة على أداء الكراء.

المبحث الخامس: نظام الانتقال من الكراء إلى التملك
أولاً: اختيار التملك دون إجبار

يقترح بدر شاشا أن يكون التملك خيارًا متاحًا للمستفيدين، وليس التزامًا مفروضًا على جميع الأسر.

فقد تحتاج بعض الأسر إلى مسكن مستقر دون أن ترغب في شراء عقار، بينما تفضل أسر أخرى الانتقال تدريجيًا إلى الملكية.

ولهذا يجب أن يظل مسار الكراء متاحًا وفق شروطه، مع منح المستفيد فرصة الانتقال إلى مسار التملك عندما تتوفر فيه الشروط اللازمة.

ثانيًا: تحديد ثمن المسكن بوضوح

ينبغي أن يعرف المستفيد منذ البداية الثمن الإجمالي للمسكن، أو الأساس الموضوعي الذي سيحدد على أساسه الثمن النهائي.

ويجب توضيح ما إذا كان الثمن ثابتاً أو قابلاً للمراجعة وفق شروط محددة، وكيفية احتساب المبالغ التي يؤديها المستفيد، وما إذا كان جزء منها يُخصم من ثمن الشراء.

ويُستحسن أن تكون هذه الشروط مكتوبة بلغة واضحة ومفهومة، وأن يحصل المستفيد على نسخة من العقد وجميع الوثائق المرتبطة به.

ثالثاً: احتساب جزء من الأداءات السابقة

يمكن تصميم البرنامج بحيث يتضمن واجب الكراء جزءاً مخصصاً للانتفاع بالمسكن، وجزءاً آخر يُحتسب ضمن ثمن التملك، إذا اختار المستفيد هذا المسار وكانت الشروط المالية والقانونية تسمح بذلك.

وللتوضيح، فإن تحديد هذه الأجزاء ليس تفصيلاً ثانوياً؛ بل هو عنصر أساسي في بناء الثقة بين المؤسسة والمستفيد.

ويجب أن يحدد العقد مصير المبالغ المحتسبة عند الانسحاب أو عدم إتمام الشراء أو التعثر، وفق قواعد قانونية واضحة وعادلة.

رابعاً: نقل الملكية بصورة قانونية

لا تنتقل ملكية المسكن لمجرد أداء عدد معين من الأقساط، بل يجب استكمال الشروط القانونية والإجراءات اللازمة للتملك والتسجيل.

وينبغي أن يوضح البرنامج منذ البداية الإجراءات والرسوم والالتزامات المتعلقة بنقل الملكية، والجهة المسؤولة عنها، والوثائق المطلوبة.

كما يجب أن تكون العقود متوافقة مع التشريعات المغربية المنظمة للعقار والكراء والتمويل وحماية المستهلك، بحسب طبيعة النظام المعتمد.

المبحث السادس: مثال توضيحي لطريقة التملك التدريجي

لشرح الفكرة، يمكن تصور شقة يحدد ثمنها في العقد بمبلغ 300 ألف درهم، مع مدة تعاقدية وشروط أداء واضحة.

وقد ينص أحد النماذج على أداء واجب شهري، مع تخصيص جزء معلوم من الأداء لاحتساب التملك، بينما يغطي الجزء الآخر الانتفاع بالمسكن وتكاليف التدبير وفق ما يحدده العقد.

وإذا اختار المستفيد مسار التملك، تُحتسب المبالغ المتفق عليها من ثمن الشراء، وتُحدد كيفية أداء الرصيد المتبقي والرسوم المرتبطة بنقل الملكية.

وهذا المثال افتراضي لتوضيح المبدأ، وليس سعرًا مقترحًا لجميع المدن أو تكلفة نهائية للمشروع. فالثمن الحقيقي يتوقف على الأرض والبناء والموقع والتجهيزات والتمويل والصيانة.

والهدف من النموذج هو أن يعرف المستفيد منذ اليوم الأول مقدار التزامه، والمدة المتوقعة، وحقوقه عند التعثر، والنتيجة المالية لكل اختيار.

