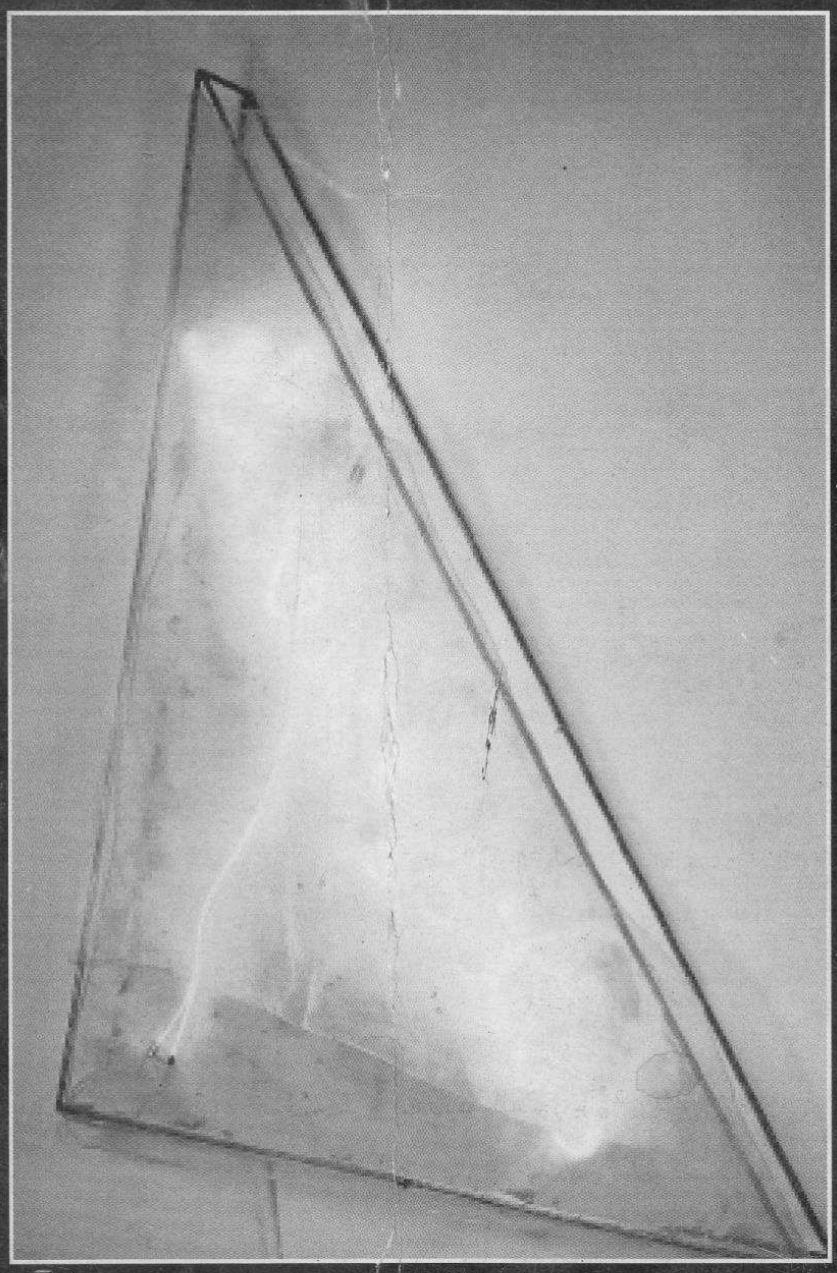
أكاديمية الفنون
ACADEMY OF ARTS

الفن المعاصر

مجلة فصلية متخصصة تترجم الجديد فى الفنون المعاصرة والثقافة

CONTEMPORARY ART REVIEW - REVUE D'ART CONTEMPORAIN



النص الكامل
لوثيقة المثقفين الامريكيين
مارجريت دورا
نص مسرحية سفانا باى
چوزبى براديزو
الجنون فى السينما
بيتر سندى
الموسيقى والزمن الفعلى
ر.ك. وايلكرسون
بنية الحلم
إريك برانك
التداخل الإلكترونى
بيرت أو. ستيتس
العرض بوصفه مجازاً
سكوت دى لاهونتا
الوسائط الجديدة فى الرقص
سيجفريد زيلينسكى
حفريات الأتصال

العدد الرابع ـ ٢٠٠٢

لوحة « المدينة السوريالية » للفنان مرس ماريو

الفن المعاصر

الفن المعاصر
مجلة علمية محكمة
تصدرها أكاديمية الفنون

الفن المعاصر

مجلة فصلية متخصصة فى الفنون

تصدرها أكاديمية الفنون

رئيس التحرير

أ . د. فوزى فهمى

مدير التحرير

أ.م.د. وائل غالى

سكرتير التحرير

أحمد رمضان

إخراج كمبيوتر

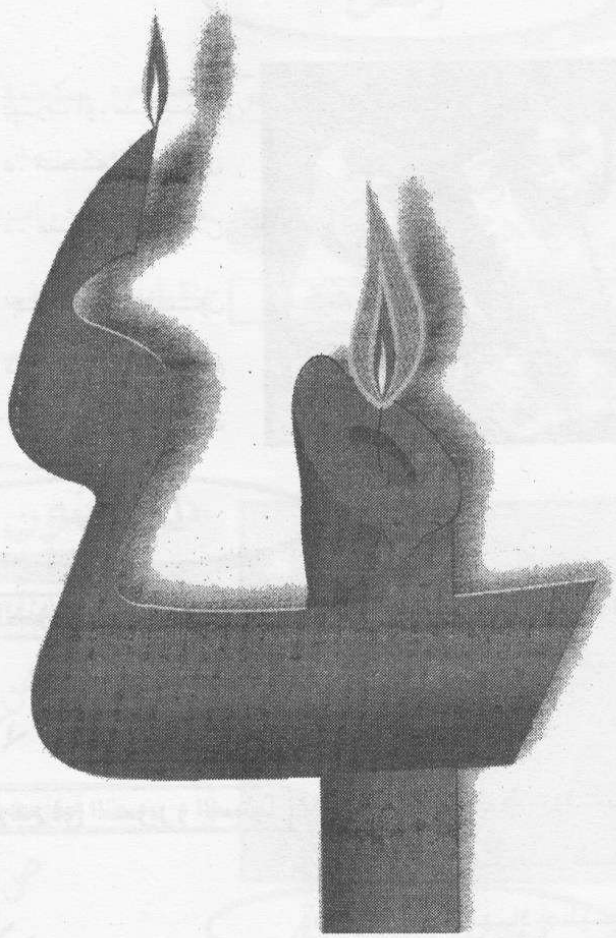
هانى صبرى محمد

مستشارو التحرير

أ . د . سمحة الخولى
أ . سعد أردش
أ . توفيق صالح
أ . د. نبيل راغب
أ . د. رتيبة الحفنى
أ . د. صلاح قنصوة
أ. صفوت كمال

هيئة التحرير

أعضاء هيئة التدريس بأقسام اللغات والترجمة بمركز اللغات والترجمة بالأكاديمية



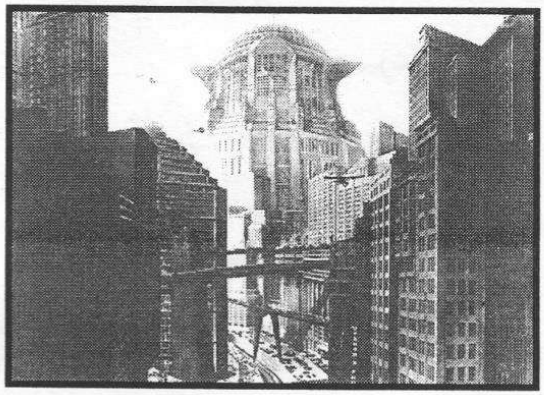
فـــى هـــذا

كلمة المحرر ١٠

مسرح

العرض بوصفه تعبيراً مجازيا
بقلم : بيرت او. ستيتس
ترجمة : د. محمود كامل
مراجعة : د. سامى صلاح
ص ١٥

موقع الطقس في علامات العرض
بقلم : جوران سونسون
ترجمة : د. خالد سالم
مراجعة : أ.م.د. حسن عطية
ص ٦٣



سينما

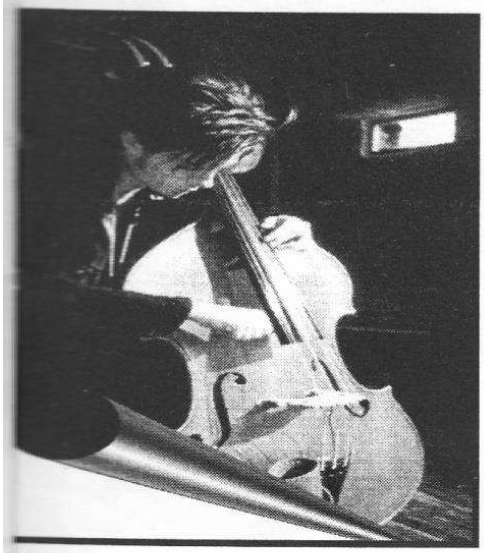
الجنون فى السينما
بقلم : جوزيبى براديزو
ترجمة : أمانى فوزى حبشي
مراجعة : أ. سعد أردش
ص ٧٧

وضع المرجع فى التصوير و السينما
بقلم : هيلين بتروفسكى
ترجمة : د. سحر فراج
مراجعة : أ.د نهاد صليحة
ص ١١٧

موسيقى

العاطفة المزدوجة : نيتشه بوصفه ناقداً لـ فاجنر
بقلم : د. ديتر بورشماير
ترجمة : أ.د. حامد غانم
مراجعة : أ.م.د. راجح داود
ص ١٣٩

الموسيقى والزمن الفعلى
بقلم : بيتر سيندي
ترجمة : د. چيهان عيسوى
مراجعة : أ.د منى صفوت
ص ١٥٣

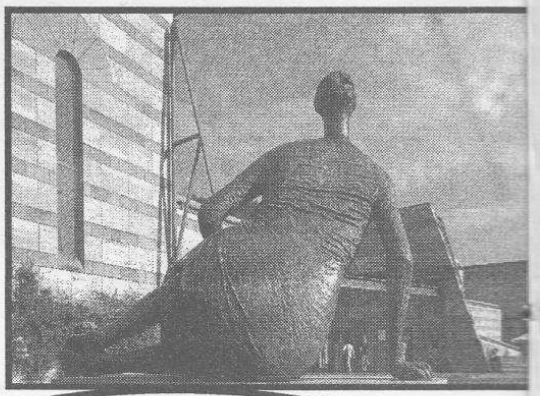


العدد

رقص

الوسائط الجديدة و تكنولوجيا المعلومات و تعليم الرقص
بقلم : سكوت دى لاهونتا
ترجمة : د. إيمان حجازى
مراجعة : أ.د. أمين الرباط
ص ١٦٧

أجسام حية، آلات حية
بقلم : يوهانس برنجر
ترجمة : محمد الجندى
مراجعة : أ. د. ماجدة عز
ص ١٨١



فنون شعبية

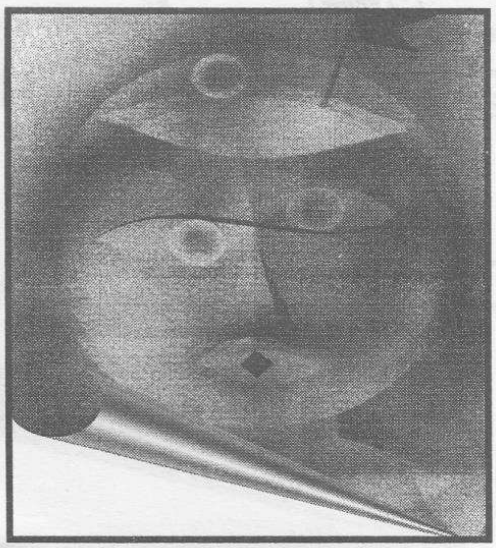
نقل الموروث و الاستمرارية اليوم
بقلم : كاترين شورون- بيكس
ترجمة : نورا أمين
مراجعة : أ.د. حمادة إبراهيم
ص ١٩٧

قبول هجيننا
بقلم : بيار لاسلو
ترجمة : د. فيفى فريد
مراجعة : أ.د. حمادة إبراهيم
ص ٢٠٧

فنون تشكيلية

الركائز البينية للأيقونية
بقلم : جوران سونسون
ترجمة : أ.د. أمين الرباط
مراجعة : أ.د. عبد الحميد حسين
ص ٢١٩

الوظيفة العلامية وتكوين الدلالة التصويرية
بقلم : جوران سونسون
ترجمة : أ. د. شاكر عبد الحميد
مراجعة : أ.د. رمزى مصطفى
ص ٢٣١

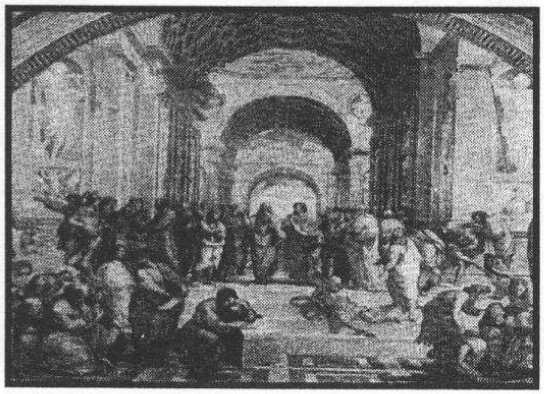


نظرية نقدية

الشبكة العالمية : جماليات العوالم الافتراضية
بقلم : ليف مانوفيتش
ترجمة : محمد الجندى
مراجعة : أ.د. مصطفى عثمان
ص ٢٥٧

النظرية والتفاعل الإلكترونى الإنسانى
بقلم : إريك برانك
ترجمة : د. محمود كامل
مراجعة : أ.د. نبيل راغب
ص ٢٧٣

نظرية ثقافية



المماثلة الاستعاضية، أو بنية الحلم عند جون بودريار
بقلم : ريتشارد كتلت
ترجمة : سامح فكرى
مراجعة : أ.د. نبيل راغب
ص ٣٠١

اتصال

الثورة ستكون عبر التليفزيون
بقلم : و.تيد روجرز
ترجمة : أ.م.د. محمد نوفل
مراجعة : أ.د. فاروق عيد أبو زيد
ص ٣١٩

حفريات الوسائط الإعلامية
بقلم : سيجفريد زيلينسكى
ترجمة : محمد الجندى
مراجعة : أ.م.د. محمد نوفل
ص ٣٢٩

إبداع

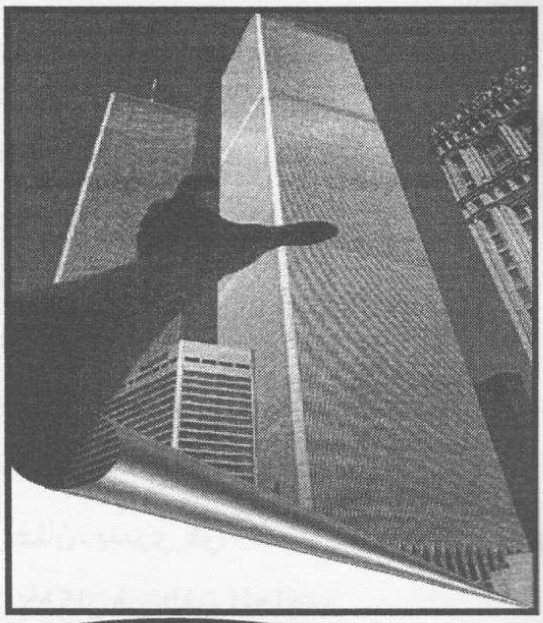
نص مسرحية "سفانا باى"

بقلم : مارجريت دورا

ترجمة : أمانى أيوب

مراجعة : أ.د. رفيق الصبان

ص ٣٤٥



وثائق ثقافية

ما نحارب من أجله الآن

توقيع : ستون مثقفا أمريكيا

ترجمة : سامح فكرى

مراجعة : د. محمود كامل

ص ٣٨٩

فنون عبر نوعية

المسرح والرقص والوسائط الجديدة و تكنولوجيا المعلومات

بقلم : سكوت دى لاهونتا

ترجمة : د. سومية مظلوم

مراجعة : أ.د. ماجدة عز

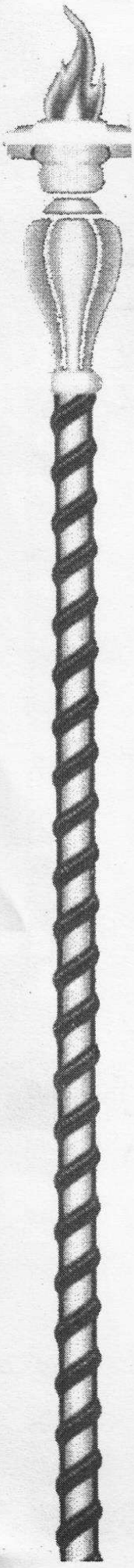
ص ٤١٩

كلمة

تتيح لنا هذه الدراسات و البحوث العلمية في ميادين الفنون كافة، والمقالات والنصوص الإبداعية المختارة، أن نرى إلى الشكل الفني العالمي الآن -إذا جاز هذا التعبير العام- بوصفه محتوىً، أو بوصفه بنية فكرية-فنية؛ ذلك أن الفن، نظرًا و إبداعًا، يتجاوز غنائية الانطباع الذاتي. و هو ليس مجرد غضب أو احتجاج على العالم في زمن احتجاب الاحتجاج، و ليس تذكرًا أو استدعاء للمثالي و أشيائه. و لا تنغلق العلامات الفنية على ذاتها كأنها عالم قائم بنفسه ولنفسه، أو كأنها ذهنية مجردة. و لا يذوب الحدث. و لا يذوب الحدث أو الشيء في العلامات، و لا تطمسه الذاتية المفرطة.

من هنا تمثل هذه المختارات، بالنسبة إلينا، نموذجًا لافتًا للعلاقة بين الحساسية الفنية و الرؤية الفكرية، و نموذجًا إرشاديًا للوحدة في الفاعلية الفنية، بين الحاسة و البصيرة.

و بدهيٌ أن الفكر في هذا الفن المعاصر-العالمي ينبع من التجربة، نافرًا من التجريدات الذهنية، و من النظريات -التفكيكية، ما بعد البنيوية، ما بعد الحداثة، ما بعد الماركسية، النسوية، العلامية، الدلالية، ما بعد الكولونيالية...- التي تزعم كل منها أنها تقبض على الحقيقة. إنه فكر فنان، يسري في الأشياء كمثل الضوء موغلاً أبعد فأبعد للكشف عن الواقع. والأفكار في الفن المعاصر رؤى و مشاعر و حدوس و أحاسيس و استشرافات، حيث تقترن الحسية المادية بفكر فني يبحث عن خلق آخر.



المحرر

ربما بدت بعض البحوث التي قدمنا لها، و نقدم لها هنا، و حتى في نصها الأصلي ربما بدت مشظاة و متناثرة بالنسبة إلى القارئ في ظاهرها، إلا أنها بحوث معقدة و متعددة و متنوعة و هجينة المعاني و البنى و المباني ضمن حس أكاديمي لا يتعالى أبدًا على القارئ. لذلك تجيء البحوث باستعاراتها ومجازاتها غائمة و متداخلة و كأنه لا يربط أجزاءها أي رابط منطقي-نظري، إلا أنها في سياقها الفني-التقني تدعو قارئها إلى التأمل و الإمساك بالحواس و البصيرة، للوصول إلى إمكان التنوير.

المحرر

المسهمون فى هذا العدد

- **مارجريت دورا :**
إحدى أشهر الكاتبات الفرنسيات المعاصرات .

- **زيجفريد زيلينسكى :**
مخرج فى أكاديمية فنون الإعلام فى كولوني فى ألمانيا .

- **هيلين بتروفسكى :**
أستاذة الترجمة الروسية .

- **جوران سونسون :**
أستاذ فخرى فى قسم الفنون المسرحية بجامعة كاليفورنيا بسانتا باربا بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **بيتر سيندى :**
مؤرخ موسيقى فرنسى بارز .

- **ديتر بورشماير :**
استاذ اللغة الألمانية وآدابها بجامعة هيدلبرج بألمانيا .

- **كاترين شورون-بيكس :**
أستاذة البحث بالمركز القومى الفرنسى للبحث العلمى بباريس بفرنسا .

- **ليف مانوفيتش :**
مفكر وناقد فى العلوم الإعلامية وأستاذ الفنون البصرية المساعد بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **و. تيد روجرز :**

أحد المتخصصين فى علوم المكتبات بجامعة دومينيون فى نورفوك بولاية فيرچينيا ، وقد بدأ فى معالجة سياسات ما بعد الحداثة بعد دراسة كتابين هما " نشوة التواصل "لجون بودريار ، ثم " مشهد ما بعد الحداثة " لآرثر كروكر ودافيد كوك ، وبعد ذلك انتقل روجرز لمناقشة بعض مصادر الموضوع على النطاق الدولى .

- **دڤيد بلانكهورن :**

رئيس معهد القيم الامريكية بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **سكوت دي لاهونتا :**

مصمم الرقص بالمملكة المتحدة .

- **إريك برانك :**

مهندس متخصص فى علوم الحاسوب الآلى وعلاقتها بالآداب والفنون بشيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **جيوزيبي باراديزو :**

مخرج سينمائى إيطالى معاصر .

- **ريتشارد كتلت وايلكرسون :**

كاتب متخصص فى علوم الاتصال .

- **بيار لاسلو :**

عضو لجنة الكتاب العلمى والثقافى فى المركز القومى الفرنسى للكتاب، وأستاذ بكلية الهندسة "بوليتكنيك"، وصاحب كتابيّ "كلام الأشياء" و "التبسيط العلمي"، وغيرهما من الأعمال العالمية.

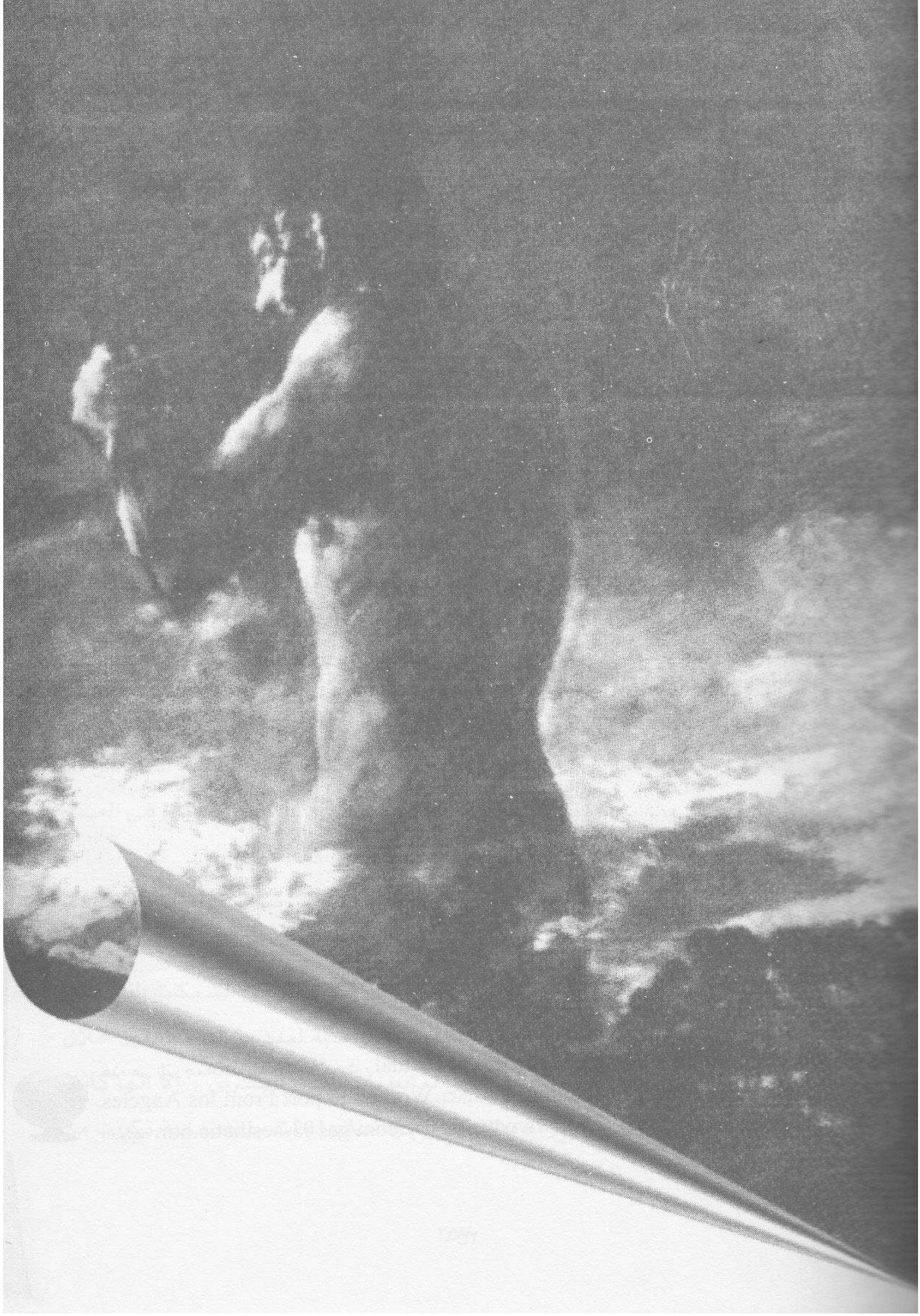
التـــغـــريـــب

لم تكن مرحلة ما بين الحربين منفصلة عما سبقها، بل كانت مرتبطة بها ارتباط الأسباب بالنتائج، و التدبير المعد المرتب لاستكمال حلقة السيطرة عن طريق الفكر والسياسة، فقد كانت بريطانيا- التي احتلت مصر- تأمل في أن تصل إلي اعتراف بوجودها عن طريق جماعة تقبل هذا الوجود و ترضي عنه كواقع، لا بد منه، وكأمر هو أصلح ما يكون تقبلاً و رضا، و قد ابتدع هذه الفلسفة كرومر و حمل لواءها وانعشها لطفي السيد خلال سبع سنوات طوال قبل الحرب العالمية الأولى، دعوة وإعزازا و تقبلاً، و كان في ركابه كثيرون، في مقدمتهم سعد زغلول، و عبد العزيز فهمي، و غيرهم من جماعة حزب الأمة الذين كانوا مقتنعين فكريا و واقعيا بالوجود البريطاني في مصر، أسلوبا للحياة، فقد كان وجودهم الاجتماعي و الاقتصادي والسياسي قد تشكل أصلاً في ظل هذا الوجود البريطاني و ظل مرتبطا به، و ذلك حين اختارهم الاحتلال قواعد له و خلائف، فوزع عليهم أراضي الدائرة السنية وأقام منهم عمدا في بلادهم زعماء و اعضاء في الجمعية التشريعية و مجلس شورى القوانين، و أعلن كرومر بوضوح عن وجودهم حين قال إنهم أصحاب المصالح الحقيقية.

أنور الجندي

عن : أنور الجندي، يقظة الفكر العربي، حركة اليقظة في مواجهة التغريب، (مرحلة ما بين الحربين). القاهرة، مطبعة زهران، من دون تاريخ، ص ٣٥ .

نظرية نقدية



نقدم

هنا لبحث " شبكة عالمية : جماليات
العوالم الافتراضية : تقرير من لوس أنجلوس"
لكاتبه ليف مانوفيتش. ويتحدد الأعضاء الفاعلون في
المجتمع تحديدًا موضوعيًا بنوعين مختلفين من الخصائص، كما
يقول **بيير بورديو**، تمثيلاً لا حصرًا، فمن جهة هناك الخصائص
المادية و هي تقبل التكميم و الحصر و القياس، شأنها في ذلك شأن أية
ظاهرة من الظواهر الطبيعية أو المادية. ثم هناك ، من جهة أخرى،
الخصائص الرمزية التي تنتج من علاقة الفاعلين مع ذوات تقدر على إدراكهم
وتقدير قيمتهم، مما يقضي بالنظر إليها من منظور خاص. و هذا يعني أن
الواقع الاجتماعي يؤسس لنوعين مختلفين من أنواع التأويل و التفسير. فمن
جهة ، هناك التأويل التي تحصي ، و تقيم الجداول و التقسيمات. و من جهة
أخرى ، هناك التأويل التي تستخلص المدلولات، والعمليات الذهنية
والمعاني. تنحو جماليات العوالم الرمزية نحو مقاربة التمثلات التي
يكونها الأفراد عن الواقع، تلك التمثلات التي تشمل واقع عالم
اجتماعي يدرك كتمثل و إرادة.

هذه هي الترجمة العربية الكاملة لبحث : Global Algorithm 103 : the Aesthetics of Virtual Worlds: Report From los Angeles، لكاتبه : Lev Manovich، وعنوانه على شبكة الإنترنت الدولية: http://www.ctheory.com/ga103-aesthetic.htm

الترجمة والتخصص العلمي

ضمن ندوة "الترجمة والثقافة العربية" فى الكويت، قدمت ورقة تحت عنوان "تجربة مجلة الثقافة العالمية" للدكتور منصور بوخمسين، الذى استعرض فيها تجربة مجلة الثقافة العالمية منذ التأسيس، بقوله: "لقد ارتبطت فكرة مجلة الثقافة العالمية بتأسيس المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بمجموعة من الرواد على رأسهم عبد العزيز حسين وأحمد مشاري العدواني، وكان ذلك تتويجًا لجهود عشرين عامًا فى خدمة الفكر والثقافة". وقد صدر العدد الأول من المجلة في نوفمبر عام ١٩٨٣، حيث ركزت على تقديم الجديد في مجالات تيارات الفكر العالمي فى مختلف ميادين المعرفة إلى القارئ العربي. وإن طريقها الذى اختارته هو الترجمة من مختلف الدوريات العالمية. وأوضح الدكتور بوخمسين بأن "مجلة الثقافة العالمية" منذ صدورها ، ولا تزال، تطرح الجديد في عالم الفكر وميدان المعرفة، حيث اتسمت موضوعات المجلة منذ البداية بالتنوع والشمولية فى علوم الطبيعة المختلفة، كالطب والأحياء والفلك واكتشاف الفضاء الجديد. ويمثل اختيار مادة المجلة، على ضوء الأهداف التى وضعتها المجلة لنفسها، تحديًا دائمًا ومستمرًا لتغطية ميادين العلوم الإنسانية، إذ نجد ان مصادر المعلومات محدودة، على ان المعضلة التي وجدت المجلة نفسها فيها منذ البداية قد ازدادت حدة في وقتنا الراهن؛ فقد تضاعف حجم المعرفة الإنسانية منذ صدور المجلة وحتى اليوم، وشهدت مصادر معلومات المجلة انفجارًا فى عددها وكمية ما تحتويه من المعلومات".

غالب درويش

* عن مقال : غالب درويش ، الترجمة وتجارب مجلات علمية متخصصة ، جريدة الشرق الأوسط .

نقدم

هنا لقراءة **إريك برانك** النقدية لمنهج
الناقد الفرنسي المعاصر **جاك ديريدا** في
التفكيكية. وكانت انطلاقة **جاك ديريدا** نفسه، منذ كتابه في
علم الكتابة عام ١٩٦٧، انطلاقة نقدية، حيث حاول، و ما زال
يحاول حتى كتابة هذه السطور، نقد التراث الثقافي الغربي منذ بداياته
اليونانية و اللاتينية إلى الآن. و اتهم **جاك ديريدا** هذا التراث بما أسماه
"مركزية الكلام" أو "مركزية المنطق". و هو الارتكاز على المدلول و تغليبه في
البحث، حتى عندما يحاول الدارسون عزل المدلول فإنهم يستعينون بمدلول آخر.
و لكي يثبت **جاك ديريدا** تفكيكيته أخذ في نقد الكتابات الأدبية و الفنية و
الفلسفية والنفسية؛ و ذلك كي ينقد مركزية الكلام أو مركزية المنطق من داخل
حصونه، فصار الناقد ينقد نفسه بنفسه حتى توصل إلى الدعوة إلى ما أسماه
"علم الكتابة". ولأن علم الكتابة لم يخلق بعد؛ فإنه لن يكون في مقدور أحد أن
يتوقع مستقبله، لكنه العلم الذي يملك الحق في الوجود و الحياة، و مكانه
معد سلفًا، و لا يمثل علم اللغة أو فقه اللغة إلا جزءًا من ذلك العلم العام.
وفكرة علم الكتابة قد تذكرنا بالإمام **عبد القاهر الجُرجاني** و دعوته
إلى النظم، و هو تضافر بلاغيات الجملة مع نحوها لتأسيس
جمالياتها بعيدًا عن قيد *المدلولات*.

هذه هي الترجمة العربية الكاملة لبحث Theory and Human Computer Interaction لكاتبه Eric Brunick، وعنوانه على شبكات الإنترنت الدولية :
http://tartie.me.miuc.edu/vcoil/conteuts.htm/

النظرية والتفاعل الإلكترونى الإنسانى

بقلم : إيريك برانك
ترجمة : د. محمود كامل
مراجعة : أ.د. نبيل راغب

"لا شىء يوجد إلا من خلال اللغة" ("وينوجراد" Winograd ، و"فلورز" Flores، ١٩٨٧ ، ص ٦٨) (تاكيد اصلى) . "لا شىء يوجد خارج النص" ("ديريدا" Derrida، و"ابرامز" Abrams ، ١٩٩٣ ، ٢٢٥) . هذان الاقتباسان المتشابهان يأتيان بأقلام باحثين من سياقات شديدة التباين .

"تيرى وينوجراد" يأتى من معهد التفاعل البشرى الحاسوبى Human Computer Interaction ، فى حين يخرج "چاك ديريدا" من عباءة النظرية النقدية ، وبالتحديد نظرية التفكيكية Deconstruction . ما السبب فى تلاقى أبحاثهما المفترض تباينها تباينًا شديدًا بهذه الصورة البارزة والمثيرة للجدل دائمًا؟ ما التفكيكية ؟ ما معنى العبارة التى تقول : إن اللغة هى كل شىء" ؟ هل لهذه العبارة أى استخدام فى الحياة العملية؟ يجيب هذا البحث عن هذه الأسئلة ببيان الكيفية التى تؤثر بها نظرية النقد الأدبى فى أبحاث "تيرى وينوجراد" و"لوسى ساكمان" Suchman . وبعد الانتهاء من تعيين الصلة بين هؤلاء الباحثين سوف أبين الكيفية التى يمكن بها استخدام التفكيكية فى تحليل لغات البرمجة ، كما سأركز - بشكل نظرى- على الكيفية التى يمكن التفكيكية بها التأثير بصورة مباشرة، وإكمال تصميم السطح البينى لمستخدمى الجرافيك .

اولاً : المقدمة

وأبدأ بحثى بعرض نبذة تاريخية عن مجالات نظرية النقد الأدبى التى تهمنا؛ الا وهى اللغويات Linguistics ، والبنيوية Structuralism ، وخاصة التفكيكية. وسأجيب فى بحثى عن الأسئلة التالية : ما النظرية النقدية Critical Theory ؟ ما الذى تحاول هذه النظرية تحقيقه ؟ ما الأدوات التى تستخدمها فى تحقيق أهدافها؟ وسوف يسمح لنا هذا التأصيل بتعيين صلات بين التفكيكية والأبحاث التى يجريها كل من "وينوجراد" و"ساكمان" . وسوف أبحث بعد ذلك فى المحاولات التى أجرتها جماعة معهد التفاعل البشرى الحاسوبى فى تنفيذ مبادئ اللغويات والتفكيكية . وفى خلال هذه العملية سوف أحاول استكشاف الأسباب التى حالت دون تحقيق نجاح كامل . وأخيرًا سأحاول شرح التطبيقات المباشرة للتفكيكية على تصميم السطح البينى لمستخدمى الجرافيك .

ثانيا : مقدمة عن النظرية النقدية

ثانيا (أ) : ما نظرية النقد الأدبى ؟

نظرية النقد الأدبى ، بشكل عام ، هى "تعريف الأعمال الأدبية وتصنيفها وتفسيرها وتقييمها" (أبرامز ، ١٩٩٣ ، ٣٩). ويشتمل ذلك على أنشطة تتفاوت بين

تعريف قصيدة شعر مرسل أو حر من ناحية، ومحاولة وضع شكل أدبى لتأليف روايات التجسس من ناحية أخرى . إن نظرية النقد الأدبى تضع خطوطًا إرشادية للتعرف على الأعمال الأدبية وتحليلها، كما تضع المعايير التى يمكن بها تقييم هذه الأعمال ومؤلفيها . وهناك عدد لا يحصى من نظريات النقد الأدبى المختلفة، ويقدم كتاب **م.هـ. ابرامز** (١٩٩٣) نظرة شمولية لمجموعة كبيرة من النظريات الأدبية . أما النظرية النقدية على الجانب الآخر، فهى مظلة لنظرية النقد الأدبى . فالنظرية النقدية، تحاول تحليل أشكال التفاعل الاجتماعى كافة ، وهى ليست مجرد نسخ متطابقة لهذا التفاعل فى الأدب . وتُعد البنيوية والتفكيكية مثاليتين للدلالة على النظرية النقدية من ناحية أنهما يحاولان تحليل أنواع النصوص الاجتماعية كافة من منظور لغوى . وبذلك تقدم النظريتان أساسًا مناسبًا لتحليل التفاعل البشرى الحاسوبى.

ثانيًا (ب) : اللغويات

تبنى نظريتا البنيوية والتفكيكية كثيرًا من نظرياتهما على أعمال عالم اللغة السويسرى **"فرديناند دو سوسور" Ferdinand de Saussure** الواردة فى مجموعة محاضراته، التى نشرت بعد وفاته فى كتاب يحمل عنوان " محاضرات فى اللغويات العامة" Course in General Linguitics (١٩١٦) . وقبل **"سوسور"** كان ينظر إلى اللغة بوصفها بوابة إلى واقع موضوعى ، وقد سمحت لنا اللغة بتعرُّف ذلك الواقع، وقد كسرت اللغة الواقع، ولكنها لم تشارك بشكل فعال فى صياغته . فقد كان للشىء اسم محدد ، وقد سمح لنا هذا الاسم بتعرُّف ذلك الشىء ، فكلمة "مضجع" تشير إلى ذلك الكيان المهد الذى نضجع عليه عند مشاهدة التليفزيون . غير أن **"سوسور"** رأى اللغة كيانًا اتصاليًا، حيث إن الكلمات لا تحمل معانى بشكل مستقل، ولكنها تعرف فى علاقتها بالكلمات الأخرى، فالقطة قطة لأنها ليست قبعة أو علبة . وهذه التسمية اعتباطية تمامًا، وسوف تتغير نظراتنا إلى العالم إذا تغيرت اللغة، بمعنى أنه إذا قرر العالم أن يطلق اسم المضجع على الكلب؛ فإن العبارة التى تقول "سأنام على المضجع ستكون لها مضامين مختلفة تمامًا، كما ستصبح عبارة مبتذلة (وإلا ستفنى الكلاب كلها) ، وفى الأحوال كلها ستتغير نظرتنا إلى العالم .

صوَّر **"سوسور"** عرضه للغة من طريق المعادلة التالية:

العلامة تساوى حاصل قسمة الدال على المدلول .

لتوضيح استخدام هذه المعادلة انظر إلى العلامة على أنها القطة . وبنطق كلمة قطة، أو الإشارة إلى صورة أو نحت لقطة، فإنى أمثل الكيان البيولوجى الواقعى الذى يمزق أثاثنا وغطاء الأثاث الفضفاض . والكلمة، سواء أكانت النحت أم الصورة، هى الدال . أما الكائن الحى فهو المدلول الذى أرغب فى تمثيله . وقد يكون المدلول تصورًا، مثلما نستخدم الحمامة البيضاء كرمز للسلام.

حينئذ تكون الحمامة الدال ، والسلام هو المدلول ، وتمثل معادلة القسمة الفصل الدائم لطريقة التمثيل عن الشيء الذى نمثله، فكلمة قطة تعنى الحيوان، ولكن الكلمة ليست هى الحيوان . حتى إذا صممنا إنسانًا آليًا يبدو مثل القطة، فإن الإنسان الآلى سيدل على القطة، ولكنه لن يكون القطة .

وتُعرِّفَ هذه النظرية المعنى لا بالمجاز فقط (أى التدخل فى شيء آخر)؛ ولكن بالغياب أيضًا . فالأشياء والتصورات تُعرّف بمضاداتها الثنائية أو بما ليست هى، "وينتج كل لفظ من وجوده فى اللحظة نفسها مع الكلمات الأخرى" (**سوسور** ، هوكس Hawkes ، ١٩٩٣ ، ٢٦). وهذه الاختلافات الثنائية تشكل عالمنا، وإدراكنا لعالمنا يشكل هذه الاختلافات الثنائية . فالقطة قطة لأنها ليست كلبًا، والشيء جيد لأنه ليس سيئًا . فالكلمات مجازات تمثل شيئًا ما فى العالم الواقعى بالطريقة نفسها التى تمثل بها نماذج الحاسوب أنظمة ما فى العالم الواقعى . وتستفيد البنيوية بشدة من هذه العلاقات الثنائية فى استكشاف الأدب واللغة، فى حين تبحث التفكيكية فى المقدمة المنطقية لهذه العلاقات الثنائية .

ثانيًا (ج) : البنيوية

ظهرت البنيوية فى أنحاء أوروبا فى عقد الخمسينيات من القرن الماضى كمحاولة لنقد الأدب طبقًا لنظرية "**سوسور**" عن اللغة . وتحاول البنيوية، كأداة أدبية، تشكيل الأنواع الأدبية، ووسائل الاتصال، والتراكيب الاجتماعية عبر الثقافات (أى إظهار أن أساطير ثقافة ما يتم تركيبها بأسلوب شبيه بأساطير ثقافة أخرى). وفى فرنسا قاد عالم الأجناس "**كلود ليفى ستروس**" Claude Lévi - Strauss حركة البنيوية التى حمل لواءها بعده "**رولان بارت**"، الذى هجرها بعد ذلك وتبنى وجهة نظر أكثر تفكيكية . واشتغل بالنقد البنيوى كذلك أنصار الشكلانية الروسية Formalism، ومن بينهم "**رومان ياكوبسون**" Roman Jakobson من مدرسة براغ . وقد حاول أتباع الشكلانية الروسية آخرون، مثل ف . آى . بروب V.I. Propp ، و أ. ج . جريماس A.J. Greimas ، حاولوا تشكيل القصة، وتركيب الشخصية فى حكايات الجن، وأظهروا تركيبها المشترك عند تفكيكها إلى تصورات متدنية المستوى .

فرناندو فلوريس

وشأنها شأن نظرية "**سوسور**" اللغوية،

تؤكد النظرية البنيوية أن بناء اللغة سياقى وقائم على المجاز. وهناك تأكيد على السياق؛ لأن مكان ما تقول، ونوع المخاطب مسألتان تحملان الوزن نفسه الذى يحمله ما تقوله. ويرسم **رومان جاكبسون**، وهو عضو مؤثر فى مدرسة براغ للغويات، بناء الرسالة بالطريقة التالية:

السياق

الرسالة

المتكلم .....

المخاطب

الاتصال

الشفرة

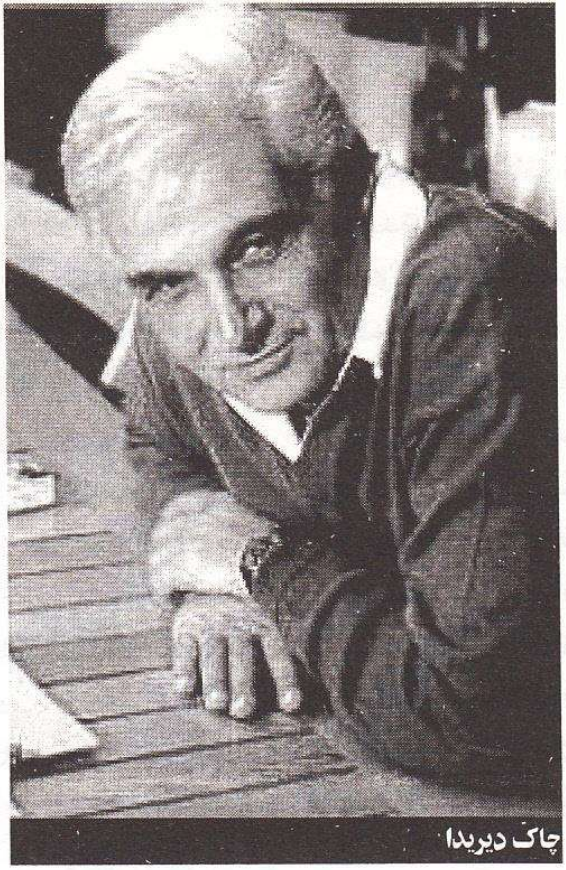
فى هذا الشكل يتأثر تفسير الرسالة بالاتصال، أو وسيلة الاتصال (شفهية أو مرئية) ، وشفرة الرسالة (كلام ، إعداد ، كتابة)، والسياق أو المكان الذى تحمل إليه الرسالة (المكان المادى أو النفسى للاتصال - الفصل ، أو مباراة كرة قدم، أو عالم الأعمال، أو الإنترنت) . فالرسالة المنطوقة عبر الهاتف تعمل بشكل مختلف عن رسالة منقولة شخصيًا، والمصطلحات التى تتناقلها الألسن فى أثناء المناقشة الدائرة فى أثناء مباراة كرة قدم تختلف فى معانيها عن المصطلحات نفسها التى تستخدم فى عش البط . هذا السلوك الديناميكى يخلق اللغة السياقية .

ويوسع البنيويون كذلك معادلة العلامة لـ"**سوسور**" لوضع بناء للغة . وكان البنيويون يعتقدون أن نظام "**سوسور**" المركب للعلامات يلتف حول "المدلولات المتعالية" على اللغة التى صنعتها . وقد تكون المدلولات المتعالية هى "الحقيقة"، أو "الله"، أو "السلام"، أو أى تصور آخر يقوم عليه معنى "نهائى" ما . ولا يقدم التصور مدلولاً متعاليًا على اللغة ، ولكن يسهم المثال المدمج للغة فى نهائية اللغة، وهو ما يبدو للبنيويين أمرًا جوهريًا . وتعمل أية تصورات أخرى كدعم ثنائى أو معارض للمدلولات المتعالية .

ولعل الإسهام الملحوظ الآخر لنظرية البنيوية فى الطريقة التى ندرك بها الأدب، هو تحول النموذج Paradigm Shift من "العمل" إلى "النص" . فبدلاً من النظر إلى القصيدة أو الرواية بوصفها وحدة "عمل" يمكن استيعابها؛ فإننا ننظر إليها بوصفها بناءً نصيًا للدلالات والمدلولات التى يتفاعل بعضها مع بعض، ويتطلب تفسير التركيب تحليلاً نقديًا . وقد سمح هذا التصور الخاص "بقراءة" النص لفهمه بأن يسرى تصور "النصوص" داخل أى تركيب اجتماعى. وكان بإمكان النقاد البنيويين تحليل تراكيب قوائم الطعام، أو الأحزاب، أو أمكنة العمل لتحديد المكونات التى شكلت ذلك "النص" . وقد غير هذا الرأى النقد الأدبى من مجرد طريقة لفهم الأدب إلى طريقة لفهم السلوك الاجتماعى اللغوى . ولهذا السبب فإنه بإمكاننا استخدام النظرية الأدبية كطريقة لفهم الكيفية التى يتفاعل بها البشر وأجهزة الحاسوب .

غير أن ولع النظرية البنيوية بشكْلَنة الأدب والمجتمع ونَمْذَجَتِهما علميًا يعكس الحاجة إلى التراث العقلانى (كما انتقدته

وينوجراد)، ونموذج التخطيط (كما انتقده ساكمان) لشكلنة الفعل الإنسانى . وتخفق صرامة هذه التشكيلات فى السماح بتعديلات خارجية، كما أنها تعجز عن التكيف مع أمثلة الخروج على التركيب.


جاك ديريدا

ثانيا (د) : التفكيكية

صاغ المنظر الفرنسى "**جاك ديريدا**" النظرية التفكيكية فى أواخر الستينيات، وقد تأثر لدى صياغة هذه النظرية بـ "**فردريتش نيتشه**" Friedrich Nietzsche ، و"**مارتن هيدجر**" Martin Heidegger، و"**سيجموند فرويد**" Sigmund Freud. وصاغ "**ديريدا**" النظرية التفكيكية كطريقة لقراءة نصوص كل الأنواع؛ وذلك لاستكشاف الفلسفة الغربية ونقدها ، تلك الفلسفة التى اعتبرها إحالة للغة إلى العالم الخارجى Logocentric، وإحالة اللغة إلى الصوت Phonocentric . أما إحالة اللغة إلى العالم الخارجى فهي تتضمن مبدأ تعالى المدلول Transcendental Signified على بناء اللغة، وأن اللغة بعناصرها كلها موجودة كى تعكس ذاك المدلول . واعتنقت البنيوية هذا الرأى عن اللغة . أما إحالة اللغة إلى الصوت فتقدم الكلمة المنطوقة على الكلمة المكتوبة، معتبرة الكلمة المنطوقة ذات معنى قريب، في حين أن الكلمة المكتوبة قد تكون مشوهة المعنى، أو أعيد إنتاجها .

ثانيا (د) (١) : ديريدا والتفكيكية

بينما كان "**سوسور**" يرى اللغة معادلة تساوى واحدًا إلى واحد بين الدالات والمدلولات، أكد "**ديريدا**" على ازدواجية اللغة. فالدالات يمكن أن ترمز إلى مدلولات متعددة، وهذه المدلولات يمكن أن تصلح كدالات لمزيد من المدلولات إلى مالا نهاية. ولتوضيح تلك الفكرة سننظر إلى التعديل التالى لمعادلة علامات **سوسور** .

العلامة تساوى عددًا من النجوم الصغيرة (**) وحاصل قسمة الدال على المدلول .

وتمثل النجيمات فجوة منزلقة بين الدال والمدلول، فتسمح للدال بأن يحمل معاني مختلفة بناء على السياق الذى تستخدم فيه، أو أن تحمل عدة معانٍ فى آن واحد . وتفصل هذه التعددية فى المعانى رأى "**ديريدا**" فى اللغة عن رأى "**سوسور**"، الذى كان يعتقد أن للكلمة معنى واحدًا فقط فى السياق، ولا يمكن أن تحمل الكلمة أكثر من معنى فى السياق . وكان "**سوسور**" يعتقد أن

الكلمات يعرفها التضاد الثنائى ، لكن "**ديريدا**" كان يعتقد أن الاختلافات أكثر تعقيدًا، حيث إن التضادات الثنائية يتداخل بعضها فى بعض، ويناقض بعضها بعضًا؛ حتى لا تصبح الاختلافات بينها ثنائية، ولكن هذه المتضادات تتفرق على شبكة غير واضحة من العلاقة المتبادلة . وحتى الكلمات المفردة لها معانٍ متعددة، وهذا يتوقف على استخدامها ، وأى قاموس يؤكد هذه الفكرة ويدعمها . ومعنى العلامة لا ينتهى عند المدلول ، فإن عدنا إلى تشبيه القطة لوجدنا أن الحيوان قد يكون دالاً على شىء آخر ، فالقطة السوداء قد تكون دالة على الحظ العسر، وهكذا .

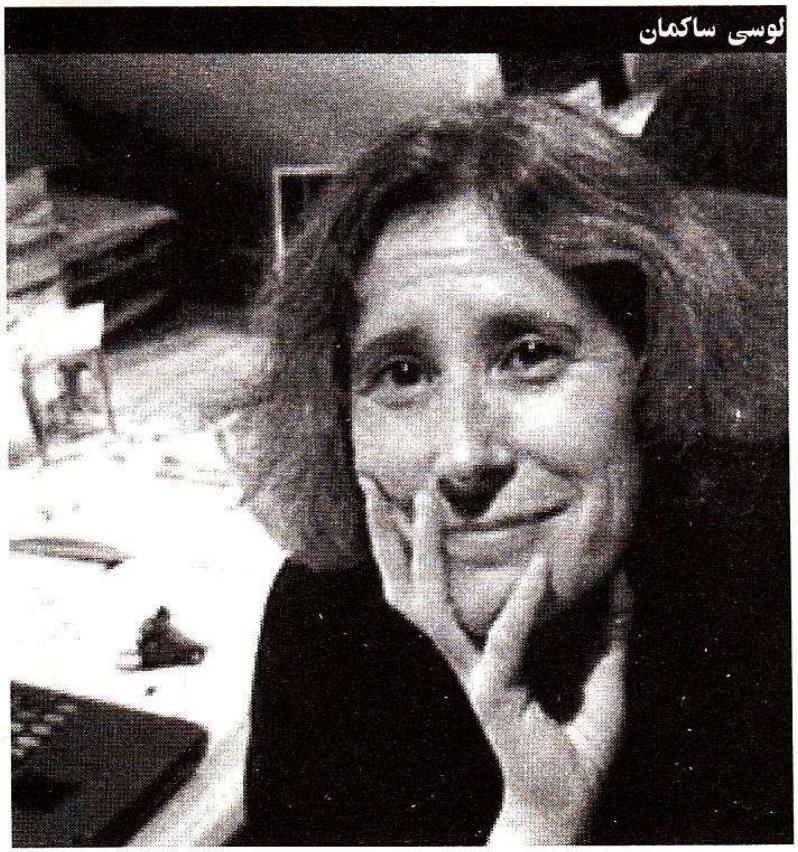
ويعتقد "**ديريدا**" أن اللغة شاملة ومحيطة. فاللغة تشبه الدوامة فى أن ليس لها نقطة بداية أو نهاية أو حدود . وأية تصورات يتم قبولها بوصفها "حقائق متعالية" transcendental truths يمكن "تفكيكها"، ويمكن أن تظهر بوصفها نتاجًا لنظام دلالي خاص، وليست وسيلة إلى تقوية المعنى من الخارج حسبما يقول **إيجلتون** (إيجلتون Eagleton ١٩٨٣ ، ١٣٢). وهذا يعنى أن أى تصور يتم اعتباره "متعاليا" أو منفصلاً عن اللغة هو جزء من اللغة، كوَّنته تلك اللغة. ويوضح "ديريدا" هذه المسألة فى عدد من المناسبات الشهيرة؛ ويدعو إلى "قراءة مزدوجة" للنص؛ القراءة الأولى مؤقتة تفترض أن النص له معنى مفهوم ، والدالات تدل على مدلولات سهلة التحديد . أما القراءة الثانية فتلفت نظر القارئ إلى الفجوات فى القراءة الأولى (كما لو كان النص رداءً منسوجًا)؛ حتى تنتشر الدالات فى مجموعة متفرقة من مدلولات التناقض. وينفى السلوك التعددى للمعانى الطبيعة المتعالية لأية مدلولات نهائية، ويوضح أن اللغة هى التى كونتها، وأنها ليست مميزة عن اللغة؛ بل تقويها، ولكنها مركبة كجزء من اللغة .

قدم "**ديريدا**" ثلاثة تصورات لتسهيل هذه العملية التفكيكية؛ وهى: والإرجاء differance ، والأثر trace ، ودائمًا / بالفعل always / already . إن معنى جملة ما (أو سطر فى شفرة، أو السطح البينى لمستخدم الجرافيك) لا ينتج من أخذ الكلمات أو الرموز وتجميع معانيها المفردة للحصول على كل ؛ فكل كلمة أو رمز تكتسب معناها من خلال المعنى المتراكم للكلمات أو الرموز التى تتم مقابلتها، وتحيل معناها إلى الكلمات أو الرموز التالية. وهذا الاتصال المعنوى هو ما يشير "**ديريدا**" إليه بكلمة "الأثر". ويمكن اقتفاء أثر المعنى خلال النص، وتتم إحالته بشكل مستمر من كلمة أو علامة إلى الكلمة أو العلامة التالية . وهذا لا يعنى أن العلامة لا التزام لها بالمعنى؛ ولكنها ملتزمة التزامًا جزئيًا بالمعنى، كما أن معناها الكامل يقف وراء نفسه (فى النص كله) ، وعليه فإن النص حاضر جزئيًا فى غيابه؛ لأن المعنى الكامل يقع فى مكان ما تاريخيًا فى "**الأثر**". تأمل موقفًا فى مسرح مزدحم يصرخ فيه أحد الأفراد قائلاً

"حـريق". من المرجح أن المشـاهدين كلهم سـيتـدافـعـون إلى بوابة الخـروج، مع أن الشـخص الذى صـرخ بكلمـة "الحـريق" لم يوجـهـهم إلى ذلك . إن سـيـاق تاريخنا الاجـتـمـاعى، أو "الأثر"، يملى علينا أن مثل هذا الصـراخ يعنى لنا تحـذيرًا بأن نغـادر المكان ونبتعد عن الخطر . ومثل هذا المعنى غائب عن العلامة، ولكنه موجود فى مكان آخر .

وتشكل عـمليـة الإرجـاء هذه نصف الإرجـاء عند **ديريدا** . ويعـد مـصطلح differance جمعًا لفعلين فرنسيين معًا هما to differ ومـعناها: يخـتلف، و to defer ومعناها: يحيل أو يرجئ . وكما رأينا آنفًا، فإن مصطلح trace يدل على إرجاء المدلول. فالمعنى يختلف طبقًا للسياق الذى وضع فيه. ويقول "ديريدا" إن المرء لا يستطيع أبدًا أن يصل إلى المدلول المتعالى؛ لأنه لا يقوم مدلول فى نفسه . والاختلاف والإرجاء هما الحركة التى بها تتشكل اللغة (أو أية شـفـرة، أو نظام إحـالة بوجـه عـام) تاريخيًا بوصفها نسيجًا مؤلفًا من الاختلافات. ومصطلح differance - حـرفـيًا - ليس كلمـة ولا تصـورًا" (ديريدا ، ١٩٦٨ ، ٣)؛ ولكنه وصف مخادع للكيفية التى تتصرف بها اللغة أو توجد ، فالعلامات تكتسب معنى باختلافها عن العلامات الأخرى، ولا تحمل معنى خالصًا بالإحالة إلى علامات أخرى .

أما تصور دائمًا / بالفعل always already - فيعنى القوة الشاملة والمتصلة للغة. فاللغة - وفق وجهة نظر ديريدا - لا تكبر ولا تتسع كما تكبر معرفتنا بالعالم وتتسع؛ كل ما فى الأمر أنها تصبح أكثر استعدادًا للظهور . وكى تفهم معنى "أى شىء حقيقى وُجدَ بالفعل مع الإرجاء"؛ انظر إلى اللغة بوصفها فرصة فريدة لعقار . ومع دخولنا هذا المنزل اللغوى لنقتطف اللغة وننظمها كى توائم احتياجاتنا؛ نكتشف أشياء وتصورات مرضية ، وغالبًا ما نمزج هذه الأشياء والتصورات معًا لخلق أشياء أو تصورات جديدة . و"معنى" هذه الأشياء والتصورات الجديدة كان موجودًا بالفعل ، غير أن المعنى أُرجئ بين أجزائه المكونة له ، ويختلف معناه الجديد عن معانى الأجزاء المكونة له . انظر فى عناصر الصوديوم والكلوريد والملح الذى هو الناتج المصنع لهما، فعندما اكتشف العلماء هذين العنصرين كانا موجودين بالفعل فى اللغة أو الطبيعة التى كونتها اللغة، وقبل تصنيع الملح


لوسى ساكمان

كان له معنى فى الغيب؛ لأن معناه أحيل إلى الصوديوم والكلوريد . وعندما يتم تصنيع الصوديوم والكلوريد لتكوين الملح فإن معنى الصوديوم والكلوريد يختلف؛ لأنهما يظهران فى شكل وسياق مختلفين .

ثانيا (د) (٢) : سياسة التفكيكية

تقدم لنا نظرية التفكيكية طريقة جديدة تمامًا ننظر بها إلى اللغة والمعنى ، ولكنها تحمل تكلفة باهظة أيضًا . فإن لم يكن هناك معنى مطلق، وكانت كل اللغة سياقية، أيدل أى كلام على معنى؟ يستطيع المرء - بالتأكيد - استخدام تفكيكية ديريدا لدعم أية وجهة نظر مناهضة من دون تكوين رأى ذاتى. غالبًا ما استخدم التفكيكيون الأمريكيون، أمثال دى **مان de Man**، التفكيكية كطريقة لنقد النصوص من دون أن يقولوا أى شىء خارج النص، فشيدوا بذلك "برجًا عاجيًا" للنظرية النقدية، وغيروا بذلك قصد **"ديريدا"** .

لم يقترح **"ديريدا"** التفكيكية منهجًا لرفض الأخطار الحقيقية المتعالية غيابيًا، ولكنه اقترحها كوسيلة لدراسة وتعرُّف الأسباب التى أقامت هذه الحقائق فى المقام الأول . "فهو لا يسعى بشكل سخيف إلى إنكار وجود الحقائق المقررة نسبيًا؛ بل يسعى إلى أن يرى الأشياء بوصفها آثارًا لتاريخ أوسع وأعمق للغة وللمؤسسات والممارسات الاجتماعية اللا وعية"(إيجلتون ، ١٩٨٣، ١٤٨). فالتفكيكية عملية سياسية تحاول فهم الكيفية التى بها "نتعرف حياتنا الاجتماعية وعلاقات القوة التى تشتمل عليها هذه الحياة" (**إيجلتون** ، ١٩٨٣ ، ١٩٤). وبفحص الشقوق والفجوات والتناقضات فى نص ما يرغب **"ديريدا"** فى كشف الغطاء عن المعنى الخفى، أو الأجندة الخفية التى يعجز النص نفسه، أو لا يرغب "فى تشكيلها كافتراض" (**إيجلتون** ، ١٩٨٣، ١٣٤) ؛ انظر إلى الأمثلة القليلة تلك وفكّر فيها :

(١) إذا لم يكن فى شركة أية نساء فى وظائف قيادية، فقد تستخدم ناشطة نسوية هذه الفجوة فى كشف الغطاء عن جدول أعمال تمييز جنسى .

(٢) يشتمل التصميم العمرانى لمنتزه ما على مدخل مقوس يمنع الحافلات من الدخول . والطائفة التى تركب الحافلات فقيرة . يمكن - إذن - أن يشير استبعاد الحافلات من جدول الأعمال إلى التمييز العنصرى لدى المصممين، أو مالكى المنتزه الذين وافقوا على التصميم .

(٣) يمسح برنامج كمبيوتر القرص الصلب فى كل مرة يتلقى فيها بيانات غير مناسبة ، مثلاً حرفًا بدلاً من عدد صحيح، أو عددًا صحيحًا بدلاً من عدد حقيقى. قد يشير هذا السلوك إلى أن المبرمجين يعتقدون أن المستخدمين العاجزين عن إدخال البيانات الصحيحة يجب

ألا يستخدموا البرنامج . وليس من بين هذه الجداول جدول أعمال واضح وصريح، ولكن بفحص المكان الذى تتسبب فيه الفجوات فى أن يفقد التصميم أو السياسة التماسك الدلالى، أو أن يكشف ما تستبعده ، تبدأ جداول الأعمال فى الظهور . وسواء أكانت جداول الأعمال هذه "جيدة" أم "سيئة"، فهذا أمر يتوقف على هوية من نسألهم ومكانتهم فى اللغة . ولكن عن طريق كشف الغطاء عن وجودهم، تهدف التفكيكية حينئذ إلى تحديد السبب فى مثل هذه الجداول .

ثالثا : توازيات التفكيكية عند "وينوجراد" و"ساكمان"

فى هذا القسم سوف أبحث فى نظريتى **"تيرى وينوجراد"** و**"لوسى ساكمان"** فى سياق نظريات التفكيكية . أهم ما يلفت الانتباه فى الصلات التى تربط بين المؤلفين الاثنين هو أنهما يستخدمان مصطلحات يشرحها **"ديريدا"**، ولا سيما مصطلحى "دائما بالفعل"، و**"الأثر"** ، ولكنهما يتوصلان إلى هذين التصورين من خلال تقاليد بحثية مختلفة، مثل (التفسيرية، ومنهج بحث علم الأعراق البشرية).

ثالثا (أ) : تفكيك التراث العقلانى

فى فهم أجهزة الحاسوب والمعرفة يعالج **"تيرى وينوجراد"** و**"فرناندو فلورز"** مشكلات مثل : "هل تستطيع أجهزة الحاسوب التفكير؟" "هل تفهم أجهزة الحاسوب اللغة؟" "ما هو اتخاذ القرار العقلانى؟" هدف هذه الأسئلة هو تحليلها وليس حلها" ("وينوجراد" و"فلورز" ، ١٩٨٧ ، ٨) . يناقش الكاتبان الكيفية التى تؤثر بها اللغة فى التصميم، والكيفية التى يؤثر بها التصميم فى اللغة، ويرسمان خريطة للمعتقدات الأساسية لفلسفة **"هيدجر"** تجاه النشاط اللغوى . ويفكك المؤلفان التراث العقلانى، ويستبدلان به نموذجا يعكس بصورة أفضل نظرية **"سوسور"** عن اللغة .

ويصبح توازى عمل **"وينوجراد"** مع عمل **"ديريدا"** واضحا عندما يعلن أن "القسم الأعظم من نظريتنا هو نظرية لغة، وأن فهمنا لجهاز الحاسوب يركز على الدور الذى سوف يلعبه هذا الجهاز فى التوسط لدى الفعل اللغوى، وتسهيله بصفته نشاطًا مركزيًا" ("وينوجراد" و "فلورز" ١٩٨٧ ، ٧) . ويريد "وينوجراد" أن يحدد الكيفية التى ستساعدنا بها النظرية فى العمل داخل اللغة، وعمل هذا يتطلب نظرية شمولية ووظيفية للتكنولوجيا . ويعتقد **"وينوجراد"** أننا يجب أن نتعرف السياق الذى تحدث فيه التكنولوجيا، أى وجه التشابه التاريخى الذى سوف تجسده التكنولوجيا. وتسمح اللغة باختراع التكنولوجيا، ولكن **"وينوجراد"**- شأنه شأن **سوسور** - يعتقد أن الاختراعات التكنولوجية قد تغير اللغة، وبذلك تغير إدراكنا للعالم .

وعليه، فإنه يجب علينا كى نخترع تكنولوجيا لتغيير اللغة بشكل مثمر ، أن نفهم أوجه "الأثر"؛ لأن "المعنى نسبى لما يفهم من خلال التراث ("وينوجراد" و "فلورز" ١٩٨٧ ، ٦٣). ويساوى لـ **"ديريدا"** تراث

"**وينوجراد**"، ويحدد كلاهما المعنى بالطريقة نفسها . وعند فهم التراث "فإن أول شيء يجب أن يكون معلومًا لدينا، هو كيفية اختفاء المعنى وراء وضوحه"، وهذا يعنى - جزئيًا - أخذ ما يعتبر أمرًا "مسلمًا به"، وتحديد بنائه (لماذا أخذ كمسلم به)، وتفكيكه بتحديد أثره، والمكان الذى تحدث فيه الفجوات ، وإظهار الكيفية التى يتحلل بها النظام بسبب هذه الفجوات . وبالنسبة إلى وينوجراد، فإن الشيء "المسلم به" هو التراث العقلانى الذى "يتميز بتركيزه الضيق على جوانب محددة من العقلانية، والذى يؤدى إلى اتجاهات وأنشطة ليست عقلانية عند النظر إليها من منظور أوسع" ("وينوجراد" و "فلورز" ١٩٨٧, ٨).

وتتركز شكوى **وينوجراد** الرئيسة من الاتجاه العقلانى على الافتراض الضمنى بأن الاحتمالات جميعها يمكن حسابها عند اتخاذ أى قرار . ويوضح أن التراث العقلانى يتكون من الخطوات التالية:

(١) شخّص الموقف بمفردات يمكن تعرّفها، وبخصائص محددة تحديدًا جيدًا.

(٢) ابحث عن قواعد عامة تنطبق على المواقف فى ظل هذه الأشياء والخصائص .

(٣) طبّق القواعد بصورة منطقية على الموقف المعنى، وتوصل إلى استنتاجات عما يجب عمله ("وينوجراد" و"فلورز" ١٩٨٧ ، ١٥) .

يقول **وينوجراد** إن "التراث العقلانى ينظر إلى اللغة بوصفها نظامًا للرموز التى تتآلف معًا فتكون أنماطًا تدل على أشياء فى العالم" ("وينوجراد" و "فلورز" ١٩٨٧ ، ١٧). والرأى نفسه نقده "**سوسور**" الذى جادل بأن اللغة لا تعكس العالم؛ بل تنتجه .

ويستدعى "**وينوجراد**" "**هيدجر**" (الذى أثر أيضًا في **ديريدا**) ليبين السبب الذى من أجله قد لا تحصل أية شكلية على تشخيص كامل للموقف، وأن أى إدراك للموقف يأتى دائمًا من منظور خاص . وقد اعتبر "هيدجر" تمثيل "العالم الحقيقى" أو النماذج الذهنية شكلاً اشتقاقيًا للمعرفة الإنسانية . وكانت الأشياء الموجودة فى عالم الواقع إما "مُعَدَّة للتسليم" ready - to - hand وإما "مُعدَّة فى اليد" ready - at - hand . وعندما تكون الأشياء مُعدَّة للتسليم فإننا لا نعلم بوجودها، وعندما تكون الأشياء فى يدينا فإننا نعلم بوجودها لأنها ليست حاضرة، أو لأنها لا تعمل بالشكل الذى نريده لها . ويوضح "وينوجراد" ذلك بمثال "المطرقة" . فعندما نستخدم المطرقة بشكل ناجح (أى يدخل المسمار فى الخشب دون خطأ) فإننا لا نعلم أن المطرقة كشيء موجودة ، أى إننا - كما تقول البوذية - "متحدون مع المطرقة". ونحن نعلم بالمطرقة كشيء موجود فى العالم حين لا نستطيع العثور على المطرقة، أو عندما نضرب بها على أصبع يدنا.

وعندما نمر بتجربة "مُعدَّة فى اليد" فإننا

نوجد فى موقف من "الإلقائية"، والتى يشرحها "**هيدجر**" بأنها مغمورة فى موقف ما (أو فى اللغة كما يقول **ديريدا**)، وتعمل دون دراية كاملة بنتائج العمل . ولا نتجه إلى اللغة نعمل وحسب؛ إنما لا نستطيع أن نفصل أنفسنا بالكامل عن موقفنا؛ لأن اللغة تشمل كل شىء . وأقصى ما نستطيع أن نفعله هو توجيه أنفسنا بشكل مختلف داخل الموقف، أو تعديل موقعنا الاستراتيجى داخل اللغة . وأى موقع نتخذه له "عماه" أو عدم الإدراك بالنشاط اللغوى . وبتحويل موقعنا الاستراتيجى فى اللغة فإننا لا ننسحب تمامًا من موقف ما؛ ولكننا نغير مجال توجيهنا .

وعليه، فإننا لا نستطيع أن نُقَيِّمَ صنع القرار والتصميم على أساس من التطبيق المنطقى للإجراءات وحدها كما يود التراث العقلانى لنا أن نفعل . فتحيزاتنا (أو التراث السابق) تزخر بالفجوات والشقوق التى شكلتها مناطق العمى . ولا يمكن التغلب على التحيز كذلك؛ لأنه "الظرف اللازم لإيجاد خلفية للتفسير" ("وينوجراد" و"فلورز" ١٩٨٧ ، ص ٣٢). ويشكل "الأثر" **لديريدا** خلفيتنا التاريخية أو تحيزنا ، فى حين يسمح لنا بفك شفرة المعنى، كما تعمل عناصر عمى لطمس معالم التفسيرات المختلفة والناتجة من تحيزات مختلفة.

ويعتقد "**وينوجراد**" - شأنه فى ذلك شأن **ديريدا** - أن اللغة تشكل الطريقة التى ننظر بها إلى العالم، كما يعتقد أن عمليات التصميم يجب أن تفهم اللغة وتضع مبادئها فى الحسبان .

ويعتبر "**وينوجراد**" اللغة موجهة نحو الحدث؛ "لأننا نستخدم اللغة فى الأنشطة الإنسانية ، وتتشكل صورنا اللغوية بالحاجة إلى تنسيق فعَّال للحدث مع الآخرين" ("وينوجراد" و "فلورز" ، ١٩٨٧ ، ص ٦٢) . وبسبب هذه النظرة، يرى "**وينوجراد**" أن نظرية الفعل اللغوى "تحليل للغة بوصفها أفعالاً دالة من جانب متكلميها فى مواقف مشتركة" (وينوجراد و فلورز ، ١٩٨٧ ، ص٥٤)، وهى طريقة أدق لتصوير الحدث .

ويعتقد "**جون سيرل**" John Searle ، وهو مؤيّد رئيسٌ لنظرية الفعل اللغوى، أن "المعنى يخلقه استماع نشط يطلق فيه الشكل اللغوى التفسير، و المعنى ليس نقل المعلومات" ("وينوجراد" و "فلورز" ، ١٩٨٧ ، ص ٥٧) . وتعكس هذه النظرة إلى المعنى وجهة نظر "چاكوبسون" التى تعتمد الرسالة فيها ليس على المتكلم فقط؛ ولكن على المخاطب كذلك. ويؤكد "سيرل" على الاستماع فى تشكيله لأفعال الكلام أو النقاط الإشارية، وهى: التوكيدات والتعبيرات والتوجيهات والالتزام والإعلان . وتعتمد بعض هذه النقاط ، وخاصة التأكيدات والتوجيهات، على "الاستماع النشط" لتحقيق النجاح .

ويستخدم "**وينوجراد**" اعتقاده بأن "اللغة تشبه الفعل" ليضع أجهزة الحاسوب فى مجال اللغة . ويؤكد كل من "**هيدجر**" و"**سيرل**" على اللغة بصفتها شكلاً من أشكال الحدث . وهى تشتمل على الالتزام داخل اللغة ، غير أن أجهزة "الحاسوب" تعجز عن الالتزام، ولا تستطيع أن تدخل اللغة ("وينوجراد" و "فلورز" ، ١٩٨٧ ،

ص٧٦) . ومع أن جهاز الحاسوب قد يخبر المستخدم بأنه يقوم بعملية حفظ، أو طباعة، أو إرسال وثيقة بالبريد ، وقد يفترض المستخدم أن جهازه سوف يتابع هذه العملية حتى نهايتها ، فإن الحاسوب نفسه لا يأخذ نفسه بالتزامات لغوية تجاه المستخدم، فى حين يفعل ذلك مصمم الحاسوب. ويقوم جهاز الحاسوب بدور المراسلة فينقل هذه الالتزامات إلى المستخدم . ويعتقد "وينوجراد" أن أجهزة الحاسوب يجب أن تعمل كوسيط لغوى، فتقيم الجسور اللغوية التى تجعل التفاعل بين البشر والحاسوب خاليا من الشقوق كما هى الحال فى التفاعل بين البشر وبعضهم بعضًا. وتأتى محاولة **"وينوجراد"** تحقيق ذلك بالتفصيل فى القسم الرابع من الدراسة .

ثالثا (ب) : فجوات الخطط وشقوقها

فى كتابها "الخطط والأفعال الموضوعة" Plans and Situated Actions، تفحص "لوسى ساكمان" الخصائص اللغوية للمنتجات الصناعية المتفاعلة؛ لتبين أن الخطط ليست مجرد آلية توليد للفعل، أو مجرد مدلول متعال تدور حوله الأفعال . ويذكرنا تفكيكها للخطط **بديريدا** ، وتظل نظرتها البديلة على دراية بالسياقية والتعددية، اللتين يرى **ديريدا** أنهما أمران جوهريان .

وبالنسبة إلى **ساكمان**، يدور التفاعل البشرى مع الحاسوب حول "الحقيقة التى تقول إن وسائل التحكم فى الآلات الحاسوبة والسلوك الناتج منها إنما هى وسائل لغوية لا آلية" (ساكمان ١٩٨٧، ص ١١) . وهذا يعنى أن مشكلات التصميم لا تعتمد على تمكين الآلة من القيام بفعل ما ؛ ولكن على توصيل رغبة المستخدم للآلة كى تنفذ هذا الفعل . وأبسط طريقة لعمل ذلك وفق ما يراه **"فيتر" Fitter** (١٩٧٩) هى استخدام لغة طبيعية تفسر المعرفة التى يشارك فيها الإنسانُ الحاسوبَ الفهم المشترك (ساكمان، ١٩٨٧ ، ص ١٤) . ولسوء حظنا بَيَّنَ محللو ديريدا وآخرين أن اللغة الإنجليزية (أو أية لغة منطوقة) تستغرق فى المجاز بدرجة لا تسمح لها بتقديم "معنى" محدد من دون شرح. وبينما يمكن القول إننا نستطيع أن نفسر هذا المعنى فى إطار السياق، فإن تتبع السياقات والتصنيف الممكن يمثل عملية لا نهائية.

وبعد أن بينت **"ساكمان"** سياقية المنتجات الصناعية المتفاعلة وتعدديتها، تمضى فى تنفيذ التفكيك المنظم لنموذج التخطيط، وتبدأ بدراسة ثلاث نظريات رئيسة لنموذج التخطيط :

(١) نموذج التخطيط نفسه .

(٢) نظرية فعل الكلام .

(٣) خلفية المعرفة

يستلزم نموذج التخطيط - بادئ ذى بدء- اتخاذ هدف وتفكيكه إلى أهداف فرعية، فيكشف بذلك البنى التحتية للهدف

أو النص ، غير أن هذا النص يعتمد نصًا أكبر من بيئته نفسها يتفاعل معه . علاوة على ذلك، هناك خطط مركبة ومن المعقول التكيف مع الخطط المترابطة معها بوضع افتراضات عن تلك الخطط عندما تتقاطع مع الهدف . غير أن سلوك الخطط الأخرى قد يكون إما غير منظور ، وإما غير مرغوب،"ويتم التخلص من الأفعال التى تخرج على بناء الخطة؛ وذلك بشرحها أو تهميشها قبل إعادة النظر فى الخطة نفسها" (ساكمان ١٩٨٧ ، ص ٣٥)، بمعنى أنها تستبعد من نموذج التخطيط . وسوف تظهر حتمًا فجوات فى فرضيات الخطة، كما أن تهميش السيناريوهات غير المرغوبة لن ينجح تمامًا. وعندما يتفكك النموذج تنكشف الفرضيات التحتية التى يقوم عليها النموذج، بمعنى أن النموذج "يفكك نفسه".

وبينما يغض نموذج التخطيط الطرف عن العوارض المعقدة ، تتجاهل نظرية فعل الكلام، السياق . وبإمكان المرء دائمًا أن ينظر إلى الفعل ويُعد خطة، ولكن "لا عمليات تصوير المقصد، ولا القواعد العامة للتعبير عنه تكفي للدلالة على الوضوح المتبادل للعمل الموضوع" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٤٢) . فلا مجال فى نظرية فعل اللغة لسياق الفعل وحساسيته ، مع أن "دلالة الفعل تكمن - على ما يبدو - فى المسلمات المسبقة، وما ينطوى عليه موقفه، كما هى الحال فى أى سلوك واضح أو ملحوظ من هذا النوع" (ساكمان ١٩٨٧، ص ٤٢-٤٣). وبعبارة أخرى، فإن معنى أى عمل يكمن فى الفعل نفسه، وفى وضعية الفعل التاريخية (سياقه، أو أثره) . وتعد نظرية فعل الكلام قائمة على التركيب دون النص بشكل يجعلها بعيدة عن أى استخدام عملى قائم على الموقف ، وهى حقيقة عجز "**وينوجراد**" عن وزنها الوزن الملائم لها عندما استخدمها كأساس لنظام الحاسوب (انظر القسم الرابع من الدراسة). ومع ذلك، فعند استخدام مبادئ نظرية فعل الكلام فى إطار سياق محدد، فإن النظرية يمكن أن تكون مؤثرة تمامًا. وسوف نناقش الأمثلة التى تكون فيها نظرية فعل الكلام، أو لا تكون، صالحة للاستخدام فى القسم الرابع من الدراسة .

إن مشكلة نظرية فعل الكلام انتقاء السياق تتصل بالعنصر الثالث فى نموذج التخطيط، ألا وهو المعرفة السابقة . ومشكلة المعرفة السابقة فى نموذج التخطيط ليست فى إنكار النموذج لوجودها؛ ولكن فى أنه لا يقدم طريقة لجمعها، وهذا يرجع إلى أن المعرفة السابقة لا نهائية . وقد حاولت نظرية النص Script Theory لكل من "**شانك" Schank** ، و"**ابلسون" Abelson** (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٤٢-٤٤) التنبؤ بالوقت الذى تحدث فيه التفكيكيات، والآليات للتعامل مع التفكيك . غير أن أية محاولة لاجتناب التفكيك سوف تتفكك بنفسها . وهذا يرجع إلى أن أية محاولة لإدراج المعرفة السابقة وإمكانية تفكيكها إنما هى محاولة سياسية : "تظل عملية سرد المعرفة السابقة إجراءً خاصًا؛

لأن الباحثين لم ينجحوا فى تركيب القواعد التى لا تعتمد بدورها على إجراءات أعمق" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص٤٥) . وسوف يكون لأى إجراء يرمى إلى تحديد المعرفة السابقة موقعه الاستراتيجى داخل اللغة ، وهو موضع يصبح جليًا عندما يحدث التفكيك .

والنقطة الرئيسة التى أوضحتها "**ساكمان**" هى أن الخطط ليست آلية التوليد الوحيدة للفعل؛ ولكن الخطط هى التى تمثل وتعمل كمورد للفعل . وتدرج الخطط ما يجب عمله أو ما تم عمله؛ لأنه أن نصور عملاً هادفًا - كما يتفق مع الخطة والهدف - هو أن نقول مرة أخرى إنه عمل هادف" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٤٧). "إننا نقيد أعمالنا ونوجهها طبقًا للدلالة التى نحددها لسياق معين (ولكن السياق الفعلى لا يظهر أبدًا) يرسله التحديد نفسه" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٤٧). الخطة فى نفسها غير كاملة؛ لأنها لا تستطيع أن تضع فى الحسبان جوانب السياق كلها.

تحاول **ساكمان** ملء الفجوات التى خلفها نموذج التخطيط من خلال نظرية أخرى، وهى نظرية الفعل الموضوع . ويتمتع الفعل الموضوع بميزات تعرّف الفجوات فى الخطط، والعمل على تخفيف آثار الفجوات . ويستبعد نموذج التخطيط - على الجانب الآخر - الفجوات بدعوى أنها غير ذات صلة . ويقوم الفعل الموضوع على منهجية الأعراق Ethnomethodology التى تضع فى الحسبان من وجهة نظر **ساكمان** - المبادئ التالية :

(١) الخطط تمثيل للأفعال .

(٢) التمثيل والتفكيك .

(٣) الموضوعية العملية للمواقف .

(٤) فهرسة اللغة .

(٥) الوضوح المتبادل للفعل .

يقوم التصور الأول على مبدأ مفاده أن أية خطة بها فجوات ، ونحن لا نستطيع أن نفسر الاحتمالات كلها لأننا لا نستطيع أن نفصل أنفسنا عن اللغة . وعند وضع خطة ما قبل الفعل، أو إعادة تركيبها بعد الفعل "تتوقع العقلانية الفعل قبل الحقيقة، وتعيد تركيبه بعد ذلك" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٥٣) . وأقصى ما يمكن أن تفعله الخطة لنا هو توجيهه بشكل سليم داخل اللغة، وبذلك نعلم ما نتوقعه، وعندما نعيش تجربة "إلقاء شىء ما" فإننا نستخدم مهاراتنا بأقصى تأثير ممكن لتحقيق خطتنا" .

يشير عنصر "التمثيل والتفكيك" إلى تصور "هيدجر" عن نظرية "مُعَدَّة للتسليم" مقابل "مُعَدَّة فى اليد"، وإلى نظرة ديريدا إلى الحضور مقابل الغياب . وعندما يسير الفعل بشكل سلس تغيب الخطة ، فأيًا كان من ينفذ الخطة فهو لا يعرف الخطة التحتية؛ لأن وجودها يمثل وجودًا فعليًا. وعندما يتوقف الفعل تصبح الخطة واضحة؛ لأنها أخفقت فى تفسير الفجوة، أو قمع أى تفاصيل لا يمكن التصالح معها. وكما تقول **ساكمان**، فإن "القواعد والإجراءات التى

تدخل اللعبة عندما نتعامل مع "الأشياء غير المُعَدَّة للتسليم " ليست تحتوى على نفسها، وليست تأسيسية Foundational ؛ ولكنها قائمة، وتشتق من الفعل الموضوع الذى تمثله القواعد والإجراءات" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص٥٤) . وقواعد تحقيق الغياب ليست كلية، ولكنها ضاربة بجذورها فى سياق الفعل . فعندما أرغب فى كتابة شىء ما ولا أجد قلمًا، فإننى أتعامل مع حالة القلم "غير مُعَدّ للتسليم" unready -to-handness . وأنا لا أعرف هذا الإجراء بالفطرة، ومع ذلك أستطيع أن أتصرف لأننى أعرف مواقف مشابهة مررت خلالها بتجربة "مُعَدَّة للتسليم" الخاصة بالقلم . وقد أستخدم قلمَ رصاص، أو أستعير قلمًا من صديق، أو أسرقه منه، أو لا أكتب شيئًا على الإطلاق . والاختيار الذى أستقر عليه يعتمد على الموقف تمامًا.

تعترف النقطة الثالثة بالطبيعة التركيبية لواقعنا اليومى بالاستشهاد بالفيلسوف البراجماتى وعالم النفس الاجتماعى **"جورج هربرت ميد" George Herbert Mead** ونظرته إلى الفعل اللغوى . "لا ينكر "ميد" قيود داخل البيئة التى نعمل بداخلها، فالفيلسوف **"ميد"** يعمل نحو تصوير العالم الطبيعى الخاضع للتفسير، أو العالم الذى نقيده من خلال اللغة" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٥٦ - ٥٧). وهنا نجد تصور **ديريدا** للغة التى تُركّب تفسيرنا للعالم . وإذا ما وضعنا فى الحُسبان أن "ممارساتنا الاجتماعية اليومية تقدم لنا العالم وتجعله مفهومًا لنا" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٥٧)، فكيف تتأسس الحقائق الاجتماعية بشكل موضوعى؟

تتوازى النقطتان الأخيرتان مع المبادئ التفكيكية عن الأثر ولعبة اللغة. وتفترض التعبيرات الإشارية أن "دلالة التعبير اللغوى فى مناسبة فعلية ما تكمن فى علاقتها بالظروف التى يفرضها فرضًا سابقًا، ويمليها التعبير نفسه" (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٥٨) . فمعنى كلمة ما يتم تحميله داخل الأثر، فالمعنى الحقيقى لا يحمل كل المعنى، ولكن سياقه يحمل ذلك المعنى . والسياقية تفيد بأن "دلالة الاتصال لتعبير لغوى تعتمد على ظروف استخدامه " (ساكمان ، ١٩٨٧ ، ص ٦٠). ففعل اللغة له أثر بسبب التحميل السياقى للافتراضات السابقة؛ لأن "توضيحها خاص بصفة أساسية واعتباطى ، وكل توضيح للافتراضات يقدم - من حيث المبدأ - مزيدًا من الافتراضات التى تحتاج إلى توضيح إلى مالا نهاية" (ساكمان ، ١٩٨٧، ص ٦٠)، وتعمل مجموعة من الافتراضات المدلولة كدالات لمجموعة أخرى من المدلولات، وتتكرر هذه العملية إلى ما لا نهاية، غير أن هذا لا يمنع الفعل من كونه واضحًا؛ لأن ليس الافتراضات السابقة كلها تنطبق على سياق الفعل، ويمكن بذلك تجاهلها (مع أن ذلك لا ينفى وجودها) .

ثالثًا (ج) : هل يستطيع التصميم التحكم فى اللغة ؟

تعرَّف "ديريدا" و"وينوجراد" و"ساكمان" جميعًا جانبًا مهمًا للغة: معنى الإشارة يضرب بجذوره فى "الأثر" أو التراث أو

الخلفية المعرفية، وهناك قائمة شاملة لا يمكن سردها بالكامل . وتنبع المشكلة من أن "الحوار اللانهائى مجاز قيم، ولكنه لا يقدم لنا بناءً مفيدًا ("وينوجراد" و"فلورز"، ١٩٨٧ ، ص ٦٢) . ومن منظور التصميم، يعد البناء جوهريًا لتحقيق أى شيء، ويجب أن نتمكن من رسم خط معقول بين المكان الذى تكون فيه اللغة جوهرية للتصميم، وبين عبث الانفصال. وهنا يجب أن نذكر **"ديريدا"** الذى كان يؤمن لا بغياب هذا التثبيت للغة، ولكن بأن أى تثبيت كان استراتيجيًا وسياسيًا وليس متعاليًا . ولا يحتاج المصممون إلى اجتناب الطبيعة السياسية "لرسم خط على اللغة"، لأنهم بعمل ذلك فإنهم يوضحون أهداف التفسير، وهى واحدة من ضرورات التصميم. وتدخل السياسة فى حيز الفعل؛ لأن المصممين يجب أن يقرروا ما هو الشيء المهم الذى يضعونه فى الحُسبان، وما هو غير مهم . ويقدم **"تيرى إيجلتون"** بعض النصائح المفيدة لاتخاذ هذه القرارات:

قد يصعب تحديد المعنى فى النهاية إذا نظرنا إلى اللغة ، نظريًا كسلسلة من الدلالات فى صفحة، ويصبح المعنى قابلاً للتحديد، وتستعيد كلمات مثل "الحقيقة"، و"الواقع" ، و"المعرفة" و"التأكيد" نفسها عندما نفكر فى اللغة كشيء نفعله، وكنسيج متداخل مع الأشكال العملية لحياتنا . ليست المسألة هى أن اللغة تصبح حينئذ ثابتة ومضيئة ؛ بل على العكس تصبح اللغة أكثر شحنًا وصراعًا من النص الأدبى المفكك . وحينئذ نتمكن بطريقة عملية أكثر منها أكاديمية من النظر فى الفعل Count بمعنى يقرر ويحدد ويحرض، ونعتبر أيضًا Certainty شيئًا حقيقيًا ومزيفًا وباقى تلك المعانى" (إيجلتون ١٩٨٣، ص ٦ - ١٤٧) .

رابعًا : تطبيقات نظرية فعل الكلام

نتج من عمل **"تيرى وينوجراد"** وآخرين مجال جديد للبحث، يعرف باسم عمل الدعم التعاونى للحاسب، والمعروف اختصارًا باسم CSCW . وهو برنامج يحاول تطبيق النظريات المفسرة فى التفاعل البشرى الحاسوبى على تصميم نظم الحاسوب للعمل الجماعى . كما نتج من بحث الدعم التعاونى للحاسب تطبيقات كثيرة . وسوف أناقش فى هذا القسم من البحث مشروع المنسق Co-ordinator لـ **"وينوجراد"**، ونظام **"ارمز" ARMS** الذى حلله **"كيس" Case** وآخرون (١٩٩٢) .

برنامج المنسق برنامج للبريد الإلكترونى e-mail يصنف رسائل البريد الإلكترونى طبقًا لنظرية فعل الكلام . ويرسم هذا النظام أشكالاً محددة للاتصالات عبر البريد الإلكترونى، مثل الطلبات، والأسئلة، والإجابات ... إلخ، كما يقدم البرنامج تركيبة لرسالة جاهزة على استمارة فارغة - وباختيار شكل الرسالة يبلغ المستخدم النظام بأنه يجب عليه أن يقوم بخطوات ثانوية لضمان أن محتوى الرسالة قد تم

تنفيذه ، مثل رسالة الطلب يجب أن تتلقى إجابة فى غضون فترة زمنية محددة .

وبينما تبدو فكرة تصميم برنامج يدور حول نظرية الاتصالات فكرة طيبة، فإن الاختيار الخاص للنظرية يكشف عيبًا أساسيًا فى التصميم، فنظرية فعل الكلام ليست مؤسسة فى أى سياق، وكل ما تقوم به هو تفكيك اللغة إلى أشكال معينة للفعل، فتجعل الديناميكية الفعلية للفعل أكثر تحديدًا . ويجعل برنامج المنسق ديناميكية اللغة هذه أكثر وضوحًا للمستخدم، ولكنه لا يضع فى الحسبان أبدًا إمكانية ألا يفكر المستخدم فى اللغة بهذه المعايير . وقد أظهرت دراسات بأن تجربة البرنامج لمدة ستة أشهر فى شركة "باسيفيك بل" Pacific Bell كشفت أن البرنامج "غير طبيعى"، و"غير مريح"، و"لا معنى له" عند مستخدميه (روبنسون، ١٩٩١ ، ص ٣٣) . وقد أخفق برنامج المنسق؛ لأنه لم يدعم "المحادثات المفتوحة والمتدفقة" (روبنسون ، ١٩٩١ ، ص٣٣) ، ولكن ذلك كان سياق الاتصالات فى الشركة.

نجح المنسق فى سياقات أخرى لدى منظمات أخرى (روبنسون ١٩٩١، ص ٣٣) مثل شركة EDS . ويعتبر السيد **"كنت هانكوك" Kent Hancock** من شركة EDS برنامج المنسق أداة اتصال جيدة تؤدى ما يطلب إليها من مهام (روبنسون ١٩٩١ ، ص ٣٣) . وقد دفع القلق من أول نظام حاسب فاشى Facist فى العالم ، دفع **لوسى ساكمان** إلى القول بأن هذا البرنامج أداة توليد لنظام اجتماعى قائم (ساكمان ١٩٩٤ ص ١٨٦) . وتعتقد **ساكمان** أن قدرة أدوات برنامج CSCW ، مثل برنامج المنسق، على فرض الطريقة التى يتواصل بها البشر سوف يتمخض عنها اختلال أورويلى فى القوى (نسبة إلى الكاتب الإنجليزى جورج أورويل) .

ويستجيب **"وينوجراد"** لقلق **"ساكمان"** بتخفيف مخاوفها السياسية، وتجاهل أوجه قصور برنامج المنسق . ويعترض **"وينوجراد"** على المقارنة الازدرائية **لساكمان**، التى صورت فيها برنامج المنسق على انه دفتر حسابات، ويبين الكيفية التى يدعم بها دفتر الحسابات (وكل نظم حسابات الحاسوب) عملية المحاسبة، غير أن **وينوجراد** أخفق في إدراك أن دفتر

شروحات

١- Ecriture او الكتابة : ظل موضوع الكتابة موضوعًا هامشيًا بالنسبة إلى أطروحة مركزية الصوت، منذ ما قبل أفلاطون إلى فرديناند دو سوسير. لهذا فإن جاك ديريدا يقدم محاولة نقدية لتلك المركزية بوصفها تصورًا ميتافيزيقيًا للعلامة اللغوية.

٢- signe العلامة : لم يبدأ جاك ديريدا قط بالبداية، و ذلك بمعنى البدايات الكلاسيكية. كان قد بدأ بالعمل على "مثالية الموضوع الأدبي"، و هو موضوع هامشي تمامًا بالنسبة إلى الفلسفة و الخطوط العريضة لتراثها، ثم ركز على مشكلات العلامة و المعنى، واكتشف ان الفلسفة لا تخرج عنهما أبدًا.

٢- Trace الأثر : إن تصور الأثر يدين به **جاك ديريدا** إلى الفيلسوف الفرنسي المعاصر **عمانوئيل ليفيناس**. و الأثر هو ما يقبل المحو. فالأثر، إذن، غائب و خاوٍ. وهو

الحسابات أو نظام المحاسبة يؤدى المهمة بالطريقة الرياضية نفسها التى يؤدى بها المحاسب. وفى كثير من المواقف يعجز برنامج المنسق عن تقليد العملية الفعلية للمحادثة، والمواقف التى ينجح فيها البرنامج هى تنظيمات مركبة وملتزمة . ويتفق **"وينوجراد"** مع نقاط **"ساكمان"** حول أهمية السياق عند تصميم نظم الحاسوب، ولكنه لا يقر أبدًا بأن تصميم برنامج المنسق يخفق فى وضع السياق فى الحسبان .

أما نظام **ارمز ARMS** فيأخذ السياق بكل تأكيد فى الحسبان. واسم **ارمز** مشتق من الأحرف الأولى لاسم النظام بالكامل ، وهو Automated Review Management System ، أى: نظام إدارة المراجعة الآلية، وهو "برنامج حاسب يدير تعليقات، مراجعة التصميم لسلاح المهندسين" (كيس وآخرون" ١٩٩٢) ، والبرنامج حلله المشروع البحثى المعروف باسم الفريق TEAM ، وهو اسم مشتق من الحروف الأولى لاسم البرنامج، وهو Team Engineering Analysis and Modeling . فى أحد سياقاته ، يقدم البرنامج نظام بريد إلكترونى مصنفًا يسهل عملية التصميم بين قاعدة القوات الجوية والقيادة الجوية الاستراتيجية للقوات الجوية ، وهو مدير لمشروع سلاح المهندسين التابع للجيش (كيس وآخرون ١٩٩٢) .

ويتألف تحليل برنامج الفريق من البحث فى النشاط اللغوى لقاعدة القوات الجوية، ويحدد الكيفية التى يعكس بها برنامج **"ارمز"** تلك العملية ويسهلها. وقد طور برنامج **"ارمز"** نموذجًا معياريًا للاتصال حول مراجعة التصميمات، كما صور تعليقات وفقًا لدرجة مواصفات المشكلة، ومواصفات الحل المقترح، والدعم المطلوب. وقد توصل التحليل إلى نتيجة مفادها أن مشروع **"ارمز"** فعَّال؛ لأنه يضع السياق فى الحسبان. كما يسهل الفعل اللغوى الموجود دومًا وبالفعل فى مراجعة التصميمات. ويتجاهل **"وينوجراد"** التحذير الذى أطلقه بأن التقنية الجديدة لها تأثير أوسع فى التنظيم من مجرد التقنية نفسها . وللتقنية، التى هى لغة فى نفسها، القدرة على تغيير

شروحات

ما
يتعارض مع
العلامة المتشظية
دومًا. وهو بنية تحيل إلى
الآخر المتنافر، المغاير، المختلف
وهو غياب ليس بإمكان الحس أن
والأثر، في التحليل الأخير، هو
جديدة لتصور الكتابة الكلاسيكية.
لمحتوياته.
٣- Différance الإرجاء ؛ أ- شرط
النظام مع تناثره ، ب- المهلة أو التأخر
يؤخر المعنى أو يستعيده بعد
شرط التفريق بوجه عام من دون
هو نفسه إلى الفرق أو الاختلاف.

الطريقة التى يفكر بها الناس فى العالم الخارجى، فهل ستكمل التقنية الجديدة وستحسّن الطريقة التى يعمل بها البشر معًا بنجاح، أو ستفرض طرائق جديدة وغريبة للتفكير على الناس ؟ إن الهدف الكلى لاستخدام اللغويات فى تصميم الحاسوب هو دعم ممارسات العمل وتسهيلها للناس، لا إجبار الناس على العمل طبقًا لتجريد أساسيات اللغة . ويحقق برنامج المنسق فى وضع هذا العامل فى الحسبان، فى حين يفعل ذلك مشروع أرمز .

خامسًا : تصميم السطح البينى لمستخدمى الجرافيك على طريقة ديريدا

أما وقد رأينا كيف يوازى عمل كل من **"وينوجراد"** و**"ساكمان"** عمل **"ديريدا"** والتفكيكية، فهل يمكن تطبيق عمل **ديريدا** على تصميم النظام ؟ أعتقد أن ذلك ممكن، وسوف أبين فعالية مصطلحات "الأثر" و"الإرجاء" و"دائمًا وبالفعل" فى تصميم السطح البينى لمستخدمى الجرافيك GUI باستخدام مبادئ، موجهة نحو الأشياء . ومع أن أية لغة موجهة إلى الأشياء تعكس هذه المبادئ فإنه من أجل هذا البحث سأستخدم الرمز C++ بصفته لغة السياق الموجهة إلى الأشياء . وبصفة خاصة سأستخدم أسلوب بى . إم . جونز المعروف باسم "fms simulation"(١٩٩٢) لبيان السلوك اللغوى لنظام موجه ناحية الأشياء . وهذا الأسلوب تقليد لنظام تصنيع مرن له مكونات عديدة مميزة عن بعضها بعضًا ولكنها متداخلة . ويعكس النظام بذلك السلوك اللغوى بشكل جيد . وسوف أبدأ برسم خريطة للتفكيك على الوظيفة الواقعية للغة، ثم أبين كيف تنعكس مبادئ التفكيكية على السطح البينى لمستخدمى الجرافيك.

خامسًا (أ) : تأثير اللغة فى البرمجة الموجهة نحو الأشياء

الخطوة الأولى فى تصميم النظام الموجه نحو الأشياء هى تقسيم النظام إلى طبقات تمثل الأشياء فى النظام . وتمثل هذه الطبقات المدلولات داخل البرنامج ، أما الأمثلة المفردة للطبقات فهى الدالات لهذه المدلولات . ولكن مدلولات الطبقة تعمل أيضًا كدالات لأى شئ يمثله البرنامج أو يعكسه، بمعنى أن طبقة أحرف agv تمثل عربة موجهة آليًا AGV (Automated Guided Vehicle)"، ويعكس هذا المبدأ نظرة ديريدا بأن أى مدلول يعمل كدال لمدلول آخر.

وإذا ما اعتبرنا أن هذه الطبقات مدلولات داخل الهرم الطبقى، فكيف نحدد "معنى" الطبقة ؟ أحد الأساليب المتبعة فى الوصول إلى تحديد المعنى هو النظر إلى أفراد بيانات الطبقة . كثير من أفراد البيانات أنواع بيانات أساسية، مثل "int"، و"float"، و "char"، ولكنّ هناك أفرادًا آخرين يمكن اعتبارهم أمثلة لطبقات أخرى. فالبيان المفرد الخاص بطبقة الآلة Machine هو قطعة "Part". وهنا يظهر تأثير مفهومى الإرجاء ، والأثر ؛ لأنه بينما من الممكن استنتاج جزء من "معنى" طبقة الآلة مباشرة عن طريق أفراد البيانات، فإن

جزءًا من "معنى" الآلة يعتمد على ماهية هذا "الجزء" . ولتحديد معنى "الجزء" يجب أن ننظر إلى أفراد البيانات للجزء، ولكن الجزء يشكل معناه من الطبقة التى هى نَسخ فعّال للموضوع Active Simulation Object . ولا يستطيع المصمم أن يحدد معنى طبقة بالنظر إلى طبقة بمفردها، فمعناها يحال إلى طبقة أخرى يحال معناها هى الأخرى إلى طبقة أخرى إلى مالا نهاية. وبتتبع إرجاء المعنى يظهر أثر المعنى والعلاقات بين الطبقات (أو المدلولات) . وكما أن معنى الكلمة فى نص ما يعتمد على المعانى المتراكمة للكلمات التى تسبقها؛ فإن معنى الطبقة تمليه - جزئيًا - طبقات أخرى تشير إليها والطبقات المشار إليها . ولا ينتشر معنى الطبقة المفردة على الطبقات الأخرى وحسب، بل إن معنى برنامج ما ينتشر على الطبقات كلها مثل شبكة معانٍ عملاقة .

هذه الخاصية لا تنفرد بها اللغات الموجهة ناحية الأشياء ، فأية لغة إجرائية لها وظائف تشير إلى وظائف أخرى، ووظيفة رئيسة تتكون بالكامل من مجموعة استدعاءات شبه روتينية . ولعل الاختلاف الأساسى بين اللغات الإجرائية واللغات الموجهة نحو الأشياء، هو أن فصل المكونات إلى وحدات شبه مستقلة واضح فى اللغات الموجهة نحو الأشياء، فى حين أن اللغات الإجرائية لا تمر بمثل هذا التقسيم الصارم. إضافة إلى ذلك، تدعم اللغات الموجهة نحو الأشياء تصورات، مثل التحميل، وتعددية الأشكال، والإرث، وهى توازى كثيرًا من التصورات التى تفسرها التفكيكية.

ويرى **ديريدا** أن الكلمات لها معانٍ عديدة تعتمد على السياق الذى تستخدم فيه هذه الكلمات . ويسمح التحميل للغة البرمجة بالمرونة نفسها التى تتمتع بها لغة البشر وإن كانت بدرجة أقل . انظر إلى علامة (+)، فالعمليات التالية كلها تستخدم العلامة "زائد" : "٣ + ٥" ،"١ر٥ + ٩ر٦" ، و"دائمًا + بالفعل" ، ولكن معنى علامة "زائد" يختلف فى كل واحد من هذه السياقات فيما يتعلق بجهاز التصنيف فى البرنامج . فى المثال الأول تضيف علامة "الزائد" عددين صحيحين، والثانية تضيف عددين حقيقين ، ومن ناحية التصور تبدو العمليات متطابقة، ولكن على مستوى تشفير الماكينة يختلف التفسير . المثال الثالث، وهو التسلسل، يتطلب شفرة مختلفة تمامًا عن المثالين الأولين . ومع أنه يتعين على المبرمج أن يكتب شفرة لينفذ تحميل السلسلة، فإن معظم أجهزة تصنيف C++ بها عمليات إضافة أعداد صحيحة وحقيقية مبنية بداخلها، كما أن البرنامج المنفذ يحدد نوع عملية الجمع التى يجب تطبيقها وفقًا للسياق الذى تقع فيه العملية (وفى هذه الحال الجدال المستخدم) .

وتحدد تعددية الأشكال لغات البرمجة

بوسيلة أخرى لتفريق المعانى بناءً على السياق . انظر إلى البناء الطبقى التالى :

طبقة الحيوانات

حديث فعلى خالٍ ( )

طبقة الثعابين : حيوان عام

حديث فعلى خالٍ ( )

طبقة الضفادع : حيوان عام

حديث فعلى خالٍ ( )

وظيفة الحديث الفعلى الخالى ( ) متعددة الأشكال؛ لأنه من الممكن إعادة تحديدها فى سياقات مختلفة . والحيوان أعلى، أما الثعبان والضفدع فهما طبقتان أدنيان تشتقان تعريفاتهما من "الحيوان" . أما مفتاح "فعلى" المجاور لكلمة حيوان حديث ( ) فيشير إلى أن الوظيفة يمكن إعادة تعريفها فى طبقات أدنى. وعند تصميم الطبقة "لحيوان" نعلم أن الحيوان سيكون له -عادة - شكل من أشكال الاتصال، ولكن هذا الشكل يختلف من حيوان إلى آخر . وبتعريف وظيفة "الحديث( )" بأنها وظيفة فعلية، فإننا نسمح للطبقات الأدنى المترتبة عليها بتعريف حديث محدد لنوع محدد من الحيوانات . وبناء على المثال المذكور عاليه، فإن حيوانًا مثل الضفدع سيصدر نقيقًا، وسيصدر الثعبان فحيحًا، مع أنهما يستخدمان الوظيفة نفسها. وعلى نطاق محدود، يعمل المصنف طبقًا للغة؛ بأخذ السياق الذى يحدث فيه الكلام فى الحسبان لتحديد رد الفعل المناسب .

ويمكن رسم خريطة تصور الإرث على تصور **ديريدا** "للأثر"، فإذا افترضنا أن الطبقات الدنيا "أطفال" للطبقات العليا "الآباء"، وأعطينا وراثة البيانات وأفراد الوظيفة طبيعة زمنية مؤقتة؛ فإن الأطفال يصبحون موضوعات تاريخية . ويرى **ديريدا** التاريخ مجسدًا فى "الأثر" ، ومعنى الطبقات الدنيا "الأولاد" يمكن اقتفاؤه عند طبقة الآباء لتحديد المعنى اللغوى للطبقة . وبالطبع يعد الاقتفاء الإضافى للطبقات التى يعلن أنها أفراد فى البيانات أمرًا ضروريًا لتراكم المعنى كما وصفنا آنفًا .

خامسًا (ب) : السطوح البينية لمستخدمى الجرافيك التى تفكك نفسها

يعكس السطح البينى لمستخدمى الجرافيك - بشكل مثالى - الحالة الحالية للنظام، فيسمح للمستخدم بتحديد "معنى" النظام فى أى وقت محدد . وقد بين لنا **ديريدا** أن أية علامة لها معنى يغيب عن العلامة (وفى حالة السطح البينى لمستخدمى الجرافيك فإن العلامة هى نظام العلامات) . ويقدم ذلك المعنى نفسه فى "الأثر"، وهو سلسلة الحالات التى ظهرت قبل الحالة الحالية (مع أن الحالات اللغوية متصلة وليست منقطعة). إننى أفترض أن السطح البينى لمستخدمى الجرافيك "التفكيكى" يجب أن يوضح - بقدر الإمكان- "الأثر" ، فلا يمثل فقط الحالة "الحالية" للنظام؛ ولكنه يمثل أيضًا الحالات المؤدية إلى الحالة "الحالية"، بالإضافة إلى تنبؤ جزئى بالكيفية التى ستؤثر بها الحالة الحالية فى معنى الحالة السابقة . وهذا لا

يسمح للمستخدم بتحديد المكان الذى فيه النظام "الآن" فحسب؛ بل يسمح له أيضًا بتحديد الكيفية التى وصل بها إلى هذا المكان، وكذلك المكان الذى سيذهب إليه . وبتوضيح أثر النظام داخل السطح البينى، يستطيع المستخدم - بكفاءة أكبر - "تفكيك" السطح البينى لتحديد المعنى اللغوى الشامل للنظام .

ولبيان الكيفية التى "سيبدو" عليها السطح البينى انظر إلى نظام **كوزمو** (الدعم التعاونى لعمليات المهمة) ، ونظام السطح البينى لمستخدمى الجرافيك المعد لبرنامج "إسام" (الدعم الذكى لإدارة النشاط) . و"إسام" برنامج يدعم وظائف مشغل البرنامج فى بيئة تحكم إشرافى موزع ، وفى التحكم الأرضى فى الأقمار الصناعية تمثيلاً لا حصرًا. يمثل برنامج "كوزمو" على الجرافيك تراكيب بيانات برنامج "إسام" والعلاقات البينية داخل تراكيب البيانات .

تعرى التفكيكية البناء التحتى الداعم للنص، ويؤدى برنامج "كوزمو" تمرينًا مشابهًا على برنامج "إسام"؛ فهو يعرض بناء البيانات التى يعمل عليها برنامج "إسام" ، ويعرض "إسام" الأنشطة داخل بناء البيانات، وعلاقاتها البينية، وعلاقاتها الوقتية .

ولعل أهم جانب فى السطح البينى هو التأكيد الوقتى ، فالخط الزمنى الذى يظهر فوق منطقة النشاط يشير إلى الوقت الراهن، أما الخط الرأسى المرسوم فوق الأنشطة فيشير إلى الأنشطة التى تحتاج إلى إكمالها الآن . إضافة إلى ذلك، يعرض السطح البينى الأنشطة التى تم إكمالها سابقًا، والأنشطة التى يتم إكمالها. ويعرض السطح البينى الأثر الذى يتطلبه النشاط، أو "الخطة" في سياق النظام، فيسمح للمشغل بتحديد معنى الحالة الحالية للتراث ليس فقط من المكان الذى به النظام؛ ولكن كذلك من المكان الذى كان فيه النظام، والمكان الذى سيتجه إليه .

ويفكك السطح البينى كذلك المعنى الشامل للنشاط بتصوير أنشطته التحتية . ويفكك السطح على الجرافيك النشاط الرئيس إلى أنشطة تحتية يتم تفكيكها مرة أخرى كاشفًا النشاط التحتى للنشاط . ويكشف الترتيب المساحى أيضًا الكيفية التى تتداخل بها الأنشطة، أو الكيفية التى يعتمد بها بعضها على بعض مؤقتًا . إن معنى أى نشاط يعتمد على معنى الأنشطة الأخرى وتنفيذها. وكما يقول **ديريدا** ، فإن معنى أى نشاط يغيب جزئيًا، حيث يحيل المعنى إلى أنشطة أخرى .

إذا ضغط المشغل بالفأرة على أى اسم لنشاط ما ستظهر قائمة فعَّالة. وتتفاوت هذه القوائم قليلاً لكل نشاط . وتمثل هذه القوائم الاختلاف والإرجاء؛ لأنه مع أن هذه القوائم مشتقة من الشفرة نفسها، فإنها تختلف قليلاً بناءً على النشاط الذى ترتبط به القائمة . وتعمل القائمة كعلامة فى

السطح البينى، ولكن هوية هذه العلامة ليست موحدة؛ لأن القائمة تختلف بناء على السياق الذى تظهر فيه .

ويتعرف برنامج "كوزمو" الطبيعية التركيبية بعدم المحاولة للخروج كطريقة وحيدة لتفسير التراث. وداخل برنامج "كوزمو" قد يستخدم المستخدم القوائم الفعّالة المذكورة عاليه لاستكشاف آفاق أخرى لمقتضيات النشاط. ويبدو برنامج "كوزمو" داخل السياق الأكبر لبيئة النظام، وقد يخرج المشغل من برنامج "كوزمو" لفحص النظام . ويعلم المشغل أن "كوزمو" يقدم طريقة واحدة للنظر إلى التراث، ولكن إذا رغب المشغل فى مشاهدة النظام بصورة مختلفة، فإن لديه الفرصة فى عمل ذلك .

سادسا : خاتمة

أهم إسهامات التفكيكية فى التفاعل البشرى الحاسوبى هو التأكيد على أن اللغة شاملة ومحيطة؛ فهى تحيطنا وتدخل تركيبتنا فى الوقت الذى نعمل بداخلها وتركبها . وإذا ما اتبعنا هذا الإسهام فإنه يتعين علينا التعرف على التعددية، والحاجة إلى الإلمام بالسياق، وأن نضع ذلك نصب أعيننا كمصممى برامج . وإذا كان لأجهزة الحاسوب أن تحقق هدف دعم الاتصال والعمل البشرى، فعلى مصممى أجهزة الحاسوب أن يفهموا الكيفية التى يعمل بها البشر . ويختلف الفعل اللغوى (والتفسير) من سياق إلى آخر . وبتأسيس أنفسنا داخل السياق، نستطيع بعدئذ تفكيك الموقف، أو التنظيم الذى سيعمل فيه النظام، فنكشف بناء النشاط. وقد يبدأ بعد ذلك تصميم النظام فى العمل داخل ذلك النظام . وقد يؤدى تفكيك التنظيم والنظام إلى سطح بينى للجرافيك ويفكك نفسه فيكشف بناء التنظيم.

وكما بين **"وينوجراد"**، تعد هذه مهمة صعبة، فقد كان خطؤه هو استخدام نظرية تعترف بأهمية السياق، ولكنها لم تؤسس نفسها فى السياق عند تشكيل اللغة . غير أن أنظمة، مثل "أرمز"، و"كوزمو"، تبين أنه عندما يضع المصممون الأنظمة فى سياق نشاط لغوى، فإن البشر وأجهزة الحاسوب تتفاعل بنجاح وتصبح منتجة. فالإرجاء هو المفتاح .

دليل ببليوغرافي فى اللغة الإنجليزية حول موضوع البحث :

Abrams, M.H.; A Glossary of Harcourt Brace Literary Terms.

College Publishers, 1993 .

Case, M.; Contractor , N. ; Jones Keefe, , P.M.; Lu , S. C-Y.; O

Team Engineering;B.;

Analysis and Modeling : Toward a Normative

, Model of Team Interaction

Proceedings of the 1992

IEEE International Conference on Systems , Man , and "

Cybernetics , Vol .2 , pp 1202 -1207 , Chicago , Il , October 1992 .

Derrida , Jacques ; Différance, 1968 ; from Margins of translated by Alan Bass , Philosophy ,

University of Chicago Press , Chicago , 1982 .

Eagleton , Terry ; Literary Theory : An Introduction University of Minnesota Press ,

Minneapolis ,Minnesota ,1983 .

Hawkes , Terence; Structuralism and Semiotics University of California Press , Berkeley

and Los Angeles , California, 1977

.

Norris , Christopher ; Deconstruction : Theory and Practice. Routledge , London and New York City ,1991 .

Computer Supported;Robinson, M.

, Proceedings ofس Co-operative Work

Groupware 1991 , Software Engineering Research Centre , the Netherlands , 1991 .

Suchman , Lucy A. ; Plans and Situated Action : The problem of human machine communication . Cambridge University Press , 1987 .

Do Categories;Suchman , Lucy A. ;

Have Politics ? The Language / Action Perspective Reconsidered; Computer Supported Cooperative work (CSCW) , Vol . 2., No . 3., 1994 , pp 177-190 .

Winograd , Terry & Flores , Fernando ; Understanding Computers and Cognition : A New Foundation For Design; Addison - Wesley Publishing Company , Inc., 1987 .

Winograd , Terry ; Categories , Disciplines , and Social Coordination ; Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Vol.2., No. 3., 1994 , pp .