

ملخص الأبحاث المقدمة من أ.د/ عبد العزيز عبد الرازق محمد طنطاوي لنيل جائزة الدولة التشجيعية لعام 2010

تقديم الباحث بعد خمس أبحاث علمية منشورة خلال الثلاث سنوات الأخيرة من مجلـ 30 بحث منشور في مجلـات ومؤتمرات دولية ومحـلية.

وكانـت الأبحـاث المقدـمة قد أـلقت الضـوء على ظـاهرة الـاحتباس الحراري التي أدـت لتـغير شـكل الحـيـاة عـلى سـطـح الأرض في فـترـات مـخـتلفـات من الزـمن الجـيـولوجي.

تمـت دراسـة التـكوين الصـخـري ونظـائر الكـربـون والأـوكـسـجين الثـابـتـة وحـفـريـات النـانـوبـلـانـكتـونـ الجـيرـيـة للـتـتابـعـات الرـسوـبـيـة التي يـغـطيـ الفـترة الزـمنـية الـانتـقالـية بين عـصـريـ الـبـالـيـوـسـينـ والأـيوـسـينـ مـنـذـ 55ـ مـلـيـونـ سـنةـ بـمـنـاطـقـ جـنـوبـ شـرقـ وـاحـةـ الـخـارـجـةـ بالـصـحرـاءـ الغـرـبيـةـ وجـلـيـ سـرـايـ وـتـرـامـسـةـ بـقـنـاـ فـيـ وـسـطـ وـادـيـ النـيلـ بـمـصـرـ وـاعـتـبارـهـ قـطـاعـاتـ مـرـجـعـيـةـ لـلـقطـاعـ الـعـيـارـيـ الدـولـيـ الـذـيـ اـخـتـيرـ مـؤـخـراـ مـنـ قـبـلـ الـاتـحادـ الدـولـيـ لـلـلـعـلـمـاتـ الـجـيـوـلـوـجـيـةـ بـمـنـاطـقـ الـدـبـابـيـةـ بـجـنـوبـ مـصـرـ،ـ بـوـصـفـهـ أـكـمـلـ التـتابـعـاتـ الرـسوـبـيـةـ عـلـىـ وـجـهـ الـأـرـضـ لـلـفـتـرـةـ الزـمنـيةـ الـانـتـقـالـيـةـ بـيـنـ الـبـالـيـوـسـينـ والأـيوـسـينـ.ـ تـمـيـزـتـ هـذـهـ الـحـقـبـةـ الزـمنـيةـ بـاـرـتـقـاعـ حـادـ فـيـ دـرـجـةـ الـحـرـارـةـ نـتـيـجـةـ خـرـوجـ آـلـافـ الـحـمـمـ الـبـرـكـانـيـةـ صـاحـبـهاـ اـنـطـلـقـ كـمـيـةـ ضـخـمـةـ مـنـ غـازـ ثـانـيـ أـكـسـيدـ الـكـربـونـ مـاـ أـدـىـ إـلـىـ اـرـتـقـاعـ دـرـجـةـ الـحـرـارـةـ حـرـارـةـ الـبـحـارـ وـالـمـحـيـطـاتـ،ـ الـأـمـرـ الـذـيـ أـدـىـ بـدـورـهـ لـمـوـتـ الـأـحـيـاءـ الـجـيـوـرـجـيـةـ وـتـحـلـلـهـاـ.

كـماـ تـمـتـ درـاسـةـ التـغـيـراتـ الـمـنـاخـيـةـ خـالـلـ الـفـتـرـةـ الـانـتـقـالـيـةـ بـيـنـ زـمـنـيـ السـيـنـوـمـانـيـ وـالـتـورـونـيـ وـالـارـتـقـاعـ الشـدـيدـ فـيـ دـرـجـةـ حـرـارـةـ الـأـرـضـ مـنـ خـالـلـ دـرـاسـاتـ مـتـعـدـدـةـ الـجـوـانـبـ،ـ طـبـاقـيـ وـرـسـوـبـيـ وـمـعـدـنـيـ وـجـيـوـكـيمـيـائـيـةـ لـلـتـتابـعـاتـ الرـسوـبـيـةـ الـمـمـتـدـةـ بـطـوـلـ السـاحـلـ الـأـفـرـيـقـيـ الـغـرـبـيـ بـحـوـضـيـ أـغـادـيرـ وـطـرـفـاـيـةـ بـالـمـغـرـبـ وـكـذـلـكـ تـنـابـعـ الـمـيـاهـ الـضـحـلـةـ الـمـنـكـشـفـ بـوـادـيـ الـغـاـيـبـ جـنـوبـ شـرقـ سـيـنـاءـ وـمـقـارـنـةـ النـتـائـجـ بـالـقـطـاعـ الـعـيـارـيـ الدـولـيـ لـلـحدـ الـفـاـصـلـ بـيـنـ السـيـنـوـمـانـيـ وـالـتـورـونـيـ بـكـولـوـادـوـ.ـ تـمـيـزـتـ هـذـهـ الـفـتـرـةـ بـتـغـيـراتـ بـيـئـيـةـ وـجـفـرـافـيـةـ كـبـيرـةـ أـهـمـهـاـ اـرـتـقـاعـ دـرـجـةـ الـحـرـارـةـ وـتـقـهـقـرـ مـنـسـوـبـ الـبـحـرـ وـالـتـحـولـ الـكـبـيرـ فـيـ الـمـحـتـوىـ الـجـيـوـيـ وـكـذـلـكـ النـقـصـ الشـدـيدـ فـيـ الـأـوكـسـجينـ فـيـ مـيـاهـ الـمـحـيـطـ.

كـماـ تـمـ وـضـعـ تـصـوـرـ دـقـيقـ لـلـبـيـئـاتـ وـالـظـرـوفـ الـمـنـاخـيـةـ الـمـخـتـلـفـةـ الـتـيـ سـادـتـ إـبـانـ نـهـاـيـةـ الـعـصـرـ الـطـبـاشـيـرـيـ وـبـدـاـيـةـ الـثـلـاثـيـ مـنـ خـالـلـ دـرـاسـةـ الـرـوـاسـبـ الـمـمـتـدـةـ عـلـىـ نـهـرـ بـرـازـوسـ بـنـكـسـاسـ أـمـرـيـكاـ وـالـتـيـ تـشـتـمـلـ عـلـىـ وـحدـةـ مـنـ الـحـجـرـ الرـمـلـيـ تـرـسـبـتـ فـيـ فـتـرـةـ وـجـيـزـةـ جـداـ نـتـيـجـةـ لـلـتـسـوـنـامـيـ شـدـيدـ تـولـدـ أـثـاءـ اـرـتـطـامـ نـيـزـكـيـ بـالـأـرـضـ عـنـدـ الـحدـ الـفـاـصـلـ بـيـنـ الـطـبـاشـيـرـيـ وـالـثـلـاثـيـ أـدـىـ إـلـىـ الـانـقـاضـ الـجـمـاعـيـ لـمـعـظـمـ الـأـحـيـاءـ عـلـىـ كـوـكـبـ الـأـرـضـ.

كـماـ تـتـاـولـتـ هـذـهـ دـرـاسـةـ تـأـثـيرـ بـرـاكـينـ زـمـنـ الـمـاسـتـرـخـيـ الـمـتأـخـرـ فـيـ الـمـحـيـطـ الـهـنـدـيـ عـلـىـ الـمـحـتـوىـ الـجـيـوـيـ لـلـأـحـيـاءـ الـدـفـيقـةـ وـذـلـكـ عـنـ طـرـيـقـ دـرـاسـاتـ مـفـصـلـةـ لـلـتـابـعـ الـمـتـرـسـبـ أـثـاءـ النـشـاطـ الـبـرـكـانـيـ بـقـاعـ الـمـحـيـطـ الـهـنـدـيـ.ـ وـنـتـيـجـةـ لـهـذـاـ الـنـشـاطـ الـبـرـكـانـيـ وـالـتـغـيـراتـ الـبـيـئـيـةـ الـمـاصـاحـبـةـ فـقـدـ تـمـيـزـتـ الـأـحـيـاءـ الـمـائـيـةـ بـصـغـرـ حـجمـ الـأـفـرـادـ إـلـيـ ماـ يـقـرـبـ مـنـ نـصـفـ الـحـجـمـ الـطـبـيـعـيـ لـلـفـرـدـ الـبـالـغـ وـاقـصـرـتـ عـلـىـ عـدـ قـلـيلـ جـداـ مـنـ الـأـنـوـاعـ الـتـيـ لـهـاـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ تـحـمـلـ الـظـرـوفـ الـبـيـئـيـةـ الـقـاسـيـةـ تـامـاـ كـمـاـ حـدـثـ فـيـ حـالـةـ الـانـقـاضـ الـجـمـاعـيـ عـنـدـ الـحدـ الـفـاـصـلـ بـيـنـ الـطـبـاشـيـرـيـ وـالـثـلـاثـيـ.

هـذـهـ دـرـاسـاتـ تـلـقـيـتـ الـضـوءـ عـلـىـ نـتـائـجـ وـتـدـاعـيـاتـ الـارـتـقـاعـ الـمـسـتـمـرـ فـيـ دـرـجـةـ الـحـرـارـةـ الـأـرـضـ حـالـياـ،ـ بـسـبـبـ زـيـادـةـ كـمـيـةـ انـبعـاثـ غـازـ ثـانـيـ أـكـسـيدـ الـكـربـونـ وـالـمـيـثـانـ،ـ نـتـيـجـةـ اـسـتـخـدـامـ الـوقـودـ الـحـفـريـ (ـبـيـتـرـولـ وـالـفـحـمـ).