المبحث السابع: اختيار المستفيدين وضمان العدالة
أولاً: اعتماد معايير واضحة

يجب أن يقوم توزيع المساكن على معايير موضوعية ومعلنة،
حتى لا تتحول الاستفادة إلى امتياز مرتبط بالعلاقات الشخصية
أو النفوذ.

ويمكن أن تشمل المعايير:

- . دخل الأسرة وعدد أفرادها.
- . عدم امتلاك مسكن مناسب، وفق الشروط القانونية
للبرنامج.
- . الوضعية السكنية الحالية.
- . الإعاقة أو الظروف الاجتماعية الخاصة، وفق ضوابط
معلنة.
- . مكان العمل أو الدراسة عند ارتباطه بحاجة سكنية مثبتة.
- . القدرة على أداء الكراء المحدد دون تجاوز حدود
الاستطاعة المعتمدة.

ويجب تحديد الأوزان النسبية لهذه المعايير في إطار تنظيمي
معلن، مع احترام المساواة وتكافؤ الفرص.

ثانياً: منصة رقمية للتسجيل والتتبع

يقترح بدر شاشا إنشاء منصة رقمية وطنية أو نظام موحد
لتلقي الطلبات وتتبعها، مع توفير مكاتب للمساعدة حتى لا
يُحرم الأشخاص الذين لا يجيدون استعمال الوسائل الرقمية من
المشاركة.

ويمكن أن تتيح المنصة تقديم الطلبات، وتحميل الوثائق، وتتبع مراحل دراسة الملف، والاطلاع على أسباب القبول أو الرفض، وتقديم التظلمات.

كما ينبغي توفير آليات للتحقق من المعلومات بطريقة قانونية وأمنة، مع احترام حماية المعطيات الشخصية.

ثالثاً: مراقبة الاستفادة

يجب وضع قواعد تمنع تزوير الملفات أو تقديم معلومات غير صحيحة أو استغلال المسكن لأغراض مخالفة للعقد.

وفي الوقت نفسه، ينبغي حماية المستفيدين من القرارات التعسفية، وتوفير حق الاعتراض والتظلم، وتحديد إجراءات واضحة قبل فسخ العقود أو استرجاع المساكن.

ويجب أن تخضع عملية توزيع الشقق للمراقبة والتدقيق، مع نشر إحصاءات دورية حول عدد الطلبات والمساكن المخصصة ومعايير الاختيار.

المبحث الثامن: الموقع وجودة الأحياء السكنية
أولاً: بناء المساكن بالقرب من الخدمات

لا يكفي توفير شقة بسعر مناسب إذا كانت بعيدة عن المدارس والمستشفيات ومراكز العمل والنقل العمومي.

ولهذا يقترح المشروع إعطاء الأولوية للمواقع التي تسمح للأسر بالوصول إلى الخدمات الأساسية، وتحد من تكاليف التنقل اليومية.

كما ينبغي التنسيق مع الجماعات الترابية والقطاعات المختصة لضمان توفر الماء والكهرباء والصرف الصحي والطرق والإنارة العمومية.

ثانيًا: تجنب العزلة العمرانية

يجب ألا تتحول مشاريع السكن الميسر إلى تجمعات معزولة تفتقر إلى المرافق والمساحات العمومية.

ومن الأفضل دمج المساكن ضمن أحياء متنوعة ومتصلة بالنسيج الحضري، مع توفير فضاءات للأطفال ومناطق خضراء ومرافق اجتماعية حيثما تسمح المساحة والميزانية.

ثالثًا: مراعاة جودة البناء

ينبغي أن تُبنى الشقق وفق معايير السلامة والمتانة، مع الاهتمام بالتهوية والإضاءة والعزل الحراري والصوتي والتجهيزات الصحية.

فالمسكن الذي يحتاج إلى إصلاحات متكررة قد يتحول إلى عبء على المستفيد والمؤسسة، حتى لو كان ثمنه الأولي مناسبًا.

