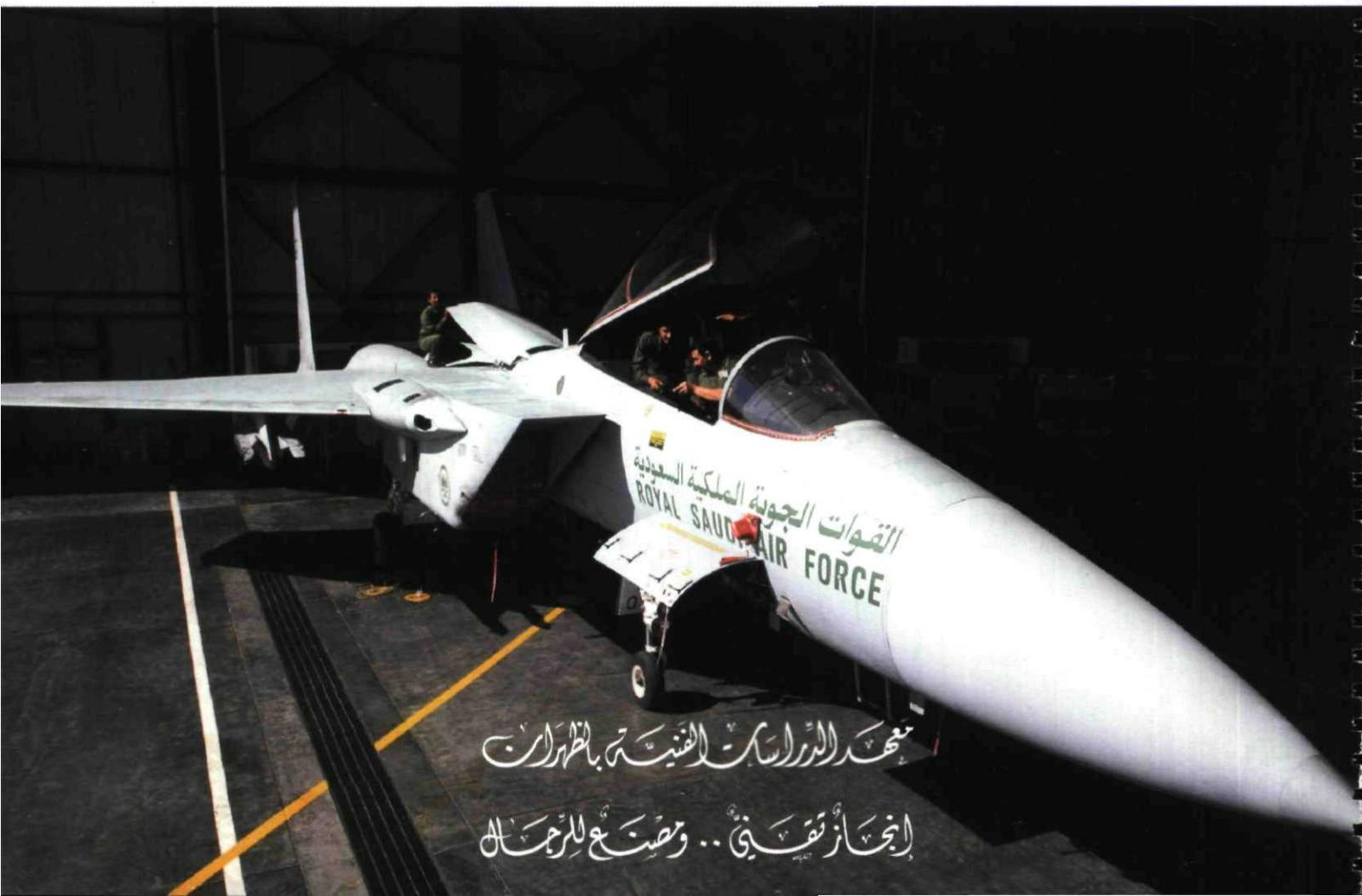




الجوية الملكية السعودية

ذوالقعدة ١٤٠٦ / يوليو - أغسطس ١٩٨٦م



المديّر العام: فيصل محمد البسام

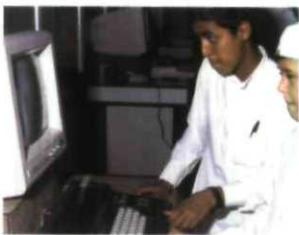
المديّر المسؤول: اسماعيل ابراهيم تواب

رئيس التحرير: عبدالله حسين الفامي

المحرر المساعد: عوني أبوشكاش

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها  
إدارة العلاقات العامة

## سوّز مجّانٌ



الحاسبات الآلية.. القول الالكترونية اللاحودة



مُعهد الدراسات الفنية بالظهران



خط الانقضاض يزول عن المها وباق الضباء

- ١- الإسلام والشعر ..... د. أحمد جمال العسري
- ٢- أدباء من المملكة العربية السعودية ..... د. مصطفى ابراهيم حسين "عزيز ضياء"
- ٣- مناجاة (قصيدة) ..... إبراهيم أحمد الشنتري
- ٤- خط الانقضاض يزول عن المها وباق الضباء ..... د. محمد أحمد غندور
- ٥- هارون الرشيد كاتب صورة السيرة الشعبية ..... د. محمد بن علي الهرفي
- ٦- عكل أشرحادث أليم (قصة) ..... فؤاد نصر الدين حسين
- ٧- شيء عن ديوان "على درب الجهاد" ..... د. محمد العيد للطراوي
- ٨- معاذ تقني ..... محمد بن هيف بن سالم
- ٩- عالي الحسين الرزي "مجمّل أول أطلس دقيق للسماء" ..... د. أحمد عبد القادر المهنئ
- ١٠- الحاسبات الآلية.. القول الالكترونية اللاحودة ..... علي حسن المهوتو

## العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩  
الظهران - المملكة العربية السعودية

● جميع المقالات باسم رئيس التحرير.  
● كل ما ينشر في "القافلة" يعبر عن آراء الكتاب بأنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عدّائها.  
● يجوز إعادة نشر الموضع الذي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.  
● لا تقبل المقالة إلا الموضع الذي لم يسبق نشرها.

فقط الرسول ، عليه السلام ، إلى محاربة المشركين بسلامتهم وبليسانهم في عقر دارهم ، فكان ان وجه الشعر وطوعه ، وأعطي الفرصة للشعراء المسلمين ان يقاتلوا به أعداء الله وأعداءهم ، والهب نخوة الشهامة والبطولة في قرائحهم حين نادى ، عليه السلام : «من يحمي أعراض المسلمين؟» فقال كعب بن مالك : أنا يا رسول الله ، وقال عبدالله بن رواحة : أنا يا رسول الله ، وقال حسان بن ثابت : أنا يا رسول الله .. ولقد كان يدرك بذهنيته اللمحة وعقليته الفذة ، اثنم أكفاء لهذا العمل ، الا ان حساناً أسعهم لساناً ، وأوجعهم هجاء ، فقال ، عليه السلام ، لحسان : «أهجهم أنت فإنه سيعينك عليهم روح القدس»<sup>(١)</sup> . ثم حين اشتد هجاء الكفار ، وأله صنيعهم دفع بمحسان الى ابن بكر ليزوده بأفتك الأسلحة ، ويدله على الطريق الى مطاعنهم ليكون على بيته تاريخية بمثالهم<sup>(٢)</sup> .

رواحة لم يتقاوما او يتقاعدا ، بل على العكس  
لقد ظاهرا حسانا ، واندفعا في اثره وأخذناوا  
جميعا يصدون سهام المشركين ويحولون كثيرا  
منها الى صدور الكافرين ونحوهم ، فكان  
حسان و كعب يعارضنهم بمثل قولهم : بالواقع  
والأيام والماثر ، ويعيرانهم بالمشالب ، وكان  
عبدالله بن رواحة يعيرهم بالكفر .

وهكذا وقف ثلاثة في ساحة الجهاد  
يذودون عن رسول الله، عليه صلواته، وعن دعوته،  
ويحمون - كما طلب اليهم - اعراض المسلمين.  
ولقد حمد الرسول، عليه صلواته، هؤلاء الشعراء،  
المقاتلين بالكلمة، حسن بلائهم، وعظيم  
صنيعهم، وأثنى على بسالتهم ومقدرتهم الفنية  
على الردع. فقال: «أمرت عبدالله بن رواحة  
فقال وأحسن، وأمرت كعب بن مالك فقال  
وأحسن، وأمرت حسان بن ثابت فشفى  
وأشتفى»<sup>(٣)</sup>.

لقد كان الرسول ، عليه السلام ، يحارب  
القوم بسلامهم ، وان يكون  
عقابهم وجزاؤهم من جنس عملهم ، فلم يكن  
ليخفى عليه ما كان لهذا الشعر من مكانة ،  
ومن اثر فتاك في نفوس العرب واحساسهم ،

الله  
وَاللّٰهُ

بِقَامْ : د. أَحْمَد جَمَال الْعُمَرِي / جَدَة

**جاء** الاسلام بعقيدة أساسها التوحيد، وشعارها الاخوة، ومثلها الرحمة، فنقض كل معتقدات الجاهلية، وحطّم أصنامها، وكان دعوة قلبت المفاهيم السائدة وغيرت العادات الرديئة، وأحلّت محلها عقيدة وسلوكاً، وشرائع ومبادئ، ومثلاً علياً دينية وأخلاقية وانسانية.

في ظلّ الاسلام، التقى التراثان الجاهلي  
التليد بالاسلامي الجديد، وامتزجا معاً، وكان  
هذا الامتزاج اثر ملموس في الحياة الادبية  
والثقافية عامة، وفي الشعر خاصة، ظهر ذلك  
واضحاً في اللفظ والمعنى، والشكل  
والمضمون، وفي أغراض الشعر وموضوعاته .  
ومن المعروف ان الشعر الجاهلي كان  
يستمد تقاليده ومثله وعواطفه وقيمه من الحياة  
الجاهلية، فلما جاء الاسلام، أُبطل دواعي  
ونزعات هذه الحياة، ووضع أساساً وقيماً  
روحية جديدة تخدم العقيدة. فكان على الشعر  
ان يتأثر بذلك، ويحول اتجاهه ليستمد معانيه  
واغراضه من هذه القيم والأسس، التي تتناسب  
وطبيعة الدين الجديد.

فـ هذه الفترة ، نظر الدين الى الشعـر على انه سلاح مضلل من أسلحة الشرك ، يجب مقاومته واخراـس صوته ، حتى لا يفل عضـد الدعـوة ، ويشـتـت افـكار الداخـلين في الاسلام ، أو يـزعـزـع ثـقـتهم في دينـهم الـذـي رـضـى لـهـم ، فـأنـزل اللـهـ تعالـى قوله : (الـشـعـراءـ يـتـبعـهـمـ الغـاوـونـ .. ) (الـشـعـراءـ : الـآـيـاتـ : ٢٢٤ - ٢٢٧) ، ليـصـرفـ الناسـ عنـهمـ عنـ أـشـعـارـهـمـ ، ليـسـتـمعـوا إـلـىـ كـلامـ اللـهـ ، وـعـلـيـمـ اللـهـ ، وـحـينـ دـخـلـ فيـ اـلـاسـلـامـ شـعـراءـ يـابـهـونـ ، مشـهـودـ لـهـمـ بـالـمـقـدـرـةـ الـفـنـيـةـ وـالـفـحـولـةـ ؛

كشرب الخمر، والتعزّل في النساء، والفحش الكاذب والمجاهد المقدّع<sup>(١)</sup>. ثم ان التشجيع الذي كان يلقاه الشعراء في الجاهلية من الملوك والأمراء والكبار قد حل محله حزّم وتجهيز وتهذيب.

**تلاوة** هي أهم الأسباب التي سجلها العالمون بالشعر، عن أسباب خفوت الشعر في صدر الإسلام، ولا شك ان بعضها صحيح.. نظرا لانقراض الدواعي القديمة، وانفراط مقومات الحياة الأدبية التي كانت موجودة في العصر الجاهلي، التي تحب قول الشعر، وتحرك القرائح، وتعينها على الابداع والتجلّ.. ولكن اكثراها يحمل روح التجني على الإسلام.

إن الإسلام وإن يكن قد عاقد ضربا من الشعر تناقض مبادئه ودعوته، إلا أنه لم يقف حجر عثرة في طريق الشعراء.. وقد رأينا منذ قليل أن الدين قد شجع الشعراء، وانخدع منه سلاحا مساعدا من أسلحة الجهاد، شهره بوجه خصومه الكافرين، يحمي به اعراض المسلمين، واتاح للشعراء أغراضًا جديدة لم تكن موجودة لديهم، كما فتح مجالات لم تكن عند القدماء، أهمها التناقض بين المسلمين والمشركين، حيث ارتبطت هذه المناقضات الحريرية بفنون أخرى مثل فن الرثاء، الذي تثيره الحرب بما يسقط في أتونها من صرعي ، ثم فن الحماسة، الذي ينظم كل من المتصرين والخاسرين، حيث يعدون العدة دائمًا لجولة جديدة، يكون الشعر مهدًا لها ومثيرًا لنارها، وباكيا قتلها، ومخلداً أحداثها، وجعلنا مفاخر فرسانها من الأحياء والأموات.

ان الذي لا شك فيه، ان الإسلام لم يكن ليحمل عنصر الزمن او التطور في نظرته الى الشعر، بل اخذ موقفه في ذلك وفقا لما تقتضيه مصلحة الدين والمسلمين.

يد ان هناك عاملًا حاسمًا لم يتناوله أحد من الذين تعرضوا لموقف الإسلام وأثره في الشعر، هذا العامل كان له اثره وقوته وفاعليته، ذلك ان الحياة الأدبية في عصر صدر الإسلام، فقدت العنصر المام والحساس، الموجه لها، والمحرك لتيارها، وهو الجمهور الأدبي المتذوق، الذي كان عماد الحياة

وعقيب ابن سلام: «فجاء الإسلام فتشاغلت عنه العرب، وتشاغلوا بالجهاد وغزو فارس والروم، وهلت عن الشعر وروايته»<sup>(٢)</sup>.

★ شغف العرب بجمال القرآن وروعه بيانه، يقول ابن خلدون: «ثم انصرف العرب عن ذلك (أي عن الشعر) أول الإسلام بما شغلهم من أمور الدين والنبوة والوحى، وما أدهشهم من أسلوب القرآن ونظمه، فأحرسوا عن ذلك، وسكتوا عن الخوض في النظم والثر زمانا، ثم استقر ذلك وأونس الرشد من الملة، ولم ينزل الوحي في تحريم الشعر وخطره، وسعى النبي، عليه السلام، وأئب عليه، فرجعوا حينئذ إلى دينهم منه»<sup>(٣)</sup>.

★ عدم تشجيع الدين للشعر دفع الشعراء إلى الانزواء، والتحرّج من النظم، وبخاصة أولئك الذين ملأ الآیات قلوبهم، فهم خشوا ان يكونوا من أولئك الشعراء الذين عناهم القرآن في قوله: «والشعراء يَتَّبِعُهُمُ الْفَاقِوْنَ» (الشعراء: الآيات: ٢٢٤ - ٢٢٧). وهذا ما جعل شاعرًا مثل ليبد يترك الشعر، ويلوذ بالصمت، فحياته في العهد الإسلامي - على طولها - قد خلت من الشعر الا من بيت واحد أو أبيات قليلة، وان عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، حين طلب اليه ان ينشد بعض شعره، قرأ سورة البقرة، وقال: «ما كنت لأقول شعرا بعد أن علمتني الله سورة البقرة وأآل عمران»<sup>(٤)</sup>.

★ ضعف الملكة الشعرية عند الشعراء في الإسلام، بلدة الأمر عليهم، وعدم تفهمهم وتعقّلهم في الدين، فالناحية الروحية والمعنوية من الإسلام لم تزل اذ ذاك في مستهلها، ولم تكن قد نفذت بعد الى قلوب المسلمين في شكل قوي ملهم يفجر ينابيع الفن الرفيع<sup>(٥)</sup>. وفي ذلك يقول الأصمعي: «هذا حسان بن ثابت فحل من فحول الجاهلية، فلما جاء الإسلام سقط شعره»<sup>(٦)</sup>.

★ إن الإسلام قد حرم أكثر الأمور التي يوجد فيها الشعر، وتنشط لأجلها القرائح،

لذلك حرص ان يكون هذا الشعر هادفا، يؤزر الحق ويظهره. يقول، عليه السلام: «اما الشعر كلام مؤلف، فما وافق الحق منه فهو حسن، وما لم يوافق الحق منه فلا خير فيه»<sup>(٧)</sup>.

ولقد استغل الرسول، عليه السلام، الشعر استغلالا سليما، ووجهه توجيهها مباشرة وفي كل اتجاه، للدفاع عن القيم الإسلامية، والمثل الإنسانية الجديدة.

ثم تأتي مرحلة أخرى .. بعد فتح مكة، وقهقر قريش، واستقرار الامر في يد النبي، عليه السلام، وكان الشعر قد انتهى مهمته الدعائية والقتالية، وانتهى دوره الذي وجهه له الرسول، عليه السلام، فقريش عدو الامم أصبحت بعضا من المسلمين، وهنا صار اجتذار الشعر الذي تقادرت به مكة والمدينة زمنا خطرا على الإسلام والمسلمين، لأنه سيعد إثارة الضغائن والأحقاد التي عفى عليها الزمن، لذلك نهى الرسول، عليه السلام، عن إنشاد الشعر أو روایته، الا ما يظهر القيم الدينية والخلقية والانسانية، او يبرز مكرمة من المكارم، او يتغنى بفضيلة ويستحبjen برذيلة. وكذلك نهى عمر بن الخطاب الناس ان ينشدوا شيئا من مناقضة الانصار ومشركي قريش وقال: «في ذلك شتم الحبي بالميّت وتجديد الضغائن، وقد هدم الله امر الجاهلية بما جاء في الإسلام»<sup>(٨)</sup>. وهذا ما جعل بعض التقاد والباحثين، الاقدمين والمحذفين<sup>(٩)</sup>، يجمعون على ان النشاط الأدبي في عصر صدر الإسلام - خاصة الشعر - جعل يضعف كمّا وكيفاً. ولقد أرجعوا ذلك لأسباب عده منها:

★ ان أعداء الإسلام كانوا يحاربونه بالشعر، فلما عمّ الإسلام كانت كراهة هذا الشعر قوية في نفوسهم، فتناسوه وامتنعوا عن رواية ما كان منه من هذا القبيل.

★ ما شغل الناس وغمّرهم، وملك عليهم امرهم، من شواغل الفتوح، ونشر الدين، وثبتت قواعده، وتحقيق أهدافه ومبادئه، ليعلم الانسانية جمّعاً. ولقد كان قول عمر ابن الخطاب وعقيب ابن سلام مصدر كل من نظر في ضعف الشعر وحاول تعليمه. وقول عمر في ذلك مشهور: «كان الشعر علم قوم لم يكن لهم علم اصح منه».

البدوية، والذي ظل مسيطرًا مدة طويلة على نتاج الجاهليين.

ذلك أن جمهور الشعر في الإسلام، وإن كان هو هو جمهور الشعر القديم، إلا أنه قد تبدل نظرته، وتغيرت حاسته، وتزحزحت مكانة الشعر في نفسه، وأفسحت المجال للقرآن الكريم، حتى لقد وجدنا من كان يخسر ساجداً حين تلى عليه آيات بيات، تناطح وجده بآرق ما يمكن أن يخاطب به مثله، فكان من الطبيعي أن يفقد الشاعر، في صدر الإسلام، عنصر التجاوب، والمشاركة الوجدانية، وهو عنصر لا بد منه للشاعر ل يستطيع المضي في التعبير عن ذاته.

ومع ذلك، وبالرغم من كل الظروف، فما كان لهذه الحياة الادبية إلا أن تبقى على نحو ما، وهي وإن كانت قد تكاملت فترة، وقل النظم والإبداع، فقد نشطت بجانبها حياة أخرى دينية، عمادها كتاب الله الكريم، حيث عكف الصحابة، وكتاب الوحي على جمعه وتلاوته، ثم دراسته وتفسيره لابراز المثل وال تعاليم التي أتت بها العقيدة السمحاء، وتابعهم بقية القوم من أسلموا وأنار الله بصائرهم وأبصارهم بنور الحدایة، لا سيما بعد أن أصبح حافظ القرآن وتاليه أعلى مكانة من نظام الشعر ومن شدته.

**وكان** من البدائي أن يتفاوت الناس، في الفترة الأولى من الإسلام، في فهم معاني القرآن، ومدلولات ألفاظه، نتيجة لاختلاف ظروف حياتهم العقلية، وكان من الطبيعي أن يتساءلوا عن تفسيره، وعما ورد به من أحكام وشرائع، وعقائد ومثل، وقيم وقصص، لأن القرآن وإن كان بلسانهم، وصيغة كلامهم الذي نشأوا عليه، وجلوا على النطق به، إلا أنه لم يكن بمقدور عقولهم أن تحيط به في ذلك الوقت، فكان العرب يفهمون منه ما يفهمونه، ويستوعبون ما يستوعبون، مسترشدين بما في شعرهم من معان، وبما في لغتهم من أساليب الأداء، وأحكام التعبير، وما تسعفهم به أفكارهم. وفي هذه الحقبة.. بين النبي، عليه السلام، للمخاطبين من أصحابه، رضي الله عنهم، ما تمس الحاجة إليه من معرفة بيان لحمل الكتاب

**وَمَمْ** اقتفي ابن عباس اثر عمر بن الخطاب في ذلك التفسير اللغوي، وأكثر من ذلك استناداً إلى اطلاعه الواسع على لغة العرب وأشعارهم، حتى ليعد ابن عباس مبدعاً للطريقة اللغوية في تفسير القرآن الكريم<sup>(١٦)</sup>. فقد كانت له مجالس بفناء الكعبة، يكتففه الناس، يسألونه عن تفسير القرآن، وكان يخصص يوماً من أيام الأسبوع يتدارس الشعر، ويعلق على فرائده، وكان محفوظه الشعري كبيراً، مما كان يسعفه كل الأسعاف حين يتتصدر للتفسير. ومناقشه لنافع بن الأزرق تطرق بالدلالة على سعة محفوظه، وجودة تطبيقه، وهو لم يكتف في الاستشهاد بأشعار الجاهليين - كما حث عمر - بل تعداه إلى شعر الخضراء، ورجال الصدر الأول من الإسلام، لأنهم، في رأيه، فصحاء يتتمون إلى عراقة الجاهلية بأصالتهم الصريرة، وبذلك وسع الدائرة، حيث وجد ان الاقتصار على الشعر الجاهلي مما يضيق واسعاً يجب أن يتمتد..

وهكذا أصبح الشعر الجاهلي معياراً متيناً للوصول إلى فهم معاني القرآن الكريم □

- ١ - الأغاني ٤/٤٤٥ طبع دار الكتب.
- ٢ - الأغاني ٤/٣٨٠.
- ٣ - الأغاني ٤/١٤٣.
- ٤ - العمدة ١/٢٧ وانظر «دلائل الاعجاز» للجرجاني ص ١٣ - ٢٠.
- ٥ - الأغاني ٤/١٤٠.
- ٦ - عبدالعزيز الكفراوي: الشعر العربي بين الجمود والتطور، طبع مكتبة هئبة مصر.
- ٧ - طبقات فحول الشعراء ص ٢٢.
- ٨ - مقدمة ابن خلدون ص ٥٨١.
- ٩ - الشعر والشعراء لابن قتيبة ص ٢٧٦.
- ١٠ - دراسات في الأدب الإسلامي - الاستاذ محمد احمد خلف الله ص ٤٧.
- ١١ - الشعر والشعراء ص ٣٠٥.
- ١٢ - في تاريخ النقد - الدكتور طه الحاجري ص ٥٠.
- ١٣ - انظر امثلة لتفسيره في المواقف للشاطبي ١٨/٢ وما بعدها.
- ١٤ - المواقف ١٨/٢.
- ١٥ - خطوات التفسير البياني للدكتور محمد رجب البيومي ص ١٥.
- ١٦ - التفسير والمفسرون للذهبي ٧٥/١.

وغامضه، ومتناهيه، وجميع وجوهه التي لا غنى بهم وبالامة عنه، فاستغنا بذلك عمنا نحن اليه محتاجون، من معرفة لغات العرب، واختلافها، والتبحر فيها، والاجتهد في تعلم العربية الصحيحة، التي نزل بها الكتاب وورد البيان. كما كان الرسول الكريم، عليه السلام، يوضح ما أبهم على القوم، ويفسر ما عجزوا عن إدراك كنهه، ويشرح لهم ما غمض من معانى الآيات، امثالاً لقول ربه: ﴿وَأَنَّزَلْنَا عَلَيْكَ الْذِكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نَزَّلْنَا إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُون﴾ (التحـلـ ٤/٤).

ثم قام بهذا التفسير بعده، عليه السلام، الصحابة الكرام، واشتهر منهم: علي بن أبي طالب، وعبد الله بن عباس، وعبد الله بن مسعود، وأبي بن كعب. وكان بعضهم يفسر القرآن بما اثر عن رسول الله، لذلك سمى هذا التفسير «التفسير المأثور». وبجانب هذا التفسير، اهتم الصحابة «بالتفسير اللغوي»، فالتسوه في شعر العرب، وينسب هذا التفسير إلى عمر بن الخطاب<sup>(١٧)</sup>، الذي كان أول من استنه، فقد جاء في المواقف.. انه سُئل عن معنى قوله تعالى: ﴿أَوْ يَأْخُذُهُمْ عَلَى تَحْرُفٍ﴾ (التحـلـ ٤/٧) فقام شيخ من هذيل ليقول إن هذه لغته، وإن معنى التحروف التقصص، فسأله عمر عن شاهد من أقوال العرب يبنيء عن ذلك، فأنشد الهذيلي قول القائل:

### تحوف الرجل منها تاماً مرداً كما تحوف عود النبعة السفن

فاستراح عمر لما سمع، وقال لأصحابه: عليكم بديوانكم لا تضلوا. قالوا: وما ديواننا؟ قال: شعر الجاهلية، فان فيه تفسير كتابكم، ومعانٍ كلامكم»<sup>(١٨)</sup>.

ولقد كان الفاروق من الجهارة بخيث يكون رأيه موضع التنفيذ، اذا وجد الصرخ من الدليل، والدليل هنا أوضح من ان يشار إليه، لأن القرآن عربي، نزل بلسان عربي، وقد قال الله عزّ وجلّ: ﴿إِنَّا جَعَلْنَا قُرْآنَ عَرَبِيًّا﴾ (الزخرف ٣). فالرجوع في تفسيره إلى لغة العرب رجوع إلى المصدر الحقيقي دون نزاع<sup>(١٩)</sup>.

# عَزِيزُ ضيَاءُ .. رَادِرُ عَرْكَةِ التَّرْجِمَةِ وَالدَّرَاسَةِ الْأَفْلَاعِيَّةِ

تقَالِيم : د. مصطفى إبراهيم حسين / الرياض

صقر، والسيد احمد صقر، والسيد ماجد عشقى. وفي عام ١٣٤٥هـ التحق ضياء بمدرسة الصحة، التي ظنها - في بادئ الأمر - مدرسة للطب، ولكنه حين تبين له أنها مدرسة للتتمريض، تركها بعد أن أمضى بها عاماً كاملاً. وتقلب عزيز ضياء في وظائف ادارية مختلفة، منها: (مقيد للاوراق) في مديرية الصحة العامة، الى (مقيد اوراق) في مكتب مدير الامن العام، الى «كاتب ضبط» في شرطة «المدينة

عن عزيز ضياء بن زاهد. ولد في زقاق القفل من محلة **هُوَ** الساحة بالمدينة المنورة عام ١٣٣٢هـ / ١٩١٤م. تلقى تعليمه في بعض مدارس المدينة المنورة، التي كانت متاحة آنذاك، ومنها: كتاب «الشيخ محمد بن سالم»، ثم بالمدرسة الراوية الهاشمية. وأثناء دراسة عزيز ضياء، ارتبط بعض الأساتذة، الذين يدين لهم بالفضل، ومنهم: السيد حسين طه، والسيد محمد

يجعلها جريدة تصدر كل يوم دون عطلة أسبوعية إلى أن قمت تنحيتها عنها بعد فترة ثلاثة شهور، ثم أصدر جريدة «عكاظ» أسبوعية، وصاحب امتيازها الاستاذ احمد عبد الغفور عطار ثم رأس تحريرها فترة ثم نحي عن رئاسة التحرير. كذلك اسهم عزيز ضياء بتقديم مشروع للنهوض باذاعة المملكة العربية السعودية في عام ١٣٩١هـ / ١٩٧١م، بناء على طلب معاشر الشيخ ابراهيم العنيري، وكان - آنذاك - وزيراً للإعلام. ويقع المشروع في تسعه بندود، من بينها: تقديم برنامج سياسية عن اسرائيل والخططات الصهيونية ضد العالم الإسلامي، بهدف نشر الوعي الإسلامي السياسي، وكذلك العناية بالبرامج الترفية، ونشر الثقافة الإسلامية، والدعوة إلى التضامن الإسلامي، وابراز عنصر المساندة الدائمة للشعوب الإسلامية في حقوقها.

## ضياء محاضرًا

اسهم الاديب «عزيز ضياء» في القاء العديد من المحاضرات، في الادب والسياسة والتعليم، والاعلام. ومن ذلك - على سبيل المثال:

- ★ تاريخنا لم يكتب بعد.
- ★ معنى الانتهاء ومسؤولياته.
- ★ محاضرة عن التعليم في المملكة العربية السعودية ومناهجه.
- ★ حمزة شحاته.

وقد كانت محاضرته عن الاديب السعودي الراحل «حمزة شحاته» قد شارك بها في المؤتمر الأول للأدباء السعوديين ، ولكن لم يقدر لها ان تلقى نظراً لضيق الوقت . وقد نشرها له الاستاذ «عبدالعزيز الرفاعي» في سلسلة «المكتبة الصغيرة». تحت رقم ٢١، بعنوان (حمزة شحاته: قمة عرفت لم تكتشف).

## ضياء الكاتب

اسهم عزيز ضياء في الكتابة للصحافة والاذاعة والتلفزيون، كما سبق القول . وفيما يلي ثبت بأهم ما كتبه، وألفه:

- ★ جسور إلى القمة: دراسات للإعلام في الأدب والفن، وقد جمعها في كتاب ، نعرض له بعد قليل.
- ★ ماما زبيدة، وقصص أخرى: قصص قصيرة من واقع الحياة في المجتمع السعودي.
- ★ اطلاع، مسلسل من ثلاثين حلقة، اعده للاذاعة ثم للتلفزيون.
- ★ الحصاد، وهي ايضاً تجريبية مسلسلة، كتبها في تسع وعشرين حلقة.
- ★ سر الفانوس، تجريبية اذاعية، من سبع حلقات ايضاً.
- ★ الصناعة، تجريبية سباعية للاذاعة.

المنورة»، الى «مفوض ثالث» في «مكة المكرمة»، وذلك بعد ان اجتاز دورة عسكرية قصيرة، فرئيس عام للمنطقة الثالثة بمكة، مفوض ثان.

ثم استقال عزيز ضياء من وظيفته في الشرطة، ليسافر الى القاهرة على امل الحصول على شهادة البكالوريا في سنة واحدة، بدلاً من اربع سنوات . وحين لم يخالفه الحظ في تحقيق ذلك، اضطر الى السفر الى لبنان، حيث التحق بالكلية الأمريكية في بيروت.

وقد كان من زملاء ضياء في الكلية الأمريكية - آنذاك - عبدالله عمر بلخير، وفريد بصراوي، واحمد عبدالجبار، وهم - آنذاك - من الشباب السعودي المثقف، والذي أسهم في الحركة الثقافية بالمملكة ، وكان يملؤ الطموح في متابعة دراسة نظامية، تصقل مواهبه وتتوسّط طموحه.

ان نشوب الحرب الكبرى الثانية، حالت بين عزيز فرير ضياء، واستكماله لدراسته بالجامعة الأمريكية، فعاد الى وطنه، ليعود الى سلك الشرطة مرة أخرى.

غير ان فكرة متابعة الدراسة النظامية ما تلبث ان تستهوي (عزيز ضياء)، فيلتتحق بمعهد التحقيق الجنائي ، التابع لكلية الحقوق في جامعة القاهرة، غير ان ظروفها الاجتماعية قاسية، قد اضطرته، مرة أخرى، الى ترك الدراسة، وهو بالسنة النهائية، فعاد الى وطنه، ليعين بالشرطة رئيساً لقسم التنفيذ، فمساعد المدير العام الاول بوزارة الدفاع ، التي تأسست لأول مرة بالمملكة العربية السعودية، في وزارة الامير منصور بن عبدالعزيز، رحمة الله.

ومن وزارة الدفاع ، يعيّن عزيز ضياء مديرًا عامًا للمخطوط العربية السعودية، ثم يسافر الى الهند ، ليلتتحق بوظيفة «مذيع مترجم»، في اذاعات الهند في دلهي لمدة عامين اثنين. غير ان حكومة المملكة العربية السعودية تستدعيه ليشغل وظيفة «مدير مكتب مراقبة الاجانب» في مكة المكرمة، كما كلفته الدولة بوضع نظام للاقامة، فانجز ما طلب منه . وتم اقراره.

وقبل مضي ستين - على عمله ذاك - صدر الامر بتعيينه وكيلاً للأمن العام للمباحث والجوازات والجنسية.

## نماذج للأعلام

بدأ عزيز ضياء علاقته بالصحافة، منذ كان يعمل بوظيفة «مقيد للأوراق» بمديرية الصحة العامة، فكتب في صحيفة «صوت الحجاز». ثم انقطع بعد فترة للكتابة والتأليف والترجمة، وللكتابة الاعادية، معلقاً سياسياً طوال فترة تزيد عن خمسة عشر عاماً. كما اتسع في الكتابة للتلفزيون، فقدم العديد من البرامج ، وكتب بعض المسلسلات التلفزيونية. واسهم - في الوقت نفسه - في الكتابة للصحف.

وقد مارس عزيز ضياء العمل الصحفي في مجالات أخرى ، فرأس تحرير جريدة «المدينة المنورة»، واستطاع ان

الاسماع اليه، حتى من غير المختصين. ولعل من الجوانب الثقافية، التي اثارت الاعجاب بمحمة شحاته «إحاطته الواسعة بسيرة وحياة برنارديشو، وبعلاقته بالجمعية الفاييّة»، وسعة اطلاعه على آثار شو الادبية والفكريّة. ولا شك في ان بحث ضياء عن حمزة شحاته، بحث طريف مفيد، غير ان المؤلف لم يكن قد كتب ليكون كتاباً ذاتاً متداولاً في ايدي الناس، بل كتبه ليكون محاضرة تلقى عن حمزة شحاته.

وما زال حمزة شحاته، بعد هذه الاضاءة، حريّاً بكتاب موسوع يكتبه واحد او اكثر من اصدقاء حمزة شحاته ورفقائه، يسجلون للرجل تاريخاً، ويجمعون له ما تفرق من آثاره التراثية والشعرية، التي بات جمعها مطلباً اساسياً لأديب عُرف عنه زهادته في النشر، واعراضه عن الشهرة.

## قسم عزيز ضياء

جوى كتاب «جسور الى القمة»، الذي سبق ذكره، ترجم لستة وسبعين من العلماء والادباء والفنانين، في الشرق والغرب ومنهم - على سبيل المثال - احمد بن حنبل، والخليل بن احمد، واسحاق نيوتن، ونبيل صاحب الجائزة العالمية الشهيره، وابن سينا، والفارابي ، وجان جاك روسو، وديكارت، واحمد شوقي، وعبد الرحمن شكري، وعمر ابو ريشة، وجون كيتيس، والباحث ، وابو حيان التوحيدي ، وابن رشيق القريري ، والشيخ عبدالعزيز البشري ، واميل زولا ، وشوبان ، وتشايكوفسكي ، وجحا ، وشعب بن جبير .

وتعكس ترجمات هذه القمم ، سعة ثقافة ضياء ، وتنوعها بين العلم والفن والادب والفلسفة والفكاهة ، واختلاف منازعها بين القديم والجديد ، وبين الشرق والغرب .

والكتاب ، وان لم يسهب في الترجم ، بل توخي الوجازة والتراكيز ، الا انه جولة شاملة واسعة لآفاق متنوعة متعددة الموارد والمصادر ، حري بشبابنا ان يطلعوا عليها ، ولعل هذا ما قصد الكاتب اليه .

## ضياء مترجم

تشكل الترجمة عن اللغات الاجنبية عنصراً اساسياً في نشاط ضياء الادبي . وقد مارس الترجمة عن الانجليزية التي اتقنها ، فقدم للقارئ العربي ثماناً من الآداب العالمية في ميدانين هامين ، هما: القصة والمسرح . وفيما يلي ثبت بما ترجمه عزيز ضياء من الاعمال الادبية :

- ★ عهد الصبا في الادية ، لاسحاق الدقنس .
- ★ النجم الفريد ، وهي مجموعة من القصص القصيرة ، لكتاب مختلفين . وعدد هذه القصص عشر ، اولها اقصوصة «النجم الفريد» ، ولم يذكر المترجم اسماء كتاب هذه

- ★ الكتر ، تمثيلية اذاعية كوميدية في ثلاثين حلقة .
- ★ كانت ایام ، تمثيلية اذاعية في ثلاثين حلقة ، ولكنها لم تذاع .
- ★ هذا هو الحب ، تمثيلية اعدها للاذاعة في ثلاثين حلقة .
- ★ حمزة شحاته ، قمة عرفت ولم تكتشف . وقد مضى ذكرها .
- ★ مع الاحداث ، مقالات عن الاحداث السياسية في العالم العربي . يبني الكاتب اصداراتها مجموعة في كتاب .
- ★ مع الفكر ، مقالات اجتماعية في شؤون المجتمع العربي السعودية ، وينوي الكاتب اصداراتها مجموعة في كتاب .
- ★ تصفية ، نقد لبعض الاعمال الادبية ، وهو فصول في النقد التطبيقي ، نشر الاديب بعضها في الصحف ، وينوي اصداراتها في كتاب .

## ضياء وحمزة شحاته

ونحاول هنا ان نتناول دراسة ضياء عن صديقه حمزة شحاته ، رحمة الله ، والتي ، كما اسلفنا ، صدرت في كتيب صغير من سلسلة «المكتبة الصغيرة» ، بعنوان «حمزة شحاته ، قمة عرفت ، ولم تكتشف» .

ولهذه الدراسة اهميتها ، من حيث ان صاحبها كان صديقاً للأديب الراحل ، رحمة الله . ومن حيث ان شحاته قد ظل - طوال حياته - احرص اقرانه ورفقائه على الزهد في نشر روائعه من الشعر ، واسماط لآلله في التراث ، وشوارده من الحكم ، التي تدخل ساحة ما يسمى (أفورزم) او (الاقوال المأثورة) من اوسع الابواب ، ليس في الادب الحديث فحسب وإنما ، ودون مبالغة او انجراف عاطفي ، في الادب العالمي على اوسع نطاق . شيء آخر من هذا البحث ، وهو ما انتهت اليه مقدمة كتابه من دعوة الشباب الجامعي المؤهل الى تحضير رسالة ماجستير او دكتوراه عن حمزة شحاته وجهوده الادبية . ونحسب ان دعوة الاديب عزيز ضياء ، قد لقيت استجابة من الشباب الباحثين الجامعيين ، ففي قسم اللغة العربية بكلية الآداب ، في جامعة الملك سعود ، رسالة للماجستير عن الاديب السعودي الراحل ، حمزة شحاته ، رحمة الله .

وقد رسم عزيز ضياء ، من بعثه ، صورة قلمية ملامع حمزة شحاته الخارجية ، فهو رحمة الله «فارع القامة وثيق البنيان ، عالي الجبهة ، اسر اللون . وعلى رأسه تلك الكوفية ، التي كان شباب (جدة) يتأنقون ، ليس فقط في طريقة وضعها مائلة او مستقيمة ، ومنحدرة الى الوراء ، او متوجبة الى الامام ، واما في معالجتها بالنشا والكسي والتكونين الخاص . ولا بد ان اذكر - في هذه اللحظات - اعجاني البالغ بالمثال ، الذي بدا لي رائعًا للأناقة في هندام حمزة وملابسـه ... » .

كما يعرض جوانب من ثقافة حمزة شحاته ، ومقدراته في التحدث وشد الاسماع ، فيقرر من فصل بعنوان: «فارس الحوار والرسائل» ، بأن شحاته كان موسوعي الثقافة ، ذا قدرة على شد

- ★ اختراع فالس، وهي من مسرحيات الكاتب الروسي «نوبوكوف» صاحب قصة «لوليتا».
- ★ بلاد الحليب، رواية للمكاتب الياباني ياسوناري كاواباتا، الذي نال جائزة نوبل ثم انتحر.
- ★ الكراكيي الالف، رواية للكاتب نفسه. ومن هذه القائمة للأعمال الأدبية، التي ترجمها عزيز ضياء، سواء ما نشر منها، او لا يزال منها قيد الطبع، يمكن ان نسجل ما يلي :
- ★ ان المترجم - كما اسلفنا القول - قد اولى الادب القصصي والمسرحى كل عناته. ولم يقف عند ادب لغة معينة، بل قدم اعمالاً انجليزية وفرنسية، ويابانية، وامريكية وبنغالية. ويشهد هذا المزج المتوج من الاعمال المترجمة بسعنة اطلاع عزيز ضياء، باللغة الانجليزية التي اتقنها، بجهده الذاتي، وبعمله في اذاعة الهند، والتحقه بالجامعة الامريكية في بيروت، وان لم يكمل بها دراسته، هذا الى ما استد اليه من وظائف مختلفة، جعلت اتقانه للانجليزية على هذا المستوى.
- ★ ان عزيز ضياء بهذا الرصيد الهائل من الاعمال الأدبية المترجمة يعد بحق من اكبر ادباء العربية المشتغلين بالترجمة على صعيد الوطن العربي، لا على المستوى الاقليمي المحلي.
- ★ ان هذه الميزة قد انفرد بها عزيز ضياء بين سائر رفقاء جيله من الادباء السعوديين. بل يمكن القول بأن (الترجمة والثقافة الاجنبية)، هي الطابع الغالب على نشاط عزيز ضياء وجدهه الادبي.
- ★ ان هذه المكتبة الراخدة من الادب العالمي ، التي قدمها عزيز ضياء لقراء العربية، ينبغي ان تثال حظها من العناية والرعاية، فتجد ، ما نشر منها وما لم ينشر ، حظها من النشر في سلسلة تحمل اسم المؤلف والمترجم تحت عنوان دال عليها ، مثل «من الادب العالمي» او «من المكتبة العالمية في القصة والمسرح» على ان يكون هذا مشروع ادبياً يتضافر على نشره واخراجه مؤسسات ثقافية، مثل الاندية الادبية، وامانة جائزة الدولة التقديرية بالمملكة العربية السعودية، ودور النشر المختلفة، وان تصدر هذه السلسلة - تباعاً - مصدرة باقلام ادباء ونقاد متخصصين في الآداب العالمية، من بين الادباء السعوديين وغيرهم.
- ان عزيز ضياء طاقة ثقافية يعتز المثقفون العرب قاطبة بعطائها، وقد آن الاوان لأن نترجم هذا الاعتزاز بشكل عملي .
- أما أعماله الدرامية، الاذاعية والتلفزيونية، فينبعي ان يوليه القائمون على امر الاذاعة والتلفزيون - خاصة مراقبة التثلييات - أهمية خاصة وكذلك الفنانون من ممثلين ومخرجين، اقول : ينبغي ايضا ان يطلعوا على هذه الاعمال ، وان ينظروا في امر تقديم ما لم يقدم منها، واعادة تقديم ما سبق تقديمه في ثوب جديد ، ورؤوية جديدة □

- الاقاصيص ، كما لم يقدم لتلك المجموعة بمقدمة تفيد قارئها في جوانب شتى .
- ★ قصص من سومرسٍت موم ، ويضم الكتاب ثلاثة من القصص القصيرة المختارة من اعمال «موم» ، وقدم المترجم لها بمقدمة عُرف فيها بالكاتب الشهير ، وأشار - في ايجاز - الى اهم اعماله الادبية ، وأشار الى كتاب «موم» : ( The Summering Up ) ، وهو السيرة الذاتية للكاتب ، وقد دعا المترجم الى ترجمة هذا النص الادبي التاريخي المهم .
- ★ قصص من تاغور ، ويضم الكتاب ترجمة لتسعة من اقصاص الاديب البنغالي «رايندرانات تاغور» ، واوها اقصوصة «عودة الطفل». وقد ترجم ضياء تلك الاقاصيص البنغالية عن الانجليزية ، وقدم لها بمقدمة عُرف فيها بتاغور ، وعما كانته العالمية ، التي اهلته للحصول على جائزة نوبل في عام ١٩١٣م ، واحرازه لقب (فارس) ، من الحكومة البريطانية في العام نفسه ، تقديراً لجهده وابداعه .
- وما زال امام الادب عزيز ضياء اعمال اخرى في حفل الترجمة تنتظر النشر . ومن هذه الاعمال :
- ★ العالم في عالم ١٩٨٤م ، لجورج اوروويل ، صدر في عام ١٩٨٤ ، شركة تهامة .
- ★ عشر قصص للأطفال ، في عشرة اجزاء ، نشر - مؤسسة تهامة .
- ★ السيد والرجل ، رواية للكاتب الانساني العالمي «تولوستوي» .
- ★ حدائق الاسرار ، رواية للأطفال .
- ★ مروحة البدي ووندرمير ، مسرحية لاوسكار وايلد .
- ★ سالومي ، مسرحية لاوسكار وايلد .
- ★ الاسم الذي تحب ، لاوسكار وايلد .
- ★ اعياد مدينة هندل .
- ★ جون جلين .
- ★ الاغلال ، لالكسندر اوستروفيسكي .
- والثلاث الاخيرة من مسرحيات الفصل الواحد .
- ★ ليس الفقر جريمة ، مسرحية لالكسندر اوستروفيسكي .
- ★ مظلوم اكثر منه ظالماً ، مسرحية لالكسندر اوستروفيسكي .
- ★ حتى الحكماء يخطفون ، مسرحية لالكسندر اوستروفيسكي .
- ★ العاصفة ، مسرحية لالكسندر اوستروفيسكي .
- ★ الخادمات ، مسرحية للكاتبة الفرنسية جان جينيت ، من كتاب مسرح العبث .
- ★ الكراسي ، وهي مسرحية يوجين اونيسكو الشهيرة ، من مسرح العبث ايضا .
- ★ الكركدن ، ليوجين اونيسكو ، من مسرح العبث .
- ★ الرعيم ، للكاتب يوجين اونيسكو ، من مسرح العبث .
- ★ مدرسة الزوجات ، وهي من مسرحيات مولير ، وقد ترجمها ضياء عن الانجليزية .

# مناجاة

شعر : إبراهيم أحمد الشنطي / هيئة التحرير

آه .. يا بِلَسْمِ رُوحِي ،  
آه .. يا كُلَّ جَرْوِحِي ،  
اين انتَ الآن مِنِي ؟!  
نَحْنُ نَشَدُو وَالشَّحَارِيرُ تُغْنِي  
وَالرِّيَاحِينَ حَوْالِيْنَا شَتِّيْ ،  
كُنْتَ لِي الدُّنْيَا وَمَا قَدْ أَحْلَمُ فِيهَا ،  
كُنْتَ ذَاتِي  
آه .. يَا نُسْعَ حَيَاتِي

هذا أنا ،  
نسمةٌ صَبَحَ قد أتَيْتُ  
عَبَرَ هَاتِيكَ الْبَرَارِي ،  
أَحْمَلُ الشَّوْقَ إِلَيْكَ  
بعدَ أَنْ عَيْلَ اصْطَبَارِي ،  
وَطَعَنَ الْيَأسُ عَلَى دَهْرِ انتِظَارِي

\* \* \*  
آه يا سَرَّ وَجْودِي  
كُنْتَ لِي مَرْجَ وَرَوْدَ ،

تَنْتَشِي رُوحِي بِهَا  
كَلْمَا أَرْنَوْ لَهَا ،  
يَا حَبِيبَا هَرَّنِي الشَّوْقُ إِلَيْهِ  
أَرْتَجِي لِي مَحْلِسًا بَيْنَ يَدِيهِ  
فِيهِ تَهْمِي أَدْمَعِي دُونَ اخْتِيَارِي

\* \* \*  
منْ تَرَاهُ الْيَوْمَ يَأْتِينِي بِزَهْرِهِ ..  
مِنْ رِحَابِكَ ؟  
مِنْ تَرَاهُ الْيَوْمَ يَأْتِينِي بَذَرِهِ ..  
مِنْ تَرَابِكَ ؟  
كُنْتَ لِي نُورًا .. فَأَصْبَحْتَ ظَلَالًا  
كُنْتَ لِي دُوْحًا .. فَأَصْبَحْتَ خِيَالًا  
كُنْتَ مَاذَا !؟  
صَرَّتَ مَاذَا !؟  
هَلْ تُرِي كُنْتَ مَحَالًا .. ثُمَّ أَصْبَحْتَ مَحَالًا !؟

\* \* \*  
آه يا مَوْطَنَ حَبِي  
آه يا رَعْشَةَ قَلْبِي  
كَانَ فِيكَ الْبَدْءُ ،  
وَالنَّشْءُ ،  
وَيَا لَيْتَ احْتِضَارِي

# نَطَرُ الْأَنْقَاضِ يَرُول

## عِنْ الْمَهَا وَبَاقِي الظِّبَاءِ

بقلم : د. محمد أحمد غندور / جامعة الملك عبدالعزيز

### الْمَهَا فِي مَآمِنٍ مِّنِ الزَّوَالِ

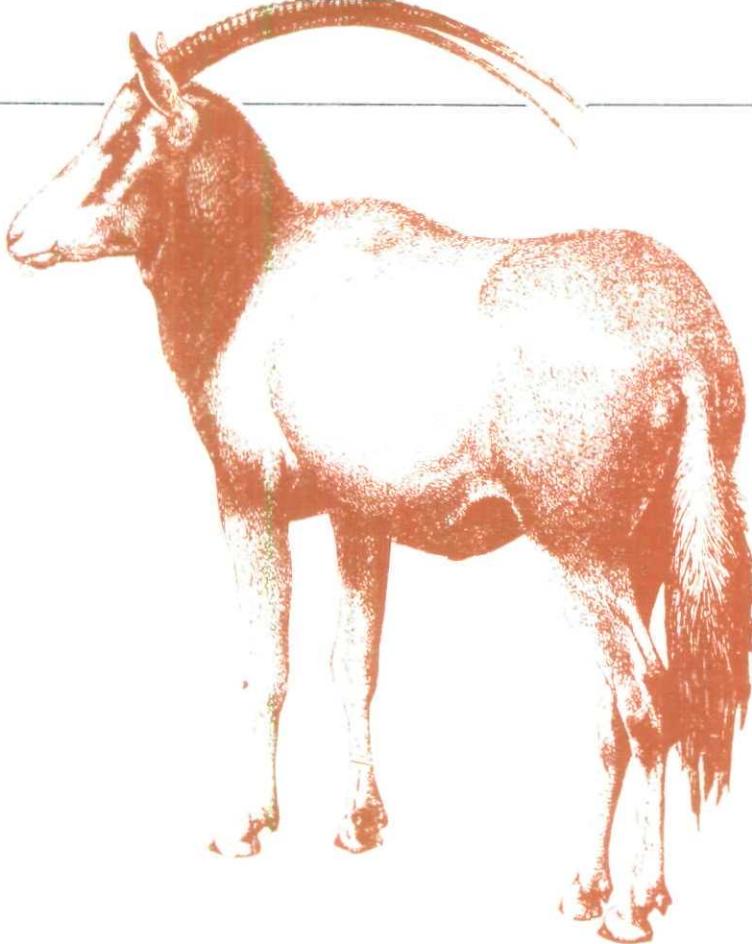
هناك ثلاثة أنواع من المها، أجملها المها العربي «الوضيحي» و «مها البيسا» و «المها معقوف القرن». ويمتاز المها العربي بلونه الأبيض الناصع وبالعلامات البنية على الوجه والصدر والسيقان والذيل. وقد أطلق عليه اسم «الوضيحي» كدلالة على وضوح لونه. وللذكر والاثني منها قرون طويلة مستقيمة تساعد هما في الدفاع عن نفسها، اذ يستطيع الواحد منها أن يتغلب علىأسد بهذه القرون الحادة. ويستطيع المها العربي أن يتحمل الجفاف والعطش لشهر عديدة اذ ينال حاجته من الماء من النباتات التي يتغذى عليها.

اما «مها البيسا» فيعيش في غرب افريقيا، وهو يشبه «المها العربي»، ولكن لونهبني، وهو اضخم من المها العربي ولديه القدرة على التكيف مع البيئة الصحراوية. اما «المها معقوف القرن» فيعيش في شمال افريقيا ويختلف عن سائر انواع المها في ان قرونه تمتد الى الخلف ولونه أيضًا رملي.

لقد بدأت الجهود الاولى الرامية الى الحفاظة على المها من الانقراض في السبعينيات حين أرسل قطيع الى ولاية أريزونا الامريكية للتزاوج في حماية الانسان. وقد



**نَرِز** من الظباء. يعيش بعضها في صحاري الجزيرة العربية ويتغسل مسافات شاسعة في الصحراء الافريقية والعربيّة ويتغسل مسافات شاسعة في الصحراء الكبّرى. وقد تأثر الإنسان منذ القدم بالظباء التي تمثّل الرشاقة والجمال حتّى أصبحت مثالاً للجمال عند العرب وبقي شعوب المنطقة. فقد ورد ذكرها في اشعار العرب ونقش رسّمها على الآنية، وضررت صورتها على العملات القديمة. ولعل من أشهر هذه الصباء «المها» وانواعاً عديدة من الماعز البري مثل الوعل، والتاهر، والاراكس. وقد أدت التغييرات التي طرأت على البيئة الطبيعية في بعض البلاد وطرق الصيد الى نقص أعداد هذه الظباء في البراري. ومع ازدياد وعي الإنسان بأهمية الحياة البرية، فقد وضع المها وبقي الظباء في مقدمة الحيوانات المهددة بالانقراض، وقد بذلت جهود للحفاظ عليها وللحيلولة دون انقراضها.



## الأراكس الجميل سيد الصحراء

يشبه الأراكس المها ، فهو أبيض اللون ، وذو شعر بني ، وله بقعة بنية على الجبهة وفي منطقة الأنف . وهو ذو قرون متموجة ، ويكثر وجوده في شمال إفريقيا كما يوجد في شمال الجزيرة العربية ، وهو أكثر تحملًا وتكييفاً لظروف الصحراء من المها . غير أن هناك تعاوناً قائماً بين عدة دول لحماية الأراكس في البراري □



تكاثر أعداد القططع . كما يوجد العديد من المها في حدائق الحيوان المغلقة والمفتوحة في شتى بقاع العالم . وهناك حالياً ما يقرب من ١٥٠ من «المها العربي» في أمريكا ، وحوالي ٢٠٠ أو أكثر في البلاد العربية . وقد بذلت جهود لتوطين وزيادة أعداد المها في كثير من البلاد العربية حيث توفر له الرعاية والانطلاق في البراري معتمداً على نفسه في الغذاء والعيشة . وتعد « محمية العرين » في البحرين أحد أشهر هذه الأماكن الطبيعية حيث هناك أنواع وأعداد كبيرة من المها والظباء الأخرى هي في حماية الإنسان ، كما يوجد هناك محميات أخرى في المملكة العربية السعودية وبعض دول الخليج العربية الأخرى .

## الماعز البري ، قصة صراع مع الإنسان

هناك عدة أنواع من الماعز البري ، ومن أشهرها الوعل الجبلي الذي يفوق في حجمه وبنائه الماعز المستأنس . ولذكر الماعز قرنان ضخمان مقوسان بهما حلقات واضحة ، بينما لالاتي قرنان صغيران . ويعطي جسم الماعز البري شعر قصير بني ، وللذكر لحية سوداء طويلة . وتعيش في مجموعات مكونة من الإناث والصغار ، وتظل كبار الذكور في منازل عن هذه القطعان ولا تنضم إليها إلا أثناء موسم التزاوج . وقد مر الوعل بتجربة خطيرة انقراض من قبل ، إذ أنه في أواخر القرن التاسع عشر تدنت أعداده في جبال الألب نتيجة تعرضه للصيد المستمر . وقد حاول سكان بلاد سويسرا من جانفهم إرجاع العدد إلى ما كان عليه ، وذلك باعادة توطين خمسة من الوعول في جبال الألب في عام ١٩١١م . واليوم بعد مرور أكثر من سبعين سنة وتحت الحماية التامة تكاثرت أعداد الوعول على سفوح جبال الألب في سويسرا ، إلى أن قدرت بثمانية آلاف وعل .

وبالإضافة إلى الوعول ، فإن ماعز التاهير الذي يعيش في جبال الهيملايا والجزيرة العربية ، مهدد أيضاً بالانقراض ، وهو يعيش في مجموعات كبيرة . و يتميز هذا الماعز بأن له لحية صغيرة وشعرًا طويلاً حول المنطقة الصدر .

# هَارُون الرَّشِيد

## كَاتِبُهُ السِّيَرَةِ الشَّعْبِيَّةِ

بِقَامِ دِمَتَمْ / مُحَمَّد عَلَى الْهَرْفِي

الذى وردت به في كليلة ودمنة وان بدأت تخرج الى مجالات تلعب فيها رموز الحيوانات أدوارا اخرى . نعرف من كتاب «الفهرست» لابن النديم ومن «مروج الذهب» للمسعودي نفسه ان القرن الرابع الهجري شهد كتابين منفصلين أحدهما باسم «ألف ليلة وليلة» ويخكي شهرزاد وشهريار ، والآخر باسم «حكايات السندياد» وتحكي رحلات السندياد ، ونحن نعلم ان الكتابين قد اصبحا بعد هذا عملا شعريا واحدا ، مثل أحدهما بدايته ، ومثل الثاني جزءا رئيسيا فيه ، في الموسوعة الشعبية الضخمة «الف ليلة وليلة» .

فانظر كيف صنع الوجдан الشعبي بهذه التأليف التي مزج بينها واستخلص منها ما يتفق وميله وخيالاته ، ونفى عنها ما يربط الاحداث بالحقيقة ، او يحيط بنا الى ارض الواقع ، او الى ساحة التاريخ الصحيح .

شك في ان السيرة الشعبية تكتفي في بعض جوانها بالحكايات الخرافية التي ازدهرت كما يقول احد الباحثين في القرن الحادى عشر الميلادي وما تلاه من قرون . ففي هذا الوقت ظهرت الجمومعات الكبيرة للحكايات الخرافية في الشرق وخصوصاً بالذكر منها مجموعة (ملتقى

السيرة الشعبية التي ترتكز على اصل تاريخي يمتد بسبب الى الحقيقة اما هي نسيج من خيالات واوهام تتشابك مع ظلال من الحقيقة في الاطار العام للسيرة وليس في جزئياتها التي ربما كانت مقتصرة على الجانب الوهمي الخيلي دون غيره .

وطبيعة السيرة الشعبية لا بد ان تفرض نفسها على منهجها التأليفي وتدخل فيها عناصر شعبية تختلط وجدان الجماهير وان ابتعدت عن الواقع التاريخي كل الابتعاد .

ولو اننا نظرنا الى «ألف ليلة وليلة» من حيث هي أدب شعبي لوجدنا حكايات «علي الزريق» و «دلالة المحالة» و «احمد الدنف» في الجزء القاهرة او البغدادي من الليالي ، ولكنها تدخل في إطار حوادث السيرة الشعبية المتكاملة التي ظهرت باسم سيرة «علي الزريق» . فكأن القصص تتولد في السير الشعبية من الخيالات والأوهام والأحلام والفن الشعبي وليس من التاريخ الواقعي الحقيقي الذي تنتهي حوادثه بانتهاء ايامه . ويقول فاروق خورشيد<sup>(١)</sup> اننا نجد في ألف ليلة وليلة امتداداً شعرياً لكليلة ودمنة التي كان ابن المفع قد ترجمها في العصر العباسي حيث يستخدم قاص الليالي حكايات الحيوان بنفس الأسلوب

وَلَلَّهُ

روايات السير الشعبية التي تتناول هذا العصر وشخصيته. فقد دخلها قدر كبير من التغيير والتعديل لارضاء الوجدان الشعبي بحيث تبدو صورته ممثلة لعصر ثري يغرق في النفيض من الاشياء ويتحلى بالجوهار ويقلب في كؤوس الخمر وبين احضان الجواري ويعيش حياته في مجالس الشراب واللهو ويقوم بالعديد من المغامرات الفاتكة الجريئة التي لا تبالي بمكانة اجتماعية ولا عرف، وينتقل بها قدر كبير من الاساطير والخرافات والمصادفات المثيرة، ولا يأس ان يتدنى ليصاحب احطر رعاياه ويادهم النكات والشراب وربما يظهر في بعض الحكايات بمظهر الجد الذي يقترب من الحقيقة التاريخية ولكنها لحظات عاجلة لا ترسم صورة صادقة للرجل تمتد الى الواقع بصلة.

وهذا الوجدان الشعبي الذي فعل بشخصية هارون الرشيد هذا التغيير بل التشويه في قصة «ألف ليلة وليلة» امتد امتدادا خطيرا في المصادر الأدبية التي تتبع بصفة خاصة حياة الشاعر أبي نواس، او التي جمعت اخباره، فقد كان من حظ هارون ان يوجد ابو نواس في عصره وان يتوجه اليه بعض مدائنه، وقد كانت في شخصية الي نواس جوانب مجانية تصلح ان تكون ركيزة تنسج حولها الخرافات والاساطير والاوہام والاحلام التي هي من طبيعة السيرة الشعبية فاختلطت بهذه العناصر اختلاطا شديدا الحقيقة التاريخية والواقعية لأبي نواس الذي لا يمكن ان تكون صورته في السير وكتب المسامرات هي الصورة الواقعية لشاعر عظيم مثله - بغض النظر عن جوانبه الاخلاقية - كان قمة في الذكاء وتحصيل العلم والثقافة حتى في فروع الدراسات الاسلامية. وقد كان من الطبيعي ان يمزج الوجدان الشعبي بينه وبين هارون الرشيد في حكايات مجنة ترضي اذواق الناس وتتدخل الوان البهجة والسرور الى نفوسهم المتشوقة لما يمسح عنها آلامها ومتاعبها.

**ومن** الى المصادر الادبية التي كان ينبغي ان تكون اكثر توحشا للدقة في مروياتها، ولكن طبيعة

التيارات مختلف الحكايات) للشاعر الكشميري «سوما ديدا». كما تطورت في مصر حكايات ألف ليلة وليلة حتى استقرت على الصورة التي هي عليها الان<sup>(٣)</sup>.

ويقول الباحث نفسه عن «الف ليلة وليلة» مُبرزاً عنصر المبالغة فيها في رسم الشخصيات وفي الاحداث وميلها الى روح الدعاية والمرح بحيث تطمس الحقائق التاريخية: «ثم انتقل فن الرواية العربي من الصحراء الى بلاط الامويين في دمشق وتنتمي الى هذه الفترة حكايات البهجة الشهيرة عن المدينة المشهورة. ومن دمشق تزحرج مركز تلك الثروة الى بغداد في بلاط الخليفة. وقد ظهر صدى هذا العصر في حكايات الف ليلة وليلة التي حكت عن هارون الرشيد وضخت شخصيته التي ربما لم تكن تبلغ من الأهمية مثل هذا الحد كا ابتعد بها عن الحقيقة الواقعية»<sup>(٤)</sup>.

**الـ** السيرة الشعبية اذن لا تراعي الجانب الواقعي او التاريخي وليس من شأنها التحقيق او التوثيق، ولا يمكن ان تعد من هذه الناحية وثيقة تستقى منها الاحداث، فكل ما فيها داخل في نسيج من الخرافة والاسطورة والوهم والحلم والخيال. واذا كان بعض الباحثين يحاولون استخلاص بعض الحقائق التاريخية من الأشعار الصحيحة والكتابات الجادة الرصينة – مع ما في هذا الاتجاه من خطورة على طبيعة الادب بوجه عام – فان الأدب الشعبي وخاصة السير يستحيل ان يصلح لهذه المهمة، فيه قدر كبير من التحلل والانطلاق لرسم الاحداث بصورة مؤثرة في الوجدان الشعبي بغض النظر عن الواقع الفعلي او مدى ارتباط الحدث بالشخصية. والسيرة الشعبية ائما وضعت لإرضاء مشاعر الجماهير الذين يؤمنون عادة بالغيبيات والخوارق وامكانية تحقيق ذلك في الواقع، او السؤال عن صحة ذلك من حيث التاريخ.

إن شخصية هارون الرشيد الخليفة العباسي الذي حكم اقوى دول التاريخ في القرن الثاني الهجري ليست هي الشخصية الحقيقة التي ترد في

والمؤانسة، وانهم لا بد حافظون لهذه الاخبار  
وراواون لها ومعرضون عن تلك الصفات التي  
يتطلبها اصحاب علوم الحديث من رواته. انه هنا  
فيما نعتقد ذهب ابن قتيبة الى ما ذهب اليه حين  
قال (واعلم أنّا لم نزل نتلفظ هذه الاحاديث من  
الحداثة والاكتمال عمن هو فوقنا في السن  
والمعونة، وعن جلسائنا واخواتنا، ومن كتب  
الاعاجم وسيرهم، وبلاغات الكتاب في فصول  
من كتبهم، وعمن هو دوننا غير مستنكفين ان  
نأخذ عن الحديث سنا لحداثته، ولا عن الصغير  
قدرا لخاسته، ولا عن الامة الوعاء لجهلها فضلا  
عن غيرها – فان العلم ضالة المؤمن من حيث  
اخذه نفعه، ولن يزري بالحق ان تسمعه من  
المشركين .. وسيتيبي بك كتابنا هذا الى باب  
المراح والفكاهة وما روی عن الاشراف والائمة  
فيها فاذا مر بك ايها المتردمت حديث تستحقه او  
تستحسنها او تعجب منه او تضحك له فاقرئ  
المذهب فيه وما اردنا به<sup>(٢)</sup>.

فإذا كانت السيرة الشعيبة قد وجدت سببها إلى التأثير في مرويات أبي الفرج الاصفهاني ومن قبله ابن قتيبة، فكيف لا تجد سببها إلى كتب الاخباريين من أمثال أبي هفان وابن منظور وغيرهما من كتبوا في اخبار أبي نواس وحشداو فيها عديدا من المحرفات والاکاذيب التي تغير تماما صورة هارون الرشيد الخليفة وتعيد رسماها بالطريقة التي يختارها الوجдан الشعبي □

المراجع:

- ١ — انظر «السيرة الشعبية» (٦١) من سلسلة كتابك ط.

— ٢ — انظر «الحكاية الخرافية» : تأليف فريدرش فون ديرلاين وترجمة الدكتورة نبية ابراهيم ونشر دار نهضة مصر بالقاهرة ١٩٦٥ م ص ١٧ /

— ٣ — انظر «الحكاية الخرافية» ص ١٩٤ /

— ٤ — انظر صاحب الاغانى ابو الفرج الاصفهانى الرواية للدكتور محمد احمد خلف الله . الطبعة الثانية ، مكتبة الانجلو المصرية ١٩٦٢ م ص ٢٤٨ /

— ٥ — المصدر نفسه: ص ٢٤٩ ، ٢٥٠ ،

— ٦ — انظر «عيون الاخبار» لابن قتيبة ط. دار الكتب المصرية : المقدمة .

السيرة الشعبية غلت عليها، ومن هنا نجد في كتاب «الاغاني» لأبي الفرج الاصفهاني روايات يقتربن فيها هارون الرشيد بأبي نواس او يفترق عنده ولكنها بعيدة مع ذلك عن الواقع التاريخي، وفي ذلك يقول احد الباحثين : ابو الفرج شخصية متميزة لها مسلكها الخاص في ايراد المرويات ، وهو مسلك يشعرنا فيما نرى بالمذهب الذي يعتنقه ابو الفرج . ويرينا في غير لبس ان كان ابو الفرج يجري على مذهب الرواية او يذهب مذهب المؤرخين ، وابو الفرج واضح الدلاله في انه كان يجري على مذهب الرواية .

وأول ما يطالعنا من هذه الدلالات ان ابا الفرج كان يحرص حرصا شديدا على الا يفوته أي شيء مما يعرفه الناس فهو حريص على جمع كل ما قيل حتى ولو كان من المصنوعات والاكتاذيب وليس ذلك من مذاهب المؤرخين الذين يحرصون بالحرص كله على الوقوف على الحقيقة وذكر ما يعتقدون انه الحق<sup>(٤)</sup>.

ويقول الباحث نفسه: نعلم ان ابا الفرج كان احياناً يعقب على غير الصادق، ولكن ذلك لا يخرجه من عداد الرواية ولن يدفع به الى عداد المؤرخين وذلك لأن ابا الفرج لم يكن ليعقب على كل خبر، كما انه لم يقدم اختيارة للأخبار على اساس الصدق والصحة بل نستطيع ان نقول انه كان يقدم اساس الاختيار في كثير من الحالات على ما فيه منفعة من كل ما هو من نسج الخيال او من كل ما هو من الاكاذيب عند المؤرخين<sup>(٥)</sup>.

ويصدق هذا الحكم على الكثير من المصادر التي كتبت اخبار ابي نواس وكتبها اخباريون يهتمون بالسيرة الشعبية ويريدون ان يوفروا لكتبهم رواجا بين العامة . و يريدون ان هذه الضرورة دفعت الرواية الى قبول الاخبار من غير العدول وماذا يفعل الرواية حين يكون الشهود الذين شهدوا الاحداث او الذين وقعت منهم الاحداث من المجان والفساق ومن الخلفاء والمهتكين . انهم وحدهم الشهود وان مروياتهم وحدتها هي التي تصور ما كان ، فضلا عن انها الاخبار القيمة للامتناع

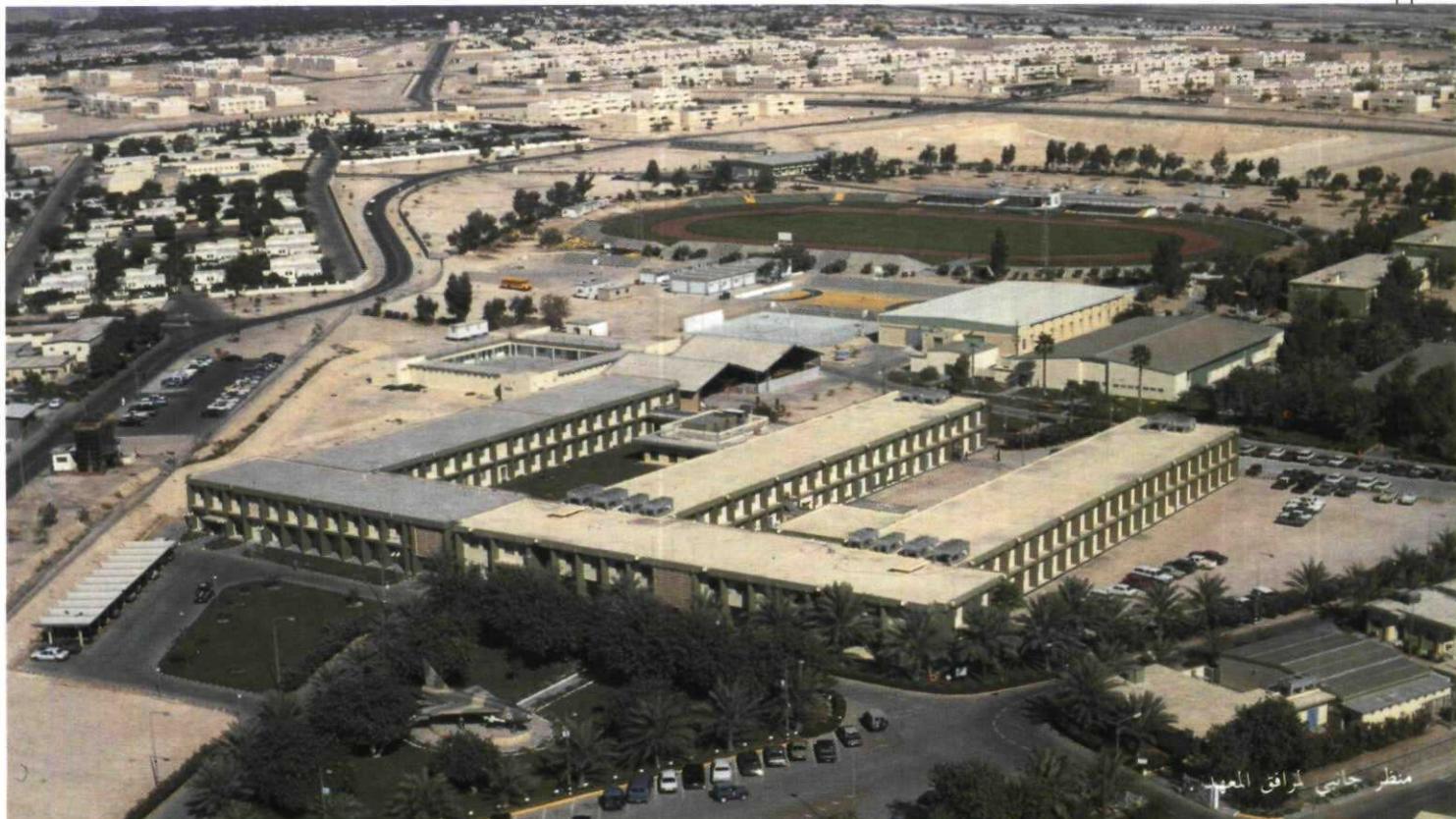
# محمد السادس يفتتح بالظاهرات



# إنجازٌ تَقْرِنُهُ .. وَصُرُّتُمْ لِلرَّاهِنِ

محمد بن هَيْفَ بْن سَلَيْمَ / هَيْنَةُ التَّحْوِيرِ

يَضْطَلُعُ فَزَالَ الْمَعْرِفَةُ لِعَرَدَةٍ وَتَرَبَّى الْفَنِّيُّ لِلْقُولَاتِ الْجَوْرَةَ السَّعُودِيَّةَ  
الَّذِيْنَ يَسِيرُونَهُمْ مِنْهَا إِلَى الْجَنْبِ بَعْدَ الطَّارِئِ ، وَقَدْ يَكُونُ لِلْكَرْأَمَيَّةِ ، حِينَ  
أَرَتِ الظَّاهِرَةِ الْفَسَانِيَّةَ تَحَاجَعَ لِلْطَّيَّارِ وَأَهْدَى بَيْنَ كَاخَاجَعِيْلِي لِلْكَرْمِيِّ فَكَيْفَيْ  
يُعَقِّدُ عَلَيْهِمْ بَعْدَ الْهَرِيفِ جَهَنَّمَ الظَّاهِرَةَ قَادِرَةً وَسَلِيمَةً وَجَاهِزَةً لِلْعَمَلِ .



## نُسَبَّةٌ عَنْ تَطْوِيرِ عِلْمِ الطَّيْرَانِ

إن قصة التحليق في الفضاء هي وليدة التطور الطبيعي للفنون والصناعات العلمية. وكانت البداية تقريراً في القرن التاسع الميلادي. ولم تكن من عمل أو مهمة شخص واحد ولا جيل واحد بل ساهم فيها العديد من استهؤنهم المعاصر في هذا الميدان. وكان يضع القائمون بالتجارب الأولى، في مخيلتهم انه طالما امكن للطير الطيران، فإنه يمكن للانسان ايضاً. وعلى هذا الاساس شرعوا في محاولة التحليق في الفضاء. وتنفيذ الفكرة كان اشبه ما يكون بالخيال، ولكن المثابرة والعزمية جعلت الخيال حقيقة. وكأني «عباس بن فرناس» و«ايكاروس» ولسان حالهما يقول : «اليوم نطير بأجسامنا لنكون غداً قدوة لم يرغب ارتياض الفضاء» .

وكان «عباس بن فرناس» الفيلسوف والشاعر الفلكي العربي اول من حاول الطيران. اذ كسا جسمه بالريش ومد له جناحين طار بهما في الهواء مسافة ثم هوى فأصيب في ظهره. والسبب انه لم يعمل له ذيلاً ولم يدر بخلده ان الطائر اما يقع عند هبوطه على زمكه .

وتشير الأساطير اليونانية الى ان «ايكاروس» وهو بطل يوناني اسطوري، كان اول من حلق جسمه في الفضاء حيث صنع جناحين من الشمع غطاهما بالريش وطار في الفضاء بهما الا ان حرارة الشمس اذابت جناحي «ايكاروس» فوق في بحر ايجي .

ومن الرواد الاولى الذين خاضوا غمار تجربة الطيران، الايطالي «ليوناردو دافنشي» والاخوان الالمانيان «اوتو وغستان لييليتال» حيث قاموا برسم العديد من التصاميم لاشكال تشبه الطيور ومحاولة الطيران بها. غير انهم تخلوا عن فكرة الطيران بعد ان ثبت لهم ان الطيران بدون محرك غير مجد، ذلك لأن جسم الانسان ثقيل وغير انساني ، وليس على قدر كاف من التنسق للطيران ، على ان التصاميم والتجارب التي قاموا بها قد أفادت في مواصلة اختراع الطيران .

وتستمر المحاولات بعد هؤلاء، وتُطرح افكار جديدة. وقد نجح بعض المخترعين في استخدام البالونات بالاشارة والمجاذيف وذلك سنة ١٧٨٢ م، واستمر الطيران بواسطة البالونات ثم سفن الهواء لفترة من الزمن، اثناء لم تكن الاجابة الشافية لحلم الانسان المُلْحِن في الطيران الحقيقي .

وبعدها حصل تطوران رئيسيان في مجال الطيران كان احدهما نجاح السير «جورج كايل» البريطاني الذي تمكّن من تصميم طائرة تجمع كل مميزات طائرة اليوم، كما قام باجراء عدّة بحوث عن الطيران استحق على اثرها لقب «الاب» لعالم الطيران. كما صدر له كتاب عن «اللاحقة الجوية». وقد تمكّن في سنة ١٨٥٧ م من التحليق في الهواء بطاقة صغيرة، اعتبرها بعض المؤرخين الطائرة الرائدة .

اما التطور الثاني والذي يعتبر الانطلاقة الحقيقة والرئيسية في علم الطيران فهو تمكّن الأخوين «ويلبر وأورفيل رايت» سنة ١٩٠٣ م، من اختراع الطائرة التي تحلق بقوة الطاقة .

كانت هذه الانطلاقة هامة في تطور علم الطيران، الذي على اثرها تنبه العالم الى أهمية الطائرات وأخطارها كسلاح، مما أجبر الحكومات على التفكير في انشاء أسلحة مضادة .

وقد ادرك الدكتور «جونسون» وهو من كتاب القرن الثامن عشر خطورتها وتهديدها للبشرية في كتابه «راسيلاس Rasselass»، حيث قال : «انه لا يمكن للبشرية ان تعيش بامان وهدوء بال في ظل حيش يقلع عبر السحب» .

والايم نجد ان الفضاء الواسع قد امتلاه بالعديد من الاختراعات من اقمار صناعية، وطائرات مختلفة؛ حرية ومدنية يفوق سرعة بعضها سرعة الصوت . فضلاً عن ظهور الصواريخ عابرة القارات وصواريخ جباره لدفع المركبات الفضائية. وتعدد الاهداف والاغراض من وراء هذه الاختراعات . ومن يدري فلربما يظهر على الساحة اختراع جديد تصبح على اثره كل تلك الاختراعات السابقة الذكر عديمة الجدوى .

## نُسَبَّةٌ عَنْ نَسَاءِ الْعَهْدِ

إن وجود قوات مسلحة قادرة على حماية البلاد وصد الاعداء؛ يعتبر من أهم الأهداف الاستراتيجية لكل بلد سواء كان ناماً او متقدماً. ومن المعروف أن الطائرات اليوم تُعد العمود الفقري الذي تقوم عليه قوة الدفاع عن الوطن لما لها من ميزات . فالواقع الملموس أصدق دليل على ذلك .

والمملكة العربية السعودية التي تسير بخطى حثيثة نحو التطور والبناء على مختلف الأصعدة وفي كل المجالات ، وكون المملكة متaramية الأطراف، اذ هي أشبه بالقاراء؛ قد أولت بناء قواتها المسلحة جل اهتمامها تحقيقاً لقوله تعالى : «وَأَعْدَوْهُمْ مَا مَسْطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ ثُرَّهُوْنَ بِهِ عَدُوَّهُمْ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمْ يُؤْفِيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تُظْلَمُوْنَ» (الأنفال) .



قاعدة الملك عبدالعزيز الجوية في المنطقة الشرقية. وعند زيارتنا للمعهد وجدناه يعيش بالحركة والحيوية والنشاط والانضباط العسكري الرفيع المستوى بين افراده سواء بين الطلاب او المدرسين. ونحن في طريقنا الى قائد المعهد «العقيد محمد فهيد البيشي» لمقابلته؛ كانت طريقنا تلفت نظر سالكها: حيث يجدوها وقد حوت صوراً عديدة وجميلة تحكي أوجه الشغافات المختلفة التي يضطلع بها المعهد في مجال التدريب العسكري والفنى والنشاطات الأخرى. وما ان دلقتنا مكتب القائد حتى رحب بنا، بعدها أخذ يحدثنا عن هذا المعهد العتيق والدور الذي يقوم به في هذا القطاع العسكري الهام والواجبات الملقاة على عاته. وما قاله بهذا الخصوص: «انكم تزورون الان مؤسسة عسكرية تقنية متقدمة تسعى الى تدريب منسوبيها من خريجي الكفاءة وما فوق، لتأهيلهم مهنياً وعسكرياً في تخصصات كثيرة تحتاج اليها القوات الجوية الملكية

تأسس معهد الدراسات الفنية عام ١٣٦٧ هـ تحت اسم «مدرسة اعمال المطارات» وفي عام ١٣٧٢ هـ تغير اسمه الى «مدرسة سلاح الطيران الفنية»، ومع ازدياد حجم القوات المسلحة عاملاً والقوات الجوية خاصة عدداً وعدة، تطورت مدرسة سلاح الطيران الفنية تطوراً سريعاً، فأصبح اسمها عام ١٣٨٧ هـ «المعهد الفني لسلاح الطيران»، ومع اطراح تقديم القوات المسلحة السعودية في مختلف الحقوق والتخصصات الفنية اللازمة لطائراتها المقاتلة الحديثة، وازاء هذا الاتساع في شتى الحالات؛ تم تغيير مسمى سلاح الطيران الى «القوات الجوية الملكية السعودية». وبناء عليه تغير اسم المعهد مرة اخرى ليواكب مسيرة التحديث فيصبح «معهد الدراسات الفنية».

**مَهَامُ جَسِيْمَةٍ وَالنَّجَازَاتِ كَبِيرَةٍ**  
يقع «معهد الدراسات الفنية» في اطار

وما ان بدأت المملكة في امتلاك الطائرات عام ١٣٤٨ هـ (١٩٢٩ م) في عهد جلاله الملك عبدالعزيز، طيب الله ثراه، حتى برزت فكرة ايجاد مدارس لبناء القوى البشرية السعودية اللازمة من طيارين وفيين مؤهلين أكفاء، وتكتيف تدريسيهم وصقلهم ليقوموا بدورهم ورسالتهم في قيادة وتشغيل وصيانة الطائرات وفقاً لأحدث العلوم التقنية في هذا المجال، و كنتيجة حتمية لذلك، تم انشاء كلية الملك فيصل الجوية بالرياض التي اخذت على عاتقها تخريج دفعات ضباط طيارين من الشباب السعودي المؤهل.

كما تم انشاء معهد الدراسات الفنية الذي هو مدار حديثاً في هذا الاستطلاع. وتتلخص مهامه في تعزيز القوات الجوية بالطاقات البشرية الفنية المؤهلة ليعملوا مع زملائهم الطيارين في مختلف القواعد الجوية لسد احتياجات المملكة المتعددة والمتطرفة بتطور تقنية الطيران اليوم.

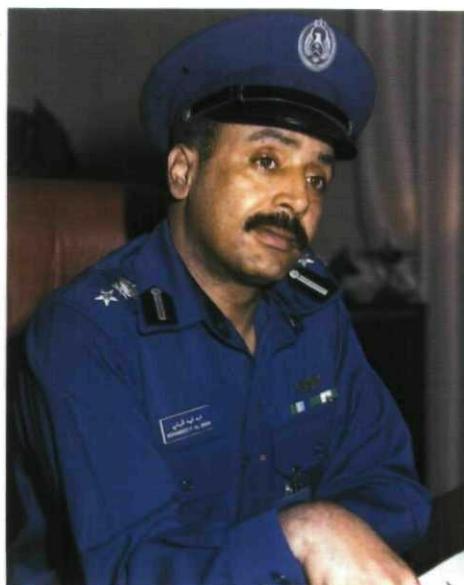
السعوية. وهو واحد من أكبر المعاهد الفنية والعسكرية تقدماً، حيث يُدرّس فيه حوالي ٤٥ تخصصاً. وتتظر القوات الجوية إلى هذا العرين على أنه المعين الذي لا ينضب من الأيدي والطاقات البشرية الفنية المؤهلة التي تقوم بتلبية احتياجاتها المتعددة والمتطورة بتطور التقنية العالمية في مجال الطيران».

وما أفادنا به قائد المعهد أن خدماته لا تقتصر فقط على الشباب السعودي ، بل تتعاده إلى شباب دول مجلس التعاون الخليجي وبعض الدول العربية الأخرى ، وان الامر ليس مقصوراً على قطاع القوات المسلحة ، بل هناك عناصر مختلفة من وزارة الداخلية تتلقى دروساً في هذا المعهد ، وان الدراسات لا تتحصر فقط في المجالات العسكرية الفنية البحتة ، بل تتعادها إلى مجالات اخرى منها ما يتعلق بالأساليب الادارية والتكنولوجيا . وما يؤيد هذا العمل الجيد لهذا العرين ، مسيرته التاريخية منذ ان كان مدرسة متواضعة يُقدر عدد الدارسين فيها آنذاك بعدد اصابع اليد ، الى ان صار الآن صرحاً شامخاً بارزاً للعيان يستوعب اكثر من ١٨٠٠ طالب . وسوف يستوعب في القريب ، ان شاء الله ، ما يقارب من ٢٥٠٠ الى ٣٠٠٠ طالب .

ان التوسيع والتطور المستمر في هذا المعهد لا ينحصر فقط في المباني ، بل يتعداه ليشمل المعدات الحديثة المختلفة ووسائل التعليم والتدريب وكذلك الزيادة المطردة في عدد العاملين الأكفاء من مدنيين وعسكريين ليكون المعهد قادراً على استيعاب العدد المطلوب من الدارسين وتأهيلهم تأهلاً جيداً ، مع تهيئة الجو الملائم الذي يُعين الملتحق به على الابداع والتحصيل .

وبعد ان يكمل الملتحق بالمعهد مدة دراسته ، والتي قد تقارب السنتين ، يتم تخرجه برتبة وكيل رقيب فني في القوات الجوية ، ثم يباشر عمله في احدى القواعد .

وقد ختمنا لقاءنا مع العقيد البيشي بقوله : «يمكن ان نستخلص من هذا كله ، أن

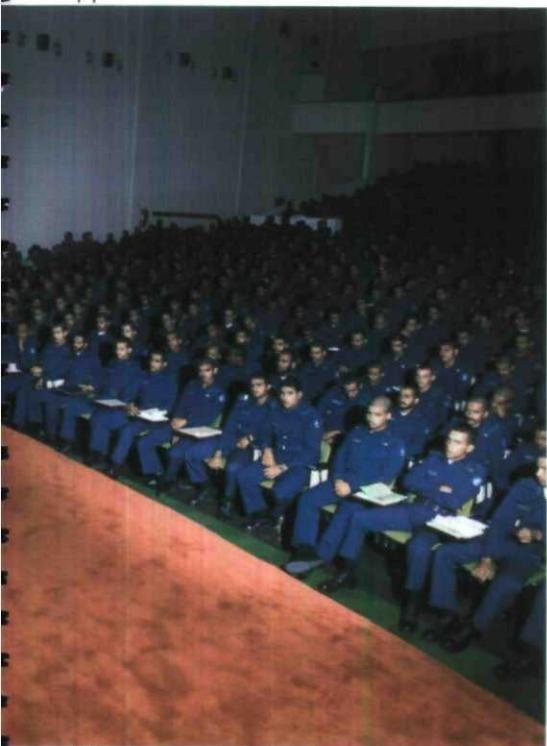


المعهد دائم العمل والتخطيط والتجديد والعطاء المستمر لقواتنا الجوية في ظل قيادتنا الحكيمية التي لا تألو جهداً في دعم وتجهيزه ورعاية هذا الصرح» .

وقد قمنا بجولة في المعهد رافقنا فيها ضابط الشؤون العامة ، شملت جميع اقسام المعهد وأجنحته ومنشآته وفصوله الدراسية . وقد وجدنا انه معمل تقني كبير حديث في تصميمه ، يحتوي على اكبر الأجهزة والمعدات والنظم ووسائل التعليم والتكنولوجيا المتقدمة في مجال الطيران .

## مرافق المعهد

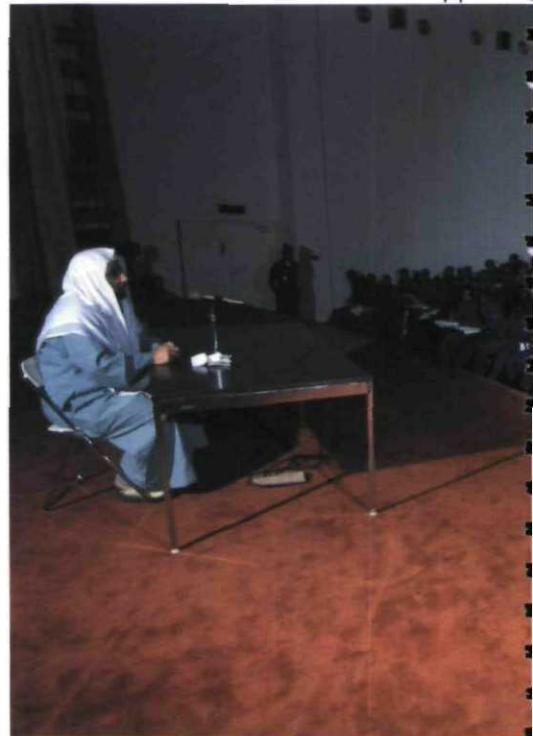
يحتوي المعهد على ثلاثة مبانٍ ادارية ، وتسعة مبانٍ للفصول ، وعشرة مبانٍ سكنية ، يستوعب كل واحد منها حوالي ١٨٠ طالباً ، ومبانٍ للتموين ومسجد ومطعم ، ومدينة رياضية اطلق عليها اسم «مدينة سلطان الرياضية» مزروعة بالعشب ، وصالة مغلقة للنشاط الرياضي تسع حوالي ١٠٠٠ طالب ، وببركة سباحة كبيرة ، وغرفة للهوايات المختلفة ، ومكتبة للمطالعة خلال أوقات الفراغ ، وقاعة كبيرة اطلق عليها اسم «قاعة السلام للثقافة» تسع لألف طالب تُستخدم للمحاضرات والندوات الدينية والثقافية ، ومختلف الأنشطة الأخرى .



- ١ - «العقيد طيار محمد فهيد البيشي» قائد معهد الدراسات الفنية يتحدث لـ «الكافلة» .
- ٢ - الطلبة في قاعة السلام للثقافة ، أثناء الاستماع إلى محاضرة في مادة التربية الإسلامية يلقيها الاستاذ محمد مصطفى الخطيب .
- ٣ - «القديم سعد على الغربني» قائد جناح الطلبة بالمعهد يتحدث عن مهام جناح الطلبة .



٣



٤



٥



٦



وتبلغ مساحة المعهد الإجمالية حوالي ٥٠٠ الف متر مربع. وهناك مرفاق جاديد يزمع إنشاؤها مثل مبني خاص بقيادة المعهد ومطبعة ومكتبة، كما ستشمل التوسعة الجديدة ميدان التدريب أيضا.

## هيئة التدريس والإدارة

يضم المعهد ما يقرب من ٣٢٤ مدرّباً فنياً وعسكرياً كلّ يعمل في حقل تخصصه. وهناك جهاز إداري كفء يعمل على تنسيق هذه الجهود داخل هذا الصرح.

## جناح الطلبة

يدخل ضمن مسؤوليات جناح الطلبة أمور كثيرة يحدثنا عنها «المقدم سعد على القرني» قائد جناح الطلبة بقوله: «إن متابعة الطالب في كل اموره منذ التحاقه بالمعهد، وحتى تخريجه هو صلب عمل جناح الطلبة، أي إننا نحرص على تربية الطلبة دينياً وسلوكياً وعسكرياً وجسمانياً ومعنوياً، حيث يتحقق لهم أعلى مستويات الانضباط العسكري والمسلكى، مع الحرص والاهتمام بكل احتياجات التي تهم الطالب الحياة السعيدة الاهداء والدراسة المشرفة خلال وجوده في المعهد».

٤ - أحد الفصول الدراسية في المعهد، حيث تتوفر وسائل الإيضاح لتحقيق الفائدة العلمية.

٥ - يحرص المعهد على تأدية الفروض الدينية في أوقاتها.

٦ - تعتبر مكتبة المعهد مكاناً مألفاً للطلاب خلال أوقات الفراغ.

«العقيد طيار ركن سمو الامير تركي بن ناصر ابن عبدالعزيز» يتحدث الى الرميل محمد بن هيف بن سليم عن دور الفنيين في القوات الجوية.

مقابلة مع :

## حبر لا يُمحى

### الدَّيْرِ تَرَكِي بْنَ نَاصِرِ بْنِ عَبْدِ الْعَزِيزِ

بعد ان اتيانا جولتنا في معهد الدراسات الفنية قمنا بزيارة لمبنى قيادة قاعدة الملك عبدالعزيز الجوية حيث التقينا « بالعقيد ركن طيار سمو الامير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز »، قائد القاعدة، في مكتبه وخرجنا من سموه بهذا الحديث :

س / هل لسموكم ان يحدثنا عن دور هذا المعهد بالنسبة للقواعد الجوية بالمملكة بصفة عامة وقاعدة الملك عبدالعزيز بصفة خاصة ؟

ج / لا يقتصر دور معهد الدراسات الفنية على تهيئة واعداد الكفاءات الفنية المتمكنة لجهة معينة بذاتها في قواتنا الجوية ، فالدور الذي يضطلع به دور بناء و شامل لسد الحاجة في جميع التخصصات الفنية بوجه عام ، ومن خلال خططه معدة سلفا تقدر الاحتياجات والاحتياجات المطلوبة للقواعد الجوية ، وعلى ضوء الدراسة الميدانية المستمرة تحدد الاعداد اللازمة لكل تخصص فني في شتى حقول التخصصات الجوية ، ويتم بناء على ذلك اعداد خطط التدريب ومتابعتها بحيث تجري عليها



التعديلات المطلوبة كلما دعت الحاجة .  
و الواقع ان القوات الجوية من خلال التخصصات التي يتم تهيئتها بالمعهد الفني ؛ قد واكبت التطور الحاصل الآن في هذا الميدان.

وفكرة انشاء هذا المعهد والتخطيط والاعداد له منذ ربع قرن تقريباً نتصدّر نتائجها الان ، ولولا الله ثم الكفاءات الفنية المدرية؛ لما استطاعت القوات الجوية السعودية الوفاء بالتزاماتها حيال الدفاع الجوي عن وطننا ومقدساتنا.

**س/ ما هي الفرص والمميزات المتاحة للمتخرج بعد التحاقه بالقواعد الجوية؟**

ج/ في اعتقادي ان اكبر ميزة تناح للمتخرج بعد التحاقه بوحدته في أي قاعدة جوية ؟ هي

شرف خدمة دينه ثم مليكه ووطنه من خلال ممارسة العمل العسكري الشريف، وتهيئة وسائل الدفاع الجوي عن الوطن للقيام بواجبها سواء كانت طائرة او منشأة أرضية، أما المميزات النظامية والمتعددة وما يتبعها من ماديات ووسائل معنوية فهي موجودة في وسائل الاعلام ومراکز القبولي والتجنيد وهي مميزات قصد منها تهيئة الفرد للتفرغ لعمله واداء واجبه، ولا احب ان اخوض في ذكرها من باب الدعاية فامياني راسخ بأن الشخص يجب ان يختار الطريق المناسب لميوله واستعداداته الشخصية ولا ينجرف وراء المغريات والماديات لأنها ذات امكانات محدودة قد تقود الشخص الى حيز من الفراغ المترافق وفقدان الذات.

**س/ ما هي الصفات الواجب توفرها في الشخص العسكري بشكل عام والفنى بشكل خاص ؟**

ج/ لا ينفرد الشخص العسكري عن بقية البشر بميزة خاصة بعينها فهو اولاً وآخرها من ولكن هناك ضوابط وقوانين تحدد مساره الصحيح، ولا يجب عليه تجاوزها انتلاقاً من مبدأ الحرص والامانة. فمن خلال المعايشة مع الانظمة والأجهزة ذات الطابع السري في احياناً كثيرة يجب ان يكون العسكري متزاماً صادقاً مع نفسه ومع غيره. كذلك نوع المهمة الملقاة على عاتقه وهي حماية بلده وتراثه يحتاج الى كثير من المعاناة والتضحية، فهنا، بحكم اختلاف المهنة بين الشخص العسكري ونظيره المدني، نرى ان نوع العمل والتدريب والمسؤوليات تحدد سلوكيات ومفاهيم كل شخص على حدة. والفنى سواء كان ضابطاً أو جندياً لا يخides عن هذه القاعدة فهو اولاً وقبل كل شيء جندي في خدمة بلده، وهذه هي الاسس التي تبني عليها جميع الكفاءات العسكرية بالقوات المسلحة بصورة عامة، أما اختصاصات العمل الفني فيلزم اختياره من خلال ضوابط معينة حتى يمكن تقبيله لأنواع متعددة من التدريب يدخل في مهامها علوم النظريات ومفاهيم وأسس التقنية وعلم اللغات، وكلها مدعومة بتدريب عملي شاق ورحلات متعددة الى خارج الوطن.



**س/ بما ان القوات الجوية تمتلك طائرات مختلفة الصنع، هل هناك مشاكل تواجه الفني نظراً لهذا التنوع ؟**

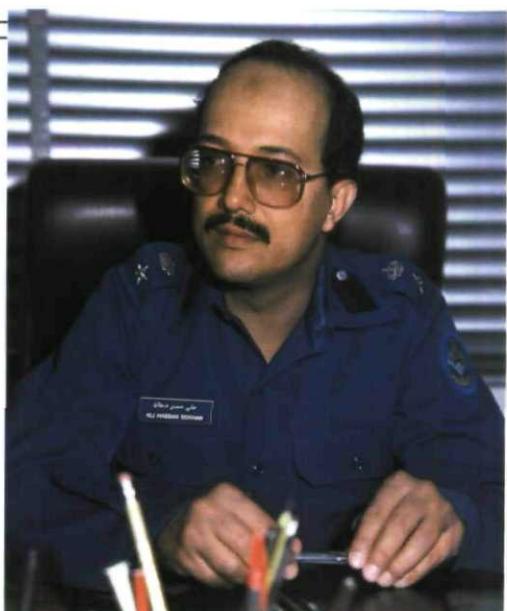
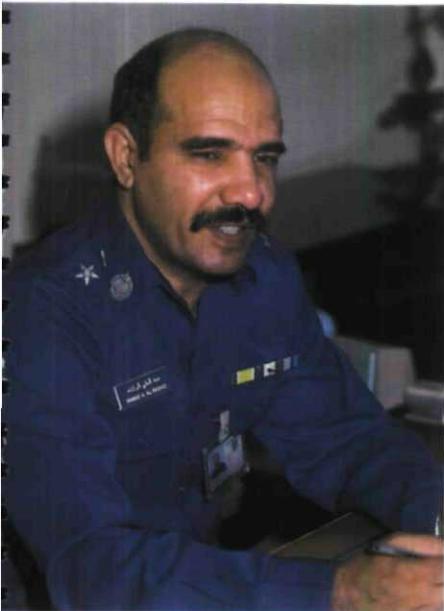
ج/ اختلاف انواع الطائرات والمعدات التابعة لها مشكلة تكاد تتشترك فيها جميع القوات الجوية في معظم بلاد العالم حتى الدول المتقدمة جداً نجد قواتها المسلحة تشتري طائرات من شركات متعددة في بلادها تكاد تختلف تقنيتها عن بعضها اختلافاً جوهرياً، ولكن هذا لا يعني عدم القيام او القدرة على فرض الحلول اللازمة لها، ولكن أبسط الموضوع حتى يسهل فهمه على غير المتخصص، فالطائرة من الناحية الفنية تنقسم الى ثلاثة أقسام :

- ١ - القسم الميكانيكي
- ٢ - القسم الهيكل (الايروداينمك)
- ٣ - القسم الالكتروني

فالاول والثانى يمكن تهيئه الكفاءات الفنية اللازمة لهما في زمن قياسي لأن النظرية العامة لتقنيتها لا تتفاوت كثيراً، والفنى المؤهل يستطيع الالامام بها وبالتغيرات التي طرأت عليها بصعوبة ليست مستحبة.

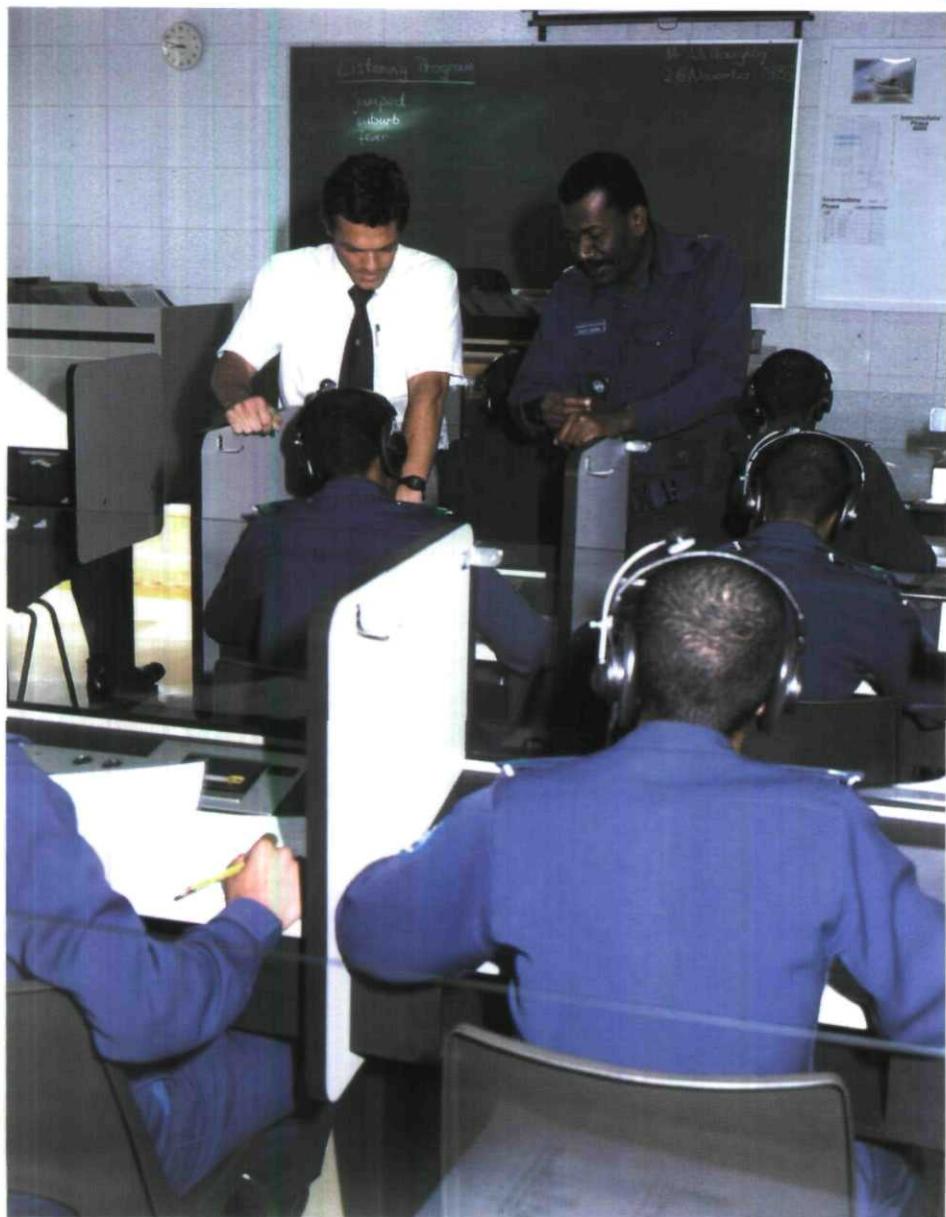
أما القسم الثالث والأخير، فهو الموضوع الاكثر تعقيداً ومُداخلاً، ويلزم الاعداد له فترة أطول، ونحن نحمد الله في القوات الجوية تجاوزنا، اقوالها بكل فخر وصراحة، مراحل الاعداد الى ما هو أبعد منه، ولا يقتصر دورنا على الشكليات فقط، والقواعد الجوية وما ينجذب بها خير دليل على ذلك.

ونحن بقاعدة الملك عبدالعزيز الجوية نحيى من خلال زياريات التي تقوم بها جهات وطنية متعددة، برامج معدة لشرح التطور الاهائل الذي تضطلع به القاعدة كجزء من القوات الجوية، وقد وضعت في جل اهتماماتي عندما غيّب قائداً لها؛ مواصلة التدريب والتركيز عليه، وعمل برامج مكثفة لاعداد الطاقات الفنية المتخصصة. ونحن جادون بحول الله في اختصار الزمن وجعل مشكلة التقنية جزءاً من الملخصات في عقول وسواعد المهنـات السعودية المتخصصة. وفق الله الجميع لما فيه خير امتنا وسدادها □



## جناح التدريب

يتولى جناح التدريب متابعة امور الطالب الدراسية منذ فترة التحاقه بالمعهد وحتى تخرجه. وكذلك تطوير المناهج ووسائل التدريب. وتنقسم الدراسة في المعهد الى ثلاثة اقسام: الاول تدريس اللغة الانجليزية، والثاني تدريس الرياضيات والفيزياء، اما القسم الاخير فهو التخصص الفني. ويروي قائد جناح التدريب «المقدم فني ركن علي حسن دخان» ان مشاركة الطالب واخراطه في التمارين اليدوية والتطبيقية له دور كبير في المعهد في اكتساب المهارة بالمارسة الفعلية، هذا الى جانب استخدام وسائل الایضاح السمعية والبصرية وما له علاقة بالمقاييس والمعايير المتوفرة في المختبرات بالمعهد. علما بأن كل طالب يلتحق في المرحلة الاخيرة بمجال تخصصه، وفق معاير وتقييمات تحصل اثناء المرحلتين السابقتين.



## قسم التخطيط والميزانية والمتابعة

يضطلع هذا القسم بوضع خطط تزويد المعهد بأحدث المعدات والأجهزة والنظم وبناء المرافق الازمة والمتعددة الأغراض. وفي سياق حديث رئيس القسم لنا «المقدم فني حسن ابراهيم كردي»، ذكر ان اعمال التخطيط والميزانية والمتابعة متعددة الأبعاد ومتشاركة الجوانب الا انها متكاملة الأجزاء مع بعضها في

جناح الامدادات؛ مهام هذا الجناح بقوله: «ان هذا الجناح يقوم بجلب جميع ما يتعلق بمواد التموين من مصادر متنوعة في الداخل والخارج. ويقوم بأعمال مساندة أخرى منها التأكد من جودة المعدات والأجهزة والمواد التموينية الأخرى، وحماية المنشآت، والأمن والسلامة وصيانة الأجهزة والمعدات وتوفير الورش وتأمين قطع الغيار إلى غير ذلك من الاعمال المساندة».

كما يدخل ضمن مسؤولية هذا الجناح متابعة جميع العقود المبرمة والمعتمدة للمعهد، وتنفيذها وفقاً للشروط والمواصفات المطلوبة.

## جناح الإدارة

ان معهداً بهذا الحجم وبهذه الاهمية لا بد له من جهاز يعمل على تنظيم ومراقبة وتوجيه كافة الاعمال الادارية فيه. وفي إطار هذا العمل، يحدثنا قائد جناح الادارة «المقدم مسفر احمد الغامدي» فيقول: «ان المعهد يعمل على الاهتمام بتسوية من عسكريين ومدنيين ورفع كفاءاتهم للقيام بأعمالهم على الوجه المطلوب عن طريق ارسالهم في دورات داخل المملكة وخارجها للاستفادة من الاساليب والطرق الحديثة المتقدمة في مجال الادارة. كما يعمل الجناح بالتعاون والتنسيق مع كافة اجهزة وأقسام المعهد الأخرى لتذليل الصعاب في سهل انجاز الأعمال الادارية بسرعة ودرایة واتقان. ويضم هذا الجناح عدداً من الاقسام منها: قسم شؤون الموظفين، قسم الشؤون الطبية، قسم الشؤون العامة، قسم شؤون الضباط والافراد وغيرها من الاقسام الأخرى».

## الطالب والتدريب

بعد ان يقضي الطالب خمسة أسابيع تقريباً كفترة تأسيسية يتلقى خلالها موضوعات عسكرية ورياضية عامة، الهدف منها تكييفه مع جو المعهد والانتقال به من الحياة المدنية إلى الحياة العسكرية؛ بعد ذلك تبدأ الدراسة الأكاديمية، التي تنقسم إلى ثلاثة

وحدة غير مجزأة تستهدف تنمية قطاع التعليم بالمعهد على الوجه الأفضل.

## جناح الامدادات

يتولى جناح الامدادات تأمين جميع الاحتياجات التموينية بحيث تشمل المعدات والأجهزة وكافة المستلزمات التي يحتاج إليها المعهد إضافة إلى تأمين ما يحتاجه الطالب من ملبس ومسكن وغيرها. ويلخص لنا «المقدم حمد العلي الراشد»، مساعد قائد المعهد وقائد

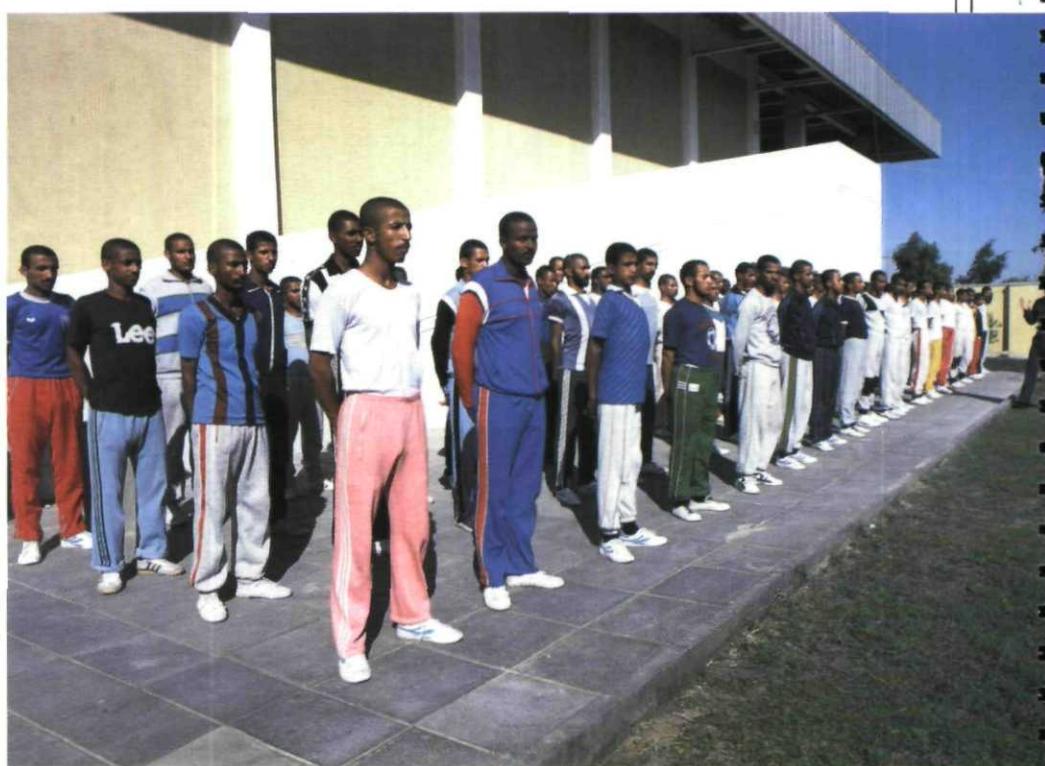


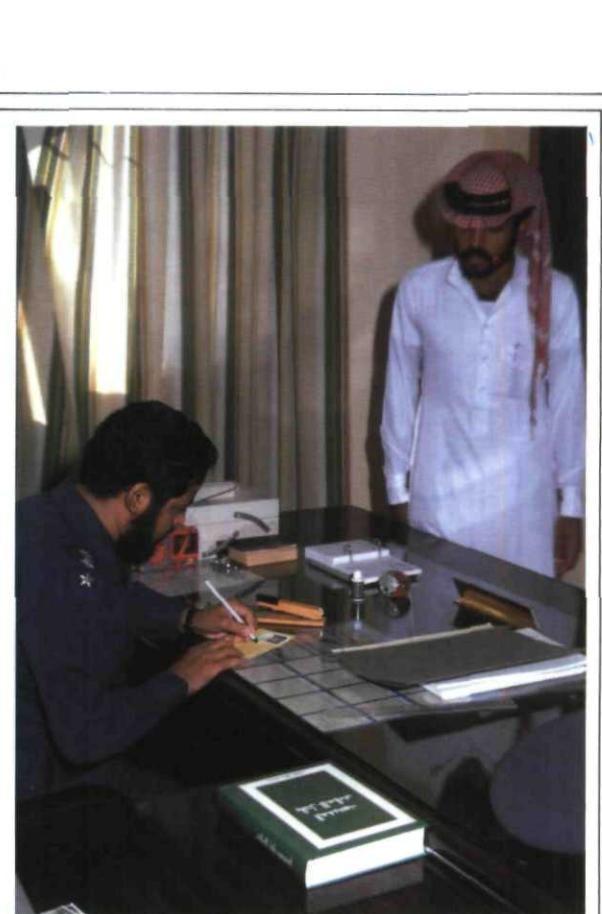
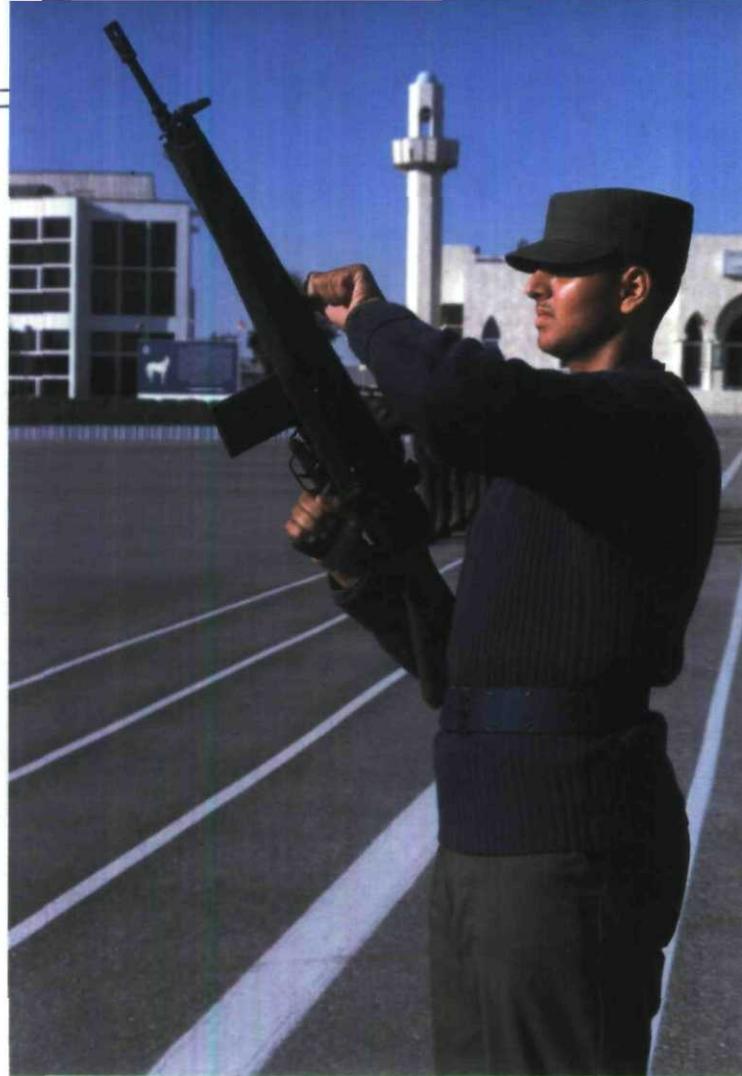
١ - «المقدم في ركن على حسن دخان» يتحدث عن التدريب في المعهد.

٢ - «المقدم في حسن ابراهيم كردي» رئيس قسم التخطيط والميزانية والمتابعة.

٣ - «المقدم حمد العلي الراشد» مساعد قائد المعهد وقائد جناح الامدادات يتحدث عن الخدمات المساندة.

٤ - أحد فضول اللغة الإنجليزية وتنشئ في أحد الأساليب المخبرية. ويبدو في الصورة مدرس الفصل يتحدث مع «الملازم في صالح





مراحل وهي : مرحلة اللغة الانجليزية حيث يتم خلاها التركيز على تنمية قدرات الاستماع والمحادثة والفهم والقراءة والكتابة، والى جانب المحتويات العامة من مادة اللغة الانجليزية، يعزز

التدريب بنشاطات تطبيقية ومخبرية، كما يعزز عرض افلام لنشاطات تطبيقية ومخبرية واستخدام الكمبيوتر ايضا في هذا المضمار . ثم تأتي مرحلة دراسة الرياضيات والفيزياء والعلوم العامة لاعداد الطالب وتهيئته للدراسة في التخصص الفني الذي يتحقق به كمرحلة نهائية .

أما المرحلة الأخيرة فهي توزيع الطلبة على مختلف التخصصات والتي تزيد على اربعة وخمسين تخصصاً . قبل التحاق الطالب بالتخصص ، هناك برامج توجيهية وارشادية تساعدة على تحديد ميوله الفنية ليختار بعد ذلك التخصص الذي يناسب مع مهاراته وقدراته الفنية ، مع الأخذ بعين الاعتبار احتياجات القوات الجوية ونتائج الطالب في جميع مراحله الدراسية مع ما يرافق ذلك من مرئيات ووصيات المدرسين ، وبالتالي الفحوصات الطبية المشروطة لبعض التخصصات .

وت تكون التخصصات الفنية جميعها من أربعة حقول رئيسية هي :

#### \* الالكترونيات :

ويغطي هذا الفرع معظم المجالات الالكترونية المعروفة كالرادار وأجهزة البث والاستقبال وعدادات الطائرات وأجهزة التسلح الالكترونية في الطائرات ، اضافة الى الانظمة الالكترونية التقليدية في الطيران . وليست هذه نهاية المطاف ، بل هناك تخصصات اخرى في هذا الحقل تتعلق بالاتصالات الجوية والارضية السلكية واللاسلكية ، كما تتناول الانظمة الكهربائية والمعدات الأرضية ومراقبة الحركة الجوية ، وغيرها من النظم ذات العلاقة .

#### \* ميكانيكا علوم الطيران :

ويغطي مواضيع صيانة الطائرات بشكل عام وسمكرة هيكل الطائرات واصلاح الحركات النفاثة ، وانواع معدات الطيران الأرضية والأسلحة والذخائر . ويتم هذا القسم بتدريب الطلبة تدريباً مهنياً في مجالات الهندسة الميكانيكية وصيانة الطائرات العامة واعمال التقوين المساندة ، ويدخل ضمن هذا الحقل اعمال الورش ومعدات المعايرة والقياس الدقيق كاستعمال العدد اليدوية والمعادن وتجميع المحرك وتشغيله وكذلك مكافحة الصدأ والرسم الهندسي وادارة وتنظيم الصيانة والكهرباء التطبيقية ووسائل التجارة وامور غيرها كثيرة .

#### \* التموين والامدادات :

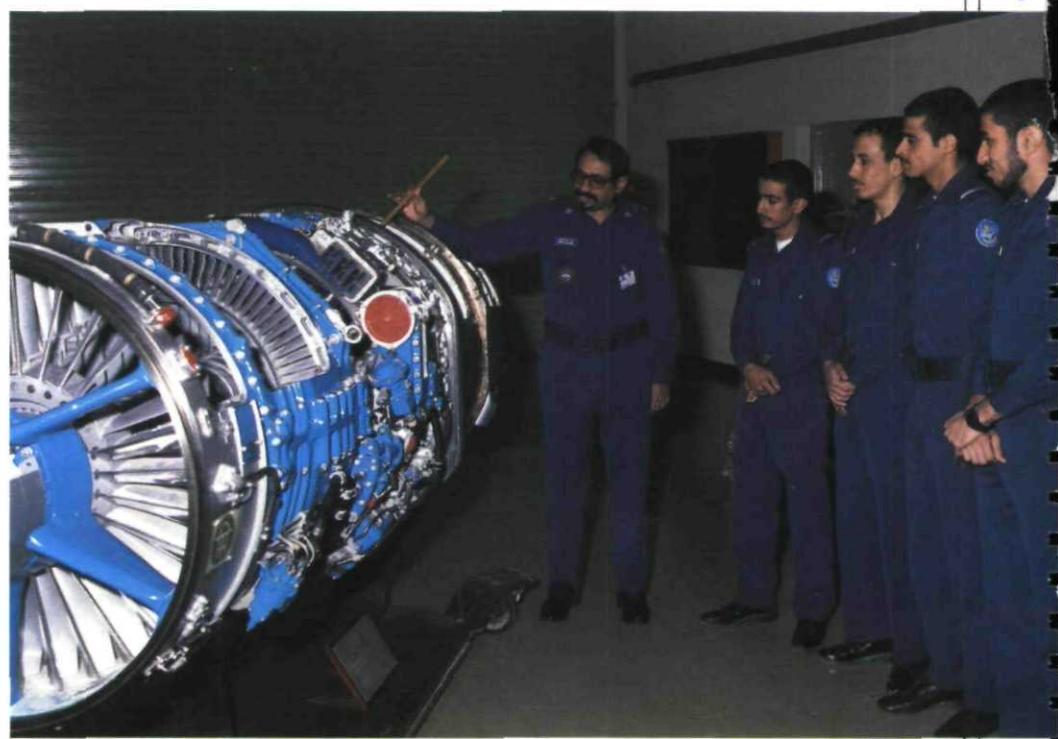
ويدخل في هذا الحقل ، اعمال التسجيل والمحاسبة ومسك السجلات والعنابة بالتمويلات المخزونة والجرد ، والت رقم وغيرها.

#### \* الحاسوب الآلي «الكمبيوتر» :

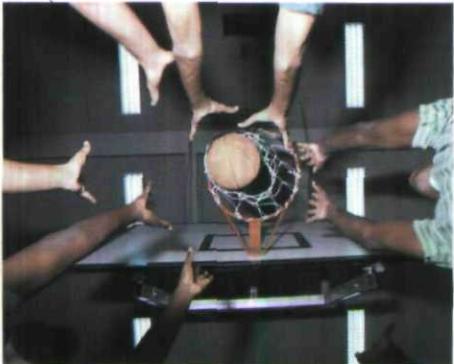
لم يُعَدْ هذا الجهاز محدود الاستعمال ، بل اتسع الى المجالات الادارية والتكنولوجية للحاجة اليه في اعمال القواعد الجوية السعودية لمواكبة حركة تطور الطيران العالمي ؛ اخذ المعهد في تكثيف الدراسة في هذا التخصص وخاصة فيما يتعلق بأعمال



- ١ - «النقيب حسين عبدالله العمري» ضابط القبول والتسجيل يقوم باجراءات القبول الميدانية لطالب يرغب الالتحاق بالمعهد.
- ٢ - أحد الطلاب المستجدين أثناء التدريب على السلاح .
- ٣ - «الرائد فني عبدالعزيز الرمايل» يشرح للطلبة عن بعض المعدات والأجهزة بالطائرة.
- ٤ - «ملازم اول سعود سعيد الحارثي» من قسم الالكترونيات يشرح للطلبة بعض المهام التدريبية .
- ٥ - ضابط في سودي يشرح للطلبة عن محرك الطائرة.



الطلبة الرياضة بمختلف فروعها، ويؤلفون فرقا رياضية لكرة القدم، وكرة السلة، وكرة اليد، والكرة الطائرة، وكرة الطاولة، وألعاب القوى، والصارعة، والتايكوندو ويضم نخبة ممتازة من الطلبة الرياضيين. ولكل لعنة من هذه الألعاب أكثر من فريق. وتجرى المنافسات بين الفرق في مباريات داخلية طوال العام الدراسي، ويشرف عليها ضباط ومدربون متخصصون في التربية الرياضية. ومن وقت لآخر تشتهر في المباريات التي تجري بين مختلف قطاعات القوات المسلحة والمؤسسات والجامعات والفرق الرياضية بالمنطقة. الجدير بالذكر أن كل طالب في المعهد يجيد لعبين رياضيتين على الأقل اجادة تامة، ويلم بقيمة الألعاب الأخرى □



والثقافية والترفيهية. فعلى صعيد النشاطات الدينية يتولى قسم النشاطات الدينية توجيه الدعوات إلى عدد من العلماء والأساتذة والفقهاء لقاء محاضرات في مختلف المعارف الدينية. وعلى الصعيد الثقافي العسكري يمارس الطلاب مختلف النشاطات، وهناك مكتبة تحوي العديد من الكتب الثقافية والعلمية العامة لتحقيق رغبات المثقفين وذوي الاطلاع لتنمية اتجاهاتهم. وفيما يتعلق بأمور الترفيه هناك صالة كبيرة يمارس فيها الطلبة هواياتهم ونادي كبير مزود بجهاز تلفزيون وفيديو وإذاعة داخلية وصالة محاضرات .

كما يوجد في المعهد مراافق وصالات رياضية تضم معظم الألعاب الرياضية. ويمارس

التشغيل والترجمة. وكان الطلبة سابقا يتلقون تدريياتهم في جامعات المملكة كجامعة البترول والمعادن بالظهران، أما الآن فقد توفرت الأجهزة في المعهد وزاد القبال على هذا النوع التخصصي .

## طلبة المعهد ونشاطاتهم

من شروط المعهد ان يكون المتقدم من خريجي المرحلة المتوسطة كحد أدنى للالتحاق، وان يكون سعودي الأصل والمنشأ والولادة، وألا يقل عمره عن ١٦ سنة ولا يزيد عن ٢٤ سنة .

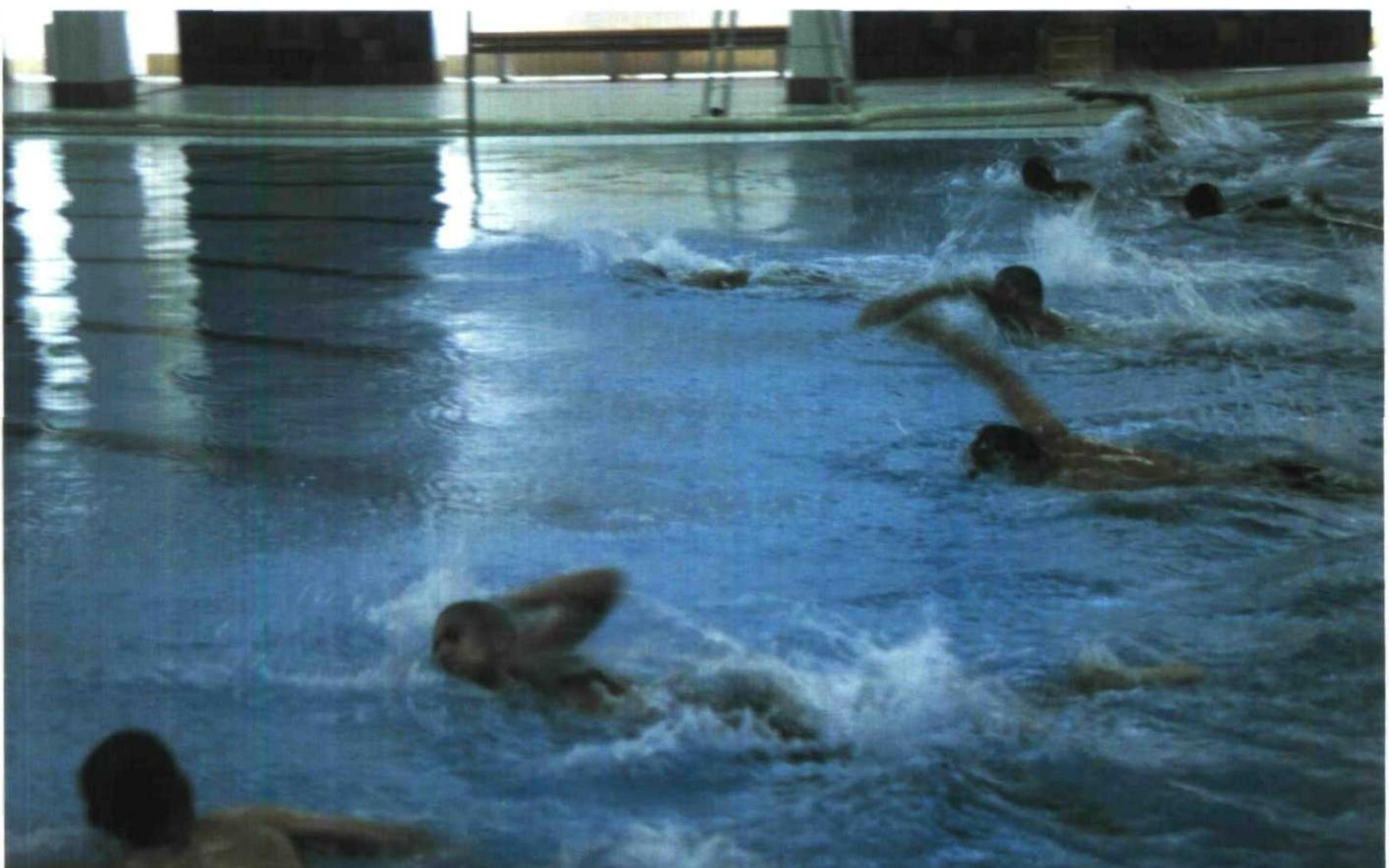
يمارس طلبة المعهد عدة نشاطات، يأتي في طليعتها النشاطات الدينية ثم الرياضية

١ - تلقى اللياقة البدنية اهتماماً كبيراً في المعهد .

٢- يمارس الطلبة جميع الألعاب الرياضية في مدينة سلطان الرياضية في مختلف مراافقها الرياضية .

تصوير :

محمد صالح آل شبيب  
عبدالله الدييس



# كل درب للجهاد

للسّاعِرِ: د. زاهِرِ عَوَاضِ الْأَلْيَعِ

عرض: د. محمد العيد الخطاوي / المدينة المنورة

على درب الجهاد، ماضية في طريق الخير والحق. وكأنما الشاعر أراد أن يقدم لك نفسه بكل وضوح، لأن هدفه الأسنى أن يوقف فيك أفكاراً معينة، وينقل إليك مجموعة من المشاعر والاحاسيس التي تدفعك إلى الإيمان بأفكاره، والانطلاق منها إلى تحقيق الأهداف المرجوة والغايات المشتركة. لا بد اذن من إقامة جسر من الثقة بينه وبين قارئه يعبر منه إلى نفوسهم، ويدرك به من فوقه إلى قلوبهم فيطرقوها تارة طرفاً خفيفاً وبهذا في أكثر الحالات هزاً عنيفاً، لتصبحو من سباتها وتنهض عنها غبار الخمول والجمود. انه شاعر مسلم يتقدّم قلبه إيماناً قوياً وعقيدة راسخة، وعربيٌ تزخر نفسه بكل القيم العربية الكريمة الأصيلة، ومواطِنٌ من الجزيرة العربية .. من المملكة العربية السعودية التي انبثق من أرضها بالامس الاسلام، فعم بنوره الآفاق، واحد قادتها اليوم على انفسهم عهداً بمواصلة رحلة الجهاد، وخدمة العربية والاسلام .. لذلك هو يتلقى بقارئه (على درب الجهاد)، وقد أعد كل منهم عدته وأخذ اهبه .. انهم لا يتربكون درك ثاراتهم إلى الغد، بل هم سائرُون بالفعل في طريقهم إلى أداء واجبهم المقدس الذي وعدهم فيه ربهم بالنصر متى ما أتموا شرائطه، لا يظلمون أحداً ولا يعتدون على حرمات، وإنما يدافعون عن عقيدتهم، ويذبون عن اوطانهم، وينبذون عن أغراض المسلمين والمسلمات، فهو جهاد مشروع وأمر رباني مطاع.

**النقى** لا أعد القارئ بعملية نقدية عميقة أو مقاربة موسعة لهذا الديوان، فذلك ما لا يتسع له صدر مقال في مجلة غير متخصصة، ولكنني أؤثر أن أقوم مع القارئ برحالة في رياضه الباسقة وأفائه الوارفة، علينا نستجلِّي من خلال ذلك بعض الملامح الفنية للقصائد التي ضمتها صفحاته، ومن ثم نحاول الكشف عن هويتها وهوية صاحبها بكل موضوعية، دون أن نفتح عليها شيئاً من خارجها أو نحملها أكثر مما هي عليه.

## الأدبية الفكرية ، أو أهمية الموضوعات

إذا كانت عنوانين بعض الدواوين الشعرية أو المجموعات القصصية، قد يستمددها أصحابها من عنوان احدى القصائد او القصص الواردة في المجموعة، بطريقة عشوائية أو متعمدة، لسبب من الاسباب الظاهرة او الخفية، لضرورة ان يحمل الكتاب عنواناً ما، دونما رعاية لمدى صدق ذلك العنوان على افراد المجموعة وشموله لأهم المعاني والموضوعات المعالجة؛ فان عنوان هذا الديوان الذي بين أيدينا قد نجا من كل أو تلك، فعنوانه مستقل عن عنوانين قصائده، وهو صادق عليها جميماً، عبر عنها كل التعبير، والرباط النفسي بينها قائم وواضح، ثم الرباط ايضاً بينها وبينه على غاية من المتناثنة والقوة، فكلها سائرة

**الاحداث الاسلامية** فكثيرة وكثيرة جداً، لعل من اهمها في نظري انعقاد مؤتمر الفقه الاسلامي، الذي انعقد بالرياض في الفترة من ١٤٩٦/١١/١ هـ الى ١٤٩٦/١١/١٨ هـ بدعوة من جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، لانه جاء توجهاً لجهود عديدة متواصلة بدأها قبله في مواجهة التيارات العلمانية والاشتراكية والقومية الضيقة، اشتراك فيها كل مؤمن مخلص في ديار الاسلام المختلفة، وفقاً للصحوة الاسلامية الشاملة، وكان لهذه البلاد فيه الدور القيادي الذي اكرمهها به الله، وهو من جهة اخرى دليل على التوجه الصادق لتحكيم شريعة الله وفتح باب الاجتياز لمعالجة قضايا العصر، وانقاد المسلمين لما كان يستهويهم ويسطير على حياتهم من قوانين وضعية وانظمة علمانية ما أنزل الله بها من سلطان. وقد حيا الشاعر هذا المؤتمر بالقصيدة الخامسة من الديوان تحت عنوان: «تحية مؤتمر الفقه الاسلامي» فقال:

أقول وقد لاحت بآفاقاً البشرى  
أتلك رياض العلم تستقبل الفجراء  
أتلك مراقى (مالك) و (ابن حبلي)  
تفجر من عرفتها في الدنا بحراً؟  
أتلك رحاب (الشافعى) وصحبه  
تفپض على الانفاس من روحها نشراً؟  
أتلك ربى (النعمان) والصحاب حوله  
اناروا لنا درباً وأثروا لنا فكراً؟

إلى ان يقول:

وادى هدى القرآن للناس ساطع  
فأحيوا بتشريعاته في الورى ذكراً  
هو الأمان والامان والعممة التي  
بها تسعد الأجيال في شأنها طراً  
اذا نزل الاسلام ساحة عشر  
تبدل فيه عرهم أبداً يسراً

وعلى المستوى المحلي كانت المنجزات والأحداث تتواتي، وفي كل منها دلالة وشاهد على تطلعات الأمة وطموحات القادة، وفي كل منها جوانب تثير الدهشة وتتنزع الاعجاب وتبعث على الازدهار، وفي كل منها موقف تدعو المؤرخ والاديب والشاعر الى ان يقف عندها وفقات ووقفات. وكان من أبرز ما شد انتباه الشاعر منها انعقاد مؤتمر الأدباء السعوديين الأول الذي أقامته جامعة الملك عبدالعزيز بمكة المكرمة سنة ١٤٩٤ هـ شارك فيه بقصيدة عنوانها «مشاعر الاحلام» بـث من خلالها أشواقه ومشاعر حبه لرسول الله ﷺ، مشيداً برسالته الخالدة، داعياً المسلمين الى الاقداء به والاهتداء بهديه، قال فيها:

**وقال** أشار الشاعر الى بعض تلك المعاني في المقدمة فقال: «هذا هو ديواني الثاني، يضم بين دفتيه عشرين قصيدة، حروفها نبض قلب يعتصره الالم لما عليه حال امتنا الاسلامية، ومعانها ومضم فکر تورقه هموم الاجيال المسلمة التي ترتوى الى تحرير ارض الاسلام من قبضة الاعداء، وتطبيق شرع الله في جميع الارجاء، وهي في مجموعها مرآة تعكس ما يعتلج في قلوببني العروبة والاسلام من آلام وآمال، وما تطلع اليه اجيالها من حسن مآل».

ويقول في موضع آخر منها: «وتعبرنا عن الدعوات الخيرة التي تنطلق من هذا البلد الكريم لجمع الأمة العربية والاسلامية تحت راية الجهاد في سبيل نصرة الاسلام وعز المسلمين، أحسي في قادتنا جهودهم الاسلامية، وأبارك الخطوات التي تسير على منهج الله العادل».

فسع هذه المجموعة على هذا الاساس، اسلاميُّ التكوين، عربيُّ المولد، سعوديُّ النشأة، وهي ثلاثة لا تناقض بينها ولا تباعد، بل هي في واقعها تلتقي في مصب واحد، ويرفد بعضها ببعضها، ليكون بناء متراصاً قوياً.

## الهوية الـزمانية

مقدمة الديوان مؤرخة في ١٤٠٠/٦/١٢ هـ، وقصائده يتراوح تاريخها المذيلة به بين (سنة ١٤٩١ هـ - وسنة ١٤٩٩ هـ)، أي انه شغلت من حياة الشاعر تسع سنوات من الزمن، كانت حيل بالعديد من الاحداث المحلية والعربية والاسلامية.

كان من اهمها على المستوى العربي حرب العاشر من رمضان ١٤٩٣ هـ السادس من اكتوبر ١٩٧٣م التي استطاع فيها الجيش المصري عبور قناة السويس وتحطيم خط بارليف، وتحقيقه النصر على الجيش الاسرائيلي تحت شعار: (لا اله الا الله محمد رسول الله)، وقد كان جلالته الملك فيصل رحمة الله دور كبير في صنع ذلك النصر لن ينساه التاريخ، وفي هذه الحرب كتب الشاعر قصيده الخامسة عشرة بعنوان: «من قصيدة في حرب رمضان»، منها:

وسائل جنود الله في كل جهة  
صداماً من الكبير قد جاوز السجنا  
لقد نقضت عنها مذلة نكسة  
أحاطت بها شؤماً، وأودت بها نكباً  
ويشير الى العبور ووسائله فيقول:

اقامت على متن (القناة) معابرها  
جسوراً الى (سيناء) مرت بها وثباً  
وقد حطمت (بارليف) قصفاً مزليلاً  
ودكست حصونا طلما افخرت عجاً

يا «فهد» والأمل العظيم يقودنا في عالم يهفو اليك ويهرع  
جَمِيع سرّة العرب بعد شتاها فلعلها تصفي اليك وتسمع  
ويقول:

يا أمتي وجب الجهاد فشمّري فلموت في ساحب البطولة أروع  
وإذا أرادت أمّة نيل الفلا صحت ولو اكباها توجع

اما الزمن الآخر الذي تعيش في داخله المجموعة وتحيا بين  
تضاعيفه، فهو الزمن الماضي بكل ما فيه، فلا تكاد تخلي من  
الحديث عنه قصيدة. يذكره بالفخر والاعتزاز، ويرفعه نموذجا  
للقداء، ويطالب العرب والمسلمين وقادتهم بالعمل على إحياءه  
وترسهه والنصح على منواله، يقول في القصيدة الاولى:

ما غير دين الله يجمع شملنا ويعيد سُؤدد مجدنا المتصرّم  
ربطت أواصرنا العقيدة فارتفقى عز الجدود إلى عان الانجم  
وهو في القصيدة الثالثة يبدأ مدحه الرسول عليه السلام على  
طريقة القدماء بالغزل، في حوالي ثمانية عشر بيتاً، منها:

طلعت فلاح العين في طلعتها وبدا الجمال الورد في وجنتها  
وسرى النسيم على مشارف ثغرها تتضوّع الأرجاء من نسماتها

ويقول في قصيدة اخرى:

فذلك مواقف الابطال تسرى وقد عمّت مفاخرها الأنماط  
فهي اليرومك زحف عقري سما في القدس وافتتح الشام  
ودان الرافدان لجيش «سعد» فأرسى في معاقلها السلام  
وفي أرض الككانة بات «عمرو» بوادي النيل قواماً هاماً

ويقول في تحيته إلى المغرب العربي حين حضر الأسبوع  
الثقافي السعودي المقام في المغرب الأقصى سنة ١٣٩٧هـ:

أنا في أرض سما المجد بها وفت أيامه في كل آن  
فاذكروا القادات في رياتها عندما خاضت عباب المuman  
وتسامي «طارق» في أوجهها يخطى فوق أطراف السنان

إلى أن يقول:

ألح الشيطان من (اندلس) (ابن زيدون) وأمامي، (ابن هاني)  
فاذكروا بالفخر ارباب النهى من رقوا فيه إلى أنسى مكان

وفي قصيدة اخرى بعنوان: «دعوة الحق» يقول:

فسلوا الرافدين عن جيش «سعد» و«المشي»، والقادة الرواد  
وسلوا الشام عن روابع قاداً ت أغارت بالصفات الجياد  
وسلوا دار «عقبة» كيف قضى في رباهما كاتب الأجناد

يا من حلت ألب قلب في الوري  
وأعز نفس جانب شهادتها  
يهفو اليك قصائدي، ومشاعري  
في ظل هديك واصلت رحلتها  
ويقول:

من لي بناشة على درب المدى  
وثابة العزمات في دعاتها  
تحمي حمى الغراء مما يفترى  
وتصد بالاقدام كيد غرامها

**ومن**  
الأحداث التي هرت نفس الشاعر في هذه الفترة  
كما هرت نفس كل مواطن، استشهاد جلاله الملك  
فيصل سنة ١٣٩٥هـ حيث رثاه بقصيدة اشاد فيها بما ثراه  
ومناقبه، وأهاب بقيادة المسلمين ان يقتدوا اثره في موافقه  
الاسلامية والسياسية الرائعة، وان يواصلوا السير بالسفينة من  
بعده الى شاطئها الموعود، بدأها بقوله:

فجمع الأنام، فكل قطر مأتم والخطب مزور الجوانب مظلم  
والدهر متاع تلفت حوله فإذا الدنا مكلومة تألم

ثم قال:

ولسوف تذكرك الخافل والنبي ويروعها الحدث الرهيب ويدهم  
ولسوف تذكرك السياسة بعدما هرعت اليك، فحوّلها تستلهem

إلى ان يقول:

لكن هذا الخطب خفف هوله مثل يلم (بالحاد) وينظم  
وولي عهد المسلمين نصيري (فهد) الامين بحدنا يتسم  
والدعوة الى المجاهد المقدس لاسترجاع مدينة القدس التي  
بارك الله حول مسجدها الاقصى، وارتبطت به كثير من  
ذكريات الاسلام ومجاهده، ابتداء من الاعداد والبناء واخذ  
الاهبة، الى الفداء بالمال والنفس؛ دعوة انطلقت من جلاله الملك  
فهد بن عبدالعزيز حين كان ولية للعهد، وقد تجاوب معها  
شاعرنا الالمعي ايما تجاوب، بل استوحى منها حتى عنوان  
الديوان: «على درب الجهاد»، وعنوان قصيده الاولى «عوادي  
إلى درب الجهاد» وهي مؤرخة بسنة ١٣٩٩هـ، وفيها يقول:

لكن جهاد عادل متطاول فتأهي يا أمتي وتقدمي  
في فيلق صاروخه عزماته بالله، يقصد كالقضاء الميرم

وفي قصيده: «يا قادة الاسلام» التي ألقاها بمنى سنة  
١٣٩٨هـ يقول:

فجلت رسالة الله ترى  
تملاً الكون بالهدى والرشاد  
بدأت من (حراء) من جبل النور ، فاقت حواضر وسادات  
وينادي فلسطين نداء المتوجع لها المتجمع عليها فيقول:  
يا (فلسطين) ، كم شكوت احتلالاً ونقشت السداد في الأكاد

للقدس يقول : سوف أبقي بساحة (القدس) مهما طاردوني حتى تعود بــладي

ويقول : لا وحدة اليوم ما دامت منكسة أعلام أمجادنا في (القدس) في الحرث  
ويتعين بالمعارك الاسلامية ، ويشيد بمحاضر الاسلام ففيقول :

فذلك مواقف الاسلام ترى  
ففي (اليرموك) زحف عقري  
ودان (الرافدان) لجيش سعد  
وفي (أرض الكنانة) بات عمرو

وقد أغيت أسمى فطاحلها قدرأ؟  
وقاتل القادات اذيمت (مصر)  
و (قرطبة) الغراء كانت لنا فخرأ  
يطاول في علائه الأربع الزهرA

أتلك بلاد (الشام) فاحت تضوعA  
أتلك ريوغ (القيروان) تحركت  
أتلك (مخاري) تنفع المسك أذخرا  
بلاد أقامت للحضارات منهجا

ولا ينسى مسقط رأسه ومرابع صباحاً من ارض الجنوب الحبيبة الى نفسه ، العالية على هواه ، فيقول :

ويقول في القصيدة نفسها :  
يلتقي اليوم رائد للمرء روعاً  
ت بجمع من شعبه المستعد  
فوق طود من (الحجاز) منف حلمه الاسد من معد وأزد

فاهشى يا قرى (الجنوب) وتبى فى ابهاج بدريلك المستجدة  
يا زيني (الباحة) الجميلة إنما فى ذرا لك الشمام فى يوم خلد

ثم يقول : إن (جازان) و (النماص) و (أسماء) تختلط في ذاك طلعة (فهـ)

هي (أهلا) في بهجة المهرجان  
قال العين بالمرأى الحسان  
وطيوف الاحلام تسب وسائى  
ثم تصحو بغالات الأمانى

ويقول في قصيدة اخرى ايضاً:  
فأنتم سراة الجد، أحفاد « خالد »  
تباهت بكم ( حطين ) والغخرت ( بدر )  
ولو تسأل الدنيا أجابت ورددت  
مفاخر في التاريخ ليس لها حصر

وتحتمل للحديث عن الهوية الزمنية، يمكننا أن نشير إلى هذا الشغف الظاهر لدى الشاعر بالجملة الفعلية، أي بالجملة المزمنة، وتکاد كل قصائده في هذا الديوان تكون مبدوعة بفعل، وربما كان هذا الارتباط الواضح بالزمن آت من جهة احساس الشاعر بقيمة الزمن وأهميته من حيث الفعل والتجدد والاستمرار.

الرواية المكانية

ان شاعرية صاحبنا في هذا الديوان لا تمحى على بحار  
مزبدة ثائرة، ولا على أنهار حارية تتدفق بالسلسيل والعلب التمير  
بين الأشجار والأزهار، وعلى تغريد الطيور، ولا تتصف قصصها  
مائلة عامرة، أو آثارا قدية دائرة، ولا تصور جمال الحضارة  
المدنية في لندن أو باريس، أو هول المخاطر في الغابات وقمم  
الجبال، وإنما هي شاعرية نشوى بحميا الایمان الدافئة، مدبطة  
بتأثيره ومناقبه، مرتبطة بمنابته ومعالله، دائمة الحنين الى تلك  
الرؤى والمنابت والساحات كأنها تحجد في ظلها الوارفة المعتصم  
من زهرير الجاهليات وهواجر الضلال والالحاد، فكم شغله  
المسجد الاقصى ورباته، وكم تغنى بمكة، وتنزل الوحي فيها على  
رسول الله ﷺ ! والى جانب ذلك رفت شاعرية على كل بلد  
فتحة الاسلام وخفقت فوقه راياته، وعلى كل معركة قامت  
باسم الاسلام وتحققت فيها انتصاراته، يقول واصفا الحجيج:  
تاجك من أحلامهم لوعة الصدى

ويقول في قصيدة أخرى مخاطباً الرسول ﷺ :  
ولقد أويت إلى (حراء) وكتت في غسل الدجى نوراً يضيء جهاتك  
فأناك جبريل الأمين ولم تكن من قبل تتلو أو ترى قبساً  
ويقول أيضاً :

## الرواية الفنية

وهو يقول أيضاً :  
قلب الطرف يمنة وشمالاً فرأى الدار موحشاً في حداد

وكان الأولى ان يقول (موحشة) ، لأن الدار وان كانت من المؤنث الجازي وهو يجوز تذكيره وتأنيقه ، فان العرب جروا على تأنيقها ، قال تعالى : ( تلك الدار الآخرة نجعلها للذين لا يريدون علوا في الأرض ولا فساداً ) ، ولا تسقط النساء من وصف المؤنث الا اذا كان خاصاً لا يتعداه للمذكر ، مثل ، حائض ، ومرضع .

فإذا انتقلنا الى وجه آخر من وجوه تعامله مع اللفظ ، وجدنا تخصصه العلمي يقفز الى شابة قلمه ليعلن عن نفسه من خلال بعض الفاظه وعباراته ، وذلك في مثل قوله :

\* وتدكري محض الوداد أبشه لخنا ، فيحولونك طيب تردد  
\* لا ترهوا خوض الماعم انها مهْر العلا في نصرنا المتحم  
\* له في بحور الفلسفات مذهب فلا غرو ان غناها من فيضها غرباً  
\* أما قريش فجانب سبل الهدى وتجانفت للإثم في ندوتها  
\* وإذا تسامي الفيلسوف وأوغلت نظراته في الآي من آياتها  
\* وجاءت دلالات النصوص سوافراً كا انقلقت شمس الضحى آية كبرى  
\* والقول إن لم يكن بالفعل مفترنا فإنه عرض في حيز العدم  
\* وانطلاق الى البناء وهدم في دنا العرف ليس يلتقيان

حتى اذا ما وصلنا الى القصيدة الأخيرة من الديوان وجدناها منظومة علمية في شرائع الاسلام وأسراره ، فهو يقول :

الصف ساوي بين كل موحد عند ( الصلاة ) تقام في اوقاتها وهو يعني بالطبع بين كل الموحدين ، ولكن العبارة قصرت به عن مراده . ثم يقول :

أما ( الزكاة ) فانما هي بلغة لابن السبيل ، ومنحة جباتها واعانة للغارمين ، وقربة تعطى الفقير فيغتنى بصلاتهما ويفك منها الرق ، أو تعطى من قد يألف الاسلام عند هباتها واذا نصبنا للجهاد لواءه كانت من يحتاج من نفقاتها

وهي مصاريف الزكاة الثانية التي جاءت في قوله تعالى : ( إنما الصدقات للقراء والمساكين والعاملين عليها والمؤلفة قلوبهم وفي الرقاب والغارمين وفي سبيل الله وابن السبيل ) ، غير ان التعبير يخون شاعرنا مرة اخرى ، فلا يفرق بين الفقير والمسكين ، بل يشملها بلفظ واحد . وروى ابن خلدون ان أحد الأدباء سمع مطلع قصيدة ابن النحوي الذي يقول :

لم أدر حين وقفت بالأطلال ما الفرق بين جديدها والبالي فقال السامع على البديهة : هذا شعر فقيه ، فقيل له : ومن اين عرفت ؟ قال : من قوله : ( ما الفرق ؟ ) ، إذ هي من كلام الفقهاء ، وليس من أساليب كلام العرب .

لعن كنا نرى لزاماً علينا ونحن نست Afrع عبق هذا الديوان ، ان نحيي شاعرنا (الألمعي) لقباً وصفة ، ونشد على يديه غبطة باتجاهه الفكري القومي وسلامة انتهاهه جنساً ومتقدماً ووطناً ، في حين لم يسلم بعضهم من شطحات ظن انها تتضمن له الخلود على أقلام بعض أصنفاته في المذهب والاتجاه ، ونحس أن من واجبه علينا ان نشيد بأصالته في الشعر وأصالة الشعر فيه ، حتى لننشر أنه انه ولد ليكون شاعراً ، ولو لم يقل الشعر عربياً فصيحاً لقاله نبطياً مليحاً ، لعن كنا كذلك ؛ فإنه لا مناص من ابداء الملحوظات التالية :

فرغم تضليل صاحبنا اللغوي الأكيد ، فإنه وقع في بعض الہنات التي كنا نود ان لا يقع فيها ، ففي المقدمة (ص ٦) جاء قوله : ( فلسطين الجريحة ) ، والصواب الجريح ، لانه فعل بمعنى مفعول ، إذا جرى على من هو له - كما هو الحال هنا - استوى فيه المذكر والمؤنث .

وقال في ص ٥٨ :  
أمير قلوبنا مرحى بعد  
يجمع في معيتك الكراما  
وفي ص ٨٨ قال :  
جع الشمل فوق طود اشد  
و كذلك قال في ص ١٨٣ :  
ايها الوافدون مرحى يوم  
فاح نشرا بالروح والرمان

يريد مرحباً بالعيد ومرحباً بالبيوم ، والمعروف ان (مرحى) كلمة استحسان تعال للرامي اذا أصاب ، ونحو ذلك . واستعمل (العتيد) في ص ٩٣ بمعنى القوي المتبين في قوله : والبناء العيد للعلم أعطى لاقتصاد البلاد افضل رفد والصحيح انها بمعنى المهايا والحاضر ، قال تعالى : « ما يلفظ من قول الا لدیه رقيب عتيد » أي رقيب حاضر . وقال : « انا اعتدنا جهنم للكافرين نزلاً » ، وغير ذلك من الآيات .

وفي ص ١٤٢ قال : « ويدركهم بما يجري في المسجد الاقصى من عوث فساد الصهاينة » ، والصواب « عياث » ، أما العوث ، فهو من قوتهم : عاشه من الأمر يعوشه ، اذا صرفة عنه حتى تختفي .

وفي ص ١٩٥ قال :  
و اذا سرت مخاطر السلم الذي تبغيه اسرائيل قض المضجع  
والصواب : قض المضجع ، فهو فعل لازم ، فإذا اريد تعديته دخلته الهمزة فقيل : « اقض لهم مضجعه » وحيثند يكون بناؤه للمجهول هكذا : « اقض » . ولعل ما ورد في الديوان خاطئاً هو من باب التطبيع .

وقد كنا نتوقع ان يرفعوا القواعد ونحوها ، أما ان يرفعوا السنام فذلك امر غريب ، لأن السنام دال على الارتفاع من غير رفع .

ولا أظن المقابلة كاملة بين ( معد وأزد ) في قوله :  
فوق طود من الحجاز منيف حله الأسد من معد وأزد  
إذ الأزد فرع من قحطان ، لا قحطان كلها ، والذين سكن منهم السراة أحد فروعهم فقط ، كما هو معلوم من كتب التاريخ .

وجاءت الكلمة ( كل ) في هذه القصيدة الدالية ( القصيدة ٩ ) ممهدة للاقافية ذات الروي الشتي عشرة مرة ، وليس ذلك من شيبات القوافي المطبوعة .  
ويسيطر الشاعر على أوزانه سبطنة تشهد له بمحس موسيقي ممتاز ، ولكن نلحظ انه لم يتجاوز بقصائده ستة بحور هي : « الكامل - الطويل - البسيط - الخفيف - الوافر - الرمل » وهي التي كانت شائعة في العصر الجاهلي ، ولعل ذلك مما يكشف عن منبع من منابع تأثر الشاعر .

ومع ذلك فإن القلق الموسيقي ظاهر في هذا البيت من بحر الخفيف :

وضيوف على البلاد كرام أخلصوا للإسلام والأوطان  
ونستطيع ان نقول على هذا : إن إيقاعات شاعرنا العاطفية واللفظية من هذا النوع المخلخل الصالح للالقاء والانشاد أكثر من صلاحيته وملاعته للقراءة الهاشمة والاستغراف النفسي الهاديء . ولعل هذا ما جعله يتعامل كثيرا مع حروف الخلق ، كأنما هو يريد بذلك الاعتداد على حنجرته في التوصيل ، وتقينا القصيدة الأولى من الديوان : « عودي الى درب الجهاد » بوضوح على هذه الظاهرة ، حيث تستقبلنا فيها حروف الخلق منذ البداية .. من العنوان ، وترافقنا في كل بيت الا ما شدّ ، وان كانت السيادة دائما لحرف الحاء بالذات .

وتأثر صاحبنا بالشعر الجاهلي وما عليه من عصور حتى شوقي امر واضح لا يحتاج الى كثیر من اعمال الفكر وكذا الذهن ، فهو يبدأ قصائده - مدحيا أو غيره - بالغزل ، ثم ينطلق الى غرضه ، وهو يؤثر في الغالب التعبير المباشر ، ويعتمد على وحدة البيت كثيرا ، وهو يجري وراء الحكم ويتضمنها ويكثر منها ، كأنما يريد ان يثبت من خلالها شاعريته ، ولا شك ان ذلك أثر من شخصيته العلمية التي تضعه موضع التوجيه ، على ان بعضها مقتبس من شعراء سابقين مستمد منهم ، ومن أمثلة حكمه :

ما غير دين الله يجمع شملنا ويعيد سُؤدد مجدنا المتصرم ولربما يُعشى الصباح ناظرا وتنعمت مرضي وهي بين أسانها والقول ما لم يكن بالفعل مفترنا فانه عرض في حيز العدم

وهو يكرر بعض الألفاظ تكرارا لافتا للنظر ، وذلك كالقادات والمھیع والطیف ، وللائل ان يقول : لماذا تنكر عليه مثل هذا التكرار ؟ لماذا لا نعتبرها جزءا من قاموسه الشعري ، ومثل هذا التكرار وارد في دواوين كثیر من الشعراء المعاصرین ، ونحن بدورنا نقول : لا مانع من تكرار اللفظ اذا ضمّنناه دلالة سیاقية جديدة ، أو زودناه بمهمة أدائية معينة في رسم الصورة ، وبذلك يتخلص من عيوب التكرار الذي ربما دلّ على افتقار هذا القاموس ؛ إلى رصيد أوسع من الألفاظ .

وكما يكرر اللفظ قد يكرر العبارة تكرارا يصل احيانا الى ان يكون شطرة كاملة من البيت : ومثال ذلك قوله :

أيها الوافدون مرحى بيوم فاح نشرا بالروح والريحان ثم قوله في قصيدة أخرى :

أيها الوافدون مرحى يوم جمع الشمل فوق طود أشد وقوله أيضا :

فسندوا رجال المسلمين اجتماعكم على منبع الاسلام والوحدة الكبرى ثم يقول في قصيدة أخرى :

فسندوا رجال المسلمين اجتماعكم على الوحدة الكبرى ، فما خاب من ليبي وقد تكون القافية هي سبب وقوعه في التكرار ، مخالف بذلك ما قرره علماؤها من انه لا يجوز فيها تكرار اللفظ قبل سبعة أبيات ، فان وقع ذلك عدد عيوبا من عيوبها اسمه ( الایطاء ) ، قالوا : واستثنوا من الایطاء تكرر ما يستلزم ذكره ، كاسم الله تعالى ، واسم محمد ﷺ ، وكذلك اسم المحبوبة .  
يقول الألعبي :

وتهدت أعمق روحى لوعة وسرى الجوى والشوق في جنابها لولا ارتياعى من مغبات الهوى لقطفت زهر الورد من جنابها ولا فرق بين الكلمتين في المعنى غير كون الأول معنيا والثانى حسيا .

وكم أوقعته القافية بضرورتها في الحشو والاتيان باللفظ الزائد على المعنى ، وذلك مثل قوله يمدح سمو الأمير خالد الفيصل ص ٥٨ : ومن في ( فيصل ) منه سمات تألق في ذرى الحمد انتظاما

فما معنى ( انتظاما ) هنا ؟ ثم انه كان يريد - فيما يبدو - أن يقول : « ومن من فيصل فيه سمات » فعدل عن هذه ( المنمنة ) لاحساسه بثقلها ، فاختل لديه المعنى .

ولا أدرى ما معنى ( كيان ) في قوله :

فإذا العاھل المفدى مطل شامخ الأنف في أجل کيان ويقول :

فإن الحج مؤتمر رعنابه للوحدة الكبرى سناما

\* المسجد الأقصى وحقق حشاشتي منه، ونحضر تالى وترغى  
\* ما بين نعمة شاعر إيمانه حى، ووثبة ثائر متوجه  
\* يا قادة الاسلام ما زالت جرا ح القدس في الآفاق راغفة الدم  
\* ونظرت - عف النفس - سحر جهاها ومصارع العشاق في خاعها  
\* ومقاتن السحر الحال تشذى شوقا، وما مست يدي حرمتها  
\* فورك يا أرض القدس وأهدي ولا زلت ميدانا لآمالها رحبا

وقوله مخاطباً الرسول ﷺ :

يا من حملت أثرب قلب في الورى وأغر نفس جانت شهوتها  
تهفو اليك قصائدي ، ومشاعري في ظل هديك واصلت رحلتها  
وقوله في ابها :

هي (ابها) في بهجة المهرجان تملأ العين بالمرأى الحسان  
وطيف الأحلام تناسب وسنى ثم تصحو بغاليات الألماني

ثم يقول :

أيها الوافدون والجو طلق نلتقي اليوم فوق شم الرعنان  
وخيالي ينهال من كل أفق يتداعى في خاطري ولسان

بقي أن نقول : إن قصائد الديوان كلها من شعر المناسبات ، وهنا ترتفع امامنا علامه استفهم صغيره تبحث عن جواب ، سؤال اعتداد الكثيرون اليوم تردده ، وهو : وهل بقى لشعر المناسبات مكان في عالم الشعر اليوم ؟ اتنى اعرف مسبقاً إجابات أولئك التمردرين على القديم ، والمدعين لأنفسهم سمات ويزات ليسوا منها في شيء ، اغا هي وجوه مستعارة وأقنعة مزيفة لا تثبت ان تبته او تزول . ولكنني ازعم ان لكل قصيدة تقال، مناسبة، ولنقل باعثاً، هو الذي يولد الانفعال، الذي يبدع القصيدة ، وإلا لم يكن هناك موجب للقول أصلاً ، فما يضر بعد هذا ان تكون المناسبة افتتاح مدرسة او انشاء سد ، او موقفاً محيراً في حرب او سلم يستحق الاشادة والثناء ، وما يمنع ان تكون وفاء لحي او ميت ، مدحنا او هجاء .. اخن ، ان محك ذلك كله في اعتقادي الصدق والبعد عن التزييف في المشاعر والأحساس ، وبؤسي للشعر والشعراء اذا أبحنا لهم ان يهيموا في كل واد ، حتى اذا ما تصدوا لقول كلمة حق ، او انبروا للاحشادة بعظمة او عظيم ، حشونا فهم ترابا ، وقلنا لهم : قفوا ، فان ما تقدمونه من شعر هنا هو من شعر المناسبات الذي يزري بشعركم ، ويحط من شأنكم ، ويحرمنكم من توقع اسماكم في قائمة الشعراء الخالدين .. لا ، ليس الأمر بهذه السهولة ، ولستنا - بحمد الله - من ضحايا هذه الفرية ، وعليكم ان تحذروا من تردید ما هاجم به شعرنا وشعراءنا بعض الغربيين وبعض تلامذتهم من المستغربين ، ليبعدوا بيننا وبين تراثنا ، وليشكّلوكنا في نبل شعرائنا وعظمة عظمائنا ، ثم يجذبونا اليهم جذبة لا نعود منها الى أصولنا أبداً □

أيدي الكريم اذا الباغي ألم بها تفتر أسيافها مخصوصة بدم  
إن المبادئ والأخلاق ستها تبني الشعوب وترعى حرمة الحرم  
اذا نزل الاسلام ساحة عشر تبدل فيه عسرهم ابدا يسراً  
وهو يذهب ايضاً مذهب القدماء في المبالغة والتهويل  
احياناً فيقول :

هي صدمة صعق الأنام هوها وشكّا المقام لها ، وروع زمزم  
ويقول :

والدهر مرتع تلفت حوله فإذا الدنا مكلومة تألم  
صحيح ان الفاجعة كانت في المرئي كبيرة ، ولكن ينبغي  
ان يعبر عنها بأسلوب آخر جديد ، كما فعل الدكتور القصبي  
مثلاً ، لا ان نستعيد أساليب القدماء .

**ورد** ينزع الالعى أحياناً الى المعاصرة ، كأن في نفسه  
الكلمة من معنى ، ولكنه ربما اعتقاد ان ايراده بعض الالفاظ  
العصيرية حتى ولو كانت قلقة في مكانها غريبة بين اخواتها ، مما  
يتحقق له هذه المعاصرة ، كما كان يعتقد ذلك احمد شوقي وجبله  
من الشعراء ، يقول الالعى :

\* ويتمه من كل فج فطاحل وقد سرت أبعاد أغواره سرا  
\* وتغير في أوج السماء صقرتنا وعدها صاروخنا والمدفع  
\* فأيقظوا الوعي من كابوس غفلته بزاجر من ذرى الأمجاد محمد  
\* ورصيد الشعب في المثل العليا وحرزم في نابات الزمان

وانسياقاً مع هذه التراثية الجائمة بنمطياتها على لسان الشاعر ،  
والعلاقة لانطلاقاته الشعرية الرائعة المستكنة في داخله ؛ فان خياله  
ايضاً ظل مرتبطاً بصور الماضين وأخيتهم في اكثر قصائده ،  
وذلك قوله :

\* وقد أقبلت من كل فج مغنة تحوب فجاج الأرض تهباً بها  
\* وألقت بانتقال الرجال فأصبحت من البشر والغفران موفورة كسا  
\* حجيج كموح البحر في زحمة التقى يليه رب العالمين اذا لسى  
\* من منبع الوحي تستنقى مشاربها لا من رؤى الغرب أو مستمنون الورم  
\* فاستفاق وحوها بشريات تتوالى كالماء على اهستان

**وبعد :**

فان ما أوردناه من ملاحظات حول هذا الديوان لا  
يغみて حقه من التقدير ، ولا ينال من مكانة صاحبه الشعرية ،  
 وإنما هي وجهة نظر لا يضيق بها صدر شاعرنا ، وكم نود ان  
يطلق شاعرنا الالعى لشاعريته العنوان ، ويرسلها على سجيها ،  
فيسمعونا مثل قوله :

\* عودي فذكرك بالثناء على فمي ومكان حبك من فرادى في دمى  
\* قد قيدوك وانت روح حرة فمردى . وجذار أن تستسلمي

# عَائِي أُشْرَحَادِي إِلِيْم

بقام : فؤاد نصر الدين حسين / القاهرة



**الفَالَّت** على رأسه المكالمات ؟ فأيقظته من نومه فرعا . فراح يسمّل ويخوّل ويستعيد بالله من المكالمات التي إصابته إصابة مباشرة ، حتى أنه ترك سماعة الهاتف مشنوفة في الهواء ، وارتدى أول ملابس قابلته في الحجرة غير عابيء بالمحالمات التي راحت تلفظ آخر أنفاسها عبر السماعة المترنحة أثر الاختناق . وهرول إلى الطريق يبحث عن جريدة اليوم . وفي الجريدة وجد نفسه ؛ لكنه وجدها حزينة فلم يصدق عينيه وتساءل :

– أ الذي في الجريدة هو أنا أم شخص آخر ..؟

وحينما لم يصدق عينيه عاد إلى بيته ، وهناك راح يقرأ الخبر مرات ومرات . أيكون حقاً مات دون أن يشعر ؟ ولم لا . فهو منذ سنوات لم ينشر له حرف ولم يقبض شيئاً من المال . ولم يتذكره أحد . كانت سنواته الأخيرة عجافاً على صفحات الصحف . حياته أصابها الجفاف بين سطور الجرائد . أما اليوم واليوم فقط سمعت الأيام وبدأ حلتها ينهر . وهذا هم ينشرون صورته وكلمات عنه . راح داخل البيت يتحبّط في الأثاث كأنه لا يعرفه ويدخله لأول مرة . جلس فوق أحد المقاعد وراح ينادي نفسه . قال لها :

كل الطبعات . ثم ها هو الود يتواصل من جديد مع الجريدة ويسعيد النشر فيها من جديد ، وسيقرأ العالم اسمه مرة أخرى ، وحثنا ستعود طيور تلاميذه المهاجرة الى بيته لتقضى الامسية معه .

ملأ السعادة جوارحه فانتشى وراح في الطريق يغنى وهو يسير على أصابع قدميه خفيفا كالطائر ، وفي يده جريدة اليوم التي تحمل خبر وفاته كأنه يحمل في يده مفتاح حياته . إنه يلتفت يمينا ويسارا . ينظر في وجوه المارة وبائع الصحف يستطلع منهم تأثير نشر الخبر . هو الآن لا يرى ولا يسمع سوى صوت اعجاب القراء حينما يطالعون ما سيكتبه من جديد . هو الآن يسير وسط الطريق لا يشعر بشيء . خفيف هو كالطائر المخلق في السماء ؛ لكن ما بال الناس لا يلتفتون اليه ! وسائل نفسه كعادته :

— لماذا لا ينظرون اليّ ! ولماذا لا يأخذونني بالأحضان ؟  
ويرد عليها بالاجابة :  
— ربما لم ينتبهوا اليّ او الى خبر وفائي !!

وفي سرعة صاروخية مرت دراجة نارية فقدت به عاليًا . وأحس بأنه يطير في الفضاء ، يرفرف بجناحيه . ابتعد كثيرا عن الأرض والجريدة في يده قابضًا عليها خشية أن تطير بعيدًا عنه فيفقد مفتاح الوجود . وفي الفضاء عاليًا اطلق صرخة واحدة ثم هو فوق الأرض مت الشما . هنا شعر به المارة وبائعو الصحف . رأوه ؛ فأسرعوا اليه ، لكنه كان غارقا في بركة من الدماء وسط الميدان . ضربت المارة أكفهم . وأطلقت إحدى النساء صرخة حزن وألم . وتجهمت الوجوه ثم اسرعت اليدى تنشر الجريدة الصباحية على جسده الغارق في الدماء □

مسرعا ونظر الرجل اليه وفغر فاه ! وابتسم رئيس التحرير في بلاهة وهو يقول :

— الاستاذ حسني نصار !!  
ويرد مدير التحرير — معقول !  
— معقول طبعا انه حي يرزق .  
— معقول !!  
— خبر موته كذب وتلفيق .  
— معقول !!  
وصرخ — إنه أمامك ألا تراه ؟!  
وراح مدير التحرير ييرر نشر الخبر قائلا :  
— اتصل بي ليلا وأملاني الخبر عبر الهاتف .

سؤاله حسني نصار — من ؟  
فأجاب — أحد المراسلين .. حتى إننا لم نستطع نشر الخبر في الطبعة الأولى !  
صرخ رئيس التحرير مرة أخرى :  
أنشر تكذيبا للخبر حالا وفي كل الطبعات مع اعتذار الجريدة للاستاذ .  
وراح رئيس التحرير يتحدث مع الأديب حديثا يملؤه الحب واللمودة ثم قال له :  
— الجريدة يسرها ويسعدها أن تنشر للأديب الكبير الكبير حسني نصار آخر أعماله الأدبية والفكرية . أرجوك أن توافقنا دائما بانتاجك الفكري الذي تعتز الجريدة بنشره على صفحاتها .

وبمهارة رؤساء التحرير اللولبية استطاع أن يرضي الأديب حتى خرج من عنده حامدا الله على ان نشر خبر وفاته الكاذب قد أعاد اليه الشهرة من جديد .

ثم أخذ يردد : **وعسى أن تكرهوا شيئا وهو خير لكم** . فعل الرغم من الكآبة التي اصابته في الصباح من كثرة المكالمات الهاتفية بتعزيته ومن رؤيته لخبر وفاته في الجريدة ؛ فإنه سعيد الان وفرح . ففي الغد ستتحدث عن الجريدة ايضا وفي صفحتها الأولى وفي

— أمنت أنا أم حي ؟  
لكنه لم يجد جوابا . حتى نفسه لم تكن موجودة معه .

راح يعيد قراءة الخبر مرة أخرى .. على أثر حادث أليم توفي أمس الأديب حسني نصار ، والأديب أثرى المكتبة العربية بعشرين كتابا في الأدب واللغة والدراسات .. ولم يستطع قراءة بقية الكلمات ؛ لكن بينه وبين نفسه التي بحث عنها كثيرا أحس بسعادة غامرة فهاهم تذكروه أخيرا وراحوا يتحدثون عنه وعن مؤلفاته وحياته الأدبية ، وهو حينما كان يحيا بينهم لم يتذكره أحد ، حتى تلاميذه الذين كانوا يترددون على بيته يتشاركون بالكلمات معه في الأدب والسياسة والنقد ، تلاشوا مع السحاب حينما كفوا عن نشر كلماته لأنه صاحب رأي واحد . والآن تصدر الصحيفة متعددة عن وفاته وعن ماضيه وعن آثاره . وأعاد سؤال نفسه : ترى من وفاهم بخبر وفائي ؟ ولم تجتب عليه فقرر أن يذهب بنفسه الى الجريدة ليعرف صاحب الخبر الكاذب ليشكره ويقبله . لكن لا . بل ليذهب اليهم ليواجههم بالحقيقة بلا زيف ولا خداع وليصححوا الخطأ الذي وقعوا فيه . فهو حي يرزق ولم يمت .

وراح يصرخ بين الجدران أمام كتبه ومؤلفاته :  
— أنا حي ولم أمت . أنا حي ولم أمت .

وانهمرت من عينيه الدموع فاحتضن كتبه بقوة كأنه يخشى أن تفارقه .. في مكتب رئيس التحرير لم يصدق عينيه . أيعقل أن يكون حسني نصار ما زال حيا يرزق . وراح يعتذر له ويتأسف . ثم رفع رئيس التحرير سماحة الهاتف وطلب مدير التحرير . فجاء اليه

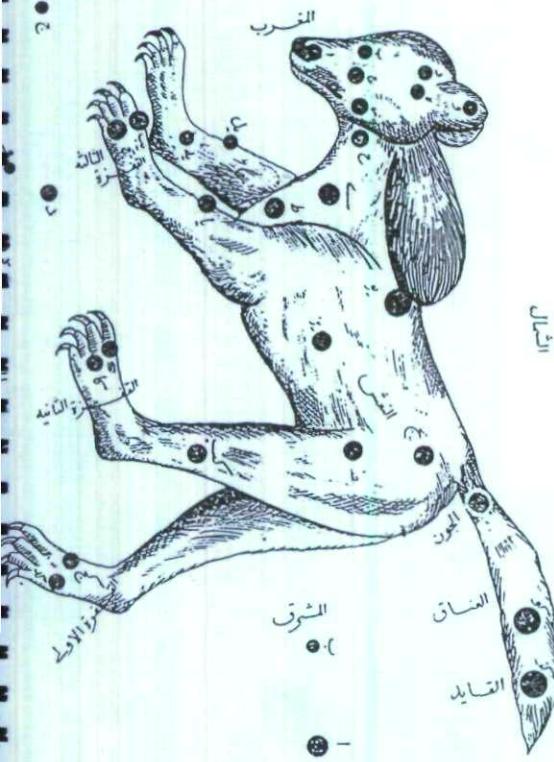
# أبو الحسن الرازى .. «معجم أول أطلس دقيق للسماء»

بقلم : د. أحمد عبدالقادر المهندس / الرياض

URSA MAJOR

صور الكواكب

صورة الدب الأكبر على ماترى في الكتب



**الاهتمام بابي الحسين الرازى "الصوفي"**

اهتم كثير من العلماء الأجانب بدراسة كتاب ابي الحسين الصوفي الرازى وذلك بترجمتها ونشرها لما لها من فائدة علمية كبيرة، كما علق على كتبه الكثير من العلماء وقارنوا بين آرائه وآراء بطليموس فوجدوا ان آراء ابي الحسين الفلكية أكثر دقة من آراء بطليموس. ولعل من أهم ما جعل العلماء يهتمون بتراث ابي الحسين هو تقديره الدقيق لأحجام النجوم، وتصويرها ومبادرة الاعتدالين. وقد توج ذلك بتسمية احدى فوهات القمر باسمه.

**الانتاج العلمي لابي الحسين**

امتدح كثير من المحققين والمؤرخين انتاج ابي الحسين الصوفي الرازى، وذلك لدقة التجارب التي قام بها والرسوم التوضيحية الملونة التي وضعها في مؤلفاته بالإضافة إلى توسيعه للمعلومات التي استند إليها وسهولة اسلوبه في الشرح. وكان من ابرز مؤلفاته في

**ابو الحسين** ابو الحسين عبد الرحمن بن عمر ابن محمد بن سهل المشهور بالصوفي الرازى. ولد في مدينة الري جنوب شرق طهران من بلاد فارس، في الرابع عشر من محرم عام ٢٩١ هـ الموافق للثامن من تشرين الثاني ٩٠٣ م، وتوفي في الثالث عشر من محرم ٩٨٦ / ٥٣٧ هـ.

تميز ابو الحسين الرازى بدقة رصده للنجوم، ونال شهرة كبيرة كواحد من اكبر علماء الفلك المسلمين. وقال عنه المؤرخ الشهير جورج سارتون: « انه من اعظم علماء الفلك في الاسلام ». وهو أحد مشاهير علماء الفلك في القرون الوسطى، وقد جاءت أعماله الفلكية تتوسعا لعلم الفلك اليوناني. وعندما وضع ابو الحسين كتابه «صور الكواكب الثانية والاربعين» وصل علم الفلك الى الذروة وكان كتابه ذاك، هو الأطلس الدقيق الذي صصح ما وصفه بطليموس وأبارخوس بحيث ظل المرجع الرئيسي للراصدین حتى القرن السابع عشر الميلادي حين ظهر المرقب .

النجوم الثابتة» بطليموس المعروف بـ «المجسطي»، وتوجد لكتاب صور الكواكب ثلاثة ترجمات، في اللاتينية والفرنسية والفارسية، وهناك تعليق عليه باللغة الإسبانية. وقد ألف أبو الحسين هذا الكتاب هدية إلى الحاكم البيهقي عضد الدولة (٩٤٩-٩٨٢ م) والذي كان يولي علم الفلك والفلكيين اهتمام خاصة، وقد بنى مرصدًا في شيراز.

## اطلس النجوم

قام علماء الجغرافيا منذ القديم بتجديد أسماء الأماكن وتميز موقعها على الأرض بخطوط الطول وخطوط العرض. ولما كانت الأرض ككرة فقد تصوروا دائرة تلف حولها في الوسط ما بين القطبين سموها خط الاستواء، وتصوروا دائرة موازية له تتدرج إلى الشمال والجنوب سموها خطوط العرض. وكذلك تصوروا خطوطاً تصل ما بين القطبين وسموها خطوط الطول، جعلوا بدايتها الخط الذي يمر في جرنتش بالقرب من لندن. ونقل الفلكيون هذه المعلومات من الأرض إلى السماء، وأعتبروا السماء كرة كبيرة تحيط بالكرة الأرضية الصغرى. وقد قام أبو الحسين بتأليف كتابه «صور الكواكب الثانية والاربعين» على غرار كتاب بطليموس المسمى بـ «المجسطي»، غير أنه لم يكتُف بمتابعته، بل رصد النجوم بطريقة دقيقة وعين أماكنها وأسماءها وأقدارها بشكل يدعو إلى الاعجاب، ونقل خبرته الفلكية الجغرافية في هذا الكتاب الذي يحفل بالرسوم المتقنة للابراج وبقية الصور السماوية. وعن طريق هذا الكتاب انتقلت أسماء كثيرة من النجوم إلى اللغات الأوروبية، وهناك نسبة تكاد تصل إلى خمسين بالمائة من أسماء النجوم المعروفة في اللغات الأوروبية من أصل عربي. ويقول الدكتور عبدالرحيم بدر في مجلة «تراث العربي» الصادرة في عام ١٩٨٢ م: «إن كتاب صور الكواكب الثانية والاربعين، يعد الاطلس الدقيق الذي صحيح ما وصفه بطليموس وابارخوس وعدل عليه، بحيث ظل المرجع الأساسي للراصددين حتى القرن السابع عشر

ثير الاعجاب، وقد اكتفى الصوفي عند البحث في أماكنها باصلاحها بالنسبة إلى مبادرة الاعتدالين، واعتمد في الاقدار على رصده، وهو يذكر أقدار الكواكب بحساب بطليموس، إذا كان مخالفًا للقدر الذي ظهر له، ومن هنا كان ولا يزال لكتابهفائدة عظيمٍ في الاستدلال على تفسير اقدار النجوم من عصر بطليموس أو ابارخوس إلى عصره ثم إلى عصرنا الحاضر، ولم يكتُف بذلك كلّه، بل قابل بين اقدار بعض الكواكب. وما تمتاز به ارصاد الصوفي انه لم يذكر لون الشعري العبورى مع ان بطليموس وابارخوس قالا ان لونها ضارب إلى الحمرة، فكان أحمرارها كان قد زال في أيامه، وصار لونها كما هو الآن».

وتكلم أبو الحسين عن مبادرة الاعتدالين فقال إن بطليموس ومن آن بعده رأقوا حركة دائرة البروج فوجدوها درجة كل مائة سنة، أما هو فوجدها درجة كل (٦٦) سنة. أما في الوقت الحاضر فهي درجة كل (٧١) سنة ونصف السنة.

وذكر أبو الحسين في كتابه هذا إن معظم الفلكيين في زمانه يحسبون عدد النجوم الثابتة أنها تبلغ ١٠٢٥ نجماً، والحقيقة أن عدد النجوم الظاهرة أكثر من ذلك، والنجم الخفية أكثر من أن تخضى.

أما كتابه «صور الكواكب الثانية والاربعين» فهو من أروع الكتب الفلكية وفيه وصف كامل ومفصل لكوكبات السماء بين فيه أماكن النجوم - محل كل نجم بمفرده - وموقعها في الترتيب العام. ولهذا الكتاب اسم آخر هو «معرفة الكواكب الثوابت ورسمها في السماء والكرة وموقعها من الفلك» وقد طبع الكتاب في حيدر آباد باسم «صور الكواكب الثانية والاربعين» سنة ١٩٥٤ م.

ويعد هذا الكتاب أحدى الروائع الثلاث في علم الفلك المرقبي في القرون الوسطى، أما الكتابان الآخران فأولهما «دليل ابن يونس» في القرن الحادى عشر، وثانهما لأنى بيك في القرن الخامس عشر.

وكتاب «صور الكواكب الثانية والاربعين» يفوق في مادته كتاب «دليل

علم الفلك: «كتاب الكواكب الثابتة»، و«كتاب العمل بالاسطرباب»، و«كتاب صور الكواكب الثانية والاربعين»، و«كتاب الارجوزة في الكواكب الثابتة»، و«كتاب التذكرة»، و«كتاب مطمارح الشعاعات».

ويعد كتاب الكواكب الثابتة من أهم الكتب الفلكية التي تركها أبو الحسين الرازى. ويقول الاستاذ قدرى طوقان في كتابه «تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك»:

«إن الصوفي - يقصد إبا الحسين الصوفي الرازى - بنى كتابه «الكواكب الثابتة» على كتاب المجسطي لبطليموس، ولكنه لم يقتصر بمتابعته بل رصد النجوم جميعاً نجماً، وعين أماكنها وأقدارها بدقة فائقة

URSA MINOR

صور الكواكب

وهذه صورة الدب الأصغر على ماترى في الكرة

الشرق



الغرب

وهذه صورة الدب الأصغر على ماترى في السماء

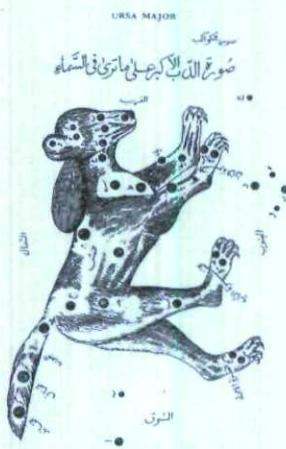
الشرق



الغرب

## المراجع

- ١ - عبدالرحمن بدر: «عن العرب والنجوم» - مقالة نشرت في مجلة «تراث العربي» ١٩٨٢م.
- ٢ - ابو الحسين عبدالرحمن الرازى المعروف بالصوفى: «صور الكواكب الثانية والاربعين» - طبع في دائرة المعارف العثمانية خير اباد - الدكن - الهند.
- ٣ - جورج سارتون: «المدخل الى تاريخ العلوم».
- ٤ - قدرى طوقان: «تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك».



## كلمة أخيرة

كان تأثير أبي الحسين الصوفي الرازى كبيراً في كثير من معاصره ومن آتى بعده من الفلكيين، ولا زال تراثه الفلكي مثاراً للإعجاب والدراسة بواسطة كثير من علماء الفلك. كما ان تعليقاته على كتاب «المجسطي» لبطليموس تعد من التعليقات الهامة التي تتميز بالدقة العلمية والاعتماد على الملاحظة الدقيقة. ولقد استطاع أبو الحسين الصوفي الرازى بما ولهه الله من عقلية ناقدة وذهن مفتوح وقدرة على الملاحظة، أن يصل إلى الكثير من الاكتشافات في علم الفلك بحيث ان علماء الفلك المسلمين والغربيين اللاحقين استفادوا من آرائه وملاحظاته.

إن اهتمام أبي الحسين وغيره من علماء الفلك المسلمين بالتعقب في الأسرار الفلكية يعود إلى أن الإسلام يدعو الإنسان إلى التفكير في مخلوقات الله، وإلى التأمل العميق في هذا الكون وأسراره، قال تعالى: «لَخَلُقْ السموات والأرض أَكْبَرُ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ وَلَكُنْ أَكْثَرُ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ» (سورة غافر - آية ٥٧) □

الميلادي. ويلاحظ أن المقصود بالكواكب هنا هو المجموعات التجويمية، وليس الكواكب المعروفة، ومفرد كواكب هو كوكبة أي مجموعة نجمية.

## مما لان من كتاب "صور الكواكب"

اخترت هنا مثالين على كوكبين أو مجموعتين نجميتين، هما:

\* مجموعة الدب الأكبر «كوكبة الدب الأكبر».

\* مجموعة الدب الأصغر «كوكبة الدب الأصغر».

ويوضح الشكل رقم (١) مجموعة الدب الأصغر كارسمها أبو الحسين وذلك على ما ترى في الكرة وعلى ما ترى في السماء. يقول أبو الحسين: «وانما شبهت السبعة ب بصورة الدب لشبهها بالسبعة التي من صورة الدب الأكبر، ثلاثة منها على ذنبه أيضاً واربعة على بدنها وله رأس وقوام وخلقة شبيهة بخلقة الدب. فاما الدب الأصغر فان العرب تسمى السبعة على الجملة «بنات نعش الصغرى»، منها الأربعة التي على المربع والثلاثة التي على الذنب «بنات». وتسمى النيرين من المربع «الفرقددين»، والنير الذي على طرف الذنب «الجدي»، وهو الذي يتوخى به القبيلة».

اما الشكلان رقم (٢) ورقم (٣)، فيمثلان مجموعة الدب الأكبر. يقول أبو الحسين: «والعرب تسمى الأربعة النيرية التي على المربع المستطيل والثلاثة التي على ذنبه «بنات نعش الكبرى»، منها الأربعة النيرية التي على المربع المستطيل «نعمش» والثلاثة التي على ذنبه «بنات»، ويسمي ايضاً الأربعة التي على النعش «سرير بنات نعش»، ويسمي الذي على طرف الذنب «القايد»، والذي على وسطه «العناق»، والذي يلي النعش وهو الذي على أصل ذنبه «الجلون». وفوق العناق كوكب صغير ملاصق له يسميه العرب «السهى»، ولم يذكره بطليموس، وهو الذي يتحسن الناس به أبصارهم، فيقولون «أريه السهى ويريني القمر». وتسمى الستة التي على الأقدام الثلاثة «قفزات»...».



# الحاسبات الالمية

## العقل الالكترونيه المحدودة

علي حسن المرهون / هيئة التحرير



والنظريات التي وضعها الخوارزمي في علم الموجريات على وجه المخصوص ، دور هام في ايجاد « الخطوات المنطقية » أي ( برنامج ) لاداء عمل معين .

ويعود الفضل في اختراع الآلة الحاسبة الرقمية الى « بليز باسكال - Blaise Pascal » ، وذلك في عام ١٦٤٢ م ، وكانت تلك الآلة تقوم بعمليات الجمع فقط بادارة تروس تمثل الارقام ، وقد قصد « باسكال » من اختراعها مساعدة والده ، الذي كان يعمل كجاب للضرائب . وفي عام ١٦٧١ استطاع العالم

المدارس يستعملونها حتى الان ، وهي عبارة عن اطار خشبي يتصل طرافه بقضبان او اسلامك معدنية ، ينتظم فيها عدد من الفصوص التي تشبه حبات العدس ، وعندما يتم تحريك هذه الخرزات على الاسلاك ، وفق قواعد محددة ، فان في المستطاع انجاز جميع العمليات الحسابية . وهناك « الاسطرلاب » الذي اخترعه المسلمون إبان فترة نبوغهم العلمي ، واستخدموه في العصور الوسطى لاجراء العمليات الحسابية اثناء قيامهم برصد النجوم ، او للاغراض الملاحية . ولقد كان للافكار

« أخذت تقنية الحاسوب الآلي ، تعيد صياغة حياة الإنسان المعاصر ، وترسم خارطة سياسية واقتصادية جديدة للعالم ، وذلك بفضل العقول الالكترونية التي هي عماد « ثورة المعلومات » التي جعلت من هذا العالم الشاسع اشبه « بالقرية الصغيرة » ، وفتحت مجالات هائلة في ابحاث العلوم والتطوير ، تمتلت تطبيقاتها التقنية في المواصلات والاتصالات والطب وادارة الاعمال والتعليم والصحافة والشؤون العسكرية وفي معظم مجالات الحياة . والحاسوب الآلي علم يتطور باطراد مذهل ، ويشهد العالم حاليا ولادة « الجيل الخامس » من هذه الأجهزة التي من المتوقع لها ان تدخل مرحلة الذكاء الاصطناعي « Artificial Intel » .

« ligence

الآلي جهاز الكتروني ، قُصد من اختراعه انجاز عمليات رياضية وحسابية ، حل مسائل علمية او كتابية او تصميمية بسرعة فائقة ، وبسهولة تامة ، وبدققة منقطعة النظير . وقد تطور هذا الحاسوب الآلي تطورا كبيرا ، وخاصة خلال السنوات الأخيرة . فقبل ربع قرن ونيف ، كان الحاسوب الآلي جهازا كبيرا الحجم ، كثيف الاعطال ، وباهظ الثمن لا يستطيع تشغيله الا الاختصوص ، ولكنه اصبح اليوم صغير الحجم ، وسهل التشغيل ، وباستطاعة الاشخاص الذين اوتوا قدرها بسيطا من التدريب ، تشغيله وبرمجه .

ولعل اول اداة حسابية استعان بها الانسان في اجراء حساباته ، هي اصابع اليدين . فكلمة رقم « آحادي - Digit » ، في اللغة اللاتينية ، تعنى اصبعا . ولعل أقدم آلة حسابية صنعها الانسان هي « الأباكس - Abacus » وذلك قبل ٢٠٠٠ عام ، وقد استخدمها الصينيون والرومان والاغريق ، ولا يزال اطفال

الحاسب

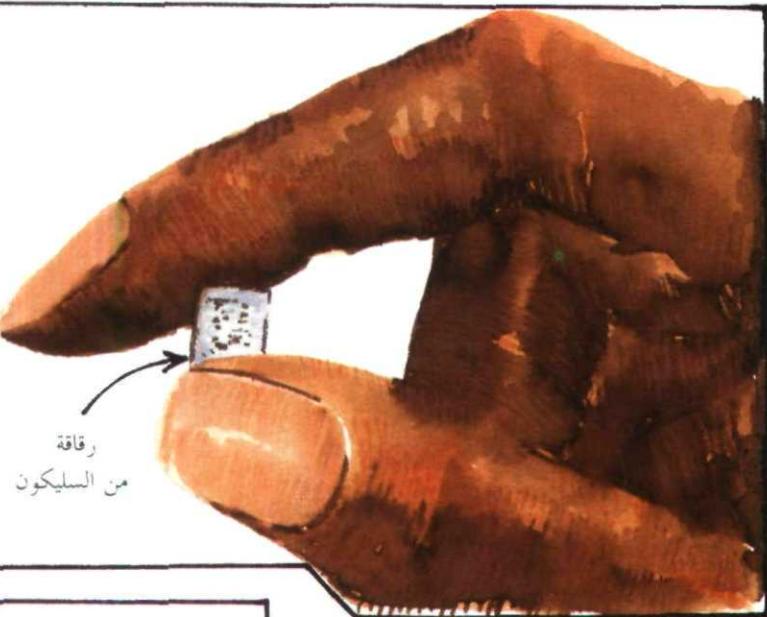
الالماني «ليينز ويلهيلم» تطوير هذه الآلة حيث استطاعت اجراء عمليات الجمع والضرب والقسمة بعد اضافة الكثير من المفاتيح لها اذ زودها بترس خاص لابراز الارقام المضافة. غير ان هذا المقط من الحاسوب الآلية لم يلق رواجا كبيرا، فضل حبيس حب الاستطلاع مدة قرن كامل، الى أن جاء «تشارلز باباج» في عام ١٨٢٠م، فطور أول آلة حاسبة ميكانيكية ناجحة تعتمد في تشغيلها على بعض النظريات الرياضية، وتستطيع القيام بعمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة.

## وعقب

ذلك، قام مخترعون آخرون بتطوير الحاسوب الميكانيكية المكتبية، التي تقوم بإجراء العمليات الحسابية جميعها، ومن ضمنها «الجمع التراكمي» للنتائج الجزئية، وتخزين واظهار النتائج السابقة، وذلك لاستخدامها في الاغراض التجارية فقط وليس في البحوث العلمية.

وفي الفترة ما بين عامي ١٨٥٠ و ١٩٠٠، حدثت تطورات هائلة في مجال الفيزياء الرياضية، بحيث أصبح بالأمكان التعبير عن «الظواهر الميكانيكية» بالمعادلات التفاضلية. وقد اسهم اكتشاف الآلة البخارية، من الناحية العملية، في إنشاع الانجازات الهندسية في مجالات الموصلات والصناعة والتجارة. كما تطلب تصميم السكك الحديدية، والسفن التجارية ومصانع الغزل والنسيج، وبناء الجسور، استخدام حساب التفاضل لتقرير الكميات مثل مراكز الجاذبية، ومراكثر الطفو، ووزم القصور الذاتي، وتوزيع الاجهاد... الخ. ومن هنا برزت الحاجة إلى آلة تقوم بإنجاز العمليات الحسابية المتكررة بسرعة كبيرة. ومن جهة أخرى، لعب استخدام «البطاقات المقوية» عام ١٨٩٠ دوراً كبيراً، في تطوير الحاسوب الآلي، حين قام الدكتور «هيرمان هوليريت» بابتكار حاسب آلي ميكانيكي يستخدم البطاقات المقوية للمساعدة في عمليات احصاء السكان التي كانت تجري في الولايات المتحدة آنذاك، وعقب نجاحه في هذا الابتكار الهام في زمن قياسي؛ قام هذا العالم بتأسيس شركة I.B.M. وهي أول شركة للحاسبات الآلية في العالم. كذلك طورت آلات تستطيع قراءة المعلومات

الموجودة في البطاقات المقوية تلقائياً وبدون أدنى تدخل من الانسان، وبذلك ازدادت فعالية الحاسوب الآلي إلى حد كبير في الادخال الأولي والتخزين والانتاج. ومع نشوب الحرب العالمية الثانية، اصبح العالم في ميسى الحاجة لهذا النوع من الحاسوبات لاستخدامها خاصة في مجال الشؤون العسكرية. ففي عام ١٩٤٢ استطاع مهندسون في كلية الهندسة الكهربائية بجامعة بنسلفانيا الأمريكية، تطوير آلة حاسبة الكترونية ذات طاقة قدرها ١٠

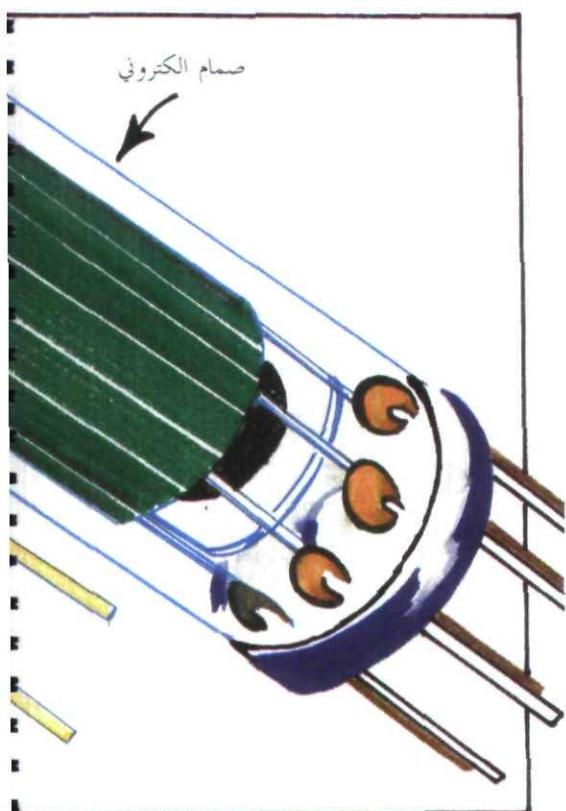


صميم الكتروني

ارقام عشرية، قادرة على اجراء عملية الضرب مثل هذه الاعداد بمعدل ٣٠٠ مرة في الثانية، وذلك بفضل استخدام جدول الضرب المخزون في ذاكرتها. وبذلك اصبحت هذه الحاسوب الآلية تعمل بسرعة تفوق ١٠٠٠ مرة الجيل السابق من الحاسوبات الآلية.

## أجيال الحاسوب الآلي

شهدت التقنية الخاصة بصناعة الحاسوب الآلي وما زالت تشهد تطورات سريعة بل مذهلة، لدرجة ان ما قد يُكتشف اليوم في تقنية هذه الصناعة (State of Art) قد يصبح شيئاً متخلفاً وقديماً في اليوم التالي. وقد مررت هذه الصناعة باربع مراحل او ما يطلق عليه العلماء بالاجيال، كل جيل يحمل سمات معينة. والعالم الآن يشهد ولادة الجيل الخامس الذي يعد من اهم مميزاته «الذكاء الاصطناعي».



مساندة، منها على سبيل المثال القارئات البصرية، وأجهزة الاستجابة الصوتية، التي يمكن بواسطتها ادخال المعلومات صوتيًا الى الحاسوب. والجدير بالتنويه ان كلفة الحاسوب الآلي قد انخفضت باكثر من الف مرة ما بين الجيل الاول والجيل الرابع. ويعيش العالم اليوم بداية مرحلة الجيل الخامس من الحاسوب الآلية، الذي من ملامحه تكامل نظم الحاسوب الآلي «Integrated Systems»، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث يستطيع هذا الحاسوب أن يجد حلًا ل المشكلة ما ، ثم يعطي التفسير المقبول لهذا الحل ، وغيرها من الاعمال التي تتطلب قدرًا معيناً من التفكير المستقل ، مثل الرسم ، والترجمة ، ووضع المقاييس الحسابية — Computer Standards .

## مكونات الحاسوب الآلي

يمكن تقسيم مكونات الحاسوب الآلي الى قسمين رئيسيين هما «المكونات المادية — Hardware» ، وهي الدوائر الكهربائية والالكترونية والمستلزمات الآلية للحاسوب ، و «المكونات الاجرائية — Software» ، وهي البرامج والتعليمات التي توجه عمل الحاسوب الآلي ، ومن ضمنها الوثائق التي تصف الجهاز وبرامجه ، وتدعى احياناً بالمستلزمات الفكرية .

ومكونات الالكترونية هي العنصر الاساسي في الحاسوب الآلي ، ومهتمتها التحكم بالتيار الكهربائي ، الذي يتتألف من سيل من الالكترونيات التي تحمل شحنات كهربائية . وقد تطورت العناصر الالكترونية منذ أن بدأ الجيل الاول للحاسبات الآلية وحتى اليوم ، أي من الصمام الالكتروني المفرغ الى الترانزستور ثم تطور الى الدوائر المتكاملة فالدوائر المتكاملة ذات المجال الموسع ، التي يمكن بواسطتها صناعة حاسب الى كامل ضمن قطعة صغيرة واحدة من المواد نصف الناقلة للتيار الكهربائي . وعلى الرغم من التطور التقني في العناصر الالكترونية ، والاجزاء المساعدة ، فإن الهيكل العام للمكونات المادية للحاسوب الآلي لم يطرأ عليه أي تغيير جذري . وتتألف المكونات المادية من الاجزاء التالية :

- ★ وحدة ادخال المعلومات — Input Unit ، وهي التي تتلقى المعلومات من الاطراف

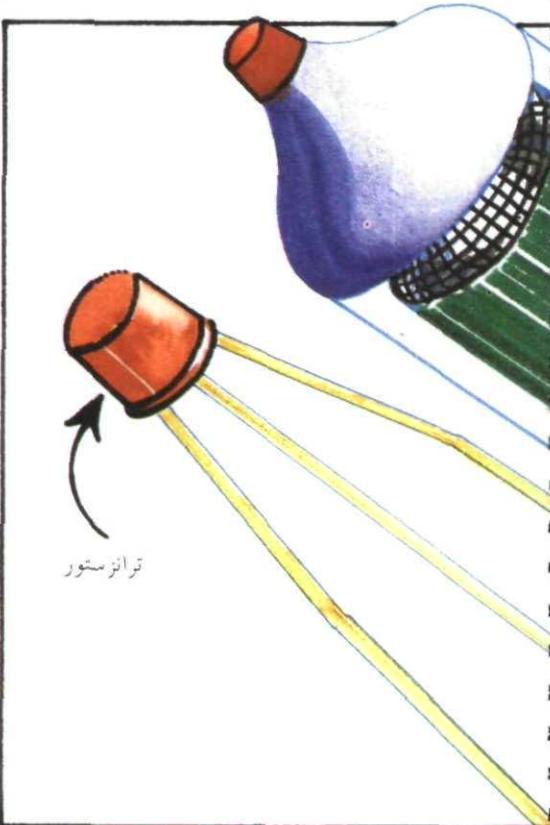
« كالسيليكون ، المضاف اليه بعض الشوائب . وهي لا تسمع بانتقال الكترونيات التيار الكهربائي داخلها بنفس السهولة التي تسمع بها مواد اخرى جيدة التوصيل مثل التحاس . وقد ازدادت سرعة عمل حاسيبات الجيل الثاني باكثر من مئتي مرة ، وانخفضت كلفة انتاجها ، كما صغر حجمها . ومن اشهر حاسيبات هذا الجيل سلسلة تعرف بـ « I.B.M. 1400 Series » .

الجيل الثالث: بعد مرحلتي الصمامات المفرغة ، والترانزستورات ، استطاعت تقنية الالكترونيات في عام ١٩٥٨ م تطوير اجهزة جديدة تدعى « الدوائر المتكاملة — Integrated Circuits » وهي تتكون من انصاف نواقل كالسيليكون مثل الترانزستور ولكنها معالجة بطرق تمكنها من احتواء آلاف الترانزستورات ضمن قطعة صغيرة واحدة . وانخفضت تكاليف انتاج الحاسيبات الآلية ، وزادت سرعة تشغيلها ، وفي هذه الفترة ، تم استخدام اجهزة مساندة عديدة ، كما أصبح بالامكان استخدام الحاسوب الآلي عن بعد « Tele Processing » . ومن اشهر حاسيبات هذا الجيل سلسلة تعرف بـ « I.B.M. 360 Series & 370 Series » ، وسلسلة حاسيبات « Honeywell 200 Series & 600 Series » وغيرها .

الجيل الرابع: في عام ١٩٧٠ م ، استطاع علماء الالكترونيات تطوير وابجاد دوائر متكاملة جديدة ، سميت بالدوائر المتكاملة ذات المجال المتسع — Large Scale Integrated Circuit ، وهي تشبه الدوائر التي سبقتها الا انها اصغر حجماً ، واقل تكلفة ، واكثر فعالية ، حيث أصبح بالامكان بناء حاسب كامل ضمن قطعة صغيرة واحدة او عدد محدود من القطع الصغيرة ، ويدعى الحاسوب في مثل هذه الحالة « بالحاسوب الاصغر — Microcomputer » . ونتيجة هذا التطور زادت سرعة العمل بمقدار مائتي مرة ، كما ازدادت قدرة الحاسوب على استيعاب المعلومات ، وانخفضت التكاليف الى العشر ، وصغر الحجم بأكثر من عشرين مرة ، وقد ادى ذلك إلى ظهور حاسيبات صغيرة للاستعمال الشخصي . ومن اهمها في الاسواق « I.B.M. Personal Computer » وغيرها ، وقد استخدمت حاسيبات هذا الجيل ، وسائل

الجيل الأول : ظهر هذا الجيل من الحاسيبات الآلية في عام ١٩٤٦ ، أي بعد أن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها بعام واحد ، عندما استطاع العلمان « جون موتشرلي » و « بريسيير ايكرت » ، تصميم اول حاسب آلي الكتروني يستخدم الصمامات الالكترونية المفرغة ، وهي عبارة عن انباب زجاجية مفرغة من الهواء تحتوي على عدد من القطبان المعدنية التي تحكم بانطلاق الالكترونيات داخل هذه الانابيب . وقد اطلق على هذا الحاسوب اسم « الحاسوب والمكمل العددي Electronic Numerical Integrator & Calculator » كما تمكن علماء الرياضيات في هذه الفترة ، من وضع فكرة لتطوير حاسب آلي يعمل طبقاً لمبدأ « البرنامج المخزون — Stored Program » ، ويقضي بتوجيه عمل الحاسوب آلياً ، وفق تعليمات متسلسلة ومحزونة في الحاسوب .

الجيل الثاني: ويتمثل هذا الجيل من الحاسيبات الآلية في استخدام الترانزستور بدلاً من الصمامات المفرغة . وimitar الترانزستور عن الصمام المفرغ في أنه اقل تكلفة وأصغر حجماً ، واطول عمرًا ، كما انه يتكون من قطعة صغيرة مصنعة من انصاف النواقل « Semicond-



المختلفة، وتضعها في خدمة الوحدات الأخرى.

\* وحدة اخراج المعلومات – **Output Unit** وهي التي تتلقى المعلومات والبيانات والنتائج التي يتم تفزيذها واخراجها بواسطات مختلفة.

\* وحدة العمليات المركزية – **Central Processing Unit** وهي التي تتولى قيادة كافة العمليات الحسابية والمنطق والذاكرة وادخال المعلومات واخراجها. وتقسم الى ثلاثة وحدات تشمل: وحدة التحكم، ووحدة الحساب والمنطق، ووحدة الذاكرة.

\* وحدة التحكم: وهي تقوم بقيادة كافة العمليات لتنفيذ الاوامر المختلفة وتوجيهها الى الوحدات المختلفة في الحاسب.

\* وحدة الحساب والمنطق: وهي تقوم بإجراء العمليات الحسابية المختلفة من جمع وطرح وضرب وقسمة، وفيها يتم ايضاً العمليات المنطقية وذلك بناء على تعليمات مبرمجه.

\* وحدة الذاكرة: وهي التي يمكنها أن تحفظ المعلومات المدخلة والمعلومات التي تم إجراؤها لحين طلبها، والرجوع اليها او إرسالها للوحدات الأخرى.

**ذاكرة الحاسوب الآلي**: ترجع أهمية الحاسوب الآلي الى أنه آلة تعزز امكانات العقل البشري، وهو لا يستطيع أن يبدع كما هي الحال في ذاكرة العقل البشري، لكنه قادر على تنفيذ ما يطلب منه، فهو عقل منفذ وليس عقلاً مفكراً.

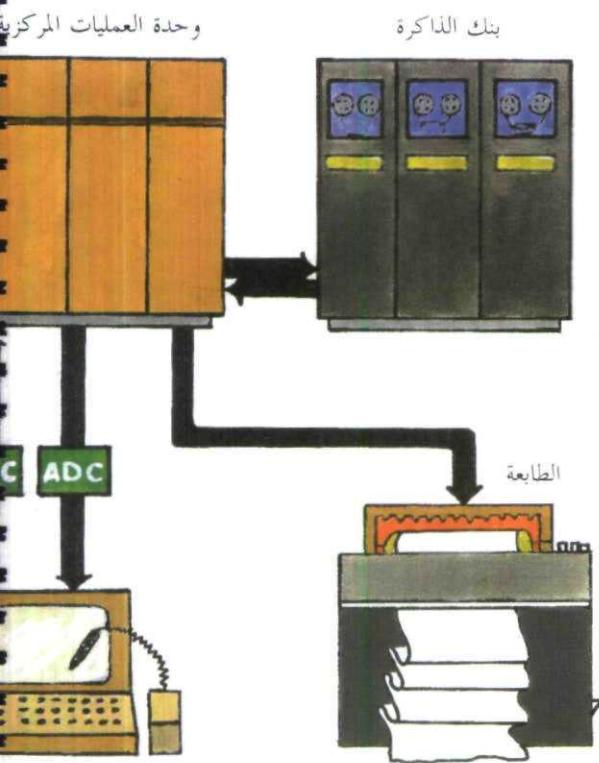
**والذاكرة – Memory**، هي مركز حفظ المعلومات، كما هي الحال في ذاكرة العقل البشري، ولذاكرة الحاسوب الآلي حدود معينة لا يمكن تجاوزها تبعاً لنوع الجهاز، بعكس ذاكرة الإنسان التي لا حدود لامكانياتها. وذاكرة الحاسوب الآلي حرفية تماماً، لا تهمها الافكار، وكل ما يهمها من المعلومات هو الشكل فقط. وإذا كانت ذاكرة الإنسان تخضع لهواه ومزاجه فينسى حيناً ويذكر حيناً آخر، فإن ذاكرة الحاسوب الآلي لا تنسى شيئاً. وإذا كان دماغ الإنسان هو المسؤول عن التعامل مع المعلومات، فإن للحاسوب الآلي أيضاً ما يشبه هذا الدماغ وهو ما يعرف بالمعالج – **Processor**، ولهذا المعالج جزءان اساسيان هما «وحدة التحكم – **Control Unit**»، «وحدة الارتكاز – **Arithmetic & Logic Unit**»، ووظيفتها اجراء عمليات المقارنة والمقابلة المنطقية، واتخاذ القرارات.

#### العمليات الحسابية والمنطقية – **Arithmetic & Logic Unit**

وتقدر سعة ذاكرة الحاسوب الآلي عادة بعدد خلايا الذاكرة، لذلك فقد اصطلاح على التعبير عن سعة ذاكرة تخوّي على  $10^{24}$  خلية – **1024 BYTES**، بانها تساوي 1 كيلو، وعلى ذلك فذاكرة سعتها 2 كيلو تخوّي على  $2 \times 10^{24}$  خلية .. وهكذا.

وهناك ثلاثة انواع أساسية من الذاكرة من حيث المواد التي تصنع منها وهي:

- ذاكرة القلب المغناطيسي: ويعتمد هذا النوع في عمله على مبدأ الأثر المغناطيسي.
- ذاكرة أنسف النواقل: وقد استخدم هذا النوع لأول مرة عام 1971 م ويعتمد في الآن القيام بمتلاين العمليات في الثانية الواحدة.



مكونات الحاسوب الآلي الرئيسية.

عمله على الاحتفاظ بالشحنات الكهربائية والتحكم بها داخل المواد نصف الناقلة للتيار الكهربائي مثل السليكون.

\* ذاكرة الفقاعات المغناطيسية: وتتكون من مواد بلورية ذات جزيئات صغيرة قابلة للمغناطيسة.

**الابداع**: ومهما يكن من قدرة الحاسوب الآلي، فإنه لا يستطيع التفكير والابداع، وهذا الفارق هو ما يفصل بينه وبين العقل البشري. فهو لا يستطيع الحكم على الاشياء او ان يفرق بين الحسن والقبح. وكل ما يستطيع القيام به هو نتيجة لما يلقنه اياه العقل البشري فقط . ويشهد الحاسوب الآلي حالياً نقلة نوعية في طريقة أداء الاعمال حيث يستطيع ان يتكلم ويسمع وينتقل . والشراحت السليكونية تستطيع الآن القيام بمتلاين العمليات في الثانية الواحدة.

وقد استطاعت احدى الشركات ابراز هذا الهدف التكنولوجي الى حيز التطبيق العملي، وانخدت تعرض المفهوج الاصلي من هذه الرقاقة العالية المستوى، على شركات الحاسوب الآلي العالمية.

ولقد توصل علماء الالكترونيات بعد بحوث طويلة الى ان استعمال رقاقة منفصلة، يحد من سرعة عمل الحاسوب الآلي. فالاشارات الكهربائية تت سابق عبر كثافة الدائرة الكهربائية بالرقاقة المنفصلة، بسرعة تبلغ نصف سرعة الضوء، ثم تدخل مرحلة عنق الزجاجة، حينها تنتقل من رقاقة الى اخرى عبر الاسلاك الفاصلة بين الرقاقات، ولوحة الدائرة الكهربائية.

ومن بين المشاكل التي يواجهها العلماء في هذا الصدد، التعقيدات الهائلة المتعلقة بتصميم شريحة واحدة ذات دارات كهربائية متعددة، مما يتوجب عليهم ايجاد حل للأعطال التي تعتري صناعة الرقاقات، وذلك من خلال سلوك اسلوبين، اوهما: تحبب وضع الدارات الالكترونية على الشرحكة، واستبدالها بالرقاقات الخاصة بالمنطق والذاكرة بحيث يتم فحصها جيدا، ثم دمجها مباشرة بسطح الشرحكة التي يبلغ قطرها ۱۰ سنتيمترات.اما الاسلوب الثاني فيتلخص في ادخال الاسلاك الدقيقة جدا في الشرحكة ذاتها، والموصولة بين الرقاقات بعضها البعض، وتؤلف شبكتين من الاسلاك (الاكترود)، المكون من المعدن الجيد التوصيل، تكون نحو ۱,۵ مليون تقاطع. ويتم عزل شبكة الالكترود، بطبقة عازلة من السليكون غير الموصل للحرارة. وشبكة الاسلاك هذه، القابلة للتطبيق العملي، هي سر مفتاح عمل هذا النوع الجديد من الشرائح الالكترونية التي يطلق عليها «تكامل سلم الرقاقات»، والتي تحوي ۲۴۰ خلية الكترونية.

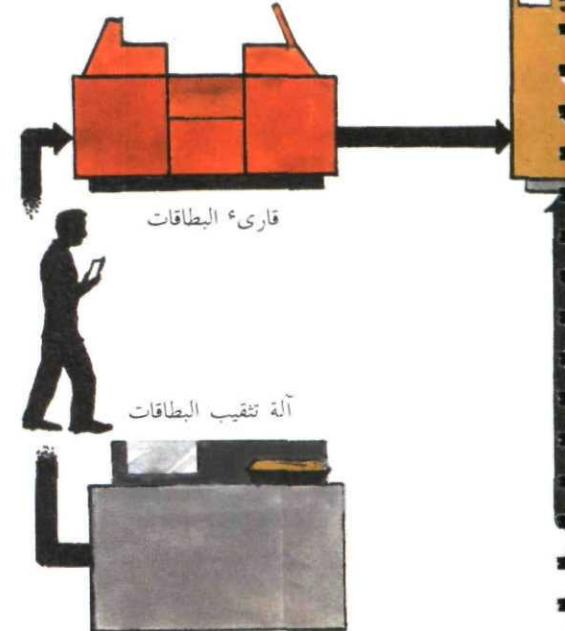
وهناك ميزة اقتصادية كبيرة، تتمتع بها هذه الشرحكة الجديدة، وهي إنتقاء الحاجة لوضع الرقاقات المصنوعة عادة من مادة السليكون، داخل طرود بلاستيكية، بالإضافة الى الاستغناء عن مد شبكة معقدة ومكلفة من الاسلاك، وحفرها في لوحات الدارات الكهربائية.

الآلي، فقد مهد لظهور علم جديد عرف بعلم «الميكرو الالكترونيات». ومركز الابحاث الرئيسي لهذه الرقاقة المهمة، هو وادي «سانتا كلارا» في ولاية كاليفورنيا، بامريكا، حيث اكتشفت هناك، وأصبح هذا الوادي يعرف «بوادي السليكون» ويستضيف أهم الشركات الامريكية العاملة في تقنية الحاسوب الآلي التي تستثمر بلايين الدولارات في مجال الابحاث والتطوير.

وقد تحققت الطفرة الاساسية في هذا المجال عام ۱۹۷۱م، عندما اصبح بالامكان وضع كل الاجزاء الالكترونية الاساسية للحاسوب الآلي في رقاقة واحدة، وقد سميت هذه الرقاقة بـ «وحدة التشغيل المصغرة - Microprocessor»، كا اصبح من الممكن اليوم لدائرة الحاسوب الالكترونية التي كانت فيما مضى تحتل غرفة كاملة مزودة بآلاف الصمامات، ان تستوعب في مساحة لا تزيد على ۵ مليمترات في رقاقة من السليكون. وقد أدى هذا التقدم التقني الى انتاج اجهزة الميكرو او الحاسوب الآلي المصغرة. ويتكوين الحاسوب الالكتروني من مجموعات معقدة من الدوائر الكهربائية الدقيقة المحفورة على رقاقة صغيرة جدا من السليكون، وهذه الدوائر تبسط بالاف من التياريات الكهربائية الصغيرة. والرقاقة عبارة عن صندوق صغير يحتوي على رقاقة دقيقة من السليكون، وسطح الرقاقة مغطى بمزيد من الدوائر المتناهية الدقة والبالغة التعقيد. والقواعد المعدنية الموجودة على صندوق الرقاقة تحمل الاشارات الكهربائية من الرقاقة وإليها، وتمثل الرقاقة في كثافتها اظافر اليد، وقد تحتوي على ما يقرب من عشر دوائر مختلفة محفورة فيها، اما الاسم العلمي للرقاقة فهو «الدائرة الصماء - IC».

## رؤى تكنولوجية جديدة في الرقاقات

يعكف العلماء حاليا على ابتكار دائرة الكترونية موحدة تحوي ۱۰۰ رقاقة، على شريحة من السليكون قطرها ۱۰ سنتيمترات واسمها العلمي - Wafer Scale Integration، وذلك لتطوير حاسوب آلي أصغر حجما من الحاسوب الآلي المتداول حاليا، وأسرع عملا.



وبعد ذلك، فقد دخل الحاسوب الآلي مرحلة «الذكاء الاصطناعي - Artificial Intelligence». فقدرة العقل الالكتروني على اختزان المعلومات وتصنيفها، تمكّنه من تنفيذ المعلومات، و اختيار الحل الامثل بين عدة اختياريات، كما تمكّنه من القيام برسم لوحات فنية، وتشخيص أمراض مستعصية، وطهو الطعام، وتصميم السيارات، وقيادة الطائرات، واطلاق مكوك الفضاء والاقمار الصناعية، والتحكم في الغواصات والصواريخ النووية. غير أنه رغم ذلك كله لا يستطيع أن ينظم شعراً مدفوعاً بعاطفة، أو يضع لحناً موسيقياً يعبر فيه عمما يختلج في صدره من حزن أو فرح.

## رقاقات السليكون

إن اكتشاف «رقاقات السليكون - Chips»، يمثل طفرة هائلة في صناعة الحاسوب

## لغة الحاسوب

يعتمد تشغيل الحاسوب على وضع خطوات متسلسلة، تسمى «برامـج» Program، والبرامـج عبارة عن مجموعة مفصلة من التعليمات، توجهـ الحاسـب الآـلي للقيام بشيء ما، وكيفية تنفيذه، وذلك وفق خطوات منطقية مستمدـة من علم اللوغـريـثـمات. وتكتب البرامـج بلغـة خاصـة تعرف بـ«لغـة الحـاسـب الآـلي» يـعـدـها المـبرمجـونـ . وهـنـاكـ عـدـدـ لـغـاتـ لـكتـابـةـ بـرـامـجـ الحـاسـبـ الآـليـ: منهاـ، لـغـةـ كـوـبـولـ Cobolـ ، وهـيـ اختـصارـ لـ«Commo~n Business Oriented Language»ـ . وهـيـ لـغـةـ الـأـعـمـالـ الـعـامـةـ، والأـكـثـرـ استـعـمـالـاـ فيـ تـطـيـقـاتـ الحـاسـبـ الآـليـ . وهـنـاكـ العـدـيدـ مـنـ الـلـغـاتـ الـتـيـ قـامـ بـتـطـوـيرـهاـ عـلـمـاءـ الـحـاسـبـ الآـليـ منهاـ، لـغـةـ «الـجـوـلـ Algolـ»ـ ، نـسـبـةـ إـلـىـ اـسـمـ عـالـمـ الـرـياـضـيـاتـ الـخـوارـزـميـ ، وـلـغـةـ «باـسـكـالـ»ـ باـسـكـالـ»ـ ، نـسـبـةـ إـلـىـ الـعـالـمـ الـفـرنـيـ «باـسـكـالـ»ـ ، وـلـغـةـ «بيـزـيكـ Basicـ»ـ لـلـمـبـتـدـئـينـ . وـتـمـيـزـ لـغـاتـ الـحـاسـبـ الآـليـ بـأـنـهـ تـأـلـفـ مـنـ كـلـمـاتـ اـنـجـليـزـيةـ، وـصـيـغـ رـياـضـيـةـ . وـبـرـامـجـ قـبـلـ وـضـعـهـ قـيـدـ الـاستـخـدـامـ بـخـمـسـ مـراـحلـ اـسـاسـيـةـ هـيـ :

- ★ تعريف المسألـةـ .
- ★ وضع اسلـوبـ حلـهاـ .
- ★ اختيار لـغـةـ البرـمـجةـ المناسبـةـ ، ويـقـومـ بـذـلـكـ محلـ الـانـظـمةـ .
- ★ كتابـةـ البرـامـجـ منـ قـبـلـ المـبرمجـ .
- ★ اختـبارـ وـتـجـربـةـ البرـامـجـ .

## دورـ الحـاسـبـ الآـليـ فيـ إـدـارـةـ الـأـعـمـالـ

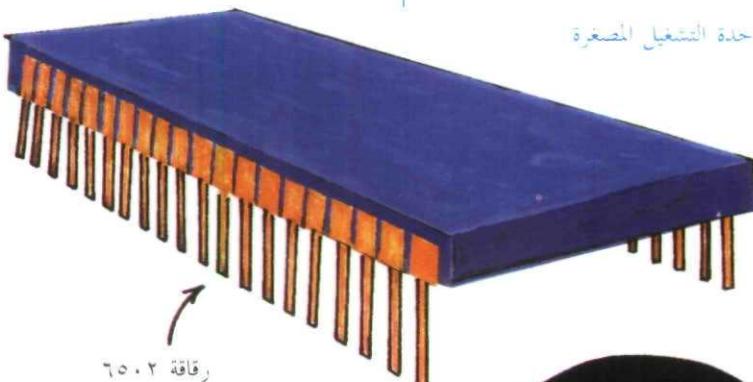
لم يستخدمـ الحـاسـبـ الآـليـ فيـ مجالـ اـدـارـةـ الـأـعـمـالـ الاـ فيـ بـداـيـةـ السـيـنـيـاتـ منـ القـرنـ الـحـالـيـ ، حيثـ استـخـدـمـ فيـ تـنـظـيمـ وـتـخـزـينـ وـمعـالـجـةـ واـبـرـازـ مـعـلـومـاتـ هـائـلـةـ . كـاـ جـرـىـ اـعـدـادـ اـوـلـ نـظـامـ تـطـيـقـيـ لـنـظـمـ الـحـاسـبـ الآـليـ ، لـاعـدـادـ الرـوـاتـبـ عـامـ ١٩٤٥ـ ، وـأـضـحـتـ هـذـهـ الـمـهـمـةـ الـآنـ بـمـرـدـ عـمـلـ روـتـينـيـ واحدـ منـ الـأـعـمـالـ الـتـيـ يـقـومـ بـهـ الـحـاسـبـ الآـليـ ، الـذـيـ دـخـلـ مـعـظـمـ مـجاـلاتـ الـحـيـاةـ ، وـلـاـ سـيـماـ فيـ

## استـخـدـامـاتـ الـحـاسـبـ الآـليـ

قامـ الـإـنـسـانـ بـتـطـوـيرـ الـحـاسـبـ الآـليـ لـاستـخـدـامـهـ فـيـ كـافـةـ الـأـعـمـالـ وـالـأـنـشـطـةـ الـإـنسـانـيـةـ المتـصلـةـ بـالـادـارـةـ وـالـصـنـاعـةـ وـالـأـعـمـالـ التـجـارـيـةـ ، وـالـنـظـمـ الدـافـعـيـةـ .. إـلـخـ . وـقـدـ تمـ مـؤـخـراـ تـطـوـيرـ شـرـائـعـ سـلـيـكـوـنيـةـ تـعـملـ بـسـرـعةـ الـضـوءـ ، تـدـخـلـ فـيـ تـرـكـيبـ اـجـهـزةـ لـدـيـهاـ الـقـدرـةـ عـلـىـ تـلـقـيـ اـشـارـاتـ الـمـكـتـوبـةـ الصـادـرـةـ عـنـ هـذـهـ الـشـرـائـعـ بـالـسـرـعـةـ نـفـسـهـاـ . وـهـذـهـ السـرـعـةـ الـخـيـالـيـةـ تـعـطـيـ الـحـاسـبـ الآـليـ الـقـدرـةـ عـلـىـ اـخـرـاجـ الـأـعـمـالـ بـدـقـةـ وـسـرـعـةـ فـائقـةـ . وـلـعـلـ آخرـ الـجـمـالـاتـ الـتـيـ دـخـلـ فـيـ الـحـاسـبـ الآـليـ هوـ مـجـالـ «ـالـقـضـاءـ»ـ ، فـمـعـظـمـ الـحـاسـبـ الآـليـ تـعـانـيـ مـنـ اـكـظـاظـ فـيـ الـقـضـائـاـ الـرـوـتـينـيـةـ ، غـيرـ الـمـقـدـدةـ كـمـخـالـفـاتـ

أـعـمـالـ الـكـهـرـبـاءـ وـالـهـاـفـنـ وـرـوـاتـبـ الـمـوـظـفـينـ وـالـأـعـمـالـ الـمـصـرـفـيـةـ وـالـتـجـارـيـةـ . كـاـ يـسـتـخـدـمـ عـلـىـ نـطـاقـ وـاسـعـ فـيـ تـنـظـيمـ الـرـحـلـاتـ الـجـوـيـةـ وـحـجـوزـاتـ الـرـكـابـ ، وـاـصـدارـ الـفـوـاتـيرـ ، وـجـرـدـ الـحـاسـبـاتـ وـتـخـزـينـ الـمـوـادـ وـتـوزـعـهـاـ ، وـحـفـظـ الـسـجـلـاتـ وـغـيرـهـاـ ، هـذـاـ فـضـلـاـ عـنـ اـسـتـخـدـامـهـ فـيـ مـعـالـجـةـ تـحـلـيلـ الـبـيـانـاتـ وـالـمـعـلـومـاتـ بـسـرـعةـ فـائقـةـ وـفـعـالـيـةـ . وـهـكـذـاـ أـصـبـحـ الـحـاسـبـ الآـليـ ، جـزـءـاـ لـاـ يـتـجـزـأـ مـنـ حـيـةـ الـأـعـمـالـ الـيـوـمـيـةـ ، بـجـانـبـ كـوـنـهـ أـدـاةـ تـحـلـيلـةـ لـلـتـخـطـيطـ عـلـىـ الـمـدىـ الـبـعـدـ ، وـأـعـمـالـ الـبـحـوثـ وـالـتـطـوـيرـ . وـقـدـ بدـأـ أـصـحـابـ الـأـعـمـالـ الصـغـيرـةـ وـالـمـهـنـ كـاـ مـخـامـينـ وـالـأـطـبـاءـ وـالـمـهـنـدـسـينـ يـسـتـفـيدـونـ اـيـضاـ مـنـ الـمـخـدـمـاتـ الـتـيـ يـقـدمـهـاـ الـحـاسـبـ الآـليـ فـيـ اـدـارـةـ وـتـنـظـيمـ اـعـمـالـهـمـ .

رفـاقـاتـ وـحدـةـ التـشـغـيلـ الصـغـرةـ



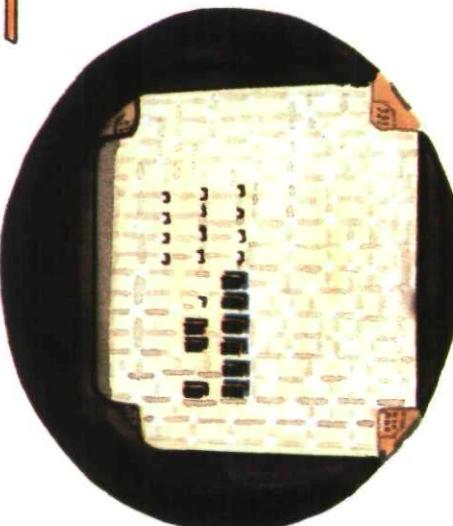
رفـاقـةـ ٦٥٠٢

الـمـرـورـ ، وـالـجـزـاءـاتـ وـالـغـرامـاتـ الـمـالـيـةـ ، وـيـقـومـ الـحـاسـبـ الآـليـ بـعـقـامـ «ـكـاتـ الـحـكـمـ»ـ الـذـيـ يـقـومـ بـحـفـظـ الـسـجـلـاتـ ، وـتـفـاصـيلـ الـقـضـاءـ ، وـالـحـيـثـيـاتـ الـتـيـ تـسـتـنـدـ عـلـيـهاـ الـأـحـكـامـ ، ثـمـ يـقـومـ خـلـالـ ثـوـانـ ، بـتـحـلـيلـ الـقـضـيـةـ الـمـطـروـحةـ ، وـإـعـطـاءـ الـجـزـاءـ الـقـانـوـنـيـ ، وـلـاـ يـقـمـ اـمـامـ الـقـاضـيـ الاـ اـصـدـارـ الـحـكـمـ .

ويـتـولـيـ الـحـاسـبـ الآـليـ الـآنـ السـيـطرـةـ عـلـىـ الـأـقـمارـ الصـنـاعـيـةـ ، وـعـلـىـ الـنـظـمـ الـعـسـكـرـيـةـ وـالـدـافـعـيـةـ ، بماـ فـيـ ذـلـكـ رـحـلـاتـ الـمـكـوكـ الـفـضـائيـ .

## الـإـنـسـانـ الـآـليـ

انـ اـهـمـ تـطـوـيرـ شـهـدـهـ الـعـالـمـ فـيـ مـجـالـ تـطـيـقـاتـ الـحـاسـبـ الآـليـ هوـ ماـ يـتـعلـقـ بـالـإـنـسـانـ الـآـليـ Robotـ ، الـمـتـحـركـ الـقـادـرـ عـلـىـ التـنـقـلـ ، الـجـانـبـ قـدـرـتـهـ عـلـىـ التـفـكـيرـ . وـقـدـ دـخـلـ الـآنـ



الـشـرـخـةـ الـجـدـيـدةـ الـمـعـرـوفـةـ بـ«ـتـكـامـلـ سـلـمـ الـرـفـاقـاتـ»ـ ، هيـ آخـرـ ماـ وـصـلـتـ إـلـيـهـ تـكـنـوـلـوـجـيـاتـ الـكـمـبـيـوـنـ ، وـتـقـارـبـ بـعـضـ حـجـمـهـاـ ، وـتـحـوـيـ شـبـكـةـ مـنـ الـتـوصـيلـاتـ الـخـفـرتـيـةـ كـيـمـيـائـيـاـ .

في المناهج التعليمية إلى الأسباب التالية :

- \* يعتبر الحاسوب الآلي أداة من أدوات التفكير، وتنمية المهارات التي تعد بدورها أحد الأهداف الهامة التي يسعى رجال التربية إلى تحقيقها.

- \* التعليم الفعال هو الذي يتم عن طريق العمل، والحاصل الآلي يساعد التلاميذ على العمل من خلال اهتمامهم على تجسيد المعلومات عن طريق الحاكاة بدلاً من التحدث عن أمور غير واضحة في أذهان التلاميذ.

- \* يساعد الحاسوب الآلي على عملية «تفريغ التعليم» حيث يمكن توفير التعليم الذي يتلاءم مع مستوى التلميذ وقدراته وحاجاته وميله. ومن ثم فهو أداة مناسبة للطلاب المهووبين وكذلك العاديين.

- \* يمكن للحاصل الآلي أن ينقل عملية التعليم والتعلم لخارطة داخل المنزل كمدرس خاص للتلميذ.

- \* يعمل الحاسوب الآلي كمعلم صبور وموضوعي غير متحيز، ويحرر المعلم من الأعباء الروتينية، ويتيح له الوقت لتركيز الجهد للطلاب.

## الحاسب الآلي في الصناعة

قلب الحاسوب الآلي موازین التصمیم الهندسی والصناعی واستحوذ علی اهتمام قطاع كبير من العاملین فی هذا المجال. وقد يكون الجيل الخامس من الحاسوب الآلي الذي یُجرى علیه ابحاث فی اليابان والولايات المتحدة الامريكية، بداية النهاية لدور المهندس فی كثير من الحالات. ومن المعروف ان التصمیم الهندسی یمر بمراحل عددة قبل دخوله مرحلة التنفيذ، وهي علی التوالي :

- \* مرحلة التصمیم الاولی .

- \* مرحلة الخل الهندسی والرياضي.

- \* مرحلة انتاج اللوحات التنفيذية للعمل. وهنالك عناصر اساسية تقوم علیها أنظمة التصمیم الصناعی، منها ما یتعلق بالملکونات، وهي المكونات نفسها المستخدمة فی الحاسوب الآلي ولكن بمواصفات خاصة بالنسبة للمعالج والذاكرة والادخال والاخراج، حيث يمكن اعتبار «شاشة الرسم المرئي—Graphic Terminal»



والصيّلیات المناویة وغيرها من الامور الاعلامیة.

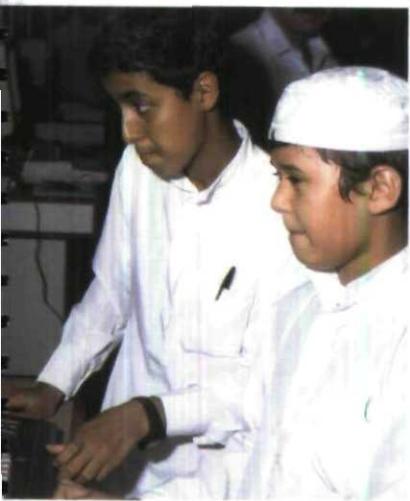
## في التعليم

أصبح الحاسوب الآلي «موضوع دراسياً ووسيلة للتعليم في كثير من برامج التربية والثقافة والتعليم في العالم الصناعي، حيث تخصص مليارات الدولارات لتطوير مناهج التعليم وتدریب علوم الحاسوب الآلي، ومن المعروف أن الدول الغربية باتت تعتمد تدريس الحاسوب الآلي للأطفال منذ سن السادسة. وفي الرابع الاول من عام ١٩٨٥، اعتمدت فرنسا خطة لتطوير تعليم الحاسوب الآلي في المدارس، وتقضی هذه الخطة بتزويد المدارس باعداد اكبر من الاجهزة الحاسوبية بحيث یتوفر جهاز لكل ثلاثة طلاب كحد اقصى. واستثمار ما قيمته ٩ بلايين دولار في هذا المصمار. وفي المقابل، نرى ان مستوى المناهج والاساليب التعليمية في العالم الثالث ادى الى تضاعف الفجوة التقنية بين العالم الثالث والعالم الصناعي، وخلق ما یعرف «بفجوة الحاسوب الآلي بين الشمال والجنوب» مما یزيد من الموجة التكنولوجية الملوحة أصلًا بين الطرفین في جميع الحالات. ويعزو رجال التربية فكرة إدخال الحاسوب الآلي

صناعة السيارات، ولسوف یغزو مجال التعدين في اعماق الارض والمخيبات. وقد قطعت تقنية الانسان الآلي مرحلة متقدمة، في الميدان العسكري لا سيما قيادة الطائرات التي تحلق بدون طيار. وهناك «الروبوت المقاتل» الذي یتمكن من العمل تحت الرقابة البشرية او بذاتها كنظم للحراسة والدفاع والهجوم، وللخدمات الادارية. ويتوقع ان یصبح «الروبوت المقاتل» احد اخطر اسلحة المستقبل التي ستؤدي الى إحداث تغييرات جوهرية في الاساليب الاستراتيجية والفنون العسكرية.

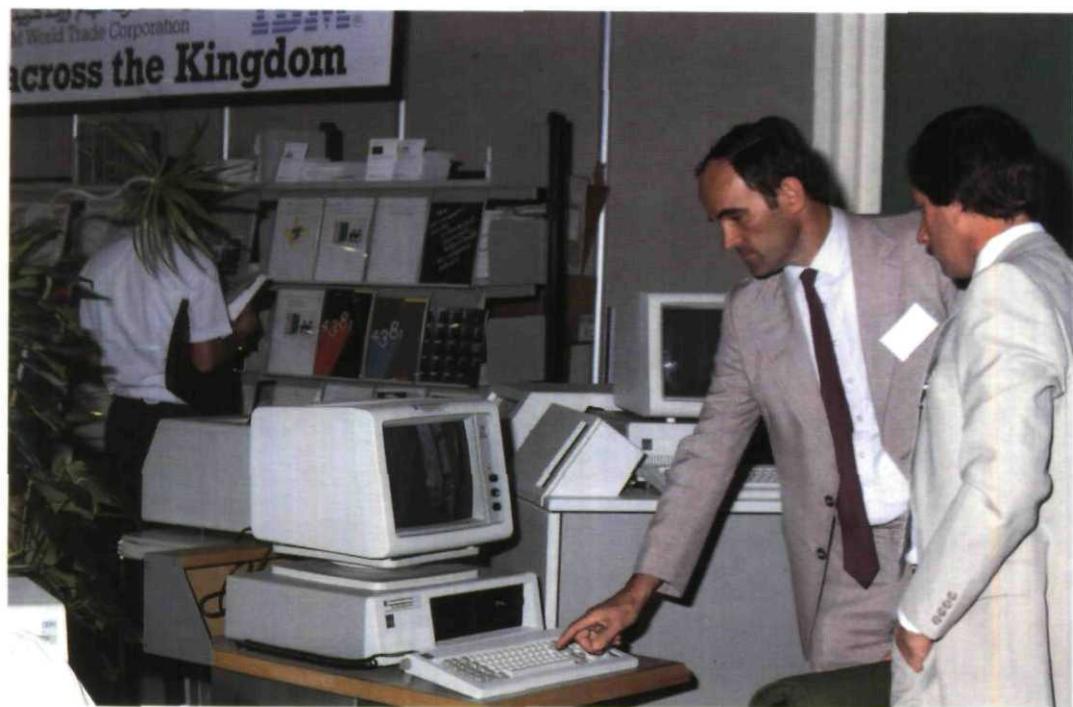
## الصحيفة المرئية

تنشر خدمة الصحيفة المرئية في عدد من دول اوروبا الغربية وامريكا، ويمكن للمشترين الحصول على مجموعة كبيرة من المعلومات الهامة من خلال جهاز الحاسوب الآلي المتصل بالهاتف المنزلي، وبالحاسوب الآلي المركزي. وتشمل هذه المعلومات عادة ملخصا للاخبار الصحفية، وبيانات عن حركة الأسهم في الاسواق المالية، وأسعار العملات والذهب والفضة، وحالة الطقس،



١ - كان المعرض فرصة طيبة لطلاب المدارس للهداية مهاراتهم في مجال العاب الكمبيوتر والوسائل التعليمية التي يوفرها الحاسوب الآلي.

٢ - كان مؤثراً ومعرض الحاسوب الآلي الثامن فرصة لعاملين في هذا ادخال البرمجة معرفتهم في تفعيل الحاسوب الآلي.



شارك في المعرض الثامن للحاسوب الآلي، ٣٥ مؤسسة محلية واجنبية متخصصة في مجالات الحاسوب الآلي وانظمة المكاتب والاتصالات.

وقد اخذت بعض الجهات العلمية العربية على عاتقها عملية التعريب، وتركزت نشاطاتها على تعريب نظم التشغيل، وملحقات الحاسوب الآلي كالآلات الكاتبة، وتطوير لغات برمجة عربية ولغة «اللغو» للاطفال، وتصميم وانتاج برامج خاصة بالتعليم الذاتي والبرامج الدراسية. ولقد بذلت عدة شركات في مجال التعريب، من اهمها «شركة صناعات الحاسوب الآلي السعودية» وهي شركة سعودية، وصاحبة اول رخصة صناعية في العالم العربي، لتصنيع اجهزة الحاسوب الآلي ومستلزماتها. وتخليداً لذكرى «الفارابي» العالم المسلم، أطلق اسمه على اول سلسلة من اجهزة الحاسوب الآلي التي تقوم الشركة بانتاجها. وهدفها ازالة حاجز اللغة في استيعاب علوم الحاسوب الآلي، وتأسيس علوم الحاسوب الآلي العربي. ويعتبر «الفارابي»، اول حاسوب آلي عربي بالكامل، وقد صمم على اسس علمية تتأخذ من خصائص اللغة العربية معياراً للتصميم، وبواسطة علماء عرب، ليتم تشغيله وبرمجته باللغة العربية. ولقد تم تصميم مجموعة الفارابي لتلبية احتياجات دائرة حكومية او مكتب هندي او شركة. ونظام تشغيله هو «خالد»، وهو اول نظام تشغيل حاسوب آلي عربي، وهو نظام ثانوي

والتجارية والثقافية والسياسية. وتتنوع الاقمار الصناعية بتتابع اغراض استخداماتها، وهي قادرة على التقاط الصوت، والصورة، ونقل المعلومات من مراكز للبث، ثم بثها ثانية الى محطات محددة على شكل برامج تلفازية واذاعية، ومعلومات. وبذلك غدت المعلومات سلعة يتم اعدادها وجمعها ومعالجتها وتسويقه، كأي سلعة اخرى. فالقرارات التي نصوغها في حياتنا اليومية تعتمد اعتماداً كبيراً على كمية ونوعية المعلومات المتاحة لنا، واتخاذ القرار الامثل يعتمد على اختيارنا الحل الامثل في زمن قياسي. وهذا اصبح الحاسوب الآلي ضرورة لا غنى عنها في تسهيل اتخاذ القرارات.

## التعريف

لقد اتسعت الموجة التقنية الفاصلة بين العالم الصناعي والعالم الثالث، مما اوجد فجوة تقنية اخرى، عرفت «بفجوة الحاسوب الآلي»، استدعت مضاعفة الجهد لمواجهة التحدي التقني الذي يواجه الدول النامية. وتبعد لذلك، بذلت الحاجة الى تعريب الحاسوب الآلي لمواكبة هذا المارد التقني الذي طبع العصر باسمه.

وحدة ادخال وخروج، وغيرها من معدات خاصة مثل الرقاقة والرسامة.

وهناك مواصفات خاصة تتعلق بـ «المكونات الاجرائية - Soft ware»، وهي الجزء الأهم في انظمة التصميم والصناعة. ولعل من اهم المجالات التي وضعت لها انظمة تصميم:

- ★ الهندسة الميكانيكية.
- ★ تصميم الابنية.
- ★ الهندسة المدنية.
- ★ الهندسة الكهربائية والالكترونية.

وهذه الانظمة تساعده في انجاز الاعمال الهندسية، وتقوم بالاعمال الروتينية، وتفتح آفاقاً جديدة بالنسبة للمهندس تجاه الابداع والتطوير، بدلاً من الانهياك في القيام باعمال متكررة.

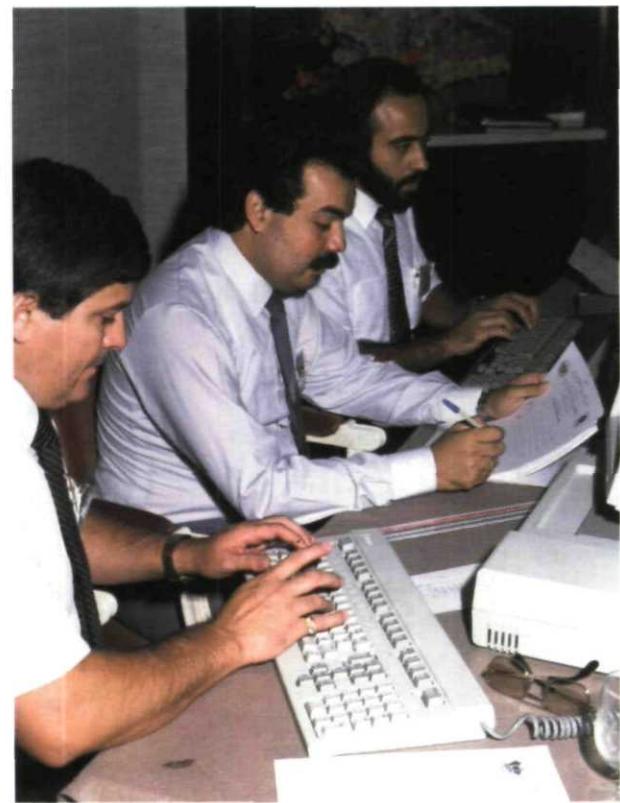
## تشغيل المكاتب والاتصالات آلياً

: Office Automation -

نحن نعيش في عصر المعلومات، والاتصالات السريعة، وتعتبر الاقمار الصناعية احد اوجه هذا التطور الذي بدأ في اعادة تشكيل اوجه النشاطات الاقتصادية



صاحب السمو الملكي الامير ، محمد بن فهد بن عبدالعزيز ، أمير المنطقة الشرقية ، يقص الشريط ، ایذانا بافتتاح معرض الحاسوب الآلي بفقد القصبي بالخبر .



لها ان تم بالسرعة والدقة المطلوبة لولا وجود هذه الوسائل العلمية المتقدمة ، والتي لولاها ايضا لما تسعنا لنا تمثيل الأداء الطويل الامد لمكامن الزيت ، أو الخزان كميات هائلة من المعلومات الوثيقة الصلة بالتنقيب السيسموغرافي .

ولقد أقبلت ارامكو ، كغيرها من الشركات الكبرى العاملة في صناعة الزيت ، في اوخر الأربعينات ، على استخدام انواع معينة من الاجهزة الآلية كالحسابات الكهربائية الخاصة بتجهيز المعلومات باستعمال البطاقات المثبتة لاعداد بيانات كشوف الرواتب وغيرها من اعمال المحاسبة . كما استخدمت ايضا اجهزة تسجيل القيود لمراقبة المواد المخزونة في المستودعات .

وفي سنة ١٩٥٨ ، حذرت ارامكو حذو غيرها من الشركات الكبرى العاملة في صناعة الزيت ، فجلبت اول حاسب الكتروني كان يعد اكبر واسرع بل وافضل جهاز متوفّر في الاسواق لتجهيز المعلومات التجارية آنذاك . كما كان يعتبر اكبر جهاز من نوعه في الشرق الاوسط . ولعله كان اكبر الحاسوبات الآلية تعقيدا في العالم في مجال تبويب المعلومات غير الحكومية ، اذ كان مزودا بذاكرة رئيسية

والتكامل ، ولأن انعدام مثل هذا التطابق والتكمال يشكل عقبة اقتصادية تحول دون التعميم . وقد تم التوصل حاليا الى اعداد تقارير باللغة العربية عبر طباعة ليزر ، فائقة السرعة وقدرة على طباعة اكثر من ١٢٠٠ سطر في الدقيقة . وقد ثبتت مجموعة الحروف المقترحة من هيئة المواصفات والمقاييس في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية جدواها لاداء هذا النوع من العمل .

## أرامكو والحاسب الآلي

كانت ارامكو اول مؤسسة صناعية بالمملكة تبني الحاسوب الآلي ، وذلك في اواخر الخمسينيات اوائل السبعينيات . وقادت الاجهزة الالكترونية المستخدمة في اعداد المعلومات ، بدور كبير في انجاز نشاطات ارامكو منذ اكثير من ربع قرن ولا سيما في اعمال الزيت والغاز التي تقوم بها الشركة على نطاق عالمي . وقد اسهم الحاسوب الآلي ، الى حد كبير ، في سرعة تحقيق الاهداف المنشودة . وليس من شك في ان بعض المشاريع الضخمة الطموحة ، التي تولت ارامكو تنفيذها ، كمشروع تحطيط وانشاء وتشغيل شبكة الغاز الرئيسية ، ما كان

للغة ( عربي / انجليزي ) ، متعدد الاستخدام ، ومتنوع العمليات ، وшибه بنظام التشغيل المعياري « يونيكس » مع احتواه على محاكى لنظام التشغيل العالمي ( سي. بي. ام. ) .

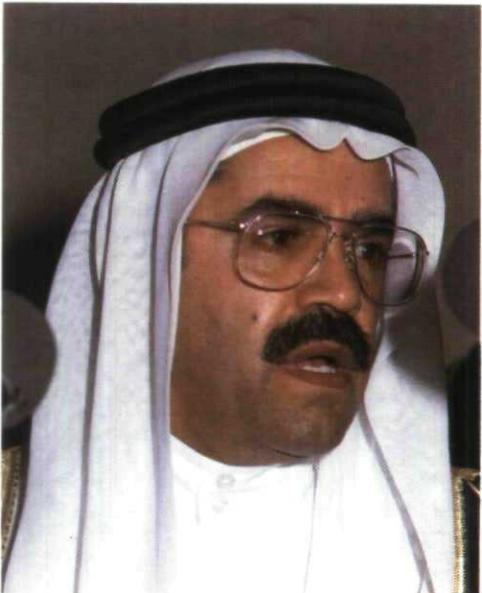
ولتحضير جيل جديد من المتعاملين مع التقنية ، قام المبرمجون بتمييز احتياجاتهم ومتطلباتهم ، وذلك لأن الحاسوب الآلي « الفاراري » ، يقدم للطلاب وسيلة للتعلم باسلوب محااثة جذاب . كما قامت الشركة نفسها باستحداث اول لغة للبرمجة باللغة العربية هي « نجلاء » ، وقد تم تصميم هذه اللغة بحيث يمكن اعادة تولیدها وتشكيلها لتتناسب احتياجات ومستوى المستخدم . كما نشطت البحوث الخاصة بتعريب الحاسوب الآلي في كثير من مراكز البحوث في البلدان العربية ، ووجدت نظم تشغيل عربية عديدة مثل « الرائد » الذي يتميز بامكانات استخدامه باللغتين العربية والانجليزية . وكذلك تطوير لغات برمجة عربية اخرى مثل « خوارزمي » . ولا يزال يتنتظر عملية تعريب الحاسوب الآلي الكثير من العمل والجهد ، وذلك لأن الحاسوب الآلي العربي واجهة الطباعة الالكترونية العربية المتوفرة حاليا ؛ ما زالت تفتقر الى التطابق

## مؤتمر ومعرض الحاسوب الوطني الثامن

وارامكو، ادراكا منها للاهمية المتزايدة للحاسوب الآلي في نشاطاتها وفي قطاعات الاقتصاد الوطني المختلفة، استضافت مؤتمر ومعرض الحاسوب الوطني الثامن ، الذي عقد بالخبر بفندق الخليج - مريديان في الفترة ما بين ١ الى ٧ اكتوبر ١٩٨٥م تحت رعاية صاحب السمو الملكي الامير محمد بن فهد بن عبد العزيز، أمير المنطقة الشرقية. وكان شعار المؤتمر «الحاسب الآلي في الادارة والصناعة» وقد شملت جوائزه عدة جوائز منها «ادارة الكمبيوتر وتطبيقاته، وتعريفه، واستخداماته في الحياة». كما تمت مناقشة مواضيع مهمة في هذا المجال منها صناعة الحاسوب الآلي بالمملكة، والتشغيل الآلي في الصناعة والاهتمام الوطني بتعليم الوعي بالحاسب الآلي، ومتطلبات اتصال البيانات داخل المملكة وغيرها من الامور ذات العلاقة، وقد اقيم معرض للحاسب الآلي في الوقت نفسه، بفندق القصبي، عرضت فيه الشركات والمؤسسات المحلية احدث مبتكرات وفنون الحاسوب الآلي. وفي نهاية المؤتمر تبني المؤتمرون توصيات هامة تتعلق بتطوير استخدامات الحاسوب الآلي وتطبيقاته في المملكة.

## خاتمة

وبعد، فان تقنية الحاسوب الآلي، تسير بسرعة مذهلة، فما يُكتشَّف صباح هذا اليوم في هذا المجال، قد يصبح متخلقاً في المساء.. ونتيجة «لثورة المعلومات» هذه، اصبح العالم على اتساعه اشبه بالقرية الصغيرة، وانحدرت اقتصاديات الدول تتدخّل في بعضها البعض، ولم يعد يستطاع دولة من الدول، مهما عظمت، أن تحافظ على استقرار اقتصادها بجهوداتها الذاتية فقط، وذلك نتيجة لنشوء نظام اقتصادي دولي جديد، كثيّرة حتمية للثورة التقنية التي يعيشها الإنسان في مجال الحاسوب الآلي والاتصالات □



تستوعب اربعين ألف رمز من رموز المعلومات. لقد كان ذلك الحاسوب الآلي، في ذلك الحين، يعد جهازاً مذهلاً الا انه اليوم، أصبح جهازاً غير ذي شأن.

غير ان ذلك النظام من الحاسبات الآلية الذي كانت تستخدمه ارامكو، رغم صغره وبساطته بالنسبة لمستوى الحاسبات الآلية المستخدمة حالياً، كان في سنة ١٩٦٠ يمثل أكثر النشاطات تطوراً في العالم في مجال تبويب المعلومات التجارية غير الحكومية.

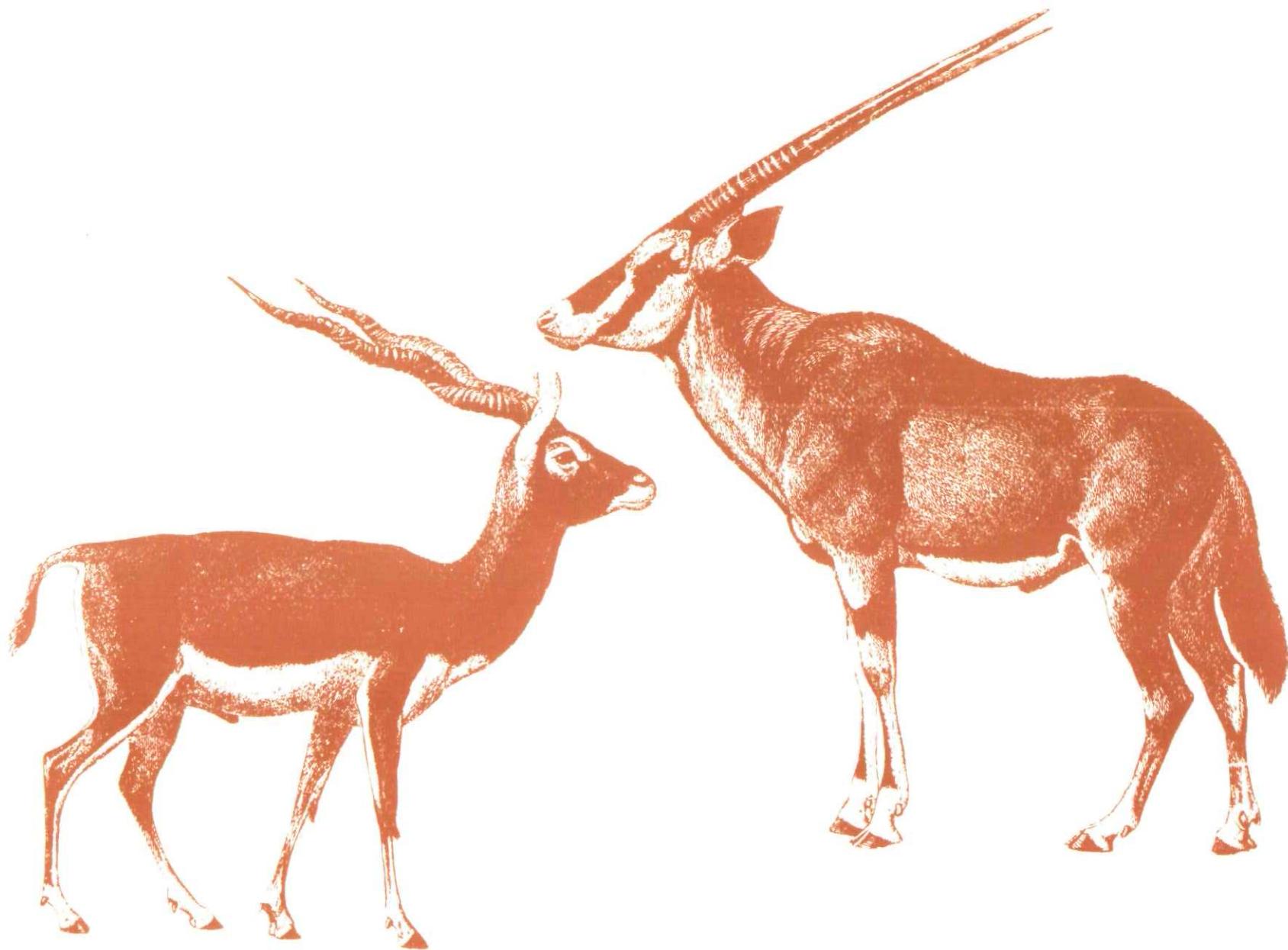
وفي حوالي سنة ١٩٦٤ ، جلت ارامكو جهازاً جديداً يمثل الجيل الثاني من اجهزة الحاسوب الآلي، مما اتاح نقل عدد من الاعمال العلمية والفنية الخاصة بتبويب المعلومات الى المملكة بعد ان كان يتم انجازها في امريكا. ولقد كان هذا الجهاز مزوداً بذاكرة ذات طاقة تعادل خمسة اضعاف طاقة ذاكرة الجهاز السابق. وكان يقوم بتطبيقات تجارية بسرعة تعادل ضعفي سرعة الجهاز السابق.

وفي اواخر السبعينيات من القرن الحالي ، استقدمت ارامكو ما يمكن ان نسميه الجيل الثالث من اجهزة الحاسوب الآلي، المزودة بذاكرة تستوعب نحو ٢٥٦ الف رمز من المعلومات ، وبطابعات سريعة يستطيع بعضها طباعة الحروف الانكليزية الصغيرة بسرعة اقل عند الضرورة. وفي مجال تخزين المعلومات، حدث تطور هام حيث اصبح بالامكان تخزينها على اسطوانات مغناطيسية يسهل الوصول ، مباشرة وبسرعة، الى مجموعات ضخمة منها.

ولمواكبة تطور الحاسوب الآلي ولعنه المتطور وأوجه استعمالاته، فقد اصبح من الامانة يمكن ان تؤسس جمعيات خاصة بمستخدمي الحاسوب الآلي وتوحيد معلوماته. وقد اسهمت ارامكو في تأسيس جمعية «Guide» ، كا انضمت الى جمعية «Share» . ومن خلال اضمامها لها تين الجمعيتيين، ادر كتا مزايا اللغات المنظورة التي ابتكرت في ذلك الوقت، كلغتي «Fortran» و «Cobol» .

وادرaka لأهمية توحيد المعلومات بالنسبة لفلسفة الحاسوب الآلي؛ فقد نشأت فكرة عقد اول مؤتمر وطني للحاسب الآلي التي تمحضت عن اجتماع اعضاء جمعية «Share» في مدينة

راجع مقال : « خطر الانقراض يزول عن  
اللها وباقى الظباء » .



تخليداً لذكرى العالم المسلم «الفارابي» ، وهو  
أول من وضع عدماً متكاملاً في المنطق ، فقد  
أطلق اسمه على أول سلسلة من أجهزة  
الحاسب الآلي المعاصرة .

راجع مقال : «الحسابات الآلية»

