جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله

معهد التّرجمة

دراسة ترجمة المصطلح المعلوماتيّ من اللّغة الانجليزيّة إلى العربيّة

عرض المصطلحات الواردة في كتاب Operating System Concepts

للمؤلف Abraham Silberschatz وآخرون وتحليلها

أطروحة لنيل شهادة الدّكتوراه الطّور الثّالث في التّرجمة

تخصّص : ترجمة العلوم والتّكنولوجيا

الطّالب: إبراهيم بوراس المشرف : أ.د. محمّد الصّالح بكّوش

أعضاء لجنة المناقشة

1. د. خميسة علوي جامعة الجزائر 2	رئيسا
2. أ.د. محمّد الصّالح بكّوش جامعة الجزائر 2	مشرفا ومقررا
3. د. فايزة بوخلف جامعة الشّلف	عضوا
4. د. عبد العزيز أقتي جامعة باتنة	عضوا
5. د. العلجة مجاجي جامعة الجزائر 2	عضوا
6. د. إلهام بزاوشة جامعة الجزائر 2	عضوا

السّنة الجامعيّة 2024

University of Algiers 2

Abou elkacem Saad Allah

Institute of Translation

Study of IT terms translation from English into Arabic: display and analysis of the terms cited in *Operating System Concepts* by Abraham SILBERSCHATZ & al .

Doctorate Thesis in Translation

Major : Translation of Sciences and Technology

Presented by:

Ibrahim BOURAS

Superviser:

Pr.Mohamed Salah BEKKOUCHE

Mai 2024

إهداء

لله ورسله وأنبيائه

للوالدين الكريمين

شكر

نشكر كثيرا كلّ من قدم لنا يد العون في إتمام هذه الرسالة ونخص بالذكر المشرف الأستاذ الدّكتور محمّد الصّالح بكوش الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته القيّمة ولما له من فضل كبير علينا.

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	صفات الحروف	25
2	النَظْم والمعنى الوظيفي	39
3	تضافر القرائن لتوضيح المعنى النحوي	44
4	المسند والمسند إليه	70
5	تركيب مزجي عربي عجمي	87
6	سوابق	92
7	لواحق	100

فهرس المحتويات

إهداء ..... ب
شكر ..... ج
قائمة الجداول..... د
فهرس المحتويات..... د

مقدّمة 1

الفصل الأول: المفهوم والدّلالة والمعنى..... 7

1–0 تمهيد 7
1–1 المفهوم..... 7
1–2 الدّلالة 12
1–2–1 تاريخ الدّلالة 15
1–2–2 أنواع الدّلالة..... 21
1–2–2–1 الدّلالة قديما 21
1–2–2–1–1 الدّلالة الوضعيّة..... 21
1–2–2–1–2 الدّلالة العقليّة..... 22
1–2–2–1–3 الدّلالة الطّبيعيّة 22
1–2–2–2 الدّلالة حديثا..... 22
1–2–2–2–1 الدّلالة الصّوتيّة 23
1–2–2–2–2 الدّلالة الصّرفيّة..... 31
1–2–2–2–3 الدّلالة النّحوية 37
1–2–2–2–4 الدّلالة المعجميّة 49
1–2–2–2–4–1 الدّلاليّات..... 50
1–2–2–2–4–1–1 التّرادف..... 50
1–2–2–2–4–1–2 الاشتراك اللّفظي 51
1–2–2–2–4–1–3 التّضاد 51
1–2–2–2–4–1–4 اللفظ العام 51
1–2–2–2–4–1–5 اللفظ الخاص..... 52
1–2–2–2–5 الدّلالة السّياقيّة 52
1–3–3 المعنى..... 64
1–3–3–1 علم البيان 65

1–3–3–2 علم البديع 66
1–3–3–3 علم المعاني 67
1–4 خلاصة الفصل 73
الفصل الثّانيّ : المصطلح والتّرجمة المعلوماتيّيْن 74
2–0 تمهيد 74
2–1 المصطلح 74
2–1–1 مفهومه 74
2–1–2 المصطلحيّة 77
2–1–3 المقاربات المصطلحيّة 78
2–1–4 المدارس المصطلحيّة 78
2–1–5 طرائق وضع المصطلح 80
2–1–5–1الاشتقاق 81
2–1–5–2 التعريب والتوليد 84
2–1–5–3 النحت 85
2–1–5–4 اللّواصق 87
2–1–5–4–1 السّوابق (صدور) 87
2–1–5–4–2 اللّواحق (أعجاز) 95
2–1–5–5 التوحيد المعياري والتقييس والتنميط 101
2–1–6 المعجميّة 103
2–1–7 المصطلحيّة واللّسانيات المعلوماتيّة 105
2–1 لغة الاختصاص 111
2–2 النّص العلمي المعلوماتيّ وخطابه 114
2–2–1 النّص 114
2–2–2 الخطاب 115
2–2–3 لسانيّات تحليل الخطاب الحديثة 118
2–2–4 تداوليّة الخطاب المعلوماتيّ والتّرجمة العلميّة 121
2–3– استراتيجيات ترجمة النّص المعلوماتيّ 126
2–3–1– تقنيات التّرجمة المعلوماتيّة 127
2–3–1–1 التّرجمة حرف بحرف 127
2–3–1–2 التّرجمة كلمة بكلمة 128

2–3–1–3 الاقتـراض.....128
2–3–1–4 الشّف 131
2–3–1–5 الإبدال 135
2–3–1–6 التّطويع.....136
2–3–1–7 التّصرّف 137
2–3–1–8 الحشو.....137
2–3–1–9 العموم والخصوص.....140
2–3–1–10 التّجميع 141
2–3–1–11 الإجمال.....142
2–3–1–12 التّغيير 143
2–3–1–13 التّفسير.....143
2–3–1–14 المكافئ التّداوليّ.....144
2–3–2 نظريات التّرجمة 149
2–4 خلاصة الفصل 157

الفصل الثالث : دراسة ترجمة بعض المصطلحات المعلوماتيّة 159

3–0 تمهيد 159
3–1 التّعريف بالمدونة.....159
3–1–1 المؤلفون 159
3–1–1–1 أبراهام سيلبيرشاتز 159
3–1–1–2 بيتر بير غالفين.....160
3–1–1–3 غريغ غاني 160
3–1–2 محتوى الكتاب 160
3–1–3 المترجمون 163
3–1–3–1 نزار الحافظ.....163
3–1–3–2 أميمة الدّكاك 165
3–1–3–3 محمّد نوار العوا.....166
3–1–3–4 غيداء ربداوي 167
3–1–3–5 ماهر سليمان.....168
3–1–3–6 مراوان البواب 168
3–1–3–7 طلال شهابي.....169

3–1–3–8 أسمرة حريدين 169
3–2 تحليل ترجمة بعض النّماذج 169
3–2–1 الإجرائيّات والشّبكات 171
3–1–2–1 **Thread** 171
3–1–2–2 **Process** 175
3–1–2–3 **Semaphore** 179
3–1–2–4 **Burst** 181
3–1–2–5 **Preemptive** 183
3–1–2–6 **Atomic Transaction** 185
3–1–2–7 **Layering** 187
3–2–2 الخوارزمات وبنية المعلومات 188
3–2–2–1 **Stack** 188
3–2–2–2 **Code** 190
3–2–2–3 **Algorithm** 192
3–2–3 الذّاكرة 193
3–2–3–1 **Cache** 193
3–2–3–2 **DMA** 196
3–2–3–3 **Loader** 197
3–2–4 الأمن المعلوماتيّ 200
3–2–4–1 **Cryptography** 200
3–2–4–2 **Authentication** 203
3–2–5 التلبث والتبديل 206
3–2–5–1 **Latency** 206
3–2–5–2 **Swapping** 208
3–2–6 لغة البرمجة 210
3–2–6–1 **Debugger** 210
3–2–6–2 **Compiler** 212
3–2–7 تسيير الإجرائيّات 214
3–2–7–1 **Starvation** 214
3–2–7–2 **Load Sharing** 216

3–2–8 حالات أخرى 217
3–2–8–1 **Protocol** 217
3–2–8–2 **Integrated Device Electronics** 223
3–3 خلاصة الفصل 224
خاتمة 225
مسرد المصطلحات 227
قائمة المصادر والمراجع 233
أولا : المصادر 233
ثانيا : المراجع 234
أـ الكتب 234
ب ـــ القواميس والمعاجم 238
جـ ـــ المُذَكِّرات والأطروحات 239
دـ المواقع الالكترونية 240
ه ـــ البرامج الالكترونية 240

مقدّمة

إنّ الإعلام الآليّ هو المنبع الذي تَدَفّقت منه البرمجيّات التي ما فتئت تلقى توسعا من مجال لآخر حتى امتدت إلى تطبيقات يستعين بها سكان المعمورة في مجالات شتّى، فمنها تعليمية تدريسية ومنها وظيفية استعمالية حياتية ومنها بحثية في التّعليم العالي والمخابر.

إنّ عالمنا المعاصر هو يقينا عالم التّكنولوجيا والرّقمنة والتّداول المعلوماتيّ ومصطلحاته.

إنّ نواة كلّ هاته التكنولوجيا مبنيٌ على اللّسانيات المعلوماتيّة المتأسّسة على لغات البرمجة التّي هي في حدّ ذاتها محاكاة للغات البشرية وانتاج معلوماتيّ لها. ويستعمل المعلوماتيون لغات البرمجة لتطوير البرامج المعلوماتيّة وبرمجة العقول الالكترونية.

إنّ المصطلح المعلوماتيّ ضرورة حتميّة في وقتنا الحاضر، لأنّ المعلوماتيّة العالميّة دخلت كل الميادين وتستعمل مصطلحات مفاتيح للتّواصل، فينبغي لكل من يستعمل هاته المنتجات سيما البرمجيّات أن يعرفوا معانيها العامّة والإجرائيّة وكذلك ترجمة مصطلحاتها لكي يسهل استعمالها وتداولها سواء لدى العامة من النّاس أم لدى المتخصّصين أنفسهم، لذلك قيل إنّ المصطلحات مفاتيح العلوم أو بالأحرى أوعية العلوم، وإنّ صناعة المفتاح براعة.

إنّ علم المعلوماتيّة جدير بالتّرجمة نظرا لأهميته الحضاريّة والثّقافيّة والاستعماليّة، وإنّ ترجمة هذه المنتجات المعلوماتيّة سواء كانت مصطلحاتٍ أم نصوصا تتطلب المهارتين المعلوماتيّة والتّرجمة معا، والمعلوماتيّة هي علم معالجة المعلومة آليا بينما التّرجمة هي نقل المعنى بالتّمام والكمال من اللّغة الأصل إلى الهدف.

تكُتب المعلوماتيّة في هذا العصر وتُصَدّرُ وتُروّجُ بدرجة أكثر باللّغة الانجليزيّة، ويتّسمُ الإعلام الآليّ بالسرعة الفائقة جدّا وبالمصطلحات الجديدة والكثيرة وبالحداثة في المضمون، واستعمالها في اللّغة العربيّة أقلّ مقارنة باللّغة الانجليزيّة.

اختيار الموضوع

إنّ دوافع اختيار هذا الموضوع والعنوان هو التخصّص المزدوج في المعلوماتيّة والتّرجمة، فقد حصل الباحث على شهادتين في المعلوماتيّة الأولى شهادة مهندس دولة في الإعلام الآلي في تخصص أنظمة المعلومات المتقدمة في جامعة المسيلة سنة 2010 ثم انتقلنا بعد ذلك إلى التّرجمة فتحصل الباحث على شهادتي الليسانس والماستر في التّرجمة من جامعة الجزائر سنة 2015 وكان عنوان البحث في الماستر دور البرمجيّات الآنية في ترجمة النّصوص المتخصّصة وإنشاء قاعدة بيانات المصطلحات المتخصّصة، ثم صدر للباحث كتابا بعنوان التّرجمة التّقنية بمساعدة الحاسوب، ثم أعاد الباحث الحصول على شهادة الماستر في الإعلام الآلي سنة 2016، وخلاصة الدوافع هو كلمة واحدة ألا وهو الاختصاص الدّقيق لكي لا أهرف بما لا أعرف.

اِرتأينا دراسة بعض المصطلحات المعلوماتيّة المتخصّصة في أنظمة التّشغيل واخترنا مدونة متخصّصة لأهميتها في الإعلام الآليّ وباعتبارها مرجعا أساسيا لطلبة الطور الأول والثّانيّ والثّالث في دول كثيرة، وقع اختيارنا على كتاب عنوانه "Operating System Concepts" لمجوعة من المؤلفين A Silberschatz وآخرون، وقد ترجمته الجمعية العلميّة السورية للمعلوماتيّة، وشارك في ترجمته تسعة دكاترة متنوعة الاختصاصات في المعلوماتيّة واللّسانيات والتّرجمة، وهذه هي دوافع اختيارنا لهذه المدونة.

الاشكالية والفرضيّات

اخترنا تناول البحث المعنون بترجمة المصطلح المعلوماتيّ من اللّغة الانجليزيّة إلى اللّغة العربيّة لدراسة مصطلحات أنظمة التّشغيل من أجل دراسة كيفية تعريب المصطلحات المعلوماتيّة والآليّات المتّبعة في ذلك. ومن ثمّة يمكن اعتبار أنّ بحثنا قد تمخّض عن اشكاليّة تتمثل في ما هي الأسس التّي يتم بها تعريب المصطلح المعلوماتيّ؟ وتندرج تحته عدة تساؤلات فرعية أهمّها هل يتم تعريب المصطلح المعلوماتيّ بتعريب التّسمية اللّغوية للمصطلح؟ أم بتعريب المفهوم المعلوماتيّ؟ أم بتعريب تداوليتهما؟

وضعنا فرضيّات لذلك فكانت الأولى أنّه يتم تعريب المصطلح المعلوماتيّ بتعريب المصطلح ونقصد به تعريب التسمية اللّغوية للمصطلح، والفرضية الثّانيّة تنصّ على تعريب المصطلح المعلوماتيّ بتعريب المفهوم المعلوماتيّ أي بعد دراسة المفهوم وفهمه تتكون لدينا فكرة شاملة عنه فنسمي تلك الفكرة بما يناسبها في اللغة الهدف، والفرضية الثّالثة تقول يتم تعريب المصطلح المعلوماتيّ بتعريب المصطلح في التّداول المعلوماتيّ، أي بالتّرجمة المتخصّصة في السّياق المعلوماتيّ.

منهجية البحث

نتبنى في دراستنا هذه المنهج التّحليلي الوصفي، وطريقتنا في البحث هي وضع الخطة التي ندافع عن إشكاليتها بعناوينها الكبيرة وفصولها، ثم نغوص تحت كل عنوان، ولا نضع عنوانا جزئيا جديدا إلا إذا استوفى الكمّ والنّوع والتّميّز وإلا نضعه في فقرات ومبدؤنا هو ما قلّ ودلّ، وأثناء الكتابة والتّحرير لا نأتي بالمفاهيم من بنيات أفكارنا لأنّ العلم تراكميّ ينبني بعضه على بعض والفكر الأكاديميّ تراكميّ لذلك نقرأ المرجع أو الكتاب ثم نلخصه بأسلوبنا وفقا للعنوان محل البحث ثم نذكر في آخر الفقرات الإحالة إلى الكتاب أو البحث أو المقالة أو المحاضرة لأن بركة العلم نسبته إلى أهله.

الدراسات السابقة

ورد في الدراسات السّابقة بحثا قدمته الباحثة زكية طلعيّ معنونا بترجمة المصطلح التّقني من الانجليزيّة إلى العربيّة: دراسة تطبيقية لمصطلحات علم الحاسوب، وقد اختارت مصطلحات هندسة البرمجيّات.

كما قدمت فاطمة الزّهراء ضياف بحثا عنوانه ترجمة مصطلحات الانترنت من الفرنسية والانجليزيّة إلى العربيّة، المواقع الالكترونية أنموذجا، وغيرهما من الدراسات التي اطلعنا عليها ولم نذكرها.

خطة البحث

إنّ خطة البحث تتمخض عن عنوان الرسالة الذي فحواه دراسة ترجمة المصطلح المعلوماتيّ من الانجليزيّة إلى العربيّة لمصطلحات مفاهيم أنظمة التّشغيل، وبالنظر إلى الاشكالية التي وضعناها والمتمثلة في ماهية الأسس التي يتم بها تعريب المصطلح المعلوماتيّ وبالنظر إلى الفرضيّات التي وضعناها آنفا تكون خطة بحثنا ملخصة في نقاط أساسية نضعها ثم نحاول المرافعة عنها للموصول إلى إجابة للفرضيّات التي اقترحناها، فإما سنثبتها أو ندحضها أو نأتي بجديد ونعلل ذلك كله لنرجح التّرجمة أو نقيمها.

قسمنا بحثنا هذا إلى ثلاثة فصول بحيث يتناول الفصل الأول الإطار المفاهيميّ للمفهوم العلميّ وسياقه المعلوماتيّ، حيث نمهد بتمهيد ثم نتطرق بعد ذلك إلى المفهوم العلمي لغة واصطلاحا ونذكر بعض خصائصه، ثم ندرس الدّلالة بأنواعها ونقسمها إلى قديمة أين كانت تُرى من منظور عقلي وطبيعي ووضعي ثم نستعرض الدّلالة الحديثة بمستوياتها الصوتيّ والصّرفيّ والنحويّ والمعجيّ والسّياقيّ، ونتناول بعد ذلك العلاقات الدّلاليّة، نتطرق إلى المعنى والبلاغة ونذكر فروعها بإيجاز، ثم نأتي إلى السّياق لنرى

حياة الكلمة ومعناها وشحناتها الدّلاليّة في سياقها وكيف تتكلم بمبانيها وتركيبها لتطلب معانيها بسياقها، ثم ننهي فصلنا الأول بخلاصة.

سنتناول في الفصل الثّانيّ، المصطلح العلمي فنعرفه ونذكر مفاهيمه، ثم المصطلحيّة فالمقاربات المصطلحيّة فالمدارس المصطلحيّة. نُفصِّل بعد ذلك في أسس وضع المصطلح حيث نتناول التوليد بأنواعه الصّوتي والنّحوي والدّلالي، ونعرض الاقتراض بأنواعه وكذا الوضع بالتّرجمة، ثمّ نعرج على المعجميّة وبعض مفاهيمها ونأتي إلى علاقة علم المصطلح باللّسانيات المعلوماتيّة، ثمّ التّرجمة المعلوماتيّة نتطرق حينها إلى لغة الاختصاص ونذكر خصائصها الأساسيّة بإيجاز، وندرس النّص العلمي المعلوماتيّ وخطابه ونتناول لسانيات تحليل الخطاب الحديثة والتّداول المعلوماتيّ والتّرجمة العلميّة، واستراتيجيات التّرجمة المعلوماتيّة معرجين على تقنيات التّرجمة التّقنية من ترجمة حرف بحرف وكلمة بكلمة والشّف والاقتراض والتّطويع والتّصرّف والحشو والعموم والتّجميع والإجمال والتّغيير والخصوص والتّفسير والتّرجمة بالمكافئات التّداوليّة موضحين ذلك بأمثلة معلوماتيّة، ونختصر بعض نظريات التّرجمة وننهي الفصل بخلاصة.

أمّا الفصل الثّالث الذي يكون دراسة تطبيقيّة تحليليّة وصفيّة لترجمة بعض المصطلحات الهامّة في المعلوماتيّة، نورد فيه التّعريف بالمدونة بذكر مؤلفي الكتاب والمترجمين، ومحتوى الكتاب فطريقة تصنيف النّماذج ومنهجية التّحليل ونتبعه بدراسة المصطلحات المنتقاة من المدونة وننهي بحثنا بخاتمة عامة لأهم ما توصلنا إليه من نتائج.

الصّعوبات

لا يخلو بحث من صعوبات معينة، لأنّ لكل بحث صفاته وخصائصه وطريقة تناوله، ومن بين الصّعوبات التي واجهناها هي ندرة المصادر العربيّة في اللّغة العلميّة

المعلوماتيّة وكذلك ندرة القواميس المعلوماتيّة المتخصّصة لاسيما ثنائية اللّغة من اللّغة العربيّة وإليها. أمّا فيما يخصّ مصادر البحث فوجدنا صعوبة في انتقاء النّسخة الأصلية للطبعة السّادسة، فلجأنا إلى النسخة الثامنة التي فيها بعض التحديث المغاير لفصول النّسخة السّادسة، مما اضطرنا إلى الانسجام معها، وقد كان انتقاؤنا للمصطلحات المدروسة وفق أهميتها الأساسيّة في أنظمة التّشغيل ما جعلنا نطمئن حتّى ولو تغيرت النسخ لأنّه لا مفر من تناول تلك النقاط.

الفصل الأول: المفهوم والدّلالة والمعنى

0.1 تمهيد

نتناول في هذا الفصل المفهوم والدّلالة والمعنى، حيث نعرف المفهوم فالدّلالة معرجين على تاريخها وأنواعها والدّلالة قديما الوضعيّة والعقليّة والطّبيعيّة وحديثا الصّوتيّة والصّرفيّة والنّحوية والمعجميّة ثم نمر إلى الدّلاليات لنوضح العلاقات الدّلاليّة ثم نلقي نظرة على المعنى وعلوم البلاغة ونختم فصلنا بخاتمة.

1.1 المفهوم

نُوَلِّد المفهوم أولا ثم نسميه، وعلم المصطلح هو الدراسة العلميّة للمفاهيم وللمصطلحات التي تعبر عنها في اللغات خاصة وغرضه انتاج المصطلحات والمعاجم وهو من دراسات علم اللّغة، كما تقع دراسة المفاهيم في دراسة علم المنطق ولكثرة الرموز والمصطلحات خُلقت بنوك المصطلحات الآلية ولننقل المصطلح للعالمين نترجمه (القاسمي، 2019 : 11).

يرى المصطلحيون أنّ اللّغة وسيلة للتعبير عن المفاهيم باستعمال نحوها ومعجمها، بينما المصطلحيّة نظرية بحثية وتطبيقية تأصيلية واضعة للمصطلح، ويعتبر علم المفهوم (Conceptology) مستقلا عن علم الدّلالة (Semantics) ذلك أنّ دلالة الكلمة يحددها السّياق ودلالة المصطلح يحددها المفهوم.

المفهوم لغة هو اسم مفرد وجمعه مفاهيمُ وهو اسم مفعول من فهِمَ يَفهَم، فَهْمًا، فهو فاهِم وفَهِم وفَهيمٌ، والمفعول مَفْهوم وفهِم الأمرَ أو الكلامَ أو نحو ذلك يعني أدركه، وعلمه، وأحسن تصوّره، واستوعبه، وفهِم الأمر(مختار: 2008 : 1748).

نجد المفهوم في اللّغة الانجليزيّة هو (idea ، notion ، concept) وجاء في قاموس أكسفورد (Oxford) أنّ معنى (concept) هو (general idea)

وترجمته هو الفكرة العامّة، وجاء في قاموس (Cambridge) بالمعنى نفسه أي (general idea).

يعتبر المفهوم تصورا والمصطلح لفظا، والمفهوم واحدٌ بينما المصطلحات قد تكثر فينتج بذلك التّرادف المصطلحي، وقد تكثر المفاهيم ويتوحد اللّفظ فينتج المشترك المصطلحي.

الْمَفْهُوم هُوَ الصُّورَة الذّهنيّة سَوَاء وضع بإزائها الْأَلْفَاظ أَم لَا، بينما الْمَعْنى هُوَ الصُّورَة الذهنية من حَيْثُ وضع بإزائها الْأَلْفَاظ (الكفوي، 1998 : 860)، فما يُستفاد من اللّفظ باعتبار أنّه فُهِمَ منه يسمى مفهوما، وباعتبار أنّه قُصد منه يُسمى معنى، وباعتبار أنّ اللّفظ دال عليه يسمى مدلولا (العسكري،1991: 505). ويُعرف أنّهُ مَجْمُوع الصِّفَات والخصائص الْمُوَضّحَة لِمَعْنى كلي، وهو تركيب وتنظيم للأفكار والمعاني، فهو الصّورة الذّهنية والفكرة العامّة (بوراس،2015 : 55)، إذن هو الحوصلة الفكرية.

يعبّر المناطقة عن اسم العَلَمِ بالفرد أو العين أو الموضوع، فالفرد يقابله الجنس كإبراهيم فرد من بني البشر والعين يقابله المعنى؛ والموضوع يقابله الذات. والمحسوس يقابله المجرد. وتمثّل هذه التقسيمات في الذهن بالمفاهيم؛ والمفهوم حديثا له خاصيتين الشمول (ما ينطبق عليه المفهوم) والتضمن (الجوهر)، أمّا قديما فهو التّصور وينقسم إلى ما صدق ومفهوم؛ ويعرّف المفهوم على أنّه تمثيل فكري لشيء ما محسوس (أفرادا أو أعيانا تدرك بالحواس) أو مجرد أو لصنف من الأشياء لها سمات مشتركة ويعبر عنه بمصطلح أو رمز.

تعتبر العناصر المحددة لصفة الشّيء المقصود بالمفهوم خصائص المفهوم، وتصنف إلى جوهرية وعرضية خارجة عن ذات المفهوم. والعلاقة بين المفاهيم هي درجة الارتباط بينها في منظومة المفاهيم كالتّرادف والتشابه والاختلاف والتقاطع

والتطابق الجزئي والأكبر والأصغر والجزء والكل والمنسق والميلان والوصل والسببية والتّتالي (الاستلزام).

تصنف العلاقات الوجودية إلى علاقة زمنية بين سلف وخلفه، وسببية بين سبب ونتيجته، وعضوية بين منتِج ومنتَج، وإنتاجية بين مادة ومنتَج، وتواصلية بين مرسل ومتلقي، وآلية بين آلة واستخدامها، ووظيفية بين حوار وتفاهم، وأهمهم العلاقات الجزئيّة وعلاقات التّتاليّ (القاسميّ، 2019 : 357).

تعتبر الجملة المتركبة من مسند إليه ومسند وإسناد عند المناطقة قديما القضية المتركبة من الموضوع والمحمول والإسناد الذي هو حمل المحمول على الموضوع، على الترتيب، والاسناد علاقة نحوية أساسية لتثبيت المعنى فبدون اسناد لا وجود للجملة ولا للمعنى. فاللّغة لا بد لها من شيء من المنطق.

نواصل سلسلتنا المنطقية التي ذكرناها آنفا بعدما ذكرنا المفهوم وخصائصه نأتي إلى اللّغة والفكر التي يصاغ بما المفهوم العلمي وخصائصها.

إنّ اللّغة دليل الفكر، فنفكر ثم نتكلم بلغة، بمعنى يولد المفهوم ثم تأتي الصياغة واللّغة والمصطلح، فالمفهوم واحد والألفاظ مختلفة باختلاف اللغات، واللغات تختلف في عمرها ومحياها ومماتها وسهولتها وصعوبتها ودقتها في التّعبير وجمالها وقدرتها التوليدية. لهذا اختلفوا في أصل منشئها توقيفيا أو اصطلاحيا تواضعيا لا سيما عند المسلمين، لذلك يعسر البحث في أصل اللّغة، أمّا عند الأوروبيين فاختلفوا في عدة نظريات، غير أن بعضهم يرون أن منشأ البشر واحد وبالتالي أصل لغاتهم مشتركة. تتميز لغة البشر وتتباين في أوجه عديدة كالانتاجية اللغوية والتّعبير بالضمائر اللغوية والاكتساب المعرفي الواضح عند الانسان العاقل.(القاسمي، 2019: 31).

إنّ اللّغة أصواتٌ يعبّر بها كل قوم عن أغراضهم، فهي ذات وظيفة تواصليّة بالدرجة الأولى، وتبليغيّة للمعاني وبلاغيّة، وتعبيريّة عن المكنونات، وإيعازيّة، وذات

وظيفة نحوية بطبيعة الحال، ولها وظائف غير مباشرة تتلخص في الوظيفة الإعلاميّة، والحموليّة الفكريّة والاجتماعيّة والنّفسيّة فهي مرتبطة بهم ارتباطا وثيقا، مثلا الطبقة الاجتماعية المميزة لها أشياء تختلف عن تلك الموجودة عند العامة وبالتالي تختلف المسميات المملوكات ويؤدي ذلك إلى اختلاف اللّغة المستعملة في هذا السّياق، وكذلك الفكر المملوء يشِعّث كلاما دالا على فكره فتختلف مصطلحاته وبالتالي تتميز لغته عن الآخر، والأمر نفسه ينسحب على النفسية القوية التي تحمل كلمات ذات شحنات دلالية قوية التّي تُبرِزُ الحالة السيكولوجية للفرد ويؤدي هذا إلى تميّز اللّغة ومن هنا نشأت السوسيولسانية. (القاسمي، 2019 : 82).

رغم هذا كلّه توجد معرقلات الاتّصال سواء ما تعلق بالمرسل أو بالمستقبل أو بالرسالة وفك شفرتها اللّغوية.

تعتبر اللّغة عامة أو متخصّصة، والتي تكثر فيها الكلمات المهنية الخاصّة والمصطلحات الخاصّة لحمل المفاهيم الخاصّة تسمّى لغة الاختصاص. بينما اللّغة العامة حياتية في شتى مجالات الحياة وهي التي يستعملها عامة النّاس للتخاطب فيما بينهم، ولكل لغة متخصصة وظيفة معيّنة منوطة بها، وأسلوب خاصّ بها وإلا ما وجدت إطلاقا، ويرى بعض العلماء أنّ اللّغة الخاصّة جزء من اللّغة العامة في نحوها وتركيبها وصرفها غير أنّها تتميّز بمصطلحاتها العلميّة الخاصّة بها، وكل منهما يحتاج الآخر بقدرٍ مقدّر حسب السّياق.

تُعمّر ألفاظ اللّغة العامّة في الحالة العامة مدة أطول من بعض الألفاظ الخاصّة، لأنّ العلوم تتطور وتتوالد مصطلحاتها إلا ما كان من المصطلحات الخاصّة الثابتة عند مستعمليها فتطول مدة حياتها لأهميتها الاستعماليّة. كما تتميّز اللّغة العلميّة بالوضوح والدقة والمباشرة وتجنب الكنايات والعموم وسهولة تراكيبها التي توصل المفهوم وإن كان معقدا وأسلوبها سلس وموجزة مختزلة، ومن أجل الحصول على كل هذه الخصائص

اللّغوية العلميّة المتخصّصة بُذِلت ولا تزال تُبذل جهود كبيرة في تعلّم اللّغات المتخصّصة في العالم. (القاسمي، 2019 : 93).

الموضوعيّة من خصائص لغة الاختصاص فهي ما تتميّز به اللّغة الخاصّة أو النّص العلميّ، فهي أقرب كثيرا بهما إذْ هي لصيقة بالاختصاص بل وجودها بديهي في هذا السّياق المعلوماتيّ. لا تُدرج في صياغة اللّغة العلميّة المعلوماتيّة المعيّنات الذاتية لأنّ الكاتب يتكلم بموضوعية، وحضور صيغ أخرى مبنية للمجهول أو مصدرية تصف موضوع الدراسة وليس ذاتية المتكلم وضمائره.

نلاحظ الدّقة في توليد مصطلحاتها، ويضع المترجم المعلوماتيّ مصطلحا متخصصا مقابلا ودقيقا لكل مفهوم دقيق، ويؤدي غياب هاته الدّقة إلى فوضى بعض المصطلحات وهذا ما ينتج عنه اللّبس في حمل المعنى الدقيق وهو مطلوب تجنبه؛ كما نلاحظ البساطة والوضوح مع انتفاء التنميق والإطناب الزائد والغموض، واستعمال التراكيب السّهلة المفهومة لدى المتخصّصين.

الإيجاز مبدأ أساس في اللّغة كلّها ليس فقط عند المتخصّصين، ولكن مقام التّخصّص يفرض مطابقة الكلام لمقتضى حال المتخصصين، وأنشأ علماء الاختصاص النّحت والتّركيب بغية الاقتصاد اللّغوي الذّي يعتبر مهمّا في اللّغة العلميّة المتخصّصة، كما تتطلب اللّغة العلميّة التّعبير بالأدنى كمًّا والأعلى معنًى والأكثر دقّة.

رغم هذا لم تسلم الصّياغة شبه المعياريّة للغة العلميّة من النقد علما أنّ قارئ النّص الأدبيّ والعلميّ يلاحظ بونا شاسعا في الألفاظ والأسلوب البلاغي، وفي اللّغة العلميّة الحضاريّة الحديثة أين تكثر الألفاظ العلميّة الحضاريّة كثُر النقد في تحديد مفاهيم هذه الألفاظ الحضاريّة ففريق يقول بمعيار الانتشار في محيط الجمهور لمصطلحات علمية وفريق يقول بمعيار الاستعمال الحياتيّ، وبما أنّ اللّفظ يستوعب الكلمة والمصطلح، يمكن القول أنّ الألفاظ الحضاريّة هي مصطلحات خاصّة ثم

عمّمت. ونجد المصطلحيّ العلميّ في اللّغة العلميّة يبدأ عمله انطلاقا من المفهوم وصولا إلى وضع المصطلح عكس اللّغوي الذّي يبدأ من الكلمة ثم المعنى الإجمالي.

الثقافة العلميّة هي الانتاج الفكري للفرد كالعلم، بينما تعدّ الحضارةُ الانتاجَ المادي للفكر، كالتكنولوجيا للعلم. ولا تزال تبذل مجهودات لتوحيد ألفاظ الحضارة في اللّغة العربيّة في معجم واحد لتكون متداولة مع ألفاظ الحياة العامّة. مادام أنّ اللّغة العلميّة والفكر العلميّ وجهان لعملة واحدة، إذن يتكلم المجتمع الرّاقيّ لغة راقيّة، ولهذا نشأ علم اللّغة الاجتماعي الذّي مهّد لتخطيط السياسة اللغوية العلميّة وإجراء دراسة للمتطلبات والأهداف والإمكانات والوسائل المتاحة ومقوماتها، من أجل تعميم استعمال اللّغة العربيّة ونشرها عالميا وتعليم اللغات الأجنبية والتّرجمة وتنمية المصطلحات الوطنية وتوحيد المصطلحات العربيّة العلميّة والتّقنية للحصول على دقّة المصطلحات.(القاسمي، 2019 : 97).

تعتبر التّرجمة وسيلة لمعرفة الآخر ووسيلة ليعرفنا بها الآخر، فهي بمثابة قناة ثقافية لتنمية المفاهيم والمصطلحات، كما تعتبر التّرجمة وسيلة تواصل واقتباس بين الأمم ووسيلة لتعليم اللغات الأجنبية باستعمال تعليمية التّرجمة، كما تخضع التّرجمة لعدة عوامل تؤثر في تنميتها منها داخلية ومنها خارجية ومنها بشرية ومنها هيكلية ومنها تشريعية وسياسية. لذا تعتبر التّرجمة تحصيلية حرفية وتوصيلية تقريبية وتأصيلية تأسيسية وإبلاغيّة دقيقة.(القاسمي، 2019 : 187).

2.1 الدّلالة

مبتدأ الدّلالة هو كيف نشأت هذه الكلمات والكّلام الحامل للدّلالة، من المعلوم أنّ البشر يتفوه بكلام وفق لغة معيّنة، واختلفت الآراء حول نشأة الكلام واللّغة، ففريق يوقف منشأ اللّغة عن الله وحجّته قول الله عزّوجلّ (وعلّم آدم الأسماء كلّها) (البقرة: 30) وقال أهل العلم لا يعقل أن يعلّم الله سبحانه آدم مسميات الأشياء دون تعليمه معانيها

فلكلّ اسم معنى، والأسماء جزء من اللّغة بل هي معجم اللّغة، فمن هنا قالوا أنّه تعليم من الله لآدم، أي توقيف من الله.

أمّا الفريق الثّانيّ يقول بالاصطلاح اللّغوي والمواضعة وحجتهم عقلية أنّ أيّ قوم إذا تواضعوا وتصالحوا على أنّ لكلّ مسمى تسمية معينة فقد اتفقوا عليه بتلك التّسميّة.

أصحاب القول الثّالث قالوا أن منشأ اللّغة الأول توقيفي بحجة الدّليل الأول وباقي اللّغة اصطلاحيّ بحجة الدّليل الثّانيّ وإذا وُلِّدَ مصطلح معيّن حديث تصالح أهل الاختصاص على إعطائه تسمية معينة فيصبح مصطلحا معيّنا، ويكتسب اللّفظ الجديد دلالته بالمواضعة.

يعتبر الكلام أصواتا، واتجهت هذه الأصوات اللّغوية عبر العصور إلى الأسهل منها والمقتصد منها فتخلصت من المتنافر وغير المألوف ومن الكلمات الطويلة، وأثبتت النّغم للكلام، ويعدّ الصّوت لفظا ويعتبر اللفظ أداة للدّلالة، والكلمة لفظ دلّ على معنى.

إنّ ترابط الكلمات أنتج الكلام المتّصل الذي أدّى بدوره إلى بعض الظواهر اللّغويّة كالإدغام والإبدال والتّسهيل، ممّا أكسب الحروف خاصيّة التّأثير فيما بينها كالحرف الجهوري الذي يؤثر على المهموس وكالحرف الشديد الذي يؤثر على الرّخو، وأدى كذلك إلى نحت الكلمات، لذا توجد عديد من الدّلالات، فمنها الدّلالة الصّوتيّة وهي التي تستمد من صفات الأصوات كدلالة النّبر والنّغمة الكلاميّة، وتأتي الدّلالة الصّرفيّة من بنية الميزان الصّرفي للكلمة، والدّلالة المعجميّة للكلمة هي التي نستلهما من معناها القاموسي، وتُستمدّ الدّلالة النّحوية من نحو الكّلام، ولا يُفهم دلالة الجملة الكلية إلا من خلال الجمع بين الدّلالات السّالفة الذكر، ومراعات هاته الدّلالات بصفة آلية في ذهن المتكلم بهذه اللّغة هو السّليقة اللّغوية (أنيس، 1976 :13).

تعتبر الصلة بين اللّفظ والدّلالة عند اليونان متنوعة وكذلك عند العرب والعجم، وفي هذا الصدد يري دي سوسير أنّ الصّلة بين اللّفظ والمعنى اعتباطيّة رغم قوله الألفاظ رموز الدّلالات، في حين تعتبر الألفاظ وحي الدّلالة.

إنّ اكتساب الدّلالة ترتكز على التّمييز بين خصائص المسمّيات وتسميتها، وتعتبر الدّلالة المركزية واضحة في أذهان كل النّاس ومبهمة عند بعضهم بينما الدّلالة الهامشية هي ظِلال المعنى وهالته من تجارب خاصة، فالمركزية تجمع النّاس وتفرقهم الهامشية.

تتطور الدّلالة تدريجيا ويتجلى ذلك بالنظر إلى اللّغة القديمة والحديثة، فاللّغة المتداولة قديما صعبة وعالية ودلالاتها تطورت شيئا فشيئا عبر العصور إلى أن أصبحت لغة متداولة بسيطة سهلة، فالفرق واضح بين ما هو متداول اليوم وما كان متداول قبل عشرة قرون. أمّا في الحقيقة والمجاز، تصبح الحقيقة القديمة بالية والمجاز القديم قد يصبح حقيقة وهكذا هو التّغير الدّلالي.

عوامل التّطور في الدّلالة إمّا لاشعوري وإمّا مقصود يقوم به مهرة الكلام لغرض ما، ويمكن أن نعزو التطور الدّلالي إلى الاستعمال والحاجة، أمّا في الاستعمال فإنّما وجدت الألفاظ لاستعمالها في دلالات عدة، وكذلك قد تندثر الألفاظ، فتحل بهذا ألفاظ محل أخرى وتتوسع دلالات الألفاظ. أمّا الحاجة فإننا نعزو التطور الدّلالي إلى الحاجة الاجتماعية والسياسية والثّقافيّة كلفظة الثلاجة والمذياع والهاتف والطائرة والسيارة، ونلجأ للحاجة إلى استعارة الألفاظ واقتراضها من لغات أخرى.

يعتلي التّطور الدّلالي عدة أمور أولها تخصيص الدّلالة وهي عندما تنتقل الدّلالة من العموم إلى الخصوص، وتزداد التخصص بزيادة الألفاظ والقرائن، وثانيها تعميم الدّلالة، وترقى الدّلالة فيقوى اللّفظ. يتغير مجال الاستعمال لعدة أسباب أهمها توضيح الدّلالة، بنقلها من الدّلالة المجردة إلى المحسوسة الملموسة بعدة أساليب بلاغية كالتشبيه

والكناية والاستعارة، ورقي الحياة العقليّة بنقلها من المحسوسات إلى التجريديات، أو بين المحسوسات فيما بينها (أنيس، 1976 : 134).

يعتبر علم الدّلالة علمَ دراسة المعنى وموضوعه العلامات اللغوية وغير اللغوية التي تحمل معنى واللّغة نظام خاص من الرموز الصّوتيّة (أنيس، 1976 : 225). الدّلالة كعلم هي مستوى من مستويات دراسة اللّغة، لأنّه يختص بدراسة المعنى الذّي تعطيه المستويات الأخرى، واللّغة أكثر الأنظمة العلاماتية نشاطا والأكثر تداولا في الوجود، يبدو أنّ الدّلالة لها روابط كثيرة وذلك لارتباطها بالسّياق الذّي تكون فيه.

إنّ مصطلح علم الدّلالة مأخوذ من اللّفظ اليوناني (sema) أي المعنى وركّب منه المصطلح (semasiologie) أي دراسة المعاني، ثم ظهر مصطلح (semantic) عند الفرنسي ميشال بريال، وموضوعه هو دراسة المعنى وملابساته، فإنّه غاية الدراسات الصّوتيّة والنّحوية والمعجميّة، ومن هنا تحول علم الدّلالة من كونه حقلا كبيرا إلى اعتباره أساس المبحث اللّسانيّ. ولا يمكن فصل علم الدّلالة عن علم اللّغة، فلتحديد المعنى الكلاميّ يجب أخذ الدّلالة الصّوتيّة والصّرفيّة التّركيبية والنّحوية وكذا الدّلالة المعجميّة ناهيك عن السّياق وهذا ما سنفرده بالدراسة لاحقا.

1-2-1 تاريخ الدّلالة

أسال الفلاسفة الكثير من الحبر في علم الدّلالة ولازالوا يدرسون العلاقة بين اللّغة والفكر أي بين التّصورات الفكرية والأصوات، ذلك ألّا تواصل لغوي واجتماعي من غير دلالة، أمّا اللغويون فيسمونها دراسة اللّفظ والمعنى، وإلى اليوم مازال البعض يعتقد أن العبرة باللّفظ وآخر يقول العبرة بالمعنى وآخر يقول العبرة بكليهما فهما وجهان لعملة واحدة.

اهتم الهنود بمواضيع علم الدّلالة أثناء دراسة كتبهم الفيدا وتناولوا مسائل من صميم البحث الدّلاليّ. لقد اختلفوا في مفهوم اللّغة فمنهم من يقول أنّها هبة الله إليهم،

ومنهم من يقول أنّها وضعية بشرية ويقول آخرون أنّ ألفاظها نشأت من محاكاة ألفاظ الطبيعة. كما اهتموا بمسألة الدّال والمدلول فمنهم من رفض فكرة الفصل بين المعنى واللّفظ وجعلوها لزومية كما بين الجسد والروح وذهب آخرون إلى أنّها نتيجة طبيعية للمحاكاة. وتناولوا مسألة الكلام فقالوا أنّه ما دلّ على كيفية وما دلّ على حدث وما دلّ على ذات وما دلّ على مدلول عام وشامل. وتكلموا عن السّياق والروابط الدّلاليّة ودور السّياق في وضوح الدّلالة كما تحدثوا عن التّرادف والمشترك اللّفظي.

درس اليونانيون مسائل دلالية ودرسوا الألفاظ وفرقوا بين المفهوم والماصدق والتعريف، وتمنوا كثيرا استخدام الرمز بدل اللّفظ ودلالته هروبا من المشترك اللّفظي. لقد اهتموا بدراسة اللّغة فقالو أنّها تواضع واصطلاح ورأى آخرون أنّها إلهام وتوقيفية، كما تناولوا العلاقة بين اللّفظ والمعنى فقالو بنظريات العلاقة الطّبيعيّة وعلاقة التواضع وعرف الاصطلاح، أمّا الكلام فقسموه مثل تقسيم العرب فقالوا اسم وحرف وفعل.(بوجادي، 2012 : 33)

العرب وموضوع الدّلالة مرحلة أساسيّة لا يمكن أبدا تجاهلها نظرا للأهميّة البالغة في لغتهم وكلامهم، لذلك اهتموا باللسان العربيّ المبين كلا لا جزء، فكان الرجل فيهم موسوعي بمفهومنا الحاضر، فكان اللّغوي نحوي وعالم أصول، وفقيه ومفسر لغوي، وشاعر ومتمكنا في كل جوانب اللسان العربي القديم. ونجد مؤلفات كثيرة في علم الدّلالة مثل مفردات غريب القرآن للراغب الأصبهاني، ومعاجم مفردات القرآن الكريم. كما اهتموا بدراسة مجار اللّفظ القرآني لأبي عبيدة فقالوا أن من معاني المجاز التوسيع والتوكيد والتشبيه.

كما اهتموا بضبط شكل القرآن لأنّ الشكل يحدد الدّلالة، واهتموا بعلامات الوقف والابتداء لأنّها كذلك تحدد الدّلالة. ألفت المؤلفات في أحكام النطق والقراءة المتضمنة لهاته المسائل من أجل الحفاظ على الصوت السّليم لأن الصوت له دلالة، وحفاظا على

النطق السليم لأن النطق له دلالة فهناك ألفاظ فيها الغلظة والتفخيم وهناك ألفاظ فيها الرقة والاستفال وهناك ألفاظ فيها الهمس وهناك ألفاظ فيها الترخيم وكل الأحكام المتعلقة بالقرآءة هي أحكام متعلقة بالدّلالة الصّوتيّة والنّحوية والصّرفيّة وكلها مجتمعة تحدد الدّلالة العامة للّفظ. واهتموا كذلك حتى بالروم والاشمام في تحديد شكل اللّفظ المتوقف عنه باستعمال حركة الشّفاه دون حركة الحرف لأن حركة ذلك الحرف تحدد الاعراب التام للفظ وبالتالي الدّلالة الاجمالية للجملة كما في قول الله تعالى (إنّي لما أنزلت إلي من خيرٍ فقير) فلو توقفنا عند لفظة فقير فإننا نتوقف على السكون وبالتالي لا يتضح المعنى في ذهن السامع إلاّ بالنظر إلى شفتي القارئ، فإذا جمع القارئ شفتيه عند التوقف على لفظة "فقير" فإن المقصود هو (فقيرٌ) وبالتالي الدّلالة هي "إني فقيرٌ لما أنزلت إلي من خيرٍ" أمّا إذا فتح القارئ شفتيه على لفظة "فقير" فإن المقصود هو (فقيرٍ) وبالتالي تكون لفظة فقير هي صفة للخير، فتكون الدّلالة الإجمالية هي" إني لما أنزلت إلي من خيرٍ فقيرٍ" وبالتالي تصبح دلالة الجملة متغيرة لأن لفظة فقير دخلت جملة صلة الموصول أمّا في الأولى فكانت خارجة، لذلك هذا تحريف للدّلالة الأصلية المقصود بها فقيرٌ أمام الخير الكثير الذي أغدقت به عَليَّ.

زاد اهتمام العرب بالدّلالة لفهم معاني القرآن وتفسيره، فلم تطرف لهم عين حتى ملؤوا الكتب مدادا في الدّلالة والمعنى، فألفوا في أسباب النزول والتّفسير والوجوه والنظائر وغريب القرآن، وألفت المعاجم والقواميس بأنواعها وكلها كانت تصب في محور الدّلالة، ضف إلى ذلك مؤلفات الفقهاء الذين اجتهدوا في فهم نصوص القرآن والسنّة، فدرسوا وضع اللّفظ للمعنى وقسموه إلى عام وخاص ومشترك، ودرسوا كيفية دلالة اللّفظ على المعنى وقسموه إلى دلالة المنطوق ودلالة المفهوم، ودرسوا وضوح دلالة اللّفظ على المعنى وقسموه إلى واضح الدّلالة وغير واضح الدّلالة، ودرسوا كيفية استعمال اللّفظ في المعنى وقسموه إلى حقيقة ومجاز وصريح وكناية هذا كله جهدا منهم في محاولة فهم

النّصوص واستنباط الأحكام منها والمقاصد منها.

تبلور الفكر اللّغوي عند الكثير علماء الدّلالة أهمّهم الخليل بن أحمد الفراهيدي المتوفى سنة 100 هـ ، والجرجاني وابن فارس، أمّا الخليل فألّف معجم العين واعتمد في تصنيفه مبدأ المخارج في ترتيب الألفاظ بدء بالعين لأنّه صادر من أقصى الحلق ومبدأ التقليبات. (الفراهيدي، 1985: 178)

كان الخليل بن أحمد عالما في الحساب التطبيقي لكن لم يسمى به ودليل ذلك الرياضيات المجسدة في تصنيفه لكتاب العين، فقد اكتشف ما يسمى بالتوفيقات ولم تدرس في المعاهد والجامعات إلا بعد أن تكونت المدارس والجامعات الحديثة، وتعدّ مهمة في الرياضيات والخوارزميات الحديثة.

تناول ابن جني بعدا آخر في الدّلالة حين كشف عن التّرابط بين الأصوات والمعاني حيث ربط الصّيغة الصّرفيّة للكلمة بدلالتها على نحو ما فعل الخليل وسيبويه، وليس هذا اطرادا في جميع اللّغة.

كان للبلاغيين جهود معتبرة حيث درسوا الحقيقة والمجاز والخبر والإنشاء والبلاغة والبيان والبديع، وكل هذا اهتماما بالدّلالة لا سيما إذا وضع اللفظ في غير معناه كالكناية والمجاز. أمّا المفكرون واسعوا الاطلاع والتّفكير كان اجتهادهم بمثابة إنارة للطريق لعلماء المسلمين الذين يحافظون على الدّلالة والمعنى من الضياع، فبقيت الدّلالات والتّعاريف والمعاني تحفظ كلما كثر الكلام، فلو لم يخطأ من قال كلام الله مخلوق لما أضيفت في تعريف القرآن "غير مخلوق".

ظهرت مبادئ هذا العلم في العصر الحديث في القرن الماضي حين توصّل أحد الباحثين الأوربيين إلى أنّ الفكر والكلام متطابقان تماما وولد مصطلح علم الدّلالة بمعنى علم المعنى، فتضافرت الجهود بدراسات وصفية وأخرى تاريخية لعرب وعجم فولدت

عناوين جديدة مثل معنى المعنى، أسس علم المعنى، المعنى والأسلوب، دور الكلمة في اللّغة، علم الدّلالة، دلالة الألفاظ وغيرها كثير(مختار ،1998: 18).

صدرت الوحدة الأساسيّة لهذا العلم إلى الوجود المتمثلة في الوحدة الدّلاليّة واختلفوا في تعريفها على أنّها الكلمة أم ما دونها أم ما فوقها في حين أن اللغويين يرون أن الجملة هي أهم وحدة للمعنى، لكن دون إهمال الوحدات الدّالة الصّوتيّة والصّرفيّة والنّحوية والمعجميّة، فالحركات لها دلالة وكذا الزيادات الصّرفيّة، وكذا الكلمة المعجميّة وكذا النّحو والتأليف، وكذا المعنى الإجمالي للجملة.

تطورت الدّلالة لتفصّل المعنى إلى عدة معانٍ، المعنى الأساسي الأولي المركزي والمعنى الثانوي والمعنى الأسلوبي والمعنى النفسي والمعنى الإيحائي، كما حاول العلماء قياس المعنى بقياس الذكاء البشري فجعلوا له قيما ونسبا، وتبنو عدة مناهج لدراسة المعنى رغم أنّهم ركزوا على دراسة المعنى المعجمي أي الكلمة مفردة باعتبارها وحدة دلالية.

عرفت الدّلالة رقيا بدراسة المعنى وفق عدة نظريات، إذ تُعنى النّظرية الإشارية أن معنى الكلمة يتحدد من العلاقة بين التّعبير وما يشير إليه، بمعنى دراسة ثلاثية الدّال والمدلول والمشار إليه، كما تعنى النظرية التّصورية أنّ استعمال الكلمات يجب أن يكون إشارة الأفكار(التصورات) والأفكار التي تمثلها تعد مغزاها المباشر الخاص، فهو يركز على فكر المتكلم لتحديد المعنى، باختصار الألفاظ وسيلة لتوصيل المعنى.