كما يجب وضع برنامج صيانة دوري للمباني والمرافق المشتركة، وتحديد الجهة المسؤولة عن تنفيذ الإصلاحات وتمويلها.

المبحث التاسع: تمويل المشروع واستدامته المالية أولاً: التمويل العمومي

يمكن أن يعتمد البرنامج على اعتمادات عمومية مخصصة للسكن، وفق الأولويات والقدرة المالية للدولة والجماعات الترابية والمؤسسات المعنية.

ويجب أن تُحدد الميزانية المطلوبة على أساس دراسات الجدوى، مع احتساب تكلفة الأرض والبناء والتجهيز والتمويل والتدبير والصيانة.

ثانياً: إعادة استثمار مداخل الكراء

يمكن توجيه جزء من مداخل الكراء نحو صيانة المساكن، وتسديد الالتزامات المالية، وتجديد التجهيزات، والمساهمة في إنشاء وحدات جديدة وفق قواعد مالية واضحة.

ويتيح هذا النموذج بناء رصيد سكني مستدام تدريجياً، بدل الاعتماد الدائم على تمويل إنشاء مساكن جديدة من الميزانية العمومية وحدها.

غير أن نجاحه يتطلب تحديداً دقيقاً للتكاليف والإيرادات، لأن مداخل الكراء قد لا تغطي جميع المصاريف، خصوصاً عند تقديم دعم اجتماعي مهم.

ثالثاً: الشراكات والاستثمار

يمكن دراسة شراكات مع مؤسسات التمويل والقطاع الخاص والجهات الترابية، بشرط وضوح توزيع المخاطر والمسؤوليات.

ويجب ألا تؤدي هذه الشراكات إلى فرض أسعار لا تناسب الأسر المستهدفة، أو إلى نقل المخاطر المالية بصورة غير عادلة إلى المستفيدين.

رابعًا: التدبير المالي الشفاف

يقترح بدر شاشا نشر تقارير مالية دورية حول عدد المساكن، وتكلفة البناء، ومداخل الكراء، ومصاريف الصيانة، ونسبة الشقق الشاغرة، ومعدل التعثر في الأداء.

وتساعد هذه المعطيات على تقييم أداء البرنامج، وتصحيح الاختلالات، وضمان أن الأموال المخصصة للسكن تحقق أهدافها الاجتماعية.

المبحث العاشر: حماية المستفيدين من التعثر المالي أولاً: مراعاة الظروف الطارئة

قد تتعرض الأسرة لفقدان العمل أو المرض أو تغيرات مفاجئة في الدخل، مما يجعل أداء الكراء أو الأقساط أكثر صعوبة.

ولهذا يجب أن يتضمن البرنامج آليات لمعالجة التعثر، مثل الإنذار المبكر، والتواصل مع المستفيد، وإعادة جدولة المستحقات عندما تسمح القواعد والموارد بذلك.

ولا ينبغي أن يكون الهدف من النظام هو إخراج الأسر من مساكنها بسرعة، بل الحفاظ على الاستقرار الاجتماعي مع حماية الحقوق المالية والقانونية للمؤسسة.

ثانيًا: منع الاستغلال المالي

يجب توضيح جميع التكاليف المرتبطة بالعقد، بما فيها الكراء والرسوم والصيانة والمبالغ المحتسبة للتملك عند الاقتضاء.

ويجب منع الشروط الغامضة التي قد تؤدي إلى فقدان المستفيد مبالغ كبيرة دون معرفة مسبقة بالعواقب.

كما ينبغي توفير آلية للشكايات والوساطة وتسوية النزاعات، مع ضمان إمكانية اللجوء إلى الجهات القضائية المختصة.

ثالثًا: حماية الحق في الكراء

إذا لم يرغب المستفيد في التملك، فينبغي أن تكون له إمكانية الاستمرار في الكراء وفق الشروط القانونية والعقدية، ما دام يحترم التزاماته.

ويجب ألا يُستخدم مسار التملك لإجبار الأسر على الاقتراض أو الدخول في التزامات تفوق قدرتها المالية.

