



الهندسة الكهربائية : نظرة عامة

م. محمود أبو شمه

الهندسة الكهربائية علم يرتبط بالأنظمة التي تنتج الإشارات الكهربائية وترسلها وتقيسها من خلال ربط النماذج الفيزيائية للظواهر الطبيعية بالأدوات الرياضية ، ومن ثم معالجة هذه النماذج لانتاج أنظمة تلبية حاجات الإنسان .
الأنظمة الكهربائية انتشرت في كل مكان من عالمنا ، في البيت ، المدرسة ، أماكن العمل ، والمواصلات ، ... ويجب بداية لمعرفة الأنظمة الكهربائية أن نتعرف الى فروع الهندسة الكهربائية وهي :-

أنظمة الاتصالات	Communication
أنظمة الكمبيوتر	Computer Systems
أنظمة التحكم	Control Systems
أنظمة القوى	Power Systems
أنظمة معالجة الإشارات	Signal Processing Systems

ولتوصيف كيفية قيام المهندسين بتحليل وتصميم هذه الأنظمة . يجب أن نعرف ما هي أنظمة الاتصالات . وأنظمة الاتصالات هي أنظمة كهربائية تقوم بتوليد وإرسال وتوزيع المعلومات ومن الأمثلة على ذلك أجهزة التلفاز ، وأنظمة الساتلايت ، والرادار ، وأنظمة التلفزيون .

ولنأخذ مثالا مفصلا على أنظمة التلفزيون . يمثل الشكل (١) الأجزاء الرئيسية لنظام تلفوني متطور ولنبدأ من أقصى يسار الشكل نجد مايكروفون يحول الأمواج الصوتية إلى إشارة كهربائية وتحمل هذه الإشارة إلى مركز تبديل (Switching Center) ، حيث يتم تجميع الإشارات الكهربائية من عشرات او مئات او آلاف أجهزة التلفزيون . بعد ذلك ترسل الإشارة المجمعة ، ويعتمد شكلها على طبيعة المسافة التي سوف تنتقل بها ، وفي هذا المثال تم الإرسال من خلال كيبلات محورية (Cables Coaxial) الى محطة إرسال مايكرويف حيث يتم تحويل الإشارات الى إشارات مايكرويف . ومن ثم ترسل من خلال هوائي إرسال عبر الهواء لتصل الى الساتلايت . ويستقبل هوائي الاستقبال الإشارة ويحولها الى محطة الاستقبال المايكرويف . وتحول هذه الإشارة المستقبلية من الهوائي الى إشارة أكثر ملاءمة لإرسال ربما نبضات ضوئية من خلال الألياف الزجاجية الضوئية حتى تصل الى مركز تبديل (Switching Center) في منطقة الاستقبال ويقوم المركز بفصل الإشارات عن بعضها ، وإرسال كل إشارة في مسارها الى تلفون المستقبل الذي يقوم بتحويل الإشارة الكهربائية إلى إشارة صوتية .

في كل المراحل السابقة تعالج الأنظمة الكهربائية إشارات ذات طبيعة كهربائية . وفي ظل هذا التصور يمكن تخيل التحديات المتعلقة



بتصميم وبناء وتشغيل الدوائر الكهربائية حتى نضمن اتصالات تلفونية لمئات بل آلاف المكالمات التلفونية التي تتم في آن معا .
وتستخدم أنظمة الكمبيوتر إشارات كهربائية لمعالجة معلومات تتراوح بين معالجة كلمات الى حسابات رياضية معقدة . وتختلف أجهزة الكمبيوتر من حيث حجمها وقدرتها على الأداء ، فهناك الحسابات الجيبية الصغيرة ، والحسابات الشخصية ، والحسابات العملاقة، التي تستخدم في معالجة ظواهر معقدة مثل الطقس والتفاعلات الكيميائية ، والبنوك والمؤسسات الضخمة . وتحتوي هذه الحسابات على شبكات ضخمة من الدوائر المتكاملة وملايين القطع الإلكترونية ، التي تعمل غالبا بسرعات وقدرات تقارب الحدود الفيزيائية الطبيعية مثل سرعة الضوء وقوانين الديناميكا الحرارية .

أما أنظمة التحكم فهي تستخدم إشارات كهربائية لتنظيم العمليات ومن الأمثلة على ذلك التحكم في درجات الحرارة والضغط ومعدل الانسياب في مصفاة البترول ، والتحكم في خليط الهواء والوقود في محرك السيارة . ويمكن كذلك التحكم في المحركات والأبواب والاحمال في المصاعد بالإضافة الى التحكم في عمليات إقلاع وهبوط الطائرات ... الخ .

أما أنظمة القوى الكهربائية فهي تختص بتوليد وتوزيع الطاقة الكهربائية، وتشكل الطاقة الكهربائية الأساس في المجتمعات التكنولوجية المتقدمة وتولد عادة بكميات كبيرة باستخدام الطاقة النووية والهيدروليكية والحرارية وتوزع الطاقة الكهربائية باستخدام شبكة من الموصلات التي تغطي كافة أنحاء البلد المعني . وأما التحدي الذي يواجه أنظمة القوى فهو تصميم وتشغيل هذه الأنظمة بما يكفل الاعتمادية والتحكم في حالات عطب بعض الأجهزة الموصولة بالشبكة حتى لا نترك جزءا من الدولة دون طاقة كهربائية .

أما أنظمة معالجة الإشارات فإنها تعمل على الإشارات الكهربائية التي تمثل معلومات معينة حيث تقوم بتحويل هذه الإشارات (التي تحتوي معلومات) الى شكل أكثر ملاءمة للاستفادة منها . وهناك طرق كثيرة لمعالجة الإشارات ومن الأمثلة على ذلك معالجة الصور التي تجمع كميات ضخمة من المعلومات من أنظمة الساتلايت التي تستكشف الطقس واختزالها الى كميات من المعلومات يمكن إدارتها والتعامل معها لتظهر بشكل صورة في نشرة أخبار الطقس.

كذلك ومن هذه الأنظمة التصوير الطبي COMPUTERIZED TOMOGRAPHY وتعمل بأخذ إشارات تولد من جهاز X-ray وتحويلها إلى صورة كما في الشكل (٢) . أشعة إكس (X-ray) قليلة الاستعمال للفيزيائيين ، ولكن عندما تأخذ هذه الأشعة وتسقط على جسم معين تتحول إلى معلومات يمكن الاستفادة منها في معالجة الأمراض وكشف الكسور .

وبعد هذا العرض لمجالات الهندسة الكهربائية الخمس ، نجد تداخلا كبيرا بين هذه المجالات فمثلا ، يستخدم مهندس الاتصالات أجهزة الكمبيوتر للتحكم في معدل انسياب المعلومات عبر القناة كما تحتوي أجهزة الكمبيوتر على أنظمة تحكم ، وتحتوي أنظمة التحكم أنظمة كمبيوتر وتحتاج أنظمة القوى أيضا إلى شبكة اتصالات ضخمة لضمان عمل أنظمة القوى باعتمادية وأمان عال .

ويهتم المهندس الكهربائي عادة بإحدى مجالات الهندسة الكهربائية السابقة الذكر ويتطلب هذا الاهتمام المعرفة بكل المجالات التي لها علاقة بمجاله . ويجعل هذا الارتباط بين المجالات من مهنة الهندسة الكهربائية مهنة تحد وإثارة . ولذا فان التحدي في الهندسة الكهربائية يكون بالتركيز على جعل الأشياء تعمل مما يطلق الحرية للمهندس في استخدام أية وسيلة في أي مجال تساعد على جعل الأنظمة تعمل بشكل أفضل .



محوّل

سليمان أحمد عليوات

١- قل ... ولا تقل ...

الحلة لا * البدلة*

البدلة عند العامة - بالذال - يسمى بها ما يلبسه المرء لبسة كاملة ، ليس من فرق عندهم ، كانت لما يتبدل به أو لما يصان من الثياب .

وفي الفصح : ثياب البدلة - بالذال - لما لا يصان ، مأخوذ من الابتذال ، وهو ضد الصون .

والفصح في ما يريد العامة منها " الحلة " . قال في " التاج " : والحلة - بالضم - إزار ورداء بردا كان أو غيره . وفي " المحكم " : ويقال أيضا لكل واحدة منهما على انفراد : حلة .

وسميت حلة لان كل واحد من الثوبين يحل على الآخر ، والحلة عند الأعراب من ثلاثة أثواب : القميص ، والإزار ، والرداء .

*** المخشف لا * الفريزر ***

الفريزر عند العامة أنية يبرد فيها الماء حتى يجمد ، وهي في اللغة : المخشف . قال في " التاج " : والمخشف - كمقعد - : البيخدان ، ومعناه موضع الجمد ، واليخ - بالفارسية - الجمد . وقد غلط صاحب " لسان العرب " لما رأى البيخدان ولم يفهم معناه فصحفه وقال : هو النجران ! والمخشف هو من : " خشف البرد " إذ اشتد ، وقال الجوهري : خشف الثلج ، وذلك في شدة البرد تسمع له خشفة عند المشي .

*** الفرازق لا " البرازق "**

البرازق يسمى بها اليوم نوع من الخبز المعالج بالسمن والسكر والسمن ، ولعلها محرفة عن الفرازق . والفرازق جمع فرزدق . قال في " التاج " : الفرزدق : القطعة من العجين الذي يسوى منه الرغيف ، وبه سمي الرجل ، أو يكون منحوتا من كلمتين من " فراز " و " دق " لأنه دقيق عجّن ثم أفرزت قطعة منه فهي من الإفراز ، هذا قول ابن فارس .

*** رشوة لا " برطيل "**

البرطيل عند العامة : الرشوة ، وهم يفتحون الباء ، وهو في اللغة حجر أو حديد صلب مستطيل تنقر به الرحي .

قال في " التاج " : واختلفوا في البرطيل بمعنى الرشوة ، وظاهر كلام الفيروز آبادي إنه عربي وقال أبو العلاء المعري : إنه بهذا المعنى غير معروف في كلام العرب .

ثم قال صاحب " التاج " : وكأنه أخذ من البرطيل بمعنى الحجر المستطيل ، كأن الرشوة حجر رمي به ، أو شبهه بالكلب الذي يرمى بالحجر ، وفي " شفاء الغليل " إن رجلا وعد آخر بحجر إذا قضى حاجته ، فلما قضاها جاءه به ثم قيل : لكل رشوة .

*** رقم لا " رقم "**



قل الرقم القياسي ، بتسكين القاف ، والرقم المفضل ؛ وهو الرقم والترقيم لان الرقم -بفتحها - والرقمة - بضم الراء وسكون القاف - : لون الحية الارقم ، وبها شبهت احياء من تغلب .
والرقم -بالفتح أو الكسر ككتف - : الداهية .

٢- فصيح العامي

(بظحه) أي القاه على وجهه وللمتنيي :

يخطو القتيل إلى القتيل أمامه رب الجواد وخلفه المبطوح

يقول : إن القتلى كثرت حتى امتلأت ساحة المعركة ، الفارس على الفرس الجواد يخطو من قتيل الى قتيل ، ويخلف خلفه فارسا مبطوحا ، أي مطروحا على وجهه .

(استحلّى الشيء) : رآه حلوا ، وفي "لسان العرب" : استحلاه : من الخلاوة كما يقال: استجاده من الجودة .

(أنا مبسوط) أي مسرور : وفي الحديث الشريف : " فاطمة بضعة مني ، يبسطني ما يبسطها ، ويقبضني ما يقبضها " .

وأما قوله تعالى : (بل يدها مبسوطتان) قال السمين الحلبي : " وسط اليد وقبضها كناية عن الجود والبخل " .

وأما قوله تعالى : (كباسط كفيه إلى الماء) فمثل في الدعاء غير المتقبل . ومهما يكن فالباء والسين والطاء تدل على امتداد الشيء ، والبسط : النشر والاستبشار يقابل القبض والعبوس .

(حوش المال) : أي جمعه وادخره ، وحُشت الإبل : إذا جمعتها وسقتها . والحائش : جماعة كل شجر من الطرفاء والنخل وغيرهما ، كما يقال لجماعة البقر ررب .

وأما الحوش والحوشي فهو من المقلوب مثل جذب وجذب .

(خس وزنه) : نقص ، قال أبو منصور : العرب تقول أخس الله حظة وأخته ، بالهمزة ، إذا لم يكن ذا جد ولا حظه في

الدنيا ولا شيء من الخير .

(خلف الله عليك) : يقال لمن هلك له من يُعتاض منه كالأب والعم " خلف الله عليك " أي كان الله عليك خليفة، وخلف

عليك خيرا ويخير .

٣- مسائل نحوية

(النحو هو قانون اللغة العربية وميزان تقويمها ، واللغة العربية هي رأس مال الكاتب ورأس مقاله وكنز إنفاقه ، وحينئذ

يحتاج إلى المعرفة بالنحو وطرق الإعراب ، والأخذ في تعاطي ذلك حتى يجعله دأبه ، ليرتسم الأعراب في فكره ويدور على لسانه

وينطلق به مقال قلمه وكلمه ، ويزول به الوهم عن سجيته ، ويكون على بصيرة من عبارته) القلقشدي *قال ابن قادم -وهو

معلم المعتز قبل أن يلي الخلافة - : وجّه إلى إسحاق المصعبي - صاحب الشرطة ببغداد - وهو أمير ، فأحضرني ، فلم أدر ما

السبب ! فلما قرئت من مجلسه تلقاني كاتبه على الرسائل ،ميمون بن إبراهيم ، وهو على غاية الهلع والجزع ، فقال لي بصوت

خفي : إنه إسحاق ! ورجع ، فراعني ما سمعت ، فلما مثلت بين يديه قال : كيف يقال : " وهذا المال مالٌ " أو " وهذا المال مالا

" ؟ فعلمت ما أراد ميمون الكاتب ، فقلت له : الوجه " وهذا المال مالٌ " ويجوز : وهذا المال مالا .

فأقبل إسحاق المصعبي على ميمون كاتبه بغلظة وفظاظة ثم قال : الزم الوجه في كتبك ودع ما يجوز !ورمى بكتاب كان في



فسألت عن الخبر ، فإذا يميمون قد كتب عن إسحاق إلى المأمون وهو ببلاد الروم ، وذكر مالا حمله إليه فقال : " وهذا المال مالا ... فخط المأمون على الموضوع من الكتاب ووقع بخطه في حاشيته : تكاتبني باللحن ؟

فكان ميمون الكاتب بعد ذلك يقول : لا أدري كيف اشكر ابن قادم ! بقى على روحي ونعمتي !
* غنت جارية بحضرة الواثق :

وما ضيفا زيدا
أهدى السلام تحية ظلم

أظلم إن مصابكم رجلا

فاختلف من بالحضرة في أعراب "رجلا" فمنهم من نصبه وجعله اسم "إن" ومنهم من رفعه على أنه خبرها ، والجارية في كل ذلك مصرة على أن ابا عثمان المازني لقنها إياه بالنصب .

فأمر الواثق بإشخاصه . قال أبو عثمان : فلما مثلت بين يديه قال : بمن الرجل ؟ قلت : من مازن يا أمير المؤمنين . قال : أي الموازن ؟ قلت : من مازن ربيعه ، فجعل يكلمني بكلام قومي وقال : يا اسمك ؟ لأنهم يلقبون الميم بـاء والباء ميمما إذا كانت في أول الاسماء ! فكرهت ان أجيبه على لغة قومي لثلا أواجهه بالمكر ، فقلت : بكر يا أمير المؤمنين . ففطن لما قصدته وأعجبه مني ذلك . ثم قال : ما تقول في قول الشاعر :

أظلم إن مصابكم رجلا
أهدى السلام تحية ظلم

أترفع "رجلا" أم تنصبه ؟ فقلت الوجه النصب يا أمير المؤمنين . قال : ولم ذلك ؟ فقلت: إن "مصابكم" مصدر ، بمعنى أصابتكم ، وهو بمنزلة قولك : إن ضريك زيدا ظلم ، فالرجل مفعول "مصابكم" ومنصوب به ، والدليل عليه الكلام متعلق إلى ان تقول : ظلم . فاستحسنه الواثق وأمر له بألف دينار .



نصوص تراثية

لا تعذليه

ابن زريق البغدادي
(...-٤١٩هـ = ...-١٠٢٩م)

هو أبو الحسن علي بن زريق البغدادي، شاعر وكاتب. ارتحل من بغداد إلى الأندلس تكسباً بشعره، فمنحه أحد ملوكها -في ما زعموا- جائزة هزيلة، فانتقل ابن زريق إلى الخان الذي كان ينزل فيه، محزون الفؤاد، وأخذ ينظم قصيدته العينية الرائعة التي مطلعها:

لا تعذليه فإن العذل بولعه	قد قلت حقاً ولكن ليس يسمعه
جاوزت في نصحه حداً أضر به	من حيث قدرت أن النصح ينفعه
فاستعملي الرفق في تأنيبه بدلاً	من عنفه، فهو مضى القلب موجهه
قد كان مضطرباً بالخطب يحمله	فصُلِّعت بخطوب البين أضلُّعه
يكفيه من روعة التفنيد أن له	من النوى كل يوم ما يروِّعه
استودع الله في بغداد لي قمراً	بالكرخ من فلك الازرار مطلععه
ودعته وبودي لو يودعني	صفو الحياة وإنني لا أودعه
ما أب من سفر إلا وأزعجه	عزم إلى سفر بالرغم يزمعه
ودعته وبودي لو يودعني	صفو الحياة وإنني لا أودعه
وكم تشفع بي أن لا أفارقه	وللضرورات حال لا تشفعه
وكم تشبث بي يوم الرحيل ضحي	وادمعي مستهللات وادمعه



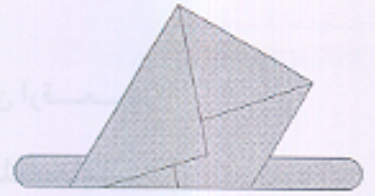
توب . مصدر محرو
أعطيتُ مُلكاً فلم أحسن سياسته
ومن غدا لا بسأ ثوب النعيم بلا
اعتضت من وجه خلي بعد فرقته
كم قائل لي ذقت البين قلت له
هلا اقمتم فكان الرشيد أجمعه
لو أنني لم تقع عيني على بلد
يا من اقطع أيامي وأنفـذها
لا يطمئن بجنبي مضجع وكذا
ما كنت أحسب أن الدهر يفجعني
حتى جرى الدهر فيما بيننا بيد
وكنت من ريب دهري جازعاً فرقاً
علماً بأن اصطباري معقب فرجاً
علّ الليالي التي أضنت بفرقتنا
وإن تغلّ أحداً منا منيته
وإن يدم أبدأ هذا الفراق لنا

مسي بعروسته، لكن ارقعه
وكل من لا يسوس المُلْكَ يخلعه
شكر عليه فعنه الله ينزعه
كأساً يجرع منها ما أجرعُه
الذنب والله ذنبي لست ادفعه
لو انني حين بان الرشيد اتبعه
في سفرتي هذه إلا واقطعه
حزناً عليه، وليلي لست اهجمه
لا يطمئن به، مذ بنت مضجعه
به ولا أن بي الأيام تفجعه
عسراء تمنعني حقي وتمنعه
فلم أوق الذي قد كنت أجزعه
فأضيق الأمر إن فكّرت أوسعه
جسمي، ستجمعني يوماً وتجمعه
لا بدّ في غده الثّاني سيتبعه
فما الذي بقضاء الله نصنعه

❦❦❦



رسائل إلى المحرر



ما إن خرج العدد الأول من مجلة (فيلاذلفيا الثقافية) وطار عبر البريد إلى الجامعات والمؤسسات الثقافية والصحف، حتى توارت الأخبار وبرقيات التهنئة إلى رئاسة الجامعة ورئاسة التحرير ودائرة العلاقات العامة. ونظراً لضيق الحيز، فسوف نكتفي بإدراج أسماء مرسلتيها وصور بعض هذه البرقيات، آملين أن تظل مجلتنا عند حسن ظن الجميع بها:

* الأستاذ الدكتور ابراهيم الخواجة : الأمين العام المساعد لاتحاد الجامعات العربية

* الأستاذ الدكتور محمد عدنان البخيت : رئيس جامعة آل البيت

* الأستاذ الدكتور مروان كمال : رئيس جامعة اليرموك

* الأستاذ الدكتور خالد العمري : رئيس جامعة جرش الأهلية

* الأستاذ زهدي الخطيب : مستشار سفارة دولة الامارات العربية /الثقافي

* السيدة ليلي عرفان : مديرة العلاقات الثقافية والعامة في الجامعة الاردنية

* السيد مجيد غنما : مدير العلاقات العامة في جامعة اليرموك .

* السيد عطا الله الرجوب، مدير العلاقات العامة في الجامعة الهاشمية

التحريد



"فيلادلفيا الثقافية" المولود الجديد

● أصبحت جامعة فيلادلفيا، العدد الأول من مجلتها الثقافية (فيلادلفيا الثقافية) في حلة أنيقة، وأخراج متميز، وحملت على صفحاتها مقالات وبرامج شيقة من بينها: التفاعل والانغلاق بين الذات والآخر، للدكتور حسن حنفي، أطروحات حول التحدي الحضاري الغربي للدكتور هشام غضيب، والقيادة الإدارية ودورها في عمليات الإصلاح الإداري للدكتور نادر أبو شيفه وتساؤلات حول التفاعل الثقافي في القرية الإلكترونية للدكتور نيسير صبحي، وفي التعددية السياسية للدكتور تلام عماد والتمويل ومطالباته للدكتور كنجو عبود.

إصدارات

العدد الأول من فيلادلفيا الثقافية



هذا العدد الأول من مجلتنا فيلادلفيا الثقافية، الصادر من جامعة فيلادلفيا، يضم عددًا من الدراسات والبحوث التي تناولت قضايا متنوعة في مجال الثقافة والفنون، والعلوم الإنسانية، والتاريخ، وغيرها. هذا العدد هو الأول من سلسلة الدراسات والبحوث التي تنشرها المجلة، ويهدف إلى توفير منصة للباحثين والدارسين لعرض أبحاثهم ومساهماتهم في مختلف المجالات العلمية والفنية. كما يضم العدد مقالاتًا من أعلام الفكر والثقافة، التي تلمح إلى قضايا مهمة في عالمنا المعاصر، وتتناولها من زوايا مختلفة، مما يجعله مرجعًا هامًا للباحثين والطلاب على حد سواء.

هذا العدد الأول من مجلتنا فيلادلفيا الثقافية، الصادر من جامعة فيلادلفيا، يضم عددًا من الدراسات والبحوث التي تناولت قضايا متنوعة في مجال الثقافة والفنون، والعلوم الإنسانية، والتاريخ، وغيرها. هذا العدد هو الأول من سلسلة الدراسات والبحوث التي تنشرها المجلة، ويهدف إلى توفير منصة للباحثين والدارسين لعرض أبحاثهم ومساهماتهم في مختلف المجالات العلمية والفنية. كما يضم العدد مقالاتًا من أعلام الفكر والثقافة، التي تلمح إلى قضايا مهمة في عالمنا المعاصر، وتتناولها من زوايا مختلفة، مما يجعله مرجعًا هامًا للباحثين والطلاب على حد سواء.

هذا العدد الأول من مجلتنا فيلادلفيا الثقافية، الصادر من جامعة فيلادلفيا، يضم عددًا من الدراسات والبحوث التي تناولت قضايا متنوعة في مجال الثقافة والفنون، والعلوم الإنسانية، والتاريخ، وغيرها. هذا العدد هو الأول من سلسلة الدراسات والبحوث التي تنشرها المجلة، ويهدف إلى توفير منصة للباحثين والدارسين لعرض أبحاثهم ومساهماتهم في مختلف المجالات العلمية والفنية. كما يضم العدد مقالاتًا من أعلام الفكر والثقافة، التي تلمح إلى قضايا مهمة في عالمنا المعاصر، وتتناولها من زوايا مختلفة، مما يجعله مرجعًا هامًا للباحثين والطلاب على حد سواء.

العدد الأول من مجلة فيلادلفيا



عن جامعة فيلادلفيا، صدر مؤخرًا العدد الأول من مجلة "فيلادلفيا الثقافية" الفصلية والتي يرأس تحريرها الدكتور صالح أبو صبح ومندوب تحريرها الدكتور عز الدين المناصرة ويتولى أعمال تحريرها الدكتور فيها الدكتور عثمان عبد الخالق، ويضم العدد الأول من هذه المجلة مجموعة من الدراسات والمقالات في موضوعات فكرية وأدبية وموضوعات في النقد والفن وعدة ترجمات تناولت قضايا مختلفة. ومن الموضوعات الأهمية والفنية والفكرية المنشورة في المجلة: حوارية في الشعر لغدوى طوقان ودراسة عن "دوافع التجربة الشعرية عند مصطفى وهبي التل" للدكتور عثمان عبد الخالق، "قراءة في رئاسة أبي ذؤيب الهذلي" للدكتور حسن عليان، وقصص قصيرة لغزوي حوار وجمال أبو حنمان وعبد عون الروضان وربيعه ربحان. كما احتوى العدد على دراسات فكرية عديدة من أهمها دراسة للدكتور حسن حنفي عن "التفاعل والانغلاق بين الذات والآخر" ودراسة حول "التفاعل الثقافي في القرية الإلكترونية للدكتور نيسير صبحي" ويحتوي العدد كذلك على مراجعات لكتب:

- «التعريف بين خلدون ورجلته غريسا وشرفنا» والطبيب أن المستقل» للباحثين محمد عبيدالله والدكتور نيسير مشارفة.



ASSOCIATION OF ARAB UNIVERSITIES
Office of the
Asst. Secretary General



اتحاد الجامعات العربية
مكتب
الأمين العام المساعد

رقم ٧٤٤ / ٧ / ١٩٩٧

التاريخ ١٩٩٧ / ٧ / ٢٢ م الموافق ١٤١٨ / ٢ / ٢٢ هـ

سيد الأستاذ الدكتور
عبد القادر
بن
١٩٩٧

الاستاذ الدكتور فؤاد الشوخ سالم
رئيس جامعة فيلادلفيا

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد

تهديكم الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية أسامي تعباثها ، ويسرنا أن
تعلمكم أنها تاملت بالشكر والتقدير نسخة من العدد الأول من مجلة جامعتكم
الموقرة

والأمانة العامة إذ نشمن جهدكم في إصدار وإخراج هذه الملة نرجو لكم
ولجامعتكم استمرار الشوقيق والشجاع لنا فيه خدمة القضايا أمثنا العربية
والإسلامية الملهمة

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

أ.د. إبراهيم الفواجة
الأمين العام المساعد



Secretary Office

مكتب الأمين العام المساعد
الاتحاد العربي للجامعات

رقم ٧٤٤ / ٧ / ١٩٩٧
التاريخ ١٩٩٧ / ٧ / ٢٢ م
الموافق ١٤١٨ / ٢ / ٢٢ هـ

سيد الأستاذ الدكتور
عبد القادر
بن
١٩٩٧

الاستاذ الدكتور فؤاد الشوخ سالم
رئيس جامعة فيلادلفيا

السلام عليكم

تهديكم الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية أسامي تعباثها ، ويسرنا أن
تعلمكم أنها تاملت بالشكر والتقدير نسخة من العدد الأول من مجلة جامعتكم
الموقرة

والأمانة العامة إذ نشمن جهدكم في إصدار وإخراج هذه الملة نرجو لكم
ولجامعتكم استمرار الشوقيق والشجاع لنا فيه خدمة القضايا أمثنا العربية
والإسلامية الملهمة

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

أ.د. إبراهيم الفواجة
الأمين العام المساعد