كما تركز النظرية السلوكية على استعمال اللّغة في التّواصل وتهتّم بالجانب الملاحظ علانية، ومعالجة الفكرة كسلوك، وأقر السلوكيون أن المعنى يتألف من المثيرات وهي ملامح الإثارة والاستجابات وهي ورد الفعل القابلة للملاحظة والموجودة في المنطوقات، كما تعنى النظرية السّياقية بتحديد معنى الكلمة من استعمالاتها المختلفة بتسييقها في سياقات متعددة، ونجد نظرية الحقول الدّلاليّة تعنى بتصنيف الكلمات

المرتبطة دلاليا تحت حقل (لفظ) عام يستغرقها لكي نفهم معناها، فأدى ذلك إلى التفكير في إنشاء معاجم دلالية رغم المصاعب التي واجهتهم في تصنيف المفاهيم، ومعرفة الكلمات الأساسيّة، ومعرفة العلاقات الدّلاليّة داخل الحقل المعجمي كالتّرادف والتّضاد والتنافر والتضمين والجزء بالكل، وهذه المعاجم الدّلاليّة تشبه معاجم الموضوعات في اللّغة العربيّة كالمنجّد.

تعنى النظرية التحليليّة في دراسة معنى الكلمات مستويات بدءً بتحليل كلمات كل حقل دلالي، وبيان العلاقة بين معانيها، ثمّ تحليل ألفاظ المشترك اللّفظي إلى معانيه التي تتضمنه، ثم تحليل المعنى الواحد إلى أجزاءه، كما يتم تحليل المعنى وتوضيحه بذكر مرادفه أو أقرب لفظ إليه، أو ببيان خصائص الشيء المعرف، أو بتعريفه أو بذكر ضده وبضدها تتميز الأشياء، كما تتنوع ألفاظ اللّغة من حيث دلالتها إلى متباين ومترادف ومشترك. فالمتباين دلالة اللّفظ الواحد على معنى واحد، والمترادف ما تعدد لفظه واتحد معناه، والمشترك ما تعدد معناه واتحد لفظه، والأضداد هو ما اتفق لفظه وتضاد معناه. وأُلِّف فيهم قديما وحديثا ووقع جدل فيهم بين موسع ومضيق وبين بين، ويبرز السّياق والقرائن اللّفظية والمعنوية في تحديد المعنى خفي الدّلالة.

يتمّ تغيير المعنى لظهور الحاجة المستحدثة أو للتّطور الاجتماعي والثّقافيّ أو نقل المعنى من معنى إلى آخر. (مختار ،1998: 31).

اهتم الأوروبيون بالدّلالة في العصر الحديث فاجتهد ماكس مولر وميشال بريال والألماني رايسج والسويدي أدولف نورين وكريستوفر نيروب وقيستاف سترن والنقدان الانجليزيان أوجدن وريتشاردز وهناك جهود معتبرة بذلت ولازالت تبذل في مجال الدّلالة.

فتحت التقابلات الثنائية لدي سوسير آفاقا أمام علم الدّلالة أولاها هو المحور التّركيبي والمحور الاستدلالي التي بينت أنّه يمكن للدراسة أن تكون وفق المحور الاستبدالي فتكشف الوحدات الدّلاليّة بالنسبة لبعضها بعضا، أو دراسة تركيبية تبحث

كيفية حصول المعنى الكليّ للمنطوقات انطلاقا من معاني عناصرها الجزئية. أي يمكن أن ندرس مدلول الكلمات أو أن ندرس مدلول الجمل وهنا نجد علماء المعاجم قد اهتموا بالألفاظ المفردة ودلالتها واهتم الشراح والمفسرون بدلالة العبارات والجمل.

أمّا ثانيها فهو الثنائية الوصفية والتّاريخيّة، أمّا التّاريخيّ فيهتم بدراسة اللّغة عبر الزمن فيدرس نمو وتطور الدّلالة، وأمّا الآخر فيفي بها كما هي، أو كما كانت في زمن معيّن. أمّا الثّنائيّة الثّالثة فهي اللّغة الاجتماعية والكلام الفردي وعلماء الدّلالة يهتمون بمعنى الجمل. أمّا الثّنائية الرّابعة فهي الدّال والمدلول، يعني مسألتي المفردات والمعاني.(بودوخة، 2012 : 21).

2-2-1 أنواع الدّلالة

بعد استقرائنا لتاريخ الدّلالة نجد أنّها تختلف باختلاف العصر الذي دُرسَت فيه، فقديما قسموها إلى دلالة طبيعيّة وعقلية ووضعية. أمّا العلم الحديث فيقسمها إلى الدّلالة الصّوتيّة والدّلالة الصّرفيّة والدّلالة النّحوية والدّلالة المعجميّة والدّلالة السّياقيّة.

1-2-2-1 الدّلالة قديما

نظرا لأهمية الدّلالة البالغة حديثا وقديما ينبغي تلخيص مفهومها عند القدامى لأنهم لم يهملوها بل أعطوها عناية كبيرة.

1-1-2-2-1 الدّلالة الوضعيّة

يتواضع النّاس على الدّلالة الوضعيّة فيما بينهم مثل دلالة الحركات الإعرابيّة، يعني أنّ النّاس تفاهموا واصطلحوا على أنّ شيئا معيّنا له معنى معيّنا كدلالة قوانين المرور المتعارف عليها بين سكان العالم أجمع، ودلالة المصطلحات المتخصّصة على مفاهيمها العلميّة المتفاهم عليها بين المتخصّصين، وتواضعوا على مختصرات الأشياء في داخل السيارة أو الطائرة أو أي مركبة حديثة فلكل اختصار دلالة وضعية بمجرد

رؤية اختصارها تُفهم دلالتها المتواضع عليها بين النّاس، ويتواضع المختصون في وقتنا الحديث كثيرا بالرموز والمسميات في شتى الميادين العلميّة المتخصّصة وذلك لكثرة المفاهيم العلميّة الحديثة وقس على ذلك بجميع الأشياء.

2-1-2-2-1 الدّلالة العقليّة

تؤسَّس الدّلالة العقليّة على مبدأ السببيّة أو العليّة فلكلّ سَبَبٍ مُسَبِّبٌ، كدلالة الخلق على الخالق، فهذه المخلوقات تتطلب عقليا من وجود خالق لها، وكدلالة الشيء المُنتَج على وجود المُنتِج، وكدلالة السّيارة أو أي مركبة على وجود صانع لها ووجود مصنع صُنعت فيه ووجود مواد أولية صُنعت منها، بمعنى آخر وجود أمر ما يستلزم وجود أمر آخر عقليا ومنطقيا، مثل وجود النطق في الانسان أو الرؤية دلالة على أنّه حي، في هذه الدّلالة ينتقل العقل مباشرة من السّبب إلى المسبِّب.

3-1-2-2-1 الدّلالة الطّبيعيّة

ينتقل العقل في الدّلالة الطّبيعيّة بالهداية الفطرية من الدّال إلى المدلول بصورة طبيعيّة دونما شعور كدلالة المؤثرات الداخلية على المؤثرات الخارجية، مثل دلالة الرزانة على نضج الفكر ودلالة الحمرة على الخجل ودلالة الارتعاش على التوتر ودلالة الحِلم على رجاحة العقل ودلالة التّوتر على الضغط النفسي، ودلالة رد الفعل على وجود فعل ودلالة الاستجابة على وجود مثير.

2-2-2-1 الدّلالة حديثا

يقسم الدرس الدّلالي الحديث الدّلالة إلى عدة مستويات أو عدة دلالات، منها الصّوتيّة والصّرفيّة والنّحوية والمعجميّة والسّياقية، وبمراعاة جميع الدّلالات نحصل على المعنى الإجمالي وهو غاية الدرس الدّلالي، وسنحاول اختصار كل واحدة منها فيما يَقْدُم من العناصر.

1-2-2-2-1 الدّلالة الصّوتيّة

تُستمدّ الدّلالة الصّوتيّة من طبيعة الأصوات لأنّ حروف الأصوات مختلفة فمنها ما هو جهوري قويّ ومنها ما هو مستعلٍ قويّ ومنها ما هو مستفلٌ رخو وباجتماع الحروف المستعلية تنتج كلمة قوية وباجتماع الحروف المستعلية تنتج كلمة مستعلية. إضافة إلى نبرة الكلام.

يعدّ الصوت اللّغوي ذبذبات صوتية مصدرها الجهاز الصوتي للانسان نلتقطها بالسمع. وتعتبر مدخلات علم الأصوات وسيلة للكشف عن النظام الصوتي للغة، إذِ الصوت ينطق والحرف لا ينطق بل يفهم في نظام الحروف الصوتي للغة، الصوت جزء من تحليل الكلام بينما الحرف جزء من تحليل اللّغة، وتقسم الأصوات إلى حروف متحركة، إذن يقسم النظام الصوتي للغة الأصوات اللغوية إلى حروف (فونيمات).(الفاخري، د.ت:142).

إذن يعتبر معرفة المخرج والصفة للحرف خطوة في وصف الأصوات، لأن الحرف ما هو إلا صوت. تتقسم الأصوات إلى صحاح وتسمى أيضا بالأصوات الساكنة وتسمى أيضا بالصوامت وتتميّز بالانسداد في موضع الجهاز الصوتي وهي أ، ب، ت، ث، ج، ح، خ، د، ذ، ر، ز، هـ، ح، ع، غ، ص، ض، ظ، ط، س، ش، غ، ك، ف، ق، ل، م، ن، و. أمّا القسم الثّانيّ فهو العلل أو أصوات اللين أو الصوائت وتتميّز بجريان النفس في الجهاز الصوتي وهي الحركات القصيرة والطويلة، فالحركات القصيرة هي الفتحة والضمة والكسرة، أمّا الطويلة فهي المدود المتمثلة في الألف والواو والياء.(الصالح، 1960: 275).

ما يهمنا هو دلالة الصوت في النظام اللغوي، لذلك نركز على صفات الحروف أكثر من مخارجها، لأن معرفة الصفة هي المعيار الدّلالي، وهناك من جمع صفات الحروف في أبيات منظومة على الشكل التالي:

صِفَاتُهَا جَهْرٌ وَرِخْوٌ مُسْتَفِلْ مُنْفَتِحٌ مُصْمَتَةٌ وَالضِّدَّ قُلْ

مَهْمُوسُهَا "فَحَثَّهُ شَخْصٌ سَكَتْ" شَدِيْدُهَا لَفْظُ "أَجِدْ قَطٍ بَكَتْ"

وَبَيْنَ رِخْوٍ وَالشَّدِيدِ "لِنْ عُمَرْ" وَسَبْعُ عُلْوٍ "خُصَّ ضَغْطٍ قِظْ" حَصَرْ

وَصَادُ ضَادٌ طَاءُ ظَاءٌ مُطْبَقَهْ وَ"فِرَّ مِنْ لُبِّ" الحُرُوفِ المُذْلَقَهْ

صَفِيرُهَا صَادٌ وَزَايٌ سِينُ قَلْقَلَةٌ "قُطْبُ جَدٍّ "وَاللِّينُ

وَاوٌ وَيَاءٌ سَكَنَا وَانْفَتَحَا قَبْلَهُمَا وَالانْحِرَافُ صُحِّحَا

فِي اللاَّمِ وَالرَّا وَبِتَكْرِيرٍ جُعِلْ وَلِلتَّفَشِّي الشِّيْنُ ضَادًا اسْتُطِلْ

(ابن الجزري، 2001: 10)

وفيما يلي جدول صفات الحروف.

الصفة	وصفها	حروفها
الغنّة	خروج صوت الحرف من الخيشوم	م ن
اللّين	إخراج الحرف بعد كلفة على اللسان	و ي
التّفشي	انتشار النفس في الفم عند النطق بالشين	ش
الاستطالة	امتداد الصوت بالضاد من أول حافة اللسان إلى آخرها	ض
التّكرار	ارتعاد حافة اللسان بالحرف عند النطق بالراء	ر
الانحراف	ميل الحرف بعد خروجه إلى حافة اللسان	ل ر
القَلْقَلة	اضطراب الحرف وتحركه بحركة عند النطق به	قطب جد
الصّفير	انحصار الصوت بين الثنايا وحافة اللسان	س ص ز
الإطباق	انحصار الصوت بين اللسان والحنك الأعلى	ص ض ط ظ
الانفتاح	ضد الاطباق	ما عدا حروف الاطباق
الاستعلاء	خروج الصوت من أعلى الفم	خص ضغط قظ
الاستفال	ضد الاستعلاء	ث ج ح د ذ ر ز س ش ع ف ك ل م ن هـ و ي ا

التّوسط	لا انطلاق ولا انحباس للصوت	لن عمر
الرّخاوة	جريان الصوت عند النطق بالحرف لرخاوة فيه	ث ح خ ذ ز س ش ص ض ظ ع ف هـ وي
الشّدة	انحباس الصوت عند النطق بالحرف لقوة فيه	أجد قط بكت
الهَمْس	جريان مجرى الهواء عند النطق بالحرف لهمسه	فحثه شخص سكت
الجَهْر	انحباس مجرى الهواء عند النطق بالحرف لقوته	أب ج د ذ ر ز ض ط ظ ع غ ق ل م ن و ي

جدول رقم 1 : صفات الحروف

https://surahquran.com/Tajweed/qualities-letters.html

يمكن معرفة خصائص الحروف بإسقاط الصّفات على الحروف مرتبة على النّحو التّالي: إنّ حرف (ء) شديد متوسط، قد يسقط هذا الحرف ويستعاظ عن سقوطه إطالة صوت اللين قبله كإبداله في كلمة يؤمن بكلمة يومن، وحرف (ب) شديد مجهور مقلقل، وحرف (ت) شديد مهموس، وحرف (ث) مهموس، وحرف (ج) شديد مجهور، وحرف (ح) مهموس، وحرف (خ) مجهور، وحرف (د) شديد مجهور، وحرف (ر) مكسورة أو قبلها مكسور أو حال بينها ساكن تكون مرققة، وإذا سبقت بفتح أو بضم وكانت ساكنة تفخم وإذا ما توسطت كسرة وحرف استعلاء كذلك تفخم، فهو مكرر متوسط مجهور، وحرف (ز) رخو مجهور، وحرف (س) رخو مهموس، وحرف (ش) رخو مهموس، وحرف (ص) رخو مهموس، وحرف (ض) مطبقة شديد مجهور، وحرف (ط) مطبق شديد مجهور، (ظ) مطبق، وحرف رخو (ع) متوسط مجهور، وحرف (غ) رخو مجهور، وحرف (ف) رخو مهموس، شفوي أسناني، وحرف (ق) شديد مهموس، وحرف (ك) شديد مهموس، (ل) إذا سبقت بالصاد أو الطاء أو الظاء تغلظ عند ورش فقط وباقي ترقق، فهي القراء متوسط مجهور، (ل، ر، ن) مذلقة، وحرف (م) مجهور متوسط لا شديد ولا رخو، إظهار الميم هو الأصل عدا اِخفاءها مع الباء، وحرفي (م، ع)

متوسطة، وحرف(ن) مجهور متوسط، تُخفى مع (ق ك ج ش س ص ز ض د ت ط ذ ث ظ ف) وتُدغم مع (يومن) وتُظهر مع (ء، هـ، ع، ح، غ، خ)، وحرف (هـ) رخو مهموس.

تتناسب الأصوات ومعانيها في مذهب ابن جني، فقد وضع العرب صرّ للجندب لأن في صوته استطالة وصرصر للبازي لأن في صوته تقطعا، وجعلوا تكرير عين الفعل في مثل فرّح وبشّر مماثلا لقوة المعنى بقوة اللّفظ، وإنّما خصوا عين الفعل لأنّها **أقوى** من فائه ولامه، إذْ هي واسطة لهما مكتنفة بهما، وجعلوا المصادر التّي فيها معنى الاضطراب والحركة على وزن فَعَلان كدوران ونزوان فقابلو توالي الحركات معاني تلك المصادر. وجعلوا المصادر الرباعية التي تأتي للتكرير والزعزعة على وزن فَعللة نحو الصلصلة والقهقهة وهي حكاية الاغراب في الضحك والوقوقة وهي صوت اختلاط الطير والوكوكة وهي هدير الحمام والزعزعة هي اضطراب الأشياء بالريح والرعرعة وهي اضطراب الماء الصافي على وجه الأرض والزقزقة وهي صوت حفيف الريح الشديد والسعسعة وهي تحريك الشيء في موضعه ليقلع مثل الوتد ونحوه، والشغشغة وهي تحريك الشيء في موضعه ليتمكن والزعزعة وهي اضطراب الانسان في خفة ونزق. واستعملوا النضخ والنضح للماء فجعلوا الحاء لوقتها للماء الخفيف والخاء لغلظتها لما هو أقوى منه. فالقد وهو القطع طولا والقط القطع عرضا. (آل ناصر الدّين،1967: 17).

وجدنا للحروف دلالات على المعاني فالحاء إذا وقع في آخر الكلمة دل على الظهور والامتداد والتفريق منه باح السر وأباح الشيء وساح الماء إذا تفرق على الأرض وصاح الرجل إذا مد صوته وطوح به إذا ذهب به من مكان إلى مكان وفاح الطيب إذا انتشرت رائحته ولاح القمر أي ظهر وسرح الشعر وجرح اللحم وشرح الكلام وصرح ما ينوي وكسحت الريح الأرض وضح فلان فلانا. والشين في أول الكلمة يدل على التفريق نحو شتت شملهم وشطر الشيء أي جعله قسمين وشظى العود جعله شظايا وأحيانا يدل

على الظهور نحو ساع الخبر وشف الثوب.

إذا جاء التّاء ثاني الكلمة دلّ على القطع نحو بت الحبل وابتر العضو. والثاء إذا كان ثاني الكلمة دل على الانتشار والتفريق نحو بث الخبر وبثق النهر أي جعل ماءه ينفجر على ما حوله. والدّال إذا كان ثاني الكلمة دل على التفريق نحو بدد القوم. والذال إذا جاء ثاني الكلمة دل على القطع نحو جذ الشيء وجذمه. والكلمة التي ثانيها س أو ص أو ض أو ط تكون في معنى القطع نحو حسم الداء وحصد الزرع وقص الشعر وقصم الشيء وقضب الغصن وقط القلم وقطف الثمر. والكلمة التي أولها غ تدل على الاستتار والظلمة نحو غابت الشمس وغاض الماء وغاض في البحر وغطس فلان وغرق وغبي الشيء وغسق الليل وغشيه الأمر وغمره الماء إلى آخر ماهناك.

للصوت المفرد دلالة إذِ يعتبر الصوت اللغوي لفظ، ودلالة اللّفظ على المعنى مسألة أشهر من نار على علم باختلاف العلماء فيها، بمعنى توجد علاقة بين الصوت والمعنى، الصوت الشديد للشديد والرخو للين من الأشياء. يرى صاحب الدّلالة الصّوتيّة في اللّغة العربيّة في بحثه أن الأصوات لا تطرد فيها القيمة الدّلاليّة إلا إذا كانت أفعالا أو مصادر أو ما اشتق منها أمّا أسماء الأعلام وغيرها فلا سبيل إلى ملاحظة قيمها الدّلاليّة ما لم تكن مشتقة من حكاية صوت. للصوت مركبا دلالة كذلك، إذْ تآلف صوت مع صوت آخر هو التّركيب وهو صوت لغوي مركب وهو اللّفظ. للوحدة الصّوتيّة الجزئية دلالة خاصة تؤثر على معنى الوحدة الصّوتيّة الكلية المركبة من تلك الجزئيات. بمعنى أن الفونيمات لها دلالات تنعكس على المورفيمات. وتأليف الألفاظ من الأصوات تتولاه اللغات. (الفاخري، د.ت: 134).

تعدّ الأصوات المركبة في كلمات وحدات اللّغة، فألفاظ العربيّة مجتمعة في مجموعات ولكل لفظة صيغة وحياة وتاريخ ولكنها مهما تغير تبقى حاملة للمعنى في حروف أصل اشتقاقها. تتوالد الألفاظ العربيّة وتكثر وتحيا وتقابل كل مولود جديد من

المعنى مثله من اللّفظ. ومعرفة قرابة هذه الألفاظ ونسبها أمر يسير كالتقوى من الوقاية بالرجوع إلى أصل اشتقاقها. ولا مناص من التنبيه على مسألة الاشتراك في الأصوات الأصلية أو ما يسمى مادة اللّغة أو الأصل، فالحركات وهي حروف مد قصيرة تسمى بالصوائت القصيرة تتبدل في اللّفظ الواحد مثل كَتَبَ وكُتِبَ وكُتُبٌ ولكل منها معناه الخاص ويجمعها معناها العام وهو الكتابة، وأمّا حروف العلة أو المد فهي عرضة للتبدل والحذف وتقلب فيما بينها مثل قول وقيل وقال ومقال ومقول وقد تحذف كلَمْ يَقُلْ وهو دليل على صحة تسمية النّحاة لها بحروف العلة فهي من الكلمة موطن الضعف ومحل الاعتلال ولعل هذا هو السبب في حذفها في الرسم العربي القديم. أمّا حروف الزيادة فمحصورة في سألتمونيها. وتشترك الألفاظ ذات الأصل الواحد في معنى أصلي واحد ويسمى الأصل وإن هذا المعنى العام يعتليه شيء من تغير الدّلالي من عموم أو تخصيص أو تدرج.(المبارك، د.ت:55).

يعتبر الاشتقاق مدخل لفهم اللّغة ورابط للألفاظ وموصل بين المعاني، إذ هو أخذ الكلمة من المادة الأصلية، يعتبر الاشتقاق الصغير مبني على تماثل المادة الثلاثية بين المشتقة والأصل. توجد صلة بين الألفاظ المشتركة في حرف أو حرفين مثل هز وأز جلف وجنف والقد والقط والخضم والقضم. فتشترك الألفاظ المشتركة في حرفين في المعنى نحو: النون والفاء وما يثلثها كنفث، نفج نفح، نفخ، نضخ، نفد، نفذ ، نفر نفز، نفس، نفش، نقض، نفع، نفل، نفى. كلها تتضمن معنى الخروج والانتقال أو الإخراج.

تتضمن النون والباء وما يثلثها كنبأ نب، نبت ، نبث، نبذ، نبر ، نبز ، نبس، نبش ، نبض ، نبع ، نبغ ، نبك ، نبا معنى الخروج أو الاخراج ولكن إلى الأعلى غالبا. كذلك الغين والميم وما يثلثهما كغمر، غمس، غمص، غمض، غمط، غمّ، تتضمن معنى الإخفاء وإذا كان بدل الميم باء وكلاهما شفوي في غبر، غبش، غبط، غبق، غبن، تتضمن المعنى نفسه. وكذلك في الغين والألف وما يثلثهما كغاب، غار، غاص،

غام، تتضمن معنى الاختفاء.

كذلك الفاء واللام وما يأتي بعدهما كفلج، فلح، فلع، فلق وتتضمن معنى الشق. وكذلك الفاء وراء وما بعدهما كفرث، فرج، فرد، فر، فرز، فرش، فرص، فرض، فرط، فرع، فرغ، فرق، فرك، فرم، فره، فري، تتضمن معنى التفريق والفصل. كذلك القاف والطاء وما بعدهما كقط، قطع، قطف، قطل تفيد كلها معنى القطع والفصل. وأيضا حجب، حجر، حجز، حجم حجل، تفيد المنع. وكذلك قصر، قصف، قصم، قص، أقصى تتضمن معنى الانتقاص والفصل. وكذلك خسئ، خسر، خس، خسف الانتقاص والتجزئة. وكذلك ماج، ماد، دار، ماس، مال، تفيد الحركة والاضطراب. وكذلك نكر ونكس ونكص ونكل تتضمن معنى الرجوع. تتقارب معاني الألفاظ لتقارب أصواتها. بينما الاشتقاق الكبير يعتمد على الحروف الثلاثة دون تبديل فيها ولكن في مواقعها وترتيبها.(المبارك، د.ت :86)

يقع الابدال في الأصوات المتقاربة بين الهمزة والهاء مثل إياك وهياك ، ويقع بين الهمزة والعين مثل سأل وسعل، وتقع في الثاء والذال مثل عثق وعذق، وتقع في الثاء والفاء مثل اللفام واللثام، وتقع في التاء والدّال السّدى والستى، وتقع في التّاء والسّين أكياس وأكيات، وتقع في التّاء والطّاء مثل الأقطار والأقتار، وتقع في الكاف والقاف مثل كافور وقافور، وتقع في الصّاد والزّاي في قراءة الكسائي (حتى يزدر الرعاء)، وتقع في السّين والصّاد سخر لكم وصخر لكم، بعد كل هاته الأمثلة نقتنع أنّ الأصوات ينوب بعضها مناب بعض ونزيد ذلك تأكيد في الفقرة الموالية.

تعتبر الحروف الأخوات حروفا تقلب صوتيا وهي في حقيقتها حروف متقاربة في المخارج الصّوتيّة في الجهاز النطقي، فالنّون أخت اللام نحو هتنت السماء وهتلت، والباء أخت الميم نحو بنات بخر وبنات مخر، والميم أخت النّون نحو الحلان والحلام الجدي الصغير، والعين أخت الهمزة آديته على كذا وأعديته أي قويته وأعنته، والعين

أخت الحاء ضبعت الخيل وضبحت سواء، والهاء أخت الهمزة يقال للقشور التي في أصول الشعر إبرية وهبرية، والجيم أخت الياء قرون الأجل والأيل، والخاء أخت الجيم خلع وجلع إذا ذهب حياؤه، والهاء أخت الحاء يقال مدح ومده، والحاء أخت الجيم يقال أحم الأمر وأجم إذا حان وقته، والحاء أخت الجيم تركت فلانا يجوس بني فلان ويحوسهم يقول يدوسهم ويطلب فيهم، والخاء أخت الحاء فاحت منه رائحة طيبة وفاخت، والغين أخت الخاء عنق غطريف وخطريف أي واسع، والهاء أخت الخاء اطرهم واطرخم الشّباب إذا كان مشرفا طويلا، والعين أخت الغين أغلث وأعلث، ويقال فلان يأكل الغليث إذا أكل خبزا من شعير وحنطة، والفاء أخت الثاء نحو جدف وجدث للقبر، والفاء أخت الكاف السلفان والسلكان أولاد الحجل، القاف أخت الكاف دمقه ودمكه أي دفع في صدره، الكاف أخت الجيم يرتك ويرتج إذا ترجرج، السّين أخت الثاء ناقة فاسج وفائج وهي الفتية الحامل، الثاء أخت الذال قرأ فما تلعثم وما تلعذم، السّين أخت الشّين سرداح وشرداح في جسمها وعظمها، السّين أخت الصّاد أخذت الأمر بصنايته وبسنايته كما يقولون أخذته بحذافيره، السّين أخت التّاء نحو النّات والنّاس، السّين أخت الزّاي مكان شأس وشأز وهو الغليظ، الزّاي أخت الصّاد زمزمة من بني فلان وصمصمة أي جماعة، التّاء أخت الطاء الغلط والغلت، الطاء أخت الدّال الميدان والميطان، الصّاد أخت الطاء يقال للناقة إذا ألقت ولدها ولم يشعر أي لم ينبت شعره قد أملصت وأملطت، الطاء أخت الجيم بط فلان جرحه وبجه، الصّاد أخت الضاد مصمص إناءه ومضمضه، اللام أخت الراء المجلف والمجرف واحد وهو الذّي قد ذهب ماله، التّاء أخت الدّال سديت الأرض إذا نديت من السّماء كان النّدى أو من الأرض، الدّال أخت الذال ما ذاق عذوفا وما ذاق عدوفا أي ما ذاق شيئا، الهمزة أخت الياء رجل يلمعي وألمعي إذا كان ظريفا، الهمزة أخت الواو أرخ الكتاب وورخه، الزاي أخت الذال زبرت الكتاب وذبرته إذا كتبته.(ابن السّكيت، د.ت،1).

توحي الحركات (الصوائت القصيرة والطويلة) الفتحة والضمة والكسرة ومدودها وإمالتها وإشمامها ورومها على دلالة تفرق بين معاني الكلمات سواء كانت بناء أم إعرابا. وخير دليل على دلالة حركات البنية هي مثلثات قطرب وما شاكلها وقد أبدع فيها مؤلفوها. أمّا دلالة الإعراب فإن الألفاظ تضل مصمتة حتى تعربها فتبوح بمعانيها، لذلك يقول النحاة الإعراب فرع المعنى، فالإعراب هو الإفصاح عن المعنى كما قال ابن فارس في كتابه الصاحبي إنّ الإعراب هو الفارق بَيْنَ المعاني. الحركات الإعرابية أدلة على معاني.

للنَبْرِ دلالة، والنبر هو الضغط على مقطع صوتي معين قصد إبرازه في الكلمة، مثل النبر على اللام في الفعل قالا الحمد لله، فبدون نبر لا تأتي دلالة المثنى ويصبح صوت الفعل مفرد قال الحمد لله، أمّا بالنبر فيتميز المثنى في الفعل قالا. ويختلف النبر حسب اللّغة وحسب موقعه في اللّفظة، والنبر ذو المعنى هو الذي ليس من أصل اللّغة التي تنبر جميع أواخر الكلم. أمّا التّنغيم فيختص بالجملة كلها وهو تغيرات موسيقية تصيب الصوت فيعلوا أو ينزل، وإذا انتهى بنغمة نازلة فيفيد انتهاء الجملة وتمام المعنى أمّا النغمة الصاعدة فتفيد الحاجة إلى إجابة وغالبا ما يكون استفهام، أو نغمة انتهاء الكلام.(أنيس، د.ت:80).

2.2.2.2.1- الدّلالة الصّرفيّة

نجد الدّلالة الصّرفيّة في صيغها وبنيتها مثلا عائشة نرخمها فنقول عائش فدلالة لفظة عائش هو الدّلال والدّلع، فالدّلالة هنا نتجت من الصيغة الصّرفيّة، بمعنى أنّ الدّلالة الصّرفيّة محمولة على البنية.

معنى الاسمية محمول على بنية صيغة الاسم مثلا كاسم العلم، أمّا معنى الفعلية فمحمول على صيغة الفعل وعلامته هي الانصراف، أمّا معنى الإضمار فمحمول في صيغة الضمير على إطلاقه كهو وهي وهم وهن، أمّا معنى الإضمار المنفصل المرفوع

فمحمول في صيغة الضمير أنا، نحن، أنتَ، أنتِ، أنتما، أنتم، أنتنّ، هو، هي، هما، هم، هنّ. أمّا معنى الإضمار المنفصل المنصوب فمحمول في صيغة الضمير إياي، إيانا، إياك، إياكِ، إياكما، إياكم، إياكنّ، إياه، إياها، إياهما، إياهم، إياهنّ.(ابن الحسين، 2007: 305).

التأنيث محمول في تاء التأنيث، والتثنية فمحمولة في الألف والنون، ومعنى التكلم المفرد الماضي فمحمول في الضمير المتصل التاء من فعلتُ، ومعنى التكلم الجمع أو المثنى الماضي فمحمول في الضمير المتصل النون نا من فعلنا، ومعنى خطاب المفرد المذكر الماضي فمحمول في صيغة الضمير المتصل التاء المفتوحة تَ من فعلتَ، ومعنى خطاب المفرد المؤنث الماضي فمحمول في صيغة الضمير المتصل التاء تِ من فعلتِ، ومعنى خطاب التثنية الماضي فمحمول في صيغة الضمير المتصل التاء والميم المفتوحة الممدودة تما من فعلتما، ومعنى خطاب الذكور الماضي فمحمول في صيغة الضمير المتصل التاء والميم تم من فعلتم، ومعنى خطاب الإناث الماضي فمحمول في صيغة الضمير المتصل تنّ من فعلتنّ، ومعنى الغيبة المذكر الماضي فمحمول في صيغة الضمير المستتر تقديره هو من فعلَ، ومعنى الغيبة المؤنث فمحمول الماضي في صيغة الضمير المتصل التاء المؤنثة من فعلتْ، ومعنى الغائب المثنى المؤنث والمذكر الماضين فمحمول في صيغتي الضمير المتصل الألف من فعلا و الضمير المتصل تا من فعلتا، معنى الجمع المذكر الغائب الماضي محمول في صيغة الضمير المتصل الواو من فعلوا، ومعنى الجمع المؤنث الغائب الماضي فمحمول في صيغة الضمير المتصل نّ من فعلن، والفعل الماضي فيحمل معنى الفعلية والمضيْ ومحمول في مبنى صيغة الفعل.

معنى الفعليّة والمضارعة محمول في مبنى (أ/ن/ي/ت) كسابقة للفعل، ومعنى التكلم المفرد المضارع فمحمول في الألف من أفعلُ، ومعنى التكلم الجمع أو المثنى

المضارع فمحمول في النون من نفعل، ومعنى خطاب المفرد المذكر المضارع فمحمول في صيغة التاء المفتوحة التاء من تفعل، ومعنى خطاب المفرد المؤنث المضارع فمحمول في صيغة التاء من تفعل، ومعنى خطاب التثنية المضارع فمحمول في صيغة الألف والنون من تفعلان، ومعنى خطاب الذكور المضارع فمحمول في صيغة الواو من تفعلون، ومعنى خطاب الإناث المضارع فمحمول في صيغة النون من تفعلنّ، ومعنى الغيبة المذكر المضارع فمحمول في صيغة الياء من يفعل، ومعنى الغيبة المؤنث فمحمول المضارع في صيغة التاء من تفعل، ومعنى الغائب المثنى المؤنث والمذكر المضارع فمحمول في صيغتي التاء من تفعلان والياء من يفعلان، ومعنى الجمع المذكر الغائب المضارع فمحمول في صيغة الياء والواو من يفعلون، ومعنى الجمع المؤنث الغائب المضارع فمحمول في صيغة الياء والنون من يفعلن، ومعنى الإضمار المذكر فمحمول في مبنى الإضمار المذكر المفرد.

معنى الأمر المفرد محمول في صيغة افعل، ومعنى الأمر المثنى محمول في صيغة افعلا، ومعنى الأمر المذكر الجمعي محمول في صيغة افعلوا، ومعنى الأمر المؤنث الجمعي محمول في صيغة افعلنّ.

ما أوردناه هو معنى الرفع في الضمير المتصل ومثله معنى النّصب في الضمير المتصل، فالضمير المنصوب المتصل الدّال على المتكلم محمول في الياء في جاءني، والضمير المنصوب المتصل الدّال على التثنية والجمع محمول نا في جاءنا، والضمير المنصوب المتصل الدّال على المخاطب محمول على الكاف وكما في رأيتك ورأيتكما، والضمير المنصوب المتصل الدّال على الجمع محمول في كم من رأيتكم. والضمير المنصوب المتصل الدّال على المخاطبة والمخاطبتان والمخاطبات محمول في الكاف من رأيتك، ورأيتكما، ورأيتكن، والضمير المنصوب المتصل الدّال على الغائب والغائبان والغائبون محمول في الهاء وهما وهم من رأيته، ورأيتهما، ورأيتهم، والضمير المنصوب

المتصل الدّال على الغائبة والغائبتان والغائبات محمول في الهاء وهما وهن من رأيتها ورأيتهما ورأيتهن.

يكون المبنى دليل المعنى في دلالة الصيغ والأوزان، أقوى اللّفظ لأقوى الفعل، والعين أقوى من الفاء واللام لأنّها مكتنفة لهما، مثلا الفعل الثلاثي المجرد فَعَلَ يفعُل له معنى الحدث وزمانه ويأتي للدّلالة على المغالبة (كارمني فكرمته) أي غلبته في الكرم، ويأتي مضاعف للدّلالة على التعدية (كمر يمر)، وفعِلَ يفعَل معظم أفعاله لها معنى حزن أو وجع نحو سقم وحزن وله معنى امتلاء أو فراغ شبع.

إنّ الثلاثي المزيد في حرف واحد يأتي في أفعَل بمعنى التعدية نحو (أنزل)، وله معنى الدخول في الزمان أو المكان نحو (أصبح وأربع)، ويأتي بمعنى السّلب نحو (أشكيت) فلان أي أزلت شكواه، ويأتي بمعنى الاستحقاق نحو (أَزْوَجَ الفتى) ويأتي بمعنى الصيرورة (أثمر النخل) صار ذا ثمر، ويأتي للدّلالة على التكثير نحو (أشجر المكان) إذا كثر شجره.

صيغة فاعَل للدّلالة على المشاركة نَحْوَ (جالَسَ أحمدُ محمّدا)، ويأتي للدّلالة على المتابعة نحو (واصلت السفر) ويأتي بمعنى التكثير مثل (ضاعفت الشيء)، ويأتي للدّلالة على إضافة صفة نحو (عافاك الله). صيغة فَعَّلَ تأتي للدّلالة على التعدية مثل (نزّل الله القُرَانَ)، وتأتي للدّلالة على المبالغة والتكثير مثل (طوّف)، وتأتي للدّلالة على التوجه نحو (يمّن) وتأتي للدّلالة على التشبيه مثل (سوّى الاعوجاج)، وتأتي للدّلالة على النسبة مثل (صدّقته)، وتأتي للدّلالة على السّلب والإزالة نحو (قلّمت أظافري بمعنى أزلتها)، ويأتي للدّلالة على الاختصار نحو (كبّر).

مثلهما الثلاثي المزيد بحرفين يأتي على وزن انفعل للدّلالة على المطاوعة نحو (قطعته فانقطع). وصيغة افتعل تأتي للدّلالة على المطاوعة نحو (جمعته فاجتمع)، ويأتي للدّلالة على المشاركة مثل (اجتور)، ويأتي للدّلالة على الاتخاذ مثل (افترش)،

ويأتي للدّلالة على المبالغة نحو (اجتهد). وصيغة افْعَلَ تأتي للدّلالة على المبالغة في الألوان (اصْفَرَّ). وصيغة تَفَعَّلَ للدّلالة على المطاوعة مثل (تشجّع). وصيغة تفاعل للدّلالة على التشارك بين اثنين مثل (تَسَابَق).

يكون الثلاثي المزيد بثلاثة أحرف على وزن استفعل للدّلالة على الطلب والسيرورة مثل (استغفر)، ويأتي على صيغة افعوعل للدّلالة على المبالغة والتوكيد مثل (اعشوشبت الأرض)، ويأتي على صيغة افعوّلّ للدّلالة على المبالغة نحو (اجْلَوَدَ)، ويأتي على صيغة افعالّ نحو (اخضارّ).

تأتي الأفعال الرباعية المزيد فيها حرف على وزن تَفَعْلَلَ للدّلالة على المطاوعة (تسَرول)، والرباعي المزيد فيه حرفان يأتي للدّلالة على المطاوعة بصيغة افعنلل (احرنجم إذا ازدحم) وللدّلالة على المبالغة بصيغة افعَلَلّ نحو (اطمأنّ).(الفاخري: 207).

إذا أردت الدّلالة على التّصغير وزنت على أوزانها من فُعَيْل (جُسيْم)، فُعَيعِل (دُريهم)، فُعَيْعِيل (مُفَيْتِيح). وإذا أردت توليد لفظ جديد لمعنى جديد استعملت الاشتقاق. وإذا أردت الدّلالة على المصدر اشتققت له من أوزانها (فَعلٌ، فُعولٌ، فِعالةٌ، فُعالٌ، فِعال، تَفْعالٌ، تِفعالٌ، فُعْلةٌ) على التوالي (فهْمٌ، وُقوفٌ، كياسةٌ، دُعاء، إباءٌ، تَجوال، تِبيانٌ، صُفرة)، وإذا أردت الدّلالة على حصول الأمر مرة واحدة أتيت باسم المرة (جَلسة على وزن فَعلة)، وإذا أردت الدّلالة على الهيئة أو الصّفة التّي كان عليها الحدث أثناء وقوعه أتيت بمصدر الهيئة نحو(جِلسة على وزن فِعلة)، وإذا أردت الدّلالة على معنى المصدر أتيت بالمصدر الميمي (يبتدئ بميم نحو مفْعِل مورِد، مَفْعَل مَصدَر، صيغة اسم المفعول منتهى).

إذا أردت الدّلالة على من قام بالحدث على وجه الحدوث لا الثبوت اشتققت من الفعل المعلوم اسم الفاعل (الحدث والحدوث وفاعله) إذا كان الفعل ثلاثيا على وزن

(فاعل) نحو (قائم) ومن غير الثلاثي مثل (اجتهد) بإبدال ياء مضارعه ميما نحو (مجتهد)، وإذا أردت الدّلالة على من وقع عليه الحدث على وجه الحدوث لا الثبوت أتيت من المضارع المبني للمجهول باسم المفعول نحو (يُسْتَخْرَجُ مُسْتَخْرَجُ) أو على وزن (مفعول) نحو (مقروء)، إذا أردت تكثيف دلالة المباني والمبالغة أتيت بصيغ المبالغة على وزن (فعّال كتوّاب، مِفعال كمِقْدام، مِفْعَل كمِرحم، فعول كشكور، فاعول حاذور، فَعِلٌ كفَرِحٌ، فعيل كبصير، فِعّيل كصِدّيق، فعّولٌ كسُبّوح، فيعول كقيّوم، فعّالة كعلامّة)، وإذا أردت الدّلالة على ثبوت صفة لصاحبها ثبوتا عاما اشتققت الصّفة المشبّهة على وزن (فَعِلٌ كفرحٌ، فَعْلٌ كسهلٌ، فَعَلٌ كبطلٌ، فعيلٌ رزين، أفْعلٌ كأشرف، فُعالٌ كشجاعٌ، فعولٌ كغفورٌ، صيغة اسم الفاعل كمنبسط ومعتدلٌ ومستقيمٌ، فعلان كرحمان وولهان)، وإذا أردت الدّلالة على التفضيل بين شيئين اشتركا وتفاضلا اشتققت اسم التفضيل مثل (أحكم، أسرع من أَفْعَلْ، وفُضلى من فعلى، أدقّ، خيرٌ، أحبّ)، وإذا أردت الدّلالة على زمان أو مكان حدوث الفعل اشتققت من المصدر الأصلي أو من الفعل اسما الزمان والمكان (مفعِل موعِد، موضِع؛ مَفْعَلٌ مطلَع، مثوى؛ مُنطلَق)، وإذا أردت الدّلالة على الأداة اشتققت من المصدر الأصلي للفعل أو من الفعل الثلاثي اسم الآلة، وإذا أردت الدّلالة على جمع التّكسير اشتققته بثبات الصوامت وتغيير الصوائت مثل (حاسوب، سُكّان ما تسكّن به السفينة)، وإذا أردت الدّلالة على جمع القلة لأقل من عشرة اشتققت من أوزان القلة (أفْعِلة أعمدة، أفعُل أذرع، أفعال أقلام، فِعلة فِتية)، وإذا أردت الدّلالة على جمع الكثرة لأكثر من عشرة اشتققت له من أوزان الكثرة (فُعْل حُمْر، فُعُلٌ كتُبٌ، فِعلٌ حِججٌ، فَعَلَةٌ بررةٌ، فُعَّلٌ عُبَّدٌ، فُعّالٌ كُتّابٌ، فِعالٌ رِماحٌ، فُعولٌ قلوبٌ، فِعلان حيتانٌ، فُعلان ذُكرانٌ، فُعلاء ظُرفاء، أفعلاء أنقياء، فعالِل برامجٌ). وإذا أردت معنى مركب في لفظة واحدة لجأت إلى النّحت بانتزاع أصوت لفظ من لفظتين أو أكثر مثل (مَشْكَنَ ما شاء الله كان، سمعل للسلام عليكم). (الفاخري، د.ت: 217).

الجموع بأنواعها للدّلالة على الجمع، حيث يفيد الجمع السالم القلة في الجوامد ويدل على إرادة الحدث بينما يفيد التكسير الكثرة وإبعاد الحدث، وتفيد ياء النسب النسبة إلى اللصيقة به.(السامرائي، 2007: 41).

أمّا دلالة المصادر، والصّفة المشبهة، واسم التّفضيل، اسم الزّمان والمكان، واسم الآلة التّي يكون اشتقاقها سماعا فلها الدلالة نفسها. (السّامرائي، 2007 : 5).

1-2-2-2-3 الدّلالة النّحوية

تنتج الدّلالة النّحوية من هندسة الجملة العربيّة وترتيبها الذي يعطي ترتيبا خاصا ولو اختل لأصبح من العسير أن يفهم المراد منها. فهنا نتكلم عن دلالة الجملة العربيّة ودلالة مركباتها وأجزائها لأن كل واحد منها يحمل دلالة جزئيّة معيّنة. فالدّلالة العامة للجملة تتحدد من خلال تركيب الدّلالات الجزئية لها، لذلك هناك فرق بين الدّلالة النّحوية والدّلالة المعجميّة لأنّ الدّلالة المعجميّة هي دلالة الكلمة داخل المعجم قبل استعمالها وتشمل ما تشير إليه الكلمة في العالم الخارجيّ وما تتضمنه من دلالات وتستدعيه في الذهن من معان، أمّا الدّلالة النّحوية فهي دلالة محصلة هندسة الجملة الكلية، أمّا الدّلالة الاجتماعية فهي دلالة اللّفظ في التّداول الاجتماعيّ.

يتناول النّحو صلة المبنى بالمعنى، بل غاية النّحو الانتقال من المبنى إلى المعنى، فهو كيف تنحو بالمبنى وفقا للمعنى المراد إفهامه. يأتي الاسناد في النّحو علاقة معنوية بين مسند ومسند إليه، ولكل معنى مبنى يدل عليه. وإذا أردت معنى ما في نفسك اخترت له المبنى الذي يعبر عن مكنوناتك، فالمعاني تحتاج إلى نحو معيّن لكي توصلها السّامع. فالواضع أو المتكلم يضع اللّفظ ويصيغه لمعنى مطابق في ذهنه ولا يمكن أن تأتي بنحو للكلام أنت لا تعنيه حتى الكناية والاستعارة أين يوضع اللّفظ لغير معناه المباشر يكون لإيصال معنى معيّن.

إنّ الكلام لفي الفؤاد وإنّما جعل اللسان عليه دليلا لا غير، فاللّسان الدّقيق الأنيق يفهم معانٍ حقيقة دقيقة. كما تعدّ الخصائص التّركيبية الدقيقة للغة العربيّة مبانٍ للمعاني الدقيقة والمعاني غايات لها، ويجدر الذكر أنّ المباني تتنوع من صوت إلى صرف إلى نحو. لكل معنى في نفسك تريد أن توصله مبنى تحمله فيه ولكل مبنى دقيق معنى دقيق، وتركيب الكلام (المبنى) على طريق ما من أجل حمل فيه معنى ما هُوَ نَحْوُهُ، فلتصيغ جملة مفيدة يجب أن تأخذ بعين الإعتبار نحوها، المهمّ أن تعرف معنى الكلام، ومعنى الكلام هو كيف تنحو بالكلام لإبلاغ معنى معيّن، وهو معنى النّحو فيما بين الكلم، وهو توخي معاني النّحو فيما بين الكلم، وهو النّظم وهو المعنى.

يتكوّن النظام الصّوتي للغة من مخرجات علم الأصوات والعلاقات فيما بينها؛ كما يتكون النّظام الصّرفي للغة من المعاني الصّرفيّة، والمباني، والعلاقات. كما يتكون النظام النّحوي للغة من المعاني النّحوية، وروابط المعاني الخاصّة كالقرائن المعنوية واللّفظية، وكل ما يقدمه علم الصوت والصّرف للنّحو من مباني مهيأة للمعاني.

النّحو إذن دراسة العلاقات بين الأبواب النّحوية لا بين الكلمات.(حسّان، 2006 :192).

الإعراب الذي يُعنى بالتّحليل اللّغوي هو ترجمة الكلمات التّي في النّص إلى أبواب، لنتمكن من دراساتها في ضوء علاقاتها النّحوية بين الأبواب. فعند إعرابنا لجملة (كلّم فلان علانا) نحول كلّم إلى باب نحوي اسمه (الفعل الماضي)، ونبين أنّ كلمة (فلان) تنتمي إلى باب (الفاعل المرفوع) ونبين أنّ كلمة (علّانا) يندرج تحت باب (المفعول به المنصوب)، والمعنى الوظيفي هو الدور الذي تؤديه الكلمة في السّياق وهو معنى الأبواب النّحوية (حسّان، 2000: 291). كما في الأمثلة التّالية.

جدول رقم 2 : النّظم والمعنى الوظيفي

النظرة الأفقية: النظم والسّياق	النظرة العمودية : المعنى الوظيفي		
	فعل ماض	فاعل	مفعول به
	أنتج	المصنع	المنتَج
	علّم	الأستاذ	التّلميذ
	فعل ناقص	اسم للناسخ	خبر للناسخ
	كان	الجوُ	باردا
	أصبح	الطفل	هادئا

(حسان، 2006 : 182).

يتكوّن الجدول من نظرتين نظرة عمودية وتحدّد المعنى الوظيفي لوحدات الجملة، أتت في الفئة الأولى الوظائف النّحوية على شكل فعل يليه فاعل يليه مفعول ومثال الجملة هو (أنتج المصنع المنتَج) ويمكن استبدال الوحدات المعجميّة أفقيا بالحفاظ على الوظائف النّحوية فنقول (كلّم الأستاذ التّلميذ) فيتغير المعنى الدّلالي ولا يتغير المعنى الوظيفي، الأمر نفسه ينطبق على المثال الثّانيّ، بينما النّظرة الأفقية تحدد المعنى الإجمالي للجملة بتأليفها ونظمها والمعنى يختلف من جملة إلى أخرى لاختلاف الدّلالة المعجميّة للوحدات التي تتماثل وظيفيّا.

تأتي وظيفة الكلمة من صيغتها ووضعها لا من دلالتها على مفهومها اللّغوي، لذلك يمكن أن نعرب جملة مصوغة على صوغ العربيّة دون أن نعرف معناها المعجمي، وإذا أضفنا للمعنى الوظيفي الدّلالة المعجميّة للكلمات يتحدد المعنى الإجمالي للجملة.

ينقسم الكلام إلى اسم ومعناه الاسمية، وصفة ومعناها الوصفية، وفعل ومعناه الفعلية، وضمير ومعناه الإضمار، والخالفة ومعناها الإفصاح، والظرف ومعناه الظرفية، والأداة ومعناها معنى التعليق.(حسان، 2006: 86).

تعتبر القرينة أمر يشير إلى المطلوب فهمه، ويمكن القول أنّ القرينة اللّغوية هي الدّلالة اللّفظية أو المعنوِيَّة التي تُمَحِّضُ المدلولَ وتصرفه إلى المراد منه، فهي ما يستند إليه في ضبط المعنى، أو هي شاهد لغوي يُعتمد عليه في تحديد المعنى المقصود، أو هي تُكأة تفيد في تقييد المعنى وتخصيصة، إذن القرينة هي دليل لغوي لفظي أو معنوي (كلمة أو حرفا أو حركة أو ضمائر أو علاقة سياقية) والسّياق هو كبرى القرائن اللّغوية.

قسّم تمّام حسّان القرينة إلى ثلاثة أقسام رئيسية قرينة مادية كدلالة الأثر على المسير ودلالة السّماوات على العلي القدير، وقرائن عقلية وهي نوعان قرائن عهدية ذهنية كقولنا أنا أتلو الكتاب فمعناه القرآن وقرائن منطقية كالاستدلال والبرهان، وقرائن التّعليق وهي حاليّة تعرف من المقام (كملامح الوجه ووضعية المتكلم والإماءات والإشارات) ومقاليّة تنقسم إلى معنويّة ولفظيّة.

تعدّ قرينة الاسناد قرينة معنوية وهي العلاقة الرابطة بين المسند والمسند إليه كما بين المبتدأ والخبر نحو (الله الصّمد) أو ما بين الفعل وفاعله نحو (بارك الله فيك) أو نائب فاعله نحو (بورك فيك) ولا تكفي لوحدها بل هي جزء من القرائن وتحتاج إلى قرائن لفظية أخرى لتتضافر معا من أجل تحديد المعنى النحوي.

يندرج تحت القرينة المعنوية قرينة التّخصيص التّي يتفرع عنها عدة قرائن معنوية أخصّ هي قرينة التّعدية ولها دلالة المفعول به مثل (كلّم فلان علّانا)، وقرينة الغائية ولها دلالة المفعول لأجله مثل (جئت رغبة في رؤيتك) أو لها دلالة المضارع بعد لام العلة مثل (اجتهد لتنجح)، وقرينة المعيّة ولها دلالة المفعول معه مثل (يتكلم ويسمع)، وقرينة الظرفية ولها دلالة المفعول فيه نحو (أذهب حيث تذهب)، وقرينة التحديد والتوكيد ولها دلالة المفعول المطلق نحو (قمت قياما)، وقرينة الملابسة ولها دلالة الحال نحو (جئت مسرعا)، وقرينة التّفسير ولها دلالة التمييز نحو (اشتريت طنا قطنا)، وقرينة

الإخراج ولها دلالة الاستثناء نحو (ما تكلم إلا عاقلا)، وكل هذه القرائن مخصّصات في علاقة الاسناد.

تحوي القرائن المعنوية أيضا قرينة النّصب على الاختصاص نحو (نحن العربَ نكرم الضيف). وتحوي كذلك قرينة النّسبة التي تعتبر قيدا في علاقة الاسناد وفي معاني حروف الجر ومعنى الإضافة. وقرينة التبعية التّي يندرج تحتها النعت وهو الذي يصف المنعوت نحو (جاء الولد المجتهد)، والتّوكيد اللّفظي نحو (الاجتهاد الاجتهاد) وتوكيد معنوي نحو (رأيت الرجل عينه)، والعطف عطف بيان نحو (الله الرّحمان الرّحيم)، وعطف بالحروف نحو (جاء وجلس)، والإبدال إمّا مطابق نحو (جاء الأستاذ فلان)، أو بدل اشتمال نحو (راجعت الدرس جزءه).