المبحث الحادي عشر: الآثار الاقتصادية والاجتماعية المتوقعة
أولاً: دعم الاستقرار الأسري

يمكن للسكن المناسب أن يساهم في تقليل الضغط النفسي والمالي على الأسرة، ويساعد الآباء والأمهات على تنظيم ميزانيتهم والتخطيط للمستقبل.

كما يمكن أن يساهم الاستقرار السكني في تحسين ظروف تدرس الأطفال واستمرارهم في التعليم، خصوصاً عندما يقلل من الاضطراب إلى تغيير السكن بصورة متكررة.

ثانيًا: تشجيع الشباب على الاستقرار

يمكن للكراء الميسر أن يخفف أحد العوائق التي تواجه الشباب عند الرغبة في تكوين أسرة، خاصة عندما تكون تكاليف شراء المسكن مرتفعة مقارنة بمستوى الدخل.

ولا يعني ذلك أن السكن وحده يحل جميع المشكلات الاجتماعية، لكنه قد يشكل جزءاً مهماً من سياسة متكاملة تشمل التشغيل والتعليم والصحة والنقل.

ثالثًا: تنشيط قطاع البناء

قد يساهم إطلاق مشاريع سكنية مدروسة في خلق طلب على خدمات الهندسة والبناء والتجهيز والصيانة.

ويمكن أن تستفيد من ذلك المقاولات الصغيرة والمتوسطة، شريطة احترام معايير الجودة والسلامة والشفافية في الصفقات.

رابعًا: الحد من الهشاشة السكنية

يمكن أن يساعد البرنامج على توفير بدائل منظمة للأسر التي تعيش في ظروف سكنية غير مناسبة، مع مراعاة احتياجات كل منطقة.

لكن حجم الأثر يعتمد على عدد الوحدات المنجزة، وموقعها، وأسعار الكراء، وعدالة الاستفادة، واستدامة التمويل.

خامسًا: تعزيز العدالة المجالية

يمكن توزيع المشاريع على المدن والمراكز الحضرية وفق دراسات الطلب والحاجات الاجتماعية، بدل تركيزها في مناطق محدودة فقط.

ويجب مراعاة فرص العمل والنقل والخدمات عند اختيار المواقع، حتى لا تتحول المساكن الميسرة إلى سبب في زيادة تكاليف التنقل أو العزلة الاجتماعية.

المبحث الثاني عشر: التحديات التي يجب معالجتها
أولًا: ارتفاع تكلفة الأراضي والبناء

قد تشكل الأرض والبنية التحتية والمواد الأساسية جزءًا كبيرًا من تكلفة المشروع.

ولمعالجة ذلك، يجب مقارنة مواقع متعددة، والاستفادة من العقارات المناسبة المتاحة قانونيًا، وتحسين تصميم الوحدات دون الإخلال بالجودة، واعتماد صفقات شفافة.

ثانيًا: ضمان التمويل طويل الأمد

قد يحتاج البرنامج إلى دعم مالي مستمر، خصوصًا إذا كانت واجبات الكراء أقل من التكلفة الكاملة للبناء والتدبير.

ولهذا يجب تحديد مصادر التمويل بوضوح، وتقدير الالتزامات المستقبلية، وتجنب التوسع في بناء وحدات لا تتوفر لها موارد كافية للصيانة.

ثالثًا: التوازن بين السعر والجودة

يمكن أن يؤدي الضغط لتقليص التكلفة إلى استخدام تجهيزات ضعيفة أو إهمال الصيانة.

ويجب أن يقوم البرنامج على حساب التكلفة طوال عمر المبنى، لا على تخفيض ثمن البناء وحده.

رابعًا: منع المضاربة وإعادة البيع غير القانوني

قد يحاول بعض المستفيدين استغلال السكن المخصص للدعم لتحقيق أرباح غير مشروعة.

ولهذا ينبغي تحديد شروط الاستعمال والتنازل والتملك وإعادة البيع وفق القوانين المعمول بها، مع اعتماد رقابة متناسبة تحمي المال العام ولا تنتهك الحقوق القانونية للمستفيدين.

