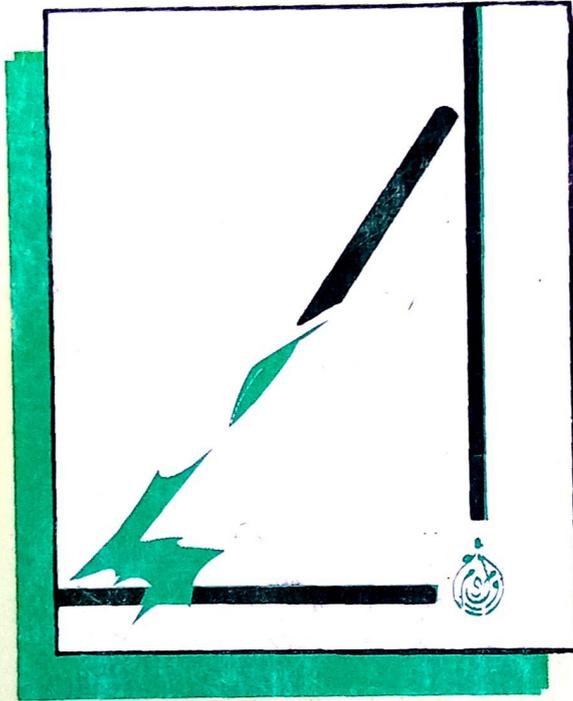


# سهل بنغازي

( دراسة في الجغرافية الطبيعية )



د - محمد عبد الله لاه

أستاذ الجغرافيا الطبيعية المساعد

جامعة قاريونس - بنغازي

{ الطبعة الاولى }

1999 ف

المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية



## فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
30-25	المقدمة.....
32	الفصل الأول: جيولوجية المنطقة
32	أولاً: التكوينات السطحية.....
38	تكوينات الزمن الثاني.....
41	تكوينات الزمن الثالث.....
45	تكوينات الزمن الرابع.....
46	ثانياً: البنية الجيولوجية.....
54	ثالثاً: التطور الجيولوجي ونشأة سهل بنغازي.....
58	مراجع ومصادر الفصل الأول.....
63	الفصل الثاني: جيومورفولوجية المنطقة
69	أولاً: المظهر العام للسهل.....
71	ثانياً: القطاعات التضاريسية.....
71	ثالثاً: الانحدارات.....
73	رابعاً: الأقسام التضاريسية.....
77	1- الشريط الساحلي.....
	2- السهل الساحلي.....
	3- الحافة الأولى للجبل الأخضر.....

## الموضوع

رقم الصفحة	الموضوع
80	خامساً: الظواهرات الجيومورفولوجية.....
81	1- الظواهرات الناتجة عن التجوية والانهيالات الأرضية.....
85	2- الظواهرات الناتجة عن الإذابة بفعل المياه الجوفية.....
105	3- الظواهرات الناتجة عن فعل المياه الجارية.....
113	4- الظواهرات الساحلية.....
121	مراجع ومصادر الفصل الثاني.....
130	الفصل الثالث: مناخ المنطقة
134	أولاً: الحرارة.....
145	ثانياً: المنخفضات الجوية والكتل الهوائية والرياح.....
147	ثالثاً: الرطوبة النسبية.....
150	رابعاً: السحب وسطوح الشمس.....
172	خامساً: الأمطار.....
177	سادساً: التبخر.....
181	مراجع ومصادر الفصل الثالث.....
188	الفصل الرابع: الموارد المائية
193	أولاً: المياه الجارية.....
200	الجريان السطحي في وادي القطارة.....
206	حفظ المياه الجارية.....
210	ثانياً: المياه الجوفية.....
212	المياه الجوفية وخصائصها في النظام الكارستي عين زيانة الكوفية.....
	أعمق المياه الجوفية.....
	مشكلة المياه في سهل بنغازي.....

رقم الصفحة	الموضوع
214	1- هبوط منسوب المياه الجوفية.....
217	2- زيادة ملوحة المياه.....
229	مراجع ومصادر الفصل الرابع.....
	<b>الفصل الخامس: تربة سهل بنغازي</b>
237	أولاً: أنواع التربة.....
237	1- التربة الحمراء والتربة المنقولة.....
239	2- التربة الفيضية.....
247	3- التربة الصفراء - الحمراء.....
249	4- تربة الكثبان الرملية.....
251	5- التربة الصخرية.....
251	6- التربة المتلاحمة والقشرية.....
253	7- التربة الملحية (السبخية).....
254	ثانياً: القدرة الانتاجية للتربة.....
260	ثالثاً: بعض مشكلات التربة في سهل بنغازي.....
262	رابعاً: التربة المقترح استغلالها وريها بمياه مشروع النهر الصناعي العظيم.....
268	مراجع ومصادر الفصل الخامس.....

