على إثر الاكتشاف التاريخي وجهود هيئة المساحة الجيولوجية إزاء ذلك

ديناصور أرحب... عملاق أدهش الألمان!

إعداد /م/بشير البطيلي
م/فهد محمد البراق

«.. قبل ملايين السنين، وقبل أن يوجد الإنسان، وحينما كانت القارات مجتمعة في قارة واحدة تسمى الـ«بانجيا» .. غزت الديناصورات اليابسة، وسكنت المستنقعات ، وبلغت أوج ازدهارها خلال حقب الحياة المتوسط ثم ولت وإلى الأبد قبل ٦٥ مليون سنة.

وما بين الفترة والأخرى ، وفي مناطق متفرقة من العالم، نسمع عن اكتشافات جديدة لبقايا هذه الاحافير العملاقة وآثارها.. والتي تعتبر- بحق- وثيقة تاريخية هامة، وقصة لحياة مليئة بالإثارة والدهشة والرعب في آن واحد. لعل من آخر هذه الاكتشافات على المستوى الإقليمي كان في أكتوبر من العام المنصرم حيث تم العثور في مديرية أرحب بمحافظة صنعاء على آثار أقدام لديناصور عاش في اليمن في زمن ما.

وأمام اكتشاف علمي تاريخي كهذا، قامت هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية وعبر المتحف الجيولوجي بالنزول إلى موقع الاكتشاف ، وعمل الدراسات الأولية لهذه الآثار، وقد استعانت مؤخراً بخبراء من حديقة الديناصورات بألمانيا، وتقوم حالياً بتسوير الموقع للحفاظ على هذا الجزء من التاريخ الوطني القديم.

السجل الأحفوري... وثيقة تاريخية هامة!

لقد كانت الحفريات منذ زمن طويل- موضع تفسيرات شتى خلال تقدم المدنيات المتعاقبة. فالبعض كان يعتقد بأن هذه الأحافير القديمة ما هي إلا أخطاء ارتكبتها أمم من قبلنا.. أو جنوح من الطبيعة .. أو أحابيل شيطانية، في حين وصفها البعض الآخر بأنها حطام لكوارث كانت تهدم العالم الفينة تلو الفينة..!!

بيد أن معظم الناس-في وقتنا الحاضر- يدركون حقاً أن الحفريات ما هي إلا بقايا كائنات أو حيوانات قديمة ونباتات بائدة كانت مزدهرة على سطح الأرض في زمن ما. ويعرف أيضا بعض الناس أن هذه الحفريات تسجل بطريقة غير كاملة تفتق الحياة وبزوغها ومراحل تطورها عبر أحقاب طويلة من الزمن، وتوفر لنا سجلاً تاريخياً شاهداً على انقراض/تعاقب مجاميع كبيرة من الأحياء القديمة، وتعكس لنا التاريخ الفيزيائي والإحيائي والظروف البيئية والمناخية التي سادت أثناء معيشة هذه الأحياء..

الديناصورات... عالم من الدهشة والرعب معاً!

الديناصورات هي أحد المخلوقات التاريخية العملاقة والتي عاشت وازدهرت خلال حقب الحياة المتوسط«Mesozoic» لدرجة أطلق معها على هذا الحقب بعصر الديناصورات أو عصر الزواحف «Age of Dinosaurs» . وحينما كانت تعيش الديناصورات كانت قارات مجتمعة في قارة ضخمة«Super Continent» أطلق عليها إسم «بانجيا Pangea» ، وكان مناخ الأرض وقتئذ- بشكل عام- حاراً جداً مقارنة بمناخ عالمنا اليوم.