خامسًا: تجنب سوء اختيار المواقع

إذا بُنيت المساكن في مناطق بعيدة عن العمل والخدمات، فقد تصبح أقل جاذبية، حتى لو كان الكراء مناسبًا.

ولهذا يجب أن يرتبط اختيار الموقع بدراسة شاملة للنقل والخدمات والفرص الاقتصادية.

المبحث الثالث عشر: مراحل تنفيذ المشروع الوطني المرحلة الأولى: الدراسة والتشخيص

تبدأ العملية بإعداد دراسة وطنية حول الطلب على السكن الميسر، ومستويات الدخل، وأسعار الكراء، وتكلفة البناء، والعقارات المتاحة، والقدرة المالية للمؤسسات المعنية.

ويجب أن تحدد الدراسة الفئات المستهدفة، والمناطق ذات الأولوية، والآليات القانونية والمالية الممكنة.

المرحلة الثانية: إعداد الإطار القانوني

يجب وضع إطار ينظم الكراء العمومي، ومعايير الاستفادة، والتملك التدريجي، واحتساب الأداءات، والصيانة، وحماية المستفيدين، وتسوية النزاعات.

وينبغي أن يُعد هذا الإطار بالتنسيق مع الجهات المختصة، مع التأكد من توافقه مع التشريعات المغربية المعمول بها.

المرحلة الثالثة: إطلاق مشاريع تجريبية

يمكن البدء بعدد محدود من المشاريع في مناطق مختلفة، حتى تُختبر نماذج البناء والتمويل والتدبير.

وتساعد التجربة على معرفة التكلفة الفعلية، ومستوى الطلب، ومشكلات الصيانة، ومدى قدرة الأسر على أداء الكراء.

المرحلة الرابعة: تقييم النتائج

بعد فترة تشغيل مناسبة، تُقيّم النتائج وفق مؤشرات معلنة، مثل نسبة إشغال المساكن، وتكلفة البناء، ومستوى الكراء، ومصاريف الصيانة، وعدد الأسر المستفيدة، ومعدل التعثر. وتُستخدم النتائج لتعديل الشروط قبل توسيع البرنامج.

المرحلة الخامسة: التوسع التدريجي

بعد نجاح المشاريع التجريبية، يمكن توسيع البرنامج وفق الموارد المالية والقدرة التنفيذية، مع إعطاء الأولوية للمناطق التي تثبت الدراسات حاجتها إلى السكن الميسر.

ويجب أن يكون التوسع تدريجياً ومدروساً حتى لا يتجاوز قدرة المؤسسات على التمويل والتدبير والصيانة.

المرحلة السادسة: التقييم والمراقبة المستمرة

يجب نشر تقارير دورية عن الأداء الاجتماعي والمالي للبرنامج، وتوفير قنوات للشكايات والتظلمات، وإجراء مراجعات مستقلة عند الحاجة.

فالهدف ليس مجرد بناء عدد كبير من الشقق، بل ضمان بقائها صالحة للسكن، واستمرار قدرتها على خدمة الأسر المستهدفة.

المبحث الرابع عشر: مؤشرات قياس نجاح المشروع

حتى يكون البرنامج قابلاً للتقييم، يقترح بدر شاشا اعتماد مجموعة من المؤشرات، من بينها:

- . عدد المساكن التي تم إنجازها وتجهيزها.
- . عدد الأسر التي استفادت فعليًا.
- . متوسط واجب الكراء مقارنة بدخل الأسرة.
- . نسبة إشغال المساكن المتاحة.
- . عدد المستفيدين الذين انتقلوا إلى التملك وفق العقود.
- . تكلفة البناء والتدبير والصيانة لكل وحدة.
- . نسبة الأعطال والإصلاحات الضرورية.
- . مدى قرب المساكن من النقل والخدمات الأساسية.
- . مستوى رضا المستفيدين.
- . حجم الموارد المالية اللازمة لاستمرار البرنامج.
- . عدد الشكايات وطريقة معالجتها.
- . نسبة التزام المشاريع بمعايير الجودة والسلامة.

