سعد رضا [illegible]
قسم الجغرافيا - الرحلة الدراسية

المؤتمر الثانى لكلية الآداب - جامعة بنغازى
المؤتمر الجغرافى الأول
جغرافية ليبيا

للدكتور جودة حسنين جودة

عرض لأهم نتائج الأبحاث التي قدمت للمؤتمر

للدكتور / جـودة حسـنين جـودة

استاذ علم اشكال الارض (الجيومورفولوجيا) بجامعتى الاسكندرية وبنغازى
وامـــين المـــؤتمر

فى عام ١٩٧٣ اقترح الزميل الدكتور / منصور الكيخيا ، عميـد كلية الآداب حينذاك ، تنظيم مؤتمر جغرافى يعقد فى المقر الجديد لجامعة بنغازى • ولقد كان الوقت مناسبا لتنفيذ الاقتـراح • فعلى الرغم من وجود عدد من الأبحاث التى تعالج بعض الجوانب الجغرافيـة للأراضى الليبية ، الا أن قسما منها قديم ، ومكتوب بلغة لم يعد يعرفها طلاب العلم فى ليبيا ، وقسما آخر مكتوب بلغات أوربية ، ومنشور فى مجلات يصعب الحصول عليها ، وليست بالتالى فى متناول أيدى طلاب الجغرافية • أما القسم الثالث ، وهو المنشور بالعربية ، فما زال قليلا ، ولا يغطى سـوى بعض يسير من جوانب جغرافية ليبيا •

وبينما يسير التقدم فى ليبيا منذ أوائل الستينات بخطى حثيثة ، بل انه يقفز قفزا فى الأعوام الحالية ، فى مختلف المجالات العمرانية والاقتصادية ويلاحظ أن البحث الجغرافى لم يواكب هذا التحويل السريع فى البيئـة الجغرافية • فلقد تمر بصقع صحراوى قاحل ، أو تعبر واديا موحشا غير ذى زرع ، ثم تتاح لك الفرصة لرؤيتها بعد أعوام قليلة ، فاذا بالقفر قد تحول الى خضرة نضرة ، واذا بالوادى قد استأنس بالسدود ، وحولت مياهه التى كانت مصدر خطر وازعاج ، الى أرض يرويها ، فتنبت بالخير

العميم ... بيئات جغرافية جديدة تستحق التأمل والدراسة المتواصلة .

ولقد كان الشعور بالحاجة الى دراسة هذه البيئات الجديدة المتغيرة ، بمختلف جوانبها الطبيعية والبشرية ، هو الهدف من تنظيم ذلك المؤتمر الجغرافى . ولا شك أن تلك الحلقة العلمية تمثل قاعدة وحافزاً لأبحاث مستمرة . والأمل معقود على طلاب قسم الجغرافية ، وطلاب الدراسات العليا بجامعة بنغازى ، بأن يقودوا ركب البحث الجغرافى ، وأن يتابعوا بالدراسة مسيرة التقدم خدمة لوطنهم ...

هذا وقد أرسلت الدعوات الى عدد كبير من علماء الجغرافية فى وطننا العربى وفى أوروبا وأمريكا،ممن لهم اهتمامات سابقة بجغرافيةليبيا، للمشاركة فى هذه الحلقة الجغرافية . ولقد كانت الردود الايجابية ، والحمد لله ، مشجعة ، مما أتاح الفرصة لانعقاد المؤتمر فى موعده المحدد .

وقد جرى تنظيم موضوعات الأبحاث وتنويعها تلقائيا عن طريق اختيار الأفراد العلميين من مختلف التخصصات الدقيقة ، تفاديا لفرض موضوعات محددة ربما لا تثير اهتمام جغرافى أو آخر . وقد جاءت الأبحاث ، والحمد لله ، مصنفة منوعة ، غير متعارضة ولا متكررة ، وغطت كل التخصصات الجغرافية على مستوى جميع الأراضى الليبية ، بالاضافة الى أنها اعتمدت على دراسات حقلية قام بها الباحثون فى مختلف أنحاء ليبيا قبل انعقاد المؤتمر بفترات كافية . وسيتم نشر الابحاث فى مجلدين: أحدهما سيحوى الأبحاث المكتوبة باللغات غير العربية (الانجليزية والفرنسية والألمانية) ، والآخر سيشمل الأبحاث المكتوبة بالعربية ، مع ترجمات للأبحاث الأجنبية اللغة .

هذا وقد حظيت الجغرافية البشرية بنصيب الأسد من الأبحاث ، فقد كتب فى مختلف فروعها خمسة وعشرون بحثا ، غطت كل تخصصاتها . فكان نصيب الجغرافية التاريخية ثلاثة أبحاث عالجت موضوعات الموقع

الجغرافى والمستوطنات القديمة والمواصلات السالفة ، وكان نصيب الجغرافية الاجتماعية بحثا ، والخرائط العامة بحثا ، والخرائط السكانية بحثا ، وجغرافية السكان أربعة أبحاث ، وجغرافية الحضر (المدن) أربعة أبحاث ، والجغرافيا الاقتصادية (صناعة ، زراعة ، رعى ، تسويق) عشرة أبحاث ، وجغرافية النقل بحثا .

ولعلمنا بشدة حاجة الأراضى الليبية للدراسات الجغرافية الطبيعية دعونا كل من نعرف من المتخصصين فى هذا الميدان . ورغم هذا ، ولأسباب معلومة تختص بطبيعة الدراسة التى تحتاج لعمل حقلى جماعى ، لم تحظ بسوى بحثين فى أشكال الأرض (الجيومورفولوجيا) (أحدهما اشترك فيه باحثان ألمانيان) . وبحث نوعى اقليمى فى التربة ، وآخر فى التربة العامة ، وثالث فى تعرية التربة ، بالاضافة الى بحث (جيولوجى جيومورفولوجى) لباحث نساوى .

ولقد كان المؤتمر ناجحا ، بحمد الله ، فى مضمونه كما رأينا ، وفى مظهره . فقد حقق كل أهدافه المنشودة من تغطية الأراضى الليبية بأبحاث ممتازة فى كل التخصصات الجغرافية ، مبنية على دراسات ميدانية . وسارت جلسات المؤتمر فى سهولة ويسر على مدى ثمانية أيام بواقع أربع جلسات فى كل يوم ، وكان يعقب كل جلسة مناقشات هادفة . وكانت الترجمة تتم فوريا من والى كل من اللغات العربية والانجليزية والفرنسية وقد افتتح الجلسة الأولى الأخ نائب رئيس الجامعة بكلمة أعقبتها كلمتان لكل من عميد كلية الآداب وأمين المؤتمر . وحضر الجلسة الختامية الأخ وزير التعليم والتربية الذى ألقى كلمة حيا فيها المؤتمرين ، كما ألقى الدكتور هانز ڤايس كلمة شكر وعرفان نيابة عن أعضاء المؤتمر ، تلتها كلمتان لكل من عميد كلية الآداب وأمين المؤتمر وقد نظمت للمؤتمرين رحلتان بهدف التعرف على ما تحققه الجمهورية العربية الليبية من انجازات

فى مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، فكانت الرحلة الأولى لمشروع الكفرة لقهر الصحراء ، والرحلة الثانية لمشروع الجبل الأخضر ، بالإضافة الى رحلات حرة قام بها المؤتمرون ، جماعات ووحدانا ، لجهات متعددة .

هذا وقد وردت لأمانة المؤتمر خطابات من المؤتمرين عقب عودتهم الى ديارهم ، تحوى الكثير من الانطباعات الحسنة عن المؤتمر ، علميا وتنظيميا ، وعن أرض ليبيا الطيبة ، وشعبها الخير .

وفيما يلى عرض لأهم النتائج التى حوتها الأبحاث ، مرتبة بحسب التقسيم التقليدى لفروع الجغرافية ، ثم بحسب ترتيب الحروف الأبجدية للباحثين (ألقاب أسرهم) المشاركين فى كل فرع .

أولا : ابحـاث فى الجغرافيـة الطبيعيـة :

(أ) فى الجيومورفولوجيـا :

١ ـ أشـكال (الكويستا) فى محيط حوض (مرزق) ٠

للدكتور هـ٠ ك٠ بارث و هـ٠ بلومـى الاستاذين بجامعـة توبنجين ألمـانيا الغربيـة ٠

عدد صفحات البحث ١٦ ، عدد الخرائط ٥ ، ومجموعة من الصور ٠

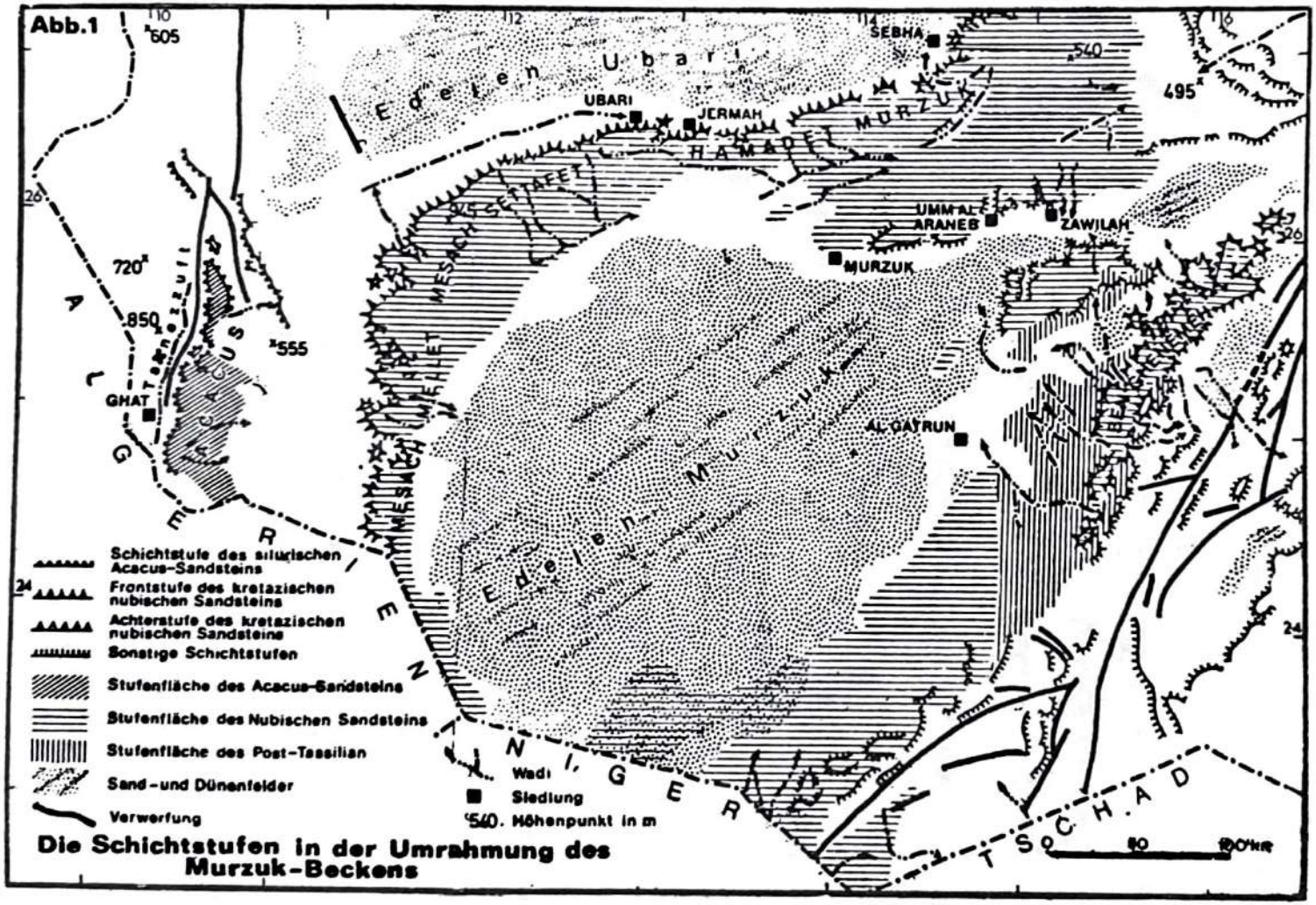
قام الباحثان بدراسة حقلية للأشكال الأرضـية المعروفـة باسـم « كويستا » Cuesta فى محيط حوض مرزق بجنوب فزان ٠ وقد اختارا للدراسة القوس الهامشى الشمالى للحوض الذى يتمثل فى مرتفعات أدرار ـ أكاكس ، مساش ستافيت ، وحمادة مرزق ، وجبل (ابن غنيمة) ٠

وحوض مرزق حوض (تكتونى) ضخم تملأه الرمال ، وتحيط به وتحده حافات مدرجة وهى الكويستات ، تشرف عليه ، وتنحدر ظهورها نحو الخارج ٠ وتتركب الكويستات صخريا (بتروجرافيا) من صـخور رملية نوبية تنتمى للعصر الكريتاسى (مساش ستافيت وحمادة مـرزق وجبل ابن غنيمة) ، ومن الصخر الرملـى السيلورى العمـر (أدرار ـ أكـاكس) ٠

ويتميز الاقليم بمناخ صحراوى شديد الجفاف ، ويبلغ متوسـط كمية الأمطار السنوى ١٠ ملم ٠ ويحدث كل بضع سنوات مرة أن تتساقط

أمطار غزيرة خصوصا فى أشهر نوفمبر ويناير ومايو ، قد تبلغ كميتها فى مدى يوم أو يومين نحو ٥٠ ملم . وهذه الأمطار الغزيرة محلية فى معظم الأحوال اذ تنحصر فى مساحة دون أخرى ، فلا تعم الاقليم كله .

وفى ضوء هذه الظروف الصحراوية الجافة المؤثرة درس الباحثان ظواهر الكويستا بالتفصيل فى الهامش الشمالى لحوض مرزق ، وأجريا موازية بينها وبين أشكال أرضية مماثلة سبق لهما بحثها فى جهات أخرى شبه جافة بالولايات المتحدة الأمريكية . وتبين لهما وجود تماثل فى أصل النشأة والديناميكية بين كويستات كل من المنطقتين رغم الاختلاف فى ظروف المناخ (حوض مرزق شديد الجفاف ، ومنطقة دراستهما بالولايات المتحدة شبه جافة) .



شكل (١) : اشـكال الـكويستا فى هوامش حوض مرزق

وقد توصل الباحثان من دراستهما الحقليه الى النتيجتين الآتيتين :

١ ــ تدين كويستات حوض مرزق بنشأتها الى عمليات (مورفو ديناميكية)، بما فى ذلك الخصائص التى كان يظن أنها نشأت نتيجة لعمليات فترات المطر (البلايوستوسينية) • ومع هذا لا يشك الباحثان فى حدوث ظروف مناخية أكثر رطوبة فى وسط الصحراء أثناء عصر (البلا يوستوسين) • وبحسب ما لاحظاه فى منطقة شمال جبل ابن غنيمة ، وفى حمادة مرزق ، تميزت هذه الفترات أيضا بعمليات مورفو ديناميكية جافة • ويستنتج الباحثان من هذا أن عصور المطر قد اختلفت تدريجيا ، وليس بشكل جوهرى ، عن ظروف المناخ الحالية •

٢ ــ هناك ثلاثة عوامل اعتمدت عليها العمليات (المورفو ديناميكية) تحت تأثير ظروف المناخ الجاف فى حوض مرزق هى :

(أ) الاختلاف بين مقاومة صخور الطبقة السطحية الصلبة ، وصخور الطبقة الواقعة أسفلها والأقل منها مقاومة •

(ب) نسبة سمك الطبقة الصخرية السطحية الى سمك الطبقة الصخرية السفلى •

(جـ) التباين فى الارتفاع ، والاختلاف فى منسوب قاعدة التعرية •

وقد أمكن للباحثين ملاحظة اعتماد بعض هذه العوامل على بعض بكل وضوح • كما تمكنا من مشاهدة أشكال كثيرة ومتنوعة من الكويستات ، نشأت تحت ظروف مناخية متناسقة وشديدة الجفاف • ويعزو الباحثان تكوين بعض هذه الأشكال لعمليات تعرية حديثة شديدة الكثافة ، بينما لا تظهر على بعضها الآخر أية آثار تذكر لتعرية حديثة • وبين هذين النمطين الحدّين ، شاهد الباحثان جميع الظاهرات الانتقالية •

ويتمثل النمط المتأثر بالتعرية الكثيفة الحديثة فى مرتفعات (أدرار ـ أكاكس) على الخصوص • ويعتبر الباحثان جبل ابن غنيمة أفضل مثال لتعرية حديثة محدودة جدا • ويرى الباحثان ، بالنسبة للحالة الأولى ، أن كثافة التعرية ترجع الى الاختلاف الواضح بين مقاومة الصخر السطحى وصخور الشّيل التى تقع أسفلها ، والى سمك الشّيل ، ثم الى مدى الاختلاف فى الارتفاع • وبالنسبة للحالة الثانية ، يعزو الباحثان صغر حجم التعرية الى غياب هذه العوامل • ويشير الباحثان الى إمكانية رؤية الخصائص الانتقالية فى أجزاء من كويستات حمادة مرزق ، وفى منطقة مساش ستافيت على الخصوص •

---

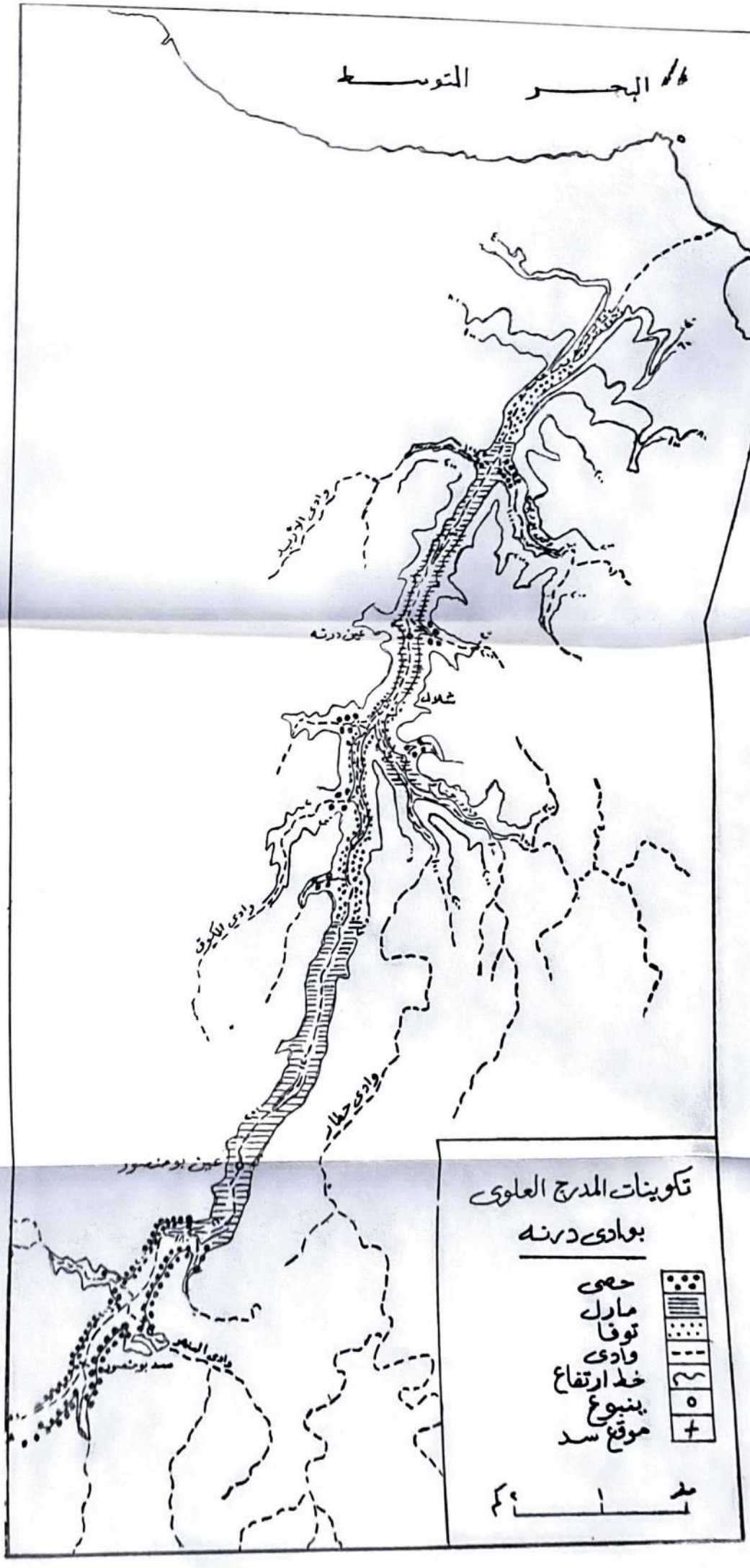
٢ ـ المدرجات (البلايوستوسينية) بوادى درنة :

للدكتور / جودة حسنين جودة ٠

الاستاذ بجامعتى الاسكندرية وبنغازى ٠

عدد صفحات البحث ٩ ، عدد الخرائط ٣ ، ومجموعة من الصور ٠

يمهد الباحث لبحثه بوصف موجز للوادى ولجيولوجية المنطقة التى يخترقها ، ثم يقول بوجود مدرجين أحدهما علوى والآخر سفلى ٠ ويبدو المدرج السفلى الذى أمكنه تتبعه لمسافة ثلاثة كيلومترات من مدخل الخانق ، كأجزاء منفردة متفرقة ، وفى الغالب بدون أسطح حسنة التحديد ٠ وحيثما وجدت هذه الاسطح ، فانها تقع عموما على ارتفاع يتراوح بين ٥ ـ ٦ متر فوق قاع الوادى ٠ وتتركب رواسب المدرج كلية من حصى وجلاميد جيد الاستدارة مع نسبة من التربة الحمراء (تيراروسا) ، بالاضافة الى تكوينات بينية من الاسكرى المتماسك (بريشيا) ٠


البحر المتوسط
عين درنه
شلالة
وادي الكوف
وادي حمار
عين بو منصور
وادي السمر
سد بو منصور
تكوينات المدرج العلوي
بوادي درنه
حصى
مارل
توفا
وادي
خط ارتفاع
ينبوع
موقع سد
١ كم

ويناقش الباحث كيفية تكوين الحصى فى الأصل ، وظروف المناخ التى كانت سائدة أثناء تكوينه ، ثم يخلص الى القول بأن الارساب قد تم أثناء فترة كان شتاء الجبل الأخضر أثناءها غزير المطر وقارس البرودة • ويرجح لذلك القسم الأوسط من دور جليد ثورم Wuerm وبانتهاء مرحلة ثورم الاوسط فى الجبل الأخضر ، ظهر دور دافىء وجاف ، فيه توقف الارساب ، ودأب الوادى فى النحت الرأسى ، كما حدثت تعرية للحصى المدرج •

ويشير الباحث الى وجود رواسب اسكرى مفككة تغطى أجزاء من أسطح المدرج السفلى ، وتعبرها أحيانا الى قاع الوادى ، ويرجح أنها نشأت بفعل الصقيع أثناء القسم الأخير من فترة ثورم الجليدية •

ويتتبع الباحث المدرج العلوى من مدخل الوادى صوب أعاليه لمسافة ١٧ كيلومترا • ويحدد مناسيبه (مستوياته) وانحدارات سطحه ، كما يحدد انحدارات قاع الوادى بالرسم والكلمة • ثم يدرس تكوينات المدرج وتغير نوعها وطبيعتها ، ويذكر أنها من ثلاثة أنماط : حصى ، ومارل وتوفاكلسية • وينحصر وجود رواسب المدرج العلوى الحصوية فى الروافد وفى الأجزاء العليا من الوادى ، ثم يتغير نوع الرواسب على بعد ١٣ كم من البحر ، فتصبح كيميائية النشأة ، ومعظمها فى شكل مارل كلسى لين • أما التوفا فتسود رواسب المدرج فى قسمين : أعلى مصب وادى جهام وأدناه ، وبين ٣ ــ ١ ١/٢ كم من البحر • وقد تم ارسابها فى أشرطة فسيحة على قاع الوادى ، وسببت اضطرابا فى قطاعه الطولى •

وبعد أن يصف الباحث تركيب الأنماط الثلاثة صخريا (بتروجرافيا) ومعدنيا ، يحاول تأريخ المدرج العلوى فيقول بأنه ، بحكم مناسيبه (مستوياته) وطبيعة مكوناته أقدم من المدرج السفلى ، وقد فصلت بين المدرجين مرحلة نحت رأسى ، ويرجح أن الارساب قد بدأ مع بداية

جليد فورم ، واستمر أثناء دوره الأول .

ولما كان ترسيب (المارل) و (التوفا) فى مجرى مائى أمرا شاذا ، فقد حاول الباحث استنباط أسلوب ارسابهما فى وادى درنة بحيث لا يعارض ما هو معروف من شروط تكوينهما . فأرجع عملية تكوين المارل فى الوادى الى نشاط الطحالب (ألجايا) ، بالاضافة الى وجود النبات ، ومنه الغاب ، الذى كان يعوق تدفق المياه ، وبالتالى ساعد الارساب . كما اقترح الباحث امكانية حدوث انسداد فى المجرى الرئيسى ، مؤقتا ولكن بصفة متكررة ، بوساطة الرواسب التى كانت تجلبها الروافد القوية.

ويدرس الباحث أسلوب تكوين (التوفا) فى عصرنا الحاضر ، ويحاول اتخاذه كمفتاح لفتح مغاليق الماضى ، فيقول بأن (التوفا) تتكون حاليا اما حول الينابيع العسرة المياه ، أو على واجهات المساقط المائية . وقد تترسب فى حالات نادرة ، على قيعان أجزاء من المجارى المائية فى مناطق جيرية معينة ، ليس حول المساقط المائية فقط ، بل فوق أجزاء من المجارى أيضا حيث تسمح تغيرات الانحدار بظهور المندفعات .

ويقترح الباحث أن (توفا) وادى درنة تدين بنشأتها لوجود انحدارات شديدة مماثلة ، سببت تكوين مندفعات محلية سالفة فى القاع الصخرى للوادى أعلى مصب وادى جهام ، وخارج المدخل الحالى للخانق مباشرة . ولما كان تكوين التوفا فى المندفعات يتطلب قدرا عظيما من الرش ، فان الباحث يستنتج أن تدفق المياه فى وادى درنة ، وقت تكوين (التوفا) ، كان شديد الاضطراب . وكان جريان المياه أعظم منه حاليا بكثير ، وكان مشبعا ببيكربونات الكالسيوم ، وبالتالى كان يصدر عن ينابيع عسرة .

ويرجع البلحث هذا النشاط الشاذ للينابيع الى تركيز محلى للماء الجوفى بسبب حدث تكتونى ، أو لعلة مناخية . ويرجح أن الجبل الأخضر

قد مر بفترة كان مطرها أغزر بكثير من العصر الحالى ، وكان يستمر معظم السنة . وقد تكرر حدوث أمثال هذه الفترة خلال عصر (البلايوستوسين). معنى هذا أن الرواسب التوفية ذات نشأة مناخية ، وأن ارسابها قد تم خلال فترة طويلة تلت تكوين خط الشاطىء البحرى ٢٠ مترا ، وانتهاء الفترة الدفيئة الأخيرة (ريس ــ ڤورم) .

يخلص الباحث من ذلك الى القول بأن رواسب المدرج العلوى الميكانيكية (الحصى) والكيميائية (المارل والتوفا) متعاصرة ، وأنها أرسبت جميعا أثناء القسم الأول من فترة جليد ڤورم .

هذا وقد لخص الباحث نتائج بحثه فى جدول يحوى سجلا للتاريخ الشكلى (الجيومورفولوجى) والمناخى لمدرجات وادى درنة .

---

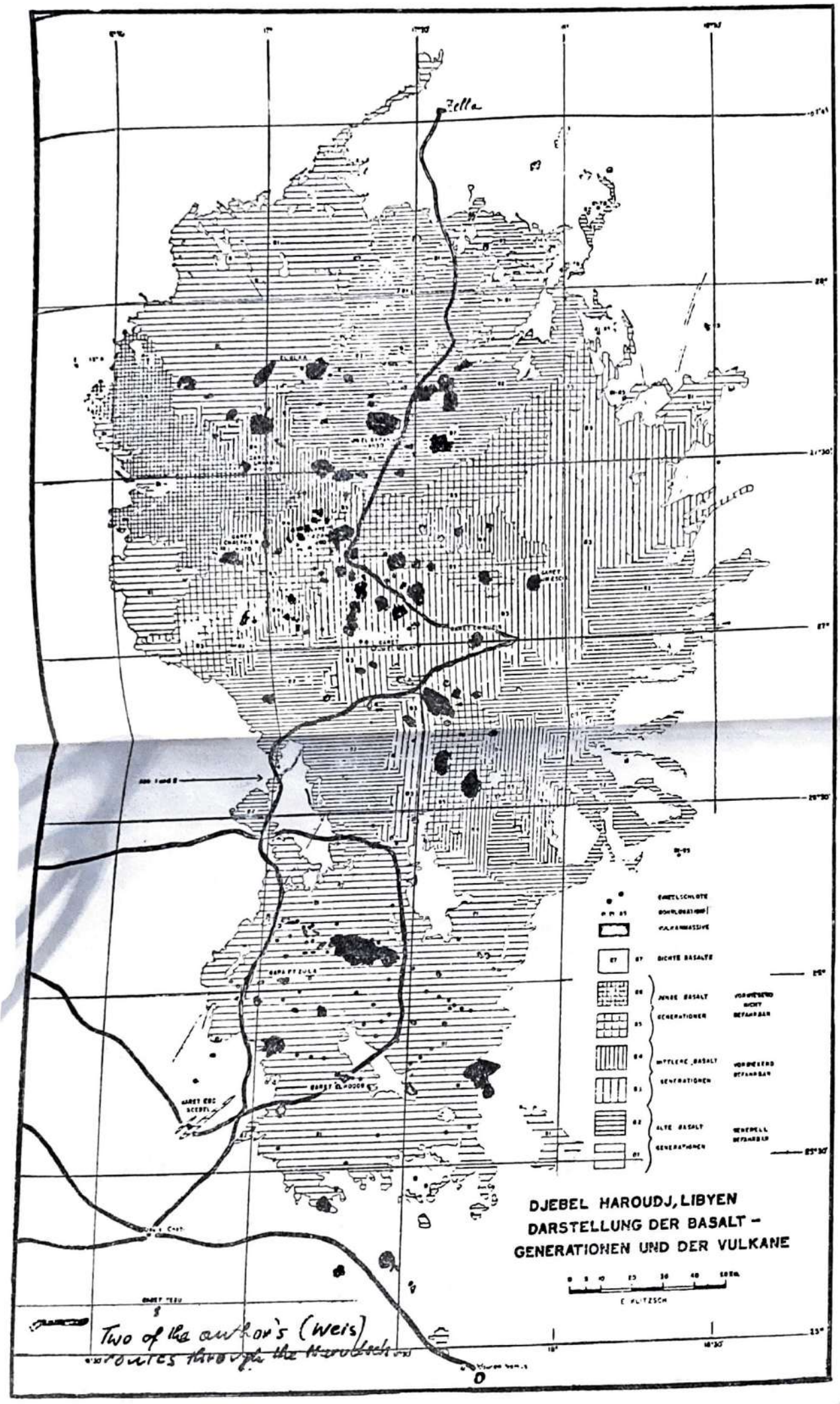
٣ ـ مرتفعات الهروج الاسود البازلتية :

للدكتور / هـ. قايس .

أستاذ بجامعة فيينا ـ النمسا .

عدد الصفحات ١٥ ، عدد الخرائط ٤ ، ومجموعة من الصور .

يستهل الباحث مقاله بتحديد الموقع والمساحة ، فيقول بأن منطقة الهروج تقع فى وسط ليبيا ، وتشمل مساحة تتراوح بين ٤٥ ـ ٥٠ ألف كم^{٢}. وتكون أكبر نطاق بركانى فى شمال أفريقيا . وتمتد من الشمال الى الجنوب فيما بين زله وواو الكبير مسافة تزيد على ٣٠٠ كم ، ويبلغ أقصى اتساع لها بين الغرب والشرق نحو ٢٠٠ كم .



Two of the author's (weis) routes through the Haroudsch

ويورد الباحث سجلا بالمكتشفين الذين جابوا الهروج منذ عام ١٧٩٨ حين استطاع المكتشف الألمانى فريدريخ هورنمان أن يقطع المنطقة عرضيا، ويتعرف على طبيعتها البركانية ، حتى عام ١٩٥٧ حين تمكن كاتب هـذا البحث (دكتور قايس) أن يعبر الهروج من الشمال الى الجنوب لأول مرة، من زلة الى واو الناموس فى ثلاثة أسابيع على ظهور الابل •

وبعد أن يعرض المؤلف للنواحى الجيولوجية التكتونية بالمنطقة ، يشير الى التباين فى تدفقات اللاڤا البازلتية • فهناك البازلت القديم الذى سوى بالتعرية ، والذى يبدو بلون بنى مغبر ، والذى يختلف عن البازلت الحديث الذى يتميز باللون الأسود والسطح المضرس الخشن •

وقد ميز كليتش (١٩٦٨) الذى بحث أجزاء واسعة فى الهروج بين ستة « أجيال » من التدفقات البازلتية هى : جيلان قـديمان ، وجيلان وسيطان ، وجيلان حديثان • ويصف المؤلف أصولها ومـدى انتشارها ، وظواهر السطح فيها ، ثم يصور روعة مئات المخروطات البركانية التـى تشمخ بالمئات فوق حقول البازلت الفسيحة • وتتعدد أشكال البراكين فى الهروج ، فمنها البراكين الهضبية العملاقة التى تتوجها فوهة واحدة أو عدة فوهات ، ومنها البراكين الطباقية التى هى أحدث عهدا ، وبراكين التوفا ، ثم « الاطلال » البركانية مثل « قارة ستراتين » التى نشأت اثر انفجـار بركانى واحد •

ويواصل المؤلف وصف كثير من البراكين التى شاهدها ، ويصل الى واو الناموس الذى تتوجه فوهة يبلغ قطرها ٤ كم ، والذى يقع فى جنوب الهروج • وفى المنخفض بين منحدر الفوهة وقاعدة المخروط الداخلى تقع ثلاث بحيرات كبيرة ، وبعض من البحيرات الصغيرة ، يحيط بها نبات الغاب الكثيف ، ومجموعات متفرقة من النخيل البرى وأشجار الأثل ، ومن ثم يرى منظر طبيعى حى رائع فى الصحراء القاحلة • ويناقش المؤلف مسألة

وجود هذه البحيرات على الرغم من جفاف المنطقة وشدة البخر بها ، ويفسر ذلك بوجود مخزن ضخم للماء الباطنى على اتصال بهذه البحيرات .

ويصف الباحث القسم الجنوبى من الهروج الذى يعرف بالهـروج الأبيض ، حيث تؤدى حافة شديدة الإنحدار الى سرير مكون من الصخر الجيرى ، الذى يستمر ممتدا فى الشمال الغربى الى سريـر القطوسة . ونظرا لعدم وجود غطاء بازلتى يحمى الصخور الباليوسينية والايوسينية التى تشكل الأساس الصخرى للهروج ، فان الرياح والرمال السافية قد حولت الصخور الجيرية المارلية اللينة الى عالم خيالى من الأبراج والقلاع والأهرامات ، والأشكال الضخمة التى تواجه الرائى من بعيد وكأنها أوجه بشرية ، وكلها تشمخ بألوانها المحمـرَّة والبنية فوق السرير الأصغر .

ويتجه الباحث للنواحى البشرية فى القسم الأخير من بحثه ، فيقول بعدم وجود مراكز استقرار دائمة فى الهروج . ولكن المنطقة لا تخلو من مظاهر الحياة ، إذ عقب سقوط الأمطار يقصدها أشباه البدو مع قطعـان الماعز والأغنام والابل من زلة وفوجاها وتمسا ، بالاضافة الى مجموعات صغيرة من التبو الذين يأتون من واو الكبير ، وأحيانا من جبل اغاى ، ويعسكرون فى الأودية والمنخفضات الكبيرة .

وفى ختام البحث يقترح الدكتور قايس على المسئولين فى ليبيا إشهار الهروج كمنتزه وطنى . فيبقى بحالته الطبيعية كمنطقة مثالية للبحث من جانب علماء النبات والحيوان والجيولوجيا والبراكين .

« ب » فـــى التربـــــة :

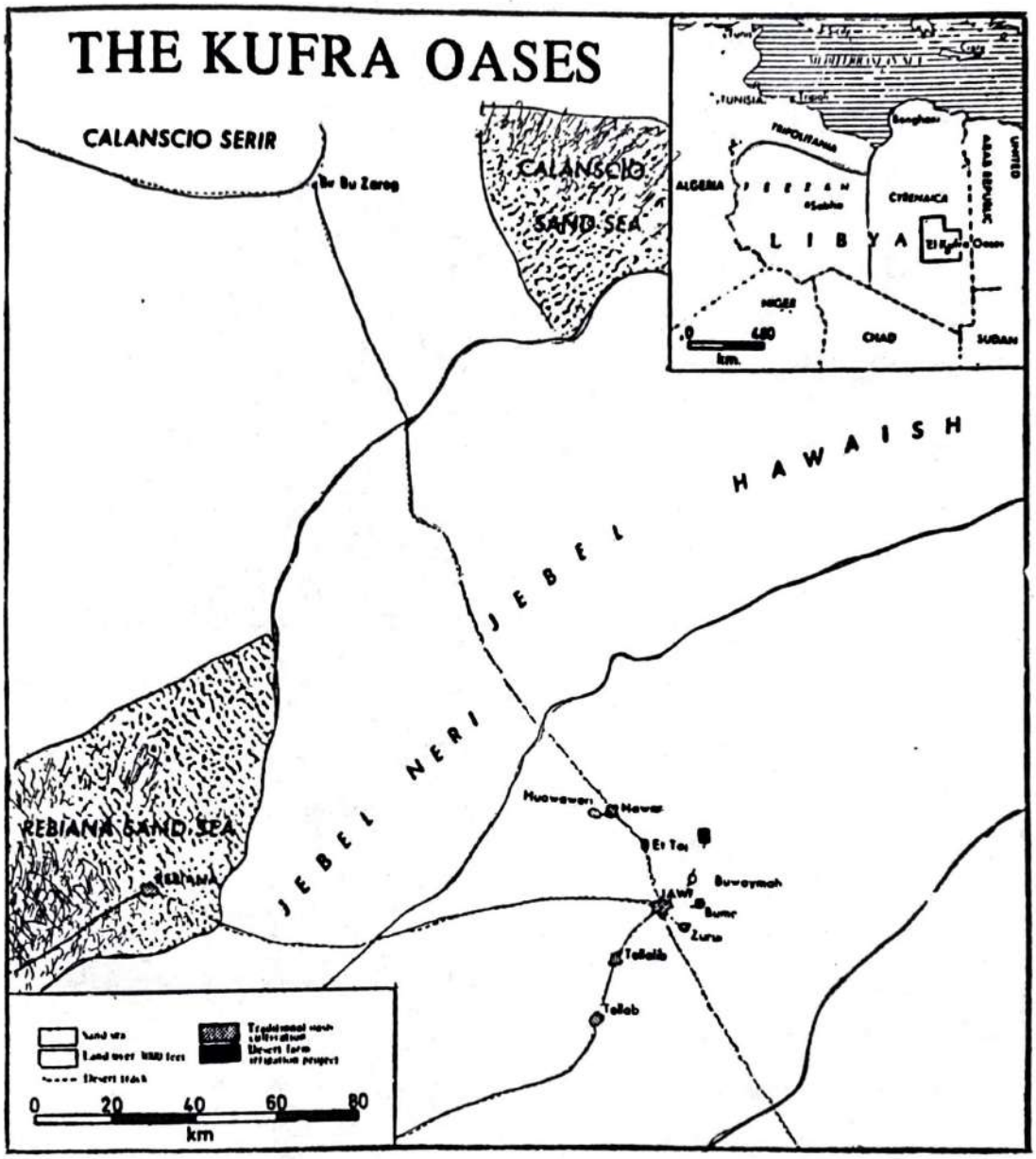
١ ـ تربات واحـات الـكفرة واستجابتها للزراعة :

للـدكتور ك. اتكنســون

جـامعة ليـدز ـ انجلترا

عدد الصفحات ١٤ ، عدد الخرائط والرسومات البيـانية ٥ ، ومجموعـة من الصـور .

يستند البحث على دراسة حقلية قام بها الباحث لواحات الكفرة فـى سبتمبر سنة ١٩٧٣ . وتشهد واحات الكفرة عهدا جديدا من التقدم فى استزراع الأرض الصحراوية بالرى الذى أصبح ممكنا نتيجة لاكتشاف واستغلال مياه جيدة النوع من مخزن الماء الباطنى الضـخم فى طبقـات الصخر الرملى النوبى . ويجرى تكرار هذا المشروع الزراعى فى صحراء السرير الى الشمال من الكفرة ، وفى واحة تزربو فى الشـمال الغربى . ومثل هذا التوسع الزراعى الكبير فى المناطق الصحراوية ، يعطى الأمل فى حل لمعضلة الغذاء لسكان العالم المتزايدين .



شـكل (٤) : واحـــات الـــكفرة

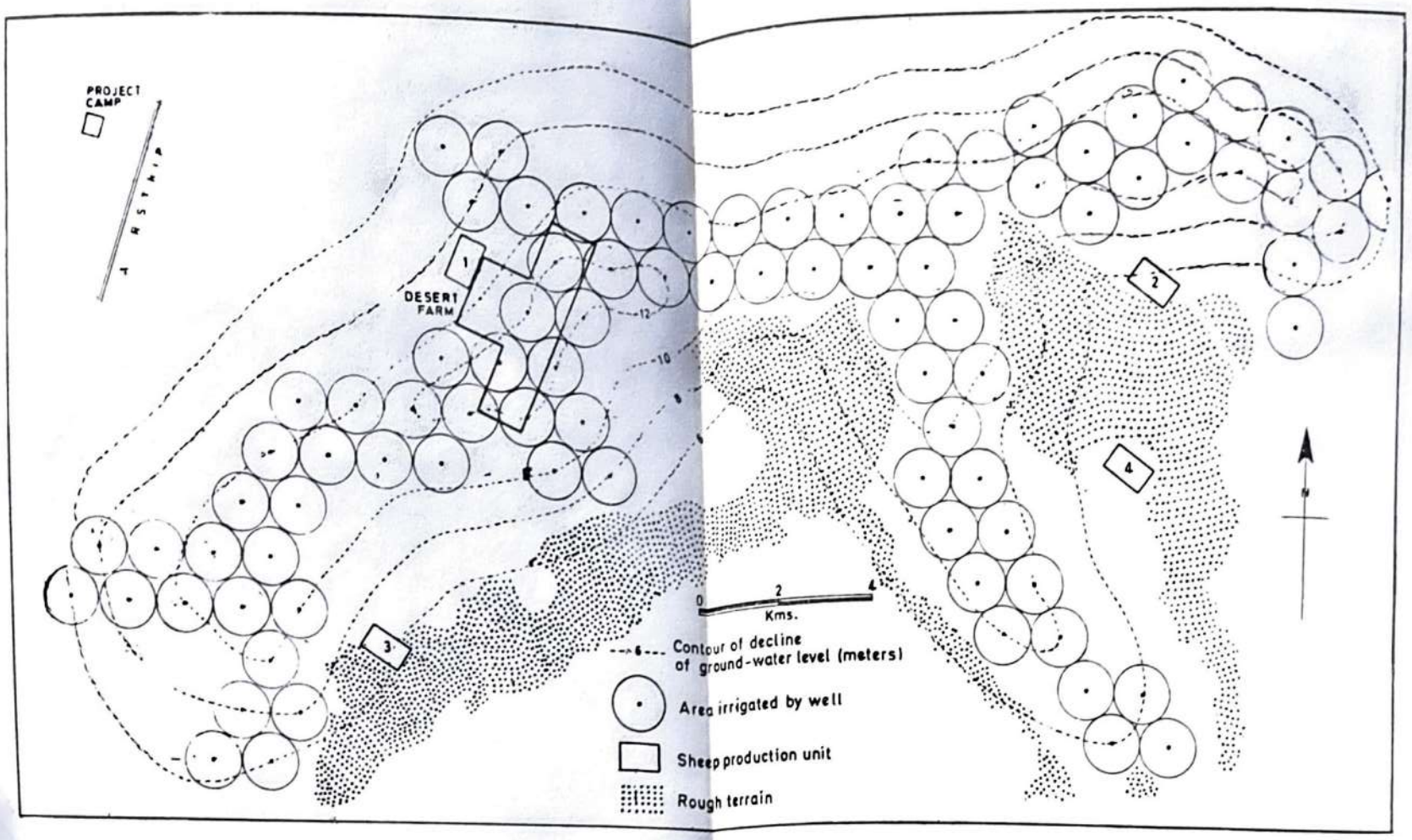
ويعرض الباحث لمصادر التربة ، فيقول ان المشروع الزراعى يقع على رمال هوائية ، تملأ واديا قديما بين الصخور الرملية النوبية المكونة لجبل حويش ونيرى فى الشمال والشمال الغربى ، وجبل زورغ فى الجنوب الشرقى • ويتباين سمك الغطاء الرملى ، لكنه يبلغ أقصاه فى أعمق أجزاء الوادى القديم فيصل الى ١٠ م • ويتميز سطح هذا الغطاء عموما بالانبساط ، وبالتالى تسهل تسويته للزراعة •

تربات الواحة تتكون اذن من غطاء سطحى من الرمال الهوائية • وهى تربات ضعيفة النمو ، لم تؤثر فى موادها العمليات البيدولوجية ، وبالتالى لم تنشأ فيها مستويات تربة تحت الظروف الطبيعية • وتتركب من رمال غنية بالكوارتز نسيجها خشن جداً • ونظرا لعدم تأثير عمليات التحول والتداخل فى التربة ، فانها تتميز بنفس الصفات الطبيعية الخاصة بمادة المنشأ التى منها اشتقت • وتدخل كل العينات التى فحصها الباحث ، من وجهة نظر النسيج ، ضمن « الرمل » ، وتقل النسبة الكلية للغرين والطين عن ٣٪ • ويعزو الباحث شيوع الرمال الخشنة والناعمة ، وقلة وجود المواد الدقيقة الحبيبات الى عمليات النقل الهوائى التى سادها القفز • ويتمشى هذا مع نتائج الأبحاث التى أجريت فى الصحارى المصرية •

والمستويات السطحية مفككة جداً ، وذات بناء وحيد الحبيبة • وبسبب غياب النبات الطبيعى ، فان المحتوى العضوى فى تلك المستويات معدوم • وينعكس البناء الوحيد الحبيبة على قدرات التربة العالية على الامتصاص والنفاذية • فصفات تعريف التربة جيدة ، ولا تعطى الفرصة عادة لنشوء مشكلات الصرف والملوحة • وبسبب نسيج التربة الخشن فان قدراتها على استيعاب المياه منخفضة ، ولذلك فان تكرار وتوقيت الريّات يصبح حاسما لنجاح نمو النبات •

ويقول الباحث ان التحليلات المعملية لقطاعات تربة الكفرة تدل على

أنها ، من وجهة النظر الكيميائية ، منخفضة الخصوبة جدا • وليس هذا بعجيب ، وذلك لعدم وجود المادة العضوية ، وانخفاض المحتوى الغروى ، ومعدنية حبيبات الرمل ، وغياب معادن التربة المجـــوّاه، وشيوع حبيبات الكوارتز • وبالتالى فان تربات الكفرة لا تحوى شيئا يذكر من النيتروجين والفوسفات والبوتاسيوم والكالسيوم والمغناسيوم والكبريت ، والعناصر الضرورية لتغذية النبات•وقيم الكاتيونات المتبادلة وقدرة التغير الكاتيونى، والمواد المغذية منخفضة جدا ، لدرجة أنها لا تصل الى حدود الاكتشاف بوسائل التحليل المعملية المعروفة •


PROJECT CAMP
TRACK
DESERT FARM
1
2
3
4
12
10
8
6
0
2
4
Kms.
Contour of decline of ground-water level (meters)
Area irrigated by well
Sheep production unit
Rough terrain

ويعرض الباحث لتأثيرات الزراعة على صفات التربة ، فيقول انه درس ثمانية قطاعات للتربة ، أربعة منها فى مواقع طبيعية متتالية على منحدر الجبل المحيط حتى الوادى • والأربعة الأخرى فى أربع وحدات زراعية متباينة فى أساليب الاستغلال • فالقطاع ٤ فى وحدة لزراعة الحلفا ، والقطاع ٥ فى وحدة لزراعة الحشائش السودانية تضاف اليها أسمدة صناعية ، والقطاع ٦ فى وحدة تم حرث محصول الحلفا لثلاث سنوات فى تربتها ، والقطاع ٧ يظهر علامات لملوحة سطحية •

وتظهر القطاعات المزروعة التى تخلو من الأملاح اختلافين هامين عن القطاعات الطبيعية • فقد تبين فى التجارب الأولى أن ظاهرة طباقية الرمال فى التربة السفلى وما يصاحبها من تماسك وكثافة ، كانت عقبة صعبة فى سبيل امتداد جذور النبات • وقد أمكن التغلب عليها بالحرث لعمق ٣٠ سم بالنسبة للأراضى التى تزرع بالقمح ، والى ٧٥ سم بالنسبة للأراضى التى تزرع حلفا • وقد أدى هذا الى تحطيم الطباقية ، وتخفيض حجم الكثافة لمدى يتراوح بين ١ر٥ — ١ر٨ جرام/سم^{٣} • وما يزال هذا المدى مرتفعا بالمقارنة بالتربات المروية فى جهات كثيرة من العالم ، ويدل على ضرورة تحسين وسائل صرف التربة السفلى كلما تقدم المشروع •

وهناك تغير طبيعى ثان يشاهد على سطح القطاعات المزروعة ، حيث تظهر قشرة سطحية بنية داكنة فوق قمة الرمال الصفراء ، وهى ضعيفة التماسك ، ولا تمثل مشكلة للزراعة العادية • وهى قشرة جافة ناشئة فى أعقاب تزويد الأرض بكميات كبيرة من مياه الرى المشحونة بالأسمدة •

ومن وجهة النظر الكيميائية ، فان أهم تأثير للزراعة يمكن رؤيته فى الحقل ، هو تأثير حرث الحلفا فى التربة ، كما يتضح فى القطاع ٦ • فعلى سطح القطاع تظهر قشرة رقيقة مبعثرة تمثل مستوى سطحيا ابتدائيا من المواد العضوية البنية الداكنة • ويزداد محتوى المادة العضوية فى

السطح من ٥ر٠٪ الى ٨ر١٪ ، وهو يمثل اضافة صغيرة ، لكنها هامة للحالة الغروية للتربة • ويتضح من ذلك أن حرث محصول الحلفا فى التربة عقب حصاد كل أربع سنوات أو خمس ، يجب أن يصبح قاعدة لسياسة المشروع لتحسين التربة • ولهذا أثره أيضا فى زيادة طفيفة ، ولكنها هامة ، فى الكاتيونات المتبادلة ، والمواد الغذائية • ومع هذا فإن تحليلات التربة توضح أن ما تحويه جميع التربات المزروعة من المواد المغذية منخفضة جدا ، على الرغم من حقيقة ما يبدو من نمو صحى للنبات المزروع •

ويعرض الباحث بعد ذلك لمناقشة الأسمدة المضافة للتربة مع مياه الرى ، وينصح باستمرار التجارب والتحليلات لموازنة النقص فى العناصر الأساسية التى تحتاج لها فلاحة أرض الكفرة •

أما تأثيرات الزراعة على القطاع ٧ الذى تميز بقشرة سطحية شديدة التصلب من الملح ، وبلورات ملحية منظورة فى سمك ٣٠ سم ، فينظر اليها على أنها حالة شاذة فى الكفرة • وقد نشأت نتيجة لخلل فى جهاز حقن السماد فى مياه الرى ، تسبب فى تحويل تلك المياه الجيدة النوع الى محلول ملحى • وسيتم تخفيض ملوحة التربة بغسل سطحها بمياه الرى ثم زراعتها بالحلفا • ويقول الباحث ان هذا يشير الى حساسية تربات الكفرة ، فأى خطأ فنى يتسبب فى ملوحتها بسرعة ، وان كان من الممكن ازالة الملوحة بسرعة أيضا •

---

٢ ـ تفسيرات لتعرية التربة أثناء عصرى البلايوستوسين والحديث فى الجبل الاخضر :

للدكتور ك. ل. هانسن

أستاذ بجامعة كاليفورنيا ـ الولايات المتحدة الامريكية عدد الصفحات ١٣

يذكر الباحث فى المقدمة أن تعرية التربة فى اقليم البحر المتوسط كانت وما تزال موضوع إهتمام للبحاث من مختلف التخصصات العلمية كالتاريخ والبيدولوجيا (التربة) والآثار والجيولوجيا والجغرافية . ومن بين المشكلات المرتبطة بنتائج تعرية التربة يذكر المؤلف على سبيل المثال ، اضمحلال الانتاج الزراعى ، خاصة أثناء العصر الكلاسيكى ، والاطماء التاريخى لمصبات الأنهار ، وإزالة الغابات ، والتغيرات المناخية .

وتحت عنوان « الجبل الأخضر » يورد الباحث معلومات جغرافية عن تضاريس الجبل ومناخه ونباته وتربته . ويقول ، تحت عنوان « شواهد للتعرية » ، بانتشار وجود الأدلة التى تشير الى تاريخ من النشاط (الجيومورفولوجى) يتضمن نبضات عديدة لزيادة فى التقطيع والتعرية أثناء القسم الأخير من عصر (البلايوستوسين) والعصر الحديث . وقد حدثت إضطرابات فى تاريخ التعرية فى الجبل الأخضر ، يدل عليها تلك السطوح الهضبية المعراة ، وانكشاف الأساس الصخرى ، والتربات المجدوعة ، ومستويات الكولوڤيا (رواسب المنحدر) ، والالوڤيا (الرواسب

٣ ـ راى جغرافى فى التيراروسا وتربات مشابهة :

للدكتور ب. ل. ليرد

الاستاذ بجامعة كلورادو الشمالية ـ الولايات المتحدة الامريكية .

يقول الباحث ان تربات (التيراروسا) تمثل مجموعة رئيسية من تربات حوض البحر المتوسط . وهى مع التربات البنية والمحمرة تكون الأراضى الزراعية التى هى أوسع انتشارا فى ليبيا . وتتصف هذه التربة بمستوى « ب » جيد النمو ، لونه أحمر وضاح . ويرتكز هذا المستوى على قاعدة من الصخر الجيرى . وقد جويت التيراروسا تحت تأثير نظام مناخى ، يتميز بصيف حار جاف ، وشتاء معتدل رطب . ويصنف الفنيون الأمريكيون معظم تربات التيراروسا على أنها « يستالفس Ustalfs بينما تسميها وكالة التعاون الفنى بأفريقيا باسم « تربات البحر المتوسط الحمراء » .

وهناك حقيقة لها أهمية خاصة للجغرافى ، وهى أن هذه التربة التى تبدو متحدة متجانسة ، ترتبط مورفولوجيا بعديد من التربات التى تتباين تباينا واضحا فى مميزات اللون أو الأساس الصخرى . فتربات رينذزيناس Rendzinas ، وبلاك كوتون المدارية Tropical Black Cotton وتيرس Tirs ، وريجورس Regurs ، وجد أنها جميعا تحتوى على المعادن الصلصالية نفسها التى تحتويها التيراروسا . ويمكن ارجاع الاختلافات البيئية فى اللون الى : معدل نسبة أكاسيد الحديد الحرة الى جملة المحتوى العضوى ، مع اعتبار معدل النسبة سببا فى سرعة تجوية تربة (رينذزيناس) ، وفى بطء تجوية (التيراروسا) .

وقد كشفت الدراسات الحديثة أيضا عن وجود تربات فى حـوض البحر المتوسط ، تتصف فى الغالب بالتماثل من الوجهة الكيميائية ، رغم أنها اشتقت من تجوية الصـخور الجيرية والبازلتية • ومع أن التربتين تعرفان على التوالى بالتيراروسا والأراضى الحمراء ، فانها تتماثلان أكثر مما تختلفان • ويحجب هذا التماثل الهام بينهما ، أنهما يصنفان على أساس مميزات القاعدة الصخرية • وتختلف تربات البحر المتوسط البنية التـى يسـميها كوبيينا Kubiena تيرافوسكا Terra fusca عن التيراروسا، فى اللون الذى نشأ عن اختلاف نسب المحتوى الحديدى والحديدوزى • وقد أميط اللثام أيضا عن الصلات بين التيراروسا وتربات الغابة البنيـة Brown forest ultisols البرارى المحمـرة ، واللاتيرايت ، واليلتيسولس

ويرى المؤلف أن تصنيفات التربة الموجودة حاليا لم تخدم أغراض الجغرافيين بدرجة كافية • وينبغى بذل جهد أكبر لتحقيق أوجه التشابه فى التربات خصوصا تلك التى تتصل بالامكانيات الزراعية ، واسـتجابة الإنسان لبيئته المورفولوجية • وينبغى إعطاء الأولوية للمنهج المورفولوجى فى تصنيف التربـة ، وتغليبه على التصنيف المبنى على أساس أصل النشأة، مع الاهتمام بحالة المعادن الصلصالية ، معبرا عنها بنسبة أكاسيد السليكا• ولقد ساد لون التربة ، وهو صفة من صفات التمييز فى الحقل ، التفكير الجغرافى لفترة طويلة • وينبغى الآن اعتباره فى مرتبة ثانوية • ويمكن اعتبار طاقة التغير الكاتيونى ، والامتصاص القاعدى عنصرين من عناصر تصنيف التربة • وينبغى ادراج النواحى الخاصة بأصل النشأة فى تصنيف التربة فى مرتبة ثانوية من الأهمية ، مع اعتبار درجة التجوية ، أو عنصر الزمن أهم عناصر أصل النشأة • ويرجو المؤلف لهذا المنهج ، الذى يوصى به لتصنيف التربات ، أن يجد قبولا لدى الجغرافيين ، فينظرون الى التربات على أنها تتابع كيميائى للمعادن الصلصالية ، مع صفات متباينة ، تمايزت على مـدى الـزمن •

ثانيا : ابحاث فى الجغرافية البشرية :

(أ) فى الخرائط :

التحليل المكانى والخرائط التحويلية كادوات للتخطيط الانمائى بليبيا

للدكتور ج. كولارس

الاستاذ بجامعة ميتشجان ـ الولايات المتحدة الامريكية .

عدد الصفحات ٧ ، ومجموعة كبيرة من الخرائط

يستهل الباحث دراسته بتقويم أهمية الموقع الجغرافى لليبيا فى اطار العالم العربى وشمال أفريقيا . ثم يقول ان ليبيا تحوى امكانيات انماء كبيرة ، كما تستأثر بمسائل مهمة ومنوعة ، تختص باستخدام الأرض والتخطيط . مثال ذلك : ما مدى ما سيصيب استخدام الأرض وتوزيع السكان من تأثيرات ، عندما يكتشف وجود موارد للمياه فى بقاع جديدة من البلاد ؟ ما النتيجة النهائية لتضاعف عدد سكان كل من مدينتى طرابلس وبنغازى فى المستقبل ، أو عندما تنمو مدينة رئيسية أخرى فى مكان أو فى آخر على امتداد شاطىء البحر المتوسط أو فى الداخل ؟ . لا شك أن الشعب الليبى يستطيع الاجابة على مثل هذه التساؤلات بشكل أفضل. ومع هذا فلكى تواجه مثل هذه التحديات ، ينبغى أن تتوفر لدى المخططين وسائل تحليل محسنة أو جديدة ، لكى يتمكنوا من وضع سياسة متكاملة. فمن الممكن استخدام التقنية الحديثة فى علم الخرائط مع ربطها بالنظريات

الجغرافية ، لتصوير مختلف التحولات فى البيئة الليبية ، المبنية على أساس توفر المياه والطاقة ، وعلى توزيع السكان فى وقتنا الحاضر وفى المستقبل .

وقد قام الباحث بإعداد النتائج الأولية لتعداد السكان بليبيا لعام ١٩٧٣ ، للتحليل الخرائطى والجغرافى . وتم اعداد سلسلة من الخرائط رسمها الحاسب الآلى . وتوضح هذه الخرائط أحوال التوزيع السكانى الموجود حاليا والمتوقع فى المستقبل . والحاجة لمثل هذه الخرائط واضحة فى كل بلد لبناء سياسة التخطيط الوطنى على أسس سليمة .

وتوضح المجموعة الأولى من الخرائط توزيع السكان الفعلى فى مختلف أنحاء ليبيا (A_1, A_2, A_3) . وقد أنشئت على أساس توضيح المسطح السكانى الممكن لليبيا ، وهى أيضا خرائط عمرانية مساوية لتعداد السكان الفعلى للبلديات وما دونها (مجموعة M) . وتعرض المجموعة التالية لها للنمو الحضرى الحديث . ويتبين منها أن كل المدن التى يزيد تعدادها على ٥٠ ألف نسمة ، قد تضاعف حجمها نتيجة للهجرة من الريف الى المدن . بينما بقيت المدن الصغرى حجما على حالها ، فلم يتغير حجمها (خرائط B_3, B_4, B_6) . وتوضح مجموعة ثالثة من الخرائط ما يمكن أن يكون عليه حال المسطح السكانى لليبيا ، اذا ما حدث ونمت مدينة جديدة ، وزاد تعداد سكانها على ١٥٠ ألف نسمة فى موقع مدينة سرت ، وأضاف الباحث الى ذلك تأثير عمران رئيسى فى منطقة الكفرة ، مبنى على توفر المياه الباطنية بكميات كبيرة (مجموعة C منها C_7) . ورسمت خريطة خاصة ، توضح وضع مدينة رئيسية فى سرت ، التى بسبب موقعها المتوسط على منتصف الطريق بين طرابلس وبنغازى ، تستفيد منهما (مجموعة C ، منها C_7) . ومثل هذا ، كما هو مفهوم ، قد يحدث فى المستقبل البعيد ، وانما لا يحدث اطلاقا .

وعمد الباحث أيضا الى توقيع المعلومات السكانية الأصلية ، التى تعكس الظروف الفعلية ، على مجموعة من الخرائط التى تحوى أيضا سلسلة من المحلات الصغيرة التى تنشأ على امتداد ساحل البحر المتوسط معتمدة على اعذاب مياه البحر ، والمواقع المنخفضة (لتخفيض نفقات ضخ المياه الى أدنى حد ممكن) ، والمناطق التى تخلو من المراكز السكانية، ثم اقتصاد نظرى مبنى على أساس الزراعة أو الصناعة أو توليد القوى الشمسية لبيعها لأسواق أوربا (مجموعة D ، منها D_4) . وهذا من شأنه أن يملأ الثغرات فى المسطح السكانى الممكن .

وتوضح مجموعة أخرى من الخرائط (E) مجموعة المحلات الصغيرة الجديدة نفسها ، كما تبين تضاعف حجم المدن القائمة حاليا ، والتى تحوى عددا من السكان يزيد فى وقتنا الحاضر على ٥٠ ألف نسمة (خرائط E_4 و E_2) .

ويخلص الباحث الى القول بأن معظم المستقبل السكانى لليبيا ينحصر فى الشريط الساحلى الشمالى ، برغم امكانية الاستيطان فى بعض جهات الداخل . ويضرب مثلا بالكفرة التى حتى لو قامت بها مدينة رئيسية ، فان بعدها عن الساحل يمثل عقبة كبيرة فى سبيل سهولة اتصالها بمدن الشمال . ويقارن الباحث هذا الوضع بموقع ألاسكا بالنسبة للولايات المتحدة . فعلى الرغم من أهمية كل من المنطقتين بالنسبة لكل من البلدين ، فان بعد المسافة يعزل السكان عن الحياة الوطنية . ولا شك أن تعمير مثل

هذه المناطق بالسكان أمر واضح الأهمية ، لكن ينبغى النظر الى تكاليف الحياة الاجتماعية والاقتصادية بصورة واقعية .

ويستخلص الباحث من الخرائط نتائج أخرى ذات أهمية ، منهـا التحذير من النمو السكانى السريع فى المدن الرئيسية الحاليه ، الذى يخلق مشكلات تختص بالاعالة والادارة ، كما ينشأ عنه تركيز النشاط الاقتصادى فى مجال ضيق . ويقترح استبدالا بذلك بانشاء مدن جديدة فى المناطق المنخفضة التى تسمح بسهولة اعذاب مياه البحر بتكاليف معقولة . وينهى الباحث دراسته بقوله بأن هـدفه الرئيسى هـو عرض وشرح أداة بحث تحليلية جديدة يمكن الاستفادة منها فى بناء هذا البلد العظيم .

(ب) فـى جغرافيـة السـكان :

١ ـ الحاجة الى ايجـاد سـياسة سـكانية فى ليبيـا :

للاخ / عبـد الحميـد بن خيـال

معيد بجامعة بنغازى ـ يدرس للدكتوراه بجامعة ولاية بول ـ الولايـات المتحدة

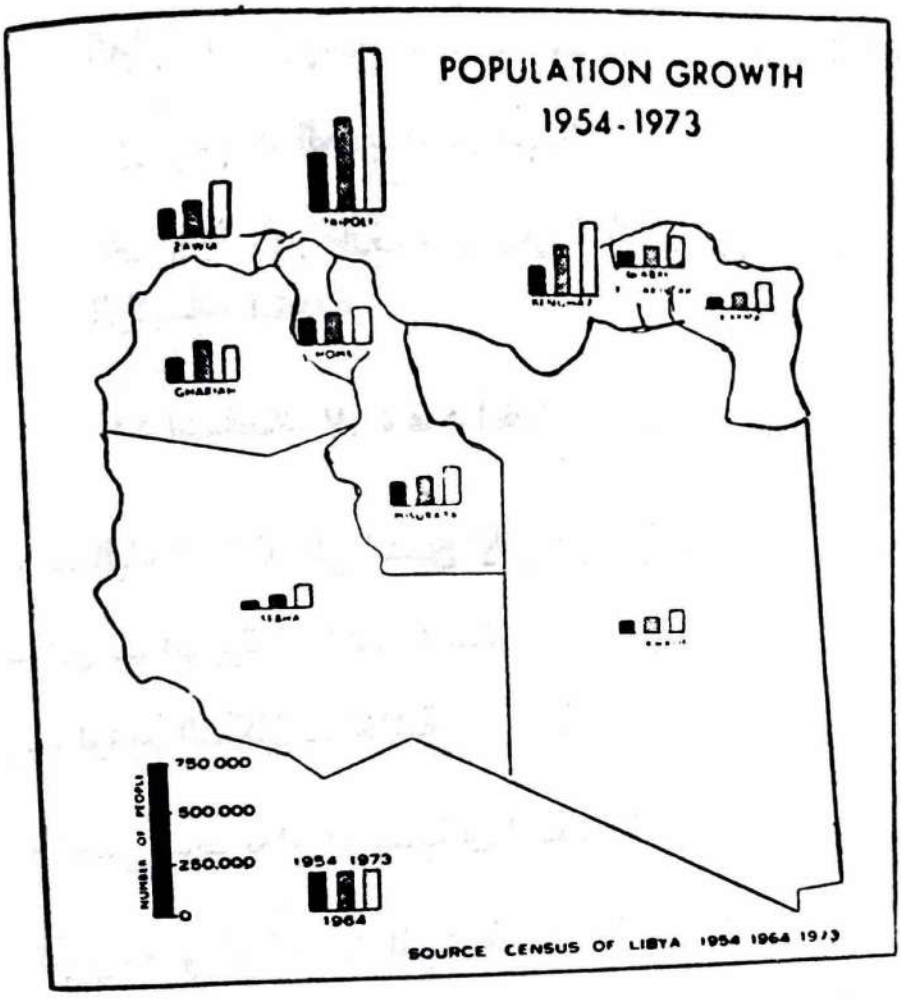
عدد الصفحات ١٧ ، عدد الخرائط والاشكال البيانية ٣

رتب الباحث مقاله على النسق الآتى : مقدمة ـ حجم السكان والنمو الاقتصادى ـ الهجرة ـ النمو السكانى ـ التركيب النوعى مـن حيث العمر ـ توزيع السكان ـ خاتمة .

ونلخص نقاط بحثه الرئيسية فى السطور التالية :

تتبنى معظم الحكومات المستقلة ، بطريقة مباشرة أو غـير مباشرة ، سياسة سكانية تهدف الى تنظيم النمو السكانى وتوزيعـه على رقعتهـا الوطنية . والهدف من هذه السياسة هو خلق أمة قوية اقتصاديا ، وآمنة سياسيا . ولهذا فان كثرة السكان ، وقلة السكان غير مرعوب فيهما على

حد سواء ، هذا على الرغم من أن النسبة المثالية للسكان وضع نظرى . ويشير تعبير « كثرة السكان » الى قلة الموارد بالنسبة للسكان ، بينما يعنى تعبير « قلة السكان » امكانية نمو أكبر مع كل زيادة سكانية . وينبغى النظر الى السياسة السكانية بليبيا على ضوء النمو الاقتصادى والسياسى الحالى للبلاد .



شكل (٦) : النمو السكانى ما بين عامى ١٩٥٤ ـ ١٩٧٣

وبليبيا أصغر عدد سكانى بين دول شمال أفريقيا ، اذ يبلغ سكانها نحو ٢ر٢ مليون نسمة ، يعيشون فى بلد مساحته نحو ٦٥٠ ألف ميل٢ . وتملك ليبيا حاليا فيض رأس مال فى اقتصادها ، على نقيض الوضع فى الدول النامية التى تفتقر عادة الى رأس المال . وتقف ليبيا الآن على عتبة تحول اقتصادى كبير ، لكن يبدو أن صغر حجم سكانها يقف حجر عثرة فى سبيل تحقيق نموها . والبلد بأسره لا يمثل سوى سوق داخلى صغير ، حتى ان المزايا التى يمكن أن تجنى من وراء الانتاج الكبير لا يمكن تحقيقها . وكذلك ان بعض الصناعات الاستراتيجية الهامة لا يستطاع اقامتها ، لأنها لن تكون مربحة ، بسبب ما يسمى « باقتصاديات الميزان » . وتنعكس ندرة العمالة المحلية فى ازدياد نسبة العمالة غير الليبية من ٣٪ فى عام ١٩٦٤ الى ٨٪ عام ١٩٧٣ . وعلى الرغم من معدل النمو السكانى الكبير فى ليبيا ، فانه ينبغى اتباع سياسة وطنية للهجرة لمدة عشرة أعوام على الأقل ، لتأمين أفضل استغلال للموارد . وان محاولة ليبيا للوحدة مع مصر ، ثم مع تونس يجب أن ينظر اليها من هذه الزاوية .

ويعتبر التوزيع السكانى كالحجم ودرجة النمو ، من أهم عناصر الجغرافية السياسية لأية دولة . وتوزيع السكان فى ليبيا غير متناسق على الاطلاق ، وذلك لأسباب جغرافية واضحة . ويقدر أن سكان ليبيا لا يشغلون سوى ٦٪ فقط من مساحة الدولة . وتتركز المساحة الآهلة بالسكان فى الشريط الساحلى الضيق . ورغم أنه من النادر أن نصادف حالة من التوزيع المثالى المنتظم للسكان على رقعة وطن ما ، الا أن وجود مساحات واسعة غير مسكونة أو نادرة السكان ، يخلق شعورا بالانفصال عن المنطقة البعيدة عنها حيث تتركز القوة السياسية والاقتصادية ، ولهذا ان مثل هذا الوضع يميل الى تشجيع ظهور قوى انفصالية فى داخل الدولة.

وتبلغ درجة النمو السكانى فى ليبيا حاليا ٧ر٣٪ . ويمكن افتراض

أن درجة النمو هذه ستستمر فى المستقبل . وهذا يعنى أن سكان ليبيا سيبلغون نحو ٤ر٢ مليون نسمة عام ١٩٩٥ . ولهذا ينبغى انتهاج سياسة عامة ترشد التوزيع السكانى فى المستقبل ، مع اعتبار العوامل الجغرافية المتحكمة ، حتى يمكن تحقيق أكبر قدر من التماسك والتكامل الوطنى . ولا شك أن ترك الحرية للهجرة من الريف الى المدن قد تسبب احداث اضطراب خطير وتوتر سياسى لا تحمد عقباه .

وهناك ظاهرة أخرى ذات أهمية كبيرة ، وهى أن ٢٠٪ من سكان ليبيا شبه رحل ؛ وبالتالى فان علاقاتهم الاقتصادية والسياسية بباقى البلاد هامشية جدا . ويعيش نحو ٤٠٪ من الليبيين فى قرى ومزارع مبعثرة حول واحات عديدة . وان الأبعاد الطبيعية عن مراكز النشاط الإقتصادى والاجتماعى والسياسى ، والافتقار الى الترابط الاقتصادى ، وعدم وجود شبكات رئيسية للمواصلات ، تجعل هؤلاء السكان قليلى المعرفة بشئون وطنهم . ولكى يندمج هؤلاء السكان بالوطن والمواطنين ، ينبغى العمل على تطوير اقتصادهم المعاشى ، وتوطينهم فى مراكز سكنية أكثر كثافة ، وانشاء شبكة من المواصلات الفعالة تصل بين هذه المستوطنات ومراكز السلطة السياسية .

واذا أصبحت هذه الأهداف أمل المستقبل ، فانه ينبغى صياغة سياسة وطنية لتنظيم الهجرة الداخلية والخارجية ، ولخلق مراكز نشاط سياسى واقتصادى فى مواقع استراتيجية ، وتنشيط انتقال السلع ورأس المال ، والتقنية والمعلومات خلال النظام الوطنى للمحلات السكنية .

---

٢ ـ التوزيع والنمو السكانى فى منطقة بنغازى :

للدكتور منصور الكيخيا

أستاذ مساعد بجامعة بنغازى

عدد الصفحات ١٣ ، عدد الخرائط والاشكال ٣

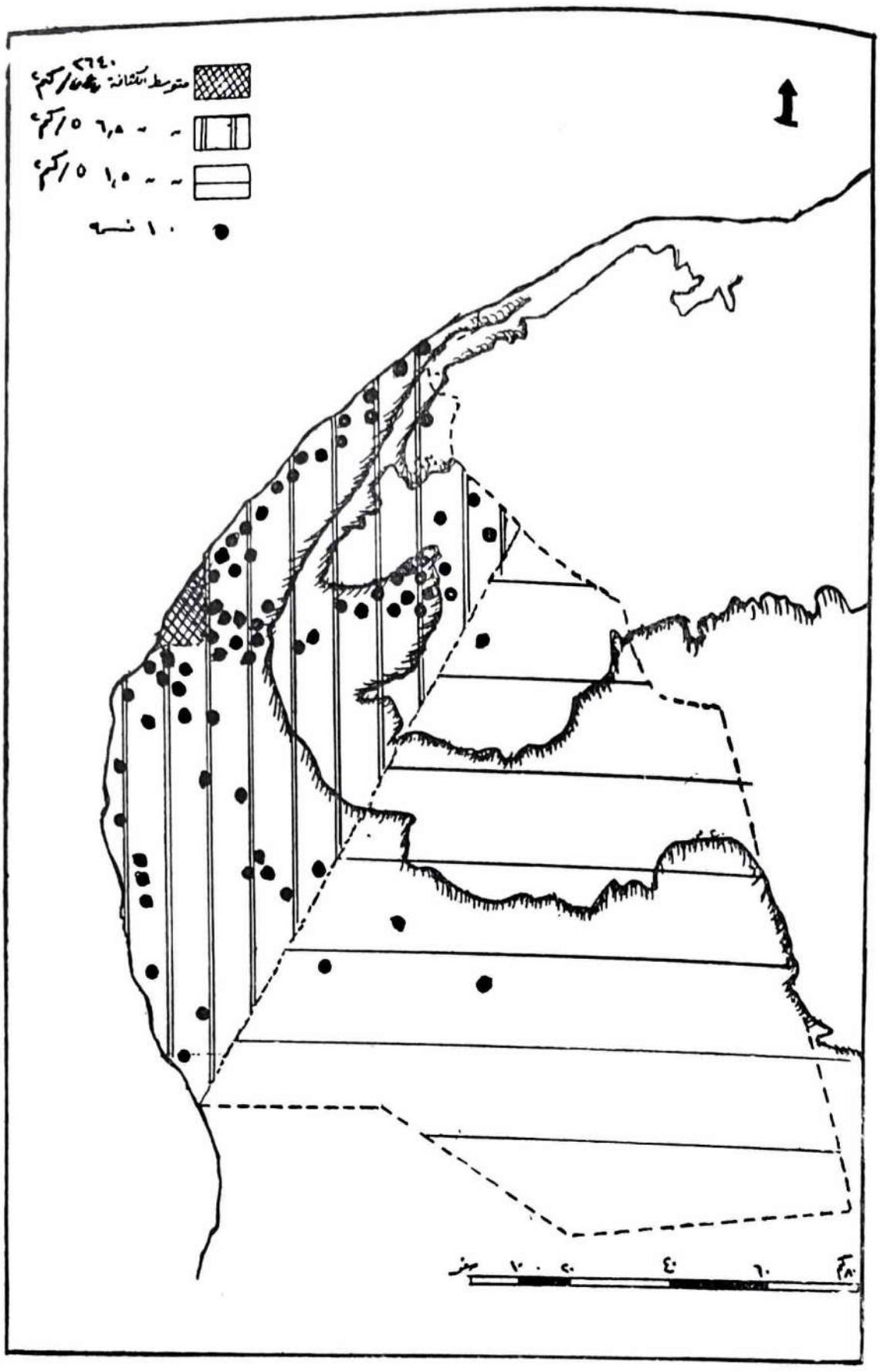
يحرص الباحث فى مقدمة بحثه على ابراز المركز السكانى لمنطقة بنغازى ، فيقول انها تمثل الثقل السكانى الثانى فى الجمهورية بعد المنطقة الممتدة ما بين الزاوية والخمس ، والتى تتوسطها مدينة طرابلس . كما أنها تتميز بازدياد كبير مستمر ، تسبب فى اظهار مشكلة سكانية معقدة ، تأخذ أكثر من مظهر ، وتؤثر فى مجالات التنمية . وهذا هو السبب فى اختيار الباحث لهذه الدراسة .

وتحت عنوان « توزيع السكان » يقول الباحث ان التوزيع السكانى فى منطقة بنغازى يتأثر بعاملين هما : الظواهر الطبيعية الجغرافية ، والظواهر البشرية الحضارية . وأمكنه استخلاص الحقائق التالية من دراسته لخريطة التوزيع السكانى :

١ ـ أن أكثر من نصف مساحة المنطقة ، الذى يشغل الجـزء الجنوبى الشرقى منها ، يمكن اعتباره أرضا خالية من السكان .

٢ ـ تتحدد المساحة العامرة بالسكان بخط يمتد بين بلدة سيدى مهيوس وبلدة المقرون ، وبين هذا الخط والساحل يتجمع أكثر من ٩٥٪ من سـكان المنطقـة .

٣ ـ مدينة بنغازى هى مركز التجمع السكانى فى المنطقة كلها ، اذ يعيش داخل حدود المساحة التى تشغلها بلدية بنغازى حوالى ٦٢٪ مـن السـكان .



شكل (٧) : توزيع الكثافة السكانية فى نطاقات اقليم بنغازى الثلاثة

ويناقش الباحث بعد دلك أسباب هذا التوزيع فى ضوء العوامل الطبيعية الجغرافية والظواهر البشرية الحضارية ، ويهتم بالنواحى التطويرية مستندا على البيانات الاحصائية لتعدادات سنى ١٩٥٤ ، ١٩٦٤ ، ١٩٧٣ . ويستطيع فى النهاية أن يجمع معالم صورة التوزيع السكانى فى المنطقة التى تتمشى مع التقسيمات الثلاثة المشار اليها . فمدينة بنغازى على الساحل تمثل مركز التجمع السكانى الرئيسى ، وفيها أكثر من نصف سكان المنطقة ، وتبلغ كثافتها السكانية نحو ٢٦٤٠ نسمة للكيلومتر المربع . ومن هذا المركز تنفرع ثلاثة محاور رئيسية لتوزيع السكان ، تتبع مواقع مراكز العمران الهامة فى المنطقة . المحور الاول هو محور بنغازى ـ توكرة ، ويمثل الثقل السكانى لسهل بنغازى والساحل الشمالى الشرقى . والثانى هو محور بنغازى ـ الأبيار ، ويمثل الثقل السكانى للهضبة . أما المحور الثالث فيتجه فى فرعين : بنغازى ـ سلوق ، وبنغازى ـ المقرون ، ويمثل الثقل السكانى فى برقة الحمراء والساحل الغربى . هذه المحاور الثلاثة مع مدينة بنغازى تشكل الاقليم السكانى الثانى الذى تبلغ كثافته ٦ر٥ ن/كم^{٢} . وتقل أهمية المراكز السكانية خارج نطاق هذه المحاور . وفى النطاق الثالث يتناقص السكان ، فلا تزيد الكثافة السكانية على ١ر٥ ن/كم^{٢} .

ويدرس الباحث النمو السكانى بالمنطقة، ويستخلص من الاحصائيات الرسمية أن النمو مستمر وسريع . فقد تضاعف العدد فى مدة تقل عن عشرين سنة ، حيث ارتفع الرقم من ١٣٤١٣٧ نسمة فى عام ١٩٥٤ الى ٣٣١١٨١ فى سنة ١٩٧٣ . ولهذا النمو الكبير مصدران : الزيادة الطبيعية ثم الهجرة من داخل الجمهورية ومن خارجها . ويقارن الباحث بين معدلات النمو فى مدينة بنغازى وغيرها من أجزاء المنطقة ، ويلحظ أنها غير متكافئة ، اذ يرتفع النمو فى المدينة على حساب النمو السكانى فى المنطقة ، وقد تنتج عن ذلك مشكلات تناولها الباحث بالدراسة والتحليل .

ويستخلص الباحث من الاحصائيات وتحليلها عدة ملاحظات عن النمو السكانى بالمنطقة نلخصها فيما يأتى :

١ ــ كان النمو السكانى بالمنطقة خلال العشرين سنة الماضية يرتفع بمعدل سنوى مقداره ٧٥ر٥٪ .

٢ ــ بلغ النمو السكانى فيما بين تعدادى ١٩٥٤ و ١٩٦٤ نحو ٥ر٦٪ ، ثم هبط فيما بين عامى ١٩٦٤ ــ ١٩٧٣ الى ٥٪ .

٣ ــ تسهم الزيادة الطبيعية فى النمو السكانى بالمنطقة بمعدل يتراوح بين ٦ر٢٪ و ٥ر٣٪ ، والهجرة الوافدة بحوالى ٥ر٢٪ .

وينهى الباحث مقاله بالنتائج التى نوجزها فى النقاط التالية :

١ ــ حتى منتصف الخمسينات كانت المنطقة تتسم بالتشتت السكانى .

٢ ــ مع بداية استثمار النفط اهتزت صورة التركيب السكانى القديمة ، وأخذ الوضع التقليدى للتوزيع السكانى الريفى البدوى المتفرق غير المستقر ، يتغير الى شكل التوزيع المستقر فى مدينة بنغازى والمدن الثانوية .

٣ ــ انتقل النمو السكانى فجأة من مرحلة النمو البطىء أو الركود ، الى مرحلة النمو السريع التلقائى ، مسايرا بذلك حركة التطور .

---

٣ ـ انماط نسبة النوع فى ليبيا :

للدكتور بشير نجم

استاذ بجامعة ايوا الشمالية ـ الولايات المتحدة

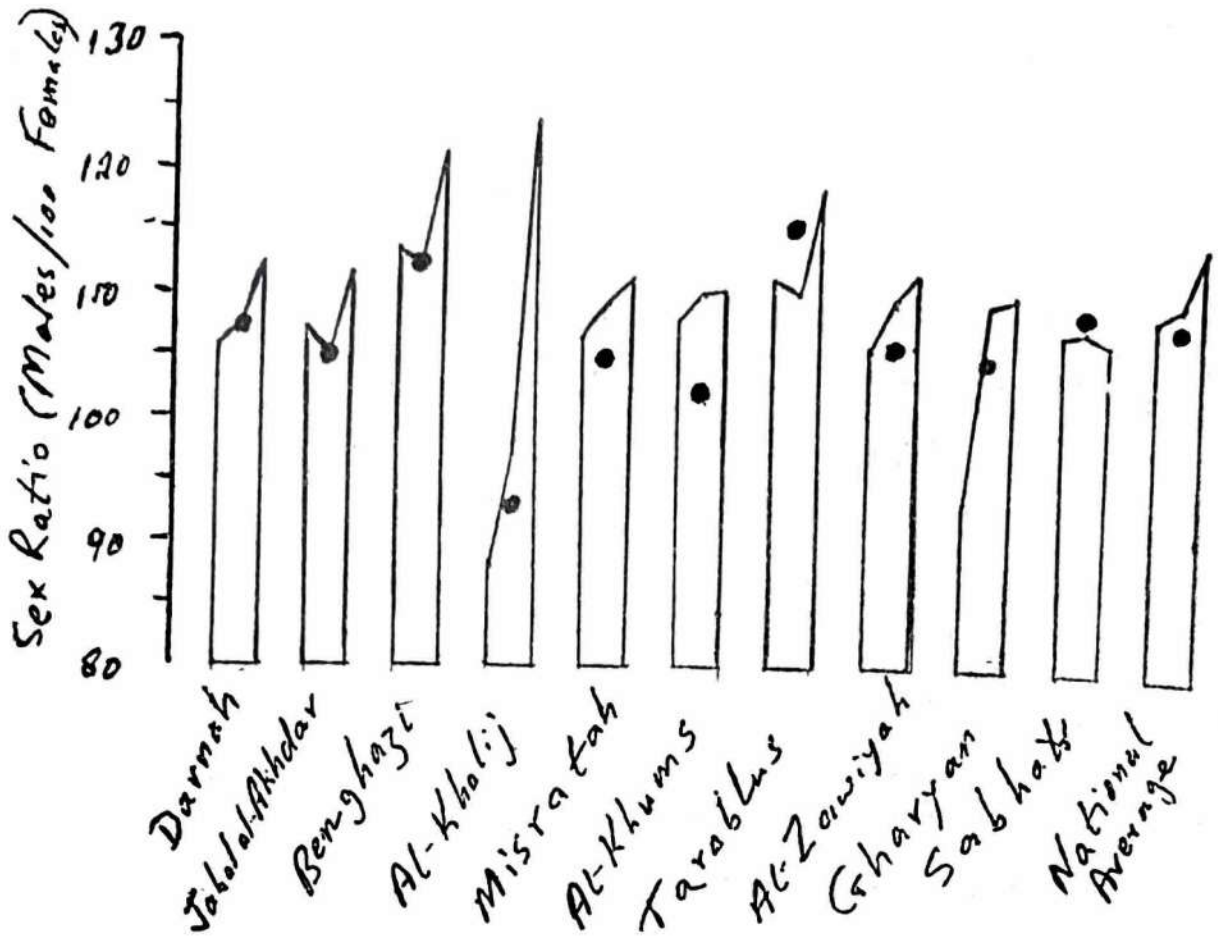
عدد صفحات البحث ١٤ ، عدد الاشكال والخرائط ٢٥

يرى الباحث أن خرائط نسبة النوع (ذكر أو أنثى) يمكن استخدامها كمشيرات لأصول هجرات العمالة ومراكز استقبالها ، وللاستدلال أيضا على مدى كثافة هجرة العمال ، خصوصا اذا ساد حركة العمل نوع واحد. وبالتالى فان هذه الخرائط تعتبر شواهد لأنماط فرص العمل ، ولتنوع التركز السكانى .

ويحوى البحث دراسة لأنماط نسبة النوع فى ليبيا سنى تعدادات ١٩٥٤ ، ١٩٦٤ ، ١٩٧٣ على مستوى المحافظات . وقد تبين منها ارتفاع نسبة النوع من ١٠٧ر٦ ذكر لكل ١٠٠ أنثى فى عام ١٩٥٤ ، الى ١٠٨ر٣ فى عام ١٩٦٤ ، ثم الى ١١٣ر٦ فى عام ١٩٧٣ . وتقترب نسبة النوع كثيرا من المتوسط العام فى كل من محافظات درنة ومصراتة والزاوية . أما فى

محافظة الخليج فترتفع نسبه النوع بسرعة كبيرة من ٨٨ الى ٩٦٫٦ ثم الى ١٢٢٫٣ ذكر لكل ١٠٠ أنثى . ويستدل من ذلك على أن هذه المحافظة التى كانت تمثل مصدرا لهجرة الذكور منها ، أصبحت الآن بمثابة ملجأ لمعظم المهاجرين من الذكور ، وذلك بفضل ازدياد انتاج البترول بها .

Sex Ratio, per Muhafazah, for 1954, 1964, 1973



• Sex ratio of the working population*, 1964

(* 15-54 age group)

شكل (٨) : نسبة النوع لكل محافظة لتعدادات ١٩٥٤ ، ١٩٦٤ ، ١٩٧٣

وقد استمرت نسبة النوع ثابتة تقريبا فى محافظة سبها فى تعدادى ١٩٥٤ (بمعدل ١٠٦) و ١٩٦٤ (بمعدل ١٠٦ر٧) ، ولكنها هبطت فى تعداد ١٩٧٣ الى ١٠٥ر٥ • وهذا يشير الى أن المحافظة قد بدأت تصبح بالتدريج منبعا للهجرة • وتعتبر كل من محافظتى الخمس وغريان من مصادر هجرة الذكور • وتدل أرقام مدينتى طرابلس وبنغازى على انخفاض فى نسبة النوع ما بين تعدادى ١٩٥٤ ، ١٩٦٤ ، ولكنها ترتفع بسرعة بعد ذلك مبرزة ظاهرة النمو الحضرى السريع •

وقد عمل الباحث على اكتشاف الروابط بين نسبة النوع والمتغيرات فى المظاهر السكانية الأخرى • من ذلك أنه لاحظ صلة عكسية فى نسبة السكان الذين كانوا فلاحين وحصلوا على أراضى حكومية فى عام ١٩٧٣ ، اذ تبين له أنه كلما ارتفعت نسبة النوع هبطت نسبة الأفراد الملاك للأرض• وبعبارة أخرى ان المحافظات المستفيدة من خطة التنمية هى المناطق « المصدرة للذكور » ، لاعتقاد هؤلاء بامكانية وجود فرص أفضل للعمل فى جهات أخرى ، على الرغم من أن هذه المحافظات هى التى نحظى باهتمام الحكومة فى محاولاتها لتشجيع الاستقرار الزراعى ، وتخفيض الهجرة من الريف الى المدن •

ويتابع البحث أمثال هذه الروابط بالتفصيل على مستوى البلديات والمحلات • ويعتقد الباحث أن نتائج دراسته يمكن أن تساعد فى اقتراح مناطق معينة لتحظى بعناية أكبر من الدولة • ومن المزايا الأخرى لهذه الدراسة ، تلك المقارنة التى يجريها الباحث بين مظاهر الضغط السكانى فى المناطق المختلفة •

(ج) فـى الجغرافيـة الاقتصـادية :

١ ـ تقويـم جغرافى لمشروع وادى درنـة :

للـدكتور عبد الاله أبو عيـاش

محـاضر بجـامعة بنغـازى

عدد الصفحات ٧ ، عدد الاشكال ٤

يتعرض الباحث فى البداية للمشكلات التى واجهت ليبيا فى تطـوير قطاعها الزراعى ، وعزاها لعوامل طبيعية كالنقص فى موارد المياه ، وأخرى بشرية ، بالاضافة الى عدم توفر رأس المال . وأشار الى تغير هذه الصورة نتيجة للثروة النفطية التى تسهم فى تطوير الانتاج الزراعى أفقيا ورأسـيا ويهدف مشروع وادى درنة الى انماء مصادر المياه للاستخدام الزراعـى ، وذلك عن طريق استغلال مياه الينابيع ، والمياه الجوفية ، والمياه السـطحية الفصلية . ويجرى الآن بناء سدين لتخزين مياه الوداى وميـاه عـين (بو منصور) وعين (البلاد) ، بالإضافة الى حفر ١٥ بئراً . وفضلا عن أن السدين سيحميان مدينة درنة من أخطار فيضانات الوادى ، فان الميـاه المخزونة أمامهما ستستخدم فى ارواء أرض مشروع زراعى متكامل بمنطقة الفتايح تبلغ مساحتها ١٤٨٠ هكتار ، موزعة على ٢٧٠ مزرعة ، مسـاحة كل مزرعة منها ٥ هكتارات ويشمل المشروع اقامة ٢٧٠ مسكنا تخصص لاقـامة المـزارعين .

ويقول الباحث ان أهمية المشروع تكمن فى ادخاله الزراعة المستقرة الى منطقة تميزت لفترة طويلة بالزراعة المتنقلة ، وفى تقويته للعلاقات المتبادلة بين مدينة درنة وظهيرها بوساطة الطرق الجديدة التى ستربط المدينة بالمشروع . كما يرى أن قرية الفتايح الجديدة ستصبح نواة لجذب مزيد من السكان ، ومن الممكن أن تتطور الى ضاحية مهمة لدرنة . وسيعمل المشروع على الحد من هجرة سكان الريف الى مدينة درنة .

---

٢ ـ البدوى الليبى : هل ينقرض أسلوب حياته ام سيجد فرصة تطوير .

للدكتور د. ل. جونسون

جامعة كلارك ـ الولايات المتحدة

عدد الصفحات ١٦

يتضح لقارىء مقال الدكتور جونسون حماسته الشديدة للبداوة كأسلوب حياة ، واهتمامه الزائد بضرورة الابقاء عليها على أساس أنها أنجع نظام لاستخدام الأراضى الهامشية التى لا تجدى فيها الزراعة .

ولا شك أن التطور عنصر مستمر يصيب كل أساليب الحياة . ويصدق هذا القول على البدو المعاصرين الذين تحولوا الى حرفة الرعى المنظم باعتبارهم ممثلين لنظام اجتماعى اقتصادى معلوم .

ولقد أدت ضخامة الدخل من البترول الى تحولات اقتصادية سريعة، كان من نتائجها زيادة حادة فى الهجرة من الريف الى الحضر ، واحداث تغيير كبير فى أنماط الحياة البدوية . وتأتى بعض ضغوط التغيير من سياسة التخطيط الحكومى الحضرى ، التى تشجع استقرار البدو حتى يمكن تزويدهم بالمسكن الملائم ، وبرعاية صحية أفضل ، وبفرص تعليمية أكثر ، وغير ذلك من الخدمات الاجتماعية . وهناك عوامل أخرى نشأت فى داخل مجتمع البدو ذاته كاستجابة ذاتية لمؤثرات خارجية . ويظهر ذلك

فى الاستجابة لفرص عمل متاحة ، وللطمأنينة التى تتوفر فى الوظائف المدنية ، أو اتباع أسلوب تكنولوجى جديد •

وليست ليبيا فى وضع عادى ، لأن الدخل من النفط يوفر لها مبالغ طائلة للانفاق على مشروعات التنمية الاقتصادية • ويمكنها بهذه الأموال أن تدخل أساليب حياة جديدة تماما لم تكن معروفة لدى الليبيين ، ولم تكن قابلة للتحقيق منذ سنوات قليلة •

وخلافا لقطاع النفط ، توجد فى ليبيا موارد قليلة ، ولكنها عظيمة الأهمية ، ومن أبرزها موارد الرعى • وبيئات الرعى فى ليبيا بيئات هامشية من وجهة النظر الزراعية ، فلا يمكن للزراع استخدامها استخداما مجديا ، وانما يمكن استغلالها فقط عن طريق البدو الرعاة • والرعاة فى النسيج الاجتماعى لمعظم الأقطار أقلية لا تحظى بحقوقها ، ولا يثير أسلوب حياتهم سوى القليل من التشجيع الحكومى • ومن الواجب احياء ودعم مظاهر الحياة البدوية التى تمتاز بالكفاية ، وتتمشى مع العقل ، وفى الوقت نفسه ينبغى تشجيع ادخال التغيير المناسب فى المجالات التى تسمح بزيادة مضافة الى التطور القومى •

وتدل التجربة على أن المجتمعات الرعوية تحوى مقدارا من المعلومات المفيدة عن العناصر التى تعيش فيها ، كما تدل على كفاية الأسلوب المتبعة فى الهجرات التى تواجه أحوال الجفاف الفصلى أو الطويل الأمد • وسيؤدى اختفاء البداوة الى فقدان نظام كفء لاستغلال الموارد ، والى ضياع ثروة من المعرفة بزوال الجيل الأقدم من البدو • وان محاولات استبدال اقامة حظائر تربية الماشية بحرفة البداوة كانت فاشلة فى كل مكان بإفريقيا • وتحتوى النظم الأخرى لتربية الماشية ، مثل النظم المقترحة لمشروع التنمية بالكفرة ، على أخطار مشابهة •

ويقول الباحث ان تلك النظم لم تكن ناجحة بصفة عامة لأنها تعمل

من خارج النسيج الاجتماعى المحلى • وتتطلب خبرة فنية أساسية عالية ، وتخفق فى مقابلة الأهداف المرجوة للمجتمع المحلى ، وتتطلب مستوى من الضبط الاجتماعى والمكانى لا يمكن الوصول اليه فى الغالب ، ولا تخلق سوى فرص قليلة للعمل للسكان المحليين • وتلقى المشروعات التى لهـا أساس راسخ من الخبرة المحلية ، والممارسة العملية فرصا أفضل للقبول والنجـــاح •

وحرفة الرعى نظام بيئى حضارى يشتمل على مهـارات أساسية ، ومعرفة قيمة بالموارد المحلية ، واستجابة مرنة لبيئة متغيرة عدائية غالبا • واذا ما استخدمت حياة البداوة كحجر أساس ترتكز عليه عوامـل التغيير التى يمكن ادخالها ، فانه من المستطاع أن تصبح مسهما هاما فى مستقبل التطور فـى ليبيـا •

---

٣ ـ مظاهر التوسع الزراعى فى اقليم سهل المرج :

للدكتور محمد ابراهيم حسن

استاذ ورئيس قسم الجغرافية ـ جامعة بنغازى

عدد صفحات البحث ٥٠ ، عدد الخرائط ٥ ، ومجموعة من الصور

يحدد الباحث موقع السهل فوق الدرجة الأولى للجبل الأخضر حيث يظهر بمتوسط ارتفاع قدره ٣٢٠ م ، ويقسمه الى ثلاثة أقسام هى : فرزوغة فى الغرب وسهل المرج الأوسط وبطة فى الشرق والشمال الشرقى . ويبدو الاقليم فى حوض عظيم الاتساع نسبيا ، اذ يصل طوله من الغرب الى الشرق نحو ٤٥ كم ومتوسط اتساعه ٣٠ كم . وهو أكبر الأحواض المهمة فى الجبل الأخضر ، فالأحواض الأخرى مثل حوض البياضة أو قصر ليبيا أو البيضاء كلها تبدو صغيرة المساحة .

ويذكر الباحث كيفية نشوء الجبل الأخضر ، وعصور رفعه ، وبعضا من مظاهر سطحه ، كما يصف سهل المرج من الوجهة الطبيعية ، ويقول ان السهل متسع قليل التموج بحيث يسمح بالميكنة الزراعية . ثم يدرس مقومات التوسع الزراعى فى السهل ، وهى طبيعية وبشرية ، وتلعب دورا هاما فى تنوع الانتاج الزراعى والرعوى .

وتبلغ المساحة الجغرافية لمشروع الجبل الأخضر حوالى ١ر٣ مليون هكتار ، خصص منها ١١٠ ألف هكتار للتوسع الزراعى وفقا للخطة

الثلاثية للمشروع • وهى المساحة الصالحة للانتاج الزراعى • وتتراوح مساحة المزرعة بين ٢١ ــ ٨٠ هكتار ، وفقا لمعدلات الأمطار والقدرة الانتاجية للتربة • ويقوم المشروع بتزويد كل ٢٥ مزرعة بوحدة ارشادية ، تضم مكتبا ومسكنا للمرشد ، ومخزنا للآلات • كما يتم انشاء وحدة خدمات لكل ١٠٠ مزرعة ، يتوفر فيها كل الخدمات الزراعية الفنية ، والرعاية البيطرية •

ويدرس الباحث مظاهر الانتاج وتطوره منذ العهد الايطالى حتى وقتنا الحالى ، ويقول ان المزارع الحكومية كانت تسود فى اقليم الجبل الأخضر ما بين توكرة غربا حتى القبة شرقا ، على امتداد حوالى ١٨٠ كم ، فى ذلك اقليم سهل المرج ، ووصل عدد المزارع الى نحو ٢٠٠٠ مزرعة تقدر مساحتها بحوالى ٥٠ ألف هكتار ، بمعدل ٢٥هكتارا للمزرعة الواحدة فى المتوسط ، وأكثر من نصف هذه المزارع كان يوجد فى اقليم سهل المرج • وكان النمط الاقتصادى السائد يتمثل فى الرعى والزراعة البعلية • وبعد خروج الايطاليين عام ١٩٤٣ ، حلت القبائل محل المستعمر الايطالى • ونظرا لضعف الارشاد الزراعى لم تستثمر هذه المزارع استثمارا جيدا • وفى عام ١٩٥٣ صدر تشريع أعيدت بموجبه ملكية المزارع الى القبائل التى كانت تستوطنها قبل الاستعمار الايطالى •

وقد واجهت هذه القبائل مشاكل متعددة نلخصها على النحو الآتى :

١ ــ عدم تسليم عقود تمليك ، اذ سلمت الأرض بعقود ايجار مؤقتة مما قلل من الحافز الشخصى عند المزارع لعدم اطمئنانه أن يستمر فى أرضه •

٢ ــ صعف قدرة بعض المزارعين على الاستغلال السليم للأرض ، لعدم معرفتهم لأساليب الزراعة الحديثة ، أو لكبر السن أو لضعف القدرة الجسمانية •

٣ ــ تدهور الخواص الطبيعية لبعض المزارع ، بسبب عدم استخدام الدورة الزراعية وإهمال الأراضى ، وقد اتضح أن بعضها فى حاجة الى استصلاح .

٤ ــ صغر حجم بعض المزارع بحيث لا يمكن أن يكون وحدة اقتصادية فعالة مما جعل الكثير من المزارعين يتطلعون لأعمال أخرى ، فارتفعت نسبة المزارعين غير المتفرغين الى حوالى ٥٥٪ فى هذه المناطق وفقا للدراسة الميدانية .

٥ ــ قلة مصادر المياه ، وتذبذب سقوط الأمطار ، مما أدى الى عدم الاستقرار ، وضعف الانتاج الزراعى والحيوانى عن الحد الاقتصادى الذى يمكن أن يصل اليه .

٦ ــ ضعف الخدمات الزراعية والبيطرية ، والخدمات العامة من طرق حديثة ومدارس ومستشفيات ومكاتب بريدية ومراكز للشرطة ، فهى متناثرة متباعدة .

وقد ترتب على كل هذه المشكلات أن انخفض انتاج المزارع ، وتراوح الدخل للأسرة فى الريف ما بين ١٥٠ ــ ٥٠٠ دينارا سنويا . وهذا لا يساعد الأسرة الريفية على الاستقرار ، وعلى أن ترتفع بمستواها المعيشى بدرجة تناسب التطور الحديث فى الجمهورية ، مما أدى الى الهجرة الداخلية من الريف الى المدن ، أو الى العمل فى حقول النفط .

ولذلك فقد بادرت الدولة بالاهتمام بالانتاج الزراعى والرعوى ، لخلق مجتمع ريفى مستقر . ففى أبريل ١٩٧٢ أصدر مجلس الوزراء قرارا بتشكيل لجنة التنمية الزراعية لوضع مخطط متكامل للتنمية الزراعية فى مناطق سهل الجفارة والجبل الأخضر والكفرة والسرير وفزان .

وقد انبثق عن مجلس التنمية الزراعية هيئات تنفيذية ، منها الهيئة

التنفيذية لمنطقة الجبل الأخضر • وقد قامت هذه الهيئة بدراسة شـاملة للإقليم ، لخلق مزارع اقتصادية جديدة ، توفر لكل مزارع دخلا اجماليا لا يقل عن ألف دينار للأسرة فى السنة ، مع عمالة تتراوح بين ٤٥٠ ــ ٥٥٠ يوم عمل فى السنة • ووفقاً لهذه الدراسة قسم سهل المرج الـى مزارع جديدة ، تتمثل فى ٢٠٣ مزرعة فى فرزوغة ، و ٢٩١ مزرعة فى سهل المرج الأوسط ، و ٢١٨ مزرعـة فى بطـة •

ويناقش الباحث بعد ذلك كل قسم من أقسام سهل المرج الثلاثة من حيث الانتاج الزراعى ، ونظام تمليك الأراضى •

---

٤ ـ التطـور الاقتصـادى والاجتماعى فى جنوب ليبيـا

للـدكتور هـ. ردمـــر

محاضر بجـامعة كولونيا ـ المانيـا الفربيـة

عدد صفحات البحث ١٦

وضع الباحث محتويات مقاله فى أربع نقاط رئيسيـة هـى : ارث الماضى ، جنوب ليبيا حتى عام ١٩٦٩ ، التطور الاقتصادى والاجتماعـى بجنوب ليبيا منذ عام ١٩٦٩ ، جنوب ليبيا وجنوب الجزائر : مقارنـة جغرافيـة .

يقول المؤلف أنه منذ أن اضمحلت التجارة الداخلية للصحراء فى نهاية القرن الماضى ، كان ينبغى على ليبيا أن تنتظر نموا اقتصاديا جديدا زمنا طويلا . وقد سمح اكتشاف النفط وحده بالنمو والتطور الاقتصـادى الذى ميز العشر السنوات الأخيرة . ومنذ عام ١٩٦٩ أصبح التطور على نطاق واسع ، وأكثر كثافة مما يمكن أن يعتقده العارفون بأحوال ليبيا .

وقد كانت فزان لعدة قرون مركز جذب للتجارة عبر الصحراء ، وفى الوقت نفسه هدفا لاغارة السكان المجاورين لها . ويرجع اضمحلال الحركة التجارية عبر الصحراء لأسباب نلخصها فى النقاط التالية :

١ ـ إنشاء مراكز تجارية لتموين أسواق أوربا على ساحل غينيا أثنـاء القرن السادس عشر .

٢ ـ افتتاح قناة السويس فى عام ١٨٦٩ .

٣ ـ انشاء مزارع للنعام فى جنوب أفريقيا .

وقد كان اضمحلال هذه التجارة عاملا مهما فى عزل شمال أفريقيا العربى عن باقى القارة جنوبى الصحراء . وكان لهذا أثره السيء ليس على إقليم فزان فقط وانما أيضا على ليبيا مجتمعة ، نظراً لأنها فقدت بالتالى ظهيرها . وفى أثناء الحرب العالمية الثانية أغلقت الحدود تماما بين المستعمرات الفرنسية فى الجنوب والغرب وبين ليبيا ، فتوقفت التجارة تماما . وبالتالى فقدت فزان والواحات الجنوبية عموما مكانتها السابقة كمراكز تجارية ، وأخذ بعض سكانها ينزحون الى مدن الشمال بحثا عن مصادر رزق جديدة .

وتحت عنوان « جنوب ليبيا حتى عام ١٩٦٩ » ، يقول الباحث انه فى الفترة ما بين عامى ١٩٦٣ و ١٩٦٨ ، حظيت المناطق الجنوبية ، مثلها فى ذلك مثل باقى ليبيا ، باهتمام الحكومة فى صورة مساعدات للتنمية الزراعية . ووضع كثير من الهيئات والمنظمات العالمية خططا لتنمية الزراعة ، وأوفدت الخبراء للمنطقة . وكان طريق سبها ـ طرابلس جزءا من هذه التنمية . وقد انتعشت الزراعة بالمنطقة مرة أخرى نتيجة للقروض والمساعدات المالية ، والأرض الرخيصة ، والآلات الزراعية التى وفرتها الحكومة . وبالتالى أخذت المساحة الزراعية فى الاتساع ، وعدد الآبار الجديدة فى الازدياد .

وقد كان لتأسيس الجمهورية فى عام ١٩٦٩ الأثر الفعال فى تكثيف النمو الزراعى للوصول بليبيا الى الاكتفاء الذاتى من المواد الغذائية . ويلعب الجنوب (فزان والكفرة) دورا هاما فى هذه الخطة عن طريق زيادة رئيسية فى الانتاج الزراعى . وتبدو أهمية أهداف الخطة فى المشروعات

الكبيرة التى تشاهد فى أودية فزان وفى الكفرة . وقد نشأ عن النمو الزراعى وسياسة الاسكان الجديدة تغيرات واضحة من الوجهة الاجتماعية. وتسبب النقص فى الأيدى العاملة الى هجرة نحو فزان من الجنوب ، والى عودة سكانها الذين تركوها فى أعوام الماضى العجاف . ويتزايد استقرار البدو ومشاركتهم فى النشاط الاقتصادى ، واندماجهم فى المجتمع.

ويقارن الباحث النمو الاقتصادى فى جنوب ليبيا منذ عام ١٩٦٩ بالنمو فى جنوب الجزائر من نواح كثيرة خلال العشر السنوات الماضية . والفرق الوحيد بينهما هو التطور السياحى فى جنوب الجزائر الذى بعث النشاط فى الصناعات اليدوية التقليدية ، والانماء للصناعة السياحية . وينصح الباحث بانتهاج هذا الأسلوب بالنسبة لجنوب ليبيا ، حيث النقل الجوى ميسر يوميا ، ومن الممكن استخدامه فى نقل السائحين من المدن الساحلية الى المراكز التاريخية بجنوب ليبيا .

---

٥ ـ المشروعات الزراعية الجديدة فى الجمهورية العربية الليبية :

للدكتور د. ا. لولس

جامعة ديرهام ـ انجلترا

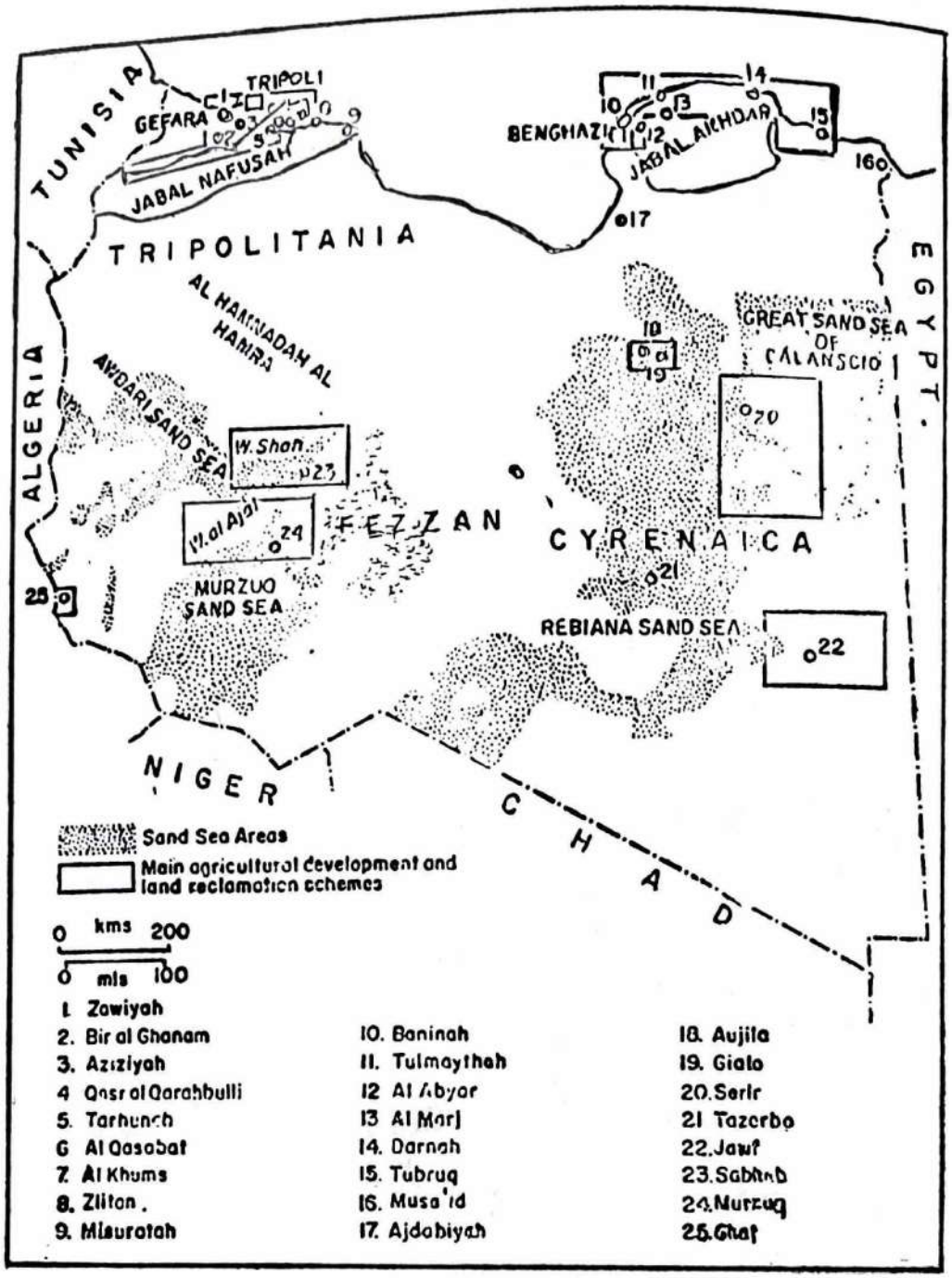
عدد صفحات البحث ٢٧ عدد الخرائط والاشكال ٤

رتب المؤلف بحثه فى النقاط الرئيسية التالية : تأثير النفط على القطاع الزراعى ، التخطيط الزراعى منذ الثورة ، النمو الزراعى الرئيسى ومشروعات استصلاح الأراضى ، المشروعات الزراعية الصناعية ، خاتمة .

وفى مقدمة البحث تعرض المؤلف لتأثير النفط على القطاع الزراعى ، فكان التأثير بالسالب فى البداية ، ثم بشكل ايجابى بعد ذلك ، نتيجة لتخصيص قسم كبير من عائداته فى خطط التنمية للمشروعات الزراعية . ثم تناول التخطيط الزراعى منذ قيام الثورة ، فدرس خطة عام ١٩٧١ / ١٩٧٢ ، والخطة الثلاثية ١٩٧٢ / ١٩٧٥ ، ثم الخطة الثلاثية المعدلة التى تنتهى فى ديسمبر ١٩٧٥ ، والتى زيدت استثماراتها الى نحو ألفى مليون دينار . وفى جميع الخطط تحظى الزراعة بالمكانة الأولى ، فقد خصص لها وحدها ما يزيد على ٤١٦ مليون دينار ، بنسبة ٢١٪ من مجموع استثمارات الخطة الثلاثية المعدلة . ويتم انفاق نحو ١٣٨ مليون دينار على الاصلاح الزراعى القائم ، بينما يستثمر نحو ٢٧٨ مليون دينار على النمو الزراعى الذى ظهر لأول مرة مادة مستقلة بارزة فى مواد الخطة .

وبالاضافة الى ذلك ، ان هذا المبلغ (٢٧٨ مليون دينار) الذى رصد للنمو الزراعى فى الخطة الثلاثية ، اعتبر بمثابة المرحلة الأولى من خطة زراعية عشرية • فقد رصد مجلس قيادة الثورة نحو ٨٠٠ مليون دينار للتوسع الزراعى أثناء الفترة ما بين ١٩٧٣ ــ ١٩٨٣ ، موزعة على مشروعات عدة فى مختلف أنحاء الجمهورية •

ويورد الباحث بعد ذلك دراسة تحليلية لمشروعات التوسع الزراعى ومشروعات استصلاح الأراضى فى سهل الجفارة والجبل الأخضر وفزان والكفرة والسربر • ويدرس مشروعات التصنيع الزراعى ، واهتمام حكومة الثورة لا برفع الانتاج الزراعى وحسب ، وانما أيضا بتوفير المواد الخام لصناعات جديدة تقوم على المنتجات الزراعية والحيوانية • وتحوى الخطة الثلاثية الجديدة مادة لبرامج التصنيع خصص لها ما يزيد على ٢٣٨ مليون دينار ، وبالتالى ان الصناعة تحظى بالمركز الثالث بعد الزراعة والاسكان • وهذه القطاعات الثلاثة خصص لها وحدها نصف الاستثمارات فى الخطة الجديدة •



شـكل (٩) : المشروعات الرئيسية للنمو الزراعى واستصلاح الاراضى

ويقول الباحث على رغم أن ليبيا تحصل حاليا على عائدات ضخمة من النفط ، انه ليس موردا دائما • ولهذا ان أمام المسئولين عن التخطيط فى الجمهورية مهمة كبيرة صعبة ، تختص بالعمل على تنويع الاقتصاد ، وتطوير قطاعات انتاجية أخرى ، استعدادا لمستقبل ليس ببعيد جدا تختفى فيه عائدات البترول • وعلى الرغم من صعوبة البيئة الطبيعية ، ان حكومة الثورة قد اتخذت قرارا حكيما بالتركيز على تنمية القطاع الزراعى • ومع هذا ، أن حركية النمو المتاحة محدودة بالنسبة لأية حكومة • ومرد ذلك الى أن السوق المحلية صغيرة فى بلد يسكنه نحو ٢ ١/٤ مليون نسمة ، والمواد الخام ناقصة ، والأيدى العاملة المدربة قليلة •

وتباشر ليبيا فى تنمية القطاع الزراعى نوعين مختلفين تمام الاختلاف من المشروعات الزراعية ، أبرزهما مشروعات استصلاح الصحارى فى الكفرة والسرير • وهى نوع من الاستثمار الزراعى يعتمد على رأس مال كبير كصناعة النفط ، ويعتمد على الخبرات الأجنبية ، ولا يتيح سوى فرص عمل قليلة للسكان المحليين • واذا ما أدخلنا فى الاعتبار النفقات الطائلة التى تتطلبها تلك المشروعات ، فانها ستستمر ما دامت تتلقى الحكومة دخلا كبيرا من النفط • واذا ما أريد لهذه المشروعات أن تكون أكثر من مجرد وحدات انتاجية ، فانه ينبغى أن يشترك الليبيون على جميع المستويات فى تكوين الخبرات المحلية •

أما مشروعات التنمية الزراعية فى الشمال ، فى سهل الجفارة ، وفى الجبل الأخضر ، فهى جد مختلفة • فهى تهدف الى توسيع الرقعة الزراعية، وتحسين أساليب الزراعة التقليدية لزيادة الانتاج ، ولتحسين أحوال المعيشة فى المناطق الريفية ، ولرفع الدخل العائد على الفلاحين من العمل الزراعى ضمانا لاستقرارهم • وستكون لهذه المشروعات طاقة انتاجية حقيقية طويلة الأمد ، اذا ما أمكن التغلب على عدد من الصعوبات • ويتم

انفاق مبالغ طائلة على تحسين أحوال المعيشة فى الريف ، وعلى صيانة التربة وموارد المياه • بيد أن الأمر يتوقف الى حد كبير على نجاح انماء المصادر البشرية ، وتغيير الأوضاع المعيشية خصوصا فى مشروعات توطين البدو •

واذا لم يتوازن الدخل فى القطاع الريفى مع الدخل فى القطاع الحضرى ، فان الهجرة من الريف الى المدن ستستمر ، وفى هذا خطر كبير على حركية النمو فى ليبيا . وهناك مشكلة أخرى تختص بالعمالة ، فكل المشروعات الزراعية فى الشمال مبنية على أساس المزارع الأسرية التى لا تستخدم عمالا من خارج المزرعة • وقد تبين من الدراسات الحالية فى اقليم طرابلس أن وحدات العمالة لكل أسرة غير كافية ، ولا بد من جلب عمالة خارجية لبعض المزارع مما يخفض الدخل الكلى للأسرة •

وتواجه الجمهورية أيضا مشكلة خطيرة بالنسبة لموارد المياه • وبدون التخطيط الدقيق الشامل ، ان الاستهلاك المتزايد للمياه فى الأغراض المنزلية ، وفى المشروعات الصناعية ، قد يخفض تخفيضا كبيرا الكميات الضرورية للمساحات المزروعة التى تعتمد على الرى بالقرب من مراكز العمران الرئيسية • وفى هذا المجال يذكر الباحث المشروع الزراعى بالهضبة الخضراء ، الذى يقع جنوب طرابلس بنحو ٦ كم ، وتبلغ مساحته ألف هكتار ، والذى يحصل على حاجته من المياه عن طريق معمل طرابلس لتكرير مياه المجارى • وهناك مشروع مشابه للاستفادة من تكرير مياه المجارى ، يجرى تخطيطه لمنطقة بنغازى • وأمثال هذه المشروعات قد تصبح ضرورية فى أماكن أخرى فى المستقبل •

---

٦ ـ جغرافية ليبيـا الصناعية ، دراسة فى الهيكل والتوطن :

للاخ محمـد المهـدوى

جامعة بنغازى ، طالب دكتوراه بجامعة ديرهام

عدد الصفحات ١٩ ، عدد الخرائط والاشكال ٥

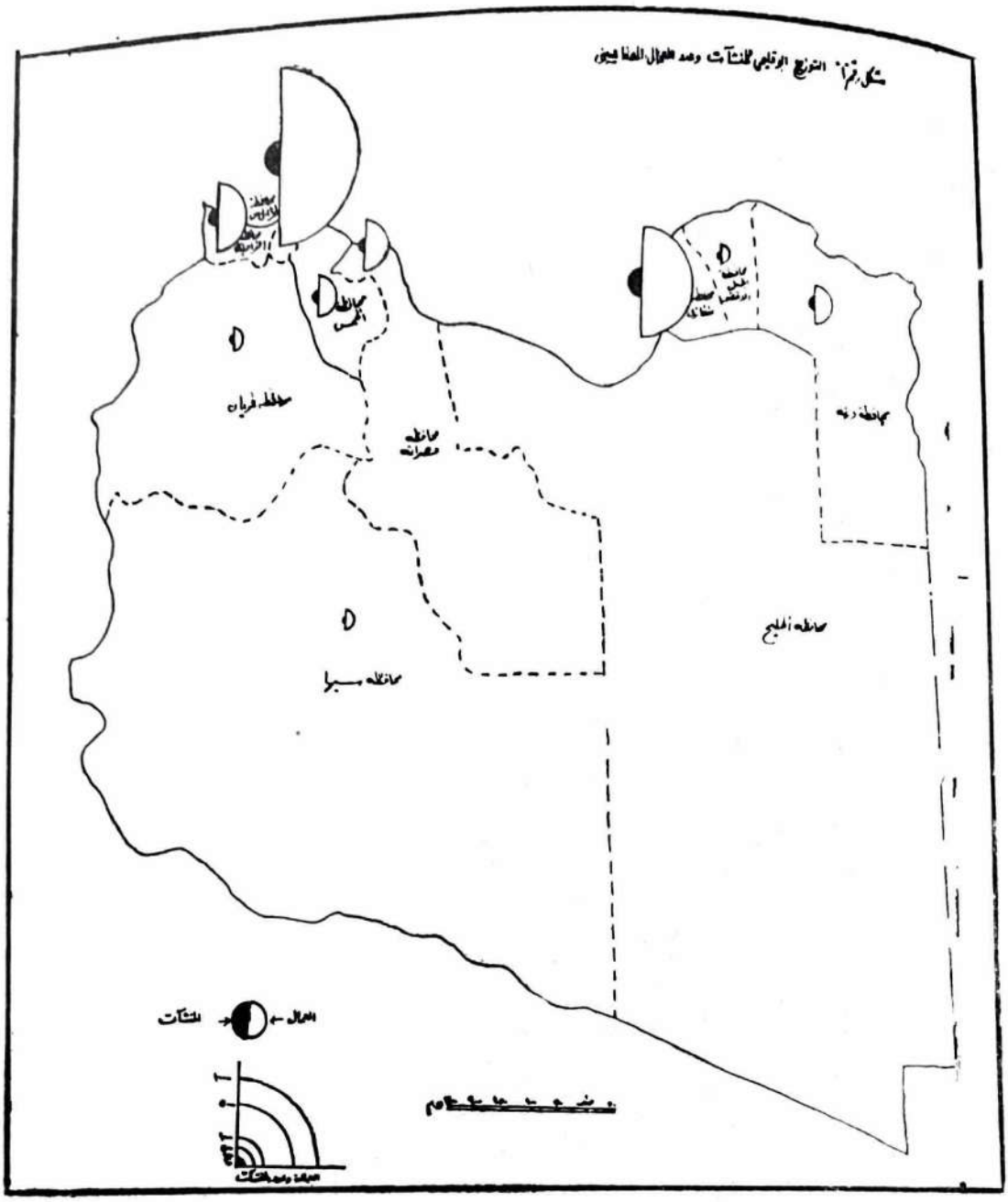
يعالج البحث موضوعى التوطن والهيكل الصناعى بالجمهورية : فى أى الأماكن يجرى تحديد مواقع المؤسسات والمنشآت الصناعية ، وأى منطقة تكون لها السيادة الصناعية ، وكيف يتم توزيع المؤسسات ، ومـا هو نمط الهيكل الصناعى الذى يشيع فى ليبيا ؟ .

وقد اعتمد الباحث على البيانات الاحصائيـة عن تعداد المؤسسات الصناعية لعام ١٩٧١ ، واستخدم التصنيف الصناعى العالمـى لتقسـيم الصناعات الليبية الى مجموعات حسب نمط النشاط السائد فى كل مجموعة ودرس نمط التوزيع على أساس عدد المؤسسات والمشتغلين بها ، وبالتالى فقد عالج كل المؤسسات التى تستخدم خمسة أفراد فأكثر .

ويشير المؤلف الى أهميةالتنمية الصناعيةفىبلد نام كليبيا. ويعزوتخلف الصناعة بالجمهورية الى عوامل تاريخية وجغرافية واقتصادية . وحـين تدفق البترول فى أوائل الستينات لم تكن هناك حركية (استراتيجية) واضحة لتنمية هذا القطاع . وظل الوضع على ما هو عليه حتى عام ١٩٧٠ ،

حين صدر قانون تنظيم وتطوير الصناعة فى القطاعين العـام والخاص ، ورفعت مخصصاتها فى خطط التنمية .

وينتقل المؤلف الى دراسة هيكل الصناعة حسب الحصر الصناعى لعام ١٩٧١ ، فيتبين له أن بالجمهورية ٩٠٢ منشأة صناعية توظف خمسة عمال فأكثر ، ويشتغل بها نحو ١٦٧٢٣ عامل ، وأن ٣/٥ المنشآت الصناعية تستخدم ما بين ٥ ـ ٩ عمال ، ويشتغل بها نحو ١/٤ الايدى العاملة الصناعية .



شـكل (١٠) : التوزيع الإقليمى لمنشـآت وعمال الصناعة

ومن دراسته للصناعات الرئيسية بليبيا ، تبين للمؤلف أن أغلبها يتركز فى مجموعة صناعية واحدة ، هى مجموعة صناعة المواد الغذائية والمياه الغازية والتبغ • فهى تحتل مركز الصدارة فى هيكل الصناعة التحويلية سواء من حيث عدد المنشآت أو من حيث عدد العمالة • وتأتى فى المرتبة الثانية مجموعة صناعة مواد البناء • وتحتل المرتبة الثالثة فى هيكل الصناعة من حيث العمالة مجموعة صناعة الأخشاب (النجارة) والأثاث • ويتضح من ذلك أن نشاط الصناعة التحويلية ما زال حتى أوائل السبعينات يأخذ الطابع التقليدى • فبينما تختفى صناعة السلع الانتاجية من قائمة الانتاج الصناعى ، نجد أن صناعة السلع الاستهلاكية وخاصة الغذائية منها تسيطر تماما على الهيكل الصناعى • ومرد ذلك الى أن الأخيرة تتصدر فى العادة قائمة الصناعات فى التركيب الصناعى التقليدى ،وحظيت بالرعاية والاهتمام ، اذ أن النهوض بها ضرورة اقتصادية ، يقتضيها التطور فى رفع مستوى المعيشة • ويخلص الباحث الى القول بأن هيكل الصناعة فى ليبيا لم يكن غريبا ، بل كان متوقعا فى مرحلة لم يكن فيها للقطاع العام دور فعال •

وينتقل الباحث بعد ذلك الى دراسة تفصيلية لمختلف الصناعات . ويبدأها بصناعة المواد الغذائية والمياه الغازية والتبغ ، ثم صناعة المنسوجات والملابس ، وصناعة الجلود والأحذية ، وصناعة الطباعة والورق ، وصناعة الأخشاب والأثاث ، والصناعة الكيميائية ، وصناعة مواد البناء ، وصناعة المواد المعدنية • وقد أوردها بترتيب أهميتها ، وأثبت مناطق توزيعها ، وأسباب التوزيع ، وحالتها ، ونسب عدد المشتغلين بها ، والمشكلات التى تواجهها •

وقد بدأ الباحث دراسته للتوطن الصناعى بالتوزيع الاقليمى العام ، واتضح له أن النشاط الصناعى يتركز فى المنطقتين الشمالية الغربية التى تستحوذ على ثلاثة أرباع العمالة ، وثلاثة أخماس المنشآت الصناعية ،

والشمالية الشرقية . وتتوطن الصناعة أساسا فى ثلاث محافظات هى على التوالى من حيث الاهمية : طرابلس وبنغازى والزاوية . وتبين للمؤلف أيضا أن المناطق التى يتركز فيها عمال الصناعة هى نفسها التى يظهر فيها أكبر تركز سكانى . ولهذا التركز فى التوزيع الصناعى مساوئه من الوجهتين المحلية والاقليمية . فعلى المستوى المحلى ستزداد الهجرة الى المدن الرئيسية . فتزدحم بالسكان ، وتسوء الأحوال الاجتماعية والصحية، وتتعقد المواصلات . وعلى المستوى الاقليمى تزداد الهوة بين المدن الرئيسية والمدن الثانوية ، فيترتب على ذلك اختلاف فى التطوير والانماء .

ويتضح من دراسة توطن الصناعات التى تقوم بها مؤسسة التصنيع الوطنية ، وجود بعض الاتجاهات السليمة فى توزيع صناعات القطاع العام بين بعض الأقاليم ، خاصة الصناعات الغذائية ومواد البناء والكيماويات . ونظرا لأهمية التوطن الصناعى يقترح الباحث انشاء مجلس أعلى لتخطيط التوطن الصناعى يتبع مجلس التخطيط الأعلى ، لوضع خطة طويلة الأمد للتوطن الصناعى فى الجمهورية ، وتوزيع الصناعات توزيعا متناسقا بين الأقاليم المختلفة من جهة ، وداخل كل اقليم من جهة أخرى .

وفيما يختص بتوزيع الصناعة بحسب الحجم ، تبين للباحث أن الصناعات الصغيرة ، وتشمل المنشآت التى تستخدم ما بين ٥ ــ ١٩ عاملا، تمثل حوالى ٨٣٪ من مجموع عدد المنشآت الصناعية . ومع هذا فان المنشآت الكبيرة التى تستخدم ٥٠ عاملا فأكثر ، وعددها ٥٥ منشأة ،

والتى تمثل ٦٪ من مجموع المنشآت ، تستوعب حوالى ٤٧٪ من مجموع الأيدى العاملة • ويرجع الصغر النسبى لحجم المنشآت الصناعية فى ليبيا الى صغر حجم الأسواق وتباعدها ، وحداثة عهد المنشآت الصناعية ، وقلة رؤوس الأموال لدى القطاع الخاص •

وبالنسبة لتوزيع الملكية الصناعية وجد الباحث أنه حتى عام ١٩٧١ ، كانت الصناعة تتركز فى يد القطاع الخاص الذى استحوذ على أكثر من ٤٥٪ من العمالة الصناعية ، بينما كان نصيب القطاع العام ١٣٪ فقط • وفى هذا دلالة على أن الصناعة اعتمدت اعتمادا كبيرا فى الفترة الأولى من قيامها على القطاع الخاص •

(د) فـى جغرافيـــة النقـــل :

دراســة فى حركة المرور على الطرق فى شمال ليبيـا :

للاخ بالقـاسم محمـد العزابى

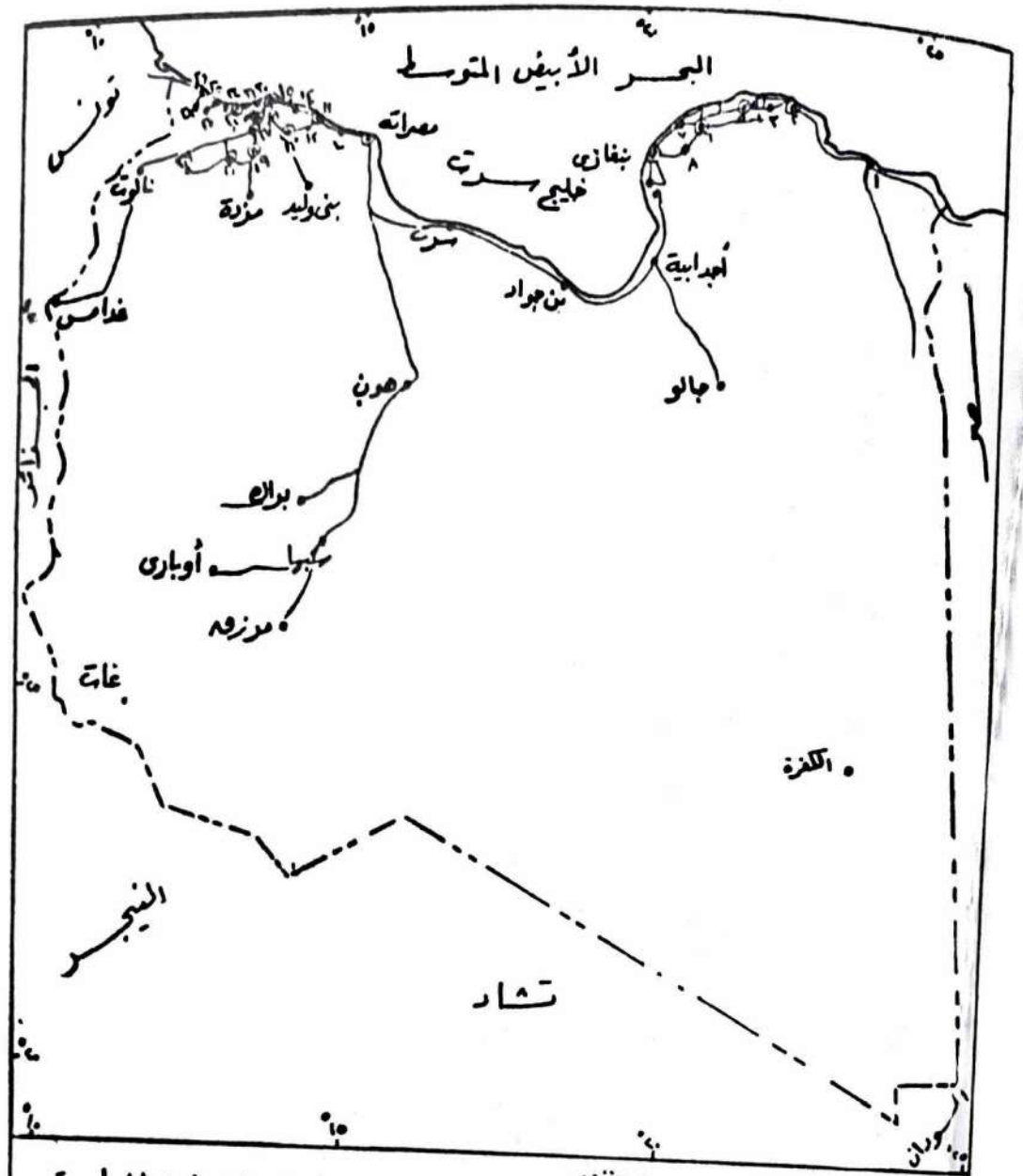
معيد بجامعة بنغازى وطالب دكتوراه بجامعة لندن

عدد صفحات البحث ١٤ ، عدد الخرائط والاشكال ٦

يشير الباحث فى مقدمة مقاله الى تطور وسائل النقل الثلاث الموجودة حاليا بليبيا ، وهى النقل البرى والبحرى والجوى • والنقل الجوى حديث بالجمهورية ، أما النقل البرى فقديم ، تطور من دروب الى طرق قوافـل ثم الى طرق معبدة • ولاحظ الباحث أن تطور الطرق كان مرتبطا بتطور البناء الاقتصادى ، والتغير الاجتماعى من فترة تاريخية لأخرى ، وذلـك منذ أقدم العصور حتى وقتنا الحاضر •

ويدرس الباحث وسائل النقل الثلاث باختصار ، ويقول بأن مرونة نظام النقل البرى آدت الى ازدياد آهميته ، اذا ما قورن بوسائل النقـل الأخرى • ولهذا فقد حاز اهتمام الحكومة منذ بداية استقلال ليبيا •

ويعالج المؤلف موضوع بحثه الرئيسى عن حركة المرور على الطرق فى شمال ليبيا ، تلك الحركة التى تعتبر جزءا من النقل انبرى • ويقول ان طبيعة المرور فى الجمهورية توضح أن المراكز العمرانية الكبيرة ، التى تحتوى على معظم مستلزمات الناس ، تجتذب أكبر حجم من المرور . فكلما كبر حجم المدينة ، زاد معه حجم الحركة • وتلك هى الحالة بالنسبة لمدينتى طرابلس وبنغازى ، فقد تطورت المدينتان ونمتا على حساب المناطق المجاورة لهما . فكل مركز عمرانى يقوم بجلب حجم من المرور يناسب « جاذبيته » التى أساسها التجمع السكانى ، ثم عامل المسافة التى تفصل المركز المعين عن بقية المراكز فى المنطقة •



١ لبده	١١ الخمس	٢١ جنزور	
٢ درنة	١٢ القصبات	٢٢ الزاوية	
٣ البيضة	١٣ ترهونه	٢٣ الرصراص	
٤ شحات	١٤ القره بوللى	٢٤ هريان	
٥ البيضاء	١٥ تاجوراء	٢٥ صبراته	
٦ الدم	١٦ يفرن	٢٦ زواره	
٧ طوكره	١٧ العزيزية	٢٧ العجيلات	
٨ الأبيار	١٨ بن غشير	٢٨ الجميل	
٩ قمبس	١٩ غريان	٢٩ جادو	
١٠ رأس الطين	٢٠ طرابلس		

ليبيا - البلديات التى شملتها الدراسة وشبكة الطرق المعبدة

- مراكز البلديات
- مراكز البلديات التى أجرى بها إحصاء للمرور
- الطرق المعبدة الرئيسية

مقياس رسم الخريطة :

كيلومتر ٢٠٠ ١٠٠ صفر

ميل ١٢٥ صفر

وبعد أن يستعرض الباحث مختلف المناهج العلمية لتعيين الحركة الإقليمية للمرور ، يتبنى منهج الترابط ذا الحد الأعلى فى داخل الإقليم الواحد • وهو المنهج الذى يقوم على أساس اختيار مكان نهاية حركة جميع مركبات المرور • وكانت نتيجة تحليل الباحث لحركة المرور هى تأكيد أقاليم المرور فى شمال ليبيا كميا ، ونمط الحركة التى يمكن أن تكون لها فائدة هامة بالنسبة لرجال التخطيط فى البلاد •

ولغرض اعطاء صورة واضحة عن طبيعة الحركة الاقليمية بالنسبة للمرور على الطرق ، اختار الباحث عشرة أقاليم للمرور وناقشها • ونورد هنا نموذجا ملخصا لطبيعة الدراسة باقليم سهل الجفارة :

تبلغ مساحة السهل نحو ١٢٧ ألف كم^{٢} ، أى حوالى ٥ر١٪ من جملة مساحة الجمهورية • ويسكنه نحو ٤٧٪ من جملة سكان البلاد • وبالسهل ٦ر٤٦٪ من مجموع المؤسسات الصناعية ، بنسبة ٧ر٦٧٪ من جملة الانتاج الزراعى • وقد أدى هذا التكتل الانمائى فى المجالات الاقتصادية والاجتماعية الى نمو أكبر حركة مرور فى هذا الاقليم على مستوى الجمهورية • وتختلف حركة المرور فى داخل الاقليم من جهة لأخرى • فهى تصل الذروة فى المثلث المحصور بين صبراتة فى الغرب وتاجوراء فى الشرق والعزيزية فى الجنوب • بينما تكاد تنعدم فى منطقة جنوب غرب الجفارة التى يغلب عليها الطابع الصحراوى • وبالاقتراب من مدينة طرابلس ، وهى أكبر مركز تجارى فى ليبيا ، تزداد حركة المرور والعكس صحيح •

ومن خلال دراسته للأقاليم العشرة ، تبين للباحث أن كل اقليم منها يحتوى على مركز ، على الأقل ، من مراكز التنمية الاقتصادية فى الجمهورية ، تلك المراكز التى تسهم فى جذب أكبر نسبة من المرور • اذ أن تدفق حركة المرور تعتمد على توزيع السكان وكثافتهم ومراكز النشاط الاقتصادى • ولهذا كان تنسيب الحركة يعتمد على الطرق الرئيسية ، وهى حقيقة تمكن

ملاحظتها فى أكثر من مكان . فالتنمية الزراعية ، والمشروعات العمرانية فى سهل الجفارة ، على سبيل المثال ، فقد أدت الى تركيز معظم الحركة ما بين بلديات طرابلس والزاوية .

ويخلص الباحث الى القول بأنه حاول فى دراسته القيام بتحديد أقاليم المرور فى ليبيا . ومن بين ما اتضح له تميز الحركة المحلية بالأهمية فى أغلب الأقاليم، ونمو هذه الأهمية بازدياد درجة التحضر والتكاثف السكانى والاقتصادى كما فى سهل الجفارة ، واضمحلالها بتصاعد الطابع الريفى فى مناطق مثل الجبل الغربى والجبل الأخضر .

(هـ) فـــى جغرافيـــة المـــدن :

١ ـ التركيب الداخلى لمـــدينة المـرج الجـديدة ومـدى ملاءمتـه للحضـــارة الليبيـــة :

للـدكتور فـوزى الاســـدى

استاذ مســاعد بجامعة بنغـازى

عدد الصفحات ٢٨ ، عدد الخرائط والاشكال ٤

أقيمت مدينة المرج الجديدة على أساس فكرة « المدينة الحديثة » أو « مدينة الحدائق » التى نادى بها المهندس العالمى « هوارد » فى أواخر القرن التاسع عشر • وكان الهدف من هذه « النظرية » هو تجنب تركيب المدن الكبيرة ، مثل نيويورك ولندن ، التى تشتهر بتعقيد أنظمة حركـة المرور ، والمشاكل الاجتماعية والاقتصادية • ففى « المدينة الحديثة » تسود مساحة وحدات السكن بحدائقها الواسعة •

ويشرح المؤلف تخطيط المدينة ، وتصميم الأحياء السكنية والمبادىء التى أقيمت على أساسها ، ثم يقدم تحليلا لاستغلال الأرض بالمرج الجديدة نلخصـــه فى الآتى :

(١) الاحيـاء الســـكنية :

تحتل المنطقة السكنية حوالى ٨٩٪ من مجموع مساحة المدينة ، وقد

صممت على شكل أربعة أحياء رئيسية هى أ ، ب ، حـ ، د ، بالاضافة الى حى ثانوى فى الشمال هو هـ . وقد تم بناء الحيين حـ ، د ، وسلمت مساكنها المواطنين الذين فقدوا منازلهم فى المرج القديمة . ولا يزال الحيان أ ، ب قيد البناء ويقدر عدد المساكن التى تم بناؤها حتى الآن بحوالى ١٤٠٠ مسكن ، منها نحو ٦٤٠ وحدة فى الحى الغربى حـ ، وحوالى ٧٤٠ فى الحى الشرقى د . ومعظم المساكن من نوع « الڤيلات » أى من طابق واحد . وهناك عدد قليل من البنايات المتعددة الطوابق التى أقيمت حول مركز المدينة ، لتشكل تحولا تدريجيا من منطقة العمائر العالية ، التى تحوى دوائر الحكومة والمصارف ، الى المنطقة السكنية المؤلفة من « ڤيلات » . ويسكن كل ڤيلا أسرة واحدة . ويحوى كل مسكن خمس غرف ، وتحيط به حديقة واسعة ، وسور عال ليحجب العيون الفضولية . وقد أجريت بعض التعديلات التى لم تكن مصممة فى التخطيط الأصلى لتلائم المساكن تقاليد الأسر الليبية .

(ب) المناطق التجارية :

وتنقسم الى أربعة أنواع : مجمع الأسواق فى وسط المدينة ، وأسواق مراكز الأحياء السكنية ، وسوق الجملة ، وسوق الماشية . ويخدم مجمع الأسواق جميع سكان المدينة ، ويحوى ما يحتاجه السكان من ملابس وأقمشة وأثاث ، وأدوات منزلية وكهربائية ، وآلات زراعية ، والمواد الغذائية والحبوب الخ ... وتهدف أسواق مراكز الأحياء الى خدمة الأهالى عن طريق توفير حاجاتهم اليومية من مواد غذائية كالخضروات والفواكه الطازجة ، واللحوم ، والخبز ، ومنتجات الألبان ، والمشروبات والصحف ... ونظرا لصغر حجم المدينة ، لاحظ الباحث تداخلا فى اختصاصات هذه الأسواق .

(حـ) المنطقـــة الصـــناعية :

تقع فى القسم الجنوبى الغربى من المدينة ، وترتبط بالطريق العـام بين بنغازى ودرنة بوساطة ما يسمى « الحزام الدائرى » ، الذى يبعد عن المدينة ازعاج حركة مرور سيارات النقل التى تحمل المواد من المنطقـة الصناعية واليها . والى الآن لم يتم انجاز بناء هذه المنطقة الصناعية التى ستضم مصانع متنوعة . وسيقيم عمال هذه المنطقة الصـناعية فى حـى الإسكان الذاتى الى الغرب قليلا من هذه المنطقة .

(د) الخـــدمات العـــامة :

وتشمل دوائر الحكومـة ، والمدارس ، والمستشفيات والمنتزهـات العامة . وتقع كلها فيما يسمى « مركز المدينة » ليسهل الوصول اليهـا . وقد شقت مخارج خاصة من الطريق العام بين بنغازى ودرنة ، تؤدى الى هذا المركز بسرعة وسهولة . وتقع مـدارس الأطفال فى مراكز الأحيـاء السكنية ، وذلك لتجنب مشكلات النقل ، وتمشيا مع فكرة بناء « مدينة الحدائق » . وتنتشر المنتزهات العامةفىأنحاء المدينة وخاصة حول مركزها.

ويقول الباحث فى ختام مقاله ان معظم انسكان قد أبدوا ارتياحهم لتخطيط المدينة . وللطريقة التى صممت بها المساكن . بيد أن بعضهم قد أظهر عدم الرضا عن بعض الأمور مثل عدم وجود أماكن للتسلية والترفيه خاصة أثناء الليل ، وقلة المياه فى الصيف ، واهمال نظافة المدينة ، وقلـة العناية بالحدائق العامة .

---

٢ ـ التحضر فى ليبيـــا ـ نظـرة جغرافيـة :

للـدكتور د٠ ك٠ بـــال

استاذ بجامعة ولاية بول ـ الولايات المتحدة الامريكية

عدد صفحات البحث ١١ ، عدد الخرائط والاشكال البيانية ٣

يرى الباحث أن الانفجار الحضرى ، وهو ميل النـاس المتصاعـد للسكنى فى بيئة حضرية ، من بين أهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية فى عالمنا المعاصر ٠ ويبدو هـذا الاتجاه واضحا فى الدول المتقدمة والنامية على السواء ٠ ومع هذا فان الشكل الطبيعى للنمو الحضرى فى الـدول النامية يتميز باتجاه قوى نحو الأولوية الحضرية ، مع اهمـال ملحوظ لتنظيم الترقى فى نظام التوزيع المكانى للمدن ٠ ويرى الباحث أن نمط النمو الحضرى فى ليبيا يقع ضمن هذا الاتجاه الأخير ٠ وأكثر المحافظـات تحضرا فى ليبيا هى محافظة طرابلس ومحافظة بنغازى ، وفيهما أكبر تركز سكانى حسب احصاء عام ١٩٧٣ ٠ ويتزايد سكان الحضر فى ليبيا بنسبة تزيد على ٦٪ ؛ بينما تبلغ الزيادة السكانية العامة حوالى ٤٪ ٠ معنى هذا أن النمو الحضرى سيتضاعف فى مدى ١٢ سنة ٠ ولهذا ينبغى أن يحظى هذا النمو الحضرى والتوزيع العشوائى لسكان الحضر باتتباه الحكومة لتنتهج سياسة حضرية عامة ٠

ويشرح الباحث فى عدة صفحات خطة التنمية الاقتصادية الثلاثية ،

ومركز النمو الحضرى فيها . كما يتعرض لدراسة النمو السكانى عامة ، وزيادة العمالة الوطنية فى المستقبل ، ومناطق تركزها المحتملة ، ثم يخلص الى توضيح ثلاثة أشكال جديدة للنمو الحضرى ضمن برنامج النمو الاقتصادى الوطنى نلخصها فى السطور التالية :

١ ـ نمط تحضرى ذو ارتباط قوى بالنمو الزراعى :

يجرى العمل لانماء أربعة مشروعات زراعية متكاملة فى أربع مناطق هى : سهل الجفارة ، والجبل الأخضر ، والكفرة والسرير ، وفزان . وتنشأ مستوطنات زراعية دائمة فى كل من هذه المناطق . وينبغى أن تصبح هذه المستوطنات الريفية المكثفة مراكز لنشاط اقتصادى واجتماعى وسياسى . ويمكن انشاء صناعات خفيفة متنوعة ذات ارتباط بالاقتصاد المحلى القديم والجديد على حد سواء . وفى خلال عملية النمو يمكن لكل مشروع أن يؤدى الى ايجاد علاقات وظائفية تنبنى على أساس مجالات متنوعة من النشاط الزراعى الصناعى . وسيؤدى تطبيق مشروعات النمو الزراعى المتكاملة الى استقرار اقتصادى للمستوطنات الريفية ، ومن خلال ارتباط وثيق بالقطاع غير الزراعى سيظهر نشاط تحضرى بالغ الأهمية بالنسبة للدولة .

٢ ـ تجمع حضرى فى مناطق متروبوليتانية :

تقوم كل من طرابلس وبنغازى بدور العاصمة الاقتصادية لكل من الغرب والشرق الليبى على التوالى ، وسيستمر هذا الدور فى المستقبل . وستستحوذ المدينتان ، كما حدث فى الماضى ، على أكبر قسم من النمو السكانى خلال السنوات القادمة . وقد تم انشاء صناعات جديدة ، ومن المتوقع انشاء صناعات أخرى فى المستقبل فى محافظتى طرابلس وبنغازى . الا أن العائق الرئيسى للتطور الصناعى ونمو تجمعات حضرية كبيرة هو

عدم توفر المياه ، ولكن اذا اتبعت الوسائل الحديثة لتوفير المياه ، فان نموا سكانيا يمكن أن ينشأ فى مدن التوابع الصناعية . وينبغى أن ندخل امكانية اعذاب مياه البحر ضمن خطة استهلاك المياه فى المدن .

وهكذا يمكن أن يظهر نمط حضرى جديد حول مركزى طرابلس وبنغازى المتروبوليتانيين ، حيث تشارك المدينة الرئيسية ونظام من المراكز الثانوية النامية فى الوظيفة الاقتصادية المتروبوليتانية الكلية فى كل منطقة . وينبغى أن يؤدى التوطن الاستثمارى فى النمو الصناعى والمرافق العامة فى هاتين المحافظتين ، الى خلق مراكز متتابعة ، حتى يمكن أن ينشأ نمط مرغوب فيه للتوزيع السكانى فى المستقبل .

هناك نطاقان رئيسيان ذوا امكانيات نمو عالية ، يقع أحدهما فى الشمال الغربى والآخر فى الشمال الشرقى من الجمهورية . فعلى طول الساحل الليبى الغربى الممتد من الحدود التونسية حتى مصراتة يمتد سهل يبلغ عرضه نحو ٣٠ كم ، ويتمتع بمناخ ملائم للنمو والاستقرار الزراعى . وتتميز كل البلديات التى تقع على امتداد هذا النطاق بكثافة سكانية عالية نسبيا . ويختص النطاق بعوامل جذب للسكان ، تتمثل فى التوجيه البحرى ، والمناخ المعتدل ، والأمطار المتوسطة . فهو بالتالى موضع ملائم جدا لنمو كثافة سكانية حضرية طولية منخفضة بالمقارنة بمنطقة طرابلس المتروبوليتانية . واذا ما أمكن استغلال المياه الباطنية بكفاية ، فانها قد تكفى الاحتياجات المتوقعة فى المستقبل . ويمكن انماء وتوطين نشاط صناعى منوع ، يعتمد على الموانى ، وأيضا تطوير نشاط سياحى ، ومواقع لقضاء العطلات على امتداد هذا الدهليز .

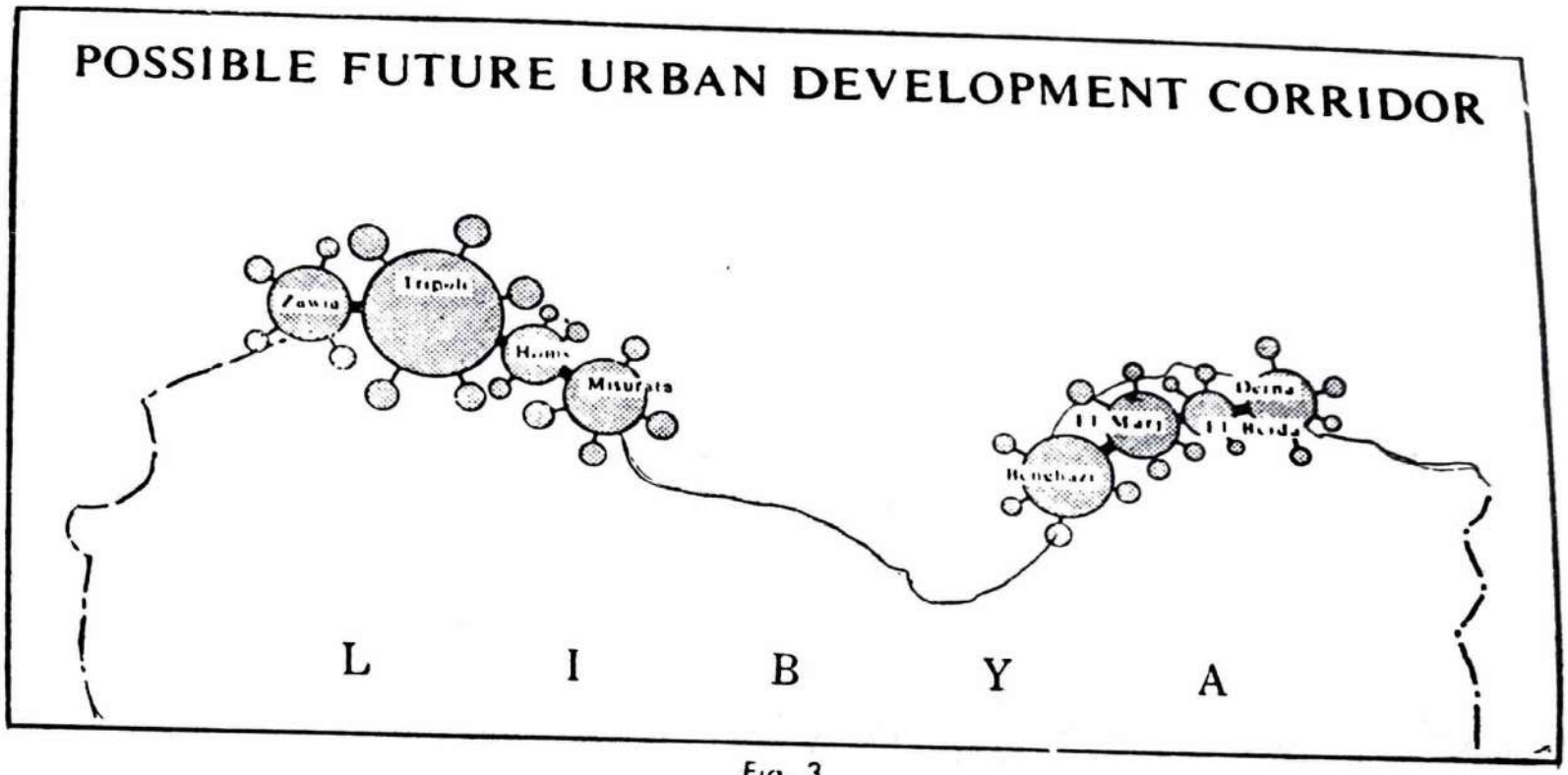


Fig. 3

شـكل (١٢) : دهليز النمـو الحضرى المتوقع فى المستقبل

ويمتد نطاق النمو الثانى من بنغازى شرقا حتى مدينة درنة . ويتضمن هذا الدهليز أيضا بعضا من المراكز الرئيسية ذات امكانيات نمو عالية ، وهى المرج والبيضاء ودرنة . ويتمتع بأمطار وفيرة وبمناخ معتدل. وتتوفر فيه مياه باطنية تكفى حاجة النمو الحضرى المتوقع . ويرى الباحث وجوب تشجيع النمو الحضرى على امتداد هذا النطاق لتحقيق توازن اقليمى بين شرق الجمهورية وغربها . واذا ما تم تخطيط وانماء هذين النطاقين بطريقة صحيحة ، فانهما سيحققان فرصا للتوطن الصناعى والنمو الزراعى .

هذا وقد استطاع دكتور بال من خلال نظرته الجغرافية الى أهداف ومخصصات الاستثمارات فى الخطة الثلاثية أن يبرز هذه الأنماط الثلاثة للنمو المكانى الحضرى فى ليبيا . واذا ما توفرت الحوافز الملائمة ، فان هذه الأشكال المكانية الثلاثة يمكن أن تؤدى الى تغيير النمط الحالى للأولوية الحضرية ، واحداث تكامل اقتصادى ومكانى بالتدريج فى الدولة. وعلى المدى البعيد ، سينمو نظام من المدن بترتيب متسلسل ، متوازن التركيب ، وموزع مكانيا بشكل أفضل .

---

٣ ـ سوق مصراتة الدورية : تقليد وتغير

للدكتور ج. هـ. بليك

جامعة ديرهام ـ انجلترا

عدد صفحات البحث ١٧ ، عدد الاشكال والخرائط ٥ ، ومجموعة من الصور

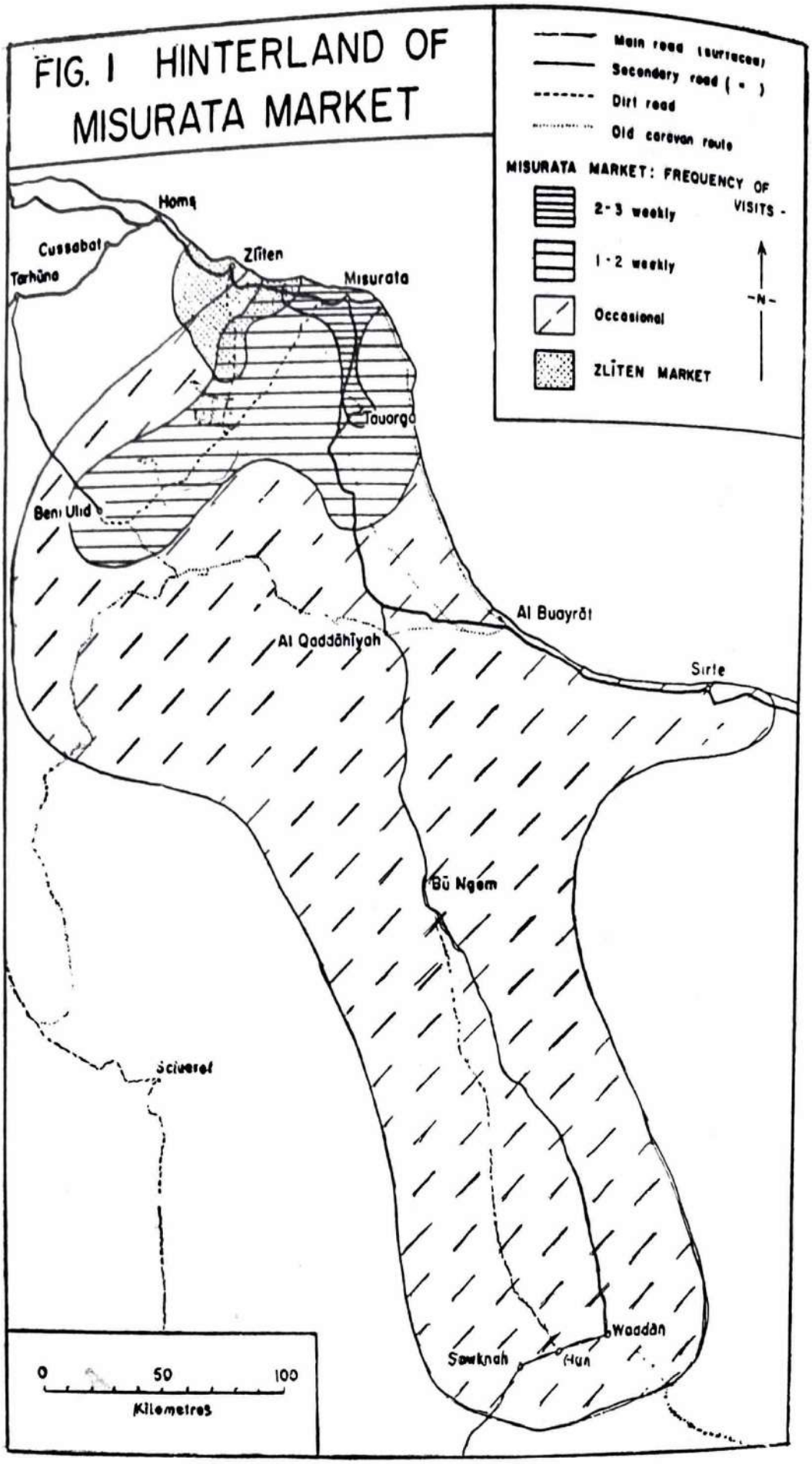
يبدأ دكتور بليك بحثه بمقدمة يشير فيها الى انتشار الأسواق الدورية فى دول العالم الثالث ، واجتذابها لاهتمام الجغرافيين . فقد احتلت الأسواق الدورية مكانة مرموقة فى نشوء نظرية المكان المركزى المعاصرة ، وهى أيضا تمثل عنصرا جوهريا فى نظم الاقتصاد الريفى ، كما أن الفهم الصحيح للأسواق الدورية له تطبيق عملى فى النمو الإقليمى . ولقد كان للزيادة الكبيرة فى الدخل عن طريق البترول أثرها المباشر فى تغيير أنماط التسويق التقليدية . ولحسن الحظ قام الباحث فى عام ١٩٦٦ بدراسة أنماط التسويق التقليدية قبل حلول فترة التغير الكبير .

ويعالج البحث مميزات رئيسية معينة للسوق فى عام ١٩٦٦ مع الاشارة الى التفسيرات الممكنة للدورية ، كما يفحص بعض التغيرات التى حدثت أثناء السنوات الثمانى أو التسع الأخيرة . ويشير الباحث الى موقع مصراتة الجغرافى وما يحيط بها من بيئة طبيعية ، والى حدود عمرانها عبر القرون ، ووظيفتها التاريخية كميناء بحرى للبضائع المنقولة عبر

الصحراء ، بالاضافة الى مرور طريق قديم للقوافل فى قلب الواحة . وفى المدة ما بين القرنين السادس عشر والتاسع عشر ، كانت مصراتـة مركزا تجاريا هاما ، حيث كانت البضائع من كل صنف تباع وتستبدل .

ويناقش الباحث ظهير سوق المدينة ووظائفه فى عام ١٩٦٦ ، ويقسمه الى أربعة نطاقات اقتصادية هى : ١ ـ مصراتة المدينة . ٢ ـ نطاق زراعى داخلى . ٣ ـ نطاق خارجى للزراعة المتنقلة . ٤ ـ نطاق خارجى للرعى البـــدوى .

وقد بلغ عدد سكان هذا الظهير الشاسع المساحة نحو ٨٠ر٠٠٠ نسمة فى عام ١٩٦٦ . ولقد تفاوتت درجة التعامل مع سوق مصراتة ، نظـرا لاختلاف المسافات ، وسهولة الوصول أو صعوبتها ، والفرص الاقتصادية، من امكانية التعامل فى أيام السوق الثلاثة (الاحد ، والثلاثاء ، والخميس) الى مجرد زيارات فصلية . ويقدر الباحث عدد سكان مصراتة فى عـام ١٩٦٥ بنحو ٩٠٠٠ نسمة . وكان كثير من تجار القطاعى وأصحاب المخازن والحرف يعتمدون على أيام السوق فى معظم دخلهم ان لم يكن كله . وفى عام ١٩٦٦ أحصى الباحث ٥١٨ مخزنا ودكانا للقطاعى ، و ٦٥ حرفيـا ، وحوالى ١٠٠ كشك للخضروات واللحوم .



شـكل (١٣) : ظهير سـوق مصراتـة

وقد درس البـاحث حركة السوق فى يوم ٢١ يونيو ١٩٦٦ ، وأحصى ٦٨٨٧ شخصا دخلوا السوق فيما بين الساعة ٦ ـ ١/٢ ١٠ صباحا • ولعل أهم ما كان يميز السوق قصر أمدها • ويواصل الباحث وصف حركة السوق ، وهو وصف شيق • وفيما بين عامى ١٩٦٦ ـ ١٩٧٤ أخذ دخل البترول فى تغيير الحياة الاقتصادية والاجتماعية للبلاد • وأصبح المـال الحكومى متوفراً للتوسع المدنى والتعمير على أوسع نطاق ، بالإضافة الى تقديم السلف الميسرة • وزاد عدد سكان مصراتة الى خمسة أمثال ما كان عليه عام ١٩٦٦ • وقد أدت التغيرات التى تحدث حاليا بالمدينة الى انهاء نظام سوق الثلاثة أيام ، وتؤدى بالتدريج الى اختفاء كثير من عنـاصر الاسواق التقليدية • وفضلا عن الزيادة السكانية الكبيرة وما تبعها مـن زيادة الطلب ، ان فرص السكان ازدادت ، وتحسنت أوضاعهم الاقتصادية، فازداد الطلب على كل أصناف السلع الاستهلاكية • وأخـذت المحلات التجارية المتخصصة تحل محل المخازن العامة القديمة • ويواصل الباحث وصف التحولات التى حدثت بالمدينة ، وحركة المرور ، ونشاط النقل من طرابلس الى مصراتة ، واختفاء أوجه معينة من النشاط التجـارى فـى وسـط المـدينة •

ويذكر الباحث فى الصفحات الأخيرة من مقاله أن التغيرات التـى حدثت فى مصراتة فى عام ١٩٧٤ كانت أكثر وضوحا منها فى عام ١٩٦٦ ، وذلك بسبب انجاز كثير من المشروعات المخططة • وكان معظمها ضروريا فى العاجل أو الآجل نظرا لنمو حجم حركة النقل وكمية السلع التى تتداول فى السوق • وستندثر الطبيعة الدورية للسوق اندثارا تلقائيا ، نظرا لازدياد التموين ، ونمو الطلب على السلع فى المدينة نفسها ، كما أن سكان الريف أصبحوا أكثر حركة • ولقد كان التسويق الدورى انعكاسا لدور مصراتة كمركز لتبادل الانتاج الزراعى بالسلع التى يحتاجهـا سـكان الريف •

والابتياع المباشر عن طريق الوسطاء لم يظهر نظرا لانخفاض تكاليف النقل الى السوق لجمهرة الناس . واليوم يمثل عدد سكان المدينة الكبير طلبا دائما للمنتجات الزراعية ، ولسلسلة كاملة من السلع الاستهلاكية لا يمكن اشباعه الا بالتجار المستديمين . هذه التغيرات الاقتصادية الجوهرية قد عززتها التحولات التركيبية فى وسط المدينة ، الذى كان يستخدم ملجأ لمعظم نشاطات يوم السوق . ورغم هذه التغيرات الاقتصادية والتركيبية فان بقايا نظام السوق الدورية التقليدى ستعيش لبضع سنين . ولكن لن يطول الزمن حتى تختفى تماما .

٤ ـ أثر الهجرة فى تطور ونمو النشاط التجارى فى مدينة سبها :

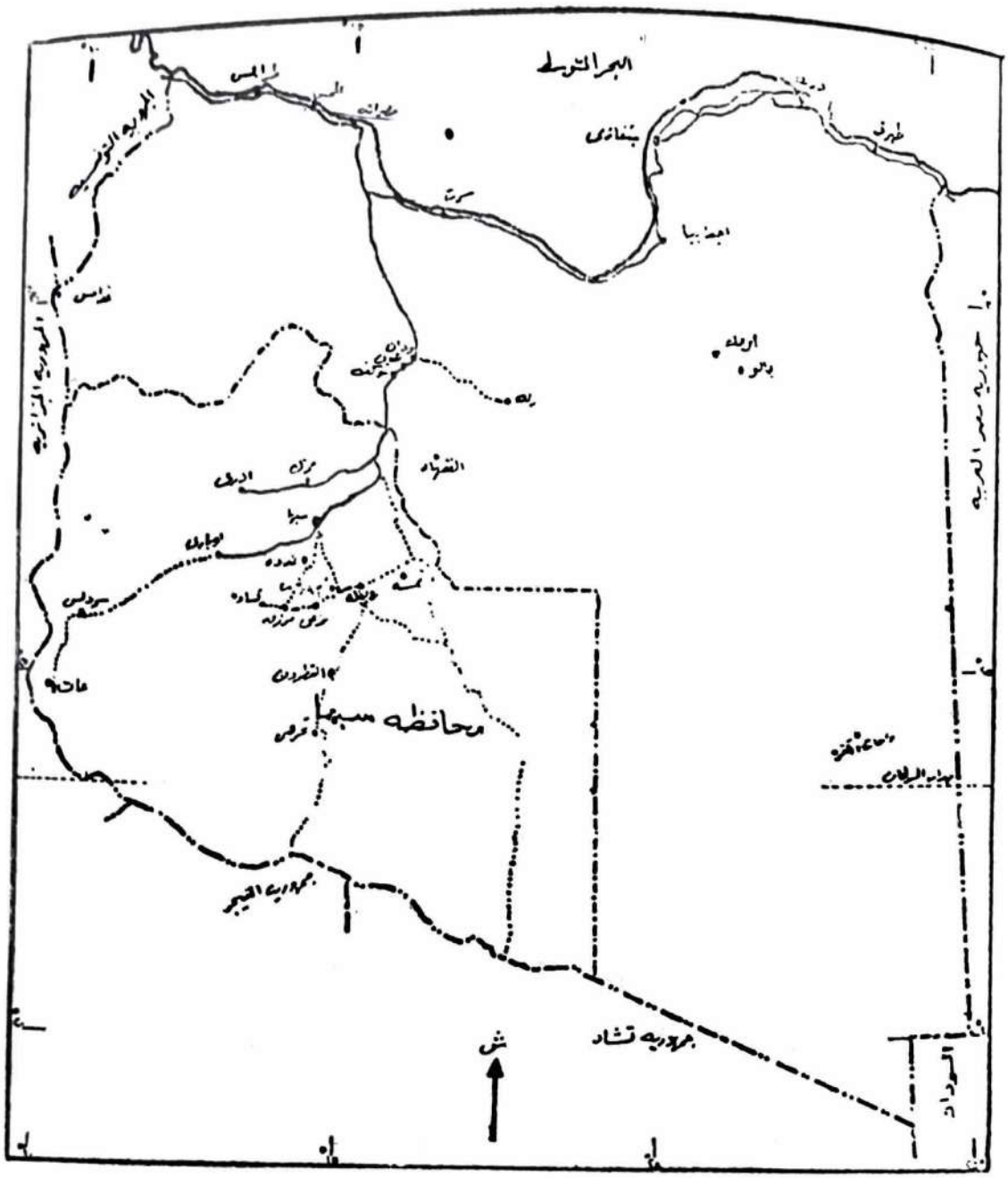
للاخ مفتاح يوسف لملوم

معيد بجامعة بنغازى وطالب دكتوراه بجامعة لندن .

عدد صفحات البحث ١٤ ، عدد الخرائط ١

يبدأ الباحث مقاله بتعريف الهجرة كما يعنيها فى دراسته ، فيقول انه يعنى الهجرة الى مدينة سبها ، وبوجه خاص علاقتها بتحديد المصدر الأصلى للعناصر البشرية التى تمارس مهنة التجارة بالمدينة . ومع هذا فهو يدرس نظام الهجرة العام فى فزان ، وأثره فى نمو سكان سبها واتساع حجم سوقها .

ويدرس الباحث موقع سبها وعلاقته بالتطور التاريخى للتجارة فى فزان ، ويتعرض لبحث تطور السكان ، ونظام الهجرة بالاقليم ، ثم يدرس العلاقة بين الهجرة الى سبها وتطور النشاط التجارى بها . ويقسم الدراسة الأخيرة الى عدة بنود هى : نمو سوق سبها وتطورها ، وتجار سبها ومصادر هجرتهم ، والحالة الاجتماعية ومقر اقامة أسر التجار ، والهجرة وتطور التجارة خلال العشرين سنة الأخيرة ، وأوجه الانفاق والاستثمار عند التجار فى سبها ، وأخيرا علاقة سوق سبها بمدن الشمال الرئيسية .


البحر المتوسط
بنغازى
طبرق
الجماهيرية العربية الليبية
الجماهيرية العربية السورية
القطرون
محافظة سبها
جمهورية تشاد
السودان
ش

ويخلص الباحث من استعراضه للتجارة فى سبها ، وأثر الهجرة فى تطورها الى النتائج التى نلخصها فى الآتى :

١ ـ لم يكن لسبها فى فترة الحكم التركى لليبيا دور كبير فى تجارة فزان مع الصحراء . فقد كانت مرزق وتراغن وزويلة وغات وغدامس المحطات الرئيسية التى خدمت طرق القوافل فى هذه الفترة ، وحتى بعد انتهاء دور مرزق مع بداية فترة الاحتلال الايطالى لم تأخذ سبها مكانتها مباشرة .

٢ ـ اختيار الايطاليين لسبها عاصمة لفزان هيأها للدور الذى لعبته فيما بعد ، اذ جعل منها مركزا لاستقطاب المهاجرين من المناطق المجاورة ، وبالتالى المركز التجارى الرئيسى بالاقليم .

٣ ـ ما زالت الزراعة فى فزان بوجه عام تحتل مركز الصدارة فى النشاط السكانى ، الا أنها قد تأثرت كثيرا بموجة الهجرة من الريف التى ظهرت مع بداية التنقيب عن النفط ، وذلك فى أواخر الخمسينات واستمرت مع الستينات . ورغم أن هذه الهجرة السكانية قد تركت فراغا فى المجال الزراعى ، الا أنها أسهمت فى توسيع سوق الاستهلاك بالمدن . وكانت سبها أولى مراكز التجمع السكانى بفزان ، واستفادت من الهجرة اليها ، فارتفع عدد سكانها بسرعة كبيرة ، وبالتالى اتسعت سوقها الاستهلاكية ، مما جعلها فى حاجة الى توسيع نشاطها التجارى ، فارتفع عدد المزاولين لمهنة التجارة بها .

٤ ـ اذا كانت الهجرة من الريف الى سبها قد وسعت سوقها الاستهلاكية، فان الهجرة من مناطق الشمال اليها قد أسهمت فى توسيع قاعدتها التجارية ، اذ أن معظم رواد التجارة بالمدينة قد جاؤوا من مدن الشمال ، وهم حديثو العهد بسبها .

٥ ــ كانت فترة الخمسينات أهم مرحلة فى بدايات نمو التجارة بسبها حين بدأ التجار القادمون من المحافظات الغربية ومن مصراتة على الخصوص فى انشاء محلاتهم التجارية بالمدينة ، وعن طريقهم بدأ القطاع التجارى يتسع ويتطور حتى وصل الى ما هو عليه الآن .

٦ ــ فزان هى أهم منافذ وسط أفريقيا ، وسبها سوق رئيسية للقادمين من تشاد والنيجر . ومن الممكن تطوير دور سبها لتكون حلقة اتصال بين وسط أفريقيا وساحل البحر المتوسط .

٧ ــ بدأ اقبال سكان سبها على الاشتغال بالتجارة يزداد فى السنين الأخيرة ، لاحتكاكهم بالتجار الغرباء عن المدينة ، ولتحسن المركز التجارى لها .

٨ ــ رغم أن اقامة نحو ٥٢٪ من التجار بسبها اقامة مؤقتة ، الا أن ما يقام بالمدينة وبفزان من مشروعات انمائية سيعمل على ازدياد ارتباطهم بالمدينة .

٩ ــ بعد انجاز مشروع ميناء قصر أحمد بمصراتة ، وتنفيذ مشروع استغلال خامات الحديد بوادى الشاطىء ، وانشاء مصنع للحديد والصلب بمصراتة ، ستزداد وتقوى العلاقة بين مصراتة وسبها ، وستجتذب منطقة فزان عددا أكبر من المهاجرين نتيجة لانفتاح مجالات عمل جديدة ، وهذا من شأنه أن يساعد على دعم مركز سبها التجارى .

---

٥ ـ الموانى النفطيـة فى الجمهورية العربيـة الليبيـة :

للـدكتور سـعد قسـطندى ملطى

محـاضر بجـامعه بنغـازى

عدد الصفحات ٣٠ ، عدد الخرائط ٢

يدرس الباحث جغرافية الموانى النفطية الليبية من الوجهتين الطبيعية والاقتصادية • ويبدأ بدراسة الزويتينة ومرسى البريقة ورأس لانـوف والسدرة تحت عنوان « موانى خليج سرت » ، ويتبعها بدراسة الموانـى النفطية الأخرى وهى مرسى الحريقة ومرسى الزاوية •

وقد اتضح للباحث من دراسة الموقع ومظاهر السطح ، أن موانى الخليج تشرف على أقل أجزائه اتساعا ، وأكثرها توغلا فى الداخل ، فـى سهل ساحلى منخفض تنتشر فيه الكثبان الرملية والمستنقعات ، فى حـين تقع الزاوية فى منطقة رصيف ساحلى صخرى ارتفاعه حوالى عشرين مترا • لكن الشاطىء فى الحالتين قليل التعاريج يخلو من المـراسى الطبيعيـة الجيدة ، وأعماقه متدرجة لا تلائم الناقلات الكبيرة الا على مسافة تتراوح بين ١ ١/٢ كم و ٤ كم من الشاطىء حيث تتعرض لأخطار الأنواء الجوية •

أما مرسى الحريقة فهو ميناء خليجى يقع عند الطرف الجنوبى الشرقى من خليج طبرق قرب تفرعه من البحر المتوسط • وينحدر السـاحل فى منطقة المرسى على درجات من مستوى ٨٠ مترا الى مستوى ١٩ ـ ٢٠ مترا

تحت مستوى سطح البحر فى مسافة لا تتجاوز كيلو مترين ، وتتوافر الأعماق الكبيرة على مسافة ١/٤ كم فقط من اليابس • هذا بالاضافة الى قلة الرواسب المنحدرة الى الخليج من الأودية المجاورة لشدة الجفاف ، وحمايته من الرياح الشمالية والشمالية الغربية السائدة بسبب شبه جزيرة طبرق التى تمتد شمالى الخليج فى اتجاه شرقى غربى بارتفاع يصل الى ٤٠ مترا •

ويمتاز إقليم الموانى النفطية باعتدال حرارته صيفا وشتاء ، والأمطار رغم تفاوت كميتها نادرة • ويمكن اعتبار نقص موارد المياه من أبرز عيوب الاقليم • والرياح السائدة هى الشمالية باتجاهاتها المختلفة ولاسيما الشمالية الغربية • وهى تسبب اضطرابا فى البحر يهدد حركة الملاحة فى موانى خليج سرت بصفة خاصة ، حيث تهب عمودية ، كما يؤدى ضيق الخليج الى زيادة تراكم المياه • والمد والجزر ضعيفان لا يزيد الفرق بين منسوبيهما على ٣٠ سم • ويسير التيار البحرى ملاصقا للشواطىء من الغرب الى الشرق ، ويتضامن مع الرياح الشمالية الغربية فى جلب الرواسب الى المراسى والموانىء النفطية .

وتحت عنوان « حقول النفط وخطوط الأنابيب » يشرح الباحث مناطق الانتاج كلا على حدة ، ويذكر أن النفط ينقل الى الموانى فى سبعة خطوط رئيسية تمتد من ٣٣ حقلا بريا منتجا ، يمكن توزيعها على أربع مناطق انتاج من الشرق الى الغرب : منطقة السرير ، ومنطقة سرت الشرقية، ومنطقة سرت الوسطى ، ومنطقة سرت الغربية • وتقع المناطق الأربع فى ظهير خليج سرت • وبلغت نسبة انتاج المناطق الأربع فى عام ١٩٧٣ على التوالى : ٨ر١٠ ، ٦ر٥٠ ، ٤ر٣٢ ، ٢ر٦٪ من مجموع الانتاج البالغ ٧٩٤ مليون برميل •

ورغم أن مرسى البريقة أقدم موانى خليج سرت وأفضلها وأقربها

الى الحقول ، فان حصته من صادرات النفط الخام كانت ١٤٫٠٤٪ فى عام ١٩٧٣ • ويقتصر ظهيره على منطقة سرت الوسطى ، كما يقتصر ظهير الزويتينة على منطقة سرت الشرقية ، بينما يمتد ظهير كل من رأس لانوف والسدرة الى مناطق سرت الثلاثة • ويرجع ذلك الى رغبة الشركات المنتجة فى أن يكون لكل منها ميناء خاص •

وتحت عنوان « الخدمات التى تؤديها الموانى النفطية » يذكر الباحث أنها أنشئت أساسا لتصدير النفط الخام ، ثم بدأ فيها نشاط صناعى يعتمد على اسالة الغاز وتصديره أو تصنيعه ، وعلى تصنيع النفط وتصديره على هيئة منتجات أولية أو بتروكيماوية • ويتناول الباحث بالتفصيل المنشآت التى تحويها الموانى النفطية للوفاء بتلك الأغراض ، وأهمها الخزانات وخطوط الأنابيب ثم مراسى الشحن •

ويظهر من البحث أن تكرير النفط وانتاج البتروكيماويات لم يصلا بعد الى المكانة المناسبة • فمصفاة البريقة يبلغ انتاجها اليومى ٩٠٠٠ برميل ، ومصفاة الزاوية ما زالت فى طور التجارب • كذلك لا يمكن اعتبار اسالة الغاز فى البريقة ، رغم أنه يتم عن طريق عمليات متطورة معقدة الا نوعا من المادة الخام • واتضح للباحث من دراسته للاحصائيات أن أكثر من ٩٩٪ من انتاج النفط فى سنوات ١٩٦١/١٩٧٣ صدر خاما ، وأن صادرات النفط تحتكر تجارة الصادر للجمهورية •

وتبين للباحث من دراسته للأهمية النسبية للموانى أن السدرة تبوأت المركز الأول منذ عام ١٩٦٦ ، وأن البريقة تراجعت منذ تلك السنة من المركز الأول الى المركز الرابع • بيد أن أهميتها لا تقتصر على تصدير النفط الخام ، فقد اختصت بتكرير النفط ، وتصدير منتجاته ، وباسالة الغاز الطبيعى وتصديره ، كما تسهم مع الزويتينة فى صادرات النافتا

والغاز النفطى المسال . وفى عام ١٩٧٣ كان نصيب السدرة والزويتينة ورأس لانوف والبريقة والحريقة من الصادرات : ٥ر٣٥٪ ، ٥ر٢٤٪ ، ٥ر١٥٪ ، ٠ر١٤٪ ، ٥ر١٠٪ على التوالى .

ويلاحظ أن التوجيه الجغرافى لصادراتها يكاد يتشابه ، لوقوعها على مسافات متقاربة ، وقربها من الأسواق الأوربية وهى المستهلك الرئيسى للنفط الليبى . بيد أن قرب مرسى الحريقة من دول شرق أوربا ساعد على توجيه نسبة أكبر من صادراته الى تلك الدول .

(ل) فـى الجغرافيـــة الاجتماعيـــة :

وديـان بلا مطر : نظام الرعى فى تبيستى الليبيـة

للآنسـة ك. كريمـــر

جامعة ستانفور بكاليفورنيا ـ الولايات المتحدة

عدد صفحات البحث ١٦ ، عدد الاشكال ٢

يعرف سكان مرتفعات تبستى بالتبو • وهم ، كما تقول الباحثة فى مقدمة مقالها ، ليسوا قبيلة واحدة ، وانما مجموعة من شعوب تنقسم الى مجموعتين لغويتين كبيرتين ، وتتألف من أكثر من مائة قبيلة تنحدر من جد واحد ، وتسكن مناطق واسعة تابعة لكل من تشاد والنيجر وليبيا فى المرتفعات التى يدعوها الأوربيون « تيبستى » ويسميها العرب « دار التبو » ، وتعرف لدى قبائل التبو باسم « طو Tu » . وكلمة « طو » تعنى « الصخور » ، وبمعنى أوسع تعنى « العالم » • بينما يعنى المقطع « بـو Bu » « سكان الـ » ، وبذلك يصبح معنى كلمة « تبـو » « سكان الصخور » • وتوزع الباحثة بعد ذلك مجموعتـى اللهجـات جغرافيا فتقول بأن مجموعة دازاجا Dazaga يتكلمها سكان واحـات جنوب تيبستى وتشاد ، بينما ينطق مجموعة لهجات تيداجا Tedaga قبائل الرعاة التى تسكن تيبستى الجنوبية وليبيا ، وتفصـل الحـدود السياسية الليبية التشادية فصلا حادا بين هاتين المجموعتين •

وتقصر الباحثة دراستها على قبائل التبو التى تتكلم التيداجا ، وهى القبائل التى تسمى تيدا Teda فى القسم من تيبستى التابع لليبيا . وتصف منطقة سكنهم فى شمال تيبستى بأنها كتلة جبلية مؤلفة من الصخور الرملية والبازلتية ، وتقطعها وديان جافة . والتيدا علـى علم بأحـوال أرضهم ، فهم يعرفون الكثير عن نظم التصريف المائى بالأودية .

ومنطقة تيبستى قسم من الصحراء الجافة التى يصعب العيش فيها . وفى خلال الثلاثين سنة الماضية تواصل ازدياد الجفاف الذى اشتدت حدته فى خلال الثمانى السنوات الأخيرة . ولهذا فان معرفة نظام التصريف المائى بالمنطقة هى خطة فكرية يتوارثها الخلف عن السلف .

أما نظام اقتصاد التيدا فتقسمه الباحثة الى ثلاثة أنماط :

١ ـ نظام الرعى فى منطقة تيبستى نفسها .

٢ ـ شبكة التجارة والعمل خارج تيبستى .

٣ ـ نظام وسط للزراعة فى الواحات فى داخـل تيبستى أو فـى هوامشـها .

وفى بحثها هذا تقتصر الآنسة على معالجة نظام الرعى . وتقول بأن التيدا رعاة ماعز وابل . وقد انخفض عدد الحيوانات بشكل كبير بسبب الجفاف . ويتكون القطيع فى المتوسط من عشرين رأسا من الماعز وثلاثة من الابل . والرعى فى تيبستى رأسى وأفقى . ففى فصل الجفاف ترعـى حيوانات التيدا شجيرات السنط المنتشرة فى الوديان المنخفضة . وينتقل الرعاة بقطعانهم فى فصل المطر الى أعالى الهضبة لرعى أعشابها وحشائشها التى تنمو عقب سقوط المطر . وأمطار المنطقة غير منتظمة ، فهى تسقط فى أى وقت بين أواسط الصيف حتى نهاية الخريف ، وأحيانا حتى فصل الشتاء . ونظام الرعى الأفقى محدود المساحة ومتنقل ، بينما الرعى الرأسى

أكثر اتساعا وأقل انتظاما • وتترك القطعان فى فصل الصيف لتتجول بحرية، وبدون راع ، بحثا عن المرعى • ويتضمن الرعى سقى القطعان ، وتغذية الابل على فترات بأملاح النترون • وفى الشتاء حيث يقل أو ينعدم المطر يندر المرعى فى الوديان • وقد استطاع التيدا خلال العشرين عاما الماضية تطوير نظام دورى لقطع أغصان أشجار السنط لتغذية القطعان • وحين تمطر شتاء ترعى بعض القطعان فى المرعى المرتفع الذى يسمى تارسو Tarso وهو يخلو من شجيرات السنط ، ولهذا يبدو قاحلا تماما فى فترات الجفاف.

ويتألف غذاء قبائل تيبستى من الحليب ومشتقاته ، وبعض الحبوب البرية ، والتمر ، وقليل من الذرة والقمح والطماطم التى تزرع فى الواحات • وتبنى المساكن من الأغصان والحصر المصنوعة من أوراق النخيل أو من الحجارة • وتصنع أوانى الماء من جلود الماعز • ولا تذبح الماعز من أجل لحومها الا فى المناسبات الخاصة ، فهى تربى للتجارة • ويكتفى السكان بلحوم الغزال والماعز البرية •

وتشمل سلع المقايضة أو البيع الحيوانات ومستخرجاتها كالجلود واللحوم المجففة والزبد ، ثم الأعشاب الطبية والسلال والحصر ، وبعض المصنوعات اليدوية من الجلود والخشب • ووسيلة النقل اما الابل أو الشاحنات • ونظام التجارة عند التيدا معقد ، يتضمن سلسلة من المقايضات الى أن يحصلوا فى النهاية على جميع المواد اللازمة لهم •

وفى مناطق الاستقرار المحدودة حيث تتوفر المياه ، تزرع أشجار النخيل ، وتنمو محصولات الحبوب • وحينما تنضج التمور ، يتجمع أفراد الأسر لقطفها ، فتسنح الفرصة لتجديد العلاقات ، وتسوية الخلافات، وترتيب أمور الزواج ، وتأدية بعض الفرائض • وفى هذا الموسم يعود الآباء والأبناء ، الذين بدأوا ينزحون منذ عشر سنوات الى أسواق العمالة فى مدن الشمال وفى الكفرة ، حاملين معهم الملابس الجديدة ، والمواد

الغذائية ، والأدوات المنزلية ، فيعم الفرح والمرح ربوع الواحات .

وتقول الباحثة ان أمورا كثيرة قد تغيرت منذ أن نشرت آخر التقارير عن قبائل التيدا منذ نحو ربع قرن . ولكنها قامت بدراستها على أوضاعها الحالية التى تأثرت بالحياة الاقتصادية فى ليبيا ، وبالجفاف الذى استمر عشرة أعوام ، فهى دراسة لنظام رعى متقلص فى وديان بلا مطر .

(م) فـى الجغرافيـــة التـــاريخية :

١ ـ المستعمرات التركية فى منطقة برقة (١٨٣٥ ـ ١٩١١) :

دراســـة فـى الجغرافيـا التـاريخية

للـدكتور ز. دى بلانهـول

استاذ بجـامعة باريس ـ السوربون

فى الفترة الزمنية التى تلت اعادة احتلال الأتراك لطرابلس فى عـام ١٨٣٥ ، ذلك الاحتلال الذى عاصر بداية عهد الاصلاح (التنظيمات) فى تركيا ، وحتى الغزو الايطالى لليبيا ، سارت الحكومة التركية على سياسة بناء مراكز عسكرية وأقسام ادارية فى اقليم برقة .

وقد تمثلت المرحلة الأولى فى بناء قلاع كالمرج والقيقب ، على طول المسلك الداخلى من بنغازى الى درنة . تلتها مرحلة أخرى ، امتدت حتى بداية القرن العشرين ، أسست أثناءها شبكة مترابطة من المراكز الادارية (المديريات) . وقد درس الباحث الظروف الجغرافية والسياسية التـى أثرت فى اختيار مواقع هذه المراكز التركية ، كما ناقش علاقاتها مع مواضع سكنى القبائل التى كانت تعيش وتتوطن فى تلك المواقع خاصة مع المراكز (الزوايا) السنوسية .

وحول بنغازى ، فى منطقة بلغت شبكة المديريات أوج كثافتها ، وحيث كانت السلطة التركية مؤثرة بلا منازع ، انتشرت المستوطنات التركيـة

بين الزوايا السنوسية ، بيد أنها كانت دائما منفصلة عنها . وفى مناطق أخرى فوق الجبل الأخضر كمنطقة شحات وبشارة ، أقام الأتراك مديريات مجاورة للزوايا السنوسية . وتعتبر مديرية الحنيّة التى كانت مركزا سياسيا نشيطا ، مثالا طيبا لهذه الأوضاع . فقد أقيم المركز الادارى العثمانى على تل صغير يقابل الزاوية المحلية . والهدف واضح من اختيار موقع المركز ، لكى يراقب ويسيطر على المقر السنوسى . ومع هذا ، فقد أنشئت مستوطنات تركية أخرى لأغراض استراتيجية بحتة ومنها بمبه . ولعل المحاولة الاستيطانية الاستعمارية الوحيدة هى المستعمرة التى أنشأها المهاجرون الكريتيون فى سوسة عام ١٨٩٧ .

وقد اهتم الباحث أيضا بدراسة تركيبية للمراكز الأولى ، وما تلاها من تطور يتميز على الخصوص بالتداخل والتوغل فى الهضبة فى هيئة مجموعات صغيرة ، وذلك قبل الاحتلال الإيطالى بفترة طويلة . وقد حاول الباحث فى مقاله أن يقوم التراث القليل المتخلف عن الفترة العثمانية فى ليبيا ، فى ضوء الظواهر الجغرافية فى اقليم برقة .

---

٢ ـ المواصلات فى برقة كما ترى من خلال أسفار الرحالة أثناء القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر :

مقال فى الجغرافية التاريخية

للدكتور أ. لارونـد

جامعة السوربون ـ فرنسا

عدد صفحات البحث ٢٨

اعتمد الباحث على سير الرحالة الذين أتوا الى ليبيا بحثا فى المقام الأول عن الآثار . واختص بالدراسة السجلات التى تركها الرحالة المثقفون ، واعتبرها مراجع قيمة تستحق المراجعة والتحقيق . وقد قام بدراسة سير الرحالة دراسة أصولية لم يقم بمثلها أحد من قبله . وعمد الى تفسير أدوات وطرق البحث وتوضيحها ، كما حقق وناقش الصلات والترابط الخاص بمعلومات عن المواصلات سبق أن أخطىء فى تفسيرها ، وأبرز أهمية أمور كانت المعرفة بها ما تزال قليلة .

وقام الباحث بفحص جولات الرحالة ، وما كتبوه من وصف لها ، كما زار الأماكن التى زاروها وتعرف عليها . ودرس الفترات الزمنية اللازمة لقطع مختلف أجزاء كل جولة قام بها الرحالة .

ويخلص المؤلف الى القول بأن الطريق الرئيسية التى استخدمها

الرحالة فيما بين مدينتى بنغازى والصفصاف كانت تمر مباشرة جنوبى الطريق المستخدمة حاليا . بينما كان يمتد جزء الطريق الواقع بين صفصاف ودرنة الى الشمال قليلا من الطريق الحالية . وقد تأكد للباحث أن منطقة وادى الكوف كانت تقف عقبة فى سبيل المواصلات ، كما تأكد له أن حركة المرور على امتداد النطاق الساحلى كانت ضئيلة . وقد قام الباحث باجراء مقارنات بين حركة المرور ، من حيث علاقتها بالاقتصاد والسكان فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ، والأحوال التى كانت سائدة فى التاريخ القديم والتاريخ المعاصر . وقد أظهرت هذه المقارنات أهمية الترابط بين التاريخ والجغرافية .

---

٣ ـ ليبيـــا : مـدخل وارض عبـور لافريقيـا :

للـدكتور هـ. شـــيفرز

الاستاذ بجامعة كولونيـا ـ المـانيا الغربيـة

عدد صفحات البحث ٢٠

يعالج البحث أهمية الموقع الجغرافى لليبيا منذ أقدم العهود • وهـو يبدأ من الماضى متنقلا عبر العصور خلال آلاف السنين حتى الوقت الحاضر• ويتعرض لأهمية الموقع فى نطاق شمال أفريقيا الفسيح وصـلاته بباقـى أفريقيا • وفى اطار ليبيا اهتم الباحث بأجزائها الجنوبية ، خصوصا اقليم فزان • فقد أنشأ سكانه بالتعاون مع سكان المناطق الشمالية نطاقا اقتصاديا تجاريا ، استند على تجارة القوافل • وكوسطاء مقايضة ، كانوا يقومون بتبادل السلع التى كانت تأتى من دواخل أفريقيا عبر أراضى ليبيا الـى موانيها الساحليه حيث تنقلها السفن الى القارات المجاورة • ولقد اتسع نطاق المعاملات التجارية الليبية غربا حيث شمل الجزائر ، وجنوبا حتـى تمبكتو ومنطقة النيجر •

ويبدأ الباحث فى تحليل المعلومات التى أوردها اليونانى استرابو عن ليبيا ، وعن خصوبة الأرض المحيطة بخليج سرت ، ووجود مدن مزدهرة مثل لبدة ، وأويا (طرابلس الحالية) وسبراطة ، وقورينا (شـحات) • ويورد معلومات استرابو عن منطقة فزان وتجارتها مع قرطاجة ، ويشرح

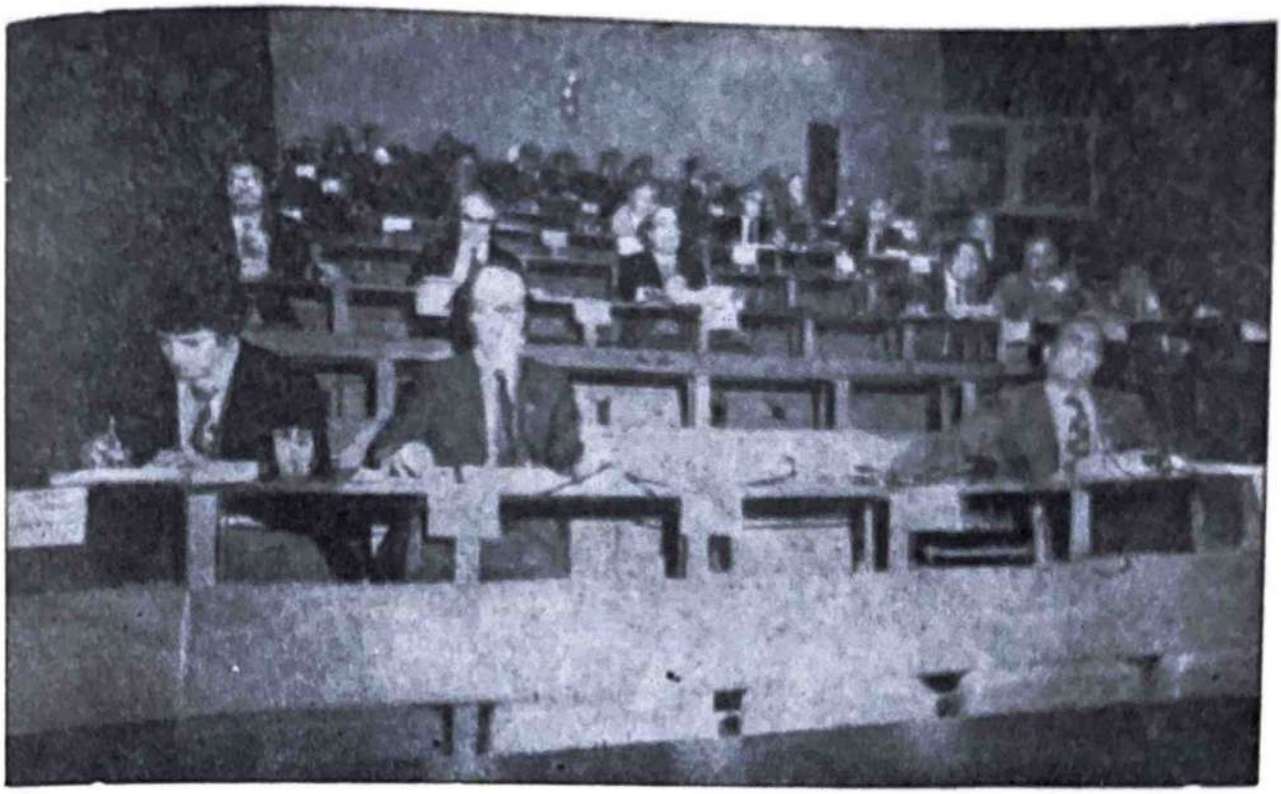
دور الجرامنتيين فى فزان ، الذين استخدموا العربات التى تجرها الخيول قبل استخدام الابل بزمن طويل • وقد وصف سترابو كثيرا من المحلات العمرانية والبيئات الجغرافية ، وحدد المسافات بينها بالاستاد (= ١٨٤٫٩٨ م) •

ومنذ عهد سترابو يحصى الباحث ما يزيد على مائة مؤلف شغلوا بالكتابة عن ليبيا ، خصوصا خلال العهد العربى مثل ابن بطوطة ، والبكرى ، والادريسى ، وما تلاه من عهود حتى الغزو الأوربى فى القرن التاسع عشر • وتضم كتاباتهم الكثير من المعلومات عن الطرق ومحطاتها ، ومختلف الشعوب والمدن والتبادل التجارى مع الأقطار المجاورة • وقد أحصى العالم الايطالى أتيليو موري Attilio Mori عددا لا يقل عن ١٢٤ من الأسفار والأعمال العلمية عن ليبيا فى مدى ١٣٤ سنة فيما بين عامى ١٧٩٠ و ١٩٢٤ • وفيما بعد عام ١٩٢٤ كتب الكثير عن أرض ليبيا جغرافيا وتاريخيا وجيولوجيا •

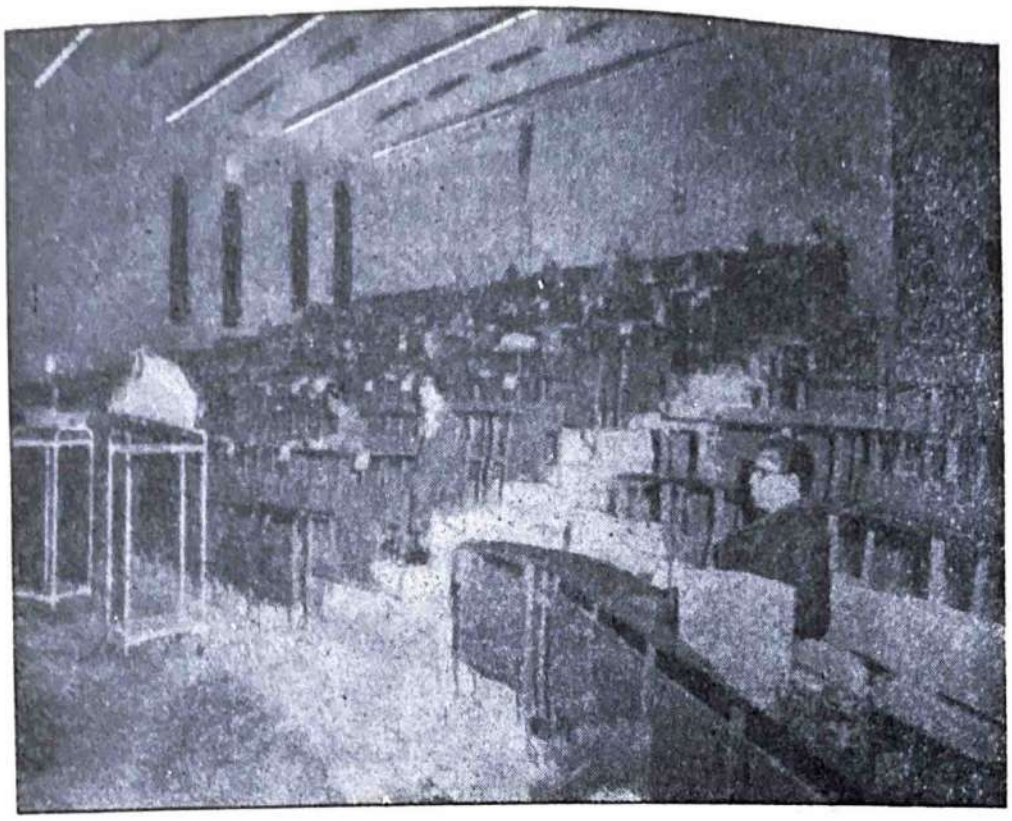
ويرى الباحث أن فيض المعلومات عن ليبيا ينبغى أن يصحح التصور الخاطىء لدى بعض الأوربيين الذين ينظرون الى ليبيا كمجرد قسم من الصحراء الكبرى ، حيث عثر بالصدفة ولحسن الحظ على بترول كثير ، ولدى بعضهم الآخر الذين لا يرون فى ليبيا سوى طرابلس وبنغازى ومنطقة البترول ، وما عدا ذلك من أراضيها الفسيحة يبدو فى أذهانهم بشكل مهزوز عائم • ولا شك أن مؤلفا علميا يحوى بين دفتيه دراسات لبيئات ليبيا المتنوعة ، وتاريخها الطويل ، ليكون مؤلفا رائعا ومثيرا لسكان ليبيا وللاوربيين على السواء •

صورة رقم (١) : منصة القاء المحاضرات واماقة المؤتمر .

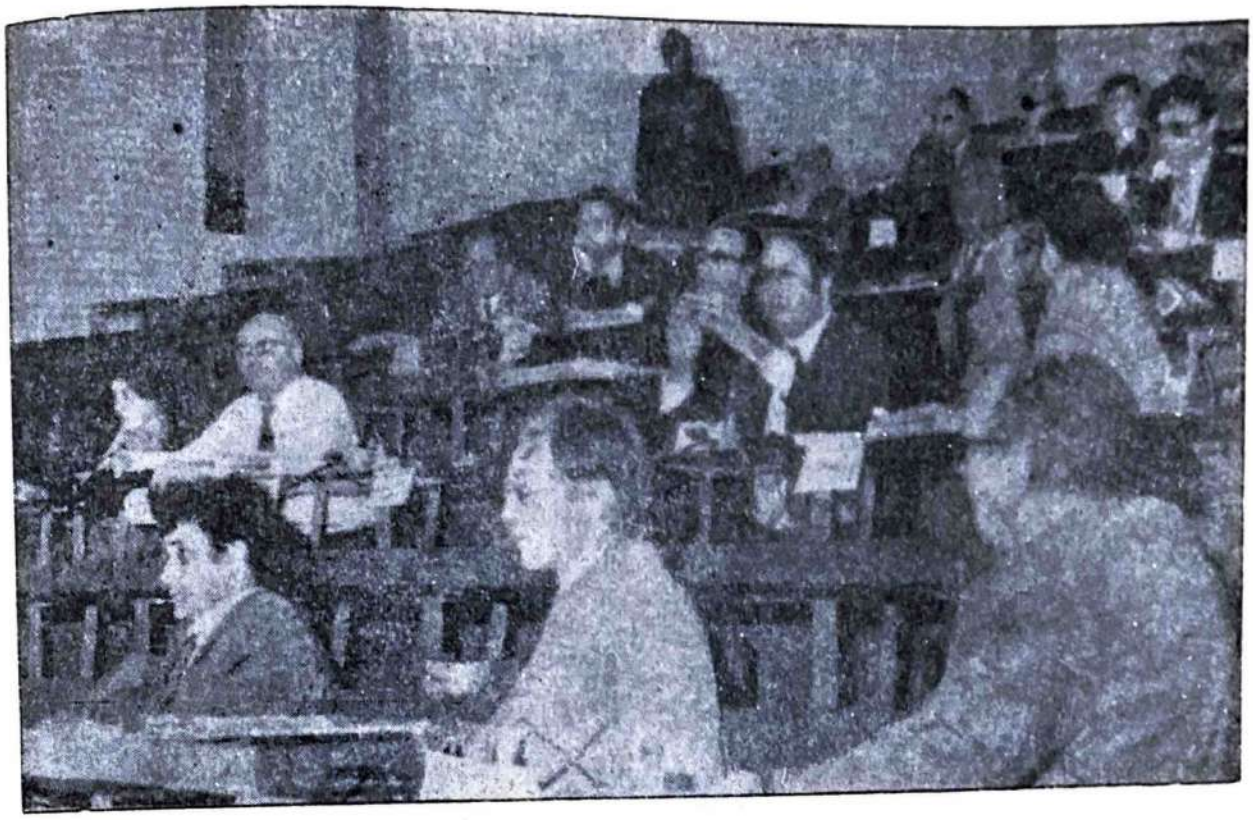
امين المؤتمر يقدم احد المحاضرين .



صورة رقم (٢) : القسم الأوسط من قاعة المحاضرات الذى خصص لجلوس اعضاء المؤتمر . يظهر ركن المترجمين فى مؤخرة الصورة الى اليمين .

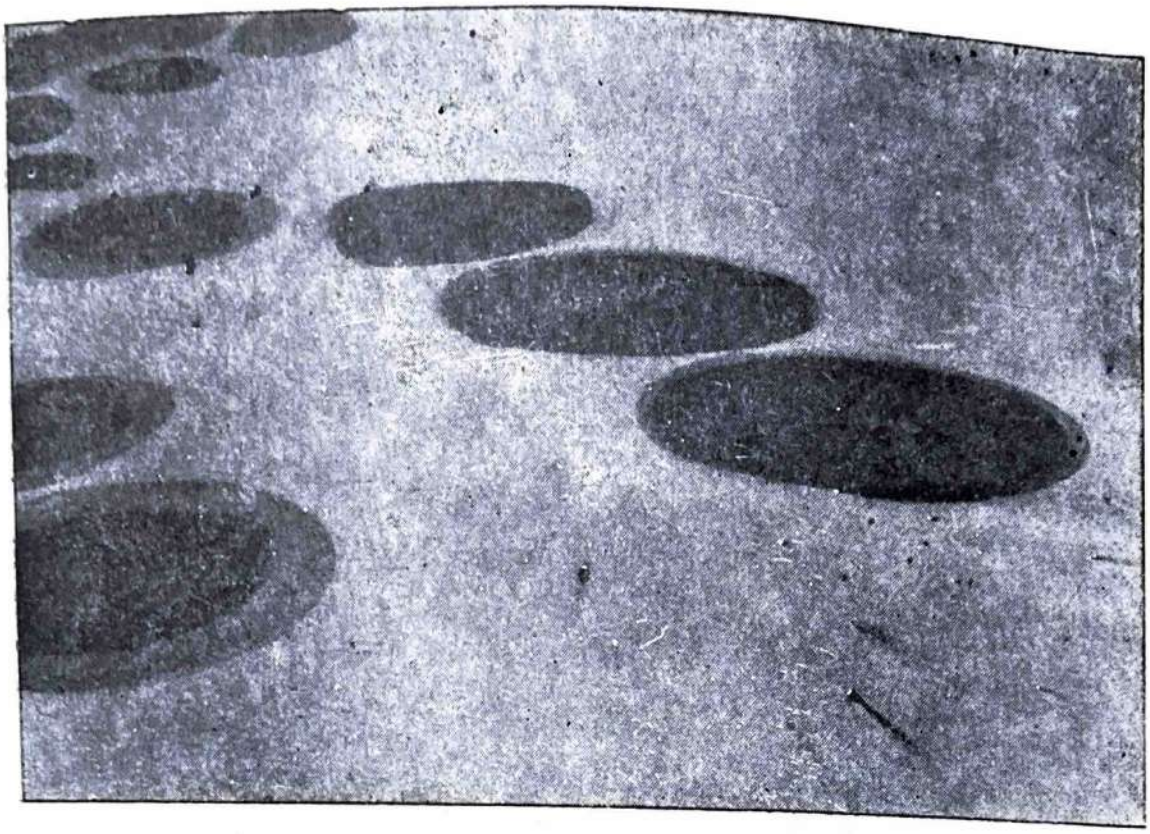


صورة رقم (٣) : جـانب من قـاعة القـاء المحـاضرات .

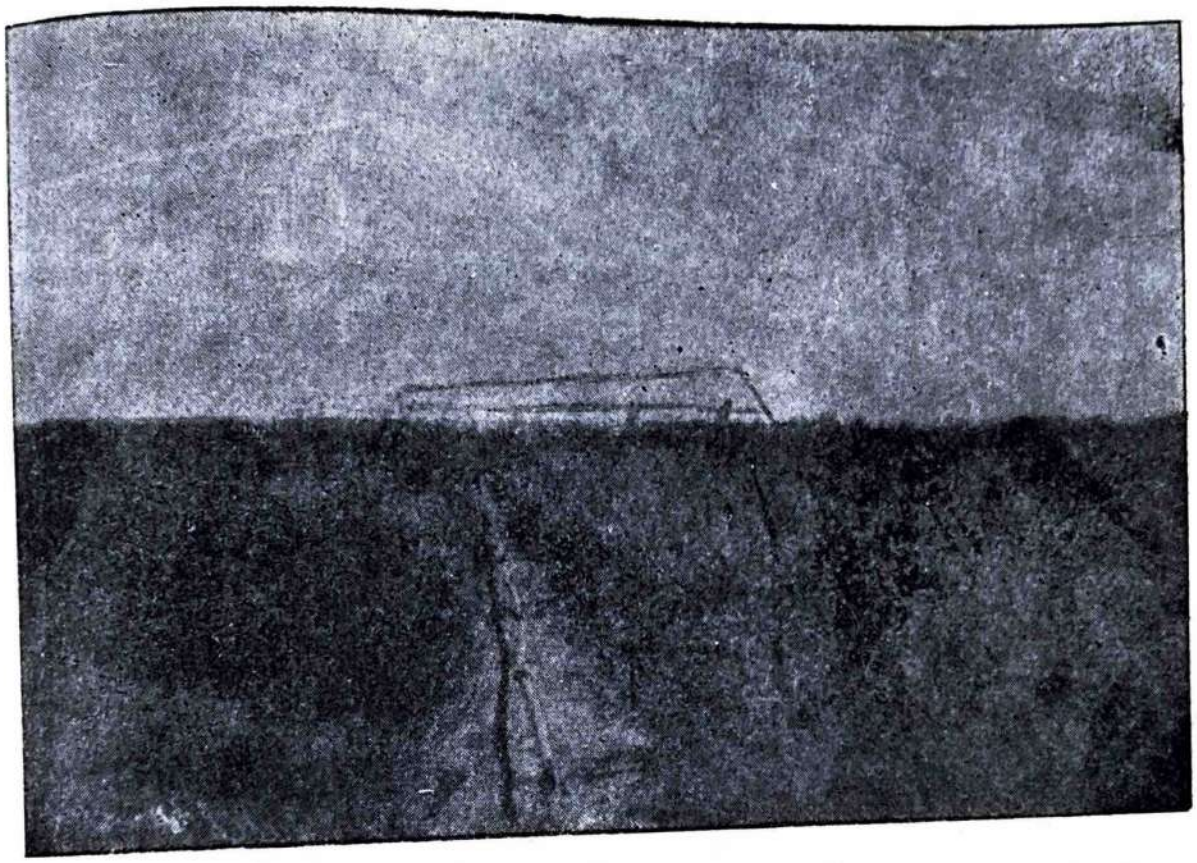


صورة رقم (٤) : كانت تعقب كل محـاضرة مناقشـات هـادفة .

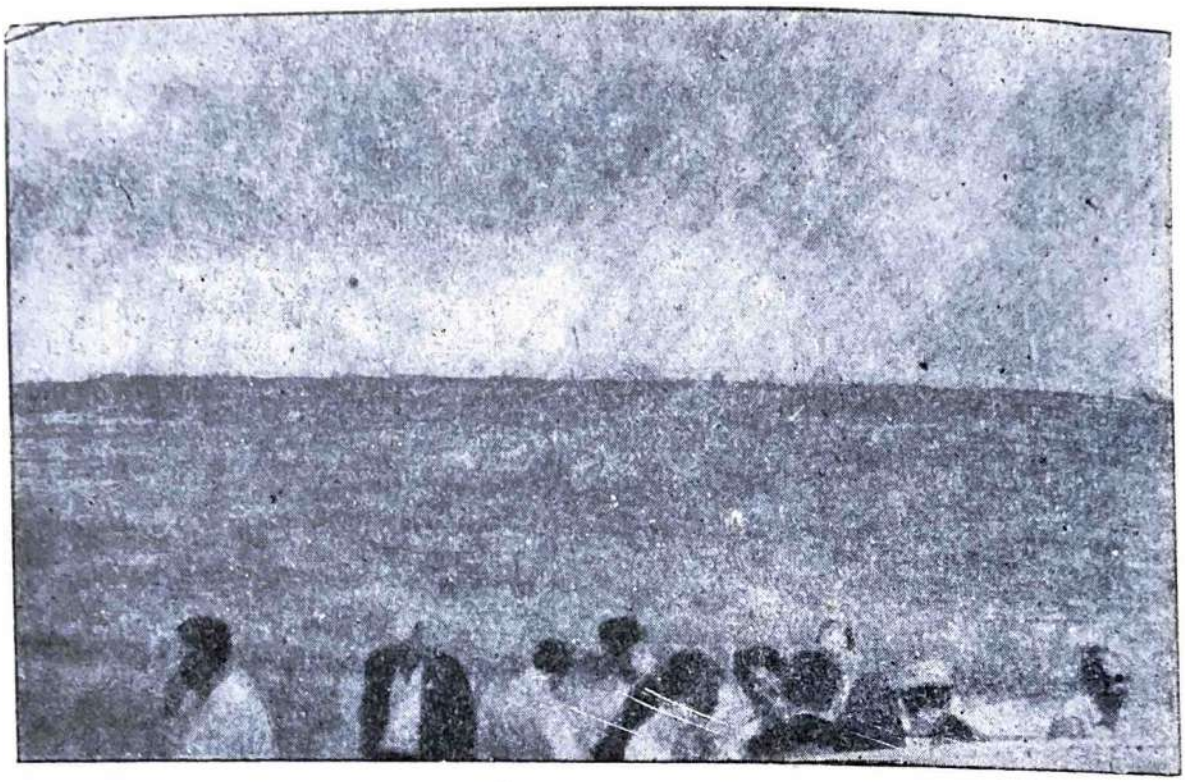
أحـد المؤتمرين ينـاقش المحـاضر .



صورة رقم (٥) : رحلة اعضاء المؤتمر لمشروع الكفرة الزراعى . الوحدات الزراعية الدائرية كما تشاهد من الطائرة . فى وسط كل وحدة بئر ، مركب عليها آلة رى ذات ذراع طويل يدور على عجلات . وبالذراع فتحات تنبثق منها المياه مختلطة بالأسمدة ، لتستقر على الأرض الظمآنة ، فترويها ، لتنبت بالخير العميم .

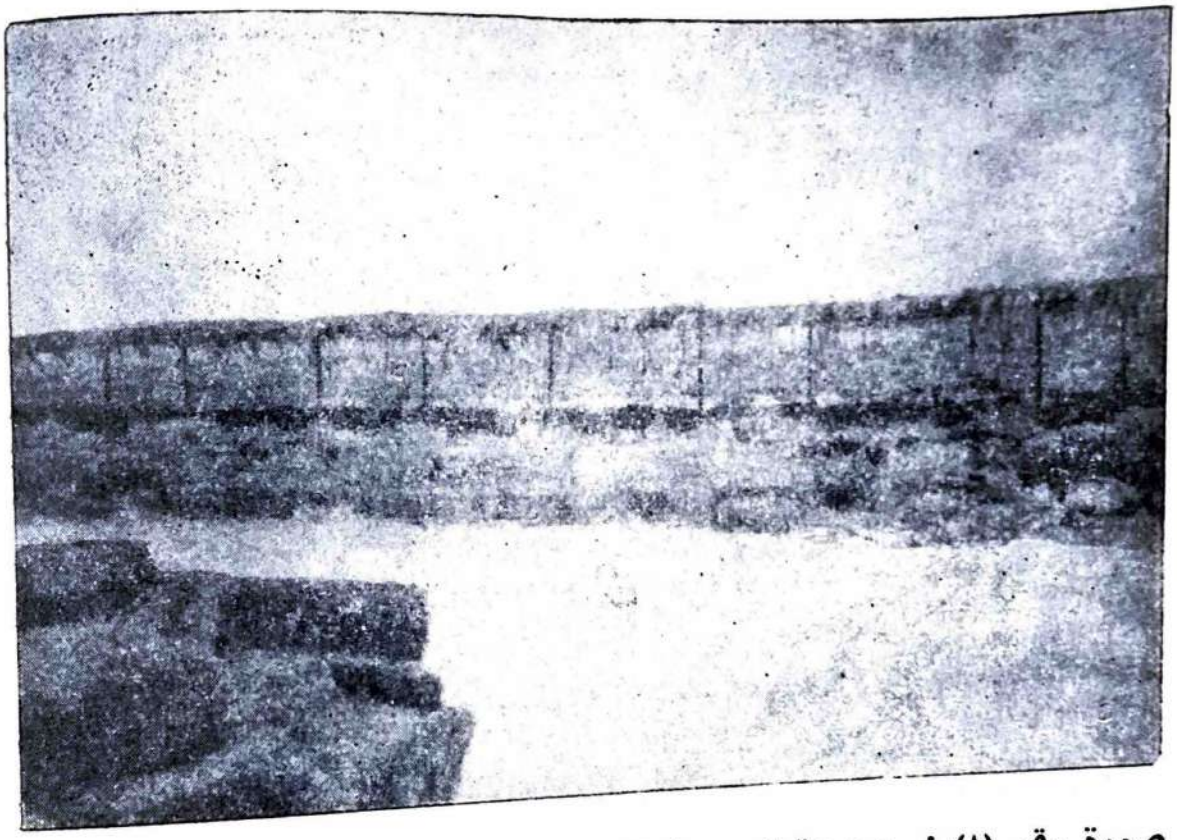


صورة رقم (٦) : وسط القفر تخضر الارض .. هكذا تنبعث الحياة من العدم ، متى توفرت الارادة الفلابة . فى مؤخرة الصورة يظهر ذراع آلة الرى .



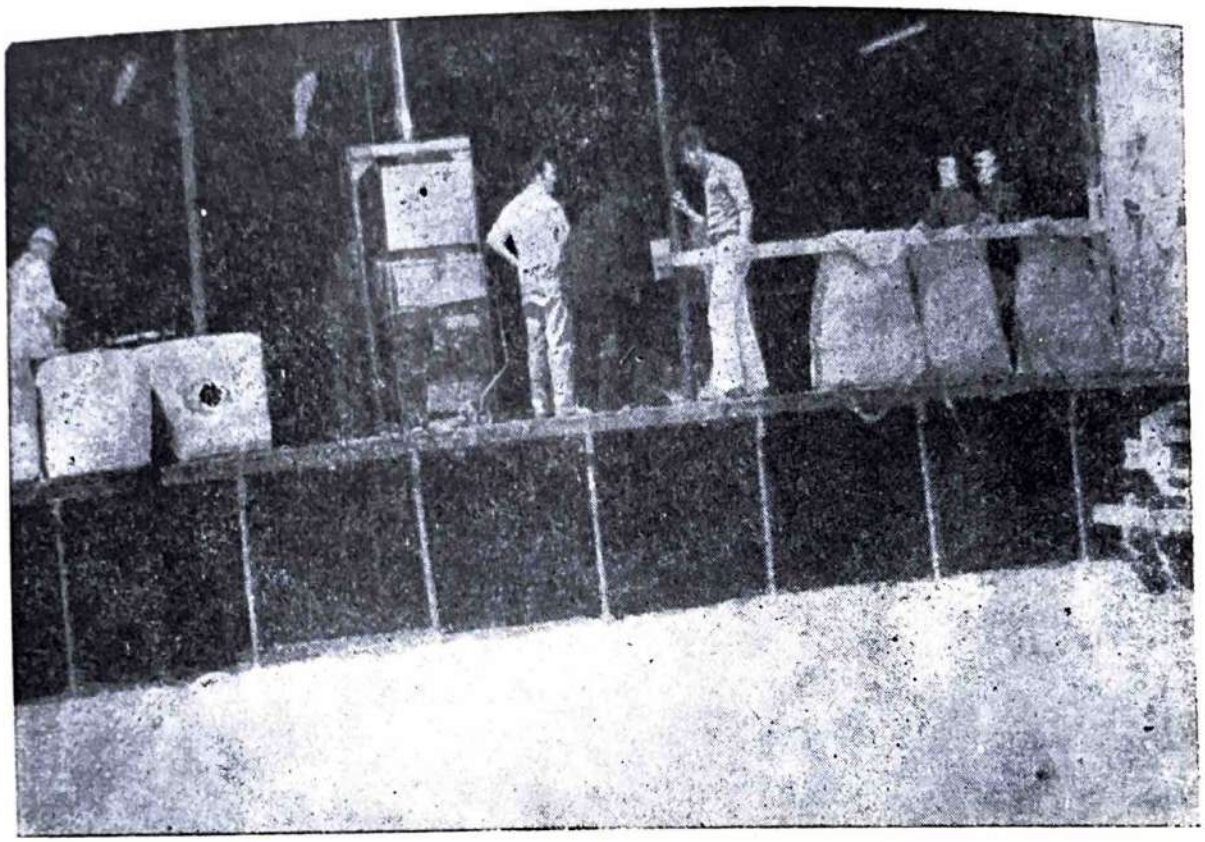
صورة رقم (٧) : حقـل شـعير نام كأحسن ما يكون النمو الزراعى فى ارض الكفرة.

يظهر فى مقدمة الصورة بعض اعضاء المؤتمر الجغرافى .



صورة رقم (٨) : وحدة لتربية الأغنام بمشروع الكفرة الزراعى

حزم من العلف الجاف معدة لتغذية الأغنام .



صورة رقم (٩) : معمل آلي لجز صوف الأغنام بالكفرة .