تضمّ القرائن اللّفظية قرينة الإعراب ويكون بالعلامة الإعرابية نحو (اجتهد الولد) أو بالمحل الإعرابي نحو (كلّمت الذي رأيته). تضم القرائن اللّفظية كذلك قرينة الرتبة التي تكون محفوظة كتقدم الموصول على الصّلة نحو (أحترم من يجتهد) والموصوف على الصّفة (أكرمت الولدَ المجتهدَ) وحروف الجر عفلى المجرور نحو (ذهبت إلى الحجّ) وحرف العطف على المعطوف نحو (أتيت وانتبهت) وأداة الاستثناء على المستثنى نحو (ما نجح إلا مجتهد) وحرف القسم على المقسم به نحو (والله إنّ أحب رسول الله) وواو المعية على المفعول معه نحو (سرت وصاحبي) والمضاف على المضاف إليه نحو (لقيت عبدَ اللهِ) والفعل على الفاعل أو نائب فاعله وفعل الشرط على جوابه نحو (من يجتهدْ ينجحْ) ويتأخر التّوكيد على المؤكد نحو (كتبت الدرس كتبت الدرس) والبدل على المبدل منه نحو (رأيت الأستاذ فلانا) وصدارة أدوات الاستفهام نحو (ما اسمك؟) والعرض نحو (ألا تأكل شيئا) والتّحضيض نحو (هلا ذاكرت) أو غير محفوظة مثل المبتدأ والخبر نحو (في الحديقة أزهارها) ورتبة الفاعل والمفعول به نحو (كلمّ سليمًا فاروقُ) ورتبة الضمير والمرجع ورتبة الفاعل والتّمييز.

تستوعب القرينة اللّفظية إضافة إلى ذلك قرينة الصّيغة، فللأسماء صيغها وللأفعال والصّفات كذلك، وبعض الصّيغ معناها اللّزوم نحو (جلس الولد) وبعضها معناها التّعدي نحو (كلّم فلان علانا) واللّزوم والتّعدي علاقات سياقية نحوية. أمّا قرينة المطابقة التي تكون في العلامة الإعرابية والشّخص والعدد والنّوع والتّعيين، فنقول في تركيب صحيح المطابقة (الرجلان الكريمان يتكلمان) ونقول في تركيب مع إزالة المطابقة في الإعراب (الرجلان الكريمين يتكلمان) ونقول في تركيب مع إزالة المطابقة في الشّخص (الرجلان الكريمان تتكلمان) ونقول في تركيب مع إزالة المطابقة في العدد (الرجلان الكريم يتكلمون) ونقول في تركيب مع إزالة المطابقة في النوع (الرجلان الكريمتان يتكلمان) ونقول في تركيب مع إزالة المطابقة في التعيين (الرجلان كريمان يتكلمان) ونقول في مطابقة مع إزالة المطابقة في الكل (الرجلان كريمات أتكلم).

تأتي قرينة الربط قرينة لفظية على اتّصال أحد المترابطين بالآخر كما بين الموصول وصلته وبين الحال وصاحبة وبين المبتدأ وخبره ويتم الرّبط بالضمير العائد نحو (عبد الله قائم) أو بإعادة اللّفظ (المجتهد مجتهد) أو اسم الإشارة (الهندام الحديث ذلك خير).

تعدّ قرينة التّضام استلزام أحد العناصر اللّغوية الآخر فيسمى التّلازم فلو قلنا (جاء الذي) لما كان الكلام تامّا ولكن (الذي) تحتاج ضميمة فنقول مثلا (جاء الذي أجلّه).

تدخل قرينة الأداة على الجمل أو المفردات ورتبتها التقدم دوما نحو (إنّ الجوَّ معتدلٌ في القرية) والأدوات الداخلة على الجمل هي أدوات التأكيد والنواسخ وأدوات النفي والاستفهام والنهي والتمني والترجي والعرض والتحضيض والقسم والشرط والتعجب والنداء بينما الداخلة على المفردات هي حروف الجر والعطف والاستثناء والمعية والنّواصب والجوازم ولكل هذه الأدوات ضمائمها.

قرينة التّنغيم هي نغمات الصّوت أثناء الأداء فالنغمة تختلف حسب المعنى والمقام فمقام الإخبار له نغمته ومقام الاستفهام له نغمته ومقام التّعجب له نغمته ومقام الاستفهام الإنكاري له نغمته ولكل مقام مقال بنغمة معيّنة تصاحبه.

تؤدي كل هذه القرائن مجتمعة إلى الكشف عن العلاقات السّياقية وهو غاية الإعراب الذي هو التّحليل اللغوي أي التعليق، والتعليق هو العلاقات السّياقية.

إذن القرائن المعنوية علاقات سياقية تفيد في تحديد المعنى النّحوي. ولفهم النّص من العلامات يجب القفز العقلي من المبنى إلى المعنى بواسطة القرائن اللّفظية والمعنوية (القرائن المقالية) علما أنّ المعنى يتعدد للمبنى الواحد.

تعتبر العلاقات السّياقية قرائن معنوية تفيد في تحديد المعنى النّحوي كالفاعلية والمفعولية والإضافة، فعلاقة الاسناد هي العلاقة الرابطة بين المبتدأ والخبر وهي قرينة معنوية، ونلجأ إلى مباني التقسيم ومباني التصريف والعلامة الإعرابية والرتبة، وتتعاون وتتضافر القرائن لإيضاح المعنى النّحوي الواحد وهذه هي الدّلالة النّحوية التّي نحن بصدد دراستها في هذه النقطة. كما هو موضح في المثال التّالي.(حسان، 2006: 181).

جدول رقم 3 : تضافر القرائن لتوضيح المعنى النحوي

الجملة / القرائن	جاء	التلميذ	المجتهد	مسرعا	باكرا	في	السيارة
الصيغة	فعل	اسم	اسم	اسم	اسم	حرف	اسم
الإعراب	مبنى	مرفوع	مرفوع	منصوب	منصوب	مبني	مجرور
الرتبة	1- قبل الجميع	2- بعد الفعل	3بعد الفاعل والفعل	4- بعد الفاعل	5- متأخرة غير محفوظة	6- متقدمة عن الاسم	7متأخرة عن الأداة
المطابقة	مفرد مذكر						مفرد
الربط	الفعل وفاعله		المنعوت ونعته	الحال وصاحبه		في	
التضام	يستلزم فاعل بعده	يستلزم وجود فعل قبله	يستلزم موصوف	يستلزم وجود صاحبه	يستلزم وجود حدث	تستلزم اسم مجرور	تستلزم وجود حرف جر قبلها
المعنوية	اسناد	اسناد	تبعية	معية	ظرفية	نسبة	نسبة
المعنى الوظيفي	فعل ماض مبنى على الفتح	فاعل مرفوع بالضمة الظاهرة	صفة مرفوع بالضمة الظاهرة	حال منصوبة بالفتحة الظاهرة	ظرف زمان مفعول فيه منصوب	حرف جر	اسم مجرور بفي
الدّلالة	الحدث وزمنه، مسند	المسند إليه، العمدة، المُحْدِث، المتبوع، صاحب الحال، الموصوف	التابع	هيأة المُحدِث	زمن الحدث	الاستعلاء	الوسيلة

من إنجازنا.

تفهم علاقة الاسناد في الجملة العربيّة سليقة فهي لبّ الأمر وهي قلب المعنى وهي حاملة المعنى وهي بؤرة المعنى فبدون اسناد لا تستطيع أن تحمل المعنى في المبنى المشكل من المسند والمسند إليه، أمّا ما يأتي من كلمات مبنوية كالحال والتمييز والنعت والمفعول به والمفعول فيه والمفعول لأجله والمفعول المطلق والمفعول معه والنصب على الاختصاص والاستثناء فهي مخصّصات المعنى الأصليّ المحمول بالاسناد وكل باب نحوي هو توضيح وتفسير للمعنى الاسنادي أي المحمول في المسند والمسند إليه حسب السّياق وكلّ مبنى نحوي نضيفه في السّياق باستعمال الوسائل النّحوية المناسبة والموافقة للمعنى.

يعتبر الزّمن الصّرفي وظيفة الصّيغة أمّا الزمن النّحوي فوظيفة السّياق تحددها الضمائم والقرائن. بمعنى أنّه ضرورة توجد قرائن مقالية في السّياق تحدد الزّمن النّحوي حيث تحتفظ الجملة الخبرية المثبتة بزمانها الصرفي في نحوها نحو (المضي كفعَلَ، والمضارع كيفعَلُ، والمستقبل سيفعلُ)، وكذلك الجملة الخبرية المؤكدة (إنّه فعل، إنّه يفعل، إنّه سيفعل)، بينما الجملة الخبرية المنفية ينفى فيها المضارع بالماضي نحو (لم يفعل)، وقد ينفى فيها المضارع بالمضارع نحو(ليس يفعل)، وقد ينفى فيها المضارع بالمستقبل نحو (لا يفعل)، أمّا الجملة الاستفهامية يتوافق فيها الصّيغة الصّرفيّة والنّحوية نحو فَعَلَ ماض ويفعل مضارع ومستقبل نحو (هل فَعَل؟، هل يفعل؟، هل سيفعل؟) بينما يكون الاستفهام الانكاري على النّحو (ألمْ يفعل؟ أما يفعل؟ ألا يفعل؟) .(حسّان،2006: 245).

إنّ النّحو هو نظام العلاقات في السّياق، بل هو نظام من العلاقات القائمة بين القرائن السّياقية كما بين الاسناد والإعراب وبين الاسناد والتّضام وبين الاسناد المطابقة وبين الاسناد والرتبة وبين الاسناد والصيغة وبين الاسناد والتخصيص وبين الإعراب والمطابقة وبين الإعراب والرتبة وبين الإعراب والتّخصيص وبين الإعراب والاختصاص

وبين الإعراب والتبعية وبين الإعراب والنسبة وبين الإعراب والصيغة وبين الرتبة والأداة وبين الرتبة والتضام وبين الرتبة والصيغة وبين الرتبة والنسبة وبين الرتبة والتخصيص وبين الصيغة والمطابقة وبين الصيغة والربط وبين الصيغة والأداة وبين الصيغة والنسبة وبين الصيغة وبين المطابقة والربط وبين المطابقة والتبعية وبين المطابقة والتخصيص وبين التخصيص والتضام وبين التخصيص والربط وبين التخصيص والتبعية وبين الربط والتبعية وبين الربط والتضام وبين الربط والنسبة وبين الأداة والتضام وبين الأداة والنسبة بين النسبة والتضام.

تتضافر هذه العلاقات القرائنيّة السّياقيّة لأجل تحديد الكلام الصّحيح ومعناه الوظيفي، أي معاني نحوه بجانب المعنى المعجمي للكلمة المفردة إضافة إلى السّياق، وكل ذلك هو المعنى الدّلالي، ولا بد من الإشارة إلى شيء مهمّ جدّا في العلاقات السّياقية وهو أنّ العلاقات السّياقيّة منها ما يرجع إلى سباق الكلام أي إلى ما قبل موضع الكلمة في السّياق ومنها ما يرجع إلى لحاقه أي ما بعد موضع الكلمة في السّياق لكي يحدد صحته ومكانته في النّحو والسّياق؛ وكل زيادة في المبنى زيادة في المعنى وكل مبنى هو قرينة لغوية، فالسّياق اللغوي هو القرائن وبتعدد القرائن يزداد المعنى توضيحا وتخصصا حتى يصبح المعنى دقيقا، إذن كفاية القرائن هي زيادة في ضبط المعنى، والسّياق قرينة كبرى.

إذن اللّغة مجموعة من الأنظمة والعلاقات وإنّ الكلام هو النّطق أو الكتابة بحسب قواعد هذه الأنظمة والعلاقات وكل هاته العمليات نقوم بها سليقة بسرعة فائقة في العقل البشري لذلك يتحدد المعنى وتتطور الدّلالة.

ينقسم المعنى العرفي اللّغوي إلى معنى وظيفيّ ومعنى معجميّ ومعنى دلاليّ، فالوظيفيّ هو معنى الأجزاء التحليليّة في الصّوت أو الصّرف أو النّحو، والمعجميّ هو

معنى الكلمة المفردة في المعجم، والدّلاليّ هو معنى المقال في المقام.(حسّان، 2000: 290).

وجدنا إنّ دلالة المباني تحمل معنى معيّنا، والمعنى أقسام عديدة منها المعنى الأساسيّ أي الأوليّ أو الإدراكيّ إنْ صَحّ التّعبير، فالمعنى الأول الذي يقفز إلى الذّهن بمجرد ذكر الدّال هو المعنى الأساسيّ، أمّا المعنى الثّانوي فهو المعنى المتغير بالسّياق أو الاستعمال الخاص للّفظ، أمّا المعنى الأسلوبيّ وهو المعنى الذي يقفز إلى ذهن السامع من خلال أسلوب المتكلم سواء قولا أو فعلا. أمّا المعنى النّفسي فهو معنى ذاتي متعلق بالمشارب الذّاتية للفرد لذلك علم الدّلالة له علاقة بعلم النفس، أمّا المعنى الإيحائيّ فهو معنى غير مباشر، أو معنى الإشارة المبهمة.

تعتبر الدّلالة محمولة في أداة هي اللّفظ، لذلك يطرأ عليها بعض التغير، وهذا ما يسمى بالتّغير الدّلالي، الذي يبدأ بمرحلة التجديد والابتكار عند الخاصّة ثم العامة لأن الاستعمال هو الذي يحدده. ويحدث هذا التغير لعدة أسباب أهمّها تصنيفين داخلية وخارجية، أمّا الداخلية فهي المرتبطة باللّفظ ذاته أي داخل اللّفظ وليس خارجه كأصوات الحروف المشكلة له أو العملية الاشتقاقية التي حصلت له أو السّياقية التي وردت فيها. بينما الخارجية مرتبطة بعوامل خارجية تماما كالاجتماعية أو التّاريخية.(بوجادي، 2012: 63).

يحدث التّغير الدّلالي وفق عدة أشكال مختلفة فإمّا أن تتوسع الدّلالة من مفهومها

الضّيّق إلى مفهومها الواسع أو العكس، فالأول يسمى التعميم والثّانيّ يسمى التخصيص، والاختصاص انفراد بعض الأشياء بمعنى دون غيره كالانفراد بالعلم والملك.

أمّا تخصيص الدّلالة فلنتأمل الفرق بين التَّأْلِيف والتّصنيف لوجدنا أنّ التّأليف أعمّ من التّصنيف والتّصنيف أخص، وذلك أن التصنيف تأليف صنف من العلم وأن تأليف الكتاب هو جمع لفظ إلى لفظ ومعنى إلى معنى فيه حتى يكون كالجملة الكافية

في ما يحتاج إليه سواء كان متفقا أو مختلفا والتصنيف مأخوذ من الصنف ولا يدخل في الصنف غيره. (العسكري،1991: 145).

نمثل لانتقال الدّلالة بكلمة هاتف التي كانت قديما بمعنى هتف يهتف هتافا ومنه اسم الفاعل هاتف، أمّا دلالة الدّال هاتف في عصرنا الحالي هي الكلمة المعربة تلفون، والمقصود به الآلة الالكترونيّة المعلوماتيّة الحديثة المستعملة في التّواصل بين النّاس. خذ المشترك اللّفظي عموما فهو مثال على انتقال الدّلالة وتعددها فلفظة عين لها عدة دلالات تنتقل من سياق لآخر وقد تكتسي الألفاظ معان جديدة بمرور الزمن. إنّ الدّلالة تتغيّر باختلاف الزّمان والمكان فيمكن أن تنحط كما يمكن أن ترتقي ويمكن أن تتخصص ويمكن أن تتعمم، كما يمكن تختفي وتظهر معاني جديدة.

إنّ اللّغة كائن حي يولد ويحيا ويتطور وينموا ويموت فتستغني عن ألفاظ ودلالات وتستعمل أخرى ومنها معمر لا يموت بآلاف السنين لقوة معناه وعذوبة لفظه ونغمه الموسيقي. والعجب في هاته اللّغة أن الألفاظ قد تبعث بعد موتها لتدبّ فيها الحياة من جديد بعد تدوينه أول مرة قبل موته. فالموت اللغوي إمّا بممات الألفاظ وإمّا بممات المعاني وبقاء اللّفظ فيكتسب اللّفظ دلالة جديدة كما حدث مع المصطلحات الإسلامية.

لقد اختفت ألفاظ أيام الأسبوع التي كانت في الجاهلية، فكان الأحد يسمى أول وكان الاثنين يسمى أهون وأوهد ويوم الثنى وكان يوم الثلاثاء يسمى جُبار والأربعاء دُبار والخميس مؤنس والجمعة العروبة والسبت شيار، وكذلك اختفت تسميات الأشهر القمرية في الجاهلية وانتقلت إلى ماهي عليه. كما اختفى لفظ المرباع ومعناه وحل محله الخمس في الغنيمة، كما تُرك لفظ غلامة مؤنث غلام. وهناك ألفاظ اختفى مفردها كسمادير العين وهو ما يراه المغمى عليه من حلم والمفرد قد زال. وهناك مثنيات اختفى مفردها كدواليك أي مداولة بعد مداولة.

هنالك ألفاظ اختفت مكبراتها كثروى وبقيت مصغراتها كالثريا. وثمة أفعال اختفت وبقي ما يدل عليها من الأسماء أو مشتقاتها كتيار البحر اسم مشتق من تار يتور مثل قام يقوم غير أن فعله ممات. وبعض الأفعال أميت المجرد منها دون المزيد نحو الفعل الرّباعيّ (ضَمْحَل) واستُغْنِى بمزيده (اضمحلّ) بمعنى ذهب وتلاشى، وبعض الأفعال اختفى بعض تصريفاتها، فالبعض اكتفت بمضارعها وهُجر ماضيها نحو يذر، وبعض الأفعال هُجِر ماضيها ومضارعها وبقي أمرها نحو هات.

يرجع سبب اختفاء الألفاظ إلى عاملين أساسيين العامل الصوتي والعامل الدّلالي؛ أمّا العامل الصوتي فلثقل في تتالي أصواته ونكرانه في الميزان العربي، أمّا السّبب الدّلالي فقد تختفي الكلمة لزوال المعنى الدّال عليها، أو الاستغناء بالتّرادف لأنّه يؤدي معناها، أو لانتحال المعنى الديني كما حدث مع الألفاظ الاسلاميّة بعد الاسلام، أو التّغير الاجتماعي والحضاري. كما تدعوا الحاجة إلى إحياء الممات للضرورة في بعض الحالات. (الصّاعدي، 1998 :349).

4.2.2.2.1 الدّلالة المعجميّة

إنّ لغة المجتمع مدونة في معجم علما أنّ المادة الأساسيّة للمعجم هي المُعجمة أو المفردة ويسميها البعض كلمة وإذا لفظها الانسان وتكلم بها أصبحت لفظ، ويحمل اللفظ دلالة معينة، والدّلالة الأولى للكلمة هي الدّلالة المعجميّة أي دلالة الكلمة في المعجم علما أنّ الرابطة بين الكلمة ومعناها عرفية وإذا تعددت معانيها تُدرج في المعجم كذلك، وترتبط كلمات المعجم دلاليا بعضها ببعض لتشكل بينها عدة علاقات دلالية معجمية التي تؤثر بدورها في الجملة السليمة من ناحية الصياغة النّحوية النّابعة من المعنى الوظيفي، لذلك نجد ألا تناسق لبعض المعجمات مع بعضها في الجملة معجميا كقولنا (طار الإنسان) فلا يصلح للانسان أن يطير رغم أنّ الجملة صحيحة في التركيب النحوي لكن الدّلالة المعجميّة للجملة بلا معنى لذلك وجب مراعاة الدّلالة المعجميّة

وعلاقاتها، ويوفر المعجم عدة معلومات أهمها الهجاء والنطق والتحديد الصرفي وشرح الكلمة وسياقاتها.

1-2-2-2-4-1 الدّلاليّات

تعدّ الدّلاليّات (العلاقات الدّلاليّة) ظاهرة لغويّة قديمة ودرسها العلماء قديما وحديثا فإذا اشترك لفظان معجميان في دلالة واحدة يسمى ترادف، وإذا اتحدت الدّلالات الْمُخْتَلفَة تَحت لفظ وَاحِد بِاعْتِبَار وَاحِد فهو اشتراك لفظي. وإذا تضادت دلالتين للفظ واحد فهو التّضاد، وإذا اشتمل اللّفظ جميع جنسه فهو العموم، وإذا استعمل اللّفظ لمعنى معلومٍ على الانفراد فهو الخاصّ، وكل هاته العلاقات هي علاقات دلالية معجمية.

1-1-2-2-2-4-1 التّرادف

تستخدم كلمة ترادف في معنى تماثل وتساوي وتكافؤ، لقد كان التّرادف موجودا منذ القدم أشار إليه ابن جني وسيبويه وغيرهم كثير من علماء العربيّة، كما تناوله السيوطي وابن فارس. كما أنكره آخرون، والمنكرون يقولون ألّا وجود للتّرادف المطلق إطلاقا ويثبتون ذلك بعدم وجود عددين في المرتبة نفسها فالعدد واحد ولا يوجد عدد مفرد آخر يساويه إلا نفسه، فنشبه الشّحنة الدّلاليّة بالأرقام وراء الفاصلة مثلا العدد (1.00001) لا تساوي شحنتها الدّلاليّة (1.00000) لذلك الاختلاف الطّفيف في الشّحنة الدّلاليّة هو من يصنع الفرق فمن هذا التّفكير الدّقيق يرى البعض لا وجود للتّرادف ويقولون أنّ هناك معنى أصلي والمعاني الأخرى إنما هي أوصاف، فتعدد الألفاظ هو تعدد واختلاف في الشّحنات الدّلاليّة الفاصلة. وتعدّ الفروق الدّلاليّة عند أبي هلال العسكريّ دليلا واضحا على إثباته للاختلاف في الشّحنات الدّلاليّة لمن يدقّق في لفظ عنوان الكتاب. وتبقى مسألة إثبات وإنكار التّرادف قائمة حتى يومنا هذا، والقول الراجح حسب بحثنا هو إثبات التّرادف.

2-1-4-2-2-2-1 الاشتراك اللّفظي

يكون الاشتراك اللّفظي بإرفاق تسمية واحدة عدة مدلولات نحو قولك العين، فالمقصود منها العين الباصرة والجاسوس وحقيقة الشيء وعين الماء، ولفظُ (المولى) فهو مشترَكٌ بينَ (العبدِ والسَّيِّد)، ويسمى في بعض الأحيان التّداخل الاصطلاحي عندما يأخذ مصطلحا واحدا عدة مفاهيم مختلفة أو لفظ عدة معان.(مختار ، 2008: 2022).

3-1-4-2-2-2-1 التّضاد

التّضاد هو اشتراك دالٍّ واحدٍ في مدلولين متضادّين نحو قولك الوشل المَاء الْكثير والوشل المَاء الْقَلِيل، وكقوله تعالى جده (إنّ الله اشترى من المومنين أنفسهم) (التوبة: 111) بمعنى الابتياع والاشتراء أمّا في قوله (بيسما اشترو به أنفسهم)(البقرة: 90) فبمعنى البيع. مثل الفعل ظنّ في قول الله تعالى جده (الَّذِينَ يَظُنُّونَ أَنّهمْ مُلَاقُو رَبِّهِمْ وَأَنّهمْ إِلَيْهِ رَاجِعُونَ) أي الذّين يوقنون حقّ اليقين أنّهم ملاقوا ربّهم وأنّهم إليه راجعون وليس الذين يشكون في ذلك (السعدي، 2000: 51) ولقد علمنا أن الظنّ عكس اليقين. وهناك من يرى بإنكار التّضاد تماما من القدماء والمحدثين رغم استعماله في اللّغة الفصحى قديما وحديثا. ويبقى السّياق هو الفيْصل في تحديد دلالة المشترك اللّفظي والتّضاد والتّرادف.(بودوخة، 2012: 23).

4-1-4-2-2-2-1 اللفظ العام

الْعَام فَهُوَ مَا عَم شَيْئَيْنِ فَصَاعِدا من قَوْله عممت (جَمِيع النّاس) بالخير، وعممت (الطلبة) بالعطاء العلمي. فهو إذا اللّفظ الشَّاملُ المستغرقُ لجميعِ جنسه من غير حصرٍ. فالعامّ هوَ لفظٌ واحدٌ دلَّ بمجرَّدِهِ على الاستيعابِ والإحاطةِ كقولنا البشر لفظ عام للذكور والإناث. ويأتي بعدة ألفاظ وصيغ مخصوصةٍ. وقد يُخَصَّصُ العام بالخاصّ.

5.1.4.2.2.2.1 اللفظ الخاص

الخاصّ هو كلُّ لفظٍ استُعملَ لمعنى معلومٍ على الانفرادِ. كعلاقة الجزء من الكلّ أو الجزئيّات والكليّات كعلاقة اليد بالجسد. أمّا الدّال ذو المدلول الواحد وهناك من يسميه التباين عكس متعدد المعنى الذي يطلق على الدّال الذّي يكون له أكثر من مدلول. ويأتي هنا مفهوم الإطلاق والتقيّد، فالفرق اللّفظي بينهما هو أنّ المطلق ما دلّ على فرد غير مقيّد لفظاً بأي قيد، كرجال لأفراد غير محددين، وشخص غير محدد، أمّا المقيّد هو ما دلّ على فرد مقيّد لفظاً بأيّ قيّد كرجلٍ رشيدٍ، ويعتبر المقيد جزءا من الخاص، أمّا الأمر فهو اللّفظ المُستعملُ لطلبِ الفِعلِ على وجهِ الاستِعلاءِ، فهوَ من قسمِ (الخاصِّ) ودلالته دلالة مخصوصة، من جهةِ أنّه أريدَ بهِ شيءٌ خاصٌّ هو (طلبُ الفعلِ)، ويأتي بعدة صيغ مخصوصة، أمّا النّهي فهو اللّفظ المُستعملُ لطلبِ التَّركِ على وجهِ الاستِعلاءِ، فهوَ من قسمِ (الخاصِّ) من جهةِ أنّه أُريدَ بهِ شيءٌ خاصٌّ هو (طلبُ التَّركِ) أي المنع، ويأتي بصيغةٌ واحدةٌ، والذي جعلنا نذكر هاته التصنيفات هو دلالاتها على معانيها، فمرة يوضع اللفظ ومعناه العموم ومرة يوضع ومعناه الخصوص، أي علاقة اللّفظ بمعناه. (العنزي، 1997: 231).

5.2.2.2.1 الدّلالة السّياقيّة

السّياق هو سِباق الكلام ولحاقة، وهو تسلسل مجرى الكلام على نحو معين، فالسّياق هو محدّدات لسانية وغير لسانية تضبط معنى الكلام على نحو معين قصد إيصال معنى معين ورسالة معينة. إذن السّياق بنظرة عامة هو المحيط والبيئة والقرائن الذي تساعد على إعطاء صورة شاملة عن شيء ما، أو تؤثر على شيء ما أو أنّه الموقف الذي فيه يحدث شيءٌ ما أو الذي يتسبَّبُ في حدوث شيء ما. باختصار السّياق هو محدّدات المُسَاق. ويطلق السّياق ويراد به معنى خاص مرتبط باللّغة إنّه سياق الكلام.

إنّ الحديث عن السّياق يأخذنا إلى دراسة حديثة أجريت في أمّ من أمّات اللّغة العربيّة ألا وهو سبويه ومؤلَفِه الكّتاب لكي نرى ونأخذ منها المفهوم الصّحيح للسّياق عند سبويه في الكّتاب لكي نرى مدى تأثير القرائن السّياقيّة في التّقعيد النّحوي أو بالأحرى كيف نستنتج القاعدة النّحوية انطلاقا من القرائن السّياقية لدى فطاحلة اللّغة العربيّة، لأن التقعيد النّحوي عند سبويه في القديم يُصنع منه حاليا القواعد التوليدية النّحوية بصيغة رياضية، هاته العملية التي كان يقوم بها سبويه آليا تلقائيا وذهنيا لم تكتشف في الرياضيات إلا مع نعوم تشومسكي الأمريكي في القرن الماضي تعبر عن تطور علم اللّغة القديم أم عن تأخر علم الرياضيات اللّغوي الحديث.

إنّ دراسة قرينة السّياق عند القدامى واستخراج دورها في التّقعيد النّحوي ضرورة ملحة في بحثنا لأنّ بها يتحدد المعنى والمعنى هو الذي نترجمه قديما وحديثا ومستقبلا. ينبغي التنويه على أن سبويه كان يستعمل النّصوص الحيّة المنطوقة معتدا بسّياق الحال وطرفا الخطاب، فكان يصنف اللّغة إلى تراكيب نمطية مجردة ويتتبعها ويربطها بالسّياق مثل (فعل + فاعل)، ثم يحصيها ويتجلى ذلك في قوله (سمعنا أكثر العرب يقولون كذا) فلفظة أكثر العرب هي إحصاء وإلا كيف عرف الأكثرية، لقد أبرز أهمية سياق الحال في التّوجيه النّحويّ بمعنى في التوجيه الإعرابي وبالتّالي الدّلالي في وجود تراكيب نحوِيَّة لا يصِحُّ تركيبُها ولا تصِحُّ كينونتُها وبالتالي لا يصِحُّ توجيهها نحويا إلا إذا قامت قرينة من سياق الحال تُصَحِّحُها وكان يفسِّرُ بالسّياق مَرْجِعِيَّة الضمير، مبينا بذلك خطورة عدم الاعتداد بقرينة السّياق وأثره في التوجيه الدّلالي.

يؤثر سياق الحال على ترتيب عناصر الجملة بالتقديم والتأخير وعلى الإظهار والإضمار وعلى الإيجاز والإطناب وعلى القصر والحصر يؤثر إجمالا على الجملتين الاسمية والفعلية، أمّا الأساليب النّحوية فلها تأثير فعّال على سياق الحال، فأسلوب النفي أو التفضيل أو الاستفهام أو النّداء أو التحذير أو الاغراء أو الاختصاص أو الاستثناء

أو القسم أو النّصب على التعظيم أو الذم كلها أساليب نحوية تؤثر على سياق الحال الحامل للدّلالة ويؤثر السّياق عليها.(سلامة، 2016 : 189).

يعدّ السّياق اللغوي سباق الكلام ولحاقه وهو النّص، ويتجلى في علاقاته النّصية والمقامية فهو مقالي ومقامي، ويتناول السّياق الدرس اللغوي بمدراسه العالميّة، ويتناول الظواهر الصّوتيّة السّياقية، ويتناول الدّلالة والمعنى والعلاقات النّحوية (الترابط بالوصل أو الفصل، التلازم أو التّضام، أو التّعليق، أو المطابقة والتّراكيب). تعتبر الدّلالة فهم أمر من آخر، كدلالة الضوء على النهار، ويكون السّياق لغويا وغير لغوي، ويكون صغيرا كلما قربت محدداته (ما سبقه وما يلحقه) وكبيرا كلما تباعدت، والسّياق عند البلاغيين مربوط بالمقام وعند المفسرين مربوط بأسباب النزول، أمّا عند الغرب فالسّياق له مرحلتين مرحلة قبل فيرث وتسودها البنوية التي كانت ترى بالسّياق في المحور التّراكيبي وأن الكلمة المستبدلة في محور الاستبدال تأخذ معناها في محورها التّراكيبي، ويكون السّياق عند البنويين داخل بنية النّص فهو سياق مقالي أما عند بلومفيلد فالسّياق هو المثير والاستجابة تكون وفقا للسياق، أمّا أوستين فيرى بوقوع فعل الكلام بمجرد التلفظ به في سياقه مثل باع واشترى فبمجرد النّطق بهما ينجز البيع والشراء في سياقهما.(الطلحي، 1997: 46).

يعتبر النّص مجموعة لغوية وحدتها الأساسيّة الجملة ومعايير النّص هي السّبك ويعني تماسك وتناسق المبنى والحبك ويعني تماسك المعنى والقصد والقبول والمقام والتناص والإعلامية، ويمكن القول أنّ الكلام هو الجمل التي تعني الدّلالة اللّفظية للفكرة التامة، بينما الكلمة هي اللّفظ الدّال على معنى مفرد فهي عقال المعنى، كما تتعدد دلالة الكلمة وتنفرد بدلالتها أيضا، وتكون العلاقات المعجميّة على شكل ترادف أو اشتراك لفظي أو تضاد أو توارد معجمي فينتظم بعضها بعضا في أصناف بضوابط معنوية

كالمناسبة بين الكلمتين أو المفارقة، أو بضوابط مبنوية كالاشتقاق في أصل المادة والصيغة.

أركان الجملة المسند والمسند إليه وما دونهما مخصصات، ويكون الفعل في الجملة الفعلية ما دل على حدث وزمن وهو الذي يستلزم مكوناتها (فاعل ومفعول به وتمييز وحال ومفعول مطلق وظرف وشبه الجملة) فإذا أردت أن تقول جملة كاملة وتوقفت في قولك (فكّر.) فهو فعل وحده والمعنى غير تام، ولا يستقيم الكلام به وحده فيستلزم عدة أشياء هي إجابات لعدة أسئلة منها: من فكّر (فاعل)؟ ومن الذي فكّر فيه (مفعول به)؟ وكيف فكّر(حال)؟ وكم مرة فكّر(تمييز)؟ وفي أي وقت فكّر(ظرف زمان)؟ وأين فكّر(ظرف مكان)؟ وماهي صفة المُفكّر (صفة)؟ وماذا استثنى من التفكير فيه (مستثنى)؟ وتعتبر هذه المتعلقات مخصّصات الفعل (الحدث) ولكي يستقيم الكلام نقول مثلا (فكّر فلانٌ في عِلانٍ في الأمر مليّا مرات عديدة صباحا في المنزل) ويمس الفعل اللزوم والتعدي وهي علاقات معجمية.

الأمر نفسه مع الجملة الاسمية، فإذا أردت أن تقول جملة كاملة المعنى وقلت (محمّد.) ثم توقفت عندها فإن الكلام لا يصح والمعنى لا يستقيم فيستلزم ويطلب خبرا وإلا تقفز إلى ذهنك الأسئلة المتعلقة بمحمّد نحو: من هو محمّد؟ وما حلّ به؟ ولماذا ذكرته؟ ...إلخ، إذن الخبر ضرورة للمبتدأ والمبتدأ يستلزم الخبر فنقول مثلا (محمّد مجتهدٌ)، والأمر نفسه مع المضاف والمضاف إليه كقولنا مثلا (محمّد بنُ.) ثم نتوقف، فمحمّد بنُ مَنْ؟ بالطبع هو ابن ما يأتي بعد ابن أي (محمّد بنُ أحمد) وكل هذه الاستلزامات تسمى التضام والمستلزمات من الأبواب النّحوية تسمى ضمائم.

يكون المعنى المعجمي ضابطا بين المسند والمسند إليه إذا كان المسند صالحا لذلك كقولنا الأسد يطير، حقيقة لا يصلح معجميا أن يطير الأسد، ويرتبط المسند بالمسند إليه معجميا سواء كان مفردا أم جملة دون رابط تركيبي، فيكون المسند هو

المبتدأ في المعنى، ويكون مفردا موافقا للمبتدأ لفظا أو معنى كقولنا الجوّ معتدلٌ فإن المعتدل هو الجّوّ فيتساويان في المدلول، ويكون جملة موافقة للمبتدأ معنى نحو (قل هو الله أحد)(الإخلاص:1) ويكون شبه جملة متفق مع المبتدأ معنى كقولنا الحج مستقبلا؛ وإذا كان جملة يؤتى بالرابط لأنّه لا يرتبط بالمسند إليه معجميا.

تؤثر العلاقات المعجميّة في الجملة الاسميّة حيث يستلزم لكلّ مسند إليه مسند وإلا ما يستقيم الكلام وكذا في الجملة الفعلية، إضافة إلى المجاز والذي يعتبر طريق غير طبيعي للمعجمة وله عدة علاقات، ويوسع التّضمين كذلك الدّلالة المعجميّة للفعل ويكون فعل متضمن لآخر معجميا. للكلمة قيمة معجمية ووظيفة إيحائية خارجة عن تركيبها في الجملة، وللتركيب الصوتي المعجمي دلالة والصيغة الصّرفيّة تشاكل المعنى المحمول فيها.(الطلحي، 1991، 206).

تتلخص عناصر التوافق السّياقيّ في الإعراب وحال الشخص حاضرا أم غائبا، والعدد المفرد أو المثنى أو الجمع، والنوع المذكر أو المؤنث، والتعيين بالتعريف أو التنكير. ويكون التوافق بين الفعل والفاعل في التذكير والتأنيث إلا ما كان من الحمل على المعنى أين يُذَكَرُ الفعل ويؤنث الفاعل كقوله تعالى جده (إذا جاءك المؤمنات يبايعنك) (الممتحنة:12) فالأصل جاءتك مؤنث ولكنه ذُكر وأنث الفاعل، كما يتطابق المبتدأ والخبر في النوع والعدد، ويتوافق سياقيا كل من الحال وصاحبها والنّعت والمنعوت، كما تتنوع علاقات التّرابط السّياقيّ بدءً من العلامة الإعرابيّة إلى الرتبة بالتقديم والتّأخير وصولا إلى الجملة الواقعة في محل باب نحوي معيّن كالواقعة حالا أو نعتا أو مفعولا به أو خبرا أو غير ذلك.

الكلام له أساليب مختلفة ولكل أسلوب مبنى وشكل يمتاز به، ولكل مبنى معنى خاص به، ويعتبر اختلاف المباني اختلاف في المعاني، وبذا تمتاز الأساليب عن بعضها بعضا إذْ إنّ أسلوب الإخبار بما حوى يختلف عن أسلوب الانشاء بما حمل من

أبواب، ويُحدد المعنى الخاص للأسلوب حسب ما يقتضيه السّياق وقرائن الأحوال الخاصّة والمقام.(الطلحي،1997، 335).

تُستعمل اللّغة للتعبير عن المكنونات والأغراض أو الفهم والاستكشاف أو الإفهام وشَدِّ الانتباه أو تحديد السّياق المقالي أو التفاعل أخذا وردا أو الإبداع وغيرها مما لا حصر له حسب السّياق والمقام. ويحمل النّص في طيات لغته إحالات داخلية إلى ما سبق وتسمى قبلية أو إلى ما يلحق وتسمى بعدية، وأخرى خارج النّص تعود إلى المقام والموقف وتسمى مقامية. وعناصر المقام هي المتكلم والمخاطَب والنّص (الكلام) ومعضدات الكلام (الإيماءات المصاحبة) والزّمان والمكان.(الطلحي، 1997: 455)، والسّياق له الفيصل في تحديد المعاني الملتبِسة لا سيما تحديد دلالة المشترك اللّفظي أينما وُرِد، وكذا تحديد المعنى الاجمالي للكلمة في نحوها وتركيبها.

يمتاز السّياق بالحيويّة، فالكلمات تنطق بمبانيها وتطلب معانيها وعلاقاتها، وكل من المبنى والمعنى يطلب التّرتيب والنّظم والعلاقات السّياقيّة.

يتماسك السّياق بتكرار اللّفظ أو المرجع، أو باستبدال عنصر من النّص بآخر، أو بحروف العطف أو بأدوات الاستدراك أو بأدوات الحصر والقصر أو بأدوات التفصيل أو بأدوات النفي أو بألفاظ السّببية أو بألفاظ النتيجة أو بألفاظ الزمن المتراصة، أو بالأسماء الموصولة، وسميت موصولة لأنّها توصل بالكلام الذي يليها وهو معناها، إذن هي الأسماء الموصولة بصلة. فالذي للمفرد المذكر، اللذان للمثنى المذكر، الذين لجماعة الذكور العقلاء، الألى للجمع مذكرا أو مؤنثا للعقلاء وغيرهم، التي للمفردة المؤنثة، اللتان للمثنى المؤنث، اللاتي لجمع المؤنث العاقل وغيره، اللائي لجمع المؤنث وقد تستعمل للمذكر، (أل) الداخلة على الفعل، ومن للعاقل المفرد والمثنى والجمع والمذكر والمؤنث، ما لغير العاقل ولصفات العاقل وللمفرد والمثنى والجمع والمذكر والمؤنث كترابط كل من (ما تقدموا) بكلمة (تجدوه) في قوله تعالى جده (وما تقدموا لأنفسكم من خير تجدوه)

(البقرة:109)، وأيّ للعاقل وغيره، وذا تكون بعد من وما الاستفهاميتين.(السامرائي، 2000: 119).

يتناسق السّياق أيضا بألفاظ الإشارة، مثل (ذا) للمفرد المذكر القريب وتسبقه (ها) التنبيه فيصير (هذا)، وتلحقه كاف الخطاب للدّلالة على الوسط في البعد في ذاك، وذلك للبعيد، وذي، ذه، تي، تا للمؤنث القريب وترتبط بها هاء التنبيه فتصبح هذي، وهذه، وهاتي، وهاتا، ويشار للبعيد بتلك، والمثنى المذكر ذان، وتان للمؤنث وتتصل بهما ها التنبيه هذان وهاتان، أمّا هنا وثَّمَ ظرفان يشار بهما إلى المكان.

يشدّ السّياق بعضه بعضا بالضّمائر وتعتبر إحالات، وهي أنواع، فضمائر الرفع المتّصلة هي أنا ونحن للتكلم، وأنت وأنتِ وأنتما وأنتم وأنتنّ للخطاب وهو وهي وهما وهن وهم للغيبة، أمّا ضمائر الرفع المتصلة فهي (التاء) و(نا) للمتكلم، وللمخطاب (تَ، تِ، تُما، تم)، وللغائب (ا، و،ن) للغائبين والغائبتين، وللغائبون والغائبات على التّرتيب، أمّا ضمائر النّصب المنفصلة فهي إياي وإيانا للتكلم وإياك وإياك وإياكما وإياكم وإياكنّ للخطاب، وإياه وإياها وإياهما وإياهم وإياهنّ للغيبة، وضمائر النّصب المتصلة هي بحذف (إيا) من الضمائر المذكورة آنفا وضمائر الجر بلفظ النّصب المتصلة. أمّا تاء التأنيث فتستعمل للمفرد والمثنى والجمع بنوعيه المذكر والمؤنث أمّا نون النسبة فلجماعة الإناث.(السامرائي، 2000: 47) .

تترابط أجزاء الجملة بالضمير فيترابط سباق كلمة ولحاقها به مثل التلميذ يحب العلم، والاجتهاد دوامه نجاح، (من يطع الرسول فقد أطاع الله) (النساء: 80)، ففي الجملة الأولى الخبر جملة فعلية وقد ربطت بالضمير الذي تقديره هو العائد على التلميذ، وفي الجملة الثّانيّة الخبر دوامه جملة اسمية وقد ربطت بالضمير المتصل الهاء العائد على الاجتهاد، أما الجملة الثّالثة ففيها فعل الشرط من يطع الرسول وتماسك سياقيا بجوابه فقد أطاع الله، وأطاع تحمل ضمير مستتر عائد على طائع الرسول.

تعود الإحالة على ما قبلها وتسمى إحالة قبلية، وتعود الإحالة على ما بعدها ويسمى إحالة بعدية، وتعود على معلوم حسا من السّياق، وقد تعود على متأخر لفظا ورتبة كضمير الشأن، والأصل في الضمير أن يعود على الأقرب إلا إذا صرفته قرينة إلى البعيد. وتكون الإحالات بالضمائر وأسماء الإشارة والموصولات وأدوات التشبيه وأدوات المقارنة غيرها، وتكون الإحالة قريبة إذا كانت في الجملة الواحدة وتكون بعيدة إذا كانت في جمل متباعدة.(عفيفي، 2001: 118).

أما حروف العطف فتسمى حروف النسق لأن الشيء إذا عطفت عليه شيئا بعده جرى مجرى واحد، وجاء في لسان العرب النسق من كل شيء ما كان على طريقة نظام واحد، وقد نسقته تنسيقا ونسقه نظمه على السواء، وقد انتسقت هذه الأشياء بعضها إلى بعض أي تنسقت، والنسق هو العطف على الأول، والفعل كالفعل. فهو بمثابة وصل سياقي بطريقة مخصوصة.(ابن منظور،1993:ج10: 353).

العطف ثلاثة أضرب أولها عطف اسم على اسم إذا اشتركا في الحال كقولك قام زيد وعمرو ولو قيل مات زيد والشمس لم يصح لأن الموت لا يكون من الشمس، والضرب الثّانيّ عطف فعل على فعل إذا اشتركا في الزمان كقولك قام فلان وقعد ولو قلت ويقعد لم يجز لاختلاف الزمانين، والثّالث عطف جملة على جملة نحو قام فلان، وخرج علان، والمراد بالعطف هو ربط الجملة بالأخرى، لتقوية التماسك السّياقي في النّص.

يستعمل حرف الواو للعطف فيفيد مطلق الجمع بين اللّفظين أو الجملتين ولا يفيد التّرتيب عموما ودليل ذلك ما ورد في قصة واحدة في موضعين مختلفين من القرآن فقال تعالى جده (وادخلوا الباب سجدا وقولوا حطة) (البقرة:58) وقوله في موضع آخر (وقولوا حطة وادخلوا الباب سجدا) (الأعراف: 161) فمرة قدم الدخول على القول ومرة قدم القول على الدخول.

قد يفيد حرف الواو أحيانا التّرتيب كما في قوله تعالى جده في آية الوضوء (إذ قمتم إلى الصلاة فاغسلوا وجوهكم وأيديكم إلى المرافق وامسحوا برؤوسكم وأرجلكم إلى الكعبين) (المائدة:6) فالفرائض وردت هنا مرتبة بالواو.

يعتبر التقديم بحرف الواو والتأخير به داخل في عموم مسألة التقديم والتأخير وإن التقديم يكون للاهتمام. كما تقدم العرب الأهمّ فالمهمّ أو لغرض يقتضيه السّياق كالتدرج في المعنى.(السامرائي، 2000: ج3: 217) ويؤتى بها لوجود رابط مشترك في المعطوفين وإلّا لا يصحّ أن تقول رأيتك ونملة، هكذا بلا أدنى رابط، فهذا ليس تناسقا سياقيا، بل تنافرا سياقيا ومعنويا. وقد يؤتى بحرف الواو للتأكيد كقوله تعالى جده (وما أهلكنا من قرية إلا ولها كتاب معلوم) (الحجر:4) ويؤتى بحرف الواو للدّلالة على الاستمرار والتكثير لاسيما في الأفعال نحو: هو يفكر ويفكر، بمعنى مستمر على ذلك.

يقترن حرف الواو بإمّا نحو قوله تعالى جده (إنّا هديناه السبيل إمّا شاكرا وإمّا كفورا) (الانسان:3)، ويقترن بلكن نحو قوله تعالى (نحن أقرب إليه منكم ولكن لا تبصرون)(الواقعة:85)، ويقترن بلا نحو قوله تعالى جده (لا تأخذه سنة ولا نوم) (البقرة:255)، وقد يعطف الشيء على نفسه بالواو بشرط زيادة فائدة لم تكن في المعطوف عليه نحو قوله تعالى جده (فلله الحمد رب السماوات ورب الأرض رب العالمين) (الجاثية:36) وكقوله (لا ترى فيها عِوجا ولا أمتا) (طه:86)، وقد يستعمل لعطف العام على الخاص وذلك لبيان أهمية المعطوف عليه وهو الخاص ولإبراز العموم في المعطوف فيتماسك السّياق بين المعنى الخاص والمعنى العام نحو قوله تعالى جده (ربّ اغفر لي ولوالدي ولمن دخل بيتي مؤمنا وللمؤمنين والمؤمنات)(نوح: 28)، وأمّا عطف الخاص على العام (السامرائي،2000:ج3: 231) فلإبراز أهمية المخصَّص بعد ذكر العام ذي الأهمية العامة الحاملة للمعنى الاجمالي فيتماسك السّياق بانتقاله من

معنى عام إلى معناه الجزئي، نحو قوله تعالى جده (حافظوا على الصلوات والصلاة الوسطى) (البقرة:238).

أمّا الفاء فحرف عطف يفيد التعقيب والتّرتيب، أمّا التعقيب فهو وقوع المعطوف بعد المعطوف عليه بغير مهلة طويلة، وتعقيب كل شيء بحسبه، وقد لا يفيد التعقيب نحو قوله تعالى جده (وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم) (البقرة:22) فبين السقي ونضوج الثمار مدة طويلة تخلّ بمفهوم التعقيب لكنها لا تخل بمفهوم التّرتيب فهي مرتبة، إذن السّياق مرتب متماسك بين إنزال الماء ونضوج الثمار، ولو قدرنا مدة التعقيب بقدرها الذي هو مدة نضوج الثمار المعهود بعدم التأخير في نضوجها ولم يكن إلا مقدار هاته المدة بينهما لكان السّياق يفيد التعقيب من باب قولنا تزوج فولد له، ومن جهة السببية يكون إنزال الماء سببا في نضوج الثمار إذ الثمار لا تنضج دون ماء، فيكون السّياق متماسكا ومتناسقا ترتيبا وتعقيبا وسببية.

يأتي حرف الفاء للدّلالة على السّبب وذلك أن يكون المعطوف عليه سببا للمعطوف نحو قوله تعالى جده (كلوا من طيبات ما رزقناكم ولا تطغوْا فيه فيحلَّ عليكم غضبي) (طه: 80)، فينزل الغضب بسبب الطغيان.

يستعمل حرف الفاء لغير التّرتيب بل لإفادة معنى التفصيل بعد الإجمال نحو قوله تعالى جده (ونادى نوح ربّه فقال ربِّ إنّ ابني من أهلي) (هود: 45)، فقوله (ربِّ إنّ ابني من أهلي) نداء مفصل لقوله (ونادى نوح ربّه) الذي هو نداء عام ومجمل ومطلق، فالتفصيل هو ربط جزئي مع الإجمال العام، إذن هو تماسك سياقي.

أمّا الحرف (ثمّ) فحرف عطف يفيد التّرتيب والتّراخي، والتّراخي هو المهلة الزمنية، فإذا جاء محمّد وبعد مهلة زمنية جاء حميد وأردت أن تربط هاتين الجملتين في سياق واحد بتماسكٍ وتناسقٍ فلا بد أن تنقل كل الشحنة الدّلاليّة المعبرة عن ذلك فتقول (جاء محمّد ثمّ حميد)، وهذا النسج اللّغوي نوع من التّماسك السّياقي.

أمّا الحرف (حتّى) فحرف عطف يفيد الغاية، وشرط المعطوف أن يكون جزءً من المعطوف عليه، فإذا قرأت كتابا كله وأردت أن تعبر عن ذلك بحرف العطف حتّى في سياق متماسك فيكفي أن تقول (قرأت الكتاب حتّى الصفحة الأخيرة)، وإذا أكلت السّمكة كلّها وأردت أن تعبر عن ذلك بأداة الربط حتّى بسياق متماسك ومتناسق فلا بد أن تنقل كل الشّحنة الدّلاليّة المعبرة عن ذلك فتقول (أكلت السّمكة حتّى رأسَها) إذ ليس من عادة النّاس أن تأكل رأس السّمكة ولكنك أكلتها كلها فهذا النسج تماسك سياقي، وإذا حضر الرّجال والنّساء معا وأردت أن تربط ذلك بحرف العطف حتّى وقلت (حضر الرجال حتّى النّساء) فهذا ليس تماسك سياقي لأنّ النّساء ليسوا جزء من الرجال والنّسج المتماسك سياقيا أن تقول (حضر الرجال والنّساء). (السّامرائي،2000: ج3: 243).

أمّا حرف العطف (أمْ) فيأتي متّصلة ومنفصلة، فالمتصلة ما تقدمها همزة للدّلالة على التعيين، فإذا أردت تعيين حاضرا بعينه من بين محمّد وأخيه ولا تعلم من منهما حاضرا وأردت استعمال حرف العطف أم المسبوقة بالهمزة في سياق متماسك ومتناسق فيكفي أن تنسج وتؤلف فتقول (أحضر محمّد أم أخوه ؟). وتأتي أم المتّصلة مقدّمة بهمزة التسوية بعد سواء ونحوها، فإذا أردت نسج جملة متماسكة المعنى والمبنى للدّلالة على أن القوم لا يستمعون إليك ولا يؤمنون بك وأردت إيضاح التّسوية بين إنذارهم وعدمه باستعمال همزة التسوية بعد سواء وحرف العطف أمْ اقتبس من كلامه تعالى جده (سواء عليهم أأنذرتهم أم لم تنذرهم لا يؤمنون) (البقرة:6).

تأتي منقطعة بمعنى (بل) تفيد الاضراب عن الكلام، فإذا أردت نسج جملة متماسكة المعنى والمبنى تفيد الإضراب عن جزئها الأول قل (القادم أحمد؟ لا، بل محمد).