ويجب أن تُنشر هذه المؤشرات بصورة دورية، مع مراعاة حماية البيانات الشخصية، حتى يتمكن المواطنون والجهات الرقابية من تقييم النتائج بصورة موضوعية.

المبحث الخامس عشر: توصيات بدر شاشا

بناءً على هذا التصور، يقترح بدر شاشا ما يلي:

- . إطلاق برنامج وطني للسكن العمومي المخصص للكراء الميسر.
- . إتاحة خيار التملك التدريجي لمن يرغب فيه ويستوفي شروطه.
- . تحديد واجبات الكراء وفق معايير تراعي الدخل والتكلفة والموقع.
- . تخصيص دعم اجتماعي للأسر الأكثر حاجة وفق قواعد شفافة.

- . دراسة إمكانية استغلال الأراضي والعقارات العمومية المناسبة.
- . تشجيع إعادة تأهيل المباني الصالحة بدل الاقتصار على البناء الجديد.
- . تطوير شراكات شفافة مع القطاع الخاص وفق المصلحة العامة.
- . إنشاء منصة رقمية لتقديم الطلبات وتتبع الملفات والتظلمات.
- . اعتماد معايير موضوعية لاختيار المستفيدين.
- . ضمان جودة البناء والسلامة والصيانة طويلة الأمد.
- . اختيار مواقع قريبة من فرص العمل والمدارس والمستشفيات والنقل.
- . توضيح ثمن التملك وطريقة احتساب الأداءات في العقود.
- . حماية المستفيدين من الشروط الغامضة والالتزامات المالية المفرطة.
- . توفير آليات لمعالجة التعثر المالي والظروف الاجتماعية الطارئة.
- . نشر تقارير دورية عن التكاليف والإيرادات والنتائج.
- . إطلاق مشاريع تجريبية قبل التوسع على المستوى الوطني.
- . تقييم البرنامج بصورة مستقلة وإدخال التحسينات اللازمة.
- . احترام القوانين المنظمة للعقار والكراء والتمويل وحماية المعطيات الشخصية.

خاتمة الفصل الخامس

إن توفير السكن المناسب يشكل أحد الأسس المهمة للاستقرار الاجتماعي والتنمية الاقتصادية، لأنه يرتبط بكرامة الإنسان، وأمن الأسرة، وقدرة المواطن على تنظيم حياته وبناء مستقبله.

ويقدم مقترح بدر شاشا تصورًا يقوم على توفير مساكن عمومية للكراء بأثمنة مناسبة، مع فتح إمكانية الانتقال التدريجي من الكراء إلى التملك وفق شروط واضحة وشفافة.

وتكمن أهمية هذا المقترح في أنه يمنح المواطن خيارًا يتناسب مع وضعه المالي: الاستفادة من كراء ميسر دون ضرورة الشراء، أو اختيار التملك التدريجي إذا توفرت لديه القدرة والرغبة.

غير أن نجاح المشروع يتطلب أكثر من بناء الشقق؛ فهو يحتاج إلى تخطيط عمراني سليم، وتمويل مستدام، وإدارة فعالة، ومعايير عادلة للاستفادة، وعقود تحمي حقوق المستفيدين، ونظام صيانة يضمن استمرار جودة المساكن.

كما ينبغي أن تكون المشاريع قريبة من فرص العمل والنقل والخدمات الأساسية، لأن السكن الجيد لا يُقاس بمساحة الشقة وحدها، بل بمدى قدرة الأسرة على العيش الكريم داخل محيط متكامل.

ويجب أن تقوم العلاقة بين المؤسسة والمستفيد على الثقة والوضوح، بحيث يعرف المواطن منذ البداية قيمة التزاماته وحقوقه، والآثار القانونية والمالية لاختياراته.

إن الهدف النهائي من هذا المقترح هو جعل السكن الميسر أداة للاستقرار والعدالة الاجتماعية، وتوفير بديل واقعي للأسر التي تواجه صعوبات في شراء مسكن أو تحمل كلفة الكراء المرتفعة.

