

ARABIC SUMMARY

المخلص العربي

تتناول هذه الرسالة الدراسة التصنيفية للمحاريات ، و القواقع ، و الرأسقدميات ، و القنفذيات و كذلك دراسة التوزيع الطبقي و الظروف البيئية القديمة و التوزيع الجغرافي للحفريات المدروسة لتتابع الطباشيري المتأخر لمناطق جبل عكمه بجنوب سيناء ، منطقة شرق التمد شرق وسط سيناء ، و جبل يلج بشمال سيناء بمصر .

أمكن تقسيم هذا التتابع ليثواستر اتيجرافياً إلى ثماني مكونات كالتالي:

- ١- متكون الجلالة (الألبى المتأخر - السينوماني المتأخر).
- ٢- متكون الراحه (السينوماني المبكر - السينوماني المتأخر).
- ٣- متكون أبوقعه (السينوماني المتأخر - التوروني الأوسط).
- ٤- متكون البوطوم (التوروني المبكر - التوروني الأوسط).
- ٥- متكون الواطه (التوروني المبكر - التوروني المتأخر).
- ٦- متكون المطله (؟ التوروني المتأخر - الكامباني المتأخر).
- ٧- متكون التمد (الكونياسى - السانتونى).
- ٨- متكون السدر (الكامباني - الماستريختي).

من الناحية التصنيفية أمكن التعرف على ١٧٢ نوعاً من الحفريات الكبيرة منها ٨٩ نوعاً من المحاريات تنتمي إلى ٦١ جنساً و ٣٤ عائلة و ١٣ رتبة و ٣ تحت طائفة، ٣٦ نوعاً من القواقع تنتمي إلى ٣٠ جنساً و ١٩ عائلة و ٤ رتبة و ٢ تحت طائفة، ١٥ نوعاً من الرأسقدميات تنتمي إلى ١٠ أجناس و ٧ عائلات و ٢ رتبة، ٣٢ نوعاً من القنفذيات (١٦ منتظمة و ١٦ غير منتظمة) تنتمي إلى ١٦ جنساً و ١٥ عائلة و ١٠ رتب و تحت طائفة واحدة.

تم التعرف على أربعة أنواع جديدة من المحاريات وهي *Brachidontes blanckenhorni* من السينوماني العلوي بمنطقة شرق التمد و *Pseudoptera themedensis* من التوروني السفلي لنفس المنطقة سالفة الذكر ، *Linearia aegyptiaca* و *Pollex sinaiensis* من السينوماني العلوي لجبل عكمه.

تم تسجيل ٢٥ نوعاً من الحفريات الكبيرة لأول مرة في مصر سبق تعريفها من مناطق أخرى مختلفة في العالم. يعتبر إثنان منها هما الأهم و هما جنس *Rubroceras* من الأمونيات و الذي يعد تسجيله هنا هو أول تسجيل لهذا الجنس خارج مدينة نيومكسيكو بأمريكا و *Cladoceramus undulatoplicatus* والذي يعد تسجيله هنا هو الأول له من شمال إفريقيا و الشرق الأوسط. تم تغيير الجنس الذي يتبعه نوع *Siliqua humei* إلى جنس *Plectomya* وكذلك الجنس الذي يتبعه *Venus delectrei* Coquand, 1862 إلى جنس *Tenea* Conrad, 1870 وبالتالي تم نقل هذا النوع من عائلة Veneridae إلى عائلة Arctiidae

من الناحية البيوستراتيغرافية تم تقسيم تتابع الطباشيري العلوي في المناطق سالفة الذكر إلى ٥ نطق اعتماداً على الأمونيات و ١٣ نطاقاً اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى في جبل عكمه بينما أمكن تقسيم منطقة شرق التمد إلى ٦ نطق اعتماداً على الأمونيات و ١٤ نطاقاً اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى أما جبل يلج فقد أمكن تقسيمه إلى ٤ نطق اعتماداً على الأمونيات و ١٢ نطاقاً اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى بالإضافة إلى نطاقين اعتماداً على الفورامينيفرا الكبيرة والذين ساهما في تقسيم تتابع السينوماني في جبل يلج إلى سينوماني أسفل و أوسط و علوي. وفيما يلي النطاقات الحيوية لكل منطقة على حده:

I - جبل عكمه:

أ- النطاقات الحيوية اعتماداً على الأمونيات (مرتبه من الأقدم إلى الأحدث) :

١- نطاق *Neolobites vibrayeanus*

٢- نطاق *V. cauvini* – *P. pseudonodosoides* – *R. alatum*

٣- نطاق *Choffaticeras segne*

٤- نطاق *Choffaticeras sinaiticum*

٥- نطاق *Coilopoceras requienianum*

ب- النطاقات الحيوية اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى (مرتبه من الأقدم إلى الأحدث):

١- نطاق *Ceratostreon flabellatum* – *Rhynchostreon suborbiculatum*

- ٢- نطاق *Tenea delectrei* – *Ichthyosarcolites* sp. – corals
- ٣- نطاق *Ambigostrea pseudovillei* – *Ilymatogyra africana*
- ٤- نطاق *Costagyra olisiponensis*
- ٥- نطاق *Hemiaster (M.) heberti turonensis* – *Coenholectypus turonensis*
- ٦- نطاق *Phymosoma abbatei* – *Tylostoma (T.) cossoni*
- ٧- نطاق *Rachiosoma irregulare*
- ٨- نطاق *Pycnodonte (Costeina) costei*
- ٩- نطاق *Hemiaster fourneli* – *Petalobrissus waltheri*
- ١٠- نطاق *Cladoceramus undulatoPLICATUS*
- ١١- نطاق *Nicaisolopha tissoti*
- ١٢- نطاق *Nicaisolopha nicaisei* – *Ambigostrea bretoni*
- ١٣- نطاق *Pycnodonte (Phygraea) vesicularis vesicularis*

II- منطقة شرق التمد:

أ- النطاقات الحيوية اعتماداً على الأمونيات (مرتبه من الأقدم إلى الأحدث):

- ١- نطاق *Neolobites vibrayanus*
- ٢- نطاق *Vascoceras cauvini*
- ٣- نطاق *Choffaticeras quaasi* – *Choffaticeras securiforme*
- ٤- نطاق *Choffaticeras segne* – *Vascoceras hartii*
- ٥- نطاق *Choffaticeras sinaiticum* – *Thomasites rollandi*
- ٦- نطاق *Coilopoceras requienianum*

ب- النطاقات الحيوية اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى (مرتبه من الأقدم إلى الأحدث):

- ١- نطاق *Ceratostreon flabellatum*
- ٢- نطاق *Nerinea gemmifera* – *Praeradiolites biskraensis* – corals
- ٣- نطاق *Ilymatogyra africana*
- ٤- نطاق *Costagyra olisiponensis*

- ٥- نطاق *P. (Phygraea) vesicularis vesiculosa - Inoceramus ex gr. pictus*
- ٦- نطاق *Hemiaster (M.) heberti turonensis - Coenholectypus turonensis*
- ٧- نطاق *Phymosoma abbatei — Tylostoma (T.) globosum*
- ٨- نطاق *Durania gaensis - P. ponsianus aegyptiacus - caprinidae*
- ٩- نطاق *Trochacteon salamonis*
- ١٠- نطاق *Cucullaea (Idonearca) trigona - Rachiosoma geysi*
- ١١- نطاق *Nerinea requieniana - coralline sponge*
- ١٢- نطاق *Hemiaster (Mecaster) fourneli - Petalobrissus waltheri*
- ١٣- نطاق *Oscillopha dichotoma - Plicatula ferryi*
- ١٤- نطاق *Pycnodonte (Costeina) costei*

III- جبل يلج:

- أ- النطاقات الحيوية اعتماداً على الأمونيات (مرتبه من الأقدم إلى الأحدث):
- ١- نطاق *Neolobites vibrayanus*
- ٢- نطاق *Chofaticeras segne - Thomasites rollandi*
- ٣- نطاق *Coilopoceras requienianum*
- ٤- نطاق *Metatissotia ewaldi*
- ب- النطاقات الحيوية اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى و الفورامينيفرا الكبيرة (مرتبه من الأقدم إلى الأحدث):
- ١- نطاق *Ceratostreon flabellatum - Pterocera incerta*
- ٢- نطاق *Orbitolina conica*
- ٣- نطاق *Eoradiolites liratus*
- ٤- نطاق *G. delectrei - R. suborbiculatum - H. (H.) gabrielis*
- ٥- نطاق *Praealveolina cretacea*
- ٦- نطاق *Nerinea gemmifera - Praeradiolites biskraensis - corals*
- ٧- نطاق *Ambigostrea pseudovillei - Ilymatogyra africana*

- ٨- نطاق *Costagyra olisiponensis*
- ٩- نطاق *P. (Phygraea) vesicularis vesiculosa – Rastellum carinatum*
- ١٠- نطاق *Hemiaster (M) heberti turonensis – Coenholectypus turonensis*
- ١١- نطاق *Phymosoma abbatei – Tylostoma (T.) globosum*
- ١٢- نطاق *Durania arnaudi – P. ponsianus aegyptiacus – P. irregularis*
- ١٣- نطاق *Cucullaea (Idonearca) maresi*
- ١٤- نطاق *P. (Costeina) costei – Oscillopha dichotoma – Plicatula ferryi*

وقد قورنت هذه النطاقات الحيوية للمناطق المدروسة معاً و كذلك مع النطاقات المماثلة لها و التي سبق إعدادها بواسطة دارسون آخرون من مناطق مختلفة بمصر.

أثمرت هذه المضاهاة عن إنشاء هيكل بيوستراتيجرافي ممثل ب ٧ نطاق اعتماداً على الأيونيات ، ٢٠ نطاق اعتماداً على الحفريات الكبيرة الأخرى بالإضافة إلى نطاقين اعتماداً على الفورامينيفرا الكبيرة. كذلك تم مقارنة هذه النطاقات بالنطاقات المماثلة لها في بعض الأقطار المجاوره و كذلك بالنطاقات العالمية (Standard) وقد تم دراسة العلاقات بين البداية و النهاية للعصور المختلفه.

تم دراسة الظروف البيئية القديمة للحفريات المدروسة و التي ساهمت مع دراسة الخواص الصخرية للقطاعات المدروسة في إستنتاج بيئة الترسيب للصخور محل الدراسة والتي يمكن تلخيصها كالتالي:

١- متكون الجلالة في منطقة شرق التمد و بخاصة جزئه العلوي يدل على أنه قد ترسب في ظروف بحرية ضحلة في مياه دافئة صافية و ذات ملوحة عادية (Outer shelf).

٢- متكون الجلالة في جبل يلج يمثل سحنة Reef و أنه قد ترسب في بيئة بحرية ضحلة في مياه دافئة صافية و ملوحة عادية.

٣- متكون الراحه في جبل عكمه قد ترسب في بيئة بحرية ضحلة (Inner sublittoral to near-shore zone) وعلى عمق أقل من ٣٠ متراً.