أمّا حرف العطف (أو) فيفيد أحد الشيئين وتأتي للشك وتأتي للإبهام وتأتي للتخيير وتأتي للإباحة وتأتي للإضراب وتأتي للتقسيم وتأتي بمعنى الواو، ويقع لبس بين أم وأو والصحيح أنّ لكل سياقه نحو (يحضر محمد أو أخوه).

أمّا حرف العطف (لكن) فيفيد الاستدراك وتعطف بعد نهي أو نفي إذا كان معطوفها مفرد أمّا إذا كان جملة فهي حرف ابتداء يفيد الاستدراك مثل (ما جاء محمد لكن أحمد).

حرف العطف (بل) فهو للإضراب ويدخل على المفردات والجمل نحو (ليس المحاضر محمدا بل أخاه)، وتأتي للإضراب الانتقالي من غرض إلى آخر، وإذا تقدمها أمر أو نفي أو نهي تكون مثل لكن.

أمّا (لا بل) فحرف عطف يفيد توكيد الإضراب بعد الإيجاب والأمر والنفي والنهي مثل (جاء محمد لا بل أحمد).

أما الحرف (لا) فحرف عطف يفيد النفي وتعطف بشرط أن يتقدمها إثبات، وألا تقترن بالواو مثل (جاء محمد لا فاروق).

للمتعاطفان أحوال، فيعطف الشيء على مغايره، ويعطف الشيء على مرادفه، ويعطف العام على الخاص ويعطف الخاص على العام ويعطف الشيء على نفسه لزيادة الفائدة، ويعطف الصفات بعضها على بعض والموصوف واحد، ويعطف الاسم على الفعل والفعل على الاسم وقد يحذف أحد المتعاطفين.(السّامرائي،2000: ج3: 269).

إنّ للسّياق فاعلية كبيرة في انتاج النّص وانتاج دلالته ووضعها في إطارها المقاصدي المستهدف، لذلك نجد أن السّياق يختلف من السّياق الوجودي إلى السّياق المقامي إلى سياق الفعل إلى السّياق النفسي إلى السّياق القرائني، ولقد اختلفت تصنيفات السّياق بين الباحثين فهناك من يقول أنّه فقط تصنيف بين نوعين، سياق الحال والسّياق

الثّقافيّ يقسمه فان ديك إلى مستويات ثلاثة السّياق التّداولي والسّياق الإدراكي والسّياق النفسي الاجتماعي والسّياق الثّقافيّ.

يملك السّياق السّوسيوثقافي تأثيرا في التّواصل النّصي لأن النّص واحد من أهمّ الوسائط التّواصلية المقيدة والمولودة من رحم التّفاعل الاجتماعي الذي يحتوي على عدة محددات أهمها مكان القول وزمانه، هدف القول أو الغاية منه، موضوعه، جنس الخطاب، قناة التّعبير، اللّهجة المستخدمة فيه، قواعد توزيع الكلام، معارف المشاركين فيه ومعرفة بعضهم بعضا ومعرفة الخلفية الثّقافيّة للمجتمع الذي انبثق فيه الخطاب.

3.3.1 المعنى

إذا أراد المرء أن يُبلّغ معنى معيّنا فهذا يندرج في علم البلاغة، فيفكّر فيه أولا أي يفكر في المعنى وهذا هو علم المعنى ثم يوضحه بأساليب من علم البيان بكلام محسّن بطرائق من علم البديع.

البلاغة موجودة من قدم زمان اللّغة والكلام، والبلاغة في العربيّة من الفعل بلغ، وبلغ الشيءَ يبلغُ بلوغا وبلاغا أي وصل وانتهى، وأبلغه هو إبلاغا وبلَّغَه تبليغا، وتَبَلَّغَ بالشيء أي وصل إلى مراده، وبلغ مبلغ فلان ومبلغته، ورجل بليغ وبَلْغٌ وبِلْغٌ حسن الكلام فصيحه وهو الذي يبلغ بعبارة لسانه كنه ما في قلبه، والجمع بلغاء، وقد بلُغ بلاغة أي صار بليغا.(ابن منظور، 1993:ج8: 420).

نجد في التّراث الكثير من الكلام على البلاغة فمنهم من حصرها إفهام المعنى والفصاحة وحسن النّظم ومنهم من قال هي وصفا للألفاظ مع المعاني ومنهم من اشترط الأوصاف اللّفظية والمعنوية للقول، وخلاصة تأرجحهم أنّ بلاغة الكلام هي مطابق الكلام الفصيح مقتضى الحال وكذا لكل كلمة مع صاحبتها مقام، ولكل مقام مقال، وكل كلام بليغ فصيح وليس العكس. أمّا بلاغة المتكلم وفصاحته فهي ملكة يقتدر بها على تأليف كلام بليغ فصيح.

استوعبت البلاغة علم المعاني (الفكرة والمعنى) وعلم البيان (الوضوح وانتفاء التعقيد) وعلم البديع (وجوه تحسين الكلام)، كأنّك فكّرت في معنى ثمّ أبَنْتَهُ بوضوح في وجه حسن فتكون بلّغت مرادك جيدّا.

1-3-3-1 علم البيان

البيان يعنى بالكشف والإيضاح بالمنطق الفصيح المعرب عما في الضمير، بينما علمه فهو علم يعرف به إيراد المعنى الواحد في تراكيب متفاوتة الدّلالة عليه كأن تعبر عن المعنى الواحد مرة بالتشبيه ومرة بالاستعارة ومرة بالكناية ومرة بالحقيقة ومرة بالمجاز بتراكيب مختلفة، والأبواب العامّة لهذا العلم هي البيان والدّلالة والتّشبيه والحقيقة والمجاز والاستعارة والكناية.

الجاحظ له كلام جميل في بيان البيان مبيّنا أنّه الدّلالة الظاهرة على المعنى الخفي، والبيان الكشف عن مستورِ المعنى، وهو الفهم والإفهام، فبأي شيء بلغت الأفهام وأوضحت عن المعنى فذلك هو البيان. ويُستعمل اللّفظ للإبانة وفقا لقوة المعنى المقصود إبانته، فاللّفظ القوي لإفهام معنى قوي، ومن هنا تخيرت اللّغات أنسب الكلمات لمعانيها، فالكلمات أبدان والمعاني أرواح فيها، واللّفظ للمعنى وعاء الروح، والمعنى للّفظ روح حية.

الفصاحة لفظة قديمة قدم اللّغة والكلام، وكان المرء فصيحا بليغا يُبلغ المعنى إلى الأفهام دون أن يشعر أو أن يتكلف في ذلك أو أن يعرف علم الفصاحة، فمصطلح الفصاحة كان موجود عند العرب وأفصح لك فلان أي بيّن ولم يُجَمْجِم. قال تعالى جده حكاية عن نبيه موسى عليه السّلام (وَأَخِي هارُونُ هُوَ أَفْصَحُ مِنِّي لِساناً)(القصص:34) فالفصاحة هي الظهور والبيان.

الكثير من الحبر أُسيل في شأن الفصاحة، وتأرجحوا في تعريفاتها بين اللّفظ والمعنى، فمنهم من ينسبها إلى اللّفظ وآخر إلى المعنى وآخر إلى النّظم وآخر يعزوها إلى اللّفظ والمعنى والنّظم. وبعد الفحص نجد القزويني أَلَمَّ بتعريفها فتكلم عن فصاحة

اللّفظة المفردة واشترط خلوها من تنافر الحروف والغرابة ومخالفة القياس اللغوي، وتحدث أيضا عن فصاحة الكلام واشرط فيه خلوه من سوء التأليف والتنافر والتعقيد والتكرار غير المفيد. (مطلوب، 1980 : 11).

الفصاحة في علم البلاغة تمام آلة البيان فهي مقصورة على اللّفظ، أما فصاحة الكلام فهي تناسق ونظم الألفاظ، مع انتفاء تعقيد اللّفظ والمعنى، ويبرأ القول الفصيح من تنافر الكلمات وضعف التأليف والتعقيد اللّفظي والمعنوي، لأن ذلك كله يؤدي إلى إفساد دلالة اللّفظ على معناه.

2.3.3.1 علم البديع

يبحث علم البديع تدبيج وتزيين المعنى واللّفظ، ويعرف به وجوه تحسين الكلام بعد رعاية مطابقة الكلام لمقتضى الحال، وينقسم إلى محسنات معنوية وهي التّي يكون التّحسين بها راجعا إلى المعنى أصالة ولفظية يكون التّحسين بها راجعا للفظ أصالة.

المحسنات المعنوية تستوعب المطابقة وهي أن يجمع في كلام واحد بين المعنى وضده، وتكون بين اسمين نحو قول الله تعالى (وتحسبهم أيقاظا وهم رقود) (الكهف:18)، وتكون بين فعلين نحو قوله تعالى (لا يموت فيها ولا يحي) (الأعلى: 13)، وتكون بين حرفين نحو قوله تعالى (لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت) (البقرة: 134) أي لها وعليها، وتكون بين نوعين مختلفين نحو قوله تعالى (أومن كان ميتا فأحييناه) (الأنعام: 122) بين اسم وفعل، وتكون بين معنيين واضحين متقابلين نحو قوله تعالى (ولكن أكثر النّاس لا يعلمون يعلمون ظاهرا من الحياة الدنيا) (الروم: 7) وهو طباق سلب في لا يعلمون ويعلمون، وتكون بين معنيين خفيين نحو قوله تعالى (أشداء على الكفار رحماء بينهم) (الفتح :29).

المقابلة أن يُؤتى بمعان غير متقابلة ثم ما يقابلهم على التّرتيب، تكون بين معنيين نحو قوله تعالى (فأمّا من أعطى واتقى وصدق بالحسنى فسنيسره لليسرى)

(الليل: 5) وما يقابله من المعاني في قوله تعالى جده (وأما من بخل واستغنى وكذب بالحسنى فسنيسره للعسرى) (الليل : 8)، وتكون المشاكلة بذكر الشيء بلفظ غيره نحو قوله (وجزاء سيّئة سيّئة مثلها) (الشورى : 40) فالمعنى جزاء سيئة عقوبة تعادلها، لأن السّيئة الأولى إثم والسيئة الثّانيّة حسنة، ويكون الاستخدام بذكر اللفظ بمعنى ويعاد عليه ضمير بمعنى آخر نحو (إذا نزل السماء وردناه)، وتكون التورية بذكر اللفظ بمعنيين أحدها له دلالة ظاهرة والآخر بعيدة مقصودة نحو قوله تعالى (هو الذي يتوفاكم بالليل ويعلم ما جرحتم بالنهار) (الأنعام : 60) فجرحتم تورية عن ارتكاب المعاصي، ويكون اللف والنشر بذكر المتعدد إجمالا ثم التفصيل الفردي، ويكون الاقتباس بتضمن الكلام قرآنا أو حديثا نحو إني أراني أقول فِكرا، ويكون الجمع بأن يجمع بين شيئين تحت حكم واحد نحو (المال والبنون زينة الحياة الدنيا) (الكهف: 46)، ويكون التّقسيم بذكر المتعدد ثم تقسيمه بتخصيصه نحو (منهم محسن ومسيئ، فهذا مُقَرَبٌ وذاك بعيد)، ويكون حسن الابتداء والختام بوقع جميل في الأسماع.

أمّا المحسنات اللّفظية فتستوعب الجناس وهو أن يتفق اللفظان نحو قوله تعالى (يوم تقوم الساعة يقسم المجرمون ما لبثوا غير ساعة) (الروم: 55) بين الساعة وساعة، ويكون متفق في نوع الكلمة ويسمى مماثل ويكون اسمان أو فعلان أو حرفان نحو (تذرع بالصّبر تظفر به) الباء الأولى للتعدية والثّانيّة للتسمية، ويكون المستوفي باختلاف اللّفظين في نوع الكلمة نحو (ربّ رجل شرب ربّ رجل آخر)، وتأتي ردّ العجز على الصدر نحو قوله تعالى (وتخشى النّاس والله أحقّ أن تخشاه) (الأحزاب: 37)، والسّجع أن تتوافق الفاصلتين نحو (سدر مخضود وطلح منضود وظل ممدود) (الواقعة: 28)، والازدواج أن يتجانس اللّفظان المتجاوران نحو (من جدّ وجد). (حامد : 164).

3-3-3-1 علم المعاني

يُعْرَف علم المعاني أنّه علمٌ بأصول وقواعد، يعرف بها، مطابقة المقال للمقام؛

والمراد بالأصول والقواعد هي المسائل الكلية لهذا العلم، كقولهم المنكر يلقى إليه الكلام مؤكدًا، وخالي الذهن يلقى إليه الكلام خلوا من التأكيد، والذكي يلقى إليه الكلام موجزًا، والغبي يلقى إليه الكلام مطنبًا، وقس على ذلك.

إنّ المقام الذي ورد فيه الكلام هو الذي حمل المتكلم على أن يورد في كلامه شيئًا خاصًا، زائدًا على أصل المعنى، والمقام هو ذلك الشيء الخاص الذي ورد في كلام المتكلم، والمقام متعدد ومقامات الكلام متباينة، فسياق التعريف وسياق التنكير وسياق التقديم وسياق التأخير وسياق الذكر وسياق الحذف وسياق القصر وسياق الوصل وسياق الفصل وسياق الإيجاز وسياق الإطناب وسياق المساواة كلها مقامات متباينة، وكذا لكل كلمة مع صاحبتها مقام. ومطابقة المقال للمقام هو النّظم. (حامد: 5).

النّظم من نظم والنّظم هو التّأليف، نظمه ينظمه نظما ونظاما ونظمه فانتظم وتَنَظّم، ونظمت اللؤلؤ أي جمعته في السلك، والتنظيم مثله، ومنه نظمت الشعر ونَظّمْتُه، ونظم الأمر على المثل، وكل شيء قرنته بآخر أو ضممت بعضه إلى بعض فقد نظمته، والنّظم هو المنظوم وصف بالمصدر، والنّظم هو ما نظمته من لؤلؤ، واحدته نَظْمَة، والانتظام هو الاتساق. وتناظمت الصخور أي تلاصقت، والإوزة أنظمت إذا صار في بطنها بيض، والإنظام من الخرز هو خيط قد نظم خرزا، ويقال جاءنا نظم من جراد، وهو الكثير، ونظم الحبل هو عقده، والنّظم هو الثُّرِيّا، عَلَى التَّشْبِيهِ بالنّظم مِنَ اللُّؤْلُؤِ.(ابن منظور،1993:ج12: 578).

جاء في كلام الجاحظ مقولته الشهيرة (فإنّما الشّعر صناعة، وضرب من النّسج، وجنس من التّصوير)؛ نلاحظ في التّعبير عن المعنى الواحد، الذي يقع فيه التزايد هو نسج الألفاظ التي يعبر بها عن المعنى الواحد وليست المعاني، إذا الذى تظهر به المزية هو كيف توصل المعنى جيدا، بمعنى التّعبير الجيد بكملة أخرى بأسلوب جيد، أي بنظم ونسج جيد حسب المقام، بمعني انتظام جيد للألفاظ حسب المعاني المراد إبلاغها،

بمعنى كيف نرتب الألفاظ وفق المعنى المراد إبلاغه، بمعنى كيف نَفهَم المعنى من الألفاظ المنتظمة في مبنى أو كيف نُفهِم معنى بالألفاظ المنتظمة، بمعنى آخر النّظم هو علاقة اللّفظ بالمعنى، وهو ذاته علاقة المبنى بالمعنى، وهو عينه علاقة الدّال بالمدلول، وتضافر الدّال والمدلول هي الدّلالة، وعلم الدّلالة علم دراسة المعنى. وبإسقاط هذه النظرية في التّرجمة نجد ترجمة المعنى الواحد بمباني مختلفة للغات مختلفة.

وَضَحَتْ هذه النّظرية التّي تحققت فيها أسس النّظم والتّرتيب والبناء والتّعليق لحمل المعنى بدقة متناهية ولا ينبغي لها إلا ذاك، وبإطراح أيّ أساس من هاته الأسس يختل معنى الكلام، وبلغت مداها على يد عبد القاهر الجرجاني في كتابه دلائل الإعجاز حيث يقول (لا نَظْمَ في الكَلِم ولا ترتيبَ، حتى يُعلَّقَ بعضُها ببعضٍ، وَيْبني بعضُها على بَعض، وتُجعلَ هذه بسبب من تلك) (الجرجاني، 1992 : 55)، وسمّى تعليق الكلام معاني النّحو، والنّحو هو كيف تنحو بالكلام، والكلام هو اللّفظ المركب المفيد بالوضع (ابن آجروم، 1998: 5)، والوحدة الأساسيّة في الكلام هي الجملة التي هي اللّفظ المفيد فائدة يحسن السكوت عليها (مبنى ومعنى) (السّامرائي،2008: 11).

إذن نحن بصدد دراسة معنى الجملة، وتفيد الجملة الإسمية بأصل وضعها الثبوت والدوام، أمّا الجملة الفعلية فتفيد الحدوث والتجدد، ثم نتعداها إلى ما فوقها.

ذكرنا أنّ علم المعاني علم بقواعد وأصول يعرف بها كيف يطابق الكلام مقتضى الحال، هذا يعني أنّه العلم الذي يبحث في الأساليب والجملة العربيّة باعتبار إفادتها لمعان زائدة على أصل المعنى، وأركان الجملة هما المسند، والمسند إليه والعلاقة الأساسيّة بينهما هي الإسناد وهي علاقة معنوية أساسية، وهي بؤرة المعنى ومخ المعنى وجوهر المعنى ومعنى المعنى ولب المعنى وبها يحمل المعنى في الجملة كقولنا (وَعَدَ الأب ابنه هدية)، أسند وعد الهدية للولد إلى الأب، فلفظ الأب مسند إليه، و(الوعد) مسند، وقد تلحقهما لأغراض بلاغية أحوال من الذكر والحذف، أو التقديم والتأخير، أو

التعريف والتنكير، أو التقييد، أو القصر، أو أساليب خاصة في المسند إليه وفي غيره حسب السّياق والمقام، وما دون المسند والمسند إليه فهو تكملة وتخصيص للمعنى ويكون بتضييق المعنى كما يكون بتوسيعه. وهذه أمثلة للمسند والمسند إليه في جمل مختلفة. ويمكن تلخيص هذه الحالات في الجدول التّالي.

جدول رقم 4 : المسند والمسند إليه.

الجملة	المسند إليه	المسند(الخبر)
جاء محمّد	محمّد	جاء
الله خالقنا	الله	خالقنا
فُهِم الدرس	الدرسُ	فُهِم
إنّ الجو جميل	الجو	جميل
كانت السماء مغيمة	السماء	مغيمة
وَعَد الله المؤمنين الجنة	الله	وعد
ظَنّ الأمر سهلا	الأمر	سهلا

من إنجازنا.

إنّ حذف المسنَد إليه أو المسند يتوقف على وجود قرينة الحذف ووجود دواعي إبلاغ معنى خاص بصفة الحذف المخصوصة، والذكر قسيمهم وهو الأصل. وكذا يتم تقديم جزء من الجملة أو تأخيره لغرض إبلاغ معنى خاص بصفة مخصوصة. أمّا القصر فهو تخصيص أمر بأمر بطريق مخصوصة كقولنا ما جزاء الاجتهاد إلا النّجاح. ويشتمل أسلوب القصر على مقصور ومقصور عليه وهما طرفا القصر، والقصر أنواع قصر حقيقي وإضافي، وقصر باعتبار الطرفين، وقصر باعتبار حال المخاطب، والقصر كذلك يحدث لغرض إبلاغ معنى خاص بصفة مخصوصة.

من أسرار البلاغة العلم بمواطن الوصل والفصل في الكلام، فالوصل عطف جملة على أخرى بالواو أو الفصل بتركه، وكلاهما يحدث لغرض إبلاغ معنى خاص بصفة مخصوصة. أمّا الإيجاز فهو إفهام المعاني بقليل من الألفاظ، و قد قال الجاحظ الإيجاز هو الجمع للمعاني الكثيرة بالألفاظ القليلة. ويكون إيجاز قصر بتقليل الألفاظ وتكثير المعاني، ويكون إيجاز حذف بحذف كلمة منه أو جملة أو أكثر مع قرينة تعيّن المحذوف، والغرض هو إبلاغ معنى خاص بطريقة موجزة مخصوصة.

أمّا الإطناب فهو المبالغة في إيراد المعاني، وقال ابن الأثير هو زيادة اللّفظ على المعنى لفائدة، وهو يختلف عن التطويل الذي هو زيادة اللّفظ عن المعنى لغير فائدة كما يختلف عن التكرير الذي هو دلالة اللّفظ على المعنى مكررا، كقولك لمن تستدعيه أسرع أسرع. والإطناب عدة أنواع وكلها تأتي لغرض إبلاغ المعنى مطنبا وتقويته لفائدة خاصة. وإذا كان الإيجاز هو التّعبير عن المعاني الكثيرة بالألفاظ القليلة مع الإبانة والإفصاح، وإذا كان الإطناب هو زيادة اللّفظ على المعنى لفائدة، فإن المساواة هي أن تكون المعاني بقدر الألفاظ والألفاظ بقدر المعاني، لا يزيد بعضها على بعض.(عتيق، 2009 : 119).

نجد أساليب خاصة كالتغليب وهو ترجيح أحد المغلوبين على الآخر أو إطلاق لفظة عليهما، إجراء للمختلفين مجرى المتفقين، ومن ذلك قولهم: (أبوان) للأب والأم، و(الأسودان) للتمر الماء، والالتفات وهو انصراف المتكلم عن المخاطبة إلى الإخبار وعن الإخبار إلى المخاطبة وما يشبه ذلك، ومن الالتفات الانصراف عن معنى يكون فيه إلى معنى آخر ويعد من شجاعة العربيّة، والقلب وهو الخروج على مقتضى الظاهر، وذلك أن يجعل أحد أجزاء الكلام مكان الآخر والآخر مكانه على وجه يثبت حكم كل منهما للآخر كقولنا أدخلت في رأسي القلنسوة والأفضل أدخلت في القلنسوة رأسي.(مطلوب، 1980: 248).

هذه بعض طرائق إبلاغ المعنى في الجملة العربيّة التي تراعي حال المخاطبين والخطاب والقرائن السّياقية حتى يتكون معنى خاص يتم إيصاله بألفاظ مخصوصة بأسلوب خاص، أي لكل مقام خاص مقال خاص، ولا بد من التدقيق لأنّ لكل أسلوب مبنى ولكل مبنى معنى وتغير في المبنى يصحبه تغير في الأسلوب ويصحبه تغير في المعنى. ولا بد أن يتغير المعنى إذا تغير النّظم، وليست معانى النّحو إلّا علم المعاني. والنّظم هو توخي معاني النّحو في الكلام أي معاني نحو الكلام أي معاني الكلام وهو المعنى.

معاني الكلام عند أهل العلم خبرٌ، واستخبار، وأمر، ونهي، ودعاء، وطلب، وعرض، وتحضيض، وتمنّ، وتعجب. أي خبر وإنشاء.(الرازي، 1997: 133).

إنّ الخبر هو ما جاز تصديقه أو تكذيبه؛ والخبر هو العلم من الإعلام، أعلمه أي أخبره، ويكون بديهيا وواجبا وجائزا وممتنعا كقولنا حملت الجبل، فخالي الذهن من الحكم يلقى إليه الخبر خاليا من أدوات التوكيد والمتردد في الحكم طالب اليقين يستحسن توكيد الخبر له لكي يتيقن ويذهب عنه الشك، والمنكر لحكم الخبر يؤكد له الخبر جيدا، ويؤكد الخبر بأدوات وظيفتها توكيد الجملة، وكأنك قلتها مرتين وهي إنّ، لام الابتداء ،أمّا الشرطية، السّين، قد التحقيقية (فعل ماضي)، ضمير الفصل، القسم وأحرفه (الباء، والواو، والتاء)، نون التوكيد، الحروف الزائدة وهي (إنْ) و(أَنْ) و(ما) و(لا) و(من) و(الباء)، حروف التنبيه وهي (أمّا) و(ألا)؛ ويلقى الخبر لغرض إبلاغ معنى خاص بطريق مخصوصة مراعاة للسياق وقرائن الأحوال.(عتيق، 2009 : 42).

يعدّ الإنشاء الكلام الذي لا يحتمل الصدق والكذب لذاته، وذلك لأنّه ليس لمدلول لفظه قبل النطق به وجود خارجي يطابقه أو لا يطابقه، وهو طلبي وغير طلبي؛ فالإنشاء الطلبي هو ما يطلب به مطلوبا غير حاصل وقت الطلب، وهو موضع دراسة البلاغيين لاحتوائه كثيرا من الدّلالات، ويأتي بصيغة الأمر الذي هو طلب الفعل على

وجه الاستعلاء والإلزام، ويأتي بصيغة النهي الذي هو طلب الكف عن الفعل أو الامتناع عنه على وجه الاستعلاء والإلزام، ويأتي بصيغة الاستفهام (الاستخبار) الذي هو طلب العلم بشيء لم يكن معلوما من قبل بأداة خاصة، ويأتي بصيغة التمني الذي هو طلب أمر محبوب لا يرجى حصوله لكونه مستحيلا، ويأتي بصيغة النداء الذي هو طلب إقبال المنادى على المنادي بحروف مخصوصة ينوب كل حرف منها مناب الفعل (أدعو).

أمّا الإنشاء غير الطلبيّ فهو ما لا يستدعي مطلوبا، ويأتي في صيغة المدح والذّم، والتّعجب، والقسم والرجاء وصيغ العقود. وقد يخرج الإنشاء عن معناه الأصلي إلى معاني تفهم من السّياق وقرائن الأحوال.(عتيق، 2009 : 69).

4.1 خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل المفهوم والدّلالة والمعنى، حيث درسنا الدّلالة وتاريخها عبر الزمن وأنواعها وقسّمناها إلى دلالة قديمة تحمل الدّلالة الوضعيّة والعقليّة والطّبيعيّة، ودلالة حديثة تُجمِل الدّلالة الصّوتيّة والصّرفيّة والنّحوية والمعجميّة والسّياقية، وتطرقنا إلى المعنى وبيّنا استيعاب البلاغة لعلوم البيان والبديع والمعاني، لنخلص بعد هذا كلّه إلى أنّ المصطلح المعلوماتيّ هو الدّلالة اللّفظية للمفهوم المعلوماتيّ.

بعد معرفة المصطلحات العلميّة المتخصّصة ومفاهيمها الدّقيقة لابد في ترجمة النّصوص العلميّة من معرفة مكامن التّرجمة العلميّة المعلوماتيّة واستراتيجيتها والتّكيف مع السّياق وهذا ما سنتناوله في الفصل اللّاحق.

الفصل الثّانيّ : المصطلح والتّرجمة المعلوماتيّيْن

0.2 تمهيد

نُفكّر بالمعاني فنُنتِجُ المفهوم ثم نصيغ له من اللّغة الخاصّة تَسْمِيَةً ثم ندوّن هاته الكلمات في معاجم آلية وورقية ثم نترجم ذلك للعالمين، فالسّلسلة تبتدأ من الفكر وعلم المنطق والمفاهيم، فعلوم اللّغة واللّسانيات، وعلم المصطلح، ثمّ علم المعاجم، والتّرجمة وأخيرا المعلوماتيّة، وتكون الأفكار مرتبة على هذا النحو ترتيبا منطقيا إلا ما كان من تزاوج واقتران في الأفكار مما لا يسع فصله فنجملها. إذن يتتج عن هاته الأفكار دراسة مفصلة للمفهوم تناولناها في الفصل الأول وأخرى للمصطلح ثم لغة الاختصاص ونعرّج على النّص المعلوماتيّ ونفحص استراتيجيات ترجمة النّص المعلوماتيّ، ونختم بقضايا رئيسة في نظريات التّرجمة.

1.2 المصطلح

سندرس تحت مسمى المصطلح مفهومه ثم المصطلحيّة ثم المقاربات المصطلحيّة ثم المدراس المصطلحيّة ثم طرائق وضع المصطلح ثم المعجميّة ثم اللّسانيات المعلوماتيّة.

1.1.2 مفهومه

يُعرف المصطلح في اللّغة العربيّة كلفظة مشتقّة من الفعل اصطلح، وأصل الفعل الاشتقاقيّ هو صَلَحَ ثم اشتقّ منها الوزن افتعل فصارت اصتلح ثم وقع الإبدال فأبدلت التاء طاء فصارت اصطلح. وتقول العرب اصطحب الرجلان وتصاحبا، واصطحب القوم صحب بعضهم بعضا، وأصله اصتحب لأن تاء الافتعال تتغير عند الصاد مثل اصطحب إذا كانت فاء افتعل حرف إطباق (وحروف الإطباق أربعة الصاد والضاد والطاء والظاء) قلبت التاء طاء، فمنها ما ليس فيه إلا لغة واحدة وهي الطاء نحو اطلع

ومنها ما فيه لغتان وهي الصاد نحو اصطلح واصلح ومنها ما فيه ثلاث لغات وهي الظاء فنقول اظطلم واطّلم، والعلّة في قلب التّاء طاء أن حروف الإطباق مستعلية مجهورة والتاء متسفلة مهموسة والجمع بينهما شاق على اللّسان فحوّلوا التّاء طاء لأنّها من مخرجها والطاء مجانسة لبقية حروف الإطباق. وهناك من قال اصّلح فأبدل من التّاء صادا وأدغم ليكون العمل من وجه واحد. ولم يكن قلب الصّاد تاء لئلا تبطل قوة المستعلية وجهرها ولا طاء لأمرين أحدهما أن الطّاء أخت التّاء في المخرج (كما سنرى في الدّلالة الصّوتيّة) وقد تجنبوا قلبها إليها فكذلك ما يقرب منها، والثّانيّ أنّه كان يلتبس فاؤه (العكبري، 1995 : 346).

قال أهل اللّغة في اصطلح اصّلح مثلما قالوا في إذْدَكر اذّكر وادّكر، وقالوا اصطلح القوم معناه زال ما بينهم من خلاف ووقع الصلح بينهم أي توافقوا وتصالحوا وزال تخاصُمُهُم، واصطلحوا على الأمر تعارفوا عليه واتفقوا، وصلح من الصّلاح وعكسه الفساد (ابن منظور،1993:ج2: 516)، والاصطلاح اتّفاق طائفة على شيء مخصوص ولكلّ علم اصطلاحاته واستُعمِل اللّفظان مصطلح واصطلاح في التّراث العربي دون تفرقة بينهما وأنّهمَا لفظ واحد رغم قول البعض بالتّفرقة.

أمّا اصطلاحا أي المعنى الاستعماليّ الخاص فيُعرف المصطلح على أنّه العرف الخاصّ، والتّعارف المخصوص، يعني الاتّفاق بين متخصّصين على ألفاظ خاصّة لمسميات ومعان خاصة ليسهل التّداول والتّفرقة في اختصاصهم.

يتفق أهل الاختصاص الواحد أن لفظتي اصطلاح ومصطلح هي الكلمات المستخدمة للتّعبير عن المفاهيم العلميّة لذلك التخصّص، وسمى التّهانوي معجمه كشاف مصطلحات الفنون ويذكر فيه تسمية المصطلح ثم يعرفه ويشرحه بمفهومه، ولا يكون المصطلح إلا عند اتفاق المتخصصين المعنيين على دلالته الدقيقة. وكلمة المصطلح لها في اللّغة المتخصّصة معنى محدد وصيغة محددة، وقد يكون كلمة أو مجموعة من

الكلمات. المصطلح اسم قابل للتعريف في نظام متجانس يكون تسمية حصرية ومنظما ويطابق فكرة أو مفهوما بوضوح.

يعتبر المصطلح كلّمة من لغة ما تدل على مفهوم ما، ويتأكد خصوصيّة في المنظومة التّخصّصيّة، كما نقل أحد الباحثين تعريفا أوروبيا للمصطلح القائل أنّ الكلّمة الاصطلاحية أو العبارة الاصطلاحيّة مفهوم مفرد أو عبارة مركبة استقر معناها أو بالأحرى استخدامها و حدد في وضوح، هو تعبير خاص ضيّق في دلالتّه المتخصّصة وواضح إلى أقصى درجة ممكنة، وله ما يقابله في اللّغات الأخرى، ويرد دائما في سياق النّظام الخاص بمصطلحات فرع محدد فيتحقق بذلك وضوحه الضروري (حجازي، 1993 : 8) .

يُعرف المصطلح أنّه لغة التّفاهم بين العلماء وهو جزء من المنهج ولا يستقيم منهج إلا إذا قام على مصطلحات دقيقة تؤدي الحقائق العلميّة أداء صادقا. فالمصطلح لفظ اتفق العلماء على اتخاذه للتعبير عن معنى من المعاني العلميّة. لذا تُعتبر المصطلحات العلميّة كلمات تمّ اخراجها من وضعها اللّغوي إلى وضعها المفهوميّ العلميّ المتخصّص. إذْ يُقصد بوصف المصطلح أنّه علميّ باتفاق العلماء عليه للدّلالة به على المعانيّ العلميّة حيث يكون للمفهومِ اصطلاحًا.

لذا يعدّ المصطلح لفظا موضوعيا متخصّصا حاملا معنى معيّناً بدقة ووضوح شديدين، ونستخلص من هاته التّعاريف أنّ المصطلح العلميّ هو الدّلالة اللّفظية للمفهوم العلميّ. فمن ذا الذي يدلنا ويهدينا إلى المفهوم العلمي؟ إنّها الهداية اللّفظية أو الدّلالة اللّفظية للمصطلح، فبمجرد ذكر لفظة المصطلح تأتي في أذهاننا هداية للمفهوم العلمي، تلك الهداية هي الدّلالة. إنّ هذا التّعريف يستوقفنا عند عدة أبواب بحثية، الأول هو الدّلالة والثّانيّ هو المعنى وهو ما أفردناه بالدراسة سابقا.

أسّس علماء الحديث علما سموه علم مصطلح الحديث بعد وفاة النبي صلّى الله عليه وسلّم للتثبت في الأخبار والأحاديث، واستعملت لفظة مصطلح واصطلاح في التراث الإسلامي ووضعوا تسميات ومصطلحات لكل نوع من الأخبار.

2-1-2 المصطلحيّة

تعتبر المصطلحيّة علمَ المصطلح وصناعته الذّي فيه نعبر عن العلاقة بين المفهوم العلمي والمصطلح اللّغوي. هكذا تبدوا السّلسلة العلميّة للمصطلح التّي فيها يفكر الانسان فيُولَد مفهوما ثم يسميه ثم يترجمه ثم يوثقه آليا وورقيا، فيلتقي الفكر والمصطلحيّة واللّغويات والتّرجمة والمعجميّة والتّوثيق والإعلام الآليّ.

المصطلحات مفاتيح العلوم ولا معرفة بلا مصطلح، ويعني المصطلح اتفاق طائفة مخصوصة على أمر مخصوص(الزبيدي، 1965 :ج6: 551)، فالعلوم هي مفاهيم في أوعية وهذه الأوعية هي المصطلحات، وألغاز المفاهيم في المصطلحات، فبالمصطلح يفتح باب المفهوم. بينما تُعنى المصطلحيّة بدراسة العلاقة بين المفهوم العلمي والمصطلح اللغوي الموافق له، وتتدرج العلوم في إطار مفهوميّ لحقل معرفة معيّن، كما يبحث المصطلحيّ العلاقة بين المفاهيم المتداخلة والمصطلحات اللّغوية التّي تعتبر جزءا من المعجميّة الذي يبحث الكلمة ودلالتها وسياقاتها وتصنيفها في معاجم، كما يبحث توليد اللّغة العلميّة.

يتناول علم المصطلح طبيعة المفاهيم وخصائصها وعلاقاتها، ونظمها ووصفها، وطبيعة المصطلحات، ومكوناتها، وعلاقاتها الممكنة، واختصاراتها، والعلامات والرموز، والتّخصيص الدّائم والواضح للرموز اللّغوية، وأنماط الكلمات والمصطلحات، ومفاتيح المصطلحات الدّولية، وتدوين المصطلحات، ومعجماتها والمداخل الفكرية ومداخل الكلمات، ومناهج إعداد معجمات المصطلحات، هذا علم المصطلح العام ولو تفصلنا فيه للزم أكثر من مجلد. (حجازي، 93 :20).

3.1.2 المقاربات المصطلحيّة

تختلف المقاربات المصطلحيّة عموما باختلاف النظرية المنبنية عليها أثناء معالجتها للمصطلح من نواحي عديدة ومن هاته المقاربات نجد المقاربة الفلسفية العامة من دراسة المفهوم دراسة علمية دقيقة وهي دراسة تقوم على النّسق الفلسفي للمفهوم والبحث في العلاقات المنطقية والأنطولوجية الكامنة وراء تأسيس المفهوم.

تضيف المقاربة اللّسانيّة النّصية الوظيفةَ التي يضطلع بها المصطلح في تكوين بنية النّص العلمي. وتدرس المقاربة اللّسانيّة الاجتماعية ميدانيا المجالات المعرفية المتخصّصة، فتجمع مدوناتها المصطلحيّة وتقوم بتحليلها من ناحيّة استخدامها من قبل المختصّين كل في ميدانه (الميساوي: 2013 : 50).

4.1.2 المدارس المصطلحيّة

تبنى علم المصطلح الحديث عدة مدارس أولاها تنطلق من دراسة المفهوم ثم صياغة المصطلح وثانيها تستخدم الوسائل اللّسانيّة والمعجميّة لدراسة المصطلحات وثالثها ترتب المصطلحات طبقا لموضوعاتها.

نشأت المصطلحيّة الحديثة في أوروبا الغربيّة والشرقيّة ثمّ كندا وإفريقيا ثم بقية بلدان العالم العربي والعالم وسنذكر بعض أهم المدارس المصطلحيّة في العالم. تنبني المدرسة الألمانية على أنّ النّظام المفهوميّ أساس في الدّراسة المصطلحيّة الموجهة نحو التقييس لضبط المصطلحات التّقنية الجديدة ووظفت المنطق والأنطولوجيا والتّوثيق والمعلوماتيّة للبحث في العلاقة الرابطة بين المفهوم والمصطلح، بينما اعتمدت مدرسة براغ على البنوية والوظيفية في لغة الاختصاص؛ في حين اعتنت المدرسة الروسية بشكل التّوليد المصطلحي والتوحيد نظرا لتعدد الألسن في رقعتها الجغرافية وهو ما جعلها تزاوج بين المنهجين اللّسانيّ والمصطلحي التطبيقي.

أمّا المدرسة الكندية وتحديدا الكيبيكية، كان توجهها نحو التّرجمة، وترجمة المصطلحات بين لغتيها الوطنيتين، الفرنسية والانجليزيّة، واعتمدت على الدّراسة المصطلحيّة اللّسانيّة التي تبحث في قضايا المفهوم وعلاقته بالتّسمية والتّمييز بينه وبين اللّغة القطاعيّة، فنظرت إلى المصطلح في أبعاده اللّسانيّة والتّواصليّة.

اهتمت المدرسة الفرنسية بالاشتقاق اللّغوي وكيفية توليده وتعريفه وقياسه معتمدين على مفهوم الحقل الدّلالي قصد البحث في كيفية التّصنيف المصطلحيّ وفق هذه الحقول وضبط التعريف المناسب لكل مصطلح داخل نسقه المعرفي الخاص؛ وجمعت المدرسة البريطانية بين النظري والتطبيقي ففرقت بين اللّغة العامة والخاصّة وبين المصطلح والكلمة واتجهت نحو تكوين البنوك المصطلحيّة وكيف تشكل بنية المصطلح؛ كما تنبت المدرسة البلجيكية النظرة الشمولية فجمعت بين المصطلحيّة والتّرجمة العامة والتّرجمة الفورية واتسعت أعمالها المصطلحيّة لتصل جميع مجالات المعرفة العلميّة والإنسانية فعالجت قضايا المصطلح من وجهات نظر متعددة (الميساوي، 2013 : 46).

تُعنى النّظرية العامة لعلم المصطلح بالمبادئ العامة لوضع المصطلحات للمفاهيم العلميّة بينما تهتمّ النظرية الخاصّة بدراسة المبادئ الخاصّة للمصطلح لكل إطار معرفي متخصّص. كما تدرس النّظرية العامة لعلم المصطلح في التّخصّصات الأدبيّة والعلميّة والتكنولوجيّة. تتناول المصطلحيّة عموما علم المصطلح وصناعته والبحث المصطلحي والتّوثيق.

تكون الكلمة عامة وذات معنى بينما المصطلح متخصّص وله مفهوم، وما يهم في التّرجمة هو نقل المعنى سواء كان مصطلحات أو كلمات أو مفاهيم حسب نوع النّص والسّياق. فالمترجم والمصطلحيّ معياريان ووصفيان حسب السّياق وحسب القدرة العلميّة والأدوات العلميّة.

5.1.2 طرائق وضع المصطلح

يلاحظ الباحث في هذا الميدان ندرة في المصطلحات العربيّة العلميّة والتّقنية رغم ثروة اللّغة وقدمها وذلك لعدة أسباب أهمّها التّبدلات اللّغوية التّي مسّت الألسن لأسباب متعددة، وثانيها نسبة انتاج المصطلحات يوميا باللّغات الأجنبية، كما يلاحظ الباحث وجود هيئات لغوية لوضع المصطلحات تتمثل في المجامع اللغوية لكن سرعة المعلوماتيّة الدقيقة جعلت من هذه المجامع لا تستطيع المسايرة، فيما تنافر اللّغويون حول طريقة وضع المصطلحات العلميّة والتّقنية أبالاقتراض أم بالاشتقاق أم بالوضع أم بالارتجال أم بالقياس اللغوي أم بالاشتراك اللّفظي أم بالتّرادف أم بالنّحت أم بغيرها؟

توضع المصطلحات بأشكال متعددة، ويكون ذلك بالتّوليد بأنواعه وهي التّوليد الصّوتي بالمحاكاة والتّوليد النّحوي بالاشتقاق وما حوى من اشتقاق صغير وكبير وكبار ونحت وتركيب؛ التّوليد الدّلاليّ بالمجاز؛ والاقتراض بالتّعريب وما حوى معرّب ودخيل.

المجاز نقل اللّفظ من معناه الأصلي إلى معنى جديد لوجود مشابهة بين المعنيين نحو وضع مصطلح النّيسب (thread) في الإعلام الآلي، والنّيسب هو طريق النّمل المتتابع وكذلك (thread) فهي في المعلوماتية تدفق التحكم ضمن الإجرائيّة والتدفق متسلسل ومتتابع. وقد يؤدي المجاز إلى الاشتراك اللّفظي، والاشتراك اللّفظي يؤدي إلى التّضاد، وما يقابل الاشتراك اللّفظي هو التّرادف، ولا شك أن التّرادف والمشترك اللّفظي يؤثر في دقة اللّغة العلميّة والمصطلح العلمي، لكن مصطلحنا هذا لا ينطبق عليه هذا الإشكال.

يعتبر الجذر أصل المادة اللغوية نحو (ق و ل) بينما الجذع هو الصّياغة على زنة معينة نحو(قال) على وزن فَعَل، أمّا الكلمة فهي جذع وزوائد نحو يقول، قائل، وهاته العمليّة برمتها هي الاشتقاق. ويُشتقّ الفعل بأوزان مخصوصة وكذا الاسم.

1-5-1-2الاشتقاق

الاشتقاق من الشَّقُّ مَصْدَرُ قَوْلِكَ شَقَقْت العُود شَقّاً والشَّقُّ الصَّدْع الْبَائِنُ، شَقَّه يَشُقُّه شَقّاً فانْشَقَّ وشقَّقَه فتَشَقَّقَ، والشَّقُّ هو الْمَوْضِعُ، والشَّقُّ هو الصبْحُ، وشَقَّ الصبحُ يَشُقُّ شَقّاً إِذَا طَلَعَ، وانْشقَّ البرقُ وتَشَقَّقَ أي انْعَقَّ (ابن منظور، 193:ج10 : 181). والاشتقاق أخذ شق الشيء وهو الأخذ في الكلام، ومنه سمي أخذ الكلمة من الكلمة اشتقاقا (الزبيدي، 1965 :ج25: 522).

الاشتقاق اصطلاحا أخذ كلمة من أخرى بتصريف معين ومعنى متناسب، أي مع اتحاد المادة والمعنى مثل مشتقات قام وهي (قام، يقوم، قياما، قومة، قيامة). لقد أدى التّداخل بين الدّلالتين الذّاتيّة والمكتسبة للفظ إلى التّسوية بينهما وبالتّالي أهمِلت الفروق الدّلاليّة الدّقيقة التّي تتطلب استقراء وتتبعا في أصول الألفاظ وتاريخها وتغيرها. وردّوا الاشتقاق إلى المناسبة الطّبيعيّة بين الدّال ومدلوله متجاهلين أنّ الاشتقاق وضع لأنّه أخذ صيغة من أخرى، فهو أرجح إلى الدّلالة المكتسبة لا الذّاتيّة، وإلى الدّلالة المتطورة لا الأصليّة مذ اكتسب عن الأصل معنى جديدا متفرعا عن الأصل الأول، وتعتبر الدّلالة الاشتقاقية شبيهة الدّلالة الطّبيعيّة التي كانت هي الأصلية، ونتناول الاشتقاق باعتباره دلالة وضعية مفادها توليد لبعض الألفاظ من بعض، واسترجاع مادتها ومعناها الجوهري تماما مثل معناها الجديد. وهذه الأداة الجميلة لتوليد الدّوال وتحديث الدّلالات نجدها في أنواع الاشتقاق الثلاثة المعروفة: الاشتقاق الصغير والكبير والأكبر ونلحق بها نوعا رابعا هو النّحت ويدعى الاشتقاق الكُبّار. (الصّالح، 1960: 168).

الاشتقاق الأصغر هو الأكثر ورودا في اللّغة العربيّة، وهو محتج به لدى أكثر علماء اللّغة ويكون في المعنى وفي اللّفظ جميعا مع ترتيب الحروف الأصول فيهما، ويعرف بتقليب تصاريف الكلمة نحو قام فإنّه دال على مطلق القيام أمّا قائم ويقوم وقم ومقام وقياما فكلها أكثر دلالة وأكثر حروفا، وكلها مشتقة من (ق، و، م). وإذا كانت

المشتقات متفقة مع الأصل فإنّها يجب أن تفيد المعنى العام نفسه، فالرّابطة الاجماليّة لمعنى مادة (ع ر ف) تفيد انكشاف الشّيء وظهوره تتحقق في جميع المشتقات التّالية (عرف، عرّف، تعرّف، تعارف، عُرِف، عُرف، أعرافٌ، عرّاف، تعريف، عرفان، معرفة وهلم جر). أمّا أنواع الاشتقاق الصّغير فهي اسم الفاعل واسم المفعول والصفة المشبهة وصيغة المبالغة واسم الآلة واسم الزمان واسم المكان واسم التفضيل واسم المرة واسم الهيئة وهي المراد بها عند إطلاق لفظ الاشتقاق. رغم أن علماء اللّغة مجمعون على وقوع الاشتقاق الأصغر في العربيّة وكثرته فيها وتوليده قسما كبيرا من متنها فلم يسلم من بعض الانكار زاعمين أنّ الكلم كله أصل وهو أعجب من قول فريق آخر الكلم كله مشتق، أمّا الرأي السّديد الذي نميل إليه مثل علمائنا أنّ بعض الكلم مشتق وبعضه غير مشتق. فالألفاظ العربيّة مثل العرب تماما تتجمع في قبائل وعشائر وأسر ذات نسب وتحمل هذه الألفاظ دليلا على معناها ونسبها وأصلها وكل ذلك في حروف المادة الأصل التّي تدور كيفما دار المشتق الوليد. وإنّ هذا الانتظام يسهل التّمييز بين الأصيل والدّخيل، إذ لا وجود في العربيّة مادة سردق حتّى نظنّ السّرادق مشتقّا منها، بل السّرادق فارسي معرب وأصله سرادار وهو الدهليز وليس في كلامهم اسم مفرد ثالثه ألف وبعدها حرفان وإن هذا لعجاب أن نبحث عن أصل عربي كهذا منكرين تعريبه في القران الكريم كذلك لفظة السندس وهي لفظة قُرانيّة معرّبة، وأيا ما كان الاشتقاق فبه نبيّن مادة اللّفظة ونربطها بأخواتها في مجموعتها لكي لا يلتبس الفرع بالأصل.

تكثر المشتقات وقت الحاجة وتتسابق في الولادة ولا يسهل دائما معرفة أول ما استعملت فيه أول مرة، ومتى اكتسبت الدّلالة الخاصّة لكن نرجّح أنّ الحسي (الجوهر) أسبق في الوجود من المعنوي المجرد (المشتقات)، فوقع جدل كبير بين الكوفيين والبصريين في شأن أصل الاشتقاق أهو الفعل أم المصدر ولكل أدلته؟ لذلك أصل المشتقات هي الأسماء لا الأفعال، فالقول هو المصدر لأن المصدر يدل على حدث

والفعل يدل على زمن وحدث والأسماء المشتقة تدل على حدث وزمن مع زيادة ثالثة وهي الدّلالة على الفاعلية أم المفعولية أم المبالغة أم التفضيل أم المكان أم الزمان كلها أخذ من المصادر. لكن السؤال هو بين المصادر التي هي أسماء معان والجواهر التي هي أسماء أعيان، من يعقل أن مصدر السّمو وُجِدَ قبل السماء نفسها، أنّه بديهي أن توجد أسماء الأعيان قبل أسماء المعاني، والأقدم هو الأجدر بالأصل، لذلك أسماء الأعيان هي أصل الاشتقاق دون المصادر نحو الاشتقاق من أسماء الأقارب التبني من الابن، والتأبي من الأب، والتأمم اتخاذ الأم، والبعال والمباعلة اتخاذ البعل، وولّدوا كثيرا من الكلمات من أسماء الأزمنة نحو أخرفوا وشتوا وأربعوا وأصافو وأفجروا وأظهروا وآصلوا واستحروا وابتكروا وغيرها كثير.

أمّا الاشتقاق الكبير أو القلب فهو تناسب مطلق غير مقيد بترتيب بين المادة الثلاثية، يكون ذلك التناسب في المعنى وفي اللّفظ جميعا مع عدم التّرتيب في الحروف الأصول نحو حمد ومدح وجبذ من الجذب، حيث يكون لتقلباتها وتصريفاتها معنى مشترك يجمعها مثل تقليبات مادة (س م ل) وهي (س م ل)،و(س ل م) و(ل م س) و(ل س م) و(م س ل) و(م ل س) يجمعها معنى جامع وهو الإصحاب والملاينة كما ذكر ذلك ابن جنّي. لقد فطن الخليل الفراهيدي إلى روابط المعنى في تقليبات الاشتقاق الكبير وكذلك فطن ابن جني رغم أن ابن جني لم يجعل ذلك اطرادا على جميع اللّغة ومع ذلك لم يسلم من انكار السيوطي. ألّف الخليل بن أحمد الفراهيدي معجما كاملا سماه العين، يقوم على أساس الاشتقاق والتقليبات ورتبه ترتيبا وفق مخارج الحروف بدء من أقصى الحلق وهو العين، وهذا دليل لقوة ساعده.

كما ألف ابن دريد معجما كاملا يقوم على مبدأ التقليبات وسماه جمهرة اللّغة مما يوحي بسعة مداركهم وتبحرهم في اللّغة. أمّا الاشتقاق الأكبر فهو أن تتّفق في اللّفظين بعض الحروف وتتقارب في الباقي، أي يكون في المعنى وحده ويكون أكثر حروفه من

نوع واحد وباقيها من مخرج واحد أو من مخرجين متقاربين نحو ثلب وثلم، وهتل وهتن، وحلف وحرف، وهمس وهمش، حنّ وأنّ. (الصّالح، 1960: 173).

لقد اصطلحوا على أنّ الاشتقاق هو ارتباط بعض المجموعات الثلاثية الصّوتيّة ببعض المعاني ارتباطًا عامّا لا يتقيد بالأصوات نفسها، بل بترتيبها الأصلي والنوع الذي تندرج تحته، وحينئذ، متى وردت إحدى تلك المجموعات الصّوتيّة على ترتيبها الأصلي فلا بد أن تفيد الرابطة المعنوية المشتركة، سواء احتفظت بأصواتها نفسها أم استعاضت عن هذه الأصوات أو بعضها بحروف أخر تقارب مخرجها الصوتي، أو تتحد معها في جميع الصّفات نحو كبحت الفرس وكمحته. ومن تماثل الصفات سقر وصقر، سراط وصراط، ساطع وصاطع. قال أهل اللّغة تؤزهم أزا أي تهزهم هزا والهاء أخت الهمزة فتقارب الكلمتين لتقارب المعنيين، وكذلك العسف والأسف فالعين أخت الهمزة، ومنه القرمة انتقاص جلد أنف البعير والقلمة انتقاص الأظافر، فاللام أخت الراء. وقد ذهب ابن جني أبعد بكثير من ذلك فقال إلى أن ضارعوا بالأصول الثلاثة الفاء والعين واللام، فقالوا الأزم المنع، والعصب الشّدّ، فالمعنيان متقاربان، والهمزة أخت العين، والزّاي أخت الصاد، والميم أخت الباء، وذاك من "أ ز م"، وهذا من "ع ص ب".(ابن جني،1956: 147).