وحينما ذهبت الديناصورات لحتفها وانقرضت نهاية العصر الطباشيري« قبل ٦٥ مليون سنة» كانت القارة الأم«بانجيا» قد بدأت تتفكك وتتجزأ - تدريجياً- إلى القارات المعروفة حالياً ،حيث كانت الحركات الأرضية«التكتونية» في أوجها، والبراكين ثائرة ، الأمر الذي حدا بعلماء الجيولوجيا وعلى وجه الخصوص علماء الحياة القديمة«Paleontology» وفي وضع العديد من النظريات التي تفسر سبب الإنقراض المفاجئ لهذه الحيوانات العملاقة.

بيد أن النظرية التي لاقت قبولاً واسعاً هي تلك التي أرجعت أسباب الإنقراض إلى تغير المناخ نتيجة سقوط نيزك على الأرض نهاية الحقب المتوسط.

وما نلبث بين فترة وأخرى عن سماع أخبار عن اكتشافات جديدة لآثار وبقايا هذه المخلوقات المدهشة والمرعبة في وقت واحد، والتي لم تكن في السابق تستحق كثيراً من الاهتمام ، لأنها كما يبدو لم تؤد إلى أي مكان، فليس من مجموعة الفقاريات ما هو خلف لها. فهل -يا ترى - فكرتهم القديمة عن الديناصورات ما زالت كذلك..؟؟!

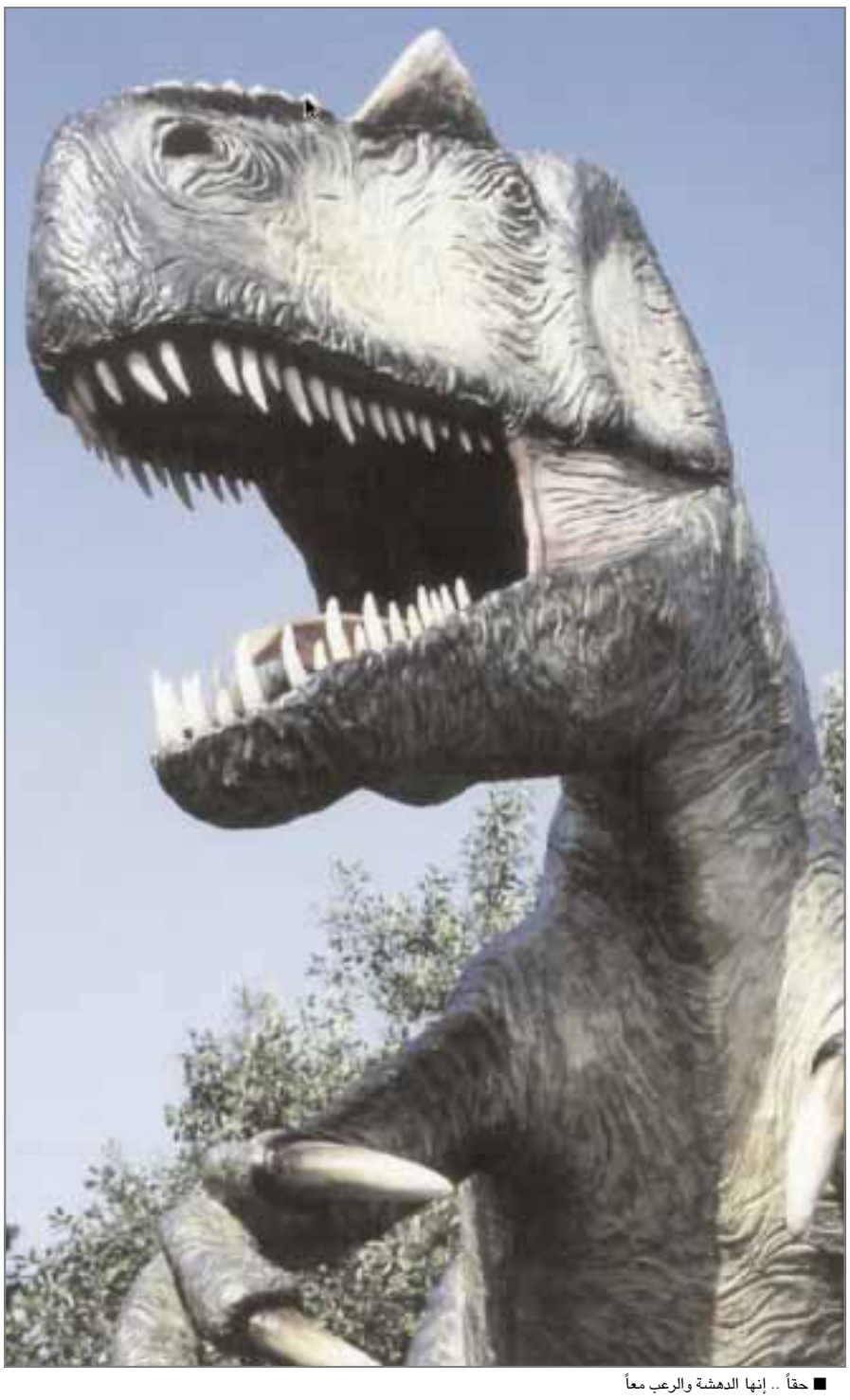
إن السنوات الأخيرة قد أعادت ملف الديناصورات إلى الواجهة، وأجريت الكثير من البحوث عليها، فهي لم تكن تمثل مخلوقات قديمة وحسب، بل ومن الحيوانات ذات الدم الحار، وبذلك أصبحت ذات أهمية كبيرة للبحث العلمي وخصوصاً بعد أن أثبتت الدراسات الحديثة أنها أكثر تكيفاً لبيئات متنوعة، وأكثر دقة في بنائها البيولوجي من حيث توليد الطاقة الحيوية اللازمة لها.

والجديد علمياً هو، أن القرائن العلمية الحديثة تؤكد بأن الديناصورات لم تندثر تماماً كما كان يعتقد.. فهناك مجموعة أخرى منها ما زالت تعيش حتى يومنا هذا نسميها «الطيور»!!!

من المستنقعات إلى شاشات الـ«هوليوود»!!

الديناصور بالنسبة لمعظم الناس رمز الإنقراض، يضرب به المثل لحيوان أصبح غير مكيف للبيئة المتغيرة لدرجة جعلته ينقرض غير تارك وراءه سوى آثاره.. وبقايا حكايات دونت على الصخور.. وحبكت على شاشات الـ«هوليوود».. يتلاشى في الخلف ولا خلف له.. وانقرض دون خليف يورثه جبروته وهيلمانه الذي بلغ الذروة قبل ٦٥ مليون سنة.

وللديناصورات في أعين العامة صورة سيئة، رسمها في مخيلتهم عالم هوليوود، وصورها على أنها حيوانات مخيفة، غبية، تدب في الأرض على غير هدى ، وتظهر في الرسوم الهزلية تخوض مياه المستنقعات الموحلة نحو حتفها الذي لا مفر منه!



■ حقاً .. إنها الدهشة والرعب معاً

وعلى النقيض من دنيا«هوليوود»، نجد علماء الحياة القديمة في دنياهم الخاصة بهم والتي تبحث عن الحقيقة بالدراسة والاستنتاج وفق المنهج العلمي، وباستخدام التكنولوجيا الحديثة ، يحثون الخطى للبحث والتنقيب عن بقايا هذه المخلوقات العملاقة التي يعتبرونها فانوسهم السحري للكشف عن عالم الدهشة.. عالم الديناصورات.

السحلية المرعبة..!

إن أول دراسة لحفريات الديناصورات أجريت عام ١٨٨١م، وفي عام ١٨٤٢م أطلق السير الإنجليزي«ريتشارد أوون» مصطلح الديناصور على هذا النوع من الأحافير، ويتكون هذ المصطلح من جزئين: دينوص «Deinous» وتعني مرعب«Terrifying» وصورص «Sauros» وتعني سحلية«Lizard» ولذا فإن الترجمة الحرفية لإسم الديناصور هو«السحلية المرعبة».

وأثناء إطلاق هذه التسمية على الديناصورات، كان لا يوجد سوى ثلاثة ديناصورات معروفة آنذاك،وهي«ميجالوصورص، إجواندون، هيلوصورص» وجميعها من الديناصورات العملاقة.

تتعدد أنواع الديناصورات التي عاشت في الأزمنة المختلفة لحقب الحياة المتوسط وتختلف في بنائها التشريحي من نوع لآخر من حيث عدد الأقدام«ثنائية ، رباعية» ، الأسنان، العظام، القرون، الذيل، الحجم والطول، السرعة، نوعية الغذاء«نبات أو لحوم» والإنتماء العائلي «التصنيف».

أكبر الديناصورات كان يبلغ طولها فوق«٣٠متراً» وإرتفاع«١٥ متراً» مثل جنس «السيزموصورص» الذي يبلغ طوله«٤٥ متراً» ، وأصغر الديناصورات يصل حجمها إلى حجم الدجاج مثل جنس«كومبسوناثوص» في حين يتراوح أحجام أغلب الديناصورات بين الاثنتين..

وتبقى الصعوبة الحقيقية أثناء دراسة الديناصورات هي تصور أصواتها، وطبيعة الوانها ، وكيف كانت تتصرف وتمشي «السلوك»، وكيف كانت تتزاوج وما إذا كانت الأحفورة التي نحصل عليها ذكراً أو أنثى..؟!

احذروا.. إنها في كل مكان!!

يعكف علماء الحياة القديمة حالياً على التنقيب والدراسة لهذه الأنواع من الأحافير، وذلك لما لها من أهمية في إعطائنا صورة واضحة عن التاريخ الفيزيائي والبيولوجي للأرض، إضافة إلى إعطائنا دليلاً عن الظروف البيئية والمناخية آنذاك، ما يزيدها أهمية هو انتشارها العالمي الواسع حيث وجدت في أماكن متفرقة من العالم.. وربما تسكن في مكان ما بجوارنا دون أن ندري..!

ربما ما نتمناه قد أصبح حقيقة في بلادنا، سيما بعد اكتشاف آثار أقدام هذه المخلوقات العملاقة في منطقة أرحب- محافظة صنعاء، والتي تم العثور عليها في صخور العصر الجوارسي «لمجموعة عمران» الجيرية، ونعتقد أنها آثار لأقدام ديناصور عاش في اليمن في الفترة المتأخرة للعصر الجوارسي.

الدراسات الحفرية السابقة في اليمن

لقد بدأ التنقيب عن بقايا أحافير الديناصورات في اليمن منذ مطلع التسعينات ، وذلك في المنطقة الممتدة من صنعاء إلى صعدة ، وذلك من قبل هيئة الآثار كجهة إشرافية وبالتعاون مع الدكتور«لويس جاكوين» رئيس متحف الحياة القديمة لدارسة الأرض والإنسان بجامعة «ميثوديست» في «دالاس» وبدعم من شركة هنت.

وفي عام ١٩٩١م تم التعاون بين هيئة الاستكشافات المعدنية وكل من متحف التاريخ الطبيعي الأمريكي، ومتحف التاريخ الطبيعي الإنجليزي للبحث عن الأحافير الفقارية في اليمن، وفي عام ١٩٩٢م تم التعاون مع المعهد الأمريكي للدراسات اليمنية للتنقيب عن هذه الأحافير في منطقة «حرف سفيان» وعثر على بعض بقايا أسنان لحيوانات يعتقد أنها ديناصورات.

هيئة المساحة الجيولوجية.. جهود مثمرة

مع«يمن أوبزرفر» كانت البداية.. حيث نشرت هذه الصحيفة في عددها رقم«٤١» الصادر بتاريخ ١٨/١٠/٢٠٠٣م صوراً من منطقة صرواح مديرية أرحب لآثار أقدام يعتقد أنها أقدام ديناصور عاش في اليمن في زمن ما..

ويعتبر هذا الإكتشاف الأول من نوعه في اليمن والجزيرة العربية، ويمثل أهمية علمية وتاريخية كبيرة في مجال العلوم الجيولوجية وتاريخ الحياة القديمة ، ويعطينا مؤشراً مناخياً وحيوياً هاماً وواضحاً يمكن لنا من خلاله التعرف على الحياة والبيئة القديمة التي سادت في اليمن خلال حقب الحياة المتوسط وبالذات العصر الجوارسي.

ما يعكس من أهمية هذا الاكتشاف هو، تلك الجهود التي بذلتها وتبذلها هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية في سبيل الحفاظ على هذا الموروث الوطني، حيث توجه- على أثر ذلك- الأخ الدكتور/إسماعيل ناصر الجند رئيس الهيئة، وبرفقة كل من الأخ الدكتور/حميد العواضي سفير اليمن لدى اليونسكو والأخ الدكتور/محمد عبدالباري القدسي أمين عام اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم ، وتوجهوا جميعهم إلى موقع الاكتشاف للاطلاع عن قرب عن حقيقة هذه الآثار وفقاً للأسس العلمية الصحيحة والاعتبارات الجيولوجية والتاريخية لتعاقب الأحداث والحياة في اليمن خلال المراحل الزمنية المختلفة.

ولم تقف هيئة المساحة الجيولوجية عند هذا الحد، فقد وجه الأخ الدكتور/إسماعيل رئيس الهيئة بتشكيل فريق علمي وعبر المتحف الجيولوجي للنزول إلى موقع الاكتشاف ، وبالفعل تم نزول الفريق بعد ثلاثة أيام فقط من إعلان الخبر في صحيفة «يمن اوبزرفر» حيث خرج بنتيجة مفادها أن هذه الآثار هي لأقدام ديناصور«ثنائي القدم» عاش خلال العصر الجوارسي ووجدت طبعات أقدامه محفوظة على صخور الحجر الجيري لمجموعة عمران، وتبلغ المسافة بين خطوة وأخرى «١-١٠,١م» وقطر حافر القدم«٣٠سنتيمتراً».

ديناصور أرحب.. بعيون ألمانية!

لم تكتف هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية، أمام اكتشاف علمي كهذا، بعمل الدراسة الأولية وحسب، بل واصلت جهودها في الحفاظ على هذا الاكتشاف ، كشف الأسرار الغامضة لهذا العملاق الذي سكن«أرحب» أو مر ذات يوم من هناك!

وعلى إثر ذلك، ثم التواصل مع حديقة الديناصورات«Dino Park» بألمانيا والاستفادة من خبرتهم الطويلة في هذا المجال، والذين أفادوا من خلال تخميناتهم الأولية لهذه الآثار وبعد أن تم إطلاعهم على حجم وأبعاد آثار الأقدام على أنها آثار لعملاق من فصيلة «الثيروبود» والتي تعرف بالديناصورات القديمة«beast-footed» ، وعليه يحتمل أن تكون لجنس اللوصورص «Allousaurus» والذي يتراوح طوله من«١٣-١٥ متراً» ، وأضافوا بأن الأيام القادمة من الأبحاث كفيلة بكشف الحقيقة.

وقد أبدى «بيرن وولتر» من حديقة الديناصورات بألمانيا في فحوى رسالة الرد الموجهة للأخ الدكتور/إسماعيل الجند رئيس الهيئة، إعجابه الشديد بهذه الآثار، وبأحجام القدم التي وصفها بأنها مدهشة، وقال«إنني على ثقة بأن الناس في بلدكم، وخصوصاً الأطفال، سيكونون فخورين بهذا الجزء من تاريخكم الوطني القديم».

وأشار في رسالته تلك إلى إمكانية عرض هذه الآثار في متحف العلوم المزمع إقامته باليمن مع عمل مجسم «موديل» لحياة هذا الديناصور، وتمنى في ختام رسالته أن يتم بذل الممكن لحماية هذه الآثار من التعرية أو من العبث بها من قبل الناس.

وتقوم هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية حالياً بتسوير موقع الاكتشاف ، للحفاظ على هذه الآثار التي لا تقل شأناً عن الآثار التي خلفها أجدادنا اليمنيون، بل وتعتبر من الآثار التاريخية العلمية للإنسانية والعالم أجمع، وتمثل أهمية قصوى في استقراء التاريخ الطبيعي والبيئة القديمة والظروف المناخية والاحيائية لليمن أثناء العصر الجوارسي.

«اللوصورص» اليمني.. كيف كان يبدو؟

إن صح الاعتقاد المبدئي لآثار أقدام ديناصور أرحب، بأنها لديناصور «اللوصورص» فإننا في شوق لمعرفة الكثير عن هذا العملاق.. طوله، حجمه، لونه.. كيف كان يمشي ويتجول، وماذا كان يأكل ، وهل نستطيع أن نرسم صورة عامة في«مخيلتنا» لهذا الديناصور اليمني؟!

«اللوصورص» هو ديناصور ثنائي القدم، ومن آكلات اللحوم، ومن الديناصورات العملاقة التي أثارت الرعب في زمانها على اليابسة ، تنتمي إلى فصيلة الثيروبود «THeropod» عاش في الفترة الأخيرة للعصر الجوارسي «قبل ١٤٤ مليون سنة».

يرتكز جسم«اللوصورص» على قدمين قويتين تنتهي بالحافر المكون من ثلاثة أصابع رئيسية «الإصبع الأول والخامس مخفي» تترك آثاراً«طوابع» بشكل مميز ، كذلك لديها ذراعان قصيرتان سميكة تنتهي بالأيدي المكونة من ثلاث أصابع «الاصبعان الرابع والخامس مخفيان» يبلغ طول«اللوصورص» من ١٣-١٥ متراً، وهو سريع نسبياً ، ولديه ذيل نحيل مدبب ومتزن سريع الدوران أثناء الجري، تم حساب سرعته اعتماداً على ملامحه الشكلية«طول القدم، المسافة بين الخطوات، كتلة الجسم» حيث بلغت ٣٢ كم/ساعة«جيمس فارلو ١٩٩٥م» ولذا لا تستطيع أن تتعدى هذا الحد من السرعة وإلا أدى ذلك إلى تعثرها وسقوطها بسبب طبيعة تكوين جسمها، وهذا ما كشفته تحاليل أشعة إكس حيث أعطت مؤشراً على وجود الكثير من التشققات بجوار عظمة الكتف لأجناس«اللوصورص» تعرضت لها أثناء الجري.

وأخيراً ، فإن ديناصورات«اللوصورص» كانت لها أسنان حادة مدببة، تستخدمها لأكل اللحوم وذراعان قوية قصيرة وسمية ، وعظام مجوفة ومكسوة، إلى جانب وجود مخالب حادة في أطراف أصابع اليدين وحوافر القدمين تستخدمها لخلب وتمزيق الفريسة..

■ ديناصور أرحب (اللوصورص) كما تخيله الألمان

مدينة سام بن نوح في عامها الثقافي

حداد أبوبكر بلفقيه

● تحتل صنعاء عاصمة الثقافة العربية ٢٠٠٤م مكانة سامية لشهرتها التاريخية وعراقتها وحضارتها المرسومة دوماً على محيّاها.

– صنعاء التاريخ .. الفن .. الثقافة.

– صنعاء الأصالة .. المعاصرة..

– صنعاء أم المدائن ومهد الحضارات وبانية مجد الأمم والبلدان.

– صنعاء تزخر بجمالها وجلالها وعظمتها تدخل من بوابة التاريخ التليد، بل التاريخ يدخل من بوابتها المحاطة بأمجاد سبأ وحمير وقتبان .. وصنعاء مطلة على العصور القديمة من نافذة الأجداد الذين سطروا أروع الأحداث العابقة بتربة اليمن وبرائحة البن اليماني .. صنعاء تشهد اليوم عصرها الذهبي .. الموشى بألوانه الزاهية الذي طرزته بلقيس اليمانية وحاكت نسيجه أروى بنت أحمد الصليحي.

إنها مدينة سام بن نوح تدلف باب المجد وتعبر الطريق بجدارة يكسوها الحب، فلا تعرف الحقد أو الكراهية.

– صنعاء الفرح واللحن الجميل والأنشودة المعبّرة لمزايا الود..

أحبة رُبى صنعاء....
نحن أحبة رُبى صنعاء...
بلقيس العظيمة .. الشورى .. الديمقراطية.
أزال .. الحب .. العشق الطاهر.
مدينة سام بن نوح: تلك التي تألقت في عامها الثقافي..

– صنعاء عاصمة للثقافة العربية ٢٠٠٤م..

– صنعاء عاصمة الروح..

– صنعاء الجسد الأصيل الذي تخرج من تحت عباءته الأصالة – المجد – العروبة.

– صنعاء عاصمة ثقافية، وهي عاصمة الحب، صنعاء في القلب بل هي قلب اليمن النابض بالوطنية والوحدة والتوحيد..

سلام لصنعاء في عامها الثقافي..
سلام لأرض الكروم والإخضرار الدائم..
سلام لأرض الجنتين..
سلام صنعاء
سلام مدينة سام بن نوح في عامها الثقافي عاصمة الثقافة العربية ٢٠٠٤م وألف سلام..

الذهب اليماني

شعر / أحمد عبد الله قاره

الاهداء إلى الأستاذ محمد عزي حاجب مع خالص التحية والتقدير.

حقول القطن يا فجر الأماني
وبالعينين للغيمات ترنو
بموسمها الذي قد جاء تشدو
وموعدها تليم القطن يزهو
فيصحو العاشق الفلاح فجرا
يقبلها ويدنو من ثراها
ويأتيها وللمحراث شوق
ومن ألق السحابات اللواتي
سيول المزن في كل السواقي
فتروى البذرة النشوى وتعلو
وملء مزارع الوديان تنمو
أتين إلى الحياة كأنهن
أتين إلى الحياة وكهلن
أتين إلى الحياة وزادهن
أتين إلى الحياة صدورهن
أتين إلى الحياة وبينهن
يفتقها نسيم الطل فجرا
ويلثمها الصباح إذا أطلت
حقول القطن شبت عن صباها
وماذا بعد إلا أن تراها
على إيقاع بانجناه كلتا
عذارى الحي حسناوات أرض
يراقصن الحبيبات اللواتي
فهذا الثواب من أقطان حقلي
نصنعها ونغزلها نسيجا
فطوبى للذي أروى وسقّى
وطوبى للذي أبدى اهتماماً

تشب الآن عن طوق الزمان
تبشرهن في أفق المكان
له الأطيار في كل الجنان
بمقدمه التراب الاقحواني
على مرأى عيون الشمعدان
يبادلها التحايا والتهاني
وكم يحلو مع الشوق التداني
يضاحك غيثها طيب الأماني
يصب معينها في كل آن
لبدء نمائها أحلى الأغاني
شجيرات من الذهب اليماني
حسان قد أتين من الجنان
يفضن بعطرهن الارجواني
اخضرار النبت طيباً في المعاني
بلغن من النظارة والبيان
وبين العاشقين الوصل دان
لآلي مثل حبات الجمان
من الاكمام كالبيض الحسان
وشب علي الصدور الناهدان
وتلقى الغانيات مع الغواني
هما في الحقل يجتنيان
عشقن مزارع القطن اليماني
بلغن الرشد والفلاح جاني
غد فخرلنا عبر الزمان
بلامن ولا أي امتنان
وسمد تربة الحقل المعاني
ودعماً للمزارع في أمان