ومن هذا المنطلق، يدعو بدر شاشا إلى دراسة هذا المشروع دراسة وطنية متكاملة، وإطلاق تجارب عملية قابلة للتقييم، ثم تطويرها وتوسيعها وفق النتائج والموارد المتاحة.

بدر شاشا

مقترح وطني للسكن العمومي الميسر، والكراء المنصف، والتملك التدريجي، وتعزيز الاستقرار الأسري والاجتماعي بالمغرب.

الخلاصة العامة

إن التنمية الحقيقية لا تتحقق بالأفكار وحدها، كما لا تتحقق بالإمكانات المادية وحدها، بل تحتاج إلى رؤية واضحة، وتخطيط علمي، وإدارة فعالة، وإرادة جماعية لتحويل التصورات إلى مشاريع قابلة للتطبيق.

ومن خلال هذا الكتاب، يقدم بدر شاشا خمسة مقترحات تتناول مجالات ترتبط ارتباطاً مباشراً بحياة المواطنين ومستقبل البلاد: الماء، والطاقة، والتعليم والشهادات، والسكن.

ففي مجال الماء، تبرز الحاجة إلى تحسين التخزين والتوزيع والتدبير، والبحث عن حلول مبتكرة لمواجهة الإجهاد المائي. وفي مجال الطاقة، يفتح الاستثمار في الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة آفاقاً لتقليص التكاليف وتعزيز الاستدامة.

أما في مجال الشهادات والدبلومات، فإن الرقمنة والتحقق الموثوق يمكن أن يساهما في تعزيز الثقة والشفافية. وفي مجال السكن، يظل البحث عن صيغ ميسرة للكراء والتملك من القضايا المرتبطة بالاستقرار الأسري والاجتماعي.

وتحتاج هذه المقترحات إلى دراسات تقنية ومالية وقانونية وبيئية، وإلى تحديد الأولويات والموارد والمسؤوليات، ثم اختبار الحلول من خلال مشاريع تجريبية قبل توسيعها.

كما يتطلب نجاح أي إصلاح احترام مبادئ الحكامة الجيدة، والشفافية، وتكافؤ الفرص، وحماية حقوق المواطنين، والتقييم المستمر للنتائج.

إن المغرب يمتلك كفاءات بشرية ومؤهلات طبيعية واقتصادية يمكن أن تساعد على تطوير حلول مبتكرة لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل للاستعداد للمستقبل. ويظل الاستثمار في المعرفة، والتخطيط، والتعاون بين المؤسسات والمواطنين، من أهم مفاتيح تحقيق التنمية.

ويأمل بدر شاشا أن تكون هذه المقترحات مساهمة في فتح آفاق جديدة للتفكير والنقاش، وأن تشجع على دراسة الأفكار المفيدة وتطويرها بما يخدم المصلحة العامة.

فالأفكار البناءة تكتسب قيمتها الحقيقية عندما تتحول إلى عمل مسؤول، ومشاريع مدروسة، ونتائج ملموسة يستفيد منها المواطن والمجتمع.

مراجع للاستئناس والدراسة

أعد هذا الكتاب في صورة مقترحات وأفكار أولية. ولتعزيز الدراسة العلمية لهذه المقترحات والتحقق من جدواها، يمكن الرجوع إلى المصادر والمؤسسات الرسمية التالية:

أولاً: الماء والموارد المائية

- . وزارة التجهيز والماء بالمملكة المغربية: التقارير والوثائق المتعلقة بالموارد المائية والسدود والتخطيط المائي.
- . وكالات الأحواض المائية بالمغرب: المعطيات والدراسات المتعلقة بالأحواض المائية وتدبير المياه.
- . المكاتب والمؤسسات العمومية المختصة بالتطهير وإعادة استعمال المياه العادمة.
- . منظمة الأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة: المنشورات المتعلقة بالمياه والتنمية المستدامة.