نذكِّرُ أنّ الاشتقاق الأكبر هو تناسب بين اللّفظين في المعنى والمخرج نحو أنّ وحنّ. وقال آخرون وافقه أم لم يوافقه في المخرج نحو جمجمة وهمهمة متناسبان في المعنى لا المخرج. لذلك يسميه آخرون تبديل. إنّ العلاقات التي تسوغ الإبدال اللغوي بين الحروف على طريقة الاشتقاق الأكبر لا تعدوا أربعة التماثل (أن يتحد الحرفان مخرجا وصفة) والتجانس والتقارب والتباعد (الصالح، 1960 :216).

2-1-5-2 التعريب والتوليد

يوضع المصطلح بالترجمة إلى اللغة العربية أي بالتعريب، وهو ترجمة كلمة

أو نص إلى العربيّة مثل مصطلح هاتف الذّي تُرجِمَ من اللغة الانجليزية (telephone)، وإدخال اللّفظ إلى العربيّة على حاله هو الدّخيل، وهو نوع من الاقتراض، مثل مصطلح أكسجين الذي تُرجم من اللّغة الانجليزية (oxygen).

يوضع المصطلح بالتوليد، ويكون المولد محدثا ومعربا ودخيلا، أمّا المُحدث فما ولد من الألفاظ بعد عصر الشّواهد اللّغوية (القرنين الأول والثّانيّ للهجرة) بالاشتقاق أو المجاز أو النّحت أو التّركيب؛ أمّا المعرّب ما تفوهت به العرب على مناهجها وهنا يجب التنويه على مسألة مهمة وهي أن المعرب إذا دخل العربيّة أصبح لفظة فصيحة ولا عيب في ذلك إطلاقا ودليل ذلك ما جاء من ألفاظ معربة في القرآن الكريم وقد ألف جلال الدّين السّيوطي كتابا في هذا المجال سماه المهذب فيما وقع من القرآن من المعرّب (السّيوطي) فاستعملت فصيحة بليغة ولا حرج في ذلك.

أمّا المجالات الدّلاليّة للمصطلحات المعرّبة حاليا فهي أسماء الأجهزة والآلات، أسماء العناصر الكيميائية ذات الأسماء الدّوليّة، وحدات القياس، المصطلحات العلميّة الأساسيّة تستخدم في دول العالم المختلفة، المصطلحات ذات المفاهيم المنسوبة إلى أسماء الأعلام، المصطلحات الدّالة على تيارات الفكرية، مصطلحات ذات أسماء علمية دالة على كائنات حية، مصطلحات دالة على أجزاء جسم الكائنات الحية، أسماء النباتات، مصطلحات دالة على الفكر العالمي، مصطلحات دولية للاقتصاد، الأبجديات الأوروبية واليونانية خاصة والمختصرات الدولية. (حجازي، 1960: 148).

3.5.1.2 النحت

يكون النّحت بتوليد لفظ من لفظتين أو أكثر لتناسب بين المولَد والمولَد منه لفظا ومعنى؛ ويكون فعليا نحو حوقل للاحول ولا قوة إلا بالله؛ ويكون نسبي كعبدري لبني عبد الدار؛ ويكون اسمي نحو جلمود من جلد وجمد ووصفي كذلك نحو ضبطر للرجل الشديد من ضبط وضبر وفي ضبر الشدة والصّلابة ورجل ذو ضبارة مجتمع الخلق موثقه؛ كما

وضعوا للنّحت أوزان للتّيسير رغم الاتّفاق على عدم وجود قواعد محدّدة له؛ ويكون النّحت بين لفظين عربيين أو أجنبيين أو أحدهما عربي والآخر أجنبي نجد النّحت في المصطلحات المعلوماتيّة، وابتداءً كلمة المعلوماتيّة (informatics) هي نحت، فننحتها فنقول هي information+ ics .

يعدّ النّحت أو الاشتقاق الكبّار ضرب من الاشتقاق معناه أن تعمد إلى كلمتين أو جملة فتنزع من مجموع حروف كلماتها كلمة فذة تدل على ما كانت عليه الجملة نفسها مثل عبشميّ من بني عبد شمس، وحوقل من لا حول ولا قوة إلا بالله، وحيعل من حيّ على الصّلاة، وسبحل من سبحان الله، وحوسب جعله متوافق مع الحاسوب. إنّ قوة الاشتقاق عند العرب أغنتهم عن كثير من النّحت لذلك المشتقات كثيرة أمّا النّحت فالنزر اليسير (الصالح، 1960 : 243). والنّحت أنواع نحت فعلي واسمي ووصفي ونسبي.(مصطفى، 1947: 72).

يعدّ النّحت مفهوما يختلف عن التّركيب الذي هو دمج كلمتين كاملتين، وهو غير الاختزال والاختصار. كما يكون التّركيب بضم كلمتين لتشكل واحدة، ويأتي إضافيا نحو (عبد الله)، ويأتي وصفيا نحو (كبل معدني)، ويأتي إضافيا وصفيا نحو (إدارة المصادر الطّبيعيّة)، ويأتي مزجيّ نحو (ماذا)، ويأتي عدديّا نحو (أحد عشر)، ويأتي إسناديا نحو سمراء من (سُرَّ من رأى)، ويأتي إتباعيا للتأكيد نحو (حَسَن بَسَن). وتجيء المركبات دخيلة كل كلماتها دخيلة نحو (فيلم فوتوغرافي)، وتجيء المركبات أصيلة عربية نحو (نقطة الاعتدال الخريفيّ)، وتجيء المركبات مؤشبة بين عربي وأجنبي نحو (أشعة دلتا). القاسمي، 2019: 465) كما في الجدول التالي.

جدول رقم 5 : التّركيب المزجي عربي عجمي.

التركيب المزجي	المثال
اسم عربي + ate	لبَنَات، كبريتات، خَلّات
اسم عربي + ic	خلّيك، نُحاسِيك
اسم عربي + ide	كِبْرِيتِيدٌ
اسم عربي + ite	زِرْنِيخِيتٌ
اسم عربي + ous	حمض الكِبْرِيتُوز

حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، 1993: 80)

2-1-5-4 اللّواصق

تعتبر اللغات اشتقاقية كالعربيّة ولغات مزجية إلصاقية كاللغات الأوروبية ويستعمل كلاهما الآخر بنسب متفاوتة، والزوائد في اللّغة الانجليزيّة تسمى لواصقا وقد تكون سابقة وتسمى صدرا (prefix) في أول الكلمة أو وسيطة وتسمى أحشاء (infix) في وسط الكلمة أو لاحقة وتسمى أعجاز (suffix) في آخر الكلمة.

2-1-5-4-1 السّوابق (صدور)

تكون السّابقة خاصة بالفعل أو بالاسم أو بالصّفة أو بالنّفي كما سنوضحه في الفقرات التالية.

تأتي السّابقة في أول (صدر) الكلمة لتشكيل الفعل مثل (be) التّي تضيف معنى الكينونة إلى الكلمة كما في الفعل (befriend) التي يمكن ترجمتها بالفعل (يصاحب)، ومثلها السابقة en التي تأتي بمعنى (يضع في) كما في الفعل (enlighten) ومعناه المركب من en+lighten هو (يضعه في النّور) ومعناه الاصطلاحي هو (ينوّر) ومنه اشتقت enlightenment ويمكن ترجمتها بكلمة (التنوير)، وتأتي بمعنى (يغطي بـ) كما في الفعل enclose الذي ترجمته (يطوّق).

تعني السابقة up (إلى الأعلى) كما في الفعل (upgrade) الذي يمكن ترجمته بعبارة (رفع المستوى)، ومثلها السابقة (co) التي تعني (التّواجد مع أو التشارك) كما في الفعل (cooperate) الذي يعني التعاون، ومثلها السابقة (post) التي تعني (ما بعد) كما في الفعل (postgraduate) الذي يمكن ترجمته بالفعل (يتّدرّج، أو يدرس في مستوى ما بعد التّدرج)، كما تأتي السابقة (over) لتضيف معنى الكثرة، كما في الفعل (overwork) الذي يمكن ترجمته بالفعل (أرهق)، بينما السابقة (pre) للدّلالة على معنى القبلية كما في الفعل (precook) الذي يمكن ترجمته بـ (يحضّر) والتحضير تحمل معنى القبلية، أمّا السابقة (out) التي تحمل معنى (أكثر) كما في الفعل outgrow الذي يمكن ترجمته بـ (ينمو كثيرا)، وتأتي السابقة trans بمعنى (عَبْرَ) كما في الفعل transplant الذي يمكن ترجمته بـ (زرع)، بينما السّابقة un التّي تعني العكس كما في الفعل unlock الذي يمكن ترجمته بـ (فتح القفل)، بينما تأتي السابقة under التي تعني (تحت) كما في الفعل undertake الذي يمكن ترجمته بـ (يتعهد)، أمّا السابقة em التي تحمل معنى (التقوية) كما في الفعل empower الذي يمكن ترجمته بـ (يقوّي)، بينما السابقة fore التي تضيف معنى القبلية إلى الكلمة كما في الفعل forecast الذي يمكن ترجمته بـ (يتنبأ)، ومثلها السابقة inter التي تضيف معنى (البينية) إلى الكلمة كما في الفعل interact الذي يمكن ترجمته بـ (تفاعلَ) ومنه اشتقّت الصّفة تفاعلي أي (interactive)، أمّا السابقة sub التّي تعني (أقل) كما في الفعل subdivide الذي يمكن ترجمته بـ (يُقَسِّم)، ومثلها السابقة re التي تحمل معنى (الإعادة أو رد الفعل) كما في الفعل react الذّي يمكن ترجمته (ردّ الفعل)، ومثلها السابقة de التّي تضيف معنى التّغيير إلى الكلمة كما في الفعل deselect الذّي يمكن ترجمته بـ (يزيل التحديد)، ومثلها السابقة super التي تضيف إلى الكلمة معنى الفوقية أو

اللّاعتيادية كما في الفعل superimpose الذي يمكن ترجمته بـ (بَسَطَ فوق)، ومثلها السابقة im التّي تعني (في) كما في الفعل implant الذي يمكن ترجمته بـ (يزرع).

تأتي السّابقة في أول الكلمة لتشكيل الاسم كما هو الشّأن في (tele) التي تضيف معنى (عن بعد) إلى الكلمة لتشكيل اسم جديد كما هو الحال في الاسم (telecommunication) والتي يمكن ترجمته بـ (الاتصالات)، ومثلها سابقة (semi) التّي تحمل معنى النّصف والجزئية والشبه لتشكيل الاسم مثل (semiconductor) التي يمكن ترجمتها بـ(أنصاف النّواقل)، ومثلها سابقة (ultra) التي تضيف معنى الشدة للكلمة لتشكيل الاسم مثل (unltrasound) التّي يمكن ترجمتها بـ (الموجات فوق الصّوتيّة)، كما تأتي سابقة (super) لتضيف معنى فوق الاعتيادي لتشكيل الكلمة كما في الاسم (superpower) التي يمكن ترجمتها بـ(قوة خارقة).

أمّا سابقة (kilo) فتضيف معنى الألف إلى الكلمة مثل اسم وحدة قياس السّعة (kilobyte) والتّي يمكن ترجمتها بـ (كيلوبايت)، أمّا السابقة (mega) فتضيف معنى المليون وزيادة إلى الكلمة مثل اسم وحدة قياس السّعة (megabyte) والتّي يمكن ترجمتها بـ (ميغابايت)، أمّا السابقة (giga) فتضيف معنى المليار إلى الكلمة مثل اسم وحدة قياس السّعة (gigabyte) والتّي يمكن ترجمتها بـ (جيغابايت)، ومثلها السابقة (peta) التّي تضيف معنى 10^{15} إلى الكلمة مثل تشكيل اسم وحدة القياس (petabyte) والتي يمكن ترجمتها بـ (بيتابايت)، أمّا السابقة يوتا التّي تشحن الكلمة بمقدار 10^{24} =1000.000.000.000.000.000.000.000 مرة مثل تشكيل اسم وحدة القياس (yottabyte) التّي يمكن ترجمتها بـ (يوتابايت)، ويمكن إضافة هاته اللّواصق إلى أي شيء نريد أن نعبر عنه بالدّقة المناسبة. ونضيف السابقة (e) في أول الكلمة لنضيف معنى العملية المعلوماتيّة إلى الكلمة نحو كلمة (e-commerce) التي يمكن ترجمتها بالتجارة الالكترونية، ونركب في أول الكلمة السابقة (aero) التي تضيف

معنى الهواء أو السفر بالجو كما في كلمة (aerodynamic) الذي يمكن ترجمته بـ(الديناميكية الهوائية)، بينما تأتي السابقة (ante) لتضيف معنى القبلية إلى الكلمة كما في الكلمة (antedate) التي يمكن ترجمتها بـ (سابق زمنيا)، وتضيف السابقة (arch) معنى الأهمية إلى الكلمة كما في كلمة (archbishop) ويمكن ترجمتها برئيس الأساقفة، وتضيف السابقة (auto) معنى الذاتية إلى الكلمة نحو كلمة (autofocus) الذي يمكن ترجمتها بـ (الضبط التلقائي للصورة)، كمت تضيف اللاصقتان (micro) و (macro) معنى الصِغر والكِبَر إلى الكلمة على التوالي نحو كلمة (micrometer) التي يمكن ترجمتها بـ (ميكرومتر) وتساوي 10^{-6} أو (macroscopic) والذي يمكن ترجمته بـ (يمكن رؤيته بالعين المجردة) وذلك لأنه كبير جدا إلى درجة إمكانية رؤيته بالعين المجردة، وتضيف السابقة (milli) معنى التصغير بألف نحو (millisecond) وهي ألف جزء من الثّانيّة أي 10^{-3} ونترجمها بـ (ميليثانية)، وكذلك السابقة (nano) التي تضيف معنى التصغير من رتبة 10^{-9} نحو (nanosecond) وهي جزء من مليار ثانية وترجمتها هي (نانوثانية).

تأتي السابقة (neo) لإضافة معنى الشيء الجديد إلى الكلمة نحو كلمة (nealogism) التي يمكن ترجمتها بـ (التعبير الحديث)، وتضيف السّابقة (photo) معنى الضوء إلى الكلمة نحو (photosynthesis) والتي يمكن ترجمتها بـ (التركيب الضوئي)، أما السّابقة (proto) فتضيف معنى الأولية إلى الكلمة نحو كلمة (prototype) والتي يمكن ترجمتها بـ (النّموذج الأول). وتأتي السابقة (free) التي تضيف معنى (بدون) إلى الكلمة نحو لفظة (stress–free) التي يمكن ترجمتها بـ (بأريحية).

تأتي السّابقة لتنفي معنى الكلمة كما هو الحال في السابقة (a) في الكلمة (acyclic) التي يمكن ترجمتها بـ (لا دوري أو غير حلقي)، وكذلك الحال مع السّابقة

(ab) في الكلمة (abnormal) التي يمكن ترجمتها بـ (غير طبيعي)، ومثلها السّابقة (dis) في الكلمة (discomfort) التي تعني (غير مريح أو بمشقة)، وأيضا السابقة (im) في الكلمة (impossible) التي يمكن ترجمتها (مستحيل أو غير ممكن)، وكذلك السابقة (non) في الكلمة (nonracist) التي يمكن ترجمتها بـ (دون تمييز)، ومثلها السابقة (un) في الكلمة (unusual) التي تعني (غير اعتيادي)، وكذلك السابقة (de) في الكلمة (deactivate) التي تعني (ايقاف التّفعيل)، وأيضا السابقة (anti) في الكلمة (antivirus) التّي تعني (مضاد للفيروسات).

تُحَوّل السابقة الكلمة إلى صفة مثلما هو الشّأن في السابقة (dis) التي تضيف معنى السّلب كما في الصّفة (disconnected) التي يمكن ترجمتها بـ (غير متصل)، وكذا السابقة (in) في الصّفة (inacurate) ويمكن ترجمتها بـ (غير دقيق)، وأيضا السابقة (un) التي تضيف معنى النّفي كما في الصّفة (uneven) التي يمكن ترجمتها بـ (متفاوتة)، ومثلها السابقة (im) التي تضيف معنى النفي للكلمة كما في الصّفة (imortal) التي يمكن ترجمتها بـ(خالد)، وكذلك السابقة (il) التي تضيف معنى النفي للكلمة كما في الصّفة (illogic) التّي يمكن ترجمتها بـ (غير منطقي)، وأيضا السابقة (anti) التّي تضيف معنى الضدية للكلمة كما في الصفة (antibacterial) التي يمكن ترجمتها بـ(مضاد للجراثيم)، ومثلها السابقة (inter) التي تضيف معنى البينية إلى الكلمة كما في الصفة (interactive) التي يمكن ترجمتها بـ (تفاعلي)، وكذلك السابقة (pro) التّي تضيف معنى الدّعم كما في الصّفة (pro–life) التي يمكن ترجمتها بـ(مناصر للحياة)، والسابقة ir تضيف معنى النّفي كذلك إلى الكلمة كما في الصّفة (irresponsible) التي يمكن ترجمتها بـ(غير مسؤول).

هذه بعض السوابق الشائعة الاستخدام في الانجليزية.

جدول رقم 6 : سوابق

السابقة	كيفية ترجمتها إلى العربية	المثال باالغة الانجليزية	المثال باللغة العربية
anti	مضاد + كلمة	Antibiotics	مضاد حيوي
	كلمة + الضد	Antigen	مولد الضد
Auto	كلمة + ذاتي	automatic controller	متحكم ذاتي
bi	ثنائي+ (مضاف إليه)	Binial	ثنائي الحول
	كلمة + ثنائية	Binominal	تسمية ثنائية
	ذو + (مضاف إليه مثنى)	Bifoliate	ذو ورقتين
	كلمة + كلمة في المثنى	Bicuspid	صمام بِطيَتَين
Bio	مبتدأ + كلمة (الأحياء)	Biology	علم الأحياء
chrono	تضيف معنى الزمنية	Chronometer	مؤقتة
De	كلمة (إزالة)+ (م. إليه)	Demagnetization	إزالة التمغنط
di	ثاني + (مضاف إليه)	Dioxide	ثاني أكسيد
	ثنائي + (مضاف إليه)	Diptera	ثنائي الجناح
	كلمة + ثنائي	Diplospora	بوغ ثنائي
	ذو + (مضاف إليه مثنى)	Dipole	ذو القطبين
	ازدواج + مضاف إليه	Dimorphism	ازدواج الشكل
Dia	ثنائي	Dialogue	حوار ثنائي
diplo	مزدوج + (مضاف إليه)	Diploneural	مزدوج العصب
endo	كلمة + داخلي	Endomitotis	انقسام داخلي
exo	كلمة+ خارجي	Exoskeleton	هيكل خارجي
Geo	عبارة + كلمة+الأرض	Geogeny	علم نشأة الأرض
hetero	مختلف + (مضاف إليه)	Heterocarpin	مختلف الثمر

متباين الأشكال	Heteromorphous	متباين + (مضاف إليه)	
تحلل مائي	Hydrolysis	كلمة + مائي	Hydra
مشتق هيدروجيني	Hydroformer	بمعني يحتوي على هدروجين	Hydro
فرط الأنسولينية	Hyperinsulinism	فرط+ (مضاف إليه)	hyper
ناقص التركيز	Hypotonic	ناقص + (مضاف إليه)	hypo
تحت الحمراء	Infrared	تحت+ (مضاف إليه)	infra
بين الكواكب	Interplanetary	بين+ (مضاف إليه)	inter
ما بين الطورين	Interphase	ما بين+ (مضاف إليه)	
نظير مشع	Isotope	نظير + كلمة	iso
تعادل كهربائي	Isoelectric	تعادل + كلمة	
تماثل الميل	Isocline	تماثل + (مضاف إليه)	
متساوي التركيز	Isotonic	متساوي + (مضاف إليه)	
بلعم كبير	Macrophage	كلمة + كبير	Macro
تَحَوّل من مرحلة إلى مرحلة	Metamorphososis	(تفيد التحول)	meta
معالج آلي دقيق	Microprcessor	(للتصغير) وتترجم كلمة + دقيق	Micro
أول أكسيد	Monoxide	أول + (مضاف إليه)	mono
أحادي التكافؤ	Monovalent	أحادي + (مضاف إليه)	
أكسيد أحادي	Monoxide	كلمة + أحادي	
وحيد الخلية	Monocellular	وحيد + (مضاف إليه)	
وحدة المسكن	Monoecism	وحدة + (مضاف إليه)	
عديد الخلايا	Multicellar	عديد + (مضاف إليه)	multi
متعدد الأقطاب	Multipole	متعدد + (مضاف إليه)	
غير عضوي	non–organic= inorganic	غير + (مضاف إليه)	non

peri	محيط + (مضاف إليه)	Pericarp	محيط الثمرة
poly	عديد + مضاف إليه	Polyarch	عديد الأذرع
	متعدد + (مضاف إليه)	Polycarp	متعدد الثمر
	تعدد + (مضاف إليه)	Polymorphism	تعدد الأشكال
	ترجمة المصطلح بكلمة واحدة	Polygon	مضلع
pre	قبل + مضاف إليه	Prenatal	قبل الولادة
proto	كلمة + الأولى	Protoplasm	الجبلة الأولى
	كلمة + الأول	Prototype	النموذج الأول
quad	رباعي + مضاف إليه	Quadruped	رباعي الأرجل
Re	للتكرار ورد الفعل	reaction time	فترة الاستجابة
semi	شِبْهُ + (مضاف إليه)	Semiorbicular	شبه مداري
sub	تحت + (مضاف إليه)	Subsoil	تحت سطحي
super	فائق+ (مضاف إليه)	Supercooling	فائق التبريد
	فرط + (مضاف إليه)	Supersaturation	فرط التشبع
	فوق + (مضاف إليه)	Supersonic	فوق السرعة الصوتية
Tele	للبعد	telescope	نظارة فلكية
Therm	بمعنى حار	thermal death point	درجة الحرارة الميتة
Trans	عبر	Trans-Atlantic	عبر الأطلنطي
uni	أحادي + (مضاف إليه)	Unipivoted	أحادي المرتكز
	وحيد + (مضاف إليه)	Univalve	وحيد الصمام

(حجازي، 1993: 91)

ذكرنا كيفية تصنيف السوابق في الجدول حيث يتكون هذا الجدول من أربعة خانات حيث تحتوي الخانة الأولى على اليمين على اسم السابقة والثانية على كيفية

ترجمتها والثالثة على المصطلح في اللغة الانجليزية والرابعة على ترجمة المصطلح في اللغة العربية مرتبين أبجديا.

نجد الوسيطة (أحشاء) في وسط الكلمة (infix) مثل الـ (ful) في كلمة (skilfully) التي يمكن ترجمتها بمهارة، وتتكون (skilfully) من (skil+ful+ly)، والـ s في كلمة (passersby) المكونة من (passer+s+by) والتي يمكن ترجمتها بـ (عابرين). وفي اللّغة العربيّة مثل تاء افتعل والعين المضعّفة من فَعَّلَ.(حسان، د.ت، 188).

2-1-5-4-2 اللّواحق (أعجاز)

تكون اللواحق خاصة بالفعل أو بالاسم أو بالصفة أو بالحال أو بالمقارنة وهذا ما نتناوله في الفقرات الآتيات.

تأتي اللّواحق تصريفية في آخر الفعل نحو إضافة s في الفعل المضارع البسيط مع الضمائرhe ، she، it وهي ضمائر الغائب المفرد المذكر والمؤنث أو ضمير غير العاقل مثل قولنا في اللّغة الانجليزيّة he talks وترجمتها (هو يتكلم)، أو she talks وترجمتها (هي تتكلم) أو it seems وترجمتها (يبدو).

تشكل اللّاحقة ed اسم المفعول أو الفعل الماضي البسيط في الأفعال القياسية فقط مثل talked وهي (تكلّم) ولا تخضع هذه القاعدة للأفعال غير القياسية في اللّغة الانجليزيّة.

تشكل اللاحقةُ الفعلَ مثل(ify) في الفعل (exemplify) الذي يمكن ترجمته بـ(يجسّد)، وكذلك اللاحقة (efy) التّي تضيف معنى الفعلية إلى الكلمة مثل (liquefy) الذّي يمكن ترجمتها بـ(يميّع)، وتضيف اللاحقة ate معنى الفعلية في كلمة (activate) التّي يمكن ترجمتها بـ (يفعّل)، كذا اللاحقة (en) في الكلمة (deepen) الذي يمكن ترجمتها بـ (يعمّق)، وأيضا اللاحقة ise في الكلمة (advertise) الذي يمكن

ترجمته بـ(يُعلن)، ومثلها اللاحقة (ish) في الفعل (accomplish) الذي يمكن ترجمته بـ(يُنهي)، و اللاحقة (yse) في الفعل (analyse) الذي يمكن ترجمته (يحلّل)، ومثلها اللاحقة (er) في الفعل (lower) الذي يمكن ترجمتها بـ(يُخفِّضُ)، وكذلك اللاحقة (ize) في الفعل (realize) الذّي يمكن ترجمته بـ(يدرك).

تأتي اللّاحقة s أيضا في آخر الاسم في اللّغة الانجليزيّة للدّلالة على الجمع السالم بنوعيه المذكر والمؤنث مثل engineers التّي ترجمتها (مهندسون أو مهندسات)، كما تضاف اللّاحقة es للدّلالة على الجمع المذكر والمؤنث السالمين في الأسماء التّي تنتهي بحرف صامت بعده الصائت o مثل heroes وهي (أبطال)، أو في الأسماء التي تنتهي بالصامت s مثل buses وترجمتها (حافلات) أو بالصامت ch مثل coaches وترجمتها (مدربون) أو بالصامت sh مثل dishes وترجمتها (صحون) أو بالصامت x مثل foxes وترجمتها (ثعالب) أو بالصّامت z مثل quizzes وهي (أسئلة)، وتضاف اللاحقة ies للدّلالة على الجمع في الأسماء التي تنتهي بالحرف y مثل cities وترجمتها (مدن)، وتضاف اللاحقة (ves) في بعض الجموع غير القياسية مثل leaves (أوراق الشّجر) التّي مفردها leaf (ورقة) بحيث تحول الحرف (f) إلى (ves). وتنطبق هذه القاعدة على الأسماء التي تنتهي بالحرفين (fe) مثل (life) وجمعها (lives).

تحول اللّاحقة الكلمة إلى اسم مثل اللاحقة (dom) في الاسم (kingdom) الذي يمكن ترجمته بـ(مملكة)، ومثلها اللاحقة (ance) في الاسم (maintenance) الذّي يمكن ترجمته بـ(صيانة)، وتأتي اللاحقة (ence) لإضافة معنى الاسمية إلى الكلمة كما في الاسم (existence) الذّي يبمكن ترجمته بـ(الوجود)، وكذلك اللاحقة (ment) في الاسم (argument) الذي يمكن ترجمته بـ (حجة)، ومثلها اللاحقة (ness) التي تضيف معنى الاسمية إلى الكلمة كما في الاسم (testiness) والتي يمكن ترجمتها

بـ(شهادة)، أمّا اللاحقة (tion) فتضيف معنى الاسميّة إلى الكلمة كما في الاسم (creation) والتّي يمكن ترجمتها بـ(الخلق والإبداع)، بينما اللاحقة (eer) تضيف معنى الاسمية إلى الكلمة وهي قديمة جدا كما في الاسم (engineer) الذّي يمكن ترجمتها بـ (مهندس)، أمّا اللاحقة (or) فتضيف معنى الاسمية إلى الفعل كما في الاسم (instructor)الذي يمكن ترجمته بـ(مدرب أو أستاذ)، ومثلها اللاحقة (er) التي تضيف معنى الاسمية للكلمة كما في الاسم (programmer) الذي يمكن ترجمته بـ(مُبَرْمِجٌ)، وكذلك اللاحقة (ee) التي تضيف معنى الاسمية كما في الاسم (guarantee) التي يمكن ترجمتها بـ(ضمان)، ومثلها اللاحقة (ion) التي تضيف معنى الاسميّة إلى الكلمة كما في الاسم (million و billion و quadrillion) التي يمكن ترجمتها بـ(مليون، بليون، كوادرليون)، وأيضا اللاحقة (ty) في الاسم (safety) الذي يمكن ترجمته بـ(السّلامة)، أمّا اللاحقة (logy) فتضيف كلمة علم إلى الكلمة كما في الاسم (technology) التي يمكن ترجمتها بـ(علوم التّقنية أو بالتكنولوجيا)، وكذا اللاحقة (ship) التي تضيف معنى المهارة أو الرتبة أو المنصب أو العلاقة للكلمة كما في الاسم (friendship) الذّي يمكن ترجمتها بـ(صداقة)، أمّا اللاحقة (ism) فتضيف معنى المذهب أو الطريقة إلى الكلمة كما في الاسم (mecanism) التي يمكن ترجمتها بـ(الآلية)، بينما اللاحقة (hood) تضيف معنى الاسميّة وصفته في حالة معينة إلى الكلمة كما في الاسم (neighborhood) الذي يمكن ترجمتها بـ(الجوار)، أمّا اللاحقة (ane) (ان) فتضاف إلى الكلمة لتشكيل تسمية الألكان الذي صيغته الكيميائية (C_nH_{2n+2}) من عائلة (alkane) الذي ترجمته هي (ألكان) ونمثل للألكان بغاز المدينة (methane) الذي صيغته الكيميائية (CH_4) وترجمته هو ميثان، بينما تأتي اللاحقة (ine) (ين) لتشكيل الاسم الموافق لتسمية (alkin) الذي ترجمته (الألكين) والذي صيغته الكيميائية (C_nH_{2n-2}) والذي نمثل له بغاز الإيثين (ithine) الذي صيغته الكيميائية (C_2H_2)،

وتستعمل الاصقة (ene) (ن) لتشكيل الاسم الموافق لتسمية alkene الذي صيغته الكيميائية (C_nH_{2n}) نحو ethene وترجمته هو (الايثن) الذي صيغته الكيميائية (C_2H_4). تحمل اللاحقة (ol) معنى الكحول وتضاف إلى الألكان الموافق المكون للكحول الذي صيغته ($C_nH_{2n}O$) فنقول في المركب (CH_3OH) ميثانول وفي المركب (C_2H_5OH) إيثانول وفي (C_3H_7OH) بروبانول ونجمل قاعدة تسمية الكحول على وزن ألكانول. أمّا اللاحقة oic وترجمتها (ويك) فتأتي للدّلالة على إضافة معنى الحمض للاسم الملصوق به وهو ألكان فتكون تسمية الحمض هي (alkanoic) وترجمتها هي ألكانويك الذي صيغته الكيميائية ($C_nH_{2n+1}COOH$) ونمثل لذلك بـ (methanoic) الذي ترجمته هي حمض الميثانويك الذي صيغته الكيميائية (HCOOH)، كما تأتي اللاحقة (yl) وترجمتها هي (يل) إلى لتشكيل الاسم الموافق لتسمية الألكيل كما في الكلمة (methyl) التي يمكن ترجمتها بميثيل الذي صيغته الكيميائية (CH_3)، وتأتي اللاحقة (ing) لتشكيل الاسم كما في كلمة (engineering) التي يمكن ترجمتها بـ (هندسة)، ومثلها اللاحقة (ist) التي تضاف إلى الكلمة لتشكيل الاسم كما في الكلمة (linguist) التّي نترجمها بـ(اللّسانيّ)، وتأتي اللاحقة (ive) أحيانا لتشكيل الاسم كما في كلمة (detective) الذي يمكن ترجمتها بـ(محقّق)، ومثلها اللاحقة (th) التي تضاف إلى الكلمة لتشكيل الاسم مثل (depth) والتي يمكن ترجمتها بـ (العمق)، ومثلها اللاحقة (ant) التي تضيف معنى الاسمية والسببية إلى الكلمة كما في الاسم (ascendant) الذي يمكن ترجمتها بـ(الصّاعد)، وكذلك اللاحقة y التي تضيف معنى الاسمية إلى الكلمة كما في الاسم (registry) والذي يمكن ترجمته بـ (السّجل)، ومثلها اللاحقة (izer) التي تضيف معنى العملية التحليليّة للكلمة كما في الاسم (tokenizer) ويمكن ترجمتها بـ (المحلّل الصّرفي)، وكذلك اللاحقة (al) في الاسم (signal) الذي يمكن ترجمته بـ (إشارة)، وتأتي اللاحقة (age) التّي تضيف معنى الاسميّة إلى اللفظة كما في

الاسم (storage) التّي يمكن ترجمتها بـ (خزن)، وكذا اللاحقة (tude) في الاسم (amplitude) التّي يمكن ترجمتها بـ (السّعة)، وأيضا اللاحقة (ure) في الاسم (procedure) الذّي يمكن ترجمته بـ (إجراء).

تضاف اللّاحقة ess للدلالة على المؤنث مثل princess والتّي يمكن ترجمتها بـ (أميرة).

تحول اللاحقة الكلمة إلى صفة كما هو الشّأن في اللاحقة (able) التّي تضيف معنى (إمكانيّة اكتساب الفعل أو الصّفة أو الشحنة الدّلاليّة المحمولة في الجذر) إلى الكلمة كما في الصّفة (presentable) التّي يمكن ترجمتهابـ (أنيق) لأنّه اكتسب شحنة الأناقة بإضافة هاته اللاحقة، وكذلك اللاحقة (ible) التي تضيف معنى إمكانيّة الوجود إلى الكلمة كما في الصّفة (commonsensible) التّي يمكن ترجمتها بـ (معقول)، وأيضا اللاحقة (ive) في الصّفة (iterative) التّي يمكن ترجمتها بـ(التّتابعية)، وكذا اللاحقة (ish) التي تأي لتكوين الصفة (newish) التي يمكن ترجمتها بـ (جديد)، ومثلها اللاحقة y لتشكيل الصّفة كما في كلمة (binary) التّي يمكن ترجمتها بـ(الثّنائيّة)، وتأتي اللاحقة (less) التي تضيف معنى (بدون) إلى الكلمة كما في الصّفة (faultless) التي يمكن ترجمتها بـ (دون خطأ)، وأيضا اللاحقة (ious) في الصّفة (previous) التّي يمكن ترجمتها بـ (السّابق)، وكذلك اللاحقة (al) تأتي لتشكيل الصّفة كما في الكلمة (historical) التّي يمكن ترجمتها بـ (تاريخي)، وتُذْكَر اللاحقة (ic) في الصّفة (heuristic) التّي يمكن ترجمتها بـ (توجيهي)، أمّا اللاحقة (ful) فتضيف معنى ملكية صفة الكلمة اللّصيقة بدرجة أكبر بها كما في الصّفة (colorful) التي يمكن ترجمتها بـ (مُلوّن).

أمّا اللّاحقتين er و est فتلتصق بالصّفة للدّلالة على اسم التفضيل مثل smarter و smartest ويمكن ترجمتها بالأذكى.

بعض اللواحق تحول الكلمة إلى حال نحو اللاحقة (ly) في كلمة (quickly) الذي يمكن ترجمتها بـ (سريعا)، ومنها ما تحول الكلمة إلى ظرف مثل اللاحقة (ward) التي تضيف معنى الاتجاه للكلمة كما في الظروف (forward) التي ترجمتها بعبارة (إتجاه الأمام) و (backward) والتي يمكن ترجمتها بعبارة (باتجاه الخلف) (القاسمي، 2019: 498).

سنذكر في هذا الجدول التالي بعض اللّواحق شائعة الاستخدام في اللغة الانجليزية.

جدول رقم 7 : لواحق

اللاحقة	كيفية ترجمتها	المثال باللّغة الانجليزية	المثال باللغة العربية
form	كلمة + الشكل	foliform	ورقي الشكل
genic	مكون + م.إليه	gametogenic	مكون الأمشاج
graph	راسم+ (مضاف إليه)	oscillograph	راسم التذبذبات
ible	للإمكانية	indecomposable	لا ينحل
ics	علم + (م.إليه)	aeronautics	علم الطيران
logy	علم +(مضاف إليه)	embryology	علم الأجنّة
meter	مقياس+ (م.إليه)	densimeter	مقياس الكثافة
oid	شبه+ (مضاف إليه)	metalloid	شبه معدن
or	وزن اسم الفاعل	generator	مولد
y	للدّلالة على المصدر	solubility	ذوبان

(حجازي، 1993: 135)

يتكون هذا الجدول من أربعة خانات حيث تحتوي الخانة الأولى على اليمين على اسم اللاحقة والثانية على كيفية ترجمتها والثالثة على مصطلح مثال في اللغة الانجليزية والرابعة على ترجمة هذا المصطلح في اللغة العربية، وهي مرتبة ألفبائيا.

2-1-5-5 التوحيد المعياري والتقييس والتنميط

يعتبر التوحيد المعياري مجموعة أسس وقواعد يجب أن تراعى بهدف التوحيد المعياري على المستوى العالمي.

أما التقييس والتنميط فهو عمل مؤسساتي دولي أو وطني أو إقليمي هدفه تطبيق القواعد والخصائص المتفق عليها من قبل لجان علمية مختصة كل في مجاله. ويعتبر التقييس من أبرز المسائل التي تناولتها المجمعات اللّغويّة وللفائدة المرجوة منهما. فالتقييس هو أن يكون للمصطلح الأجنبي مصطلح عربي واحد لا غير.

أمّا التنميط فهو إقرار المصطلحات لتحقيق أفضل تواصل وذلك بالاعتماد على ضوابط معينة.

يكون وضع الرمز للمصطلحات بطرائق شتى، وكثيرا ما يمثل المصطلح بالعلامات (الرمز والإشارة) وهي ما دلّ على أمر ما، وتكون تواضعية مرئية ومسموعة ومكتوبة، ولها دلالة وتخضع للدرس الدّلاليّ كما سيأتي بيانه في الفصول اللاحقة، والدّلالة اللّفظية عقلية وطبيعية ووضعية وكذا غير اللّفظية، ويتم ترجمة العلامات كذلك عدا الرموز التّي غدت عالمية، وتجدر التفرقة بين الرمز والمختصر والمختزل؛ فالمختصر حرف أو أكثر للدّلالة على لفظ أو عدة نحو (م) مختصر السنة الميلادية، أمّا المختزل نوع من المختصر مكون من أوائل الحروف للألفاظ التي يتكون منها نحو (USA) مختزل للولايات المتحدة الأمريكية، ويكون المختزل منحوتا كذلك أو هجينا. (القاسمي، 2019 : 511).

نستعرض بعض المسائل التّي تخصّ المصطلح، أمّا النّظرية الدّلاليّة فتعتمد على التّحليل الدّلالي للمصطلح على كيفية تكوين سيماته الدّلاليّة وتحديد طبيعة العلاقة الرابطة بينه وبين الحقل الدّلاليّ الذي ينتمي إليه كما سنبين ذلك في مبحث الدّلالة. أمّا النّظرية التّواصلية فتهتم بمجرى المصطلح داخل محيطه الاجتماعي التّواصلي وخاصة التّعليميّ والمهنيّ.

نجد في مسألة الفرق بين المصطلح والكلمة عدة تساؤلات للتمييز بينهما من بينها الصفات التكوينية والمرجعية والسّياقية والتواصلية والتحليليّة. أمّا المسألة التكوينية فكلاهما يشتركان في الشّكل المعجمي ولا يوجد فرق من ناحية الشّكل المعجمي بين المصطلح والكلمة وإنّما المفرق هو التّواصلية والبراغماتية.

يتنوع المرجع بين مرجع المصطلح ومرجع الكلمة، فالكلمات مرجعها اللّغة العامّة أمّا المصطلحات فمرجعها اللّغة الخاصّة، والعنصر الدّلاليّ يعتبر مفرقا بين خصائص الكلمة والمصطلح فالكلمات تحتوي دلالات يتمّ تحليلها وتأويلها أمّا المصطلحات فيتم تحديده من خلال إطاره المفاهيميّ المحدّد مسبقا.

نجد مسألة السّياق تختلف، فالكلمة يتحدد معناها من خلال سياقها العام والخاص بينما يتحدد مفهوم المصطلح من خلال إطاره المفاهيمي المتخصص لكن عموما لا يتغير مفهومه إلا إذا اتفقت التّسميّة واختلف المفهوم.

تُفَرِّقُ مسألة التّواصليّة بين المصطلح والكلمة، فالكلمة تتميز بطابعها التواصلي الاجتماعي لذلك الكلمة تتطور دلالتها بصورة عفوية وتقبل التغير من سياق اجتماعي تواصلي إلى آخر، فتحمل معها الجانب الشعوري والنفسي والتفاعلي للمتكلم حسب سباق استعمالها ولحاقه، بينما يخلو المصطلح من هذه الخصائص باعتباره لا يحمل إلّا مفهوما واحدا ولا يستخدم إلّا في سياق تواصليّ مخصوص ومن قبل جماعة لسانية مخصوصة.

يعتبر التوثيق المصطلحي مهما في المصطلحيّة ويمس المصطلحات ومصادرها وعمل المؤسسات المصطلحيّة بما حوت، وتتنوع مصادر المصطلحات من معاجم علمية وكتب ودوريات ومقالات وأبحاث وأطروحات متخصصة في المعجميّة والمصطلحيّة، كما تكون توثيق المصطلحات بتوثيق النّصوص العلميّة الحاوية لها أو بتوثيق المصطلحات نفسها ورقيا أو معلوماتيّا، ونظرا للإعتناء الدّوليّ بعمل الهيئات المصطلحيّة أنشأت اليونسكو مركز المعلومات الدولي للمصطلحيّة (أنفوترم) (www.infoterrm.com).

يتلخص التوثيق في التصنيف ذلك أن المصطلح مرتبط بالإطار المفهومي الذي بدوره مرتبط بإطار معرفي معين، فيسهل الوصول للمعلومة كما هو الشأن في تصنيف إنفوترم المصطلحيّ، ولقد أنتجت الدراسات الحديثة علما جديدا يهتم بتوظيف المعلوماتيّة في المصطلحيّة فكان اللّسانيات المعلوماتيّة الذي سنتناوله لاحقا.

6-1-2 المعجميّة

يُعنى علم المعجم بدراسة الاشتقاق والبنية اللّفظية ودلالتها ومرادفاتها والتعابير المسكوكة لها بينما صناعة المعجم هو جمع المادة اللغوية واختيار المعجمات وترتيبها ثم نشرها، والمعجميّة تجمع علم المعجم والصناعة.

أصل لفظ المدونة (corpus) من دوّن تدوينا فهو مدوَّن، وهي كل نصوص نموذجية من لغة ما، وإذا خزنّاها في قاعدة بيانات مؤتمتة تصبح مدونة آلية أو الكترونية أو حاسوبية أو معلوماتيّة، ولما كان بواسطتها تُدرس اللّغة فهي لسانيات المدونة المعلوماتيّة، وجودة المدونة لا تتوقف على كمّها بل على تمثيلها النّموذجي للّغة المدروسة فقد تكون مدونة صغيرة لكنها أجود من أخرى كبيرة في الحجم، والمدونة مهمة جدّا في الدراسة ولها تأثر حتى على نتائج الدراسة لا سيما إذا كانت المدونة نموذجية، ويزداد يوما بعد يوم استعمال لسانيات المدوّنة في البحث العلمي، ومهمة الباحث في

اللّسانيات المدونة هي تحليل البيانات المدونة، وللمدونة لغة وحجم وغرض وتخصص وعنوان وفترة زمنية وتصميم خاص بها، كما تفيد المدونة في صناعة المعاجم، وتتبع عدة استراتيجيات في الدراسة المصطلحيّة للمدونة وقد يكون المعجم هو المدونة.(القاسمي، 2019: 700).

يتساءل البعض ما فائدة المعجم المتخصص؟ ببساطة هو الكلمات الدّالة على حياة الناطقين بلغة معينة وما غاية البحث المصطلحي إلا إنشاء المعاجم الحاملة للمصطلحات. إذ ترتكز صناعة المعجم المختص على ذكر فيه كل ما يخص المعجمة، فيوضع كل ما يختص بها ابتداء بالصوت وتاريخ الميلاد تدرجا ووصولا إلى الاستعمال في الشواهد اللغوية الموضحة للمُعجَمَة، ولا ننس أنّ المدونة اللغوية قاعدة معلومات محوسبة تضم نصوصا لغوية كاملة نموذجية بينما قاعدة الشواهد هي قلب المعجم ومنها نختار الكلمات والجمل والسّياقات فهي تشبه مجموعة من الجمل، وعصر الشواهد هو العصر المتزامن مع القرون الأولى للهجرة قبل أن يدخل اللّغة اللّحن، لكن اللّغة تتطور والدّلالة ترقى وتنحط وتتدرج وتختلف وتحيا وتموت وتحيا من جديد بمعنى آخر وهذا ما يجب ذكره في المعجم المتخصص تحت مسمى التّأثيل لكل معجمة، ولا شك أن استعمال المعلوماتيّة في البحث أثناء هاته العملية لا بد منه في زمن المعلوماتيّة.(القاسمي، 2019 : 753).

يعتبر التّعريف في المعجم هو التوضيح بقول شارح مفهم لقارئ المعجم، لكنّ التعريف أنواع فمنها المنطقي واللغوي والمصطلحي. أمّا اللّغوي فهو اللّفظ الذي يحل محله آخر ويستقيم به المعنى؛ ويأتي التعريف اللغوي بالمرادف أو بالضد أو بالشواهد أو بالاشتقاق أو بالسّياق. أمّا التّعريف المنطقي فهو مجموع الصفات التي تجعل مفهوم الأمر مميزا عما عداه، وينبني على المعاني الكلية وتصنيفها، وينقسم في المنطق إلى حدّ ورسمٍ ووصفٍ، فالحدّ قول دالّ على ماهية الشيء، والرّسم تعريف الشيء بذكر

جنسه القريب وخاصته، والوصف لما هو عرضي ثانوي. أمّا التعريف المصطلحي فيرتكز على تحديد الجوهر المفهومي (وصفه) وتحديد موقعه في الإطار المفهومي وعلاقاته بالمفاهيم المجاورة مفهوميا (بواسطتها). ويشترط في التعريف الوضوح والإيجاز وأن يتساوى التّعريف والمُعرّف متجنبا الدور والإحالات المتكررة، ويرتّب المعجم ألفبائيّا أو مفهوميّا أو موضوعيّا حسب القصد.(القاسمي، 2019 : 787).

2-1-7 المصطلحيّة واللّسانيات المعلوماتيّة

سنتناول في هذا الفقرات تعريفا شاملا باللّسانيات المعلوماتيّة معرجين على طرائق وضع المصطلح في اللّسانيات المعلوماتيّة، وقبل ذلك كله نورد مدخل إلى اللّسانيات يضعنا في الإطار المفهومي للبحث.

دخلت المعلوماتيّة جميع الميادين حتى المصطلحيّة نظرا لما تتميّز به من سرعة التنفيذ والمعالجة، واتساع سعة التخزين، والتطور المذهل، فدخلت اللّسانيات التطبيقية وولدت برامج خاصة بها، وخلقت قواعد المعلومات في شتى الميادين فخلقت المعاجم بأنواعها وساعدت في دراستها وتحليلها وتدوينها مسهلة مغيرة طريقة تناولها وتوثيقها ودراستها، وأنشأت البنوك المصطلحيّة وأنشأت برامج خاصة بالتّرجمة بأنواعها المختلفة، وتنوعت بنوك المصطلحات حسب مادتها المخزنة، ونجد أهم بنوك المصطلحات معربي (معجم عربي) بالرباط وباسم في السعودية وقمم في تونس مجمع اللّغة العربيّة للمصطلحات بالأردن وقاعدة بيانات الأمم المتحدة والمواقع على الشبكة المعلوماتيّة.

ظهرت اللّسانيات في أوروبا، ولفظة لسان تدل على آلة الكلام وعلى اللّغة وعلى الكلام وعلى الأسلوب. وتعنى اللّسانيات بالدراسة العلميّة الموضوعية للسان البشري، أي العلم الذي يدرس اللّغة دراسة علمية ووصفية. والوصفية تنبني على اللّغة المنطوقة. وتتسم بالاستقلالية عكس النّحو وإخضاع اللّغة لمناهج البحث العلمي.

تصف اللّسانيات الوصفية اللّغة وبنيتها، كما تدرس اللّسانيات التاريخية اللّغة عبر الزمن، فيما تقارن اللّسانيات المقارنة بين لغتين أو أكثر للوصول إلى الروابط والعلاقات فيما بينها. وتعتبر اللّسانيات نظرية وتطبيقية، فالنظرية تعنى بالنظريات اللّسانيّة ومنهاجها، فيما تعنى التطبيقية بالتطبيقات الوظيفية لها في علاقتها بالعلوم الأخرى. كما تقسم اللّسانيات العامة اللّغة إلى مستويات صوتية وصرفية وتركيبية ودلالية وتداولية ومعاني النّحو. فينقسم مستويات الدرس اللّسانيّ اللّغة إلى مستويات متراتبة من الفونيم إلى النّص. إذن لها مستوى صوتي بمخارجها وصفاتها وبصوائتها ونسميه بعلم وظائف الأصوات، ولها مستوى صرفي يدرس علاقة الصيغ الصّرفيّة ببعضها وعلاقة الوحدات المكونة للصيغة دائما، ولها مستوى تركيبي يدرس العلاقات الداخلية بين الوحدات اللغوية وكيف تتألف الجمل من مسند ومسند إليه بإسناد، ولها مستوى دلالي يبحث في معاني الجمل والنّحو والنّص، وإذا ارتبطت الوحدات فيما بينها دلاليا تشكل حقلا دلاليا، ويتناول هذا العلم البنية الدّلاليّة للمفردات اللغوية، والعلاقات الدّلاليّة بين المفردات كالتّرادف والتّضاد والاشتراك اللّفظي والمعنى الكامل للجملة والعلاقات القاعدية بينها. أمّا المستوى التّداولي فيدرس معنى المقال في كل مقام خطابي، والمقام هو المحيط كلا لا جزءً. (خاليد : 8).

تتألف اللّسانيات البنوية الأوروبية من أربعة مدارس أساسية، مدرسة جنيف لسوسور، وبراغ الوظيفية، وكوبنهاغن الغلوسيماتيكية، ومدرسة السّياق الانجليزيّة لفيرث. ويعتبر موضوع علم اللسان هو اللّغة كظاهرة عامة اجتماعية، واللسان هو لغة معينة، والكلام هو التطبيق الفردي الصوتي للغة بقوانينها. في حين أنّ العلامة اللّسانيّة عند سوسور تنحصر في قوله الدّال (signifier) وجه المدلول (signified)، ولكل صورة سمعية تصور ذهني، ولا يمكن الفصل بين الفكر (المعنى) عن الصوت (اللّغة)، بمعنى لا يمكن فصل اللّفظ عن المعنى، أو الدّال عن المدلول، ورغم قوة العلاقة التي تربط

الدّال والمدلول عنده إلا أنّه يري هذه العلاقة القوية اعتباطية ؟

تعتبر الخطية خاصية للعلامة اللّسانيّة لأن الكلام مجموعة أصوات متتابعة فلا يمكن إصدار صوتين من جهاز نطقي واحد في الوقت نفسه. والعلامة اللّسانيّة لها دلالة خاصة وخصائص خاصة. إذ يعتبر المحور التّركيبي أفقي وهو نحو الكلام وتركيبه والمحور الاستبدالي عمودي وهو اختيار الكلمة. تعنى الدراسة الآنية بمرحلة معينة فيما تعنى الدراسة التعاقبية التاريخية بتطور اللّغة والدّلالة عبر الزمن، وأفضلها القارّ لأنّه يفهم أفضل من المتحرك، كما تشبه الآنية البلاغة في مطابقة الكلام لمقتضى الحال. وختم سوسور اللّغة بكونها نظام من العلامات اللغوية، مستشيطا السيميولوجيا.

أمّا الوظيفية في براغ التشيكوسلوفاكية فترى اللّغة نظاما وظيفيا يرمي إلى تمكين الإنسان من التّعبير والتّواصل، وصقلت على يد أندري مارتيني، فظهرت الدراسات الصّوتيّة أو الفونولوجية حيث قيل بالتمفصل المزدوج وقُسِّم الكلام إلى أصغر وحدة صوتية غير دالة وهي الفونيم وأصغر وحدة صوتية دالة وهو المونيم.

أمّا مدرسة كوبنهاغن درست اللّغة كصورة وشكل وبنية (معنى ولفظ وعلاقات تركيبية) وحاولت وضع نمط رياضي لهاته البنية اللغوية. أمّا النظرية السّياقية لفيرث فترى أن معنى الكلمة يتحدد من خلال تسييقها في سياقات مختلفة، بمعنى نذهب إلى المحور الاستبدالي ونثبت لفظة فيه ونذهب إلى المحور التّركيبي ونغير فيه فيتغير معنى الكلمة، لذلك هو تصور ثاني لنظرية سوسور، فالمعنى هو وظيفة تختلف باختلاف السّياق ولقد ألفنا أن المعنى علاقة بين اللّفظ وتصوره.

