

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التكامل الغذائي في العالم الإسلامي

نعمان دهش العقيلي

كلية الآداب - جامعة بغداد

ان مفهوم التكامل يعني ايجاد كيان اقتصادي واجتماعي كبير يجمع بين عدد من الوحدات الصغيرة ثم يعمل على تقوية وشائج الارتباط بهذا الكيان الكبير وصولا الى منافع اقتصادية واجتماعية مشتركة ولذلك فان اهدافه تمثل في تجميع جهود وامكانيات الدول الاعضاء في سبيل كفاءة استغلال الموارد المتاحة وایجاد فرص اكبر لتحقيق التنمية بحيث يمكن لجميع الاعضاء الاستفادة منها بدرجات متكافئة عن طريق تنسيق خطط التنمية الغذائية في مختلف اقطار الاسلامية فتؤدي الى تحقيق زيادة في الانتاج مع قلة في كلفته مما يساعد على تخفيض اثمان السلع الغذائية المستجدة . وهذه حقيقة هامة يجب مراعاتها نظر التدني المستوى المعاشي في كثير من اقطارنا الاسلامية .

وتزداد اهمية التكامل الغذائي ايضا بسبب ازمة الغذاء العالمية التي صاحبت زيادة عدد السكان في العالم . (1) وقد شهدت اقطار الاسلامية زيادة سكانية واضحة في اقطارها واصبحت مراكز استهلاك كبيرة في العالم وفي الوقت الذي زاد فيه انتاج المواد الغذائية في البلدان المتقدمة فان انتاجها في العالم الاسلامي قد تضائل

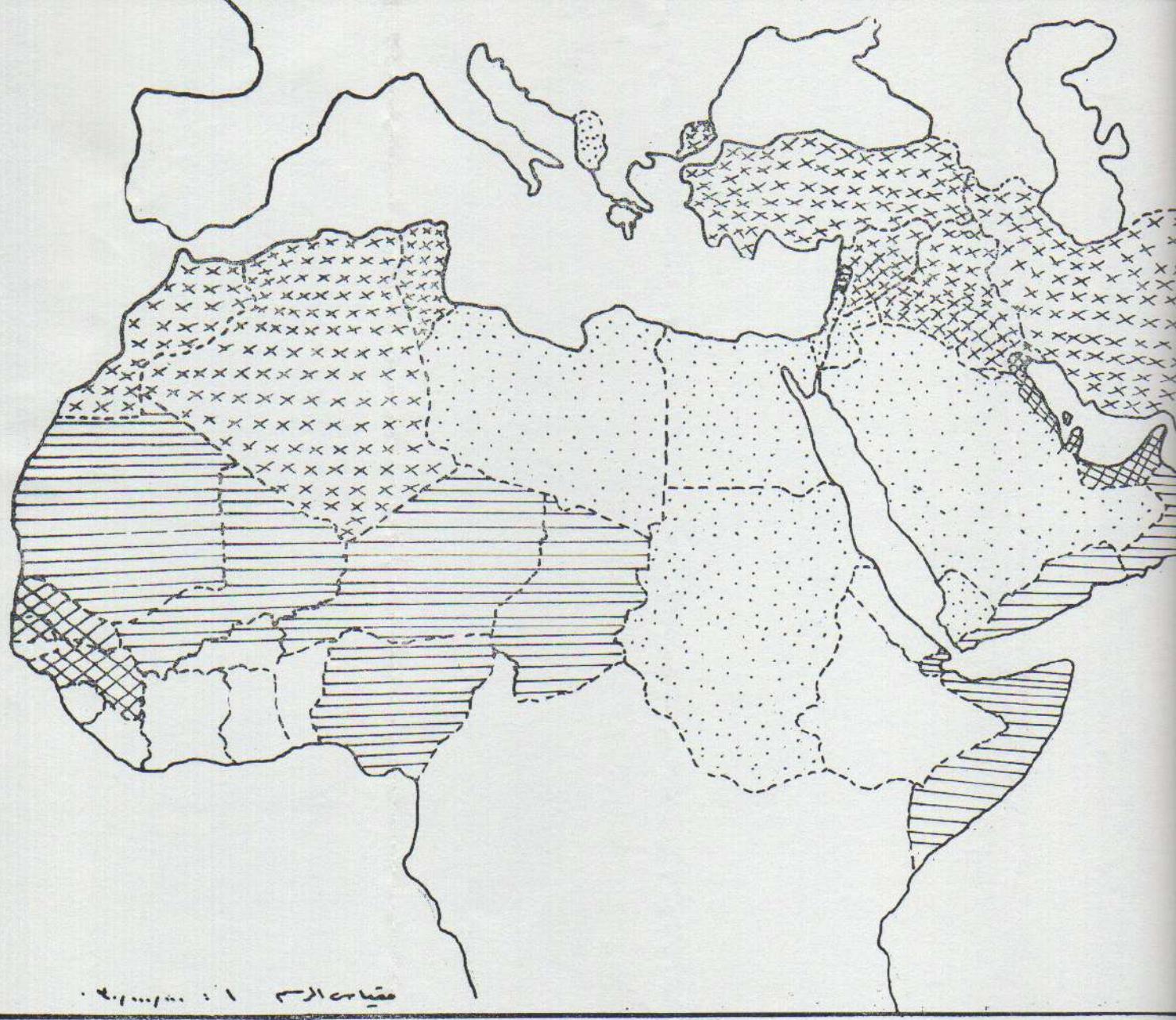
(1) كان سكان العالم حوالي ٧٠٠ مليون في سنة ١٨٠٠ ارتفع الى ١٦٠٠ مليون عام ١٩٠٠ والى ٣٠٠٠ مليون عام ١٩٦٠ والى ٣٩٠٠ مليون عام ١٩٧٥ ويقدر ان يصل الى ٦٥٠٠ يصل الى ٦٥٠٠ مليون عام ٢٠٠٠ راجع د . زياد الحافظ . ازمة الغذاء في الوطن العربي ، معهد الا نماء العربي - بيروت / ١٩٧٦ .

بالنسبة لحاجاته وهذا مازاد من تبعية الاقطان المستوردة للمواد الغذائية للدول المتقدمة المنتجة والمصدرة لها وتبقي المشكلة مدام الانتاج الزراعي لا يغطي الحاجات ، كما ان ارتفاع اسعار المواد الغذائية قد اثر في ميزانيات الاسر المتوسطة والفقيرة اذ اصبحت تتفق معظم مواردها على الغذاء .

وهذا الوضع يفرض اتخاذ التدابير الضرورية لمجابهة الطلب الغذائي المتزايد والعمل على زيادة الانتاج الزراعي نباتياً ، وحيوانياً ولتحقيق ذلك ينبغي معرفة ظروف الانتاج الزراعي ونوعيته في كل قطر من اقطارنا الاسلامية ومن ثم تحديد اقاليم الانتاج لكل نوع منها .

تختلف ابعاد جغرافية التكامل في انتاج المواد الغذائية في العالم الاسلامي عما هو مأثور بين دول العالم . فأن اختلاف ظروف المناخ بين هذه الدول من مناخ مدارى رطب الى مدارى جاف الى معتدل شبه جاف قد حدد الامكانية الزراعية من ناحية وفرض نوع المحاصيل التي يمكن ان تزرع من ناحية اخرى . كما ان الشريعة الاسلامية السمحاء قد حددت نوع الحيوان الذي يربى . وكان نتيجة ذلك ان اعتاد المسلمين في اقطارهم المختلفة على تناول انواع غذائية مختلفة من قطر لآخر . ولا يمكن تغيير هذه العادات الغذائية بسهولة في فترة قصيرة . وعليه فان خطط التنمية الزراعية ومفهوم التكامل الغذائي يجب ان يأخذ بنظر الاعتبار هذه الحقائق الغذائية ذات الطابع الاجتماعي فعلى سبيل المثال يكون الرز والاسماك من المواد الغذائية الرئيسية في اقطار جنوب شرق آسيا الاسلامية في حين يكون القمح ومنتجاته الحيوان (الاغنام) مادة غذائية أساسية في كثير من اقطارنا الاسلامية بينما تحل الذرة في اقطار اخرى محل الرز والقمح .

وسوف نحاول في بحثنا هذا القاء نظرة عامة على جغرافية العالم الاسلامي الزراعية حتى يمكن ان نبين بعض نواحي التكامل الغذائي فيه ولعل بداية هذا الموضوع تقودنا الى استعراض المساحات الخاصة لزراعة المحاصيل الغذائية الأساسية في هذه الاقطان .



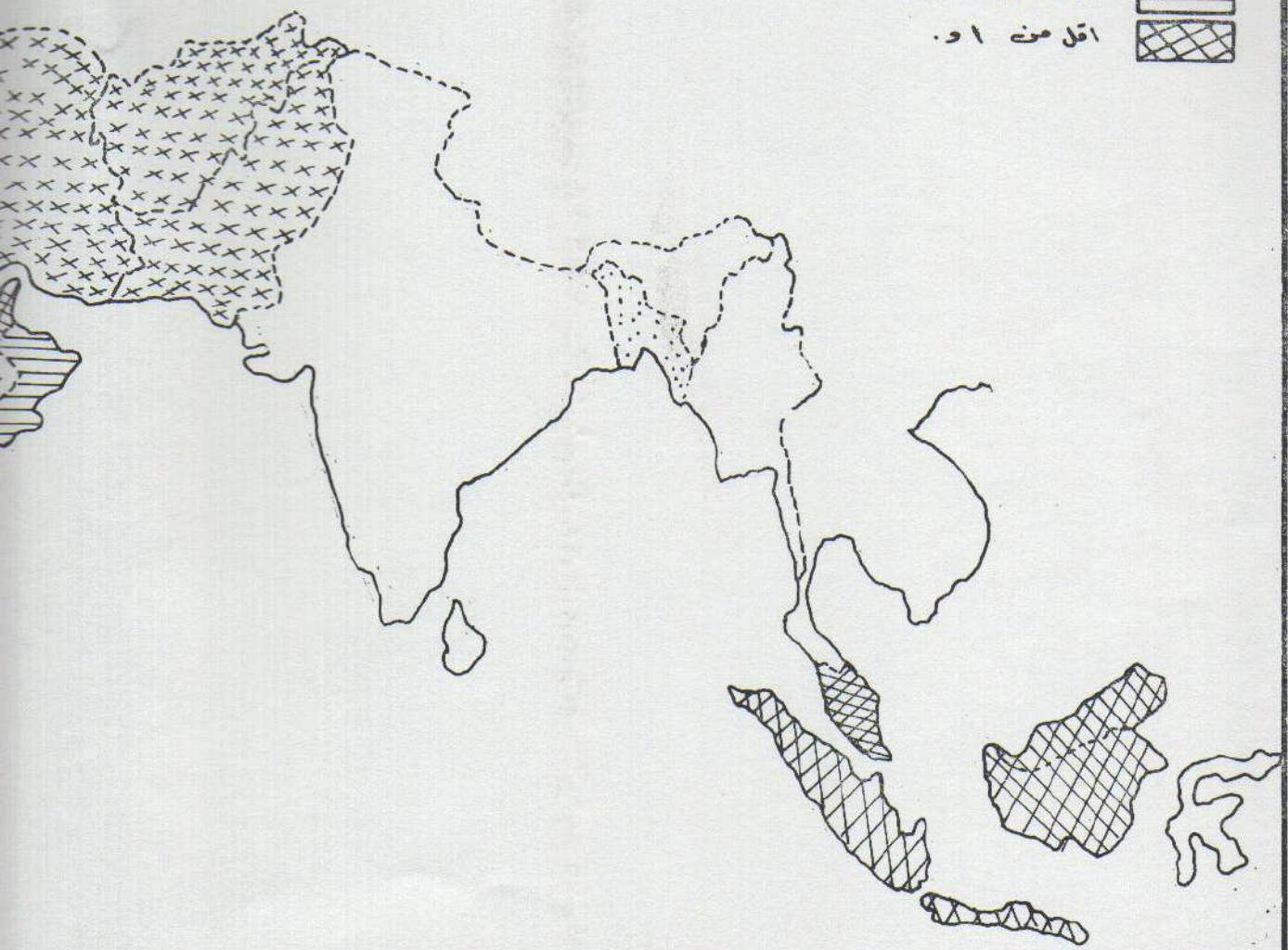
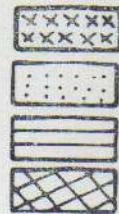
العالم الإسلامي - خارطة توزيع الفتح

كثير من ٨٨٧,٥

٨٨٧,٥ — ٤٧,٥

٤٧,٥ — ٠,١

أقل من ٠,١



وقد ظهر لنا ان القمح والشعير والذرة تشغل اكبر المساحات المخصصة لزراعة مختلف المحاصيل . في حين تتحل الاغنام المكانة الرئيسية باعتبارها مصدرا من مصادر اللحوم في العالم الاسلامي . وذلك لأن الماشية بانواعها المختلفة التي يكثر وجودها عادة حيث المراعي الجيد او ماينوب عنها من مادة العلف كما هي الحال في المناطق الاسلامية المدارية الرطبة ولكنها لا تربى من أجل لحومها والبانها وإنما تسنغل اعداد كبيرة منها في النقل وفي العمليات زراعية المختلفة فضلا عن ان مايربى منها في المناطق الحارة الرطبة لا يعد من الابقار الغنية بالبانها .

وعلى صعيد آخر تتحصر تربية الماعز في المناطق الجبلية الوعرة او في المناطق الجافة وهم من المماعي الفقيرة التي يطرد اليها الماعز وهي مناطق بعيدة عن الاسواق عادة ثم ان هذه المناطق لا ترعاى فيها اعداد كبيرة من الماعز وذلك لضعف قدرة الارض على الاعالة في مثل هذه المناطق اذ هي لاتساعد على تربية اعداد كبيرة منها وذلك لضعف قدرة الماعز على منافسة الاغنام في المماعي الملائمة لها لأن ماتدره الاغنام من دخل اكبر من دخل الماعز .

ولذلك كله اعتمدنا هذه المحاصيل - القمح والشعير والرز والذرة والاغنام في دراستنا لكشف صورة توزيعها الجغرافي ومعرفة الظروف التي يمكن ان تساهم في توفير تكامل غذائي بين الدول الاسلامية . وتحقيقا لهذا الغرض اعتمدنا قانونا احصائيا بسيطاً هو الانحراف الربعي لرسم خرائط التوزيع الجغرافي لكل محصول على حدة حتى يتسمى مقارنة خريطة باخرى وفق معيار موحد يمكننا بموجبه التوصل الى الاقاليم الغذائية في العالم الاسلامي وحتى يمكن في ضوئها وضع توصيات عامة .

وسوف نقتصر على مناقشة ظروف الانتاج في اقطار المجموعة الاولى والثانية لأنها تمثل مناطق تركز الانتاج وعلى هذا النمط سوف نعالج بقية المحاصيل على النحو الآتي : -

القمح :-

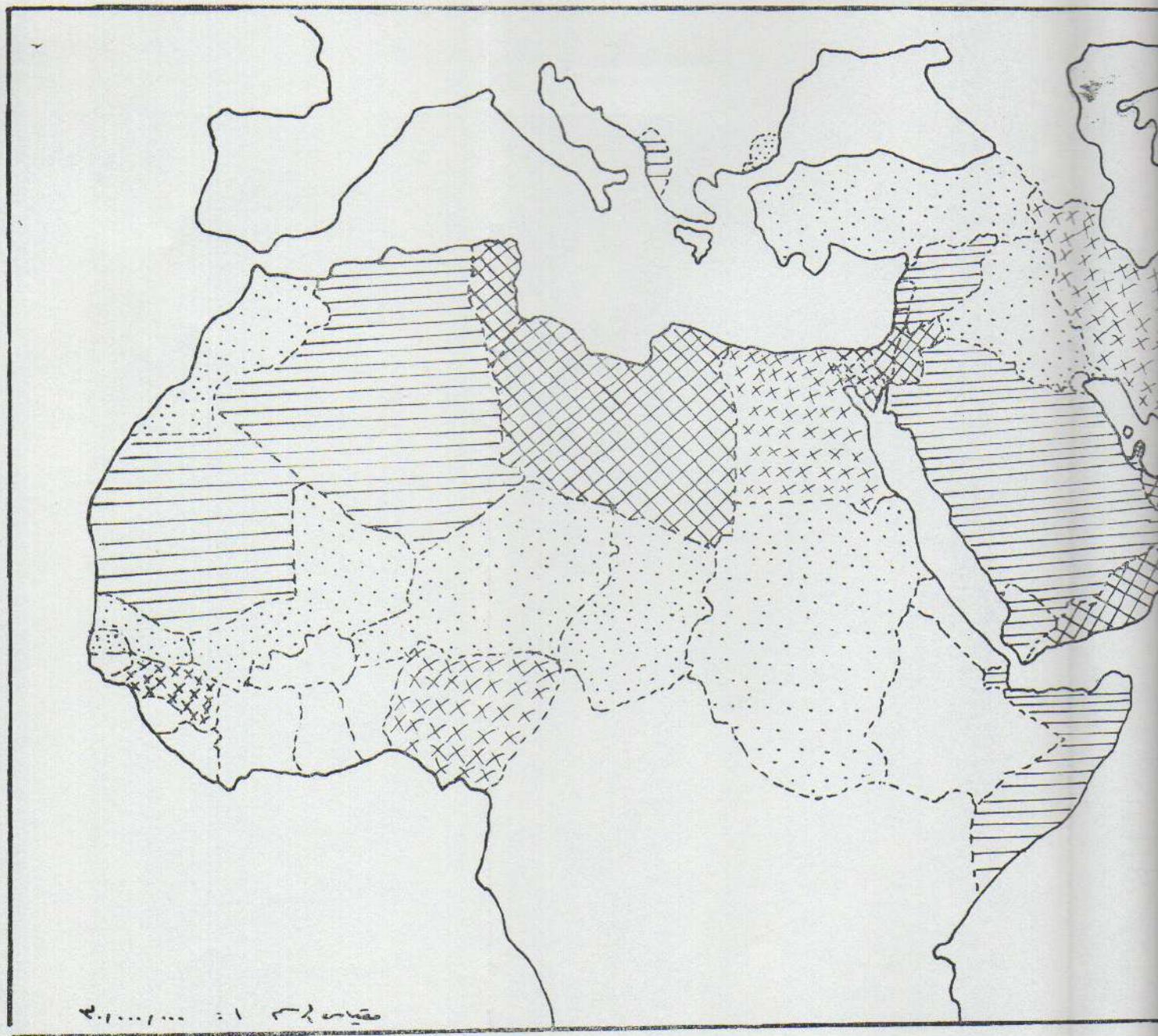
يظهر من خارطة توزيع القمح ان المناطق الرئيسية لانتاجه التي تزيد فيها مساحة الارضي الزراعية المخصصة لزراعته على اكثـر من (٨٨٧) الف هكتار تتحـصـر في كل من تركـيا والبـاـكـسـتـان وـاـيـران وـافـغـانـسـتـان وـالـجـزـائـر وـالـمـغـرـب وـسـوـرـيـا وـالـعـرـاق وـتـوـنـس . ان اـغلـبـ هـذـهـ الـاقـطـارـ تـمـتـعـ بـظـرـوفـ منـاخـيـةـ مـلـاتـمـةـ لـاـنتـاجـ القـمـحـ الشـتـوـيـ فيـ حـيـنـ يـنـدـعـمـ اـنـتـاجـ الرـبـيعـيـ منهـ . وـتـحـدـدـ كـمـيـاتـ الـامـطـارـ السـاقـطـةـ شـتـاءـ فيـ هـذـهـ الـاقـطـارـ وـاقـعـ وـمـسـاحـةـ الـارـضـيـ الـىـ تـرـعـ فـعـلاـ . وـبـاعـتـمـادـ الوـسـائـلـ الـعـلـمـيـةـ يـمـكـنـ زـيـادـةـ الـأـنـتـاجـ كـمـاـ يـمـكـنـ زـيـادـةـ الـمـسـاحـاتـ عـنـ الـمـنـاطـقـ الـحـدـيـةـ الـىـ لـاتـكـفـيـ فيهاـ الـامـطـارـ باـعـتـمـادـ الرـىـ الـمـباـشـرـ فيـ الـمـنـاطـقـ الـىـ تـوـفـرـ فـيـهاـ مـيـاهـ الـانـهـارـ كـالـعـرـاقـ وـسـوـرـيـاـ وـالـبـاـكـسـتـانـ عـلـىـ سـبـيلـ المـثالـ .

اما اقطار المجموعة الثانية حيث تتراوح فيها المساحة المخصصة من (٥٤٧) (٨٨٧) الف هكتار فتشمل كل من مصر والسودان والبانيا وبنغلاديش والسعوية والاردن وليبيا وفلسطين واليمن الشمالية . وبالرغم من ملائمة الظروف المناخية فيها هناك عوامل تحكمت في زراعته كشحة المياه كما هي الحال في السعوية وليبيا وضعف منافسة القمح لمحاصيل اخرى اكثـرـ دـخـلـاـ كـمـاـ هيـ الـحـالـ فيـ بنـغـلـادـيشـ حيثـ تعـانـيـ زـرـاعـتـهـ مـنـ مـنـافـسـةـ الرـزـ .

وتـظـهـرـ هـنـاـ الـحـاجـةـ إـيـضاـ إـلـىـ مـشـارـيعـ الـخـزـنـ وـالـرـىـ لـزـيـادـةـ الـمـسـاحـاتـ الـمـزـروـعـةـ للـمـسـاـهـمـةـ فـيـ تـطـمـيـنـ حـاجـةـ الـمـسـلـمـيـنـ فـيـ اـقـطـارـ هـمـمـ .

وتـبـلـغـ كـمـيـةـ اـنـتـاجـ القـمـحـ السـنـوـيـ فـيـ اـقـطـارـ الـعـالـمـ الـاسـلـامـيـ حـوـالـيـ (٤٦) مـلـيـونـ طـنـ وـيـعـنـيـ هـذـاـ أـنـ نـصـيبـ الـفـرـدـ فـيـ اـقـطـارـ الـاسـلـامـيـةـ مـنـ القـمـحـ لـاـيزـيدـ عـلـىـ (٧٣) كـغـ . وـهـذـهـ الـكـمـيـةـ ضـئـيـلةـ جـدـاـ يـجـبـ زـيـادـتـهاـ باـسـتـخـدـامـ الـاسـلـيـبـ الـعـلـمـيـةـ الـحـدـيـثـةـ فـيـ الـزـرـاعـةـ .

وهـنـاـ تـنـضـحـ حـرـبةـ حـرـكـةـ رـأـسـ الـمـالـ مـنـ قـطـرـ إـلـىـ قـطـرـ وـحـرـيـةـ جـرـيـانـ المـيـاهـ لـتـطـوـيرـ الـأـنـتـاجـ الـزـرـاعـيـ وـذـلـكـ بـتـزوـيدـ الـاقـطـارـ الـىـ يـقـلـ فـيـهاـ الـمـالـ وـالـيـةـ تـشـحـ فـيـهاـ



العالم الإسلامي - خارطة توزيع الرز

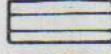
أقل من ٣٦



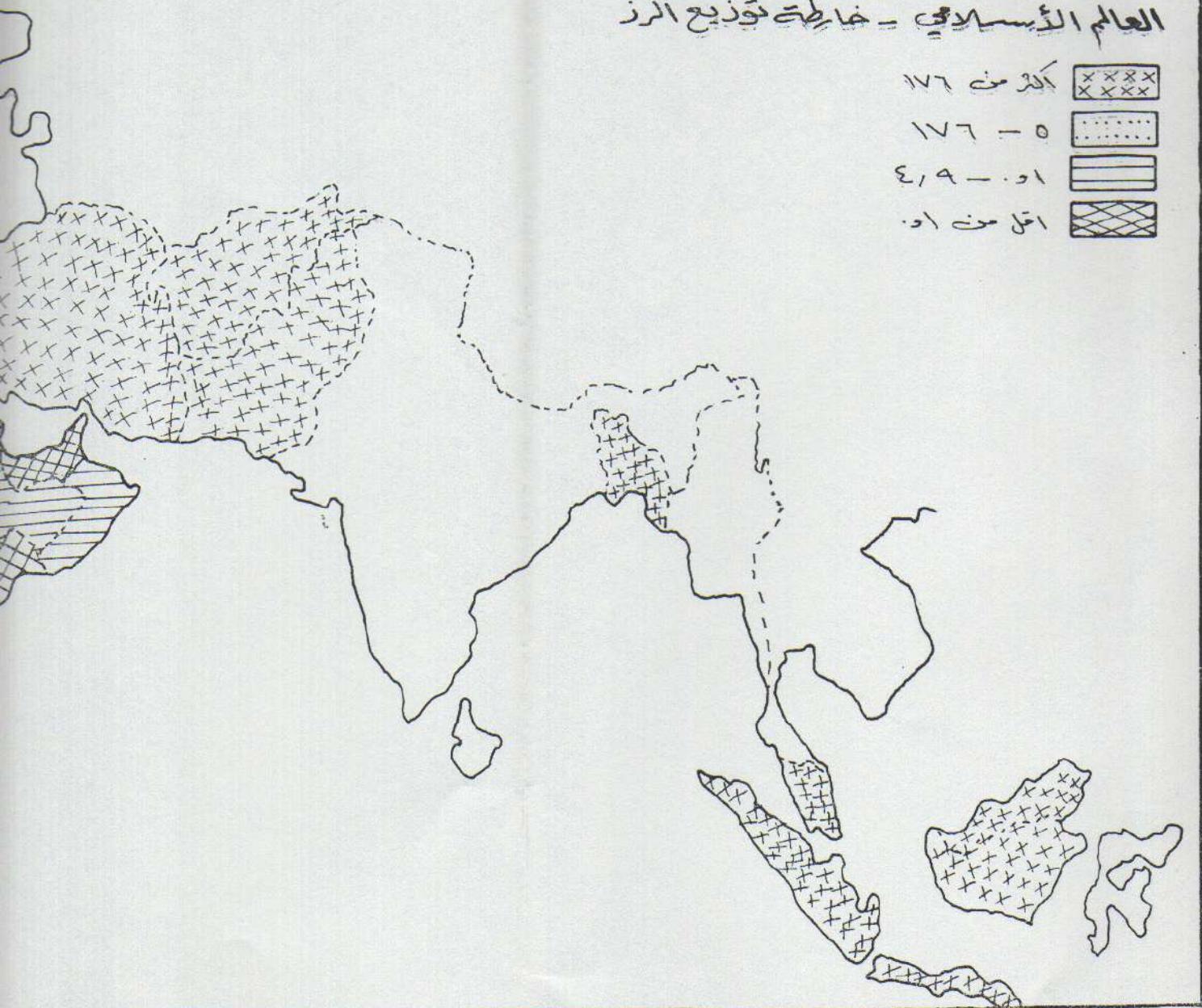
٣٦ - ٥

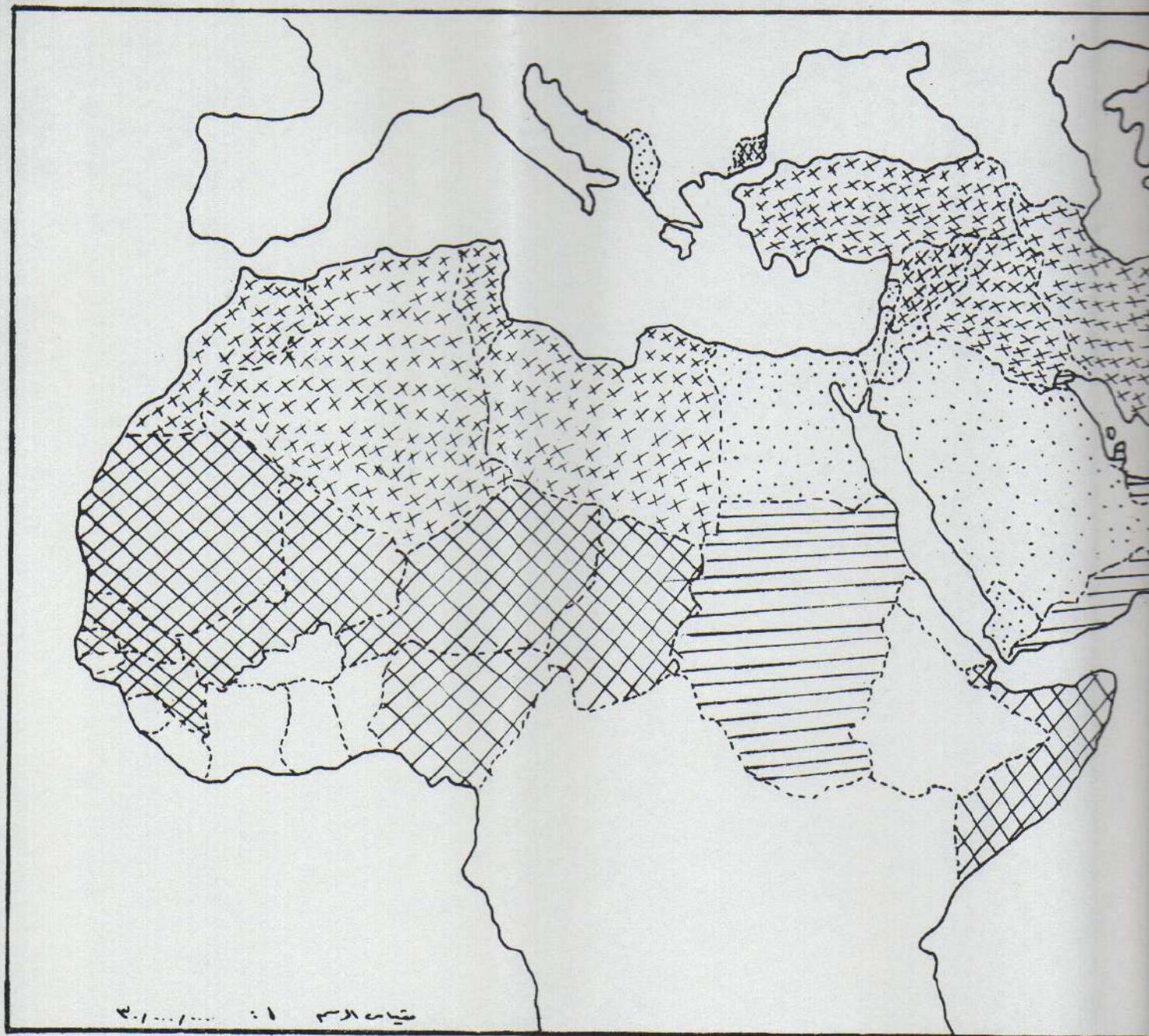


٤٠ - ١



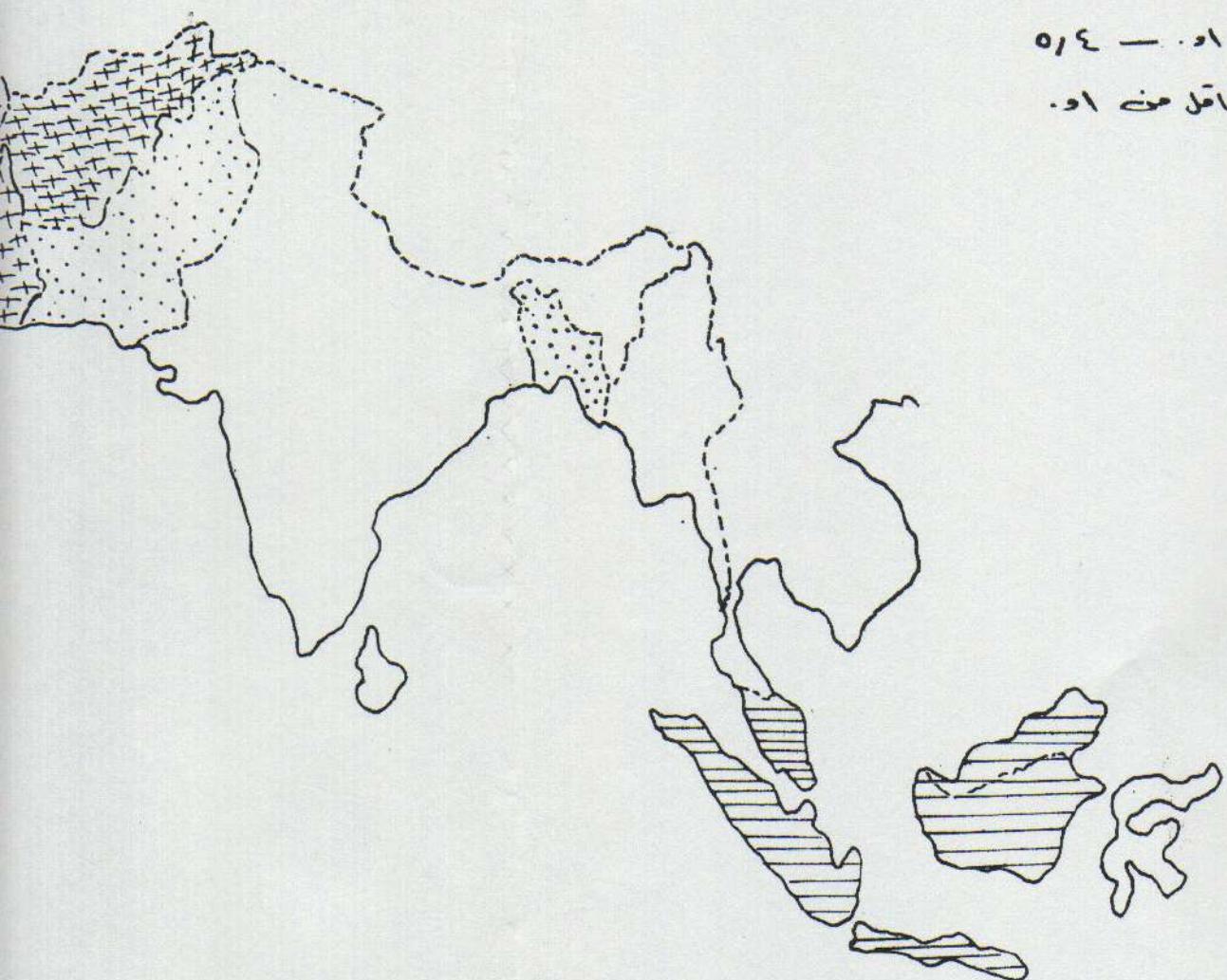
أعلى من ٤٠





العالم الإسلامي - خارطة موزع التسخير

٢٤٣ ناحية	
٢٤٣ - ٥١٤	
٥١٤ - ١٠	
أقل من ١٠	



والمقصود من ذلك ان حرية حركة رأس المال وجريان الماء من قطر الى آخر عندما توجد حاجة ماسة اليهما.

الشاعر : -

يظهر من خارطة توزيع انتاج الشعير ان المجموعة الاولى وهي كل من تركيا والمغرب وايران وسوريا والجزائر والعراق وافغانستان وتونس وليبيا ، تزيد فيها نسبة المساحة المزروعة عن (٢٤٣) الف هكتار وهنا يلاحظ التطابق مع المجموعة الاولى في انتاج القمح عدا الباكستان كما دخلت ليبيا ضمن هذه المجموعة وذلك لملائمة ظروف المناخ والسطح والتربة الازمة لانتاجها من جهة والتوابع البشرية من جهة اخرى اذ من المعلوم ان زراعة الشعير تتم غالباً في المناطق التي لا يمكن انتاج القمح فيها اما بسبب قلة الامطار او لتردى خصوبة التربة بسبب او آخر . ولذلك فان التوسع في انتاجه ضمن هذه المجموعة لا يمكن ان يتم على حساب القمح اذ هو لا يمكن ان ينافسه في هذه الناحية ولذلك يستحسن ان تكون الزيادة هنا الرأسية وليس الافقية .

اما اقطار المجموعة الثانية فتشمل كل من الباكستان واليمن الشمالية ولبنان ومصر والاردن وفلسطين وبنغلاديش وال سعودية والبانيا وتتراوح نسبة المساحات المزروعة بين (٤٥ - ٢٤٣) الف هكتار وبالرغم من ملائمة الظروف المناخية في انتاجه الا ان زيادة ذلك تواجه صعوبات اهمها منافسة المحاصيل الاخرى كمنافسة القمح في مصر والباكستان مثلاً والرز في بنغلاديش .

ولكونه مادة علفية مهمة فمن الضروري العمل على زيادة انتاجه كلما سُنحت الظروف . وتبلغ كمية الشعير المنتجة في العالم الاسلامي حوالي (١٣) مليون طن وهي كمية قليلة تدعو الحاجة الى زيادة الكميات المنتجة منه .

الرز : -

يظهر من التوزيع الجغرافي للمساحات المخصصة لزراعة الرز انه يتركز في الجهات الرطبة وشبه الرطبة في الاقطars الاسلامية التي توفر فيها ظروف المناخ

المدارى او في بعض الاقطارات الجافة صيفاً حيث توفر مياه الرى بكميات تعادل مايسقط من الامطار وبكلفة اقتصادية وتشمل المجموعة الاولى اقطارات كل من بنغلاديش اندونيسيا والباكستان وماليزيا ، ومصر وغينيا وايران ونيجيريا وافغانستان التي تحصر فيها مساحة قدرها اكثراً من (١٧٦) الف هكتار . ويصبح الرز غذاء رئيسياً في الاقطارات الاربعة الاولى من هذه المجموعة حيث تتحل زراعته اغلب الاراضي الصالحة لزراعته وذلك ملائمة الظروف المناخية وتتوفر الابدي العاملة حيث الكثافة السكانية العالية .

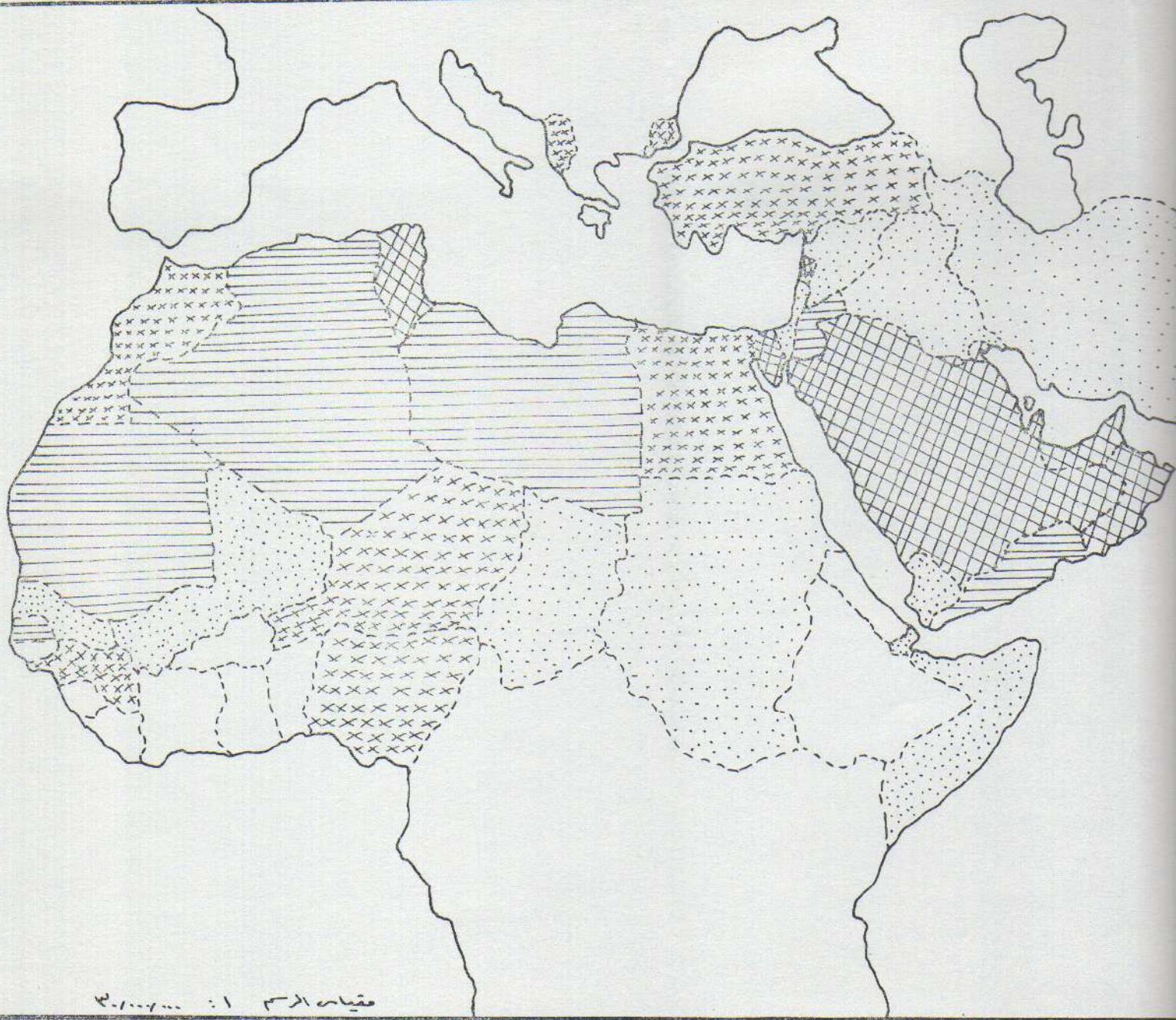
اما اقطارات المجموعة الثانية والتي تراوح فيها نسبة الاراضي المزروعة بين (٩٤ - ١٧٦) الف هكتار فتشمل كل من مالي والسنغال وتركيا والعراق وتشاد وغينيا والنيجر والسودان والمغرب . وفي هذه المجموعة يمكن التوسيع في زراعته اذا تم تأمين المياه اللازمة من الرى بكلفة اقتصادية وذلك باقامة مشاريع الخزن والرى من الانهار الجارية في معظم هذه الاقطارات .

وبلغ انتاج الرز في العالم الاسلامي حوالي (٥٣٥) مليون طن سنوياً في عام ١٩٧٦ اي ان نصيب الفرد المسلم حوالي ٨٥ كغم سنوياً وهي كما نلاحظ نسبة ضئيلة تدعو الحاجة الى زيادة الانتاج سواء كان بصورة رأسية او افقية ..

الدورة : -

ويظهر من خارطة التوزيع الجغرافي لمساحات المخصصة لزراعتها انها مدارية رطبة وتتوفر فيها المياه بكلفة اقتصادية وتشكل نسبة الاراضي المزروعة اكثراً (٥٢٢) الف هكتار في كل من اندونيسيا ونيجيريا ومصر والباكستان وتركيا وافغانستان والمغرب وغينيا والبانيا .

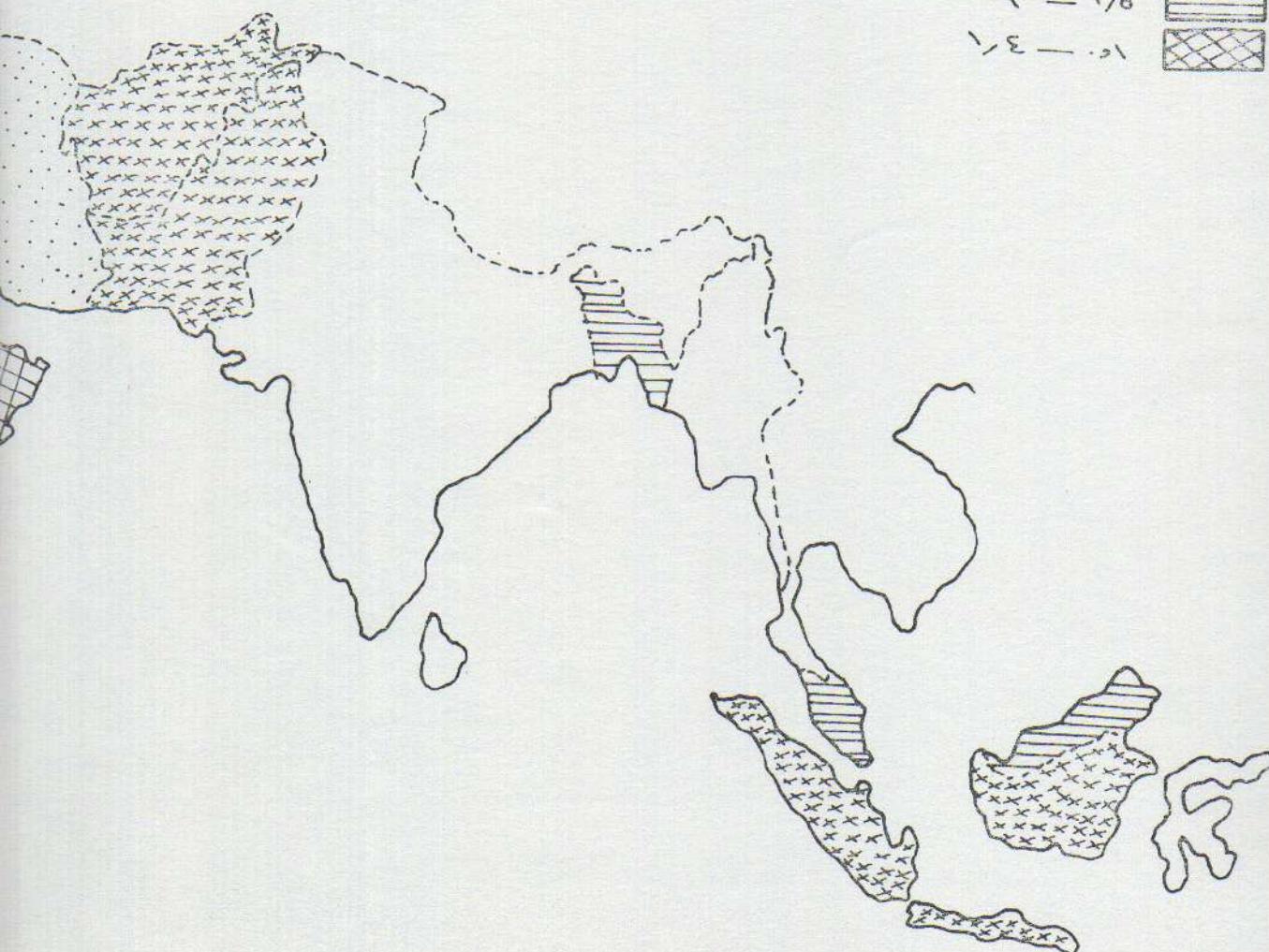
اما اقطارات المجموعة الثانية والتي تراوح نسبة الاراضي بين (٩ - ٥٢٢) الف هكتار فتشمل كل من الصومال ومالي والسودان واليمن الشمالية والسنغال وايران وسوريا والعراق وتشاد وفي هذه المجموعة كما في المجموعة الاولى يمكن التوسيع في المساحات المزروعة اذا ان ملائمة الظروف المناخية تجعل امكانية انتاجها

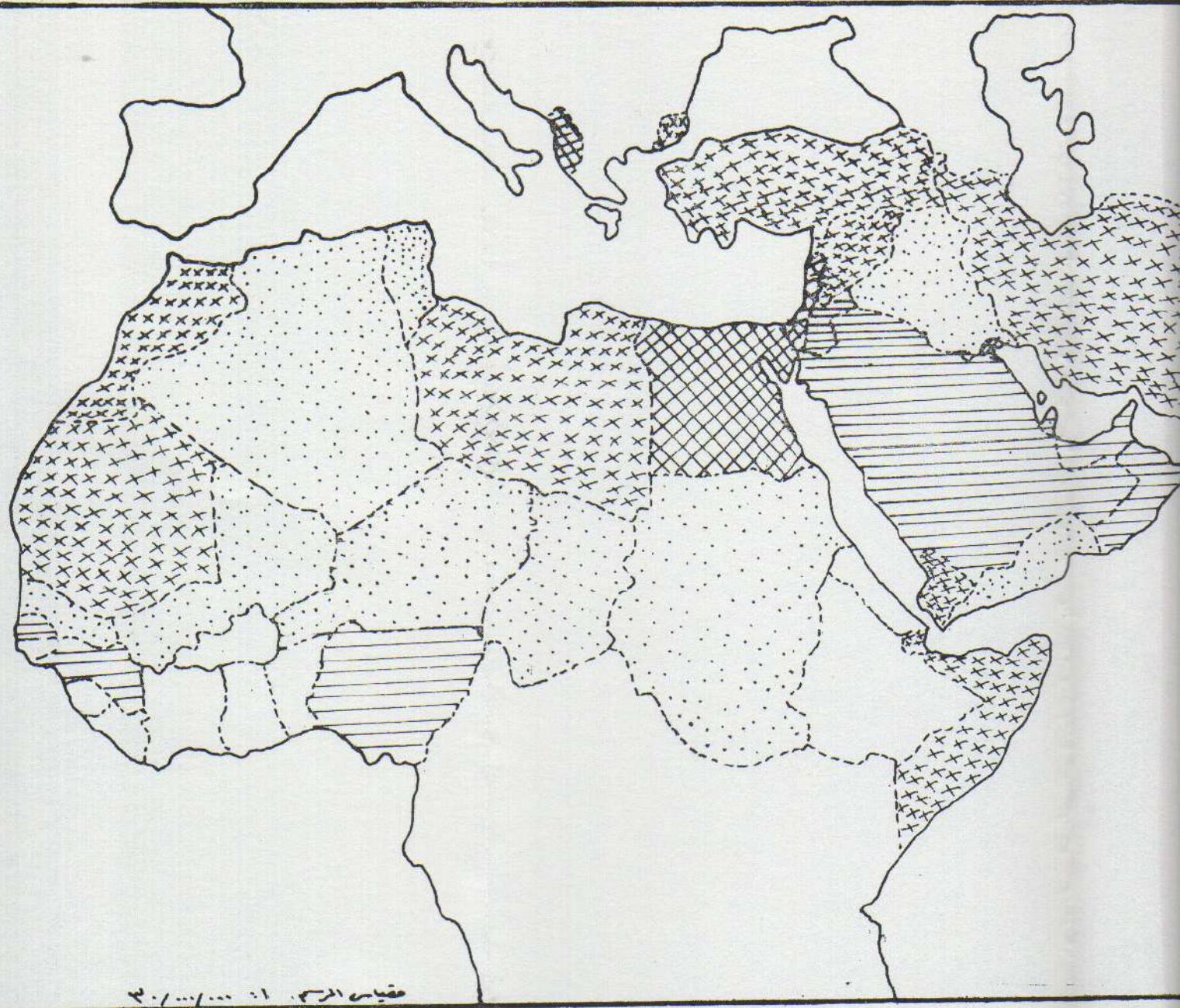


مقياس المتر : ١

العالم الإسلامي - خارطة توزيع النزرة

كثافة من ١٠٠/١٠





٢٠١٠

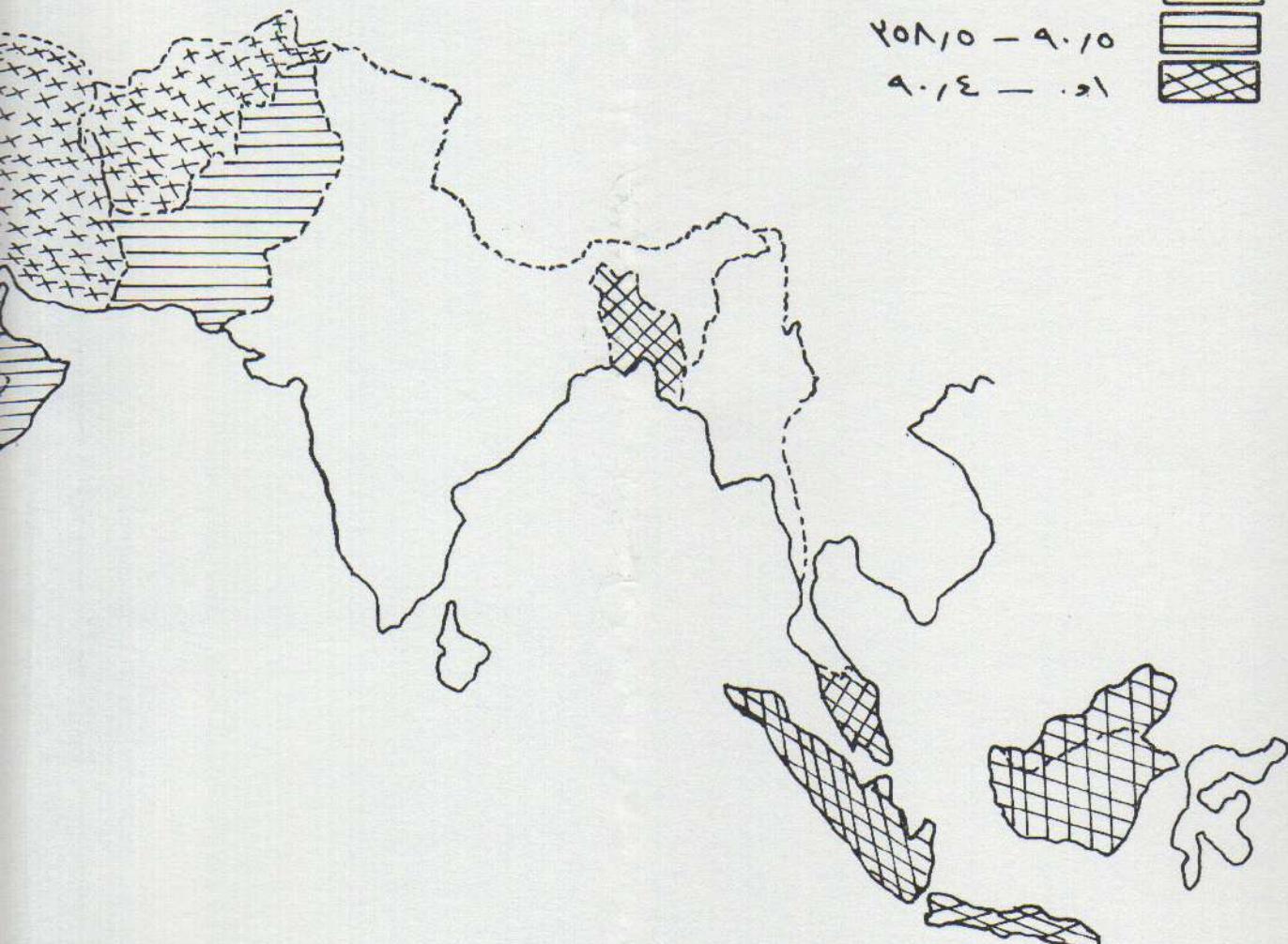
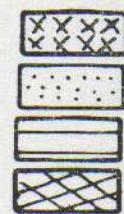
العالم الصناعي - خارطة توزيع الألغان

٨١٧ فـٰلتر (للـٰفـٰنة فـٰنه)

٨١٧ - ٤٥٨,٥

٤٥٨,٥ - ٩٠,٥

٩٠,٤ - ١٠



مرتين في السنة اضافة الى قصر فترة نضج الحاصل ، ففي العراق على سبيل المثال تزرع في الربيع وتنضج في اوائل الصيف كما تزرع ثانية في اواخر الصيف وتنضج في اوائل الخريف . وهذا يمكن ان يعطينا تصوراً واضحاً للامكانيات الطبيعية المتوفرة لزيادة انتاج هذا المحصول الذي يتمثل في كثير من الاقطار المدارية غذاء رئيسياً للطبقات الفقيرة اضافة الى اتخاذه علفاً ومادة أولية في الاغراض الصناعية الاخرى .

الاغنام : -

تعد الاغنام الحيوان الرئيسي الذي يربى في المناطق الجافة او في الاراضي الزراعية المروية من اجل لحومه والبانه ومنتجاته الاخرى .

ان مناطق القمح والشعير التي هي في الاساس من الفصيلة النجيلية لذا فان مناطق زراعتها توفر فيها حشائش المراعي كما تكون منتجات المزارع العرضية مادة علف اضافية . ولهذا غالباً ما ترتبط تربية الاغنام ارتباطاً مباشراً ومساحات الاراضي المخصصة لزراعة هذين المحصولين . ولهذا كانت الاغنام المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني في هذه المناطق وذلك لفقر هذه المراعي وعدم امكانيتها لاعالة اعداد كبيرة من الماشية او لضعف منافسة تربية الماعز لتربية الاغنام في مثل هذه المناطق من ناحية الاخرى

او تحطيمها لمعايير الارقام المطلقة فقد اخذنا بنظر الاعتبار نسبة ما يصيب الفرد الواحد في كل قطر من الاقطار الاسلامية من اعدادها التي تربى وذلك بتقسيم عدد الاغنام على ما يصيب كل الف شخص من المسلمين في اقطارهم المختلفة منها . وقد قمنا بعمل الخارطة التي تمثل توزيع الاغنام على هذا الاساس . وظهر ان اقطار المجموعة الاولى التي يزيد فيها نسبه ما يصيب الالف شخص اكثر من (٨١٧) وهي تمثل كل من الصومال وموريانيا وليبيا واليمن الشمالية وايران وتركيا والمغرب وافغانستان وسوريا وواضح ان هذه الاقطار تتميز بمراع طبيعية ومن

الممكن العمل على زيادة اعداد الاغنام اذ يمكن تربيتها وتحسينها باتباع الوسائل العلمية لهذا الغرض .

اما اقطار المجموعة الثانية التي تمثل فيها نسبة ما يصب الالف شخص بين ٥٣٨ - ٨١٧ (فهي كل من ت Chad والسودان ومالي والعراق وتونس واليمن الجنوبية والجزائر والنيجر والسنغال . وفي هذه المجموعة يمكن زيادة الثروة الحيوانية بتوفير مساحات اضافية تخصص لارعي وتوفير الاعلاف اللازمة ايضاً .

ان تجاوز الاغنام الخارجية وان كانت محدودة في الدول الاسلامية ومتصرة على بعض الدول المجاورة الا انه يمكن تكثيرها لانها تجمع بين توافر الماعز نسبياً في متطلباتها ومردودها الاقتصادي الجيد لتمكن هذه الاقطار من سد حاجة بقية اقطار العالم الاسلامي ولاسيما اقطار المجموعة الثالثة والرابعة لشدة حاجتها الى منتجات الثروة الحيوانية (١) ويمكن ان نجمل توزيع الانتاج الغذائي في العالم الاسلامي بما تعكسه الخرائط .

ان هناك اقلیماً يجمع في الغالب بين انتاج الحبوب (القمح والشعير) والانتاج الحيواني (تربية الاغنام) وأقلیماً لانتاج الرز وآخر لانتاج الذرة وان تداخلت زراعة بعضهما مع بعض بصورة عامة كما يتضح من دراستنا ان هناك نقصاً غذائياً واضحاً في العالم الاسلامي حيث تقل المقادير من هذه المحاصيل على افراد وجملة عن توفير السعرات الحرارية اللازمة للمسلمين عامة . اذ بينما يبلغ معدل انتاج الفرد في غرب اوروبا (٢) (٥٥٠) كغم من الحبوب الاساسية لا يتجاوز ١٨٥ كغم منها في العالم الاسلامي وهذا النقص لا يسد الا عن طريق الاستيراد فعلى سبيل المثال ارتفعت قيمة استيرادات اقطار الوطن العربي وهي التي تشكل نسبة كبيرة من العالم الاسلامي من المواد الغذائية والزراعية من ٧ ر ١ مليار دولار

(١) تقدر عدد الاغنام بحوالي (٢٢٥) مليون رأس في العالم الاسلامي .

(٢) جاكلين ب . غاتيه ، جغرافية السكان ، ترجمة الدكتور حسن الخطاط والدكتور مكي محمد عزيز ، بغداد ١٩٧٤ . ص ٤٣٨ .

عام ١٩٧٠ الى ٨ مiliار دولار عام ١٩٧٦ (١) الا ان مما يخفف حدة هذه المشكلة ويبشر باٌخیر من ناحية اخرى التقاليد الغذائية في بعض الاقطار دون غيرها إذ قسما منها تنتج مايفيض عن حاجته والشيء الآخر هو توفر الامكانية لزيادة الانتاج افقياً ورأسياً اذ ان العالم الاسلامي توفر فيه الثروة المالية الضرورية لدعم المشاريع الزراعية الكبيرة ومثال ذلك التوسع الزراعي الذي يشهده القطر العراقي نتيجة التوسع في مشاريع الري من اقامة السدود وتخزينات المياه واستصلاح الاراضي فقد بلغت نسبة الانفاق على النواحي الزراعية خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٨ حوالي ٧٠٠ مليون دولاً ذلك ان الزراعة ثروة متتجدة على خلاف الثروة المعنية المعرضة للنضوب . هذا ويمكن ان تتحذ الاتفاقيات المائية المقترنة بين الكويت والعراق مثلاً لحرية انساب المياه وما تم بين السودان ودولة الامارات العربية المتحدة مثلاً اخر على التعاون وتوفير الاموال الالزامية لتطوير الزراعة في منطقة الجزيرة . ومثل هذه الامثلة نراها في خطط التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية واقطان في الشمال الافريقي .

وفي الختام ايها الاخوة لا يخفى عليكم ان هذا البحث مجرد محاولة للتعرف على بعض جوانب المشكلة الغذائية في عالمنا الاسلامي .

وليسعنا في هذا المجال الا ان ندعوا الله مخلصين ان تتضافر جهودنا على تكوين بنك للمعلومات الجغرافية تعين للباحث الجغرافي على دراسات تفصيلية اكثراً دقة لحل كثير من المشكلات التي تواجه الزراعة في العالم الاسلامي ..

والله ولي التوفيق

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته (٢)

(١) الا من الغذائي ضرورة قومية ملحة جريدة الثورة عدد ٣٥٥ في ١١ / ٧ / ١٩٧٨ .

(٢) القى هذا البحث في المؤتمر الجغرافي الاسلامي الأول المنعقد في الرياض في المملكة العربية السعودية في ٢١ / ٢ / ١٩٧٩ .

المصادر العربية : -

- ١ - جاكلين ب . غارنية . جغرافية السكان . ترجمة الدكتور حسن الخياط والدكتور مكي محمد عزيز بغداد مطبعة العاني ١٩٧٤ .
- ٢ - جريدة الثورة ، الأمن الغذائي العربي ضرورة قومية ملحة ، العدد ٣٠٥٥ في ١١ / ٧ / ١٩٧٨ .
- ٣ - د . زياد الحافظ ، ازمة الغذاء في الوطن العربي ، معهد الانمار الوطني بيروت ١٩٧٦ .
- ٤ - مجلة الاقتصاد العربي ، الامن الغذائي ضرورة حيوية وامكانية متاحة العدد ٢٤ حزيران / ١٩٧٨ .
- ٥ - نادية مصطفى . اين يبدأ التكامل العربي ، مجلة المستقبل العربي العدد ١ بيروت ١٩٧٨ .
- ٦ - د . صلاح الدين الشامي و د . زين الدين عبد المقصود . جغرافية العالم الاسلامي الاسكندرية ١٩٧٤ .

المصادر الاجنبية : -

1. F. A. O. PRODUCTION YEAR BOOK, Vol. 30, 1976
2. THE EUROPA, YEAR BOOK, A WORLD SURVEY, Vol. I. II, 1974.
3. ATLAS OF THE ARAB WORLD ANC MIDDLE EAST, DJAMBATAN. AMSTERDAM.
NETHERLAND, 1960