ثانياً: الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة

- . وزارة الانتقال الطاقوي والتنمية المستدامة بالمملكة المغربية: الاستراتيجيات والبرامج الوطنية المتعلقة بالطاقة.
- . الوكالة المغربية للطاقة المستدامة (MASEN): الوثائق والتقارير المتعلقة بمشاريع الطاقة المتجددة.
- . الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA): الدراسات والتقارير الخاصة بالطاقة الشمسية والتحول الطاقوي.

. الوكالة الدولية للطاقة (IEA): التقارير المتعلقة بأمن الطاقة وكفاءة الاستهلاك.

ثالثاً: الشهادات والدبلومات والرقمنة

- . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار بالمملكة المغربية.
- . وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة بالمملكة المغربية.
- . اللجنة الوطنية لمراقبة حماية المعطيات ذات الطابع الشخصي (CNDP).
- . المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO): المعايير ذات الصلة بأمن المعلومات وإدارة البيانات، بحسب انطباقها على المشروع.

رابعاً: السكن العمومي والكراء والتملك

- . وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة بالمملكة المغربية.
- . المؤسسات والهيئات العمومية المختصة بالسكن وسياسات الإسكان.
- . المندوبية السامية للتخطيط: الإحصاءات والدراسات المتعلقة بالأسر والسكن وظروف العيش.
- . برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat): المنشورات المتعلقة بالسكن اللائق والتنمية الحضرية المستدامة.
- . النصوص القانونية المغربية الجاري بها العمل في مجالات العقار والكراء والتعمير والتمويل وحماية المستهلك.

خامساً: التنمية المستدامة والحكمة

- . الأمم المتحدة: أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الأهداف المرتبطة بالمياه النظيفة والطاقة النظيفة والمدن المستدامة والمؤسسات الفعالة.
- . البنك الدولي: الدراسات والتقارير المتعلقة بالتنمية والبنية التحتية والتمويل العمومي.
- . منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD): المنشورات المتعلقة بالحكمة العامة وتقييم السياسات العمومية.

ملاحظة منهجية

تُذكر هذه الجهات والمصادر بوصفها مراجع مقترحة للاستئناس والتحقق والتوسع في البحث، وليست إقراراً بأن جميع وثائقها قد استُعملت مباشرة في إعداد هذا الكتاب. وقبل اعتماد النسخة النهائية للنشر، ينبغي تحديد الوثائق التي جرى الرجوع إليها فعلاً، وتسجيل عناوينها الدقيقة وأسماء مؤلفيها أو المؤسسات الصادرة عنها، وسنة النشر، وروابطها الرسمية عند توفرها.

كما ينبغي دعم كل مشروع بدراسات تقنية ومالية وقانونية حديثة، مع التحقق من البيانات والأرقام قبل نشرها.

إعداد المقترحات: بدر شاشا

بدر شاشا هو صاحب كتاب «مقترحات بدر شاشا»، وهو عمل يجمع مجموعة من المقترحات والتصورات المتعلقة بالتنمية والإصلاح في المغرب.

يركز هذا العمل على عدد من القضايا ذات الأهمية الاجتماعية والاقتصادية، من بينها تدبير الموارد المائية، وتطوير الطاقات المتجددة، وتعزيز موثوقية الشهادات والدبلومات، وتوفير السكن العمومي الميسر، وإتاحة مسارات تدريبية للتملك.

ومن خلال هذه المقترحات، يسعى صاحب الكتاب إلى المساهمة في النقاش حول الحلول الممكنة للتحديات التي تواجه المجتمع، وتشجيع التفكير في مشاريع قابلة للدراسة والتطوير بما يتلاءم مع الإمكانيات الوطنية وحاجات المواطنين.

ويقدم الكتاب باعتباره مبادرة فكرية تهدف إلى طرح الأفكار للنقاش، وإبراز أهمية التخطيط العلمي، والحكمة الجيدة، والابتكار، والتعاون بين المؤسسات والكفاءات والمجتمع.

صاحب الكتاب: بدر شاشا