كما تهدف البنوية إلى دراسة النّص كبنية ودراسة الهندسة الداخلية للنص. فهي إذن تشبه مفهوم النّظم أي التأليف وهو ارتباط الأجزاء بعضها بعض بعلاقات تركيبية وهذه العلاقات تسمى النظام بجانب البنية لأنّهم اعتبروا في التأليف البناء (الحاج صالح، 2007 : 150). وينبغي ألّا نمزج بين النظرية البنوية وبين نظرية النظم،

فنظرية البنية لا تستطيع أن تعطينا من يعود عليه الضمير في بنية (لقد زادوا في الاجتهاد) بينما نظرية النظم تعطي لكل مبنى معنى ولا بد أن يكون الضمير هو الطلبة.

تتلخص المدارس الأمريكية في النظريات الاجتماعية والتوزيعية والتوليدية. فترى النظرية الاجتماعية أنّ اللّغة اجتماعية، وأنّها بنية تؤصل قالبا للفكر. وتعنى التوزيعية بتوزيع الكلام في المحور التّراكيبي، كرتبة الفعل والاسم والأداة والزوائد في الجملة. كما ترتبط بالسّلوكية التي تفسر اللّغة بالسلوك، بمعنى ردّ فعل لفعل معين، وهذا عند بولمفيلد وهاريس. بينما تعاملت اللّسانيات التوزيعية مع النّصوص على أنّها استمرارية تمثيلية للنّحو ولكل عنصر وظيفته. في حين تعنى النظرية التحويلية والتوليدية لشومسكي بتوليد الجُمل وتحويلها باستعمال أنماط وقواعد نحوية توليدية تكون وحدات أساسية لتوليد اللّغة كلّها. ونحو شومسكي لبنة في معالجة اللغات الطّبيعيّة.

تعنى اللّسانيات التطبيقية بصناعة المعاجم والمصطلحيّة والتّرجمة واللّسانيات المعلوماتيّة وتعليم اللغات ولها فروع عدة كعلم اللّسانيات الاجتماعية وعلم اللّسانيات النفسي وعلم اللّسانيات التربوي وعلم اللّسانيات الجغرافي وعلم اللّسانيات الأنثربولوجي وعلم اللّسانيات البيولوجي وعلم اللّسانيات الرياضي وعلم اللّسانيات العصبية.

يهتم علم اللّسانيات الحاسوبيّة أو الرّتابية أو اللغويات المعلوماتيّة أو اللّسانيات المعلوماتيّة (computational linguistics) بالمعالجة المعلوماتيّة للغة على جميع المستويات الصوتي والصرفي والنّحوي والتّركيبي والدّلالي ويتم من خلال هذه العملية توفير برامج موافقة لها. فمدخلات هذا العلم هي اللّغويات وظواهر لسانية والنمذجة والإجرءات المعلوماتيّة ومخرجاته هي برامج معلوماتيّة متنوعة، ويعتبر علما هجينا بين المعلوماتيّة واللّسانيات. والهدف الأساس من اللّسانيات الرتابيّة هو تكوين قاعدة معرفة تكون أساسا لانتاج خوارزمات وبرامج ذكية قصد انتاج ما يسمى بالذّكاء الاصطناعيّ ومن أجل الوصول إلى هاته المرحلة يجب المرور بعدة أشياء أخرى أهمها تبسيط اللّغة

ونمذجتها وفق نماذج رياضية كي يفهمها الحاسوب، فالبداية هي معالجة للغات الطّبيعيّة والنهاية هي ذكاء اصطناعي قادر على التّخاطب مع الانسان بلغة الانسان.

كلما كانت النّمذجة الرياضية للغة الطّبيعيّة جيدة كلما كان البرنامج جيدا، لذا التّحليل اللّغوي ليس مهما جدا فقط ولكنه أساس ورئيس في هذا السّياق، لأنّ النمذجة في المعلوماتيّة هي الحل، فإذا أمكن نمذجة اللّغة بأي نموذج جيّد فقد اقترحت حلا لمطالبك، ويجب ألا نقلل من شأن التّحليل اللغوي لأننا هنا بصدد مشروع معلوماتيّ ندرس فيه اللّغة حالة علمية خاصة، وأول مرحلة في الدراسة هي دراسة الموجود، والموجود هنا هو اللّغة، ودراستها يعني تحليلها إلى أبسط ما يمكن حتى يمكن تكوين نموذج رياضي جيد لها.

لذا البراعتان رئيسيتان البراعة اللّغوية والبراعة المعلوماتيّة فتشكل علما جديدا اسمه براعة اللّغة والمعلوماتيّة وهو علم اللّسانيات المعلوماتيّة، وفي هذا الإطار قمنا بالعمل التطبيقي لخوارزم يعالج اللّغة في بحثنا المقدم سنة 2016 بعنوان Rigidity Test Using The Pebble Game Algorithm[1]

بدأ أولى ظهور لهذا العلم عند العالم الأمريكي Chomsky noam (نوعام تشومسكي) ولكن بداياته الحقيقية قبل ذلك عند عالمين أمريكيين. أمّا في أوروبا فكانت أولى المحاولات في السويد ثم إيطاليا ثم انتشرت بعد ذلك في باقي أوروبا والاتحاد السوفييتي. أمّا عند العرب فكانت البداية في السبعينيات، ثم تتابعت الجهود بعد ذلك لينتشر في جميع أنحاء الوطن العربي، ويمكن معرفة ذلك بمؤشر المعلوماتيّة، أي البلد الذي يدرس المعلوماتيّة في التعليم العالي.

---

[1] بوراس، إبراهيم، Rigidity Test Using The Pebble Game Algorithm ، مذكرة ماستر في الشّبكات، جامعة المسيلة، كلية الإعلام الآلي، 2016.

كانت اللّسانيات المعلوماتيّة في بداياتها تعتمد على التّحليل الإحصائي للمفردات اللغوية في كتاب معين أو لدى كتاب معينين لإعداد الفهرسة الأبجدية الآلية ثم معاجم إلكترونية أحادية اللّغة وثنائية اللّغة ثم متعددة اللّغات.

هكذا تم في الستينات من القرن العشرين وما تلاها إلى انتاج برامج وأنظمة للتّرجمة الآلية وبعض التطبيقات اللّسانيّة وتطمح الآن إلى انتاج مدونات لسانية بها مجموعة من الملفوظات فهي مدونة لغوية ويمكن أن تصبح عينة لغوية قابلة للبحث. ويجدر التنبيه إلى أن فكرة المدونات اللّسانيّة لم تكن نتيجة للسانيات المعلوماتيّة بل كانت سابقة لها. فكانت ورقية وأصبحت الكترونية.

حديثا، لا يكاد يخلو هاتف ذكي من برامج اللّسانيات المعلوماتيّة، مثل القواميس بأنواعها العامة والمتخصّصة في لغة أو في لغتين أو في أكثر من لغة والمعجمات والمدونات والألغاز اللغوية والمترجمات الآلية والموسوعات وبرامج تعليم اللغات وبرامج معالجة الأصوات وبرامج معالجة المحارف والصور وغيرها مما لا حصر له، لأن هناك برامج تنبني على نموذج اللّسانيات المعلوماتيّة وهناك حلول لعدة مسائل تنبني على النمذجة الأساسيّة نفسها لكن اسم المجال مختلف تماما وهذه هي المعلوماتيّة التي تدخل في مجالات مختلفة بل في جميع المجالات تقريبا.

انتقل البحث اللّسانيّ بذلك من الطريقة التقليدية القديمة الى الطريقة الحديثة، وفي ومن اللّسانيات المعلوماتيّة التي ذكرنا أنّها يجب أن تنبي على نظرية معينة.

نظرية الخليل بن أحمد الحديثة هي عملية تنويرية بحتة للتراث اللّغوي، لكن من ينوّر تلك العلاقات المخفية في النّحو إنّه العلم، فالعلم هو الذّي يقول لك لقد مررتُ من هنا ووضعتُ لك إشارة فإذا تنوّرت في أي زمن من الأزمان فقد اكتشفت مدلول تلك الإشارة. لذلك تجد بعض المستشرقين سبقونا في تراثنا.

يوضع المصطلح في اللّسانيات المعلوماتيّة بالطّريقة نفسها التي يوضع بها المصطلح العلميّ العادي، غير أن ظاهرة الاشتقاق والنّحت تظهر بصفة كبيرة ذلك لأنّ المصطلحات مدمجة ومنحوتة، أصلا اِسم العلم ثنائيّ ولا يتّمّ المعنى إلا باللّفظتين الاثنتين لسانيات ومعلوماتيّة في مقابل اللّسانيات المعلوماتيّة. وأسمى ما تود الوصول إليه اللّسانيات المعلوماتيّة هو دراسة الدّلالة.

1-2 لغة الاختصاص

بعد تناولنا للمصطلح المتخصّص في الفصل الأول ننبه على الدّور الفعّال الذّي

يؤديه في نقل المفاهيم المتخصّصة أثناء استعماله في لغة الاختصاص التّي يكسبها خصائصها وسماتها ومميزاتها في اللّغة العلميّة، ثم نتناول في هذا المبحث قضايا رئيسيّة في لغة الاختصاص بدءا بالتّمهيد والتّعريف ثم مميزاتها ثم اللّغة العلميّة وخصائصها لكي تتضح لنا الصّورة ونأخذ توطئة للدّخول إلى النّص المعلوماتيّ.

تعتبر اللّغة وسيلة التّفكير، وتنتهي الفكرة الذهنيّة إلى كلام ذي معنى، وما الكلمات إلا حاملة للمعنى. فاللّغة مجموعة من العلامات المتفق عليها للتّعبير، إذن اللّغة ناطق رسميّ للفكر عن طريق الكلام، فاللّغة ترجمةُ الفكرةِ، فهما يتكاملان، والفكرة الراقية اللبقة لها لغة راقية مثلها، وهذا لا يعني أن اللّغة هي الفكر أو الكلام أو العقل.

إنّ بناء الفرد مقدم في كل الأحوال، فمن البديهي أنّ مالا يتم الواجب إلا به فهو واجب، فما لا يتم صناعة الفرد إلا به فهو واجب، وصناعة الفرد تشترط صناعة فكره ولغته، إذا صناعة لغة الفرد واجب لأنّه لا يكتمل الواجب إلا بها. وصناعة المتخصّصين تختلف باختلاف المجال الذي نود تكوينهم فيه كلٌ حسب اختصاصه، كلّ واحد له تكوينه الخاص به علما ولغة، ومن هنا نشأ الاختصاص ولغة التّخصص، كل هذا ليُحسِنَ المتخصّص الكلام والإفصاح بلغة المتخصّصين في مجال معيّن، وممّا

لاشك فيه أنّ تكوين المعلوماتيّ يتطلب لغة معلوماتيّة خاصّة به وهي التي ينفرد بفهمها جيّدا المتخصّص فقط. إذن المنطلق قديم جديد هو لكل مقام خاصّ مقال خاصّ.

ممّا لا يدع مجالا للشك أنّ لغة التّخصّص تكثر فيها الألفاظ الخاصّة، والمصطلحات العلميّة المتخصّصة. لذا نجد الاستعمال الخاص هو الذي يجعل من اللّغة حيّةً بين أصحابها. هنا تبرز مسألة احتواء لغة التّخصّص للّغة العامّة أم العامّة للخاصّة.

تتجلى مواصفات اللّغة العلميّة المتخصّصة جيّدا في بساطة تراكيبها، واختصارها وإيجازها ودقتها وأمانتها وعمقها ووضوحها ويسرها وإبلاغيتها وإفهاميّتها ومباشرتها الفكرة والمفاهيم وتمسكها بالموضوعيّة والمضمون مع خلوها من التّعقيد والإطناب والضّبابيّة واللّبس والذّاتيّة والإيحاءات والعموميّة والسّطحيّة والاشتراك اللّفظي والتّرادف إلا للضرورة السّياقية والمقامية، ولا بد لها أن تكون كذلك لأنّها قد تحمل مفهوما صعبا فلا يستعان بصعب على آخر، فيتعقد الفهم، إذْ بها يتخاطب المتخصّصون في أمر علميّ خاص بينهم لذلك تزداد اللّغة العلميّة إبلاغيةً وحملا للشّحنات المفاهيميّة كلّما زادت بساطتها اللّازمة لتأدية المعنى كاملا وأركز على البساطة اللازمة والتي نقصد بها الأقل كمًا والأعلى معنًى والأوضح تركيبًا والأبلغ تواصليًا.

تُعمّم هذه المصطلحات العلميّة إلى اللّغة العامة إذا انتشرت في اللّغة العادية المتداولة، وتزداد تخصّصا إذا كانت مصطلحاتها العلميّة محصورة الاستعمال بين أهل الاختصاص، عندئذُ يُعرَفُ المفهوم المتخصّص وتخصّصه بمجرد ذكر المصطلح المتخصّص، ومن البديهي أن تحتاج المصطلحات إلى النّحو لكي تتشكل في جملة مفيدة وإلا لا تستطيع المصطلحات وحدها أن تقيم لغة دون النظام النّحوي واحتياجاته الأسلوبية الذي تستمدهم من النّظام اللّغوي. وتمتاز المصطلحات ومفاهيمها ولغتهما بالتطور والنّمو كما رأينا ذلك في تطور الدّلالة كما تطورت كلمة مكتب المعروفة في

اللّغة العامّة الانجليزيّة (desk) بينما في المعلوماتيّة تعني الواجهة الرئيسية لنظام التّشغيل المثبت على الحاسوب (Desktop).

تعتبر اللّغة باسْتِعْمَالاتها العامة والخاصّة الوسيلة الأساسيّة لتحرير التّرجمة، فترجمة النّصوص العامّة تحتاج قدرا من اللّغة العامّة، بينما ترجمة النّصوص العلميّة والمعلوماتيّة تتطلب معرفة مسبقة بالمفهوم العلميّ، فلغة الاختصاص المعلوماتيّ مهمّة في التّرجمة المعلوماتيّة، والتّخصّص المعلوماتيّ هو المحدد للمصطلحات المستعملة في الذخيرة الاختصاصية المعلوماتيّة، ذلك لأنه تُستودع المفاهيم المعلوماتيّة في المصطلحات المعلوماتيّة، وترجمة المفهوم العلميّ المعلوماتيّ هو الركن الأساس في العمليّة التّرجمية المعلوماتيّة، لذلك حقا المصطلحات المعلوماتيّة مفاتيح علم المعلوماتيّة، فالحفاظ على المصطلح العلمي الحامل للمفهوم المعلوماتيّ المراد ترجمته يحفظ التّرجمة المعلوماتيّة، وهاته العمليّة التّرجميّة ترتكز على تقنيّات واستراتيجيّات تتأكد أثناء ترجمة النّصوص العلميّة لاسيّما المعلوماتيّة.

تعدّ اللّغة العلميّة أصواتا يعبر بها كلّ قوم عن أغراضهم العلميّة بخصائصها، والأغراض والأدوات تختلف باختلاف الاختصاص فأدوات الطبيب ليست أدوات المحامي، وأدوات العلوم البحتة ليست أدوات العلوم الأدبية وأدوات المهن تختلف حسب اختصاصها وكذا لكل اختصاص أدواته وأغراضه ولكل مقام خاصّ أدواته الخاصّة. ويتعامل المتخصّص مع المصطلحات ومفاهيمها ومجالاتها المفهومية في أنظمتها المفهوميّة. بينما يرى اللغويّون أنّ المصطلحات مجرد ألفاظ تخصّصيّة، لذلك على المترجم المعلوماتيّ إتقان الاختصاص وإتقان اللّغة للحصول على ترجمة جيّدة وتعليميّة هادفة تجيب على أسئلة التّعليميّة (ماذا أدرّس؟ ولماذا أدرّس؟ ولمن أدرّس؟ وكيف أدرّس؟ وما نتائج التّدريس؟) .(بوراس،2015: 37).

2-2 النّص العلمي المعلوماتيّ وخطابه

نتناول في هذا المبحث مطلبين أساسيين الأول هو النّص العلميّ المعلوماتيّ أمّا الثّانيّ فهو الخطاب العلميّ المعلوماتيّ.

تعدّ الخصوصيّة التّركيبيّة واللّفظية الّتي يُبنى بها النّص العلميّ سمته الخاصّة، ويختلف حسب المتلقي ويُترجم وفق مستواه. فالنّصوص المتخصّصة الّتي تترجم للمتخصّصين لها خطابها العلميّ الخاص بها ومستواها اللغويّ الخاص بها، أمّا الخطاب العلميّ المبسط للعامة فخطابه العلميّ المستعمل في التّرجمة مبسط، ولا يمكن إدراج المصطلحات عاليّة التّخصّص أثناء ترجمته، فلكلّ مقام مقال.

لذلك وجد الباحث نفسه مضطرا إلى التّعريف بالخطاب العلميّ المستعمل في النّص العلميّ وإبراز ميزاته والإطّلاع على أنواعه ومستوى تخصّصه ولمن يترجم.

2-2-1 النّص

النَّصُّ لغة هو إظهار الشّيء ورفعه ومنه نصّ الحديث ينصّه نصّا أي رفعه، وكل ما أُظهر فقد نُصّ، ووُضع على المنصة أي على غاية الرِّفعة والشُّهرة والظهور، والمنصة ما يقف عليها الأستاذ.

النّصّ اصطلاحا هو مبنى لغوي ذو معنى، فهو قطعة لغوية ذات معنى، والنّصّ يكافؤ الخطاب.

النّص العلميّ هو قطعة لغوية لها مفهوم علمي ومعنى، باستعمال لغة علمية معيّنة.

النّصّ العلميّ المعلوماتيّ هو نصّ علميّ متخصّص يستعمل الكاتب فيه لغة علمية معيّنة في اختصاص المعلوماتيّة لتناول المعرفة المعلوماتيّة. وله أسلوبه وقراؤه المتخصّصين ويوظف مصطلحات علميّة متخصّصة في المعرفة المعلوماتيّة.

فماهي طرق تحليل الخطاب المعلوماتيّ وتحليل مصطلحاته المعلوماتيّة؟ نجمل تحليل الخطاب عموما في التّداوليّة ولسانيات النّص وهذا ما سنتناوله في الفقرات الموجزات الآتيات.

يمكن تصنيف النّصوص العلميّة إلى عدة أنواع تختلف أهميّتها باختلاف لغتها المتخصّصة وقصدها، ويمكن تقسيم النّصوص العلميّة إلى نصوص علمية عالية التخصص حيث المخاطِب علمي عالي التخصّص والمتلقي مثله، ونصوص علمية متخصّصة من أستاذ متخصص إلى طلبة الاختصاص، والنّصوص العلميّة ذات الطّابع العلميّ التّبسيطيّ حيث يتلقاها الجمهور(واضح ، 2010: 38).

2-2-2 الخطاب

جدير بنا أن نستعرض المفهوم اللّغوي لكلمة الخطاب لما لها من أهمية في البّحث، فمُعْجَمَةُ الخطاب من خاطَبَه بالكَلامِ مُخاطَبَةً وخِطاباً، وهُما يَتخاطَبانِ، والمخاطبة بمعنى المكالمة وهو الكلام الذي يقصد به الإفهام، والخطاب هو اللّفظ المتواضع عَلَيْهِ الْمَقْصُود بِهِ إفهام من هُوَ متهيئ لفهمه، فاحْتَرز (بِاللّفظ) عَن الحركات والإشارات المفهمة بالمواضعة واحترز (بالتواضع عَلَيْهِ) عَن الْأَلْفَاظ الْمُهْمَلَة، وبِالْمَقْصُودِ بِهِ الإفهام، المقصود به إفهام المستمع وإلّا لَا يُسمى خطابا، وَاحترز بِقَوْلِهِ (لمن هُوَ متهيئ لفهمه) تمهيدا للذي يفهم الكلام (الكفوي، 1998: 419)، وفيه إشارة إلى المخاطِب لأنه يقوم بعملية الإفهام، وللسّياق لأنّه متهيء لفهمه في سياق معيّن، وللمخاطَب لأنه مُستقبِل الإفهام، وللخطاب لأنّه فحوى الإفهام. بعد هذا هل يمكن القول إنّ الخطاب هو القول أو الكلام أي النّص، والنّص لديه مخاطِب وهو الكاتب ومخاطَب متلقي وهو القارئ وخطاب وهو فحوى النّص وسياق يحدد بالقرائن المقالية أو المقامية؟

تشتق دالة التّحليل من حلّل يحلّلُ تحليلا واسم الفاعل مُحَلِّلٌ واسم المفعول مُحَلّلٌ، ويعني عمليّة تقسيم الكلّ إلى أجزائه وردّ الشّيء إلى عناصره، وتحليل الجملة هو بيان

أجزائها ووظيفةِ كُلٍّ منها، وعقلٌ تحليليّ يفطن لأجزاء الشّيء خلافًا للعقل التركيبيّ الذي يفطن لمجموع الشّيء دون أجزائه، ومعمل تحليل أو مختبر تحليل خاصّ بالتّحليل الطبيّ أو الكيميائيّ. (مختار ، 2008، 550)

قيل إنّ التّحليل أن تجعل المنعقدات مثل الماء. (الخوارزمي، 1989: 283) إذن التّحليل معرفة دقائق المُحَلّل وأجزاءه.

يعتبر الخطاب انتاجا لغويا تواصليا يرتبط مبناه ومعناه ومقامه، ويبني المتخاطبان نموذجا ذهنيا بينهما، ويحدد نمط الخطاب أسلوبه، فالكتاب خطاب والمقالة خطاب والأبحاث خطاب والمحاضرة خطاب ولكل نمطه الخاصّ.

يبنى الخطاب من علاقات وتمثيلات وطبقات تربط بينهم، ويمكن للخطاب في المستوى التمثيلي الذهني للواقع أن يرصد حالات أو أوضاع أو أحداث أو أعمال، ويمكن له في المستوى العلائقي أن يرصد العلاقات التي تقوم أثناء الخطاب فيما بين المتخاطبين كالأفعال الكلامية المنجزة بينهما، أو فيما بين الخطاب وقائله كالمقام.

يمكن نمذجة البنية العامة للخطاب بركنين أساسيين نواة وهامش قياسا مصغرا على المحمول والموضوع في الجملة وقياسا أصغر منه في الكلمة جذر (نواة) ولواصق (هامش)، ولهذا السبب يملك كل خطاب عنوانا وفحوى شارحة مفصلة ومفسرة تتعمق وتغوص في الدّلالة العامة للخطاب؛ أو عناصر وعلاقات بينها. فالثابت في الخطاب هو الموضوع والمتغير هي مخصّصات المعنى الخطابي واللّواحق الخطابية والعلاقات السّياقية الخطابية.(المتوكل، 2001: 87).

تعدّ الجملة وحدة أساسيّة من النّص، ويعتبر النّص هو الخطاب، وإنّما يحتوي الخطاب ما كان ضروريا فيه، ويكون الانسجام فيه بالمعرفة المسبقة للموضوع، وتطورت الدراسة في الخطاب إلى ما فوق الجملة فنتجت لسانيّات النّص.

نجد الخطاب والنّص قد أشبع دراسة ودراية في أصول الفقه من قبل أهل الاختصاص لما له من أهمية بالغة في أحكام الله المتعلقة بالمخاطبين، ونجده في علم البلاغة وما البلاغة إلا أن تتكلم بخطاب فصيح له معنى مقصود وتبيّنه بأحسن وجه، وفي هذا الصدد تناولت نظرية النّظم تعليق الكلام بعضه ببعض داخل الخطاب أي علاقات أجزاء الخطاب بعضها ببعض وهو ما يجعله لحمة واحدة وتناولت نظم الكلم وتأليفه والكلم هي أجزاء الخطاب وتناولت الترتيب بين الكلمات وهو ترتيب أجزاء الخطاب، وتناولت البناء وهو مبنى كلمات الخطاب أي مبنى الخطاب، وكلها مجتمعة هي توخي معاني النّحو أي المعنى، بمعنى الجمع بين الكلام الجميل والكلام السّليم تحت مسمى واحد، لذلك كل بليغ فهو نحوي بالدرجة الأولى ولا يمكن أن يكون خطابك بليغا دون أن تلم بالنّحو أولا، والنّحويّ هو الذي يعرف كيف ينحو بالكلام وفق المقام، لقد كانت نظرية النّظم تدرس لسانيّات النّص قبل ميلاد هذا المصطلح.

ينهل تحليل الخطاب من البلاغة والأسلوبيّة ما يحتاجه، والأسلوبيّة علم دراسة الأسلوب؛ والأسلوب هو كل طريق ممتد وقد سلك أسلوبه أي طريقته وسلك أساليب من القول أي أفانين منه والأسلوب هو الطريق في الكتابة ويمنح الأسلوب الكاتب مجال التّصرّف، وتعنى الأسلوبية بالإنتاج الكليّ للكلام وهي علم يدرس اللّغة ضمن نظام الخطاب، ونجد البلاغة تعالج الظواهر الأسلوبيّة ضمن نظام الخطاب، وقد تأتي لغة الأسلوب متميّزة عن سنن الخطاب، ويندرج تحليل الأسلوب عموما ضمن تحليل الخطاب، وينقسم الخطاب البلاغي إلى إيصالي وإبداعي.(عياشي،2015: 25).

ظهر مصطلح البلاغة الجديدة في منتصف القرن الماضي، ثم ظهرت بلاغة البرهان التي هي دراسة تقنيات الخطاب التي تسمح بإثارة تأييد الأشخاص للفروض التي تقدم لهم. والبلاغة ليست مقصورة على فن الكلام والكتابة أي فن عرض الفكر بطريقة شكليّة محضة، لأن ذلك يؤدي إلى تدهور البلاغة واقتصارها على المبنى فقط، وقد

علمنا أن البلاغة هي مطابقة الكلام الفصيح مقتضى الحال (المبنى والمعنى والمقام). أمّا التّحليل التّداوليّ للخطاب فمهمته تحديد علاقة البلاغة بالتّداوليّة ويرى ليتش أن البلاغة تداولية في صميمها، ويقسم التّداوليون الخطاب إلى مباشر وغير مباشر.(صلاح، 1992: 89).

تلتقي البلاغة والأسلوبيّة في أصلين هما لكل مقام مقال ولكل كلمة مع صاحبتها مقام، لأنّ المقام هو الذي يحمل المتكلم أن يختار مباني أسلوب الخبر أو مباني أسلوب الإنشاء لإيصال المعنى، ومالبلاغة إلا مثال لتحليل الخطاب، ذلك أنّ البلاغة هي مطابقة الكلام الفصيح لمقتضى الحال فهي إذن تهتم بالمتكلم والمتلقي والكلام والمبنى والمعنى والسّياق وهي نفسها العناصر التي ينبني عليها الخطاب.

بالجمع بين البلاغة والأسلوبية تنتج أساليب بلاغيّة خطابيّة. وتنبني الأسلوبيّة على أساس الاختيار والتّركيب والتّميّز والمقام، أمّا الاختيار فهو الانتقاء المفرداتي، وأمّا التّركيب فهو النّحو السّليم للمفردات المنتقاة، وأمّا التّميّز فهو انفراد الكاتب بنَفَسٍ في أسلوبه ما يلفت الانتباه ويصنع الفارق، وأمّا المقام فهو المتحكم في الاختيار المقالي والتّركيب المقالي والتّميّز المقالي، فلكل مقام خاص أسلوب مقال خاص.(بن يحي، 2013: 31).

إنّ مقام الخطاب العلمي علميٌّ واقعيٌ وسهل الأسلوب العلمي ومنطقي ومحسوس ولا يحبذ التأويل مؤسس على الفكر العلمي وعقلي بينما مقام الخطاب الأدبي أدبيٌّ عاطفي ذو أسلوب أدبي ومنشأه القوة النفسية وتجربي وتأويلي وخيالي ومنمق وانطباعي.

3.2.2 لسانيّات تحليل الخطاب الحديثة

لمّا وجدنا أمر الخطاب مهما جدّا أجدني ملزما بالحديث عمّا يسبقه من المدارس اللّسانيّة التي اهتمّت بالخطاب، وأشهرها وأهمها المدرسة اللّسانيّة البنوية التي حصرت المعنى في بنية البناء اللغوي المبنية منه ألا وهو الكلمة والجملة، إلى أن نصل

إلى مرحلة التّداوليّة مرورا بالمرحلة البينيّة بينهما، لأن تحليل الخطاب رهين لفهمنا للنّص اللّسانيّ الذي لا يستدرك إلا بفهم المدارس اللّسانيّة المنتجة للنّصوص، ذلك أنّ المدارس متنوعة في تحليلها للخطاب بين المبنى والمعنى والمقام.

وضعت نظرية البنية تعريفا جديدا للغة فحواه إنّ اللّغة نظام من الإشارات. ثم لجأت إلى اشتقاق ثنائيات اللّغة والكلام (أي الخطاب) وثنائية التّزامن والتّعاقب وثنائية الدّال والمدلول ثم ثنائيّة التّوزيع والاستبدال. بُنيت اللّغة في البنوية على النظام والاجتماعية ودُرست وفق هذا الأساس، واعتُمِد التمييز بين اللّغة والكلام في دراسة اللّغة، ويُحَدّدُ معنى العلامة اللغوية في السّياق المقالي، وتُدرس اللّغة تطوريا ولوقتها وحالها، وتعدّ الكلمة هي الوحدة الأساسيّة للتّحليل اللّسانيّ وقُسمت إلى المونيم والفونيم. اعتُبِرَت اللّغة بمنهج السوسورية الآنيّة تعبيرية تواصلية ولسانية في الوقت نفسه، وتأكد مبدأ الاعتباطية بين الدّال والمدلول، وتعدى التّحليل الاهتمام بالكلمات إلى الاهتمام بالجمل. لينتقل الدرس اللّسانيّ بعد ذلك إلى مرحلة جديدة وهي البنوية الحديثة حيث وصلوا إلى أنّ اللّغة مضمون وتعبير، وأنّها نظام من القيم، وتتجلى مهمتهما في دراسة علاقة المبنى بشكل المحتوى ووصفهما، لذلك عدها الدارسون اتجاها يهتم بوصف مبنى الخطاب.(بوجادي ، 2005: 16).

جاءت الوصفية الأمريكية والتّحليل المادي للغة الذي يشترك مع المدرسة الأوروبية في هيمنة اللّسانيات الوصفية أو الآنية للغة فظهرت ثلاثة مناهج في أمريكا منهج بواس الذي يعتمد على دراسة المنطوق والكلام خلافا للسانيات دي سوسير وأوروبا. والثّانيّ هو منهج سابير الذي اهتم بدراسة الأنماط اللغوية تحليليا حسب وجودها في أذهان المتكلمين. والثّالث هو الوصفية الأمريكية لبلومفيلد في كتابه اللّغة، حيث تمسك بالمبادئ السلوكية في دراسة اللّغة دراسة علمية معتمدا على مبدأ مثير ــ استجابة لتفسير السلوك البشري. وقسم بلومفيلد الخطاب العلمي إلى رسميّ وغير رسمي، واقتصر

في دراسته على الوصف النّحوي للجملة، وتجاوزه هاريس حين يرى أنّ الخطاب هو ملفوظ طويل، فتجاوز بذلك الدراسات التي توقفت عند الجملة فحاول تطبيق فكرته التوزيعية البحتة على الخطاب. فتكون البنية بذلك قد أخذت عدة أسماء. ثم انتقل الدرس اللّسانيّ والخطاب إلى مرحلة ما بعد البنيوية هنا ظهرت فلسفات لغوية جديدة تتبني على عموميات أولها إيضاح القواعد النّحوية وأصول اللغات الطّبيعيّة أو ما يعرف بالفلسفة التحليليّة ، ثانيها دراسة أفعال الكلام لأوستين وسورل، وثالثها الوضعيّة المنطقية ورابعها البنيوية الفلسفية وهي بنيوية لسانية مع الاهتمام بالواقع، وخامسها التأويلية وتوسيع نطاق المدلول إلى الحدود الواسعة. ظهرت بعدها النّحوية التحويلية التوليدية وعقلانية دراسة اللّغة لنعوم تشومسكي، ويعتمد تشومسكي في دراسته للّغة على المفاهيم الرياضية والمنطقية في النّحو. ظهرت بعدها اللّسانيات الوظيفية وكنتيجة لهاته النظرية ظهر النّحو الوظيفي الذي يهتم بدراسة الوظيفة التّواصليّة للّغة، وتبنى الجملة عندهم من وظيفتي المحور والتّعليق، وبدأ جنين التّداوليّة في التكوين، عندما اهتم الوظيفيون بدراسة الوحدات اللغوية داخل الخطاب، إلى جانب دراسة الجانب غير اللغوي، والاهتمام بالسّياق اللّغوي وموقف المتكلم من الخطاب ذاته ومن السّامع.(بوجادي، 2005: 25).

دخل الدّرس اللّسانيّ مرحلة لامعة أين يكون تحليل الخطاب فيها لا يقتصر على الكلمة ولا الجملة فحسب بل ما فوق الجملة، حيث نبحث في علاقة القول وقائله ومحيطه الاجتماعي والنفسي، المقامي والمقالي ونتعدى ذلك إلى محددات غير لسانية ومحددات غير مكتوبة وغير مسموعة أصلا. ومن الأفكار البنوية وُلدت أفكار لسانية متنورة ومناهضة جديدة ومدارس جديدة فتحت الأفق أمام المضمون ومتجاوزة بذلك الإطار الشكلي متجهة إلى مبحث جديد في علوم اللّسانيات والتخاطبيات والتقاصديات ألا وهو البحث في العلاقة بين القول وقائله، أي بين المتحدث وما يقول، لينتقل العالم بأسره إلى مبحث جديد، فالمقصود من الخطاب لا يتحدد من مفهوم الجملة وحدها بل

هناك محددات سياقية مقالية ومقامية هي المفتاح في تحديد القصد العام من الخطاب، وهذا ما يسمى بالتّداوليّة.

4-2-2 تداوليّة الخطاب المعلوماتيّ والتّرجمة العلميّة

تدرس التّداوليّة علاقة اللّغة بمستعمليها أو بالأحرى علم استعمال اللّغة، وبقول آخر علم الاستعمال اللساني في السّياق (الحباشة،2011: 24)، وهي نسق معرفي استدلالي عام يعالج الملفوظات ضمن سياقاتها التلفظية والخطابات ضمن أحوالها التخاطبية، ويُستمد الدرس التّداولي من عدة أفكار، فالأفعال الكلاميّة منبثقة من الفلسفة التحليليّة، ونظرية التخاطب منبثقة من الفلسفة الحديثة، ونظرية الملاءمة منبثقة من علم النفس المعرفي؛ وما يهمنا في الفلسفة التحليليّة هو فلسفة اللّغة العادية التي تدرس اللّغة كما يتكلمها الشخص العادي، ومتضمنات القول هي ما بين سطور مضمونه وتفهم من المقام، ويُقَسِّمُ الاستلزام التّخاطبيّ المعنى إلى معان صريحة ومعان ضمنيّة. وتكون الملاءمة بين المبنى والمقام والمعنى جيدة عندما يقل الجهد المعرفي المبذول في المعالجة الذهنية للملفوظات. برز مفهوم اللّفظ والملفوظيّة، فالملفوظ مفردة اللّفظ، واللّفظ من لفَظ الشّخصُ أي أخرج ورمى ما في فمه من ريق وغيره ولفَظ البحرُ السّمكَ أو لفَظ البحرُ بالسّمك أي قذفه، رمى به وأخرجه، ولفَظ أنَفَاسَه الأخيرة مات، أسلم الرُّوحَ. ولفَظ الشَّخْصُ بالكلام أي نطَق به وتكلَّم وقول الله (مَا يَلْفِظُ مِنْ قَوْلٍ إلاَّ لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ).(مختار،2008: 2022) أمّا الملفوظية فهي عملية انتاج اللّفظ أو الملفوظ.

يكون الفعل الكلاميّ بالتّلفظ بكلام ما ويسمى فعل القول، ويكون بإنجاز فعل ضمن قول شيء ما ويسمى الفعل المتضمن في القول كالالتزام بالأمر، ويكون فعلا ناتجا عن القول كالإقناع والحجاج أي أفعالا كلاميّة دلاليّة وإنجازيّة وتأثيريّة.

برز مفهوم الحجاج في سياق الإجابة بالحجة والدليل والبيان. ويأتي الفعل الكلامي حجاجيا للإقناع والحِجاج ليس الاستدلال المنطقي والبرهان، وألفاظ الحِجاج مثل

(لكن، إنّما، بل، إذن، حتّى، لاسيما، بما أنّ، حيث، صفة التفضيل وصيغ المبالغة)، ويستعمل الخطاب العلمي المعلوماتيّ البراهين والاستدلالات في أحيان متعددة.(صحراوي، 2008: 13) إذن المفاهيم التّداوليّة الأساسيّة هي الأفعال الكلامية ونظرية الملاءمة والقصد والاستلزام التخاطبي (الصريح والضمني) ومتضمنات القول، وكلها مبادئ تتكيف وفق المقام المعلوماتيّ في الدرس المعلوماتيّ.

تتجلى دراسات علماء العربيّة لنظرية الأفعال الكلامية في أسلوبية الخبر والإنشاء وربطهما بالمطابقة الخارجية والمقام وتنوع تقسيمات الكلام. وينبثق عن الخبر عدة ظواهر كلامية أهمها الشهادة والرواية والوعد كما ينبثق عن الإنشاء فعل القول كالإذن والإباحة، والفعل المستدعى بالقول كالأمر والنهي والاستفهام، والفعل المتضمن في القول كألفاظ العقود والمعاهدات، والفعل الناتج عن القول كالتعجب والاستفزاز، فالفعل الكّلاميّ يراد به الإنجاز الذي يؤديه المتكلم بعد تلفظه كلمات معينة، يعني ما هو الفعل المترتب عن الكلام أو بالأحرى ما هي ردة فعلك بعد سماعك للكلام، بطبيعة الحال هو التواصل باللّغة أو بفعل كلامي مناسب حسب المقام. إذن أفعال كلامية منبثقة عن أساليب الخبر أو الإنشاء تنمذج الخطاب كله.(صحراوي، 2008 :71).

إنّما يؤتى بالكلام لإبلاغ معنى مخصوص لمخاطَب مخصوص في مقام مخصوص بنحو مخصوص من متكلم مخصوص، ويعتبر الاسناد بين المسند والمسند إليه أهم فعل كلامي في اللّغة، أمّا غيره من الأبواب النّحوية فهو مخصّص للمعنى الاسنادي، وهي قرائن مقالية، وتتأسس التّداوليّة عند النّحاة على أساسيْ الإفادة والقصد، والإفادة هي الفهم الحاصل لدى المتلقي من الكلام المقصود، علما أنّ الكلام محمول في مبنى، ولكل مبنى غرض تداوليّ ومعنى، ولا بد من التنبيه على مبدأ التعريف وإفادته في المبنى والمعنى، ذلك أن مبتدأ الكلام يكون بالأعرف وإلا ليس له إفادة إذا كان يؤدي إلى اللّبس، وأمن اللّبس أساس تداوليّ، ويكون التّقديم والتّأخير في الاستفهام لإفادة

غرض معيّن، فأَفَعَلْتَ هذا؟ ليست مثل أأنت فعلت هذا؟ فالأولى تستفهم عن الحدث والثّانيّة عن المُحْدِث؛ ولا بد من التنبيه كذلك على الرتبة في الكلام المتلخصة في التقديم والتأخير التي تأتي لغرض معين كتقديم الأهم فالمهم أو التّخصيص.

أمّا القصد فهو أساس تداوليّ كذلك، وقد يقول المخاطِب خطابا ويقصده بمبناه وقد يكون المعنى غير مقصود بالمبنى ومرد ذلك إلى قصد المتكلم والمقام كالكناية والاستعارة. وتعنى الأفعال الكلامية في الأساليب النّحوية المقصودة لغرض مخصوص كفعل التأكيد، والقسم بنوعيه قَسَمُ الطلب (الأمريات عند سيرل) وقَسَمُ الخبر (التقريرات عند سيرل)، والإغراء وهو دعوة إلى الفعل والتحذير وهو دعوة إلى الترك، والدّعاء والاستغاثة والنّدبة والوعيد وكلها أفعال كلامية.

تتمتّع حروف المعاني بقُوى إنجازيّة ترقى لتصبح أفعالا كلاميّة كالعرض في (ألَا) والتّحضيض في (هلاّ) والرّدع في (كلّا). ونخلص إلى أنّ لكلّ مبنى معنى ولكل أسلوب فعل كلامي ولكل مقام مقال.(صحراوي، 2008: 215) ويوظف الخطاب العلميّ المعلوماتيّ الإفادة والإفهام والقصد وأسس التّداوليّة المناسبة حسب السّياق ويأخذ منها ما يناسبه لا سيما أثناء الدرس المعلوماتيّ.

يمكن التعبير عن المعنى بقرائن سياقية لاتُذكر في الكلام حين التّداوليّة لكن الأهم في الأمر أن يصل المعنى والإفهام إلى المخاطَب، لذلك يجب أن يتعدى تحليل الخطاب الكلي الجملة ليصل إلى التّداوليّة، والفعل الكلاميّ هو حجم الوحدة الأساسيّة في تحليل الخطاب، والتّداوليّة هي دراسة المعنى في مقامات مختلفة بينما الدّلالة تهتم بدراسة المعنى لحاله، من هنا نجد أن الخطاب التّداولي يدرس النّصّ في اختصاصه، وتستعمل عدة أساليب في دراسة تداولية الخطاب أولها تبادل الأدوار بين المتخاطبين وهو الانتظام التتابعي للخطاب، وثانيها علامات الخطاب التّي لا تفسّر تقليديا، وثالثها

ألقاب التّخاطب الناتجة عن المكانة الاجتماعية، ورابعها المبادئ التعاونية في الخطاب.(عزت، 1996: 47).

يتناول تحليل الخطاب أعماق معنى الخطاب لاستخراج فحواه والاطلاع على خباياه الدّلاليّة بكل أصنافها وربطها بمقامه، أو هو بالأحرى تأويل المعنى الوارد في الخطاب ويختلف باختلاف المحلّل للخطاب ومردّ ذلك اختلاف درجة التّمكن في الأدوات المستعملة وعلوم الآلة والوسائل التي يملكها معالج الخطاب.

لو تتبعنا في اللّغة العربيّة لوجدنا التّداوليّة مستعملة في أرقى تجلياتها لكن التسمية كانت تختلف، الآن أكاديميا تسمى التّداوليّة، لكن سابقا ربّما كانت لا تسمى أو كانت من حسن الكلام ولباقته، أو جزءً من البلاغة، لنجري مثلا تحليلا تداوليّا للكناية والكناية هي أن تتكلم بالشيء وتريد غيره و ترجمتها تختلف حسب السّياق المقامي الحالي الذي تكون فيه طبعا، فالسّياق له هاته الميزة وهو الذي يحدد المقصود من هذا الخطاب البلاغي، فنترجم الكناية حرفيا فنحافظ على شكل الكناية أو نترجمها بكناية مقابلة أو نترجم تداوليتها فنركّز على المقصود والمضمون، وهذا حسب الموقف الموصل للمعنى وحسب نوعية النّصّ.

أمّا التّحليل التّداولي لقول العرب تحت مسمى التشبيه (العلم حياة)، والتشبيه هو إلحاق شيء بشيء لمعنى مشترك بينهما بأداة تشبيه، وفي مثالنا حذفت الأداة، فليس المقصود أن العلم إنسان له حياة، ولكنه تشبيه للعلم بالكائن الحي الذي له حياة، وتحمل عدة شحنات دلالية معناها أنّ العلم يدخل جميع مناحي الحياة فبالعلم نتكلم وننتج كلاما موزونا وبالعلم نفكّر وننتج فكرا نيّرا وبالعلم نتطور فننتج تكنولوجيات ومخترعات حديثة مواكبة للحضارة وبالعلم نتوخى خطواتنا فنعرف كيف نمشي وبالعلم نفعل كل شيء، فبدخوله في الحياة كلها شبهناه بالحياة وهذا هو المعنى التّداولي لـ (العلم حياة) أي العلم منهج حياة وتحيا الحياة بالعلم.

التّحليل التّداولي للاستعارة المكنية لقولنا (أمنت إذا لمحتك العناية)، والاستعارة المكنية هي لفظ المشبه به المستعار في النفس للمشبه، والمحذوف المدلول عليه يذكر لازمه (حامد،2021 : 120)؛ وفي مثالنا شُبهت العناية بإنسان له عيون يرى بهما على وجه الاستعارة، فحُذف الانسان وبقيت العناية والإلماح بالعيون، وهذا الانسان إذا لمحك وجعلك محط أنظاره واهتم بك فأنت في مأمن، ومعناها التّداولي هو إذا أحاطتك عنايه الله فأنت في مأمن.

نستنتج من التّحليل التّداولي في البلاغة لهذه الأمثلة أنّ التّداوليّة تخضع للسّياق المقاميّ واللّسانيّ والآنيّ أي الزمنيّ. فيجتمع السّياق المقاميّ بطرفيه المخاطِب والمخاطَب والسّياق المقاليّ بخطابه لتحديد المعنى التّداولي للخطاب المعلوماتيّ الذّي يحدد وفقا للزّمن نظرا لحداثته وجِدَّتِهِ ولتحديثاته المتجددة التّي تُكسي الخطاب شحنة دلالية جديدة وفقا للتطبيق المستحدث والمجال الجديد، ونُمثل لذلك بكلمة (مكتب) التي تعني في اللّغة العامّة المكتب المعروف عند العامة، ويترجم إلى الانجليزيّة (Desk) أمّا في التّداوليّة المعلوماتيّة فهو (الواجهة الرئيسية لنظام التّشغيل) ويترجم في الانجليزيّة (Desktop)؛ والشّيئ نفسه ينطبق على لفظة (الخيط) الذي يعني الخيط العادي الذي نخيط به والذي نعرفه كحبل رفيع ويترجم إلى الانجليزيّة بـ (Thread)، بينما في التّداوليّة العلميّة المعلوماتيّة يعني (تدفق التحكم ضمن الإجرائيّة) ويترجم في الانجليزيّة بـ (Thread) وتعريبه هو (النيسب)؛ والأمر ذاته ينسحب على لفظة (المترجم) الذي يعني في تداولية اللّغة العامةِ المترجمُ الذي ينقل نصا من لغة أصل إلى لغة هدف، ويُترجَم في تداولية اللّغة الانجليزيّة العامّة بـ (Translator) بينما في التّداوليّة المعلوماتيّة يُترجم بـ (Compiler) وهو البرنامج الذّي يقوم بترجمة رِماز مكتوب في لغة برمجة عليا إلى لغة الآلة، من ها نجد أنّ المصطلح واحد بينما التّداوليّة تختلف حسب المقام والاختصاص الجديد، فيتجلى لنا بوضوح أنّ التّداوليّة العامّة تختلف عن التّداوليّة

المعلوماتيّة، إذن تحديد الزّمن المقامي في الخطاب ضروريّ لأنّ به تحدد الدّلالة التّي أنت في طياتها، وكذا مستوى البّحث الذي أنت فيه، لذلك يعتلي الخطاب الواحد معانٍ أو بالأحرى تحديثات وإن شئت قلت نُسخا للخوارزم الواحد في المعلوماتيّة.

إنّ التّرجمة العلميّة جديرة بالدّراسة، وهي تُعنى بترجمة النّص العلميّ. وترجمة النصّ العلمي تشترط صياغته بنص علمي هدف وبخطاب علمي مقابل، ولترجمة الخطاب العلميّ يجب فهمه أولا ولكي نفهمه يجب تحليله، فتحليل الخطاب العلميّ هي أولى خطوات ترجمة النّص العلميّ، ولفهمه يجب توظيف التّداوليّة وما احتوت كأحد الوسائل اللّازمة للتّرجمة، وهي عمليات تتّم عند جلّ المترجمين آليا دونما شعور وتفكير وتخطيط وهي من العمليات التي يقوم بها المترجم دون أن يعرف مسمّى الدّرس اللّساني الذّي هو بصدد توظيفه في عملية التّرجمة أو تندرج ضمن ما يسميه أغلب المترجمين البحث الوثائقي. أمّا أنواع الخطابات العلميّة المستعملة في التّرجمة وصياغة النّص العلميّ فمتنوعة حسب مقام الخطاب والمقال ومستواه ومتلقيه.

إذن الخطاب المعلوماتيّ نصّ علمي بحت متخصّص في المعلوماتيّة، ولتحليل الخطاب المعلوماتيّ لا نتوقف إطلاقا عند الكلمة أو الجملة ونهمل السّياق العام لها بل تستعمل كل الوسائل المتاحة في تحليل الخطاب ويتعدى ذلك حتى إلى التّداوليّة يعني إلى مستوى أبعد من الجملة. لاشك أن تحليل الخطاب المعلوماتيّ يستعمل تحليل المفردة الواحدة حين معالجته المصطلحات المعلوماتيّة المتخصّصة، وأحيانا جملة، وأحيانا ملفوظ كلي أو جزئي وأحيانا النّص فيوظف لسانيات النّص. إذن الخطاب المعلوماتيّ خاص بحت ويطرق كل النظريات اللّسانيّة على كل المستويات ويستعمل الأداة التحليليّة المناسبة.

3.2ـ استراتيجيات ترجمة النّص المعلوماتيّ

إنّ السّؤال الذي يطرح نفسه وفق أية استراتيجية تتم ترجمة النّص العلميّ

المعلوماتيّ، هل يُترجم كلمة بكلمة أم تركيب بتركيب أم جملة بجملة أم خطاب بخطاب أم نص بنص، بمعنى آخر هل نوظف استراتيجية التّرجمة كلمة بكلمة أم الترجمة الحرفية المبنوية أم التّرجمة الدّلاليّة المضمونية أم التّرجمة التّداوليّة أم الترجمة الحرة أم كلّها حسب السياق، وما يهم هو إذا حافظنا على المعنى والقصد؟ فهل ترجمة النّص المعلوماتيّ تقتصر على الشّكل فقط؟ أم على المعنى فقط؟ أم على الشّكل والمعنى كليهما؟ لأنّ المعلوماتيّة تحتوي على لغة شكلية تتمثل في الجداول والرموز والرسومات والمخططات وعلى لغة تعبيرية كتابية ذات معنى وقصد، بمعنى تشترك مع اللّغة العامّة في الحرف الكتابي أي الكلمات الحاملة للمعنى المراد ترجمته والمعنى المطابق للمقام هو الذي نترجمه، يعني كيف نترجم بلاغة الخطاب المعلوماتيّ.

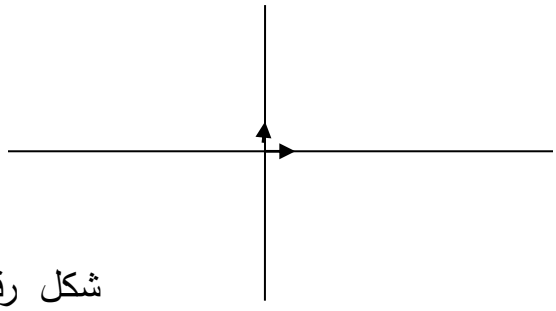
2-3-1- تقنيات التّرجمة المعلوماتيّة

التّرجمة المعلوماتيّة هي ترجمة نص معلوماتيّ من لغة معلوماتيّة أصل إلى لغة معلوماتيّة هدف، وفي بحثنا التّرجمة المعلوماتيّة هي ترجمة نص معلوماتيّ من اللّغة المنقولة وهي الانجليزيّة إلى اللّغة المنقول إليها وهي العربيّة، وتوظف الاستراتيجيات كلها دون استثناء حسب الحاجة إليها وما استعملناه منها سنتطرق إليها بالتفصيل.

2-3-1-1 التّرجمة حرف بحرف

قد تعتبر هاته الاستراتيجية غريبة المسمع لدى الكثيرين ولكنها حالة خاصة من التّرجمة كلمة بكلمة فقط ولكن أفردناها بعنوان لما لها من أهميّة، ولكثرة استعمالها في التّرجمة العلميّة أو البحتة أو المعلوماتيّة على وجه الخصوص، ويدخل كذلك ترجمة رمز برمز مثال: ترجمة الرّموز: ونستعمل الحروف كرموز حسب السّياق، فمثلا نرمز لمتغيّر ما بالحرف (أ) الذّي هو ترجمة للحرف A، أو ترجمة محور السّينات (س س') في الهندسة التي هي فرع من الرّياضيات في مقابل (xx') و محور العينات (ع ع') في مقابل (yy'). ومحورا السينات والعينات هما مستقيمين متقاطعين يشكلان معلما

متعامدا ومتجانسا له وحدته الأساسيّة للحساب ونسميه المستوي، ولكل نقطة في هذا المستوي إحداثيات على الشكل (س، ع) كما هو موضح في الشكل التالي.



شكل رقم 1 : معلم متعامد

2-1-3-2 التّرجمة كلمة بكلمة

تتم ترجمة المصطلح المفرد المتكون من كلمة واحدة حيث يكون معناه اللغوي هو معناه الاصطلاحي في اللّغة المنقول إليها (العربيّة) وفي اللّغة المنقولة (الانجليزيّة)، ونمثّل لذلك بمصطلح حاسوب الذي يعني في اللّغة العربيّة حاسبا وهو مشتق من الفعل حسب على وزن فاعول فنقول حاسوب، والمعنى اللغوي للفظة حاسوب (computer) في اللّغة الانجليزيّة هو حاسب كذلك وهو مشتق من الفعل compute الذي يعني يحسب وأُضيف إليه اللّاحقة er لتشكيل الاسم computer، أمّا المعنى الاصطلاحي للفظة حاسوب في اللّغة العربيّة المعلوماتيّة فهو جهاز الحاسوب وهو المعنى نفسه في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة، إذن نلاحظ تطابقا في ترجمة اللفظ في اللّغة والاصطلاح، ففي هذه الحالة يكفي ترجمة التّسمية أو المفهوم فكلاهما صحيح.

3-1-3-2 الاقتراض

الاقتراض لغة من الفعل اقترض أي أخذ شيئا ليرده إليه، أي استدان والقرض هو الدّين ومنه قول الله تعالى جده في كتابه العزيز (إذا تداينتم بدين إلى أجل مسمى فاكتبوه) (البقرة:282)، أمّا الاقتراض في التّرجمة فهو استعمال مفردة من اللّغة الأصل في نص التّرجمة الهدف، وفي المعلوماتيّة لدينا اقتراضا معلوماتيّا كثيرا نحو كلمة word

التّي تعني في المعلوماتيّة برنامجا لمعالجة النصوص تنتجه شركة ميكروسوفت على شكل مجموعة من البرامج تحت مسمى واحد Microsoft office ويمكن ترجمتها بلفظة (وورد) وهي ترجمة بالاقتراض حيث اقترضنا اللفظ الأصل كما هو ورسمناه بلغة الهدف وتؤدي المعنى كاملا، ولم نسمع ترجمة لها بلفظة (كلمة) إطلاقا وذلك لشيوع المصطلح الأصل نظرا للتسويق الناجح لمنتجات شركة ميكروسوفت ونظرا لأنّه يؤدي وظيفته كاملة في معالجة النّصوص فتعلمه يغنيك في معالجة النصوص وهو الذي يستعمله الباحث دائما في معالجة نصوصه.

مصطلح Microsoft PowerPoint هو اسم برنامج يقوم بتقديم العروض العلميّة وإلقاء الدروس أصدرته شركة مايكروسوفت سنة 1987 ويُحَدّث كل نسخة جديدة وتُرجم بالاقتراض فقيل فيه (مايكروسوفت باوربونت) وهي ترجمة تؤدي المعنى نظرا لشيوع المصطلح في الأوساط العالميّة.

نجد مصطلح java وهي لغة برمجة شيئية التّوجه (object oriented programming language) صدرت سنة 1995 وهي عالمية ذائعة الصيت وسهلة التعلم وتعتمد على مبدأ المرونة المتلخص في (Write Once, run anywhere) أي يمكنها من تنفيذ برامجها في أي نظام تشغيل يحتوي على منصة مثبتة عليه وهذه المنصة هي Java Virtual Machine JVM وبمجرد تثبيتها تسمح لبرامج جافا بالتنفيذ، هاته هي المرونة المقصودة، ولقد استعمل الباحث هذه اللّغة في تطوير عدة تطبيقات معلوماتيّة وتنجيز عدة خوارزمات حديثة ومتطورة ومختلفة، وإن ترجمة لفظة java هو (جافا) وهي ترجمة بالاقتراض وشاع استعمالها بهاته اللفظة وهي ترجمة تؤدي المعنى كاملا.

مصطلح Excel هو برنامج لمعالجة جداول البيانات أصدرته شركة ميكروسوفت أول مرة سنة 1985 ويصدر له تحديثات جديدة منذ ذلك الوقت إلى يوم النّاس هذا، وتمّ

ترجمته باستعمال الاقتراض البحت فنقول (اكسل)، وهي ترجمة تؤدي المعنى لاسيما إذا ذكر مع مجموعته Microsoft Office Excel حتى اسم الشركة واسم الحزمة تُرجم بالاقتراض فقيل (ميكروسوفت أوفيس اكسل).

أمّا مصطلح Access فهو كذلك برنامج لمعالجة قواعد البيانات تنتجه شركة ميكروسوفت ولايزال يصدر له تحديثات إلى اليوم، وتم ترجمته بالاقتراض وهو متداول تحت مسمى (أكسس)، ونجد مصطلح Microsoft Visual Studio الذي هو بيئة برمجة متكاملة تضم مجوعة لغات برمجة ولقد استعمل الباحث منه لغة البرمجة Microsoft Visual C# في تطوير برنامج معلوماتيّ سنة 2012، وتم ترجمة المصطلح الأول بالاقتراض فوجدناه شائع الاستعمال بمسمى (ميكروسوفت فيجوال ستوديو) وهي ترجمة تؤدي المعنى كاملا رغم إمكانية ترجمته بـ(استوديو مرئي).

مصطلح NetBeans فهو بيئة تطوير متكاملة ويستعمل الباحث منه لغة البرمجة (جافا) لتنجيز خوارزماته، وتم ترجمته بالاقتراض تحت مسمى (نتبينز) وهي ترجمة صحيحة تؤدي المعنى كاملا، بينما مصطلح photoshop هو برنامج لمعالجة الصور وتم ترجمته بكلمة (فوتوشوب) وهي ترجمة بالاقتراض تؤدي المعنى كاملا، أمّا برنامج OmegaT فهو برنامج للترجمة بمساعدة الحاسوب يُستعمل لخلق الذاكرات الترجمية وتمّ ترجمته بالاقتراض بكلمة (أومِقاتِي) وهي تؤدي المعنى كذلك، ونأتي إلى مصطلح Adobe وهي شركة تنتج برنامج متنوعة وأشهرها (Acrobat Reader) الذي يعتبر برنامجا قارئا لنوع معيّن من الملفات ، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (أدوبي) وهي ترجمة بالاقتراض ولم يتم ترجمتها حرفيا رغم وجود المصطلح المكافئ لها.

يأتي مصطلح Delphi باستعمالين في المعلوماتيّة، الأول يُقصد بها طريقة تقدير البرامج في هندسة البرمجيّات، والثّانيّ يقصد بها لغة البرمجة دلفي، وفي كلا الحالتين تم

ترجمتهما بالافتراض فاستُعملت لفظة (دلفي) وهي تؤدي المعنى حسب السّياق الذي وردت فيه وهو الذي يحدد المعنى الأول أم الثّانيّ.

نجد مصطلح encapsulation في التّداول المعلوماتيّ في لغات البرمجة غرضيّة التّوجه يعني قدرة المترجم على رؤية واستعمال المتغير أو الإجراء في نطاقه الذي يوجد فيه، فلا يمكن استعمال متغير محلي في إجراء معيّن من داخل إجراء آخر، ولا متغيرات محمية داخل class معيّن من آخر، حسب رِماز البرمجة.

مصطلح encapsulation اسم مكوّن من الجذر capsule الذّي يعني حاوية الشّيء ومن السّابقة en التّي تضيف معنى وضع الشّيء في capsule، ومن اللّاحقة ation التّي تضاف لتشكيل الاسم، ومعناها الاجماليّ وضع الشيء في نطاق أو في غلاف capsule.

تمّ ترجمة مصطلح encapsulation بمصطلح (كبسلة)، وهي اسم مؤنث تمّ ترجمته بالاقتراض على صوغ العربيّة على وزن (فَعْلَلَة)، وهي ترجمة سليمة تؤدي المعنى.

يُعدّ مصطلح pixel في التّداول المعلوماتيّ معروفا جدا، وهو أصغر نقطة في الشّاشة، وكلما زاد عدد البكسلات كلما زادت الشّاشة وضوحا، وتمّ ترجمته بمصطلح (بكسل) باستعمال استراتيجية الاقتراض وهي ترجمة سليمة تؤدي المعنى.

ما نلاحظه في هذه التّقنية هو معيار الشّيوع والاستعمال، فهو الذي يجعل من المصطلح متداول تحت مسمى معيّن، رغم علمنا أنّ هذه التّقنية هي آخر ما يُلتجأ إليه ولكن التّداول المعلوماتيّ أو العرف الخاص لاسيما لدى المتخصصين بمجرد ذكر الكلمة يفهم معناها بديهيا هو من جعلها منتشرة.

4.1.3.2 الشّف

إنّ الشّف هو نوع خاص من الاقتراض، حيث يتم ترجمة التّعبير المقترض حرفيا

إلى اللّغة المنقول إليها ونمثّل لذلك بعدة مصطلحات، ونبدأ بمصطلح Computer Sciences وهو علم معالجة المعلومات آليا وهو علم حديث النشأة حيث أُكتشف في القرن الماضي ويتم تطويره بسرعة فائقة وهذا ملاحظ في منتجاته كالحاسوب والهواتف الذكية وكل جهاز لديه عقل آلي فهو يعتمد على خوارزمات علوم الحاسوب، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (علوم الحاسوب) أو (علوم الحاسب) وهي ترجمة بالشّف حيت تم ترجمة كلمة sciences بـ (علوم) وكلمة computer بـ (حاسوب) والشّف الاجمالي هي (علوم الحاسوب) وهي ترجمة تؤدي المعنى كاملا.

نجد مصطلح Information Technology الذي هو كذلك علم معالجة المعلومات آليا، وتمّ ترجمته بشف الكلمة الثّانيّة Technology بمصطلح (التّقنية)، ومصطلح technology هو مصطلح مركب من كلمتين أساسيتين، السّابقة techno والتي معناها تقني، واللاحقة logy وتعني علم وبدمج الكلمتين تصبح في العربيّة مصطلح (التّقنية) وهو مصطلح مركب كذلك من تقني مضافا إليها ياء النسبة فأصبح مصطلح التّقنية يعني علم التّقنية، وتمّ ترجمته كذلك باستعمال استراتيجية الاقتراض فقيل فيه (تكنولوجيا)، أمّا الكلمة الأولى information فتمّ ترجمتها حرفيا بـ (المعلومات) وبمراعات الجرس العربي نجد التّرجمة هي (تكنولوجيا المعلومات) وهي ترجمة بالشّف سليمة تؤدي معاناها.

أمّا مصطلح Translation segment فتعني قطعة كلامية بين علامتي ترقيم وقد تكون جملة أو شبه جملة وهي تفيدنا في برامج التّرجمة بمساعدة الحاسوب عند تقسيم النص إلى وحدات جزئية لتسهل عملية التّرجمة الكلية، وتمّ ترجمتها بـ(وحدة ترجمية) حيث تمّ ترجمة كلمة segment بكلمة (وحدة) وهي ترجمة جزئية سليمة، وتمّ ترجمة كلمة Translation بكلمة (ترجمة) وهي ترجمة حرفية سليمة كذلك، وتم الشّف الإجمالي لهذا التركيب بـ(وحدة ترجمية) وهي ترجمة تؤدي معناه.

تمّ ترجمة مصطلح Translation memory بـ (ذاكرة ترجمية) وهي ترجمة بالشّف حيث تمّ ترجمة كلمة memory حرفيا بكلمة (ذاكرة) وكلمة Translation بكلمة (ترجمة) وكلمة translation تتكون من الفعل translate الذي يعني ترجم ومن اللاحقة ation التي تضاف لتشكيل الاسم، وتمّ مراعاة عبقرية اللّغة العربيّة فقيل (ذاكرة ترجمية) ولا نقول (ترجمية ذاكرة)، والذّاكرة التّرجميّة هي قاعدة بيانات يتمّ فيها تخزين الوحدات الترجمية المترجمة لكي يسهل استعمالها مرات أخرى فنترجم الوحدة الترجمية مرة واحدة ثم نستدعيها من الذّاكرة الترجمية إلى محرر التّرجمة لكي نستعملها مترجمة مع بعض التدقيق الترجمي المطلوب من السّياق وتبقى هاته البرامج غير مستعملة في بلادنا نظرا لغلاء أثمانها، وهي ترجمة سليمة لهذا المصطلح في نظرنا.

تعدّ ترجمة مصطلح Terminology bank مقابلا لـ (بنك المصطلحات) وهي ترجمة باستعمال استراتيجية الشّف، حيث اقتراض مصطلح bank فتُرجم بـ (بنك) وهي ترجمة سليمة، أمّا مصطلح terminology فيتكون من الجذر term ويمكن ترجمته بمصطلح، ومن اللاحقة logy التّي يمكن ترجمتها بـ (علم) ويمكن ترجمة مصطلح terminology بـ (علم المصطلحات) أو (المصطلحيّة) والمصطلحيّة كلمة مركبة من (مصطلح) ومن اللاحقة المتمثلة في ياء النسبة إلى العلم، وتم شف المصطلح الاجمالي بالشّف للتركيب Terminology Bank بعد الاقتراض الجزئي لمصطلح بنك وهي ترجمة سليمة، وبنك المصطلحات هي برامج مزودة بقاعدة بيانات تحوي مصطلحات متخصصة في مجالا أو مجالات عدة حسب التصميم المنجز لهاته البرامج.

تعتبر ترجمة مصطلح Ressource DeadLock هي (انسداد مصدري)، وهي ترجمة باستعمال استراتيجية الشّف، حيث تمّ ترجمة كلمة ressource فتُرجمت حرفيا بـ(مصدري) أمّا كلمة deadlock فهي كلمة مركبة من كلمتين dead وتعني (ميّت) وlock وتعني (القفل) وبجمع المعنيين نجد هذه الكلمة توحي بالممات والممات هو نهاية

الطريق وطريق منتهية أو طريق مسدود كلاهما واحد، إذن نجد دلالة الانسداد والنهاية في الكلمة وهذا ما تحمله الكلمة من معنى في اللّغة الانجليزيّة وتمّ ترجمتها بلفظة (انسداد) وهي ترجمة حرفية تؤدي المعنى كاملا، فكانت التّرجمة الاجمالية بعد مراعات عبقرية اللّغة العربيّة هي (انسداد مصدري) وليست (مصدري انسداد) وهو مفهوم في المعلوماتيّة يعني أنّ المعالج يطلب مصدرا مشغولا ويبقى في الانتظار ولا يستطيع اتمام العمل، وتوجد خوارزمات خاصة لهذه الاشكالية أهمها خوارزم المصرفي حيث يكون للبنك كمية من النقود ولا يجب توزيعها لزبون واحد بل يجب تحصيص التوزيع لكي يتجنب فقدان السيولة الكلية في البنك ولا يبقي الزبون في حالة انتظار ولا يقع البنك في حالة توقف، وهي ترجمة سليمة في نظرنا تؤدي المعنى كاملا.

تتجلى استراتيجية الشّف في مصطلح Software Engineering حيث تم ترجمته بـ (هندسة البرمجيّات)، بعد الفحص نجد مصطلح software في مقابل hardware وهما كلمتان مركبتان، فالسابقة soft تحمل معنى الشّيء النّاعم، وتعني software في المعلوماتيّة (البرامجيّات)، بينما السابقة hard تحمل معنى الماديّة، وتعني hardware في المعلوماتيّة (المُعِدّات أو العتاد)، فبوضع البرامج في المُعِدّات نحصل على شيء مُؤَتْمَتٍ مثل الحواسيب والألواح الإلكترونية والمركبات بأنواعها والآلات الكهرومنزلية الروبوتات الصناعية بأنواعها وكل ما يحتوي على معالج آلي، أمّا هندسة البرمجيّات فتُعنى بمجموعة الطرائق المتّبعة لانتاج وتطوير البرامج مع مراعاة الثّمن والجودة والوقت، أمّا كلمة engineering فهي كلمة مكونة من الجذر engineer التي يمكن ترجمتها بـ (مهندس) ومن اللاحقة ing التي تُضاف لتكوين المصدر ويكون ترجمة الكلمة مجتمعة هو (هندسة) أو (معمارية)، وتمّ ترجمة software engineering بـ (هندسة البرمجيّات) وهي ترجمة سليمة تؤدي المعنى، وتمّت ترجمتها أيضا بـ (معمارية البرمجة).

5-1-3-2 الإبدال

الإبدال هو ترجمة وحدة ترجمية بوحدة أخرى تختلف عنها في الوظيفة النّحوية كترجمة فعل باسم أو اسم بحرف أو حرف بفعل ونمثّل لذلك بالمصطلح log in الذي تم ترجمته بـ (تسجيل الدخول) وهي ترجمة بالإبدال، حيث تمّ ترجمة الفعل المركب في الانجليزيّة من جذر log وحرف جر in والتي تعني مركبةً الدخول إلى الحاسوب أو التسجيل في الموقع بإبداله بتركيب مكون من اسم ومضاف إليه هو (تسجيل الدخول) وهي ترجمة سليمة تؤدي المعنى كاملا وهناك من ترجمها بـ (الدخول) أي الولوج فأبدل بذلك الفعل المركب باسم وهي ترجمة بالابدال كذلك، ويُستعمل مصطلح آخر للدّلالة على تسجيل الدّخول هو sign in وهو فعل انجليزي مركب من جزئين الأول هو sign ويعني توقيع وفيه إيحاء بترك البصمة ولا يكون ترك البصمة إلا بالمرور من المكان المراد فلا يمكن ترك بصمة أو توقيع دون زيارة المكان أولا، وهذا الإيحاد نفسه لا يتأتى إلا إذا دخلت أي حساب سواء كان حساب الحاسوب أو حساب المواقع الالكترونية، أمّا الجزء الثّانيّ فهو حرف الجرّ in ويكون المعنى مجتمعا للفعل المركب في الانجليزيّة هو (دخول) وهي التّرجمة المقابلة لـ sign in وهي ترجمة بالإبدال كذلك وهي سليمة وتحمل معنى الفعل الأول نفسه، وينبغي التنبيه أن الدخول إلى حساب معين يتطلب إنشاءه قبل ذلك، بمعنى الاشتراك أولا وهذا المعنى نجده في الفعل الانجليزي المركب sign up وهو متكون من جزئين جزء sign وقد شرحناه، وجزء هو up ولها عدة معان في الانجليزيّة أهمها إلى الأعلى أو الوجود أو الانهاء، بينما يكون معنى الفعل المركب sign up هو (تسجيل الاشتراك) وليس الدخول لأن الاشتراك يكون بإنشاء حساب جديد ووضع فيه المعلومات التي يطلبها الحساب وإذا أردت الدخول إليه مرة أخرى فهو (تسجيل الدخول) فتكون ترجمتها هي (اشتراك) وهي ترجمة بالإبدال والاختزال حيث تمّ إبدال واختزال وحدتين تركيبيتين في اللّغة المنقولة بكلمة واحدة في اللّغة المنقول إليها وهي ترجمة

سليمة تؤدي المعنى.

أمّا المصطلح log out فتم ترجمتها بالإبدال أيضا وذلك بإبدال الفعل المركب في الانجليزيّة من جذر log و من حرف الجر out الذي له عدة معان في الانجليزيّة أهما الخروج، بتركيب في اللّغة المنقول إليها بـ (تسجيل الخروج) ومعناها هو الخروج من الحساب الحالي، وهي ترجمة تؤدي المعنى كاملا، وهناك من ترجمها بـ (الخروج) فأبدل الفعل المركب باسم وهي ترجمة بالإبدال والاختزال والتكافؤ.

يحمل مصطلح on line معنى متخصصا فهو مربوط بالمعلوماتيّة ومعناه أنك متصل بخط الانترنت، وتمّ ترجمته بـ (متصل) وهي ترجمة سليمة تؤدي المعنى وهي ترجمة بالإبدال والاختزال والتكافؤ حيث تمّ إبدال التركيب الانجليزي المكون من جزئين بكلمة تكافؤه في اللّغة العربيّة. بينما نجد مصطلح off line مركب من جزئين وتم ترجمته بجزئين هما (غير متصل) لكن مع إبدال الاسم line في اللّغة الانجليزيّة بصفة (متصل) في اللّغة العربيّة، وهذه التّقنية تسمى التّرجمة بالإبدال، وهي ترجمة سليمة تؤدي المعنى كاملا.

6-1-3-2 التّطويع

التّطويع هو ترجمة تحدث ليس على مستوى الفئات النّحوية مثل الإبدال ولكن على مستوى وجهة النّظر والفكرة، ولكن يختار المترجم وجهة النظر الملائمة للسياق ولعبقرية اللّغة، ونمثل لهذا في المعلوماتيّة بخوارزم FIFO الذي هو اختصارات للجملة First In First Out ويعني الإجرائيّة التي تصل أولا تُعالج أولا ويمكن ترجمتها بـ (يدخل أولا يخرج أولا) وهي ترجمة بالمكافؤ الدّلالي، كما يمكن ترجمتها باستعمال استراتيجية التّطويع وذلك بتغيير المنظور فتكون على هذا النّحو (يدخل آخرا يخرج آخرا) أو بتطويع آخر فنقول (ينتظر ما قبله) كما يمكن ترجمة الاختصار إلى العربيّة فنقول

(فيفو) وهي ترجمة باستعمال التّداول المعلوماتيّ وهي تؤدي المعنى عند مستمعيها المتخصّصين المعلوماتيّين.

يمكن ترجمة خوارزم LIFO الذي هو اختصار للتّركيب Last In First Out ويعني الإجرائيّة التّي تصل آخرا تُعالج أولا ويمكن ترجمتها بـ(يدخل آخرا يخرج أولا) وهي ترجمة بالتكافؤ الدّلالي، كما يمكن ترجمة الاختصار فقط فنقول (ليفو) وهي ترجمة باقتراض المختصر في التّداوليّة المعلوماتيّة وهي كلها ترجمات تؤدي المعنى سالما لدى المتخصّصين.

2-3-1-7 التّصرّف

التّرجمة بالتّصرّف هو أن يتصرف المترجم بطريقة تمكنه من نقل مضمون الرّسالة الدّقيق مع تغيير في الأسلوب والشّكل فهي شبيهة بالحرّة ونمثل لذلك في المعلوماتيّة بخوارزم The Least Recently Used (LRU) Page Replacement الذي يقوم باستبدال الصفحة التي لم تستعمل منذ أطول مدة، ويمكن ترجمة المفهوم المعلوماتيّ مباشرة فنختار (خوارزم استبدال الصفحة الّتي لم تستعمل منذ أطول مدة) وهي ترجمة حرة بالتّصرّف مع مراعاة الأمانة والدّقة في نقل المفهوم المعلوماتيّ، ونجد المترجمين في مدونتنا ترجموها بـ (خوارزمية الاستخدام الأقل الأخير) وهي ترجمة تتطلب شرحا وقد شرحها المترجمون في مدونتنا.

2-3-1-8 الحشو

التّرجمة المعلوماتيّة بالحشو تتم بزيادة المقابلات والألفاظ وهذا عندما تتطلب التّرجمة شرحا وإطنابا لكي تتضح الرسالة المعلوماتيّة، ونمثل لذلك بمصطلح Object Manager الذي هو مصطلح مكون من كلمتين Object وتعني شيء أو غرض و Manager وهي كلمة مكونة من الجذر manage الذي يأتي كفعل بمعنى (يدير) ومن اللاحقة er التي تضاف لتشكيل الاسم فيصبح معناها (مدير) وبما أنه برنامج

نضيف كلمة برنامج باستعمال الحشو الضروري فتصبح التّرجمة الكلية لها هي (برنامج إدارة الأشياء) ويمكن ترجمتها أيضا بـ (برنامج إدارة الأغراض) وهي ترجمة باستعمال الحشو وهي تؤدي المعنى.

أمّا مصطلح Remote Login فهو مركب من جزئين login وقد رأينا تحليلها سابقا وتعني (الدخول) بينما كلمة remote فتعني (عن بعد) وهي عملية التّسجيل في موقع إلكتروني أو ما شابه هاته العمليّة التي تتمّ عن بعد فالموقع في غرب الأرض والواجهة في شرقها وتتم عملية التّسجيل في الواجهة عن بعد، ويمكن ترجمة المصطلح المركب باستعمال استراتيجية الحشو الضروري بـ (طلب تسجيل الدخول عن بعد) وهي ترجمة تؤدي المعنى.

تمّ ترجمة مصطلح registry بـ (قاعدة السّجلات) وهي ترجمة بالحشو السّليم، وهي برنامج يقوم بتخزين سجلات البرامج المثبتتة على الحاسوب كلّها مع تسجيل تاريخ تثبيتها وحتى لو نزعتها تبقى مسجّلة إلا إذا نزعتها يدويا، وتستعمل في بعض البرامج التّي تتطلب مفاتيحا، ويتم تخزينها على شكل قاعدة بيانات، وكلمة registry في الانجليزيّة تعني السّجل لكنّ المترجم المتخصّص وضع لها ترجمة بالحشو فسماها (قاعدة السّجلات) وهي تبدو لنا ترجمة سليمة.

يتناول مصطلح pager في المعلوماتيّة مفهوما خاصا، فحواه هو أثناء تنفيذ أي برنامج يجب تحميله إلى الذّاكرة، وتُدار الذّاكرة بطريقة تمكّن لفضاء العناوين الفيزيائية الخاصّة بإجراء ما أن تكون غير متلاصقة في الذّاكرة، حيث تُقسم الذّاكرة الفيزيائية إلى كتل ثابتة الحجم ومرقمة وتسمى frames وتُترجم بـ (إطارات) وتُقسم الذّاكرة المنطقية إلى كتل ذات أحجام ثابتة مرقمة ومعنونة وتسمى (pages) وتترجم بـ(الصفحات) ويتم التنسيق بين هاته الصفحات المنطقية والإطارات الفيزيائية علما أنّ البرنامج يُنتِج عناوين منطقية ثم يوزعها في الذّاكرة الفيزيائية، وكلمة pager لفظة مكونة من الجذر page

الذي يعني الصفحة، ومن اللاحقة er التي تضاف لتشكيل اسم الفاعل، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (مُقطّعُ الصّفحات) وهي ترجمة بالحشو السّليم وهي ترجمة تؤدي المعنى في التّداول المعلوماتيّ.

يندرج مفهوم التّحليل الصّرفي في التّداول المعلوماتيّ في عدة مجالات معلوماتيّة فرعية فنجده في النظرية الاحتسابية أين يتم التعرف على الكلمات وتحديد سوابقها ولواحقها وجذورها وفق خوارزمات معينة، ونجده في البيومعلوماتيّة أين يتم البحث على كلمة في شريط الـ (ADN) أو (ARN) لأهداف متنوعة، ونجده في اللّسانيات المعلوماتيّة حين دراسة الكلام لتحديد صحّة الميزان الصّرفي لوحداته وتصنيفها إلى فعل أو اسم أو حرف أو خالف أو لتحديد لواصق الكلمة، وكل هاته العمليات تتم باستعمال خوارزمات معيّنة مخصّصة نسميها بـ parse procedures ، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (اجرائيات التّحليل الصّرفي) وهي ترجمة بالحشو الدقيق السليم حيث تم ترجمة مصطلح parse بكلمتين تحملان معنى واحدا وهما (التّحليل الصّرفي) وتم ترجمة procedures باجرائيات، والإجراء هو مجموعة تعليمات لانتاج هدف معيّن والهدف في حالتنا هذه هو التّحليل الصّرفي.

يحمل مصطلح Ressource preemption مفهوما خاصّا وهو عندما يكون المعالج في حالة عمل على مصدر معيّن فإنه يتبنى استراتيجيتين الأولى تسمى preemptive وترجمتها هي (الشّفعة) وهي تمنح الأولوية للمصدر الواصل الجديد إذا كان له أولولية عن المصدر قيد المعالجة فإن المعالج يترك المصدر قيد المعالجة وينفذ الجديد بالشّفعة، بينما الاستراتيجية الثّانيّة تسمى non-preemptive وهي لا تمنح الأولوية للوارد بل يُكمِل المعالج تنفيذه للعملية قيد التنفيذ حتى ينهيها ثم ينتقل إلى المصدر المتاح بالأولوية المتبعة، وهذا المصطلح مكون من كلمتين ressource وتعني مصدر و preemption وتعني الشّفعة وهي مكونة من الجذر empty الذي

يعنى (خال) ومن السّابقة pre التي تضيف معنى القبلية إلى الكلمة ومن اللاحقة ive التي تضاف لتشكيل الصفة في الانجليزيّة، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (استرداد الموارد بالشّفعة) وهي ترجمة بالحشو السّليم حيث تم ترجمة كلمتين بثلاث كلمات وتحمل المفهوم المراد.

9.1.3.2 العموم والخصوص

التّرجمة المعلوماتيّة بالتّعميم تعني ترجمة الكلمة المعلوماتيّة الأصل بكلمة معلوماتيّة هدف تكون أعمّ منها في المعنى وهذا ما نجده في اللّغة العربيّة تحت مسمى الكليات وتحت مسمى العام الذي ينطبق على جميع جنسه. أمّا التّرجمة بالخصوص فهي ترجمة ننتقل فيها من المفهوم العام إلى الخاص، أين يتّم ترجمة المصطلح المعلوماتيّ بمقابل أخصّ منه، وهذا يحدث عموما عندما يشمُّ المترجم عموما في المعنى الأصلي والمقصود هو الخصوص، وهذه الاستراتيجيّة لا يقدرها إلّا مترجم معلوماتيّ أي متخصّص في التّرجمة وفي المعلوماتيّة.

نجد في المعلوماتيّة مفهوما مهما ومستعملا بكثرة هو مفهوم process وتعني برنامج أثناء التنفيذ وترجمتها الدّقيقة هي (إجرائية) بالتصغير لكن يتم ترجمتها أحيانا حسب السّياق بـ (إجراء) والإجراء أكبر فهذه ترجمة بالعموم سليمة حسب السّياق التي ترد فيه.

بينما يأتي مفهوم thread الذي يعني تدفق التّحكم ضمن الإجرائيّة ويُترجم بالعموم أحيانا بـ (إجرائية) لأنّ process مفهوم أعمّ من thread وقد تحتوي الإجرائيّة على عدة نياسب، ويمكن ترجمة هذا الأخير بـ (إجرائية خفيفة)، والتّرجمة الأقرب أو الأخصّ حسب المدونة هي (النيسب)، وهذه ترجمة بالخصوص تُستعمل حسب السّياق الذي وردت فيه.

10-1-3-2 التّجميع

التّرجمة المعلوماتيّة بالتّجميع أو بالتكثيف الدّلالي، هي ترجمة يتم فيها تجميع عدة مدلولات في دال واحد فهي عملية تكثيف وتجميع للشحنات الدّلاليّة الموزعة على حروف المعاني والمباني وباجتماعها تولد معنى كليا جديدا، مثلا كلمة الاستيقان، هي مجموع لـ (اس + تيقن + الوزن الصرفي استفعال).

لدى مصطلح Cascading rollbacks مفهوما علميّا خاصّا في المعلوماتيّة ونجد أثناء معالجة قواعد المعلومات حيث إذا تمّ إرسال عدّة مداولات إلى قاعدة المعلومات في لحظات زمنية مختلفة وحدث أن لم يتم معالجة أحد المداولات فإنه يتم إعادة تنفيذ المداولات المرتبطة بها من البداية بالتتالي واحد قبل الآخر، لأنّ التّرتيب مهمّ في معالجة قواعد المعلومات فلو أجرينا قراءة أو كتابة على تسجيلة معينة في قواعد المعلومات ثمّ جاءت عدة مداولات بعدها على التّسجيلة الواحدة فإنّه من الممكن أن تتغير المداولة الأولى قبل الثّانيّة لذلك وجب إعادة تنفيذ المداولات بالترتيب من البداية.

مصطلح Cascading rollbacks مركب من كلمتين cascading وهي مكونة من الجذر cascade الذي يحمل عدة دلالات نحتاج منها دلالة (التتالي) ومن اللاحقة ing التي تأتي لتشكيل المصدر، أمّا الكلمة rollbacks فهي كلمة مركبة من عدة أجزاء السّابقة roll التّي تعني (التحرك) و الوسيطة back التي تعني (الخلف) و ولاحقة حرف الـ s الذي يعني الجمع وبالجمع بين المعاني الدّلاليّة الجزئية نجد معنى (العودة للأصل).

تمّ ترجمة مصطلح Cascading rollbaks بـ (حالات العودة إلى البداية متعاقبة) وهي ترجمة بالتكثيف الدّلاليّة أو بالتّجميع حيث تُرجمت كلمتان بخمس، حيث ترُجم rollbacks بـ (حالات العودة إلى البداية) حيث تُرجِم الـ s بكلمة (حالات) وتُرجِم

rollback بـ (العودة إلى البداية) و cascading بـ (متعاقبة)، وبالجمع بين المفهومين اللغوي والاصطلاحي نجد التّرجمة تؤدي المعنى.

يحمل مصطلح Atomically مفهوما معيّنا في المعلوماتيّة وهو يعني تنفيذ جزء من الرماز كلية دفعة واحدة، مثلا إذا كان لدي رماز به أربع تعليمات فإنّه لا يمكن تفيذ تعليمة دون الباقي فإمّا أن يتم تنفيذ جميع التعليمات دفعة واحدة أولا ينفذ هذا الجزء من الرماز في هذه الحالة نقول أن جزء الرماز هذا atomically.

إنّ مصطلح atomically مكون من عدة أجزاء، من الجذر atom الذّي يعني الذّرة وهي أصغر مكوّن للمادة ومن اللاحقة ic التي تأتي لتكوين الصّفة فتصبح atomic ومن اللاحقة ly التي تأتي لتكوين الحال adverb of manner.

تمّ ترجمة مصطلح atomically بتعبير مكافئ هو (غير قابل للتجزئة) ذلك أنّ أصغر شيء في المادة هو غير قابل للتجزئة، وهي ترجمة بالتّجميع كما هو ظاهر للعيان التكثيف الدّلالي حيث تمّ ترجمة كلمة واحدة بأربعة وحدات دالة، وهي ترجمة تؤدي المعنى.

11-1-3-2 الإجمال

التّرجمة بالإجمال هي ترجمة نلجأ فيها إلى تقنية التّجميع في اللّغة المتخصّصة الهدف فهي بالأحرى تكثيف دلالي في اللّغة المنقول إليها.

نجد مصطلح background مستعملا في عدة مناحي معلوماتيّة، فيستعمل ويطلق به الصورة الأولى التي خلف الصورة الثّانيّة مثلا عند أخذك صورة فوتوغرافية فإنك تختار لون الخلفية التي تريد أن تظهر في صورتك، ونمثّل لخلفية هذه الورقة التي نكتب عليها فهي بيضاء، وفي تركيب الأفلام نجدهم يستعملون في مكان التّصوير خلفية ذات لون معيّن يسهّل دمج الصّور فيما بعد باستعمال البرامج المعلوماتيّة الخاصّة لذلك.

كلمة backgound مركبة من جزئين، جزء هو back ويعني الخلف وجزء هو ground ويعني الأرض ولكن معناها اللغوي مجتمعة هو (الخلفية) سواء كانت الخلفية العلميّة المسبقة أي المعرفة المسبقة بالشيء أم كانت خلفية الصورة. تمّ ترجمة مصطلح background بـ (خلفية) وهي ترجمة كلمتين مركبتين بكلمة واحدة وهي ترجمة سليمة.

كذلك تمّ ترجمة تعبير as a whole باستعمال التّرجمة بالإجمال فقيل (إجمالا).

12-1-3-2 التّغيير

التّرجمة المعلوماتيّة بالتّغيير هي تقنية يقوم المترجم المعلوماتيّ من خلالها بتغيير العناصر اللّسانيّة المعلوماتيّة أو غير اللّسانيّة التّي لها تأثير على التّباين اللّسانيّ المعلوماتيّ، كتغيير في مستوى اللّغة أو في ترتيب الوحدات اللّسانيّة نظرا لاختلاف عبقرية اللغتين، أو الأسلوب أو مقام التّخصّص.

تمّ ترجمة مصطلح thread بمصطلح نيسب وهي ترجمة بالمجاز إضافة إلى تغيّر في مستوى اللغتين حيث كلمة نيسب ذات أسلوب عتيق حيث لا نجدها في معجم اللّغة العربيّة المعاصرة بينما نجدها في قاموس لسان العرب، كما توجد مصطلحات في قاموس اللّغة العربيّة المعاصرة كلفظة (استوديو) ولا نجدها في غيرها من القواميس غير المعاصرة لأنّ اللّغة تتطور بتطور الحياة.

13-1-3-2 التّفسير

التّرجمة بالتّفسير هي ترجمة يتم فيها ترجمة المصطلح المعلوماتيّ بالتّفسير والشّرح نظرا لغموض المصطلح المقترح أو لخصوصيّته، حيث يتمّ في هاته التّقنية اللّجوء إلى تعريف المصطلحات المتخصّصة وشرحها وتفسيرها بذكر سياقها الاستعمالي التي وردت فيه في المعلوماتيّة لأنها قد تتغير معناها باختلاف السّياق الذي ترد فيه أو وضع تفسير لها بين قوسين في التّرجمة.

كلمة ميفاق هي ترجمة لكلمة protocol وتم تفسيرها بين قوسين فقيل (بروتوكول) وسنفردها بالدراسة في الجانب التطبيقي، وهذا الكلمة تختلف باختلاف سياقها الذي ترد فيه، ففي السّياق الدبلوماسي لها معنى، وفي السّياق العلمي المعلوماتيّ لها معنى لأنها حتى في سياق واحد تختلف معانيها، رغم أنّ ترجمتها تداولية آنية في كلا المقامين.

نمثّل لهذه التّقنية بعدة مصطلحات وردت في المدونة منها مصطلح Disable interruption التّي تمّ ترجمتها بـ (تعطيل المقاطعات) لكن تمّ شرحها بين قوسين بـ (إلغاء تفعيل) وكذلك مصطلح Master copy الذي تمّ ترجمته بـ (نسخة رئيسية) وتمّ تفسيرها بين قوسين فقيل (مرجعية)، وكذلك مصطلح Remote-access-server الذي تمّ ترجمته بـ (مخدم النفاذ البعيد) وتمّ تفسيره بين قوسين فقيل (من بعد)، ونجد مصطلح secure الذي تمّ ترجمته بـ(يؤمن) وتمّ تفسيره بين قوسين فقيل (يوفر الأمن).

14-1-3-2 المكافئ التّداوليّ

إنّ استراتيجية التّرجمة المتخصّصة بالتّكافؤ التّداولي هي ما تصبوا إليه التّرجمة للحصول على مقابل ينقل المعنى بالتّمام، استوعبت التّداوليّة تقنيات ترجمة عديدة لذلك تكون ذات أهميّة بالغة، نجد استراتيجية التّكافؤ نفسها بمسميات عديدة عند المنظرين، فلو دقّقنا النّظر في التّرجمة الحرفيّة لوجدناها تقرب من التّكافؤ الشّكلي عند (nida) ومن التّرجمة الدّلاليّة عند (newmark) والمطابق الشكلي عند (catford)، ولو تأملنا التّرجمة بالمكافئ التّداولي لوجدناها تقرب من التّكافؤ الدينامي عند (nida) والتّرجمة التّواصليّة عند (newmark) والمكافئ النّصي عند (catford) والتّرجمة الحرّة.

مربط الفرس كلّه أثناء نقل المعنى بكل شحنته الدّلاليّة من اللّغة المنقولة هو إيجاد التّداول المكافئ في اللّغة المنقول إليها، سواء كانت اللّغة الأصل حرفا للمبنى أو للمعنى، سواء كانت شكلا أم مضمونا، فهل مقابلها هو حرف أم كلمة أم جملة أم نصّ

أم خطاب مكافئ وبالتالي معنى تداولي مكافئ مترجم وفق شكل معين ومقام خاص؟ فما هو المكافئ في التّرجمة؟ (منداي، 2010: 58)، هل هو مكافئ حرفي، أم شكلي أم دلالي أم تواصلي أم مكافئ حر أم مكافئ إيحائي أم مكافئ مرجعيّ أم مكافئ تداولي.

لدى data consistancey معنى معلوماتيّ هو أنّ المستعمل للمعلومات يراها متناسقة مثل رؤية قاعدة بيانات المواقع الالكترونية كأنها أمامك وهي في مكان بعيد، فلو كان مستخدمون آخرون يسجلون في الوقت نفسه في الموقع عينه على التّسجيلة نفسها فلابد أن تكون متناسقة لكي نحافظ على المعلومة.

يتكون مصطلح consistancy من الجذر consistant الذي يعني (متناسق) ومن اللّاحقة cy التي تضاف لتكوين الاسم، والمعنى الاجمالي للكلمة هي (اتّساق) واتّساق هي أصلها (اتْتِسَاق) على وزن افتعال وكأنّ أجزاءه تتشارك في عملية الاتساق ذاتها، ثم أدغمت التاءات، ومصطلح data تعني بيانات. تمّ ترجمة مصطلح data consistancy بـ (اتّساق المعطيات) وهي ترجمة بالتّكافؤ تؤدي المعنى لأنها لا تستعمل بهذه الصيغة إلا في التّداول المعلوماتيّ.

يحمل مصطلح Modularity مفهوما في المعلوماتيّة فحواه أن البرنامج الحديث يتقسم إلى عدة أجزاء وكل مبرمج يبرمج Module أو مبرمج واحد، ويتمّ جمع هذه الأجزاء لتشكيل البرنامج الكليّ.

تمّ تشكل كلمة Modularity من الجذر module الذي يعني الجزء من الشيء، ومن اللاحقة (ar) التي تشكّل الصفة ومن اللاحقة (ity) التي تضاف لتشكيل الاسم.

تعني module في الانجليزيّة جزء أو قسما من مجموعة كلية يندرج تحتها وبجمع الأجزاء يتشكل الكلّ. تمّ ترجمة مصطلح Modularity بـ (الاجتزائية) وهي مشتقة من الجذر (جزء) بمعنى قِسْم ثمّ أخذ منه صيغة افتعال فقيل (اجتزاء) ثم أضيفت

له الياء والتاء والتعريف، وهي ترجمة بالتّكافؤ تؤدي المعنى، كما تُرجم module بـ (مجتزء).

يعني مفهوم procedure مجموعة التعليمات التي تؤدي عملية معينة أو عدة عمليات، ومفهومها في اللّغة الانجليزيّة هو مجوعة الأفعال اللازمة لإتمام عمل ما، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بلفظ (إجراء) مصدر من أجرى وجمعه إجراءات وتعني الخطوات المتّبعة لأمر ما، ولها في التّداول المعلوماتيّ في العربيّة المعنى نفسه في التّداول المعلوماتيّ في الانجليزيّة وهي ترجمة بالمكافئ التّداولي.

يُسْتَعْمَلُ مصطلح initialization في المعلوماتيّة بمعنى إعطاء قيمة ابتدائية لمتغير ما أو لمجموعة متغيرات، هو اسم مفرد تمّ تشكيله من الجذر initial الذي يعنى الأول أو مبتدأ الأمر ومن اللاحقة (ize) التّي تُشكّل الفعل (initialize) ومن اللاحقة (tion) التّي تشكّل الاسم initialization.

تمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (استبداء) وهي اسم تمّ تشكيله من الجذر (بدء) ومن السّابقة (اس) التي تعني طلب الفعل ومن الوزن الصرفي (استفعال) التي من معانيها (طلب الفعل)، وقلما تستعمل هذه اللفظة في اللّغة العربيّة إلا المعلوماتيّة منها، وهي في هذا المقام طلب قيّم ابتدائيّة للمتغيرات، لذلك هي ترجمة بالتّداول المعلوماتيّ.

يأتي مصطلح optimized في المعلوماتيّة بمفهوم تحسين شيئ ما، سواء تحسين الزمن، أو تحسين الأداء، أو تحسين استعمال الذّاكرة أو غيرها، وتوجد خوارزمات التّحسين الخاصّة لذلك وتستعمل في عدة تطبيقات في عدة مجالات وخوارزمات التّحسين رائعة جدا حيث تقود الأمر للأفضل دائما وهو ما يبحث عنه العالم أجمع ألا وهو الجودة.

مصطلح optimized اسم مفعول من الفعل optimize الذي يعني (يحسّن) ومن اللاحقة (ed) التي تضاف لتشكيل اسم المفعول، ومعناه (مُحسّن)، وهذه طريقة وضع هذا اللّفظ في اللّغة الانجليزيّة.

تُرجم هذا المصطلح بـ (مُسْتَمْثَل) وهي على وزن مُسْتَفْعَلٌ ومشتقة من الجذر (مَثُلَ) أي أصبح مثاليا ثمّ اشتقّ منه الفعل (يَسْتَمْثِلُ) على وزن (يَسْتَفْعِلُ) ثمّ اشتقّ منه اسم الفاعل على وزن (مُستفعِل) ثمّ فُتح ما قبل آخره فتكوّن اسم المفعول فقيل (مُستمثَل)، وهذا الاشتقاق هو طريقة لوضع اللّفظ في العربيّة.

بالمقارنة مع اللّفظ المستعمل في التّداول العربي نجد (شيءٌ محسّن) أكثر استعمالا، وهذه التّرجمة (مستمثل) تؤدي المعنى كاملا، وهي ترجمة بالتّداول المعلوماتيّ.

نجد مصطلح architecture في التّداول المعلوماتيّ مستعملة للدّلالة على بنية الحاسوب وتركيبته ومكوناته أو بنية أحد أجزاءه، بينما نجدها في التّداول الانجليزي العام اسمًا بمعنى علم تصميم وتشييد العمران واشتّق منها لفظ Architect وترجمته هو (مهندس المعمار)، وتُستعمل في التّداول العربي العام بمعنى (هندسة المِعْمَار)، وقيل أيضا (المِعمارية)، وتحمل المعنى ذاته في التّداول العربي العام.

تمّ ترجمة مصطلح architecture بـ (بنيان) وهو اسم مشتق من الفعل (بَنِيَ) ومضارعه (يبني) واشتق منه اسمٌ على وزن فُعْلان فقيل (بنيان)، وبهذا الاشتقاق وُضع المصطلح في اللّغة العربيّة، ومعناه الشّيءُ المَبْنِيُ أي نتيجة البناء، والبنيان له معمارية وبناية، وبالنظر إلى مفهومه المراد منه في المعلوماتيّة نجد أنّ الحاسوب له تركيبٌ وبناءٌ، فتكون التّرجمة بالمكافئ التّداوليّ.

يحمل مصطلح implementation في التّداول المعلوماتيّ مفهوما فحواه كتابة رماز البرنامج وتصميمه وتنفيذه، بينما تعني في التّداول العام بمعنى تطبيق، وهي اسم

مفرد مشتّق من الجذر implement وتعني (ينجز) ومن اللاحقة ation التي تضاف لتشكيل الاسم.

تمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (التنجيز) وهي اسم على وزن تفعيل مشتقّ من المادة اللّغوية (نَجَزَ) واشتق منها الفعل (أنجز) ومشتقاتها وتحمل الشحنة ذاتها في التّداول المعلوماتيّ العربي. وتمّت هذه التّرجمة بالتّداول المعلوماتيّ المكافئ.

لدى مصطلح seek time مفهوما معلوماتيّا متعددا حسب السّياق ففي تسيير القرص يعني زمن انتقال ذراع القرص إلى الأسطوانة المطلوبة، وهذا المصطلح في اللّغة الانجليزيّة عبارةٌ مركبةٌ من الفعل seek وتعني (يبحث) ومن الاسم time وتعني (زمن).

تمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (زمن النِشدان)، وهو اسم مركب من مضاف ومضاف إليه، كلمة (زمن) مضاف و(النِشدان) مضاف إليه مشتق من الفعل نَشَدَ ومضارعه يَنْشُدُ وينشِدُ والمصدر نشدا ونِشدانا والمفعول منشود ونشيد، ونشد الشيء أي طلبه وسأل عنه، وهكذا وضع المصطلح في اللّغة العربيّة.

بالنظر في مفهوم التّداول المعلوماتيّ نأوّله بزمن وصول ذراع القرص إلى الأسطوانة المنشودة، ونجده يتطابق تماما مع المفهوم المطلوب، وهي ترجمة بالتّداول المعلوماتيّ ذلك أنّ مصطلح النِشدان لا تستعمل في التّداول العام إلّا قليلا.

يُستعمل مصطلح overflow في المعلوماتيّة بمعنى امتلاء المكدّسة أو امتلاء الصّوان أو الأرتال، وفي اللّغة الانجليزيّة يأتي فعل بمعنى يمتلأ حتّى الإفاضة ويأتي اسم بمعنى الإمتلاء، واللفظ مركب من جزئين over التي تضيف معنى الكثرة والمجاوزة للجذر، والجذر flow التّي تعني تدفّق، ومعناها مجتمعة الامتلاء حتى تجاوز السّعة.

تمّ ترجمة مصطلح overflow بـ (الفيض) وجمعها فيوض مشتقة من المصدر فاض ومعناها الكثير والغزير وقيل غيض من فيض أي قليل من كثير، وبالنّظر إلى التّداول المعلوماتيّ نجد أنّها تفي بالغرض، وهي ترجمة بالتّداول المعلوماتيّ المكافئ.

نجد مصطلح icon في التّداول المعلوماتيّ تعني الأزرار ولكل زرّ عمل يؤديه، وفي تأثيلها تعني الصّورة وتحمل الشحنة الدّلاليّة الآنية نفسها تقريبا، وتمّ ترجمتها بـ (قون) والقون هو القطعة من الشّيء وكذلك الزّر الذي هو قطعة صغيرة من الشّاشة وتكون في أغلب الأحيان متميّزة، فتمّ ترجمتها بالمجاز في التّداول المعلوماتيّ، ونسمع في التّداول العام ترجمة لها فيقولون (أيقونة) وهي ترجمة بالاقتراض تؤدي المعنى.

يستعمل مصطلح editors في التّداول المعلوماتيّ ويقصد به البرنامج الذّي تُطَوَّرُ فيه البرامج، والمعنى الذي يهمّنا في اللّغة الانجليزيّة من بين المعاني هو الكاتب الذّي يكتب أو يحرّر مقولة أو نصّا، وتمّ ترجمة هذا المصطلح بـ (محررات) وهي اسم فاعل في صيغة الجمع من الفعل (حرّر) ويُطلقُ ويراد به كتابة المقال أو النّص أو الكتاب، ونلاحظ أنّ التّداول العام بين اللّغة المنقولة والمنقول إليها مثله، أمّا في سياق المعلوماتيّة فكلاهما سليم وصحيح.

2-3-2 نظريات التّرجمة

تستعمل التّرجمة المعلوماتيّة عدة نظريات ومقاربات، وتوظف منها ما تراه يناسبها حسب السّياق المعلوماتيّ ونتطرق في هذا البحث إلى أهمّ النّظريات التّرجميّة ومسار تطورها.

إنّ مصطلح التّرجمة يراد به العمليّة التّرجميّة أو ناتج التّرجمة أو ميدان التّرجمة. وإنّ عملية التّرجمة تحويل النّص الأصليّ المكتوب بلغة المصدر الأصلية إلى نصّ مكتوب بلغة أخرى هدف، وهذا هو فعل عملية التّرجمة. ولقد تطورت دراسات التّرجمة تدريجيا لتصبح فرعا بحثيا أكاديميا جديدا مستقلا بذاته عن باقي العلوم، وانتقلت دراسة

التّرجمة من الطريقة القديمة التي كانت تُعتَبَرُ طريقة منهجية في تعلّم اللّغات أو جزء من مواد الأدب المقارن وورشات التّرجمة واللّسانيّات التّقابليّة إلى الحداثة، وإنّ الفرع الجديد يدين بالكثير لأبحاث جيمز هولمز (James Holmes) الذّي اقترح تصنيفا لدراسات علم التّرجمة حيث قسّمها فيه إلى دراسات تجريديّة بحتّة يندرج فيها الجانب النّظريّ والوصفيّ وفروعهما ودراسات تطبيقيّة لتدريب المترجمين. وإنّ البّحوث الحديثة التّي زاوجت بين الحاسوبيات واللّغويات والجانبين النّظري والتّطبيقي أنتجت مولودا جديدا اسمه اللّغويات المعلوماتيّة، أو ما يسمى باللّسانيّات المعلوماتيّة مع مواليد ترجميّة جديدة سدّت الهوة التّرجمية التقليديّة.(منداي، 2010: 18).

إنّه من جملة ما وُجد في هاته المرحلة المناظرة التقليدية في التّرجمة وهي هل يترجم المترجم بالحرفية التي تنقل المعنى أم يترجم (دلالة بدلالة وهي التّرجمة الحرة). ويعود هذا الحديث إلى عهد سيسرو (Marcus Tullius Cicero) والقس جيروم (Saint Jerom) في أواخر القرن الرّابع بعد الميلاد.