رقم الصفحة	الموضوع
	<b>الفصل السادس: النباتات الطبيعية والحيوانات البرية</b>
271	أولاً: النباتات الطبيعية.....
271	1- نباتات البحر المتوسط.....
271	أ) الغابات الشجرية.....
275	ب) الغابات الشجيرية.....
276	2- نباتات الاستبس.....
276	أ) الاستبس الساحلي للبحر المتوسط.....
279	ب) الاستبس شبه الصحراوي.....
280	ج) النباتات الساحلية.....
280	د) نباتات السبخات و البحيرات (البرك).....
282	هـ) نباتات الكثبان الرملية.....
284	ثانياً: الحيوانات والطيور البرية.....
303	مراجع ومصادر الفصل السادس.....
305	<b>الخاتمة</b> .....
307	<b>الملاحق</b> .....

## فهرس الجداول

## عنوان الجدول

رقم الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
128	1	بعض المحطات المناخية في منطقة سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....
139	2	المتوسطات الشهرية للضغط الجوي واتجاهات الرياح ومرعتها.....
143	3	عدد أيام العواصف الترابية في سهل بنغازي حسب فصول السنة.....
155	4	متوسط مجموع المطر السنوي ونسبته إلى جملة الأمطار السنوية في بعض محطات سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....
158	5	القيمة الفعلية للأمطار في بعض محطات سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....
164	6	معدلات الأمطار السنوية والنسب المئوية لعدد السنوات فوق ودون المعدل والمساوية له في بعض محطات سهل بنغازي.....
167	7	المتوسطات الشهرية والسنوية لأكبر كمية مطر سقطت بالملم في يوم واحد.....
168	8	المتوسطات الشهرية والسنوية لعدد الأيام الممطرة.....

رقم الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
182	9	مساحات وأحواض وأطوال أهم أدوية سهل بنغازي.....
189	10	الجريان السطحي في وادي القطارة.....
197	11	السدود المائية المقامة والمقترح إقامتها في بعض أودية سهل بنغازي.....
221	12	معدلات ملوحة المياه في بعض آبار مزارع سهل بنغازي.....
226	13	تطور عدد الآبار وأنواعها في سهل بنغازي.....
228	14	عدد التراخيص الممنوحة لغرض حفر الآبار في سهل بنغازي.....
243	15	نتائج التحليل الميكانيكي لرواسب وادي القطارة والباب.....
256	16	القدرة الإنتاجية للتربة في سهل بنغازي.....
261	17	بعض الخصائص الكيميائية لتربات بعض مزارع سهل بنغازي.....

## عنوان الجدول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
264	المساحات المقترحة استغلالها زراعيًا بمياه النهر الصناعي العظيم.....	18
286	أنواع الحيوانات البرية في سهل بنغازي وأماكن تواجدها.....	19
295	أنواع الطيور البرية في سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....	20

## فهرس الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
308	معدلات الحرارة الشهرية والسنوية في بعض محطات سهل بنغازي.....	1
310	عدد أيام العواصف الترابية في محطتي بنينة واجدابيا.....	2
311	المتوسط الشهري والسنوي للرطوبة النسبية في سهل بنغازي.....	3
312	المتوسط الشهري والسنوي لمدة سطوع الشمس بالساعات.....	4
313	المتوسطات الشهرية والسنوية لكميات الأمطار بالملم.....	5
314	تباين كمية الأمطار بالملم في بعض محطات سهل بنغازي.....	6
315	المتوسط الشهري والسنوي لكمية التبخر بالملم. مصادر المياه الجوفية المغذية للمراكز الحضرية والريفية في سهل بنغازي.....	7
316	تطور إنتاج المياه في حقل آبار بنينه ومعدلات استهلاك الفرد.....	8
317	استهلاك الفرد.....	9

## عنوان الملحق

رقم  
الصفحةمعدلات الملوحة في المياه الجوفية في سهل  
بنغازي حسب مصدرها.....رقم  
الملحق  
10

318

فهرس الأشكال و الخرائط  
عنوان الشكلرقم  
الصفحة

الملاحج الجغرافية لمنطقة سهل بنغازي

رقم  
الشكل  
1

28 ..... والمناطق المجاورة.

35 ..... التكوينات الجيولوجية لسهل بنغازي.

3 ..... العمود الطبقي للقسم الشمالي لسهل بنغازي

37 ..... والمناطق المجاورة.

4 ..... العمود الطبقي للقسم الجنوبي لسهل بنغازي

40 ..... والمناطق المجاورة.

5 ..... قطاع عرضي للرواسب الساحلية بالقسم

43 ..... الشمالي من سهل بنغازي.

6 ..... امتداد البحر على شمال ليبيا في عصر

47 ..... الميوسين.

7 ..... الالتهواءات والانكسارات بمنطقة الجبل

50 ..... الأخضر.

8 ..... الخريطة الكنتورية بمنطقة سهل بنغازي.

9 ..... القطاعات التضاريسية للقسم الشمالي لسهل

4 ..... بنغازي.

## عنوان الشكل

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الشكل	رقم الصفحة	رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الشكل
144	عدد أيام العواصف الترابية في محطتي بنينه واجدابيا.....	21	68	10	القطاعات التضاريسية للقسم الجنوبي لسهل بنغازي.....	10
146	متوسطات الرطوبة النسبية في (شحات، بنينه، اجدابيا).....	22	72	11	الأقسام التضاريسية لسهل بنغازي.....	11
148	العلاقة بين الرطوبة النسبية والتبخر.....	23	82	12	الظواهر الجيومورفولوجية في سهل بنغازي.	12
149	متوسط السطوع الشمسي في شحات وبنينه واجدابيا.....	24	93	13	الظواهر الكارستية في القسم الشمالي من سهل بنغازي.....	13
151	خطوط المطر المتساوي لمنطقة سهل بنغازي.	25	98	14	شبكة الكهوف والدهاليز في منطقة الكوفية.	14
153	متوسطات الأمطار في محطات سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....	26	129	15	المحطات المناخية في سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....	15
149	الأقاليم المناخية لسهل بنغازي.....	27	131	16	خطوط الحرارة المتساوية في سهل بنغازي.	16
166	متوسط أكبر كمية مطر سقطت في محطتي بنينه واجدابيا.....	28	132	17	متوسط درجات الحرارة في محطات سهل بنغازي والمناطق المجاورة.....	17
166	متوسط عدد الأيام الممطرة في محطتي بنينه واجدابيا.....	29	135	18	الخطوط الرئيسية لسير الانخفاضات الجوية على البحر المتوسط وشمال ليبيا.....	18
170	تذبذب الأمطار في بعض محطات القسم الشمالي من السهل.....	30	137	19	أنواع الكتل الهوائية التي تهب على حوض البحر المتوسط.....	19
170	تذبذب الأمطار في بعض محطات القسم الجنوبي من السهل.....	31	140	20	اتجاهات الرياح في محطة بنينه.....	20

## عنوان الشكل

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
32	تنقيب الأمطار في محطتي بنينه واجدايبيا.	170
33	متوسط التبخر في محطات شحات، بنينه، اجدايبيا.....	174
34	التوزيع النسبي لكمية الفاقد من التبخر في محطة بنينه.....	175
35	التوزيع النسبي لكمية الفاقد من التبخر بمحطة اجدايبيا.....	176
36	شبكة التصريف المائي بالقسم الشمالي لسهل بنغازي.....	183
37	شبكة التصريف المائي بالقسم الجنوبي لسهل بنغازي.....	184
38	شبكة التصريف المائي في الجبل الأخضر وسهل بنغازي.....	187
39	الخرانات السطحية والسدود المائية في أدوية سهل بنغازي.....	195
40	سدود وادي القطارة.....	198
41	قطاع عرضي هيدرولوجي من جردس الأحرار إلى عين زيانة.....	204

## تابع فهرس الأشكال والخرائط

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
42	قطاع عرضي هيدرولوجي تخطيطي بالقسم الجنوبي من سهل بنغازي.....	205
43	تداخل المياه العذبة بمياه البحر وتلوثها في منطقة عين زيانة.....	207
44	مواقع الكهوف وأنواع المياه بها في منطقة الكوفية - عين زيانة.....	209
45	أعماق المياه تحت السطحية في سهل بنغازي.	211
46	مصادر المياه المغذية للمراكز الريفية.....	213
47	تقييم الاختلافات في احتياطي الخزان الجوفي في سهل بنغازي.....	215
48	تطور انتاج المياه في حقل آبار بنينه.	219
49	التغير في نوعية المياه في حقل آبار بنينه.	219
50	تطور معدل استهلاك الفرد في مدينة بنغازي.	223
51	العلاقة بين عدد السكان ومعدل استهلاك المياله في بنغازي.....	223
52	أنواع التربة في سهل بنغازي.....	238
53	التوزيع النسبي لرواسب وادي القطارة.	244

تابع فهرس الأشكال والخرائط  
عنوان الشكل

رقم  
الشكل  
54  
55  
56  
57

رقم  
الصفحة  
245

258

265

272

التوزيع النسبي لرواسب وادي الباب.....  
القدرة الإنتاجية للتربة في سهل بنغازي.....  
المناطق المقترحة لاستغلال مياه النهر  
الصناعي العظيم.....  
النباتات الطبيعية في سهل بنغازي.....

فهرس الصور الفوتوغرافية

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
33	طبقات من الصخور الجيرية في وادي زازة.	1
34	صخور جيرية في وادي تيرة.....	2
59	صخر جيرى ميوسيني مكشوف.....	3
60	الحافة الأولى للجبل الأخضر.....	4
78	سطح السهل في برقة الحمراء شرق مدينة قمينس.....	أ-5
79	سطح السهل في برقة الحمراء - شرق مدينة سلوق.....	ب-5
83	آثار التجوية الكيميائية على الصخر الجيري في وادي الباب.....	6
84	ظاهرة قرص عسل النحل "الفجوات" في وادي القطارة.....	7
86	تساقط الكتل الصخرية في وادي زازة.....	8
91	تحرك المواد في وادي زازة.....	9
87	حفرة كارستية في منطقة الكوفية.....	10
92	أرض الحفرة الكارستية في الكوفية.....	11

## عنوان الصورة

رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة	رقم الصفحة	عنوان الصورة	رقم الصورة
201	سد وادي زازة.....	31	95	بحيرة بونزيرة.....	12
240	التربة الحمراء في القسم الشمالي من السهل ...	32	97	بحيرة أم قديح - الكوفية.....	13
241	التربة الحمراء المنقولة عبر وادي زازة.....	33	100	كهف الجنح - الكوفية.....	14
248	تربة الاستبس بالقرب من بلدة الخضراء.....	34	101	كهف السطيرة - الكوفية.....	15
250	تربة الكثبان الرملية الساحلية.....	35	102	كهف بوقليبطة.....	16
252	تربة صخرية عند قرية تيكة.....	36	103	كهف ابوكرمه.....	17
273	أشجار العرعار "الشعرة".....	37	104	كهف الحبيبي.....	18
274	نبات البطوم.....	38	107	وادي زازة.....	19
277	نبات جداري.....	39	108	رواسب تفتش قاع وادي زازة.....	20
278	نبات الخروب.....	40	110	ارسابات في مجرى وادي القطارة.....	21
281	نبات البرك والمستنقعات.....	41	111	المراوح الرسوبية عند مصب وادي زازة.....	22
287	إبن آوي.....	42	112	مروحة رسوبية عند مصب وادي الباب.....	23
288	القط البري الليبي.....	43	114	بحيرة عين زيانة.....	24
289	الظربان الليبي (الشرفشة).....	44	116	سبخة الكوز.....	25
290	الفنك (كلب الصحراء).....	45	118	سبخة كركورة.....	26
291	القنفذ الأذاني.....	46	120	نمو الكثبان الساحلية في منطقة شط البدين.....	27
292	الخلد "أبو عماية".....	47	190	فيضان وادي القطارة عام 1961ف.....	28
299	حباري الصحراء.....	48	191	فيضان وادي القطارة عام 1977ف.....	29
			199	سد وادي القطارة الرئيسي.....	30

.....	الزرزور	49
.....	مالك الحزين	50
.....	واق صغير (مليحة)	51

## مُقَلِّمَةٌ

يمثل هذا الكتاب "سهل بنغازي - دراسة في الجغرافية الطبيعية" أحد جوانب الجغرافية الطبيعية لأحد أجزاء القسم الشرقي من ليبيا الذي يعرف باسم "برقة"، وترتبط أغلب الدراسات المتعلقة بسهل بنغازي بتلك التي تناولت منطقة برقة بوجه عام والجبل الأخضر بوجه خاص.

وهذا ما جعل كثيراً من الدارسين يربطون دراساتهم وأبحاثهم عن هذه المنطقة بالجبل الأخضر، فكلما ذُكر الجبل الأخضر يُذكر معه سهل بنغازي. ومع ذلك لا يعتبر سهل بنغازي جزءاً من الجبل الأخضر بالرغم من وجود عوامل الارتباط الطبيعي بينهما، وخاصة من حيث النشأة، أو تكون الأشكال الأرضية كالأودية وظواهرات الكارست وغيرها.

ولذلك فإن لهذا السهل شخصيته الجغرافية التي تميزه عن الجبل الأخضر وتمنحه خصائص طبيعية خاصة من بين مناطق الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، ويحاول هذا الكتاب أن يقدم للجغرافي والقارئ العام بأسلوب سهل وميسر أهم تلك الخصائص بمنظور جغرافي.

\* قل استخدام اسم برقة في السنوات الأخيرة وأصبح يطلق على الأقليم المنطقة الشرقية.

ويقع سهل بنغازي في الجزء الشمالي الغربي من شبه جزيرة برقة Cyrenaica التي تمتد ما بين خليج بمبه في الشرق وخليج سرت في الغرب. وفلكيا ما بين خطي طول 19-45° و 21-00° شرقا ودائرتي عرض 30-58° و 32-44° شمالا (الخريطة شكل 1).

ويبدو السهل على شكل مثلث يقع رأسه عند مدينة طلمينة (الدرسية) في الشمال الشرقي، أما قاعدته فتتمدد جنوبا بين مدينة الزويتينة على الساحل وقريّة إنتلات في الشرق، ويضيق السهل شمالا نظرا لإقتراب حافة الجبل الأخضر بالساحل، بينما تبتعد الحافة في الجنوب عنه.

ويتكون السهل من قسمين شمالي وجنوبي، الأول يمتد من طلمينة "الدرسية" في الشمال الشرقي حتى مدينة بنغازي عند وادي القطارة، ويعرف هذا القسم باسم (الساحل) ويشكل حوالي 20% من مساحة السهل، أما الثاني الجنوبي فيمتد من بنغازي ووادي القطارة شمالا إلى الحدود الجنوبية للتربّات شبه الحمراء حيث يعرف باسم (برقة الحمراء) ويشكل 80% من المساحة الإجمالية للسهل.

وحدود السهل واضحة ومحددة تحديدا جيدا خاصة في القسم الشمالي بواسطة الحافة الأولى للجبل الأخضر، أما في القسم الجنوبي فحدوده غير واضحة حيث تتداخل أراضيّه مع حدود "برقة البيضاء" \* في سهل سرت حيث

\* تسمى في بعض الأحيان برقة الأصلية والتي يشغل الجبل الأخضر معظمها.  
\* من التسميات المحلية القديمة ويقصد بها الأماكن التي تسود بها التربّات البيضاء - الصفراء.

تسود التربة الرملية التي يميل لونها إلى البياض، وقد اقترح بعض الجغرافيين المنطقة الممتدة ما بين قرية إنتلات شرقا والزويتينة غربا حدودا جنوبية له، ولذلك فإن هذا التحديد التقريبي جاء كحد فاصل بين التربّات شبه الحمراء والتربّات شبه البيضاء والتي تبدأ من شمال إجدابيا شرقا إلى نهاية حدود سهل سرت غربا.

وتتمثل أهمية سهل بنغازي في أنه يمثل ثاني أكبر تجمع للسكان في ليبيا بعد سهل الجفارة، حيث يسكنه حوالي 14% من سكان الجماهيرية، كما يشكل سكان السهل ما نسبته 49.5% (1) من جملة سكان البلديات الشرقية (2)، كما تقع فيه ثاني أكبر المدن الليبية والتي يسمى السهل باسمها وهي مدينة بنغازي، فضلا عن ذلك يمثل هذا السهل أهمية زراعية بجانب سهول بنغازي الشرقية من حيث مساحة الأراضي القابلة للزراعة في ليبيا، حيث توجد به حوالي ثلث تلك المساحة إلا أنها لم تستغل بعد.

ويعد هذا الكتاب ملخصا لرسالة الدكتوراه التي تقدم بها الباحث أثناء دراسته العليا بقسم الجغرافيا بجامعة القاهرة 1996م وعنوانها "التصحّر في سهل بنغازي دراسة جغرافية" تحت إشراف الأستاذة الدكتورة آمال اسماعيل شاور رئيس قسم الجغرافيا بجامعة القاهرة وأستاذ الجغرافيا الطبيعية بها، والتي أجزيت بمرتبة الشرف الأولى، ويتضمن هذا الكتاب الفصل الأول من الرسالة

(1) مستخلص من نتائج تعداد عام 1984.

(2) تشمل بلديات: البطنان - درنه - الجبل الأخضر - الفاتح - بنغازي - إجدابيا، حيث بلغ عدد سكانها عام 1984 ف 1,011.599 نسمة.

المذكورة وأجزاء مختصرة من بعض الفصول، مضافا إليه بعض المعلومات التي رأى المؤلف إضافتها لتقيد الجغرافيين والباحثين والقراء على حد سواء. ويتألف هذا الكتاب من ستة فصول، حيث يتناول الفصل الأول جيولوجية المنطقة وأهم التكوينات الجيولوجية السطحية بها فضلا عن البنية الجيولوجية التي تشمل الالتواءات والانكسارات، وكذلك التطور الجيولوجي للسهل بحثا عن أهم العوامل التي ساهمت في نشأته.

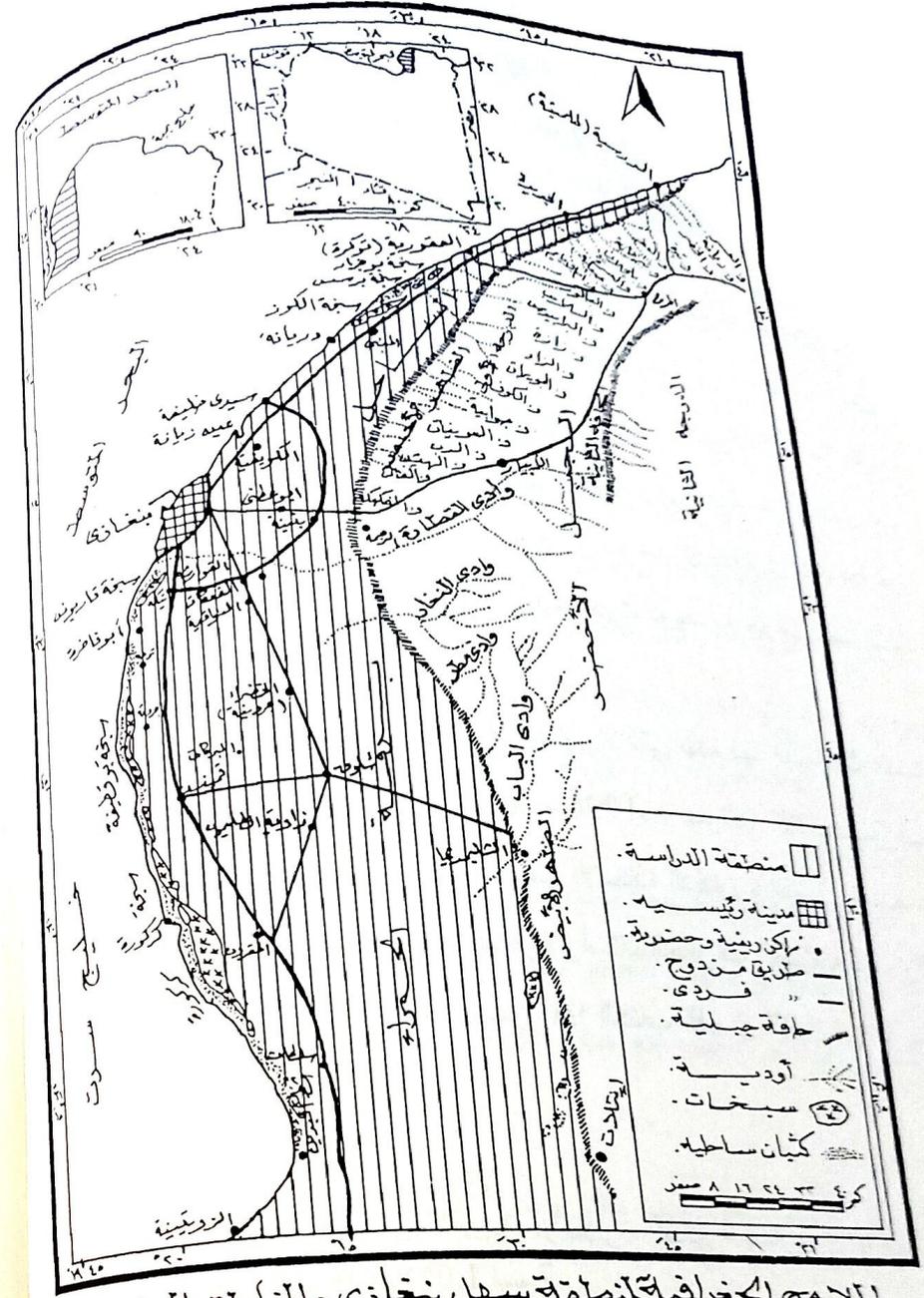
أما الفصل الثاني فقد اختص بدراسة جيومورفولوجية المنطقة (الأشكال الأرضية) من حيث مظهرها وتضاريسها وانحدارها وأهم ظواهراتها الجيومورفولوجية.

ويدرس الفصل الثالث مناخ سهل بنغازي بعناصره المختلفة كالحرارة والضغط الجوي والمنخفضات الجوية والكتل الهوائية والرياح والرطوبة النسبية، والسحب والأمطار والتبخر. فضلا عن تصنيف المناخ في المنطقة.

ويتناول الفصل الرابع الموارد المائية في سهل بنغازي، حيث تنقسم إلى نوعين هما: المياه الجارية (السطحية) والمياه الجوفية التي تعتمد عليها المنطقة اعتمادا كبيرا.

واختص الفصل الخامس بدراسة تربات السهل، من حيث أنواعها، وقدرتها الإنتاجية، ومشكلاتها، وأهم التربات المقترح استغلالها وريها بمياه مشروع النهر الصناعي العظيم.

أما الفصل السادس والأخير فقد خصص لدراسة النباتات الطبيعية والحيوانات والطيور البرية في منطقة سهل بنغازي.



شكل (1). المخطط الجغرافية لمنطقة سهل بنغازي والمنطق المجاورة.

ويتضمن هذا الكتاب عددا من الخرائط والأشكال التي توضح الظاهرات الطبيعية المختلفة في سهل بنغازي، وكذلك الجداول والصور الفوتوغرافية لبعض تلك الظاهرات.

ويتقدم المؤلف بخالص الشكر والتقدير والأمتنان إلى أستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة أمال شاور، وإلى السيد/محمد سالم البرغثي المدير السابق لمشروع سهل بنغازي الزراعي وخبير المراعي بالمنطقة على تعاونه مع المؤلف أثناء الدراسة الميدانية، وإلى المهندس محمد البشاري المدير السابق للهيئة العامة للمياه فرع المنطقة الشرقية والذي لم يبخل بجهده في تقديم المساعدة العلمية، وإلى الأستاذ الهادي الماحي الذي قام برسم بعض الخرائط والأشكال وإلى الأستاذ شحاته محمد العوجي الذي قام بالمراجعة اللغوية.

كما أوجه شكري إلى كل الإدارات والمراكز والمؤسسات بمنطقة سهل بنغازي والتي تجاوزت مع الباحث وإلى كل من مد يد العون والمساعدة. وفي النهاية يأمل المؤلف أن يكون قد أضاف شيئا بسيطا لأحد جوانب جغرافية ليبيا الطبيعية، متمنيا أن يكون هذا الكتاب مرجعا للمهتمين في حقل الجغرافيا وغيرها من العلوم الأخرى لعلمهم يجدون فيه ما يفيدهم، وهو محاولة في الطريق نأمل أن تتجح وأن تكتمل مستقبلاً بسلسلة من الدراسات الجغرافية لكافة مناطق الجماهيرية العظمى.

والله ولي التوفيق.

د. محمد لامه

الكيش - بنغازي - التمور (أكتوبر) 1998ف