



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الإسهامات العلمية للمسلمين ودورها في التنمية والتخطيط

قراءة في المصادر التاريخية الاندلسي

م.م. صالح سالم ابراهيم
جامعة الحمدانية/ كلية التربية
التخصص: تاريخ اسلامي
التخصص الدقيق: تاريخ الاندلس

أ.د. خليل خلف حسين
جامعة تكريت/ كلية الآداب
التخصص: تاريخ اسلامي
التخصص الدقيق: تاريخ المغرب والاندلس
المقدمة:

ساهمت الحضارة الاسلامية مساهمة فعالة في النشاط الانساني، وتمكنت من تنمية مواردها بشكل صحيح لتكون الرائدة في بناء المجتمعات البشرية ولمئات السنين، ولم يأت هذا من فراغ بل من همة ومعرفة بالتنمية والتخطيط، وبناءً على ذلك تم اختيار هذه الدراسة لنطلع الى اهم الاسهامات العلمية التي اضطلع بها العلماء المسلمين واسهمت بشكل فعال في تنمية الموارد لاسيما الاقتصادية لههوض بواقع الامة الحضاري.

قسمت الدراسة على مقدمة، وستة محاور، تناول المحور الاول تعريفات لغوية واصطلاحية بمفهوم التنمية والتخطيط، وتضمن المحور الثاني التنمية والتخطيط الزراعي، والذي من خلاله سلطنا الضوء من خلال النصوص ان الزراعة الاندلسية كانت تجري وفق اسس علمية ولذلك حققت النماء الاقتصادي لدولة الاندلس، وبحث المحور الثالث في استثمار مياه الابار والتنقيط في الاقتصاد الزراعي، وذكرنا كيف ان اهل الاندلس كانوا يعمرن الابار وفق تنظيم وتخطيط معين للحصول على اكبر قدر ممكن من المياه، ولمعرفتهم بان المياه ثروة فقد توصلوا كذلك الى الري بالتنقيط الذي اثبت نجاحه وساهم في ازدهار وتنمية الاقتصاد، وتطرق المحور الرابع الى علم الانواء ومساهمته في التنمية والتخطيط، من



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

خلال الاعتماد على نصوص كتاب تقويم قرطبة الذي زدنا بنصوص توضح كيف ان اهل الاندلس كانت لهم دراية بالشهور والايام وبالأنواء، التي تحدد ايام هطول المطر، ومدى فائدة نزول هذه الامطار في ايام معينة، وضررها على الزرع، كما كان لهم دراية دقيقة، بأوقات بذر البذور وحصد الزرع، فضلا الى معلومات اخرى، اما المحور الخامس فقد وضح استخدام التقنية في الحضارة الاسلامية ودورها في التنمية والتخطيط، ففيه وضحت النصوص التاريخية كيف ان العلماء المسلمين استثمروا التقانة في تطور الصناعات لاسيما اختراع الآلات التي تدار بواسطة الهواء، وبحث المحور السادس في دور سك العملة الاندلسية والاثار الايجابي في التنمية الاقتصادية، وكيف ان التنمية في هذا الجانب قد اكسب الدولة الكثير من الاموال التي دخلت خزائنها.

وختمت الدراسة بخاتمة ضمت اهم ما توصلت اليه من نتائج.

المحور الاول: تعريفات لغوية واصطلاحية:

1. تعريف التنمية:

تعددت التعريفات الخاصة بالتنمية، لكنها تتفق بشكل عام على ان التنمية هو التوظيف الافضل للموارد بما يحقق الرفاهية، وعدم تبديد الثروات.

وفيما يلي بعض التعريفات الخاصة بالتنمية، اذ عرفت بانها: ظاهرة مركبة تتضمن النمو الاقتصادي كأحد عناصرها الهامة، ولكنها تتضمنه بحدوث تغيير في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية⁽¹⁾، والنمو الاقتصادي عنصر اساسي من عناصر التنمية ومكون اساسي من مكوناتها⁽²⁾.

(1) العيسوي، ابراهيم، التنمية في عالم متغير دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، ط2، دار الشروق، القاهرة، 2001، ص17-18.

(2) العيسوي، التنمية، ص19.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

اما الانسان في التنمية فهو ليس مجرد عنصر من عناصر الانتاج شأنه شأن الارض، او الالة، لكنه فضلا الى ذلك فانه غاية التنمية وهدفها⁽¹⁾. وقيل في التنمية بانها ارتقاء المجتمع والانتقال به من الوضع الثابت إلى وضع أعلى وأفضل، وما تصل إليه من حسن لاستغلال الطاقات التي تتوفّر لديها، والموجودة والكامنة وتوظيفها للأفضل، وان التنمية هي عبارة عن تحقيق زيادة سريعة تراكمية ودائمة عبر فترة من الزمن في الإنتاج والخدمات نتيجة استخدام الجهود العلمية لتنظيم الأنشطة المشتركة الحكومية والشعبية⁽²⁾.

هذا ملخص لتعريف التنمية التي اصبحت ضرورة في بناء الدول التي تريد ان تنافس في محيطها في كل زمان ومكان.

2. تعريف التخطيط:

يبدو ان التنمية والتخطيط متلازمان، اذ لا تنمية بدون تخطيط، فما هو التخطيط؟

ظهرت العديد من التعريفات لمصطلح التخطيط، منها ما يقول بانه: التنبؤ بالمستقبل والاستعداد له فهو بُعد النظر الذي يتجلى في القدرة على التنبؤ بالمستقبل والتحضير له بإعداد الخطة المناسبة⁽³⁾.

اي ان التخطيط هو النظر الى المستقبل وفق رؤى تحقق ما يربوا اليه الفرد او الدولة، والتخطيط مرتبط بالإنسان، بدءا من نفسه الى محيط عائلته، ومجمعه، ومهمة تغيير الخطط مع تغير الظروف.

(1) العيسوي، التنمية، ص28.

(2) مقال منشور على الشبكة العنكبوتية الانترنت على الرابط:

https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9.

(3) مقال منشور الشبكة العنكبوتية الانترنت على الرابط:

<https://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=572631>



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

وهناك من يقول ان التخطيط هو الأسلوب العلمي الذي يتضمن حصر الموارد البشرية والمادية واستخدامها اجود استخدام بطريقة علمية وعملية لسد احتياجات المؤسس.

وتعريف اخر يقول بان التخطيط هو: الاختيار المرتبط بالحقائق ووضع واستخدام الفروض المتعلقة بالمستقبل عند تصور الانظمة المقترحة التي تعتقد بضرورتها لتحقيق النتائج المنشودة. او هو العملية التي تسمح بتحديد الأهداف المرجوة و الوسائل الأكثر ملائمة لتحقيق هذه الأهداف⁽¹⁾.

مما يسبق يتضح ان التخطيط مرتبط بالموارد، والتنمية مرتبطة بالموارد، وهنا نؤكد ان التنمية لا بد لها من تخطيط، والتخطيط بدون تنمية لا ضرورة له.

المحور الثاني: التنمية والتخطيط الزراعي:

تعد الزراعة الرافد الاساسي لكل الاقتصاديات العالمية الى قبل ظهور النفط، بل والى الان، لذلك اهتم المسلمون بالزراعة وراقبوا نضوج المحاصيل فأسسوا علما خاصا بكل ما يتعلق بالزراعة من حرث الارض، وبذرها وسقيها وتسميدها، بل وحتى زمان جني المحصول، وكل ذلك هو من باب التنمية والتخطيط الاقتصادي، وهو بان يكون كل شيء متعلق بالزرع منظم ومخطط للعمل فيه، للحصول على اعلى انتاج مع المحافظة على الموارد للأجيال القادمة، وهم الكتب الاندلسية التي تناولت ذلك واست علم الزراعة هو كتاب الفلاحة الاندلسية لابن العوام الاشبيلي (ت580هـ)، وسأخذ من كتابه مجموعة نصوص تتعلق بالماء، وكيف استثمره بشكل يجعل هذا المورد في خدمة الزراعة مع الحفاظ عليه، كما اعطتنا تلك الروايات كيف ان العلماء المسلمين كانوا على دراية كاملة بالتنمية الاقتصادية، للحصول على اكبر قدر انتاجي من المحصول.

(1) مقال منشور على الشبكة العنكبوتية الانترنت على الرابط:



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

بعد المراقبة الدقيقة للزراعة، شاهد ابن العوام الاشبيلي ان تأثير الماء الزائد او قلته يؤثر على انتاج الاشجار، فقد اورد في كتابه الفلاحة الاندلسية نسا يقول "ان كانت الشجرة القليلة الحمل يانعة نعماً، منعمة، قد اشتغلت بذلك عن الحمل؛ فنقل عمارتها وسقيها بالماء، وتقليم بعض اغصانها، ويجعل حول أصلها صخر وحصي، ويغطي بالتراب. وان كان ذلك من قحط؛ فيعالج بالسقي بالماء، وبالعمارة الجيدة. وتركب الشجرة القليلة الحمل بأغصان من شجرة كثيرة الحمل من نوعها، فذلك علاجها"⁽¹⁾.

هنا عالج ابن العوام الشجرة القليلة الثمر بان يترك عنها الماء، وتحاط بالأحجار، ان كانت يانعة، وان كان الخل من قلة الماء فيزداد الماء لها، وتركب فيها الاغصان من الاشجار الكثيرة الحمل في كلا الحالتين.

كما ذكر نسا اخر يقول ان "التين يسقى في يناير سقيا بالغاً، أكان في الأرض مطر، او لم يكن، ويتمادى في سقيه الى وقت نضجه"⁽²⁾.

ومن خلال النصين ومطابقتهم بتعرف التنمية الذي يهتم بضرورة التغيير الجذري في العمل لتحقيق اكبر قدر من الانتاج، نجد ان الفلاح الاندلس اهتم بذلك وكانت التنمية احد وسائل استراتيجيته العملية. والنصوص في هذا المجال كثيرة لكننا اقتصرنا على هذين النصين.

المحور الثالث: استثمار مياه الابار والتنقيط في الاقتصاد الزراعي:

كانت الابار من اهم الموارد التي يعتمد عليها الفلاح الاندلسي، في ري مزرعته، ولم تحفر تلك الابار بشكل عشوائي، بل كانت تحفر وتعمر بقياسات معينة لتحقق صعود مياه كافيه لري المزرعات، واذا

(¹) ابن العوام الاشبيلي، ابو زكريا يحيى بن محمد بن احمد (ت580هـ/1184م)، الفلاحة الاندلسية، تحقيق: انور ابو سويلم واخرون، منشورات مجمع اللغة العربية، الاردن، 2012: 291/3.

(²) ابن العوام الاشبيلي، الفلاحة الاندلسية: 297/3.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

اردنا تتبع ذلك ومعرفته بشكل دقيق وجب علينا مراجعة كتاب ابن العوام الاشبيلي والمعروف بالفلاحة الاندلسية، اذ ذكر: ان "البئر العميقة تفتح فيها فتحة كثيرا؛ لتكون سائيتها كذلك. فان كان عمق البئر نحو خمس قامات؛ فليكن طول فم البئر نحو ستة عشر شبرا، ليدخل في الطي من ذلك نحو ذراعين، ويبقى فيها نحو تسعة اشبار، وان كان العمق اكثر فاعمل فم البئر اكبر لتكون سائيتها اكبر، ويكون قطر دورها نحو اثني عشر شبرا"⁽¹⁾، ولم يقف الامر عند ذلك، بل تم تحديد اعداد القواديس في حبل السانية "وليكن في القامة من حبل السانية خمسة قواديس او نحوها"⁽²⁾، اذ "كلما كثرت الامشاط في الفلك الصغير الذي يدير السانية مع كبر الفلك الكبير، جاءت السانية أخف وأسهل"⁽³⁾.

فكل المعلومات التي ذكرها الفلاح الاندلسي، والتي استخدمها فعلا، جاءت من زيادة التنمية الزراعية والتخطيط نحو وفرة في انتاجية الزراعة.

ولم يقف العالم المسلم عند ذلك بل اوجد طريقة جديدة للري وهي من باب التنمية والتخطيط الاقتصادي بان اعتمد على التنقيط، في حال كانت هنالك شحة في الماء، او حتى استخدام طريقة حديثة في عملية سقي الاشجار، وقد وجدنا ذلك من خلال النص الاتي: "وليُجعل عند اصل الشجرة جرتان كبيرتان من فخار جديد، مملوءتان بماء عذب، وفي اسفل كل جرة منهما ثقب لطيف يجري منه الماء الى اصل الشجرة المغروسة جريا لطيفا دائما، وليكن الثقب عن حائل بينه وبين الارض لئلا يسد الطين الثقب، وكلما نقص ماؤهما ملئتا، ويدوم ذلك نحو شهرين فرمما اطعمت تلك الشجرة من عامها؛ كاطعامها

(1) ابن العوام الاشبيلي، الفلاحة الاندلسية: 538/1. وينظر: سعيد، صباح خابط، الاندلس النشاط الاقتصادي في عهد الخلافة 316-422 هـ/928-1031م، دار صفحات، دمشق، 2017، ص74.

(2) ابن العوام الاشبيلي، الفلاحة الاندلسية: 544/1.

(3) ابن العوام الاشبيلي، الفلاحة الاندلسية: 544/1. وينظر: واطسون، اندريو، الابداع الزراعي في بدايات العالم الاسلامي انتشار المحاصيل والتقنيات الزراعية ما بين 700 و 1100 للميلاد، ترجمة: احمد الاشقر، مراجعة: محمد نذير سنكري، منشورات جامعة حلب، معهد التراث العلمي العربي، سوريا، 1985، ص231.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

في موضعها، وتتعاهد بالسقي مع غيرها من الشجر، ويصلح ان يعمل هذا في تنديدة موضع التركيب من الشجرة المركبة بالماء العذب⁽¹⁾.

وعند الوقوف عند النص قليلا يتضح لنا ان هذه الطريقة في الري قد يكون فيها انتاج الشجرة المغروسة في نفس السنة التي اغرست فيها، وهذا جاء من تجارب مخطط لها وتنمية اقتصادية جعلت من الاندلس، مصدرة لكثير من المحاصيل الزراعية.

المحور الرابع: علم الانواء ومساهمته في التنمية والتخطيط:

اهتم المسلمون بالانواء من حيث خروج الشمس وغروبها وتقسيم الاشهر والايام، وحركة الغيوم ومواعيد هطول الامطار، لأنها ترتبط بحياتهم بشكل مباشر، وكل ذلك جاء من تنمية المعارف والتخطيط لما قد ينتج عنها، ولما قد تجلبه تلك مخرجات تلك المعارف، فأسسوا علم الانواء واشهر من كتب في ذلك عريب بن سعد المتوفي سنة 370 للهجرة، في كتابه الشهير تقويم قرطبة، والذي سيكون مادة دراستنا في هذه الفقرة والتي توضح بشكل جلي معرفة المسلمون في الاندلس بكل ما يتعلق بالاشهر وايامها وتقسيماتها واسمائها واولقات المطر، وفائدة تلك الاوقات ليضعوا وفق ذلك اسس للزراعة او الحركة بين المدن او حتى حركة سير السفن، وهذا جاء من تنمية وتخطيط، ينم عن معرفة جلية وكما في النصوص التي سنعرضها، فكان كلام عريب عن الشهر الاول من السنة وقال عنه هو شهر يناير: "وهو بالسريانية كانون الاخر...⁽²⁾ وبالقبطية طوبة"⁽³⁾، وان "عدد ايامه احد وثلاثون ... النهار فيه تسع ساعات ونصف الليل من اربع عشرة ساعة ونصف"⁽⁴⁾، ولم يكتف بذلك بل قال ان "ارتفاع الشمس فيه وسط النهار تسع وعشرون درجة وثلاثان"⁽⁵⁾، "وظل كل شيء نصف النهار مثله ومثل ثلاثة ارباعه"⁽¹⁾، ثم يذكر المطر فيه

(1) ابن العوام الاشبيلي، الفلاحة الاندلسية: 35/2.

(2) كان هنا فراغ في اصل الكتاب وبالفارسية. ابن سعيد، تقويم قرطبة، 16.

(3) ابن سعيد، عريب(ت369هـ/980م)، تقويم قرطبة، تحقيق، رينهارت دوزي، مطبعة بريل، ليدن، 1873، ص16.

(4) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 17.

(5) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 18.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

وبيان مدى فائدته من عدمها ايام شهر يناير فيقول: "اول نوع الاسد ويسمى مطره ربيعا وهو نوع محمود"⁽²⁾، ثم يحدد نوع المزرع الذي يزرع خلال هذا الشهر فيقول: "يختار فيه وفي ما بعده الى اخر الشهر زريعة البصل"⁽³⁾.

ثم يتطرق ابن عريب الى الشهر الثاني فيقول هو شهر فبرير: "عدد ايامه ثمانية وعشرون"⁽⁴⁾، ثم يتطرق الى ما يحصل في هذا الشهر من امور تهم الاقتصاد فيقول ان في هذا الشهر: "تفقص الطير وتفرخ النحل وتتحرك دواب البحر"⁽⁵⁾، وفيه تبدأ النساء "بتحزين بيض دود الحرير حتى تفقص ... وتغرس بصل الزعفران"⁽⁶⁾. اما الشهر الثالث فهو مارس فقد ذكره بانه: "فيه ابتداء نوع الصرفة ثلاث ليال وهو محمود وسميت الصرفة لانصراف البرد عند سقوطها"⁽⁷⁾.

وعند الوقوف قليلا عند النصوص السابقة يتضح لنا ان المسلمين عامة ومسلمي الاندلس، كانت لهم دراية عامة عن الاشهر وما يحدث فيها من تقلبات، وامور تخص الزراعة واقتصاد الدواجن، وقد صنفوا لذلك الكتب، التي تدخل من ضمن التنمية والتخطيط، فهذه الكتب قد رسمت خططا معلومة للعمل في شهور السنة.

ثم يكمل الكتاب كلامه عن الاشهر فيصل الى الشهر الرابع فيسميه شهر ابريل، فيقول ان "فيه نوع السماك الاعزل خمس ليال وهو نوع غزير قلما يخلف"⁽⁸⁾، وفيه كذلك "نوع الغفر ثلاث ليال وقيل ليلة"⁽⁹⁾،

(1) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 18.

(2) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 19.

(3) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 20.

(4) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 25-26.

(5) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 32.

(6) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 33.

(7) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 37.

(8) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 44.

(9) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 46.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

اما الشهر الخامس فيقول انه شهر مايه، و"فيه نوع الاكليل ... وهو غير محمود"⁽¹⁾، كما انه الشهر الذي فيه "يبدأ بحصاد الشعير"⁽²⁾.

واذا اردنا الوقوف هنا لبيان الصورة التي ادت بالعلماء الى مراقبة ودراسة احوال الناس الاقتصادية، وربطها بأشهر السنة، ونزول المطر، لابد من الوقوف على النصوص التاريخية التي دفعت الى الاهتمام بهكذا دراسات اذ كان التقلب وعدم الاستقرار له الاثر المباشر على التنمية الاقتصادية على الفلاح الاندلسي فعز على تعويض ما ضاع منه من محصول مما يسبب بتناقص طردي في وفرتها بالسوق وبالتالي ارتفاع في الاسعار بشكل فاحش كما وصفه ابن حيان بقوله: "ثم اشدت القحط بغلاء السعر وعظم البلاء"⁽³⁾، وبلا شك ان ندرة المحصول يؤدي الى انتشار المجاعة في اي مجتمع، واقرن الجفاف وشحة الامطار بالجراد والوباء⁽⁴⁾، فسنوات شحة الامطار وندرتها لم تؤثر فقط على الفلاح بل تعدت ذلك الى التنمية الاقتصادية للدولة من خلال توقف الكثير من الموارد المهمة المنتظمة بشكل سنوي واهما الجباية⁽⁵⁾، ناهيك عن الهرج والمرج الذي يصيب الناس بسبب تأثير الجوع، كما ان كثرة الامطار والسيول لا تقل خطرا على الدولة والفلاح من الجفاف، فكثرة السيول تؤثر بشكل كبير على المصدر الاول للفلاح الاندلسي، بل ربما ان فالفيضانات تأثرها اقوى من سنوات الجفاف، كالفيضان الذي حدث في قرطبة سنة 148هـ/765م⁽⁶⁾، الذي خرب الزروع وهد البيوت، فكانت الانواء الجوية المتقلبة لجزيرة الاندلس بحكم موقعها ذات اثر بالغ في تحديد موارد الدولة الاقتصادية السنوية ومن هنا يمكن القول ان

(1) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 54.

(2) ابن سعيد، تقويم قرطبة، 56.

(3) ابن حيان القرطبي، حيان بن خلف بن حسين (469هـ/1076م)، المقتبس (الجزء الخامس)، اعتنى بنشره: ب. شالميتا مع: ف. كورنيطي و م. صبح وغيرهما، المعهد الاسباني العربي للثقافة - كلية الآداب بالرباط، مدريد، 1979، ص383.

(4) ابن حيان، المقتبس، ص124.

(5) ابن القوطية، ابو بكر محمد بن عمر القرطبي (ت367هـ/977م)، تاريخ افتتاح الاندلس، تحقيق: أنيس الطباع، دار النشر للجامعيين، بيروت، 1957، ص106-107.

(6) ابن القوطية، تاريخ افتتاح الاندلس، ص134.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الجو المتطرف لجزيرة الاندلس دفع الفلاح والدولة على حد سواء الى ايجاد الحلول الانية للحفاظ على الموارد من خلال الاختيار الصحيح للزمان والمكان المناسبين للزراعة.

ولذلك اثر التنبؤ الجوي في الاندلس حتى على القرار السياسي في الدولة، فاتخذ القادة قرارهم في الحرب وفقا للاستقرار العام للطقس، ولما كانت اغلب الحملات الاندلسية صوائف وشواتي⁽¹⁾، كان له الكلمة الفصل في تحديد وقت الغزوة هنا او هناك؛ مع الاشارة الى ان القصد من الصوائف والشواتي هو موعد انطلاق الحملة وليس التحام الجيشين، اي ان المعركة عندما تقوم في وقت وزمان غير محددين لا تتأثر بالعامل الجوي الا في بعض الحالات وعادة بسبب غزارة الامطار، ايضا دخل تأثير العامل الجوي على التنمية البشرية من خلال العمران، فأخذ الاندلسيون بعين الاعتبار كل جوانب ومقومات بناء المدينة من خلال الدقة في الموقع ومدى تأثير العامل الجوي كالرياح والامطار والفيضانات عليها.

المحور الخامس: استخدام التقنية في الحضارة الاسلامية ودورها في التنمية والتخطيط:

تعرف التقنية بانها تطبيق العلم لتطوير الآلات والإجراءات من اجل تجويد وتحسين الظروف الإنسانية او دفع فعالية الانسان من جهة الى جهة أفضل⁽²⁾، ويبدو ان المسلمين في الاندلس استخدموا

(¹) ابن عذاري، احمد بن محمد المعروف المراكشي (ت712هـ/1312م)، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، تحقيق: ج. س. كولان و. إ. ليفي بروفنسال، دار الثقافة، بيروت، د.ت: 53/2.

(²) ابن سيده، أبو الحسن علي بن إسماعيل النحوي الاندلسي (ت398هـ/1007م)، المخصص، تحقيق: خليل إبراهيم جفال، دار احياء التراث العربي، بيروت، 1996: 450/2.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

التقنية لزيادة الاقتصادية في الاندلس⁽¹⁾، وهذا لم يأت من دون تخطيط ودراية، فبدون التنمية او بدون التخطيط لا يمكن للعلوم ان تتشأ وتتطور، وبقينا لم تكن تلك المصطلحات معروفة (تنمية او تخطيط) آنذاك، لكن مخرجات هذه المصطلحات وفكرها هو من كان موجودا خلال بناء الحضارة الاسلامية.

معلوم ان التقنية كانت موجودة في الحضارة الاسلامية بشكل عام وفي بلاد الاندلس خاصة، واستخدمت التقانة بشكل واضح في النواير والارحاء، فالأرحاء هي الادوات التي يتم من خلالها طحن الحبوب، لتكون الطحين، ومن ثم صناعة الخبز، واعتمد الانسان على الرحي اليدوية اولا، ثم ازدادت حاجة الانسان الى تطوير الة الطحن، فصنع الارحاء التي تدار بواسطة الآلات من خلال قوة الماء الذي يساهم في حركتها وتدويرها، لكن ما ميز بلاد الاندلس هو تنمية تلك التقانة بالاعتماد على الهواء وصنع طاحونة هواء تدار بواسطة الهواء كما ورد في النص الذي يؤرخ الى القرن السادس الهجري وخلال حكم الدولة الموحدية في الاندلس كيف انها ساهمت في بناء مدينة على جبل طارق، وجلبت المهندسين والعمال لذلك فبنوا المدينة، وبنى فيها المهندس يعيش طاحونة هوائية تقوم بطحن الحبوب وجعل الهواء اداة لتدويرها وتحريكها وكما في النص: "ووصل الامر العزيز ببناء مدينة كبرى ... بالجبل الميمون القديم البركة على جزيرة الاندلس السامق الشاهد : جبل طارق ... تكون هذه المدينة منزلا للأمر عند اجازة العساكر المنصورة ومحلا ريث ما تتقدم الرايات المظفرة والاعلام المنشورة الى بلاد الروم وكان في الكتاب الكريم امر جزم الى السيد الاجل ابي سعيد عثمان بن الخليفة امير المؤمنين -رضي الله عنه- بالمشي من غرناطة بنفسه مع الطلبة الذين باشبيلية، للالتقاء والاجتماع فيه بالشيخ الاجل ابي حفص ان امكنه، وبابي اسحق بزاز بن محمد وبالْحاج يعيش وبالقائد عبد الله بن خيار الجياني والمشاورة معهم، والتراوض حيث يكون البناء المذكور الماموريه من الجبل وأمره في الكتاب الكريم وكذلك للسيد الاجل ابي يعقوب باشبيلية ان يستنفروا جميع الفعلة من البنائين والجيارين والنجارين والعرفاء من جميع بلاد

(1) بنحمادة، سعيد، التراث الفلاحي الاسلامي بالمغرب والاندلس خلال العصر الوسيط مقوماته ومراحل تطوره، منشور ضمن كتاب الفلاحة والتقنيات الفلاحية بالعالم الاسلامي في العصر الوسيط، اشراف: حسن حافظي علوي، مؤسسة الملك عبد العزيز - الدار البيضاء، كلية الآداب والعلوم الانسانية - الرباط، منشورات عكاظ، 2011، ص71.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

الاندلس، التي تحت نظر الموحدين -عانهم الله- ويستعجلوا بالوصول الى الجبل لامثال الامر الكريم، فاحتفل النظر وانجفل البشر لذلك من الاجناد والقواد والكتاب واهل الحساب لتقييد الاشغال، والانفاق على الاعمال ، وبالتعجيل في ذلك والكمال. وتقدم السيد الاجل ابو سعيد على ما امر به من موضعه بغرناطة اليه، ومشى من اشبيلية العريف احمد بن باسه بجميع البنائين ومن يشاكلهم، ومن يعاونهم من الرجال ويمائلهم، ونزلوا فيه وابتدأوا البناء في الموضع الذي وقع الجمع عليه والاتفاق من نواحيه، بسيف البحر مما يلاصقه ويليه ... واحكم بناؤون فيه بناء من القصور المشيدة والديار، واخترعوا في اسسها طيقانا وحنايا لتعتدل بها الارض مبنية بالحجر المنجور والجيار مما هو عجيب في الاثار ... وكان الحاج يعيش المهندس مدة اقامته للبناء على ما ذكرته فيه قد صنع في اعلاه رحي تطحن الاقوات بالريح عينها الثقات مدة البناء المذكور ...⁽¹⁾، عند الوقوف على النص المهم، نستلهم منه جوانب عدة، منها والتنمية والتخطيط في بناء المدن، وان بناء هذه المدينة المستحدثة لم تكن اعتباطا بل مخططا له ليتكون مكان راحة للوافدين من المغرب الى الاندلس عبر جبل طارق، كما وفر لهذه المدينة تقانة جديدة في طحن الاقوات وهو طعان البلاد والى الان، وهذه التقنية تمثلت في استخدام طاقة الهواء واستثمارها في تدوير الارحاء، وهو ما نريد تأصيله ان الحضارة الاندلسية حضارة تنمية وتخطيط، من نشوئها الى زمن سقوطها.

المحور السادس: سك العملة الاندلسية والاثار الايجابية في التنمية الاقتصادية:

ذهب الامراء والخلفاء الاندلسيون كل حسب اجتهاده في محاولات لتقوية الاقتصاد العام للدولة، ولما كانت دولة الاندلس ايام تأسيسها تعتمد على العملة المشرقية في ايام الفتح⁽²⁾، نلاحظ ان ذلك لم يستمر

(1) ابن صاحب الصلاة، عبد الملك (594هـ/1198م)، المن بالإمامة على المستضعفين بان جعلهم الله ائمة وجعلهم الوارثين، تحقيق: عبد الهادي التازي، دار الاندلس للطباعة والنشر، بيروت، 1964، ص 137-142.

(2) سالم بن عبدالله الخلف، نظم حكم الامويين، الجامعة الاسلامية، مكة، 2003م: 375/1.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

فقد حدث ان تم سك نقود مستقلة عن النقود المشرقية، بشعارات اندلسية بحتة، كما عمل الامير عبد الرحمن الداخل الى سك نقود اندلسية، فوصلت نقود تؤرخ الى سنة 153هـ/770م والى سنة 156هـ/773م، وكانت نقودا ذات وزن وشكل معلوم⁽¹⁾، اذ كان قطر العملة 32 ملم و وزنها 2700 غم⁽²⁾، ثم تطورت عملية سك النقود، وظهرت دور خاصة للسكة الاندلسية في عهد عبدالرحمن الاوسط⁽³⁾، ومما هو معلوم ان سك العملة تعد بمثابة تثبيت لهيئة الدولة، وقطع الارتباط الاقتصادي مع الدول القريبة او البعيدة، وهي شارة من شارات السياسة الجديدة للدول المستقلة، وعلامة من علامات التوجه العام للسياسة الاقتصادية للخليفة الجديد، كالذي حدث عندما رأى الخليفة الاموي عبدالرحمن الناصر (300/350 هـ) بضرورة تغيير العملة تغييرا جذريا على وفق متطلبات التنمية الاقتصادية، فقلبها من الدرهم الفضي الى الدينار الذهبي سنة 316هـ/928م⁽⁴⁾.

اما السؤال الذي يمكن ان يطرق، ما فائدة التنمية والتخطيط في مجال سك النقود؟

وهل حصل نماء في هذا الجانب؟

نقول ولأهمية النقود في اقتصاديات الدول وجدنا ان دولة الاندلس دقت في ذلك كثيرا، فكان سك النقود محصوراً بيد الدولة فقط، للحفاظ على النمو الاقتصادي من خلال تحديد نسب الذهب والفضة في السكة المضروبة، اذ كانت عمولة الدرهم الاندلسي الذهبي تتراوح ما بين 1,75% الى 1,80% اما الفضة فكانت 3% من قيمة النقد المضروب⁽⁵⁾، وان هذه الايرادات تذهب للدولة حصرا، فوجدنا ان ما

(1) للمزيد ينظر الملاحق الموجودة حول انواع العملة الاندلسية .

(2) الخلف , نظم حكم الامويين: 375/1

(3) النقشبندي، ناصر السيد محمود، الدرهم الاسلامي، المجمع العلمي العراقي، بغداد، 1969، ص83.

(4) الهمداني، ابي بكر احمد بن محمد (ت290هـ/902م)، مختصر كتاب البلدان، بريل، ليدن، 1302، ص88.

(5) الخلف، نظم حكم الامويين: 396/1.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

دخل من مدخولات نقدية جراء ذلك في عهد عبدالرحمن الناصر بلغ (200,000) ألف دينار بما يعادل 3,400,000 ثلاث ملايين واربعمائة ألف درهم⁽¹⁾. فهذا جانب واحد من جوانب التنمية الاقتصادية.

وهذا التغيير والاستقلال في العمل لم يأت من فراغ بل عن معرفة واضحة في تطور الاقتصاد (التنمية)، ولا تأتي ذلك الا بظهور العملة المستقلة القوية، وهو ما فعله ساسة الاندلس ودولها على طول تواجد المسلمون فيها، ولم يقتصر الامر على عصر الامارة او الخلافة بل لاحظنا ذلك في زمن الدول القوية كالمرايطين او الموحيدين او حتى مملكة غرناطة، فذلك كان بتخطيط مسبق.

الخاتمة

في نهاية الدراسة الموسومة الاسهامات العلمية للمسلمين وجورها في التنمية والتخطيط قراءة في المصادر التاريخية الاندلسية يمكن ان نوجزها بعدة نقاط تستوعب ما توصلنا اليه من نتائج:

1. لم يكن مصطلح التنمية والتخطيط متداول خلال العصور الوسطى، لكن مفهوم هذين المصطلحين كانا على برنامج العمل الحضاري الذي انجزه المسلمون في الاندلس وغيرها، ووصلت اليها اثارهم عن ذلك سواء الاثر المادي او الاثر الفكري.
2. ساهمت التنمية الزراعية في الاندلس بشكل كبير في تنمية الاقتصاد، وفي ظهور طرق جديدة نمت وطورت الزراعة آنذاك، وكثير من تلك الطرق مستخدمة الى الان.
3. ساهمت الخبرات الزراعية في الاندلس الى استخدام وسائل في حفر الابار واخراج المياه واستخدامها في الري، بحيث تحقق اعلى مورد من المياه، ولذلك كانت عمران تلك الابار تكون بأشكال هندسية، لتحقيق وفرة في المياه، وبالتالي زيادة في مساحة المزرع واستثمار الارض، وهذا كله يساهم في تنمية الاقتصاد العام للدولة.

(1) ابن حوقل، محمد بن علي النصيبي (ت367هـ/977م)، صورة الأرض، دار صادر، بيروت، دن: 141/1.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

4. ارتبط الانسان ارتباطا مباشرا بالانواء الجوية، من حيث نزول المطر، الى التقلبات المناخية الى فائدة تلك الامطار، الى تقسيم السنة الى شهور وايام وساعات، كل ذلك حفز العالم الاندلس الى تسجيل ذلك بدقة، ليكون منهج عام للتخطيط سواء الزراعي او التجاري.
5. ساهمت الحضارة برفاهية الشعوب لاسيما في الاندلس، وادت هذه الرفاهية الى ظهور وسائل والات تعزز هذه الرفاهية، وتقلل من جهد الانسان، وفي نفس الوقت تزيد في الانتاج، كل ذلك ادى الى ظهور التقنية في الصناعات، ومن التقنية التي ظهرت في بلاد الاندلس في صناعة الطواحين الهوائية، وهذا لم يأت الا من خلال الحاجة الى التنمية اولا وبالتخطيط ثانيا.
6. بما ان العملة النقدية احدى طرق التبادل التجاري، والبيع والشراء، فان ذلك عمد بدولة الاندلس الى الاستثمار في هذا الجانب، وحصره بيدها، مما در عليها اموال ساهمت في تنمية الاقتصاد العام للدولة.
7. بعد عملية سك عملة رسمية للدولة تشكل رابط ثقة بين الاندلسي والسلطة من خلال تقوية الاقتصاد والسيطرة عليه من خلال تلك العملة ، فبدأ الناس يبادلون ما يكتزون من ذهب وفضة بالعملة الجديدة وهذا هو ما يسمى بتنمية الاقتصاد الداخلي.

المصادر والمراجع

اولا: المصادر الاولية:

1. ابن حوقل، حوقل، محمد بن علي النصيبي (ت367هـ/977م)، صورة الأرض، دار صادر، بيروت، د.ن.
2. ابن حيان القرطبي، حيان بن خلف بن حسين(469هـ/1076م)، المقتبس (الجزء الخامس) ، اعتنى بنشره : ب . شالميتا مع : ف . كورنيطي و م . صبح وغيرهما ، المعهد الاسباني العربي للثقافة – كلية الآداب بالرباط ، مدريد ، 1979.
3. ابن سعيد، عريب(ت369هـ/980م)، تقويم قرطبة، تحقيق، رينهارت دوزي، مطبعة بريل، ليدن، 1873.
4. ابن سيده، أبو الحسن علي بن إسماعيل النحوي الاندلسي(ت398هـ/1007م)، المخصص، تحقيق، خليل إبراهيم جفال، دار احياء التراث العربي، بيروت، 1996.



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

”المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني“

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

5. ابن صاحب الصلاة، عبد الملك (594هـ/1198م)، المن بالإمامة على المستضعفين بان جعلهم الله أئمة وجعلهم الوارثين، تحقيق: عبد الهادي التازي، دار الاندلس للطباعة والنشر، بيروت، 1964.
 6. ابن عذاري، احمد بن محمد المعروف المراكشي (ت712هـ/1312م)، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب ، تحقيق : ج . س . كولان و إ . ليفي بروفنسال، دار الثقافة ، بيروت ، د.ت.
 7. ابن العوام الاشبيلي، ابو زكريا يحيى بن محمد بن احمد (ت580هـ/1184م)، الفلاحة الاندلسية، تحقيق: انور ابو سويلم واخرون، منشورات مجمع اللغة العربية، الاردن، 2012.
 8. ابن القوطية، ابو بكر محمد بن عمر القرطبي (ت367هـ/977م)، تاريخ افتتاح الاندلس ، تحقيق: أنيس الطباع ، دار النشر للجامعيين ، بيروت، 1957.
 9. الهمداني، ابي بكر احمد بن محمد (ت290هـ/902م)، مختصر كتاب البلدان، بريل، ليدن، 1302.
- ثانيا: المراجع الثانوية:**
10. سالم بن عبدالله الخلف، نظم حكم الامويين، الجامعة الاسلامية، مكة، 2003م.
 11. سعيد، صباح خابط، الاندلس النشاط الاقتصادي في عهد الخلافة 316-422 هـ/928-1031م، دار صفحات، دمشق، 2017.
 12. العيسوي، ابراهيم، التنمية في عالم متغير دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، ط2، دار الشروق، القاهرة ، 2001.
 13. النقشبندي، ناصر السيد محمود، الدرهم الاسلامي، المجمع العلمي العراقي، بغداد، 1969
 14. واطسون، اندريو، الابداع الزراعي في بدايات العالم الاسلامي انتشار المحاصيل والتقنيات الزراعية ما بين 700 و 1100 للميلاد، ترجمة: احمد الاشقر، مراجعة: محمد نذير سنكري، منشورات جامعة حلب، معهد التراث العلمي العربي، سوريا، 1985.

ثالثا: الانترنت:



جامعة دهوك
كلية التربية الاساس



ابحاث المؤتمر العلمي الدولي الرابع المشترك الثاني

"المستجدات الحديثة في التعليم العالي في ظل التعليم الالكتروني"

17-16 كانون الأول 2020 (المجلد الثالث)



الجامعة العراقية
مركز البحوث والدراسات

15. https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9.
16. <https://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=572631>.
17. <http://al3loom.com/?p=17704>.