تواصل الحديث عن هذه المسألة لعدة قرون، واهتمت الكنيسة الكاثوليكية بهذا الأمر جيّدا وأكدوا ضرورة نقل المعنى الصائب للكتاب المقدس، وكان المنظرون يرون آنذاك أنّ التّرجمة الحرة سلاح ضد الكنيسة. أدى ذلك الاهتمام إلى ظهور مفهوم الأمانة في التّرجمة وبيان الروح والحقيقية للنّص الأصلي في النّص الهدف، ويتجلى هذا المفهوم في النّصوص المقدسة في وجود ترابط بين الأمانة للكلمات والدّلالة المُدرَكة أي بين المبنى والمعنى، والروح هي طاقة الكلمات أي أنّ لكلّ كلمة حياة طيلة استعمالها وهاته الحياة لها معنى وهذا المعنى هو روحها وهاته الروح في السياق الديني تصبح قُدسية، والحقيقة هي المحتوى ذلك أن لكل نص حقيقة وفكرة يتكلم عنها التي هي فحواه. ثمّ تحول مفهوم الروح مع حلول القرن السابع عشر إلى معنى الطاقة الخلّاقة لنص ما أو لغة ما.

قدّمت محاولات الأديب الانجليزي درايدن (John Dryedn) لصياغة أصناف التّرجمة ثلاثة مفاهيم التّرداد (Metaphrase) والمناقلة (Paraphrase) والمحاكاة (Imitation)، أمّا الترداد فهو ترجمة كلمة بكلمة أو ما يعرف بالترجمة الحرفية بينما المناقلة هي ترجمة حرة لنقل دلالة مقابل أخرى، والمحاكاة هو المفاوضة عن المفردات والدّلالات، وبالتّالي هي تتطابق مع التّرجمة الحرّة المطعّمة بالحرفية أو ما يعرف في عصرنا بالتّطويع (Adaptation).

أمّا شليرماخر(Friedrich Schleiermacher) مؤسس اللّاهوت البروتستانتي الحديث وعلم التّأويل الحديث فأتى بفكرة الاختيار في التّرجمة ففضل أن يتبنى المترجم طريقة الأجْنَـبـة والتّغريب والأعجمة (Foreignization) في مقابل استراتيجية التّدجين والأهلنة والتّوطين(Domestication)، والتغريب إضفاء صبغة ثقافة النّص الأصل كما هي لكن في النّص الهدف دون تكييفها ويعطيها معناها قارئ النص الهدف حسب ثقافته بينما التّوطين هو إظهار صبغة الثقافة الهدف في النّص الهدف أثناء ترجمة النّص الأصل، أتى بعد ذلك الجدل القائم في بريطانيا حول ترجمة ملحمة الإلياذة لهوميرس لتفتح بابا جديدا نحو نظرية معاصرة للتّرجمة.

ظهر مفهوم التّكافؤ والأثر المكافئ في التّرجمة، فالبداية كانت مع مشكلة التّكافؤ في المعنى التّي بحثها ياكوبسون (Roman Jackobson) سنة 1959 وشكّلت محورا لدراسات التّرجمة على مدى عقدين من الزّمن وتبنى مبدأ سوسير في الاعتباطية بين الدّال والمدلول وليس السّببية.

جاء نايدا (Eugen Nida) بعد ذلك فاتحا المجـال الضّيّق للتّكافـؤ التّقليــدي،

طارحا نظرة جديدة للتكافؤ بعد تقسيمه إلى تكافؤ شكلي (أسلوبي) وآخر دينامي (سياقي) وأعطى أهمية للمتلقي، مفلحا بذلك في فتح المستغلقات التي كانت قبله ليضع

تأثير إلى كل الذين جاؤوا من بعده كنيومارك والألماني فيرنر كولير. (منداي، 2010: 68).

قدّم بيتر نيومارك (Peter Newmark) فكرة جديدة وهي تبديل الأسماء لاستراتيجيات التّرجمة لكي يؤسس لفكرته القائلة بالتّرجمة قسمان ترجمة دلاليّة وهي فن وترجمة تواصلية وهي حرفة، بل لجأ إلى تحديد مفهوم التّرجمة كلمة بكلمة والتّرجمة الحرفية وقال أنّ التّرجمة الحرفيّة تختلف اختلافا كليّا عن التّرجمة كلمة بكلمة وأنّ التّرجمة الحرفيّة الناقلة للمعنى المقصود جيّدا جيّدة جدّا.

ذكر جريمي منداي (Jeremy Munday) أنّ تعريف التّرجمة التّواصلية لنيومارك يشبه تعريف التـّكافؤ الدينامي الذي اقترحه نايدا، وذلك بخصوص أثر التّرجمة في المتلقي، كما بيّن أوجه التشابه بين تعريف التّرجمة الدّلاليّة وتعريف التّكافؤ الأسلوبي لنايدا. ويقدم جريمي منداي جدولا يلخص فيه مقارنة بين التّرجمة الدّلاليّة والتّواصليّة التّي يقترحها نيومارك حيث يبرز فيه المؤشرات التي تؤثر على التّرجمتين الدّلاليّة والتّواصلية من حيث التركيز على المخاطَب أو المخاطِب أو من حيث الثقافة أو من حيث الزمان والمكان أو من حيث العلاقة مع النّص المصدر أو من حيث استخدام صيغة اللّغة المصدر أو صيغة الهدف أو من حيث الملاءمة أو من حيث معيار التقييم.

أتى فارنر كولير (Werner Koller) بفكرة جديدة حيث ميّز بين التطابق والتكافؤ ومن أجل ذلك اقترح خمسة أنماط من التكافؤ الأول هو التكافؤ المرجعي وهو ثبات المعنى والثاني هو التكافؤ الإيحائي وهو يتعلق بالخيارات اللّفظية ويسمى التكافؤ الأسلوبي، أمّا الثّالث فهو التّكافؤ النّمطي النّصي وهو مرتبط بأنماط النّص أمّا الرّابع فهو التّكافؤ التّداولي ويسمى التّكافؤ التّواصلي وهو يشبه التّكافؤ الدينامي الذي صاغه نايــدا، أمّا الخامس والأخير فهو تكافؤ في الأسلوب ويسمى التّكافؤ التّعبيري.

ظهرت بعد ذلك مفاهيم مهمة في التّرجمة ألا وهي تغيرات لغوية طفيفة تحدث في ترجمة النّص المصدر إلى النّص الهدف، بعدها قدم فيناي ودابرلني نموذجا جديدا في التّرجمة وهي الأسلوبية المقارنة للغتين الفرنسية والانجليزية وحدد بعد ذلك استراتيجيتين جديدتين في التّرجمة ألا وهم التّرجمة المباشرة والتّرجمة غير المباشرة اللّتان توحي قفزا بالذّهن إلى التّرجمة الحرّة والحرفيّة.

تضمّ التّرجمة المباشرة ثلاثة استراتيجيات وهي الاقتباس وهو عملية نقل معجمة من النّص الأصل إلى النّص الهدف مباشرة، ونجد النسخ وهو نوع خاص من الاقتباس أو بعضهم يسميه الاقتراض والثالثة هي التّرجمة الحرفية. أمّا غير المباشرة فتحوي الإبدال التّي تظهر إتقانا متناهيا للّغة الهدف، ونجد التّضمين الدّلالي وهذا هو الميزان للمترجم البارع الذي يتلاعب بقلب الموازين ووجهات النظر في الجملة اللغوية، ونجد التّكافؤ والتّكييف. (منداي، 2010، 68)

قام جونبول فيناي (Jean-Paul Vinay) وجون داربلني (Jean Darbelnet) بعمل جبار للسانيات المعلوماتيّة، لكن ربما لا يعرفان ما مدى ما قدماه لها، حيث قدّما فكرة أساسية للّسانيات المعلوماتيّة أثناء تطوير برامج التّرجمة بمساعدة الحاسوب. وقدم خدمة إلى مهندسي اللغويات المعلوماتيّة هي تيسير التّحليل بترقيم وحدات التّرجمة في كل من النّص المصدر والهدف، بعد ذلك يمكن مقارنة الوحدات المرقمة في النّصين، وهذه الفكرة هي التّي نجدها في برامج التّرجمة بمساعدة الحاسوب. لقد كانت أعمال الباحثين فيناي ودابرلني انتصارا كبيرا للترجمة الآلية وللترجمة بمساعدة الحاسوب فيما بعد ذلك وهذا العمل الذي قمنا به في كتابنا المعنون بالتّرجمة التّقنية بمساعدة الحاسوب الذي صدر سنة 2015.(بوراس، 2015: 69).

جاء جون كاتفورد (John Catford) بعد ذلك واعتمد مقاربة لسانية تقابلية نظامية في التّرجمة، واعتمد نظام التّحولات، تحوّل المستوى كالتعبير عن المفرد المذكر

المتكلم الحاضر بإضافة حرف المضارعة (أ) إلى الجذر (كتب) في اللغة العربية بجذر الفعل في اللغة الانجليزية (write) وتحولات الفصيلة كالتعبير عن مصطلح (حفظ تلقائي) وهو تركيب نحوي مكون من كلمتين في اللغة العربية بالكلمة المركبة (autosave) وهي وحدة نحوية واحدة في اللّغة الانجليزيّة. فاتحا المجال لفان لوفين زفارت (Van Leuven–Zwart) الذي قدّم النّموذج الوصفيّ المقارن، أمّا المقارن فينطوي على مقارنة تفصيلية للنّص المصدر والنّص الهدف وتصنيف لجميع التّحولات البنيوية المحدودة ضمن الجمل وأشباه الجمل والعبارات وجاء بثلاثة أصناف رئيسية للتّحولات وهي تحولات التّضمين كقولنا (it is cold) وترجمتها الحرفية هي (الجو بارد) لكن يمكن ترجمتها بالمعنى الضّمني فنقول (أغلق النافذة) وتحولات التّحوير في المثال نفسه حيث تم تحوير مركز الفكرة من البرودة إلى غلق النافذة وتحولات الإبدال في المثال نفسه حيث تم إبدال الجملة الاسمية الإخبارية المكونة من ثلاث كلمات (it is cold) بجملة فعلية أمرية مكونة من كلمتين (أغلق النافذة). كما ظهرت بعد ذلك مقاربة أخرى في التّشيك حيث اهتمّوا بترجمة الأسلوب.

ظهرت النّظريات الوظيفيّة والتّواصليّة في التّرجمة لتنقل التّرجمة عن المقولات اللّسانيّة الجامدة لتحولات متناميّة ووظيفيّة وتواصليّة في تحليل التّرجمة، فتبدأ أولا بنمط النّص الذي وضعته كاتارينا رايس (Katharina Reiss) وتقسم النّصوص إلى ثلاثة أنماط إبلاغية مثل التقرير الإخباري وتعبيرية مثل الإبداع الأدبي والعلمي وفعالة اقناعيّة مثل طلب الفعل أو الترك بالحجة والقناعة، فوظيفة اللّغة والأبعاد اللّغوية ودرجة تركيز النّص وواجب النّص الهدف وطريقة التّرجمة كلّها محدّدات تختلف من نمط إلى آخر وتصنع الفارق بينها.

برز بعد ذلك نموذج الفعل التّرجمي لهولز مانتاري (Holz-Mänttäri) على اعتماد فكرة مأخوذة من نظرية التّواصل والفعل الترجمي ومن أهدافه تقديم نموذج ودليل

قابل للتطبيق على مجموعة واسعة من مواقف التّرجمة المهنية.

وُلِدَتْ نظرية الغاية أو الهدف (skopos) وهي جزء من نموذج الفعل التّرجمي والغاية كلمة يونانية تعني هدف أو غرض والتّي دخلت لأول مرة في نظرية التّرجمة في السبعينيات، أمّا العمل الرئيسي الذي أنجز حول نظرية الغاية فهو كتاب قاعدة لنظرية عامة في التّرجمة الذي ألفه هانس فارمير(Hans Vermer) وكاتارينا رايس، ونظرية الهدف تنبني أولا على الغرض من التّرجمة، فالناتج الذي يسمى Translatum هو النّص الناتج بعد التّرجمة وفقا للهدف المحدد مسبقا، فأعطت هذه النّظرية كل الاهتمام إلى القارئ المتلقي للنّص فأنتجت له نصا وفق ما يريد، فالنّصوص المقدمة لطبة في الابتدائي أو المتوسط أو الثانوي أو الجامعي تترجم بأساليب مختلفة وبمستويات لغوية متباينة فلكل مقام مقال، وفي هذا النموذج نركّز على التّرجمة باستيفائها للعمل الوظيفي لها ألا وهو وظيفة التّرجمة الهدف.

تطور تحليل الخطاب في اللّسانيّات التّطبيقية وأصبح يستخدم في التّحليل التّرجمي مبنيا على نموذج النّحو النّظامي الوظيفي الذي يهتم بوظائف الأبواب النحوية الذي وضعه عالم اللّغة البريطاني مايكل ألكسندر كيركوود هاليداي (Michael Alexander Kirkwood Halliday Halidday) وضعت بعده منى بيكر (Mona Baker) تحليل التّكافؤ على عدة مستويات بدء من الكلمة إلى الجملة، مرورا بتركيب الجملة فمستوى النّحو ومستوى اللّغة. لقد كان تحليل التّكافؤ عندها مفتاحا جيدا وضّح أمورا كثيرة في التّحليل التّرجمي واللّسانيّ. كما ظهر عندها ما يسمى بالتّماسك والتّرابط (منداي، 2010: 138).

التماسك والترابط في الحقيقة هما لفظتان قديمتان كانتا تسميان بالسّبك والحبك، والسّبك والحبك هما معياران كان يستعملهما الأدباء قديما حيث قال صاحب البديع في

وصف الربيع (فيه قطعة جيدة الحبك حسنة السّبك) وتقول العرب كلام قويّ الحبّك، حسن السّبك وتقصد بهما التّماسك والتّناسق حديثا.(بوراس، 2015: 72).

إنّ التّداوليّة هي دراسة اللّغة في التّداول والاستعمال، وتُعنى بدراسة المعنى ليس باعتباره ناجما عن النّظام اللّغوي فحسب وإنّما باعتباره مدارا بين مشتركين في موقف تواصلي.(منداي، 2010: 138).

ظهرت نظرية النظام التّعددي في سبعينيات القرن الماضي على يد الباحث الاسرائيلي إيتامار ايفان زوهار (Itamar Even-Zohar)، التّي تنظر إلى الأدب المترجم على أنّه جزء من النّظام الثقافي والأدبي والتّاريخي للّغة الهدف، وتهدف إلى إخراج دراسة التّرجمات من المنهج التّحليلي اللغوي الجامد للتّحولات والهوس بالتّكافؤ القائم على الثنائيات وإدخالها في مجال البحث والتّقصي عن الموقع الذي يحتله الأدب المترجم ككل في النظام التّاريخي.

يرى ليفيفير الذي يعمل في إطار نظرية النّظم أنّ التّرجمة هي إعادة كتابة وتجاذبات إيديولوجية تحيط بالنّص. أمّا نظريات المابعد الكولونيالية فأدت دورا فعالا في العملية الاستعمارية وفي رسم صورة المستعمر والتّي تظهر مغزى التّحول المكاني للنصوص والمترجمين الذي يترجمون في مستعمرات سابقة تابعة للقوى الأوروبية أو يترجمون بلغاتهم.

أمّا ترجمة الأجنبي واللّامرئي في التّرجمة فيقدم لنا الإيطالي لورانس فينوتي (Lawrence Venuti) ذلك ويحسم الأمر بلامرئية المترجم وهي براعة تجعل إلى كيفية جعل الأجنبي لامرئيا بفعل استراتيجيات النشر وتفضيل نص هدف سلس يمحو الآثار الجانبية، ويطرح فينوتي التّوطين والتّغريب (الأجنبة)، بينما يرى أنتوان بيرمان (Antoine Bermane) عند التّحليل السّلبي للترّجمة أنّ للأجنبي أن يجرب ويعرف في الثّقافة الهدف ما يجري.

نشأت النّظريات الفلسفية في التّرجمة فكانت في مقدمتهم النّظرية التّأويلية أي نظرية تفسير المعنى بمعنى "فعل استنباط المعنى ونقله الملائم" التّي كان لها الفضل في صدورها للألمان الرومانسيين.

أمّا في زماننا الحاليّ، عصر الرّقي الفكريّ والتّقنيات الحديثة، فإنّ التّرجمة تشهد تقدما ملحوظا في التّرجمات بمساعدة الحاسوب، حيث لا مفر من البرامج المعلوماتيّة في كل المجالات، والبرامج المعلوماتيّة نعمة على البشرية، فهذا عصر المعلوماتية والرقمنة والأتمتة، فالإنسان يركب سيارة وهي آلية معلوماتية، بل قلبها يسمى الحاسوب (Calculator)، ويسافر على الطّائرة وهي آليّة معلوماتية، ويتنقل على متن القطار وهو آليّ به برامج معلوماتية ذكية، ويستعمل الهاتف الذكي، والهاتف مجموعة معدّات وبرامج معلوماتية ذكيّة، بل أرني مجالا مستغنٍ عن اللّسانيّات المعلوماتيّة، إنّ كلّ البرامج المودعة في الهواتف الذّكيّة من ألعاب ذكيّة ومترجمات ذكيّة وبرامج قواميس وبرامج معالجة النّصوص وبرامج تصفّح الانترنت كلها ذكيّة وكلها تندرج في إطار اللّسانيّات المعلوماتيّة.

التّرجمة حاليا لا تستغني عن المعلوماتيّة، فلا يمكن كتابة النّص الهدف دون وسيلة معلوماتيّة وهي الحاسوب ولا دون برامج معالجة النّصوص الذّي هو مسرح تحرير التّرجمة المعلوماتيّة، فالمعلوماتيّة في التّرجمة وفي اللّسانيّات أمر ضروري لا مفر منه في كل المعمورة، لاسيما إذا كانت عدد الملفات المراد ترجمتها كثيرة جدا، فلزاما علينا الاستعانة ببرامج معلوماتية، بل حين تعليمها تتخذ القرار لوحدها وتعمل لوحدها.

4.2 خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل دراسة شاملة للمصطلح المعلوماتيّ بادئين بالمصطلح ومفهومه ثمّ المصطلحية ومقارباتها ومدارسها المتنوعة وطرائق وضع المصطلح في اللغتين العربية والانجليزية ثمّ اختصرنا المعجميّة وعرّجنا بعد ذلك علاقة المصطلحيّة

باللّسانيّات المعلوماتيّة كما تناولنا في هذا الفصل التّرجمة المعلوماتيّة، وابتدأنا بلغة الاختصاص وتطرقنا إلى تعريف النّص لغة واصطلاحا ثمّ النّصّ العلميّ المعلوماتيّ، والخطاب وأسلوبيته واللّسانيّات الحديثة لتحليله، معرجين على تداولية الخطاب المعلوماتي والتّرجمة العلمية، ثم درسنا بعض استراتيجيات التّرجمة المعلوماتية المتمثلة في تقنية التّرجمة حرف بحرف والتّرجمة كلمة بكلمة والاقتراض والشّف والتّطويع والتّصرف والحشو والتّرجمة بالعموم والتّجميع والإجمال والخصوص والتّفسير والتّرجمة بالمكافئات، كما أوجزنا بعض نظريات التّرجمة لنصل إلى خلاصة عن التّرجمة المعلوماتيّة، ونؤكد في الأخير أنّ المفهوم العلميّ أساس في ترجمة المصطلح العلمي.

الفصل الثالث : دراسة ترجمة بعض المصطلحات المعلوماتيّة

0.3 تمهيد

سنتناول في هذا الفصل التّعريف بالمدونة والمؤلفين والمترجمين ونصنف النماذج حسب المفهوم الاصطلاحي لها. وسنتطرق إلى منهجية البحث التّي نتبعها في تحليل ترجمة بعض النماذج المعلوماتيّة المختارة.

1.3 التّعريف بالمدونة

إنّ المدونة التّي أفردناها بالدّراسة تتمثل في كتاب في الإعلام الآلي مكتوب باللّغة الانجليزية ويحمل العنوان Operating System Concepts (مفاهيم نظام التّشغيل).

1.1.3 المؤلفون

لقد ألّف هذه المدونة ثلاثة معلوماتيين الأول إبراهام سيلبيشاتز (Abraham Silberschatz) والثّاني بيتر بير جالفن (Galvin Bear Peter) والثالث هو غراغ غاني (Greg Gagne).

1.1.1.3 أبراهام سيلبيرشاتز

إنّ أبراهام سيلبيرشاتز من مواليد حيفا، وتحصل على الدّكتوراه في علوم الحاسوب سنة 1976 من جامعة نيويورك وتقلّد عدة مناصب في البحث العلمي أهمها أستاذ، وتتمثل مجالات اهتماماته في البحث العلمي في قواعد البيانات، وأنظمة التّشغيل، وأنظمة الخزن، والشبكات. له عدة مقالات في المعلوماتية منها What Make Patterns Interesting in Knowledge Discovery Systems (ما يجعل الأنماط مهمة في أنظمة استكشاف المعرفة، وله كتابين مشهورين هما Operating

System Concepts (مفاهيم أنظمة التّشغيل) و Database System concepts (مفاهيم أنظمة قواعد البيانات).

3-1-1-2 بيتر بير غالفين

يعتبر غالفين معلوماتيا تقلد عدة مناصب معلوماتية في أمريكا منها رئيس تكنولوجي في شركة تكنولوجية، متخصص في الشّبكات وأنظمة التّشغيل وإدارة الخزن، وهو باحث كتب عدة مقالات منها Strategic management: thinking, analysis, action (التسيير الاستراتيجي: التفكير والتحليل والقرار) وكتب باللّغة الانجليزية منها Operating System Concepts (مفاهيم أنظمة التّشغيل) و Operating System Concepts with Java (مفاهيم نظام التّشغيل باستخدام جافا).

3-1-1-3 غريغ غاني

يعمل غريغ غاني أستاذا معلوماتيا في جامعة ويستمنستر له عدة مقالات أهمها Securing the human: a review of literature on broadening diversity in cybersecurity education، متخصّص في أنظمة التّشغيل والبرمجة المتوازية صدر له كتاب بعنوان مفاهيم أنظمة التّشغيل(Operating System Concept).

3-1-2 محتوى الكتاب

صدر الكتاب في المطبوعات الجامعيّة العلميّة السوريّة للمعلوماتيّة وقام بمراجعته العلميّة نزار الحافظ وأميمة الدّكاك ونبال إدلبي أمّا المراجعة اللّغويّة فقام بها الأستاذ مروان البواب وصدر هذا الكتاب في نسخته السّادسة سنة 2007. ونجمل ملخص الكتاب في الفقرات التالية.

يعدّ نظام التّشغيل (operating system) برنامجا وسيطا بين مستعملي الحاسب ومعدات الحاسب بعبارة أخرى هو مدير معداته مثل نظام (Windows) للحواسيب، ولقد تطورت أنظمة التّشغيل تدريجيا توازيا مع معداتها من حيث سرعة المعالجات وسعة التخزين سواء في الذاكرات أو في الأقراص الصلبة، وباقي المعدات، كما تطورت خوارزمياتها (algorithm) بالنظر إلى حداثة المعلوماتيّة التي عمرها سبعين سنة ككل فإننا يمكن القول إنه قد تطور بشكل مذهل.

يتعامل المستعمل للحاسوب أو الهاتف مع نظام التّشغيل المثبت فيه فيجري فيه عدة عمليات يحتاجها. لقد تنوعت استراتيجيات نظم التّشغيل من الأنظمة الدفعية (batch systems) إلى متعددة البرمجة (multiprogramming) إلى نظم اقتسام الزمن (multitasking, time sharing)، كما ظهرت أنواع من النظم تدريجيا كالنظم المكتبية (personal computers) والنظم المتعددة المعالجات (multiprocessors) والنظم الموزعة (distributed systems) والنظم العنقودية (clustered systems) ونظم الزمن الحقيقي (real-time systems) وتتطور البرمجيّات والمعدات توازيا.

يبدأ نظام التّشغيل بالعمل بعد استبداء برنامج الإقلاع (Bootstrap program) المخزن في الذّاكرة (ROM) الذي يقوم باستبداء جميع أجزاء النظام المتكونة أساسا من المعالج الآلي (CPU) ومتحكمات التجهيزات (Device Controllers) والذّاكرة (RAM).

يدير نظام التّشغيل الإجرائيّات كما يدير البرامج الموسقة في الذّاكرة الرئيسية والذّاكرة نفسها، ويدير أيضا الملفات ونظام الإدخال والإخراج والخزن الثانوي ويدير الشّبكات وأنظمة الحماية.

تعتبر الإجرائيّة (Process) برنامج أثناء التنفيذ، وتتنافس الإجرائيّات على المعالج (CPU) باتباع جدولة خاصة تتبنى خوارزما خاصا قصد الحصول على أداء

أمثل وانتاجية مثلى للحاسوب ويقوم مسند المهمات (Dispatcher) بهاته العملية، وتكون الإجرائيّات متعاونة (Cooperative) أو متسايرة (Concurrent) ويتجسد ذلك بالخوارزميات المتبعة في عملية التزامن (Synchronization) بينها، وتتصل الإجرائيّات المتعاونة بذاكرة مشتركة(Shared Memory أو بنظام التراسل (Message–Passing) بينما تتصل الإجرائيّات الموزعة (Distributed) بالمقابس (Sockets).

أما النيسب (Thread) فهو إجرائية خفيفة، وقد تحتوي الإجرائيّة على عدة نياسب مما يزيد في سرعة الاستجابة لإمكان تنفيذها بالتساير.

إنّه بتطور الخوارزمات المستعملة في تعدد البرمجة أين يُسند عدد من الموارد إلى عدد من الإجرائيّات وحين تطلب الإجرائيّات عددا من الموارد محجوزا لفترة طويلة يدخل النظام في توقف تام، ولجأ المعلوماتيّون إلى بعض الخوارزمات لتجنب هذه الحالة ومعالجتها.

يتمّ تحميل الإجرائيّات التّي ستنفذ إلى الذّاكرة (Memory) مما يتطلب تسييرا خاصا لها باستعمال خوارزمات خاصة بها، وقد لا تكون جميع الإجرائيّات في الذّاكرة الفيزيائية فتنشأ ذاكرة افتراضية (Virtual Memory) مما يسمح بتنفيذ اجرائيات غير موجودة في الذّاكرة الفيزيائية وأكبر حجم منها وذلك باستعمال خورزمات خاصة لذلك وتعطي هاته التّقنية اقتصادا في الذّاكرة الفيزيائية.

يعالج نظام التّشغيل الملفات بخوارزمات خاصة لذلك. كما يتناول نظام التّشغيل الخزن بأنواعه باستعمال خوارزمات خاصة وعلى رأسها جدولة القرص.

قد يكون نظام التّشغيل موزعا ونعني به مجموعة معالجات غير متشاركة لا في الميقاتية ولا في الذّاكرة ولكل معالج ذاكرته وميقاتيته وكل معالج مستقل لذاته وترتبط فيما بينها بشبكة صغيرة أو كبيرة أو عالمية كشبة الاتصالات والانترنت وفق بنية معينة.

يتناول أيضا أنظمة الملفات الموزعة والتنسيق الموزع الذي يسمح للإجرائيات الموزعة بمزامنة أفعالها بفعالية كما يتناول نظام التّشغيل طرق الحماية والأمن لضمان سير آمن للنظام وللعتاديات.

3-1-3 المترجمون

قام بترجمة هذا الكتاب مجموعة من المترجمين وهم نزار الحافظ إلى جانب مروان البواب وأميمة الدّكاك، نوار العوا وغيداء ربداوي وطلال شهابي وأسمرة حريدين.

1-3-1-3 نزار الحافظ

إنّ المترجم نزار الحافظ من مواليد مدينة برزة بدمشق سوريا سنة 1963، وهو يحمل الآن رتبة مدير بحوث بلغة مراكز البحث العلميّ وأستاذ دكتور بلغة الجامعات، وحصل على هاته الرّتبة سنة 2014 بدمشق، وهو حاليّا يعمل في المعهد العاليّ للعلوم التّطبيقية والتّكنولوجيا بدمشق، عمل في كلية هندسة المعلوماتيّة بجامعة دمشق، له عدة درجات علميّة، أهمها شهادة الدكتوراه في علوم الحاسوب سنة 1991 بأطروحة معنونة بتصميم وتنجيز برامج تسيير مانعة للإنسدادات للآلات المتعددة المعالجات، وله شهادة دراسات معمقة في المعلوميّات سنة 1987 بجامعة غرينوبل.

يتقن إلى لغته الأم العربيّة عدة لغات أهمها الانجليزيّة والفرنسية ويترجم أحيانا بعض الكتب ويشارك في مشاريع التّرجمة المتخصّصة في المعلوماتيّة. قام بعدة أعمال ترجمة، حيث ترجم قرابة ثلاثين مقالة لمجلة الثّقافة المعلوماتيّة منذ 2001، وتأليف في مجلة الثّقافة المعلوماتيّة التي تصدر عن الجمعيّة العلميّة السّوريّة للمعلوماتيّة التّي حصلت على معامل تأثير(Impact Factor) عالٍ وجرى فهرستها في مركز (ISC Islamic World Science Citation Center) وفي إيران مرتين 2010 و2015. عضو هيئة تحرير مجلة الثقافة المعلوماتيّة منذ سنة 2003، عضو لجنة المعلوماتيّة في مجمع اللّغة العربيّة بدمشق منذ سنة 2011، عضو لجنة التّأليف والتّرجمة في

الجمعيّة العلميّة السّورية للمعلوماتيّة بدمشق منذ سنة 2002، شارك في إعداد معجم مصطلحات المعلوماتيّة، في منشورات الجمعيّة العلميّة السوريّة للمعلوماتيّة 2000، أنشأ مسرد مصطلحات المعلوماتيّة في منشورات الجمعيّة العلميّة السوريّة للمعلوماتيّة.

شارك في ترجمة عدة كتب تخصّصيّة في المعلوماتيّة للجمعيّة العلميّة السّوريّة للمعلوماتيّة كتاب هندسة البرمجيّات (Software Engineering) في مجلدين الأول سنة 2001 والثّانيّ سنة 2002.

كتاب مفاهيم نظام التّشغيل(Operating System Concepts)، الجزء الأول 2006، الجزء الثّانيّ 2007 كتاب المدخل إلى الرياضيات Introduction to Mathematica 5.0، عام 2005 كتاب اتصالات المعطيات والحواسيب(Computers and Data Communication)، الجزء الأول والثّانيّ 2007 كتاب البرمجة المتوازية وتقنياتها وتطبيقاتها باستعمال محطات عمل شبكية وحواسيب متوازية (Parallel Programing and its tachniques, applications using Networks WorkStation and parallel computers)، 2016 كاتب لعدة مقالات لمجلة تكنولوجيا المعلومات، دمشق (1998-2002). يهتم كثيرا بالنّظم الموزعة و البرمجة المتوازية و نظم التّشغيل و بيئات الحوسبة المعاصرة (Cluster, Grid, Cloud) والحوسبة العالية الأداء High Performance Computing والحوسبة النّقالة mobile computing إضافة إلى نظم الزّمن الحقيقيّ وبنيان الحاسوب والشّبكات وقواعد المعطيات والتّطوير القائم على الوب وهندسة البرمجيّات وترجمة الكتب والمقالات التخصّصيّة في المعلوماتيّة والاتّصالات إلى اللّغة العربيّة.

نحن بصدد الحديث عن قامة من قامات العلم وهذا ما نلاحظه في ترجماته ودقّة المفاهيم التّي أوصلها إلينا (www.arabacademy.gov.sy).

2-3-1-3 أميمة الدّكاك

كانت المترجمة أميمة الدّكاك من مواليد 1962 بدمشق وتعمل في المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا (HIAST) وهي دكتورة مهتمّة في التّواصل بين الإنسان والآلة، تحليل الإشارة الكلامية، وترميزها وتركيبها وتعرّفها. معالجة الإشارة الرقمية، تحليل المعطيات وأمن المعلومات والتّعميّة.

تتمثل أبحاثها الحاليّة في تحويل النّصوص العربيّة إلى كلام منطوق وتحويل الأصوات والتّعرّف على الكلام، عضو في الجمعيّة العلميّة السوريّة للمعلوماتيّة منذ 1998، عضو في مجلس إدارة الجمعية منذ نيسان 2013، وهي عضو في التّجمع الدّولي للتّواصل الكلامي عن اللجنة الإقليمية لغرب آسيا وشمال أفريقيا منذ 2006.

تتمتع خبرتها البّحثية بإنشاء نظام تحويل النّصوص المكتوبة بالعربيّة إلى كلام منطوق حاسوبياً مع تركيب وجه المتكلم وعواطفه، وكذا التّرميز المخلخل والتحسّس المضغوط، وكذا ترميز الكلام وتركيبه وتعرفه، وكذا أمن المعلومات وكذا تحليل المعطيات الرقمية ومعالجتها.

تعتبر خبرتها التّدريسية ذات أهمية كبيرة فهي مدرسة في المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا ومشرفة على حلقات بحث ومشاريع سنة رابعة ومشاريع تخرج في الماجيستر وكذا الإشراف على بحوث دكتوراه في الاتّصالات وفي المعلوماتيّة، وهي تتقن عدة لغات حية العربيّة والفرنسية والانجليزيّة إضافة إلى الاسبانية والألمانية. كما ساهمت في ترجمة عدة كتب في الجمعية العلميّة السورية للمعلوماتيّة أهمّها معجم مصطلحات المعلوماتيّة (Dictionary of Information Technology) لعام 2000، أسس لغات البرمجة (Basis of Programming languages) سنة 2001، الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelignce) سنة 2004، نظم التّشغيل (Operating Systems) الجزء الأول عام 2005 والجزء الثّانيّ عام 2007،

والتعمية التطبيقية (Practical Cryptography)عام 2006، وكذا اتصالات المعطيات(Data Communication عام 2006، مدخل إلى الخوارزميات (Introduction to Algorithms) الجزء الأول 2012- الجزء الثّانيّ 2014، ترجم عدد من المقالات لمجلة الثقافة المعلوماتيّة ومجلة المعلوماتيّ، ترجمة كتاب لغة الجسد: سبعة دروس سهلة لإتقان اللّغة الصامتة (body language : seven easy lessons to practice silent language) سنة 2015 للمؤلف جيمس بورغ لدى منشورات وزارة الثقافة.

كما ألفت عدة كتب في الاختصاص أهمّها الدّارات الإلكترونية (Electronic Circuits) عام 2000، الذكاء الصنعي (Artificial Intelligence) عام 2002 بالاشتراك مع د. باسل الخطيب. وكتاب لجامعة دمشق كليات طبية سنة تحضيرية، مهارات الحاسوب (skills of Computer) عام 2015 بالاشتراك مع مجموعة من الأساتذة.

3-3-1-3 محمّد نوار العوا

إنّ المترجم محمّد نوار العوا من مواليد دمشق سنة 1968، وهو حاصل على دكتوراه في الهندسة الإلكترونيّة ولديه سجلٌ حافلٌ بالانجازاتِ والشّهادات والمقالات والأبحاث العلميّة، بحيث قام بعدة أعمال ترجميّة أهمها بنى الحواسيب المتوازية (Structures of Parallel Computers)، في الجمعيّة العلميّة السّوريّة للمعلوماتيّة 2012. نظم التّشغيل (Operating Systems) في الجمعيّة العلميّة السّورية للمعلوماتيّة سنة 2005، وكذا مبادئ الكهرباء (Initiations in Electricity) للناشرين العرب في بيروت سنة 2005، وكذا مبادئ الاحتمالات (initiations in probabilistics) في دار النشر ذاتها سنة 2004، الاقتصاد الهندسي (geometric Economy) في مركز تنسيق التّرجمة بجامعة الدول العربيّة سنة 2003 بنيان

الحاسوب وتنظيمه (Structure and order of computer) في مركز تنسيق التّرجمة سنة 2002، بحوث العمليات (Operations Research)، مركز تنسيق التّرجمة جامعة الدول العربيّة، 2001، معجم مصطلحات المعلوماتيّة (Dictionary of information technology terms) ، للجمعية السورية للمعلوماتيّة لسنة 2000.

له العديد من المنشورات العلميّة والدّراسات والعديد من التّقارير الاستشارية المتعلقة بتطوير الخدمات الإلكترونية والمحتوى الرقمي العربي في الدول العربيّة الإسكوا ببيروت 2013، معايير الخدمات الإلكترونية الإسكوا في بيروت 2011. بناء الثقة في الخدمات الإلكترونية في منطقة الإسكوا 2009. له مستقبل تقانات المعلوماتيّة والاتصالات 2008. له العديد من المقالات التخصّصية في هيئة الموسوعة العربيّة.

أمّا التّأليف فكان له مقرر المعلوماتيّة، وكذا مدخل إلى بنيان الحاسوب (introduction to computer structure)، وله بنيان الحواسيب والمعالجات الصّغرية (Computers Structure and microprocessors) بكليّة الهندسة المعلوماتيّة في جامعة دمشق 1999.(www.arabacademy.gov.sy).

4-3-1-3 غيداء ربداوي

الدكتورة غيداء الربداوي من مواليد دمشق سنة 1963، من عائلة علم، والداها دكتوران في اللّغة العربيّة. وهي متحصلة على دكتوراه في مجال هندسة البرمجيّات، وأطروحتها في الدّكتوراه في مجال التّحليل والتّصميم. وهي الآن تعمل في مشروع بحثي يدور حول محور المعالجة المعلوماتيّة للّغة العربيّة من خلال دراسة وتحليل اللّغة العربيّة؛ بهدف تحسين التّفاعل بها حاسوبياً، وهي تعمل على معجم تفاعلي رقمي للّغة العربيّة على الويب، وهي تعمل على تركيب الكلام حاسوبيّاً والتّعرف على الكلام والمتكلم.

5-3-1-3 ماهر سليمان

تخرج الدّكتور ماهر سليمان من المعهد العالي للعلوم التّطبيقيّة والتّكنولوجيا ومتخصّص في أنظمة التّشغيل والشّبكات، وشارك في العديد من المشاريع المعلوماتيّة الوطنيّة والدوليّة على غرار مشروع (EUMEDCONNECT) من أجل ربط شبكات مراكز بحث دول حوض البحر الأبيض المتوسط مع شبكات مراكز البحث الأوروبيّة الأخرى، ومشروع (EUMED GRID) الذي يهدف إلى بناء شبكة حوسبة (GRID) في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ومشروع (LINKSCEEM) الذي يهدف إلى إنشاء الحوسبة عالية الأداء في منطقة الشرق الأوسط من خلال دمج وتنسيق الموارد المعلوماتيّة الإقليميّة.(موقع المعهد العاليّ للعلوم التّطبيّقيّة والتّكنولوجيا www.hiast.edu.sy).

6-3-1-3 مراوان البواب

ازداد الدّكتور مروان البواب سنة 1946 بدمشق، تحصّل على بكالوريوس في العلوم العامة رياضيات من جامعة دمشق 1968، وشهادة عامة في التّربية من جامعة دمشق 1969. إضافة إلى كونه معلِّم في اللّغة العبرية 1975. له العديد من المؤلفات والكتب في إحصاء الأفعال العربيّة في المعجم الحاسوبي، صدر له في مكتبة لبنان سنة 1996، له كذلك دليل الأخطاء الشّائعة في الكتابة والنطق. الصادر عن دار الرضا، بدمشق، له معجم مصطلحات المعلوماتيّة (Dictionary of Information Technology Terms)، الجمعيّة العلميّة السّوريّة للمعلوماتيّة 2000، الجلسات العمليّة لقسم اللّغة العربيّة. منشورات جامعة دمشق، 1999 دليل جموع التكسير، دار الرضا للنشر، الطبعة الأولى، 2003، كما له العديد من الكتب المترجمة من الانجليزيّة إلى العربيّة، إسحاق نيوتن والثّورة العلميّة Issac Newton and Scientific) Revolution)، جيل كريستيانسن. مكتبة العبيكان، الرياض 2005. كيف تُعِدُّ خطةَ

عملك (how to plan your work). مكتبة العبيكان، الرياض 2007، مَن سَرَقَ مبيعاتي (who robs my sales)، تُودْ دَنْكان. مكتبة العبيكان، الرياض 2008. لا تأخذ القطعة الأخيرة (Do not take the last piece) ، جوديث باومان. مكتبة العبيكان، الرياض 2009. مصباح علاء الدين (Bulb of Aladin) ، جون فريلي، دار الكتاب العربي، لبنان 2010. (www.arabacademy.gov.sy).

3-1-3-7 طلال شهابي

تحصّل طلال شهابي على دكتوراه في هندسة نظم الكمبيوتر من جامعة نورث إيسترن الأمريكية سنة 2002 ومجاز في الهندسة المدنية سنة 1991، مجالات بحثه هي البرمجة ومعالجة المعلومات بجانب التصميم بمعونة الحاسب، النظم الذكية ودعم القرار، قواعد البيانات، هندسة البرمجيّات، له عدة منشورات علمية أحدثها

Utilization of Fuzzy Logic and GIS in Selecting the Optimal Location for a Facility.

كما شارك في ترجمة كتاب مفاهيم أنظمة التّشغيل Operating System Concepts.

3-1-3-8 أسمرة حريدين

أسمرة من مواليد دمشق سنة 1978، نالت شهادة مهندس في المعلوماتيّة، ولها خبرة في أنظمة التّشغيل والشّبكات تقلدت عدة مناصب معلوماتيّة في دمشق، كما شاركت في ترجمة كتاب مفاهيم أنظمة التّشغيل Operating System Concepts.

3-2 تحليل ترجمة بعض النّماذج

سنتناول في هذه الفقرة دراسة لترجمة بعض النّماذج المختارة من مصطلحات

المعلوماتيّة. وسنصنّفها إلى مجموعات حسب الموضوع المفهوماتيّ المعلوماتيّ للمصطلحات.

تضمّ المجموعة الأولى المعنونة بالإجرائيّات والشّبكات كل من مصطلح Thread وProcess وAtomic transaction وSemaphore وburst وpreemptive وLayering وتجمعها مفاهيم متداخلة حيث تتكون process (الإجرائيّات) من threads (نياسب) منها Atomic transaction (مداولات) ونزامنها باستعمال semaphore (التومئات) ولجدولة وحدة المعالجة نستعمل burst (رشقة) وطريقة (preemptive) الشّفعة وكلها تُوظف في الشّبكات التي تستعمل ميفاق layering (الطبقات) للتخاطب فيما بينها، وكلها محتواة في البرمجة المتوازية. وتحتوي المجموعة الثّانيّة المعنونة بالخوارزميات على مصطلحات code وAlgorithm وStack وتجمعها الخوارزميات ونكتب Algorithm (الخوارزميات) بـ code (رماز) معيّن ونستعمل فيه بينة معلومات معيّنة مثل Stack (الكدسة)، وتأتي في المجموعة السادسة مصطلحات Cache وDMA وLoader وتجمعها تسيير الذّاكرة، ونجد في المجموعة الرابعة مصطلح Authentication (الاستيقان) ويستعمل للتثبت من هوية المستخدم بينما مصطلح cryptography (التّعمية) تستعمل لتغطية المعلومات وكلا المصطلحين بندرجان في محور الأمن المعلوماتيّ، وتأتي في المجموعة الخامسة مصطلح Latency (التلبّث) الذي يستعمل في الانتقال من مورد إلى آخر، بينما مصطلح Swapping هو التّبديل ذاته. وتظهر مصطلحات المجموعة السادسة وهي Debugger و Compiler أثناء تنفيذ لغات البرمجة، بينما مصطلحات المجموعة السّابعة تندرج تحت مسمى تسيير الإجرائيّات وفيها Starvation و Load sharing وتجمعها اقتسام الحمل بين الإجرائيّات لكي لا تدخل إحداها في حرمان. أمّا المجموعة الثامنة فتضم كل من مصطلح Protocol ونجده في تنجيز نظام الملفات والتشبيك

وتزامن الإجرائيّات وبنية الخزن الوسيع وإدارة الخزن وجدولة وحدة المعالجة ونجد تسيير القرص الصّلب في نفس المجموعة المجموعة ويضمّ مصطلح IDE، وهي مبنى للقرص الصّلب.

سنقوم بدراسة ترجمة هذه النّماذج بعرض المصطلح في النّص الأصلي في السّياق الذي ورد فيه ونكتب النّموذج بخط مكثف ونضع الصفحة في آخر السّياق بين قوسين. ذكر شكله وصفته (اسم، فعل ، حرف، صفة، مصدر) ثم نذكر تركيبه كلمة مفردة أو مركبة. وتحليل النّموذج بإرجاعه إلى أصله إذا اشتمل على سابقة أو لاحقة ثم البحث من المعاني اللغوية للكلمة الأصل (جذر الكلمة) ثم البحث عن المعنى الاصطلاحي. ثمّ نصّ التّرجمة بعرض النّموذج (المكافئ) في السّياق الذي ورد فيه وكتابته بخط مكثف ووضع الصفحة في آخر السّياق بين قوسين ثمّ ذكر شكله وصفته (اسم، فعل، حرف، كلمة مفردة أم مركبة). ثمّ تحليلها بذكر أصلها والمعاني اللغوية المكافئة والمعنى الاصطلاحي، ثمّ المقارنة بين المعنى الاصطلاحي في النص الأصلي (الانجليزيّة) ومعناه الاصطلاحي في نص التّرجمة، ثمّ الحكم على التّرجمة بصوابها مع التّعليل، أم زيغها مع التّعليل، أم استعمل المترجم مكافئا غير دقيق مع تبرير الحكم بالرجوع إلى التّحليل الاصطلاحي أو غير مناسب في هاتين الحالتين تقديم البديل مع تعليله.

1-2-3 الإجرائيّات والشّبكات

تضم هذه المجموعة مصطلحات thread وprocess وsemaphore وburst وpreemptive وatomic transaction وlayering.

Thread 1-1-2-3

ورد هذا النّموذج في عدة سياقات نذكر واحدا منها في النّص الأصلي كما يلي:

The process model discussed so far has implied that a process is a program that performs a single thread of execution. (p. 104).

كلمة thread هو اسم مفرد، وهي متعددة الاستعمال والمعنى في اللّغة الانجليزيّة، ويعتبر هذا الاسم دالّا متعدد المدلولات بحيث ورد بعدة معان ، وترد في اللّغة الانجليزيّة فعلا كقولهم To thread a needle وهي (إدخال الخيط سمّ الابرة.)، وتأتي اسما فيقال needle and thread ويمكن ترجمتها على أنّها (خيط وابرة).

ترد اسما بمعنى الليف (الخيط الرفيع جدا) كما جاءت بمعنى طيف رفيع طويل كشعاع الشّمس أو شعاع الضّوء كما هو مذكور في الجملة التالية:

A thin thread of light made its way through the curtains.

التّي يمكن ترجمتها بالصياغة التّاليّة (اخترق السّتائر شعاع ضوئي)، وتحمل هذا المعنى إذا كان اسما قابلا للعدّ فقط، ويكمن هنا الفرق الدّقيق في المعنيين الأولين، ويمكن ملاحظة شحنتي الطول والقصر فيهما.

تأتي بمعنى الارتباط والتّسلسل وهي طريقة التّرابط وتطور الأحداث، أي الصّلة أو الوصلة بين عدة أحداث، وجاءت بمعنى تسلسل الكلام وسياقه ولا تحمل هذا المعنى إلا إذا كانت اسما قابلا للعدّ، إذ يقال في اللّغة الانجليزيّة

I lost the thread of what I was saying.

والتي يمكن ترجمتها بالصياغة التالية (أُلهيت عمّا كنت أقول)

يمكن أن نستخرج من المعاني السّابقة معنى مركزيا ذلك أنّ الخيط يحمل الشّحنة الدّلاليّة للشيئ الرّفيع والدّقيق، أمّا التّرابط والتّسلسل فيكون بين الأجزاء، وتنتج بذلك مصطلحات أساسية الدقّة والتسلسل والترابط.

تحمل كلمة (thread) في الإعلام الآليّ مفهوما علميا أساسيا ومتخصّصا ويعني تدفق التحكم ضمن الإجرائيّة، وتتشارك النياسب المنتمية إلى نفس الإجرائيّة في مقطع الرماز الخاص ومقطع المعطيات الخاصين بها وموارد نظام التّشغيل.

تسمى أيضا lightweight process (إجرائية خفيفة)، وعندما تحوي الإجرائيّة عدة نياسب فإنه يمكن عمل عدة مهمات في وقت واحد كالكتابة مع الاستماع إلى المحاضرة أو فتح عدة برامج في آن واحد، بينما الإجرائيّة أول ماخترعت كان لها نيسب وحيد وبالتّالي تنفذ برنامجا واحدا في الزمن الواحد.

صُمّمت النياسب لتزيد من سرعة الاستجابة للمستخدم، والتشارك في الموارد ضمن الإجرائيّة والاقتصاد والقدرة على الاستفادة من البنيانات متعددة المعالجات. ويرسم شكل رمزها بخيط شاقولي مموج ذي موجتين ونصف.

نقل المترجم هذا المصطلح كما في الجملة التالية:

الإجرائيّة بمقتضى نموذج الإجرائيّة الذي درسناه هي برنامج ينفذ **نيسبا** وحيدا.(ص 111)

تّمت ترجمة المصطلح الانجليزي Thread المتخصّص في الإعلام الآلي بكلمة (نيسب)، وهي اسم مفرد، وتأتي لفظة نيسب بعدّة معان لغويّة، حيث جاء في أحد المصادر أنّها الطّريق المستدِقّ ويعني الطّريق الرّفيع حيث قيل أنّ النَّيْسَب والنَّيْسَبان هو الطّريق الْمُسْتَقِيم الواضح، وَقِيل هو الطّريق المُسْتَدِقُّ كطَرِيق النَّمْل والحَيَّةِ وطريقِ حُمُرِ الوَحْشِ إِلى مَواردها وأَنشد الْفَرَّاءُ لذُكَينٍ:

عَيْناً، تَرى النّاس إِليه نَيْسَبا، ... مِنْ صادرٍ أَو وارِدٍ، أَيْدي سَبَا

يقول بَعْضُهُمْ (نَيْسَم) بِالْمِيمِ وَهِيَ لُغَةٌ، وقيل أنّ النَّيْسَب الَّذِي تَرَاهُ كالطّريق مِنَ النَّمْلِ نَفْسِهَا، وَهُوَ فَيْعَلٌ. وَقِيلَ النَّيْسَبُ مَا وُجِدَ مِنْ أَثر الطّريق. وذُكِر أنّ النَّيْسَب هو طريقُ النَّمْلِ إِذا جاءَ منها واحدٌ فِي إِثرِ آخَرَ (ابن منظور، 1993: 756).

يعتبر هذا الفحص سندا قويا وأصلا لغويا مستعملا في التراث العربيّ لكلمة **نيسب** بمعنى الطّريق المستقيم الواضح والتدفق المتتالي، ويتجلى ذلك في صورة تدفق وتتابع النّمل والطّريق التي ينتهجها، ونستخلص الشّحنة الدّلاليّة الجزئيّة التي مفادها التدفق والتّتابع والتّسلسل لأشياء دقيقة.

بتحليل كلمة نيسب في الإعلام الآليّ التّي تعني تدفق التحكم ضمن الإجرائيّة، نجد أنّها تشترك مع لفظة النيسب في اللّغة العربيّة الأصيلة في عدة أشياء، وهي أنّ التّدفق لا يكون إلا متتابعا ومتسلسلا ونجد هذا في التمثيل بطريق النمل، الذي يُتْرَكُ عليه رسم أرجلِ النّمل كوحدات جزئية في الطّريق، وهي تماما مثل رسم شكل النيسب المموج في المعلوماتيّة، فتتابع رسم أرجل النّمل راسمة بذلك أثرا هو طريق النمل، تتطابق تماما مع تدفق النياسب ضمن الإجرائيّة الواحدة، فالنّياسب هنا موافقة لمفهوم thread في الإعلام الآليّ، وهذا ما يسمى باستراتيجية المجاز في وضع المصطلح العربيّ.

يتضح بعد هذا الفحص أنّ لفظة النّيسب تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة من تدفق وتتابع وتسلسل لوضعها مصطلحا موافقا لمفهوم thread في المعلوماتيّة.

نستخلص أنّه تم ترجمة مصطلح thread في الإعلام الآليّ بمصطلح (نيسب) في اللّغة العربيّة باستعمال التكافؤ الشكلي والدّلالي معا، واستنادا على خاصية المجاز الخاصّة بوضع المصطلح العربيّ، ونجد بعد هذا البحث أنّ هاته التّرجمة دقيقة إلى حدّ ما، ناهيك أنّها تحافظ على دقّة المفهوم العلميّ، وخصائص اللّغة العلميّة من اختصار وبعد عن الاشتراك اللّفظي، وذلك لأحادية اللّفظ في الإعلام الآلي، ومردّ هذه الدقة كما ذكرنا سابقا هو اجتماع كل من اللّسانيّ والمترجم والمتخصّص في الإعلام الآلي في هاته التّرجمة. وتمت ملاحظة ترجمة أخرى موافقة لهذا المصطلح بحيث ورد في قائمة مصطلحات المعلوماتيّة الصادر سنة 2017 في سورية لمترجمين شاركوا في ترجمة

مدونتنا مصطلح (دَفْقَة) وهي ترجمة تؤدي المعنى وكلاهما صحيح وهذا راجع إلى ثراء لغة المترجمين.

يبدو وفق هذا التّحليل أنّ كلا من مصطلحَي (نيسب) و(دَفقة) يتمتع بالدقة العلميّة التي تؤدي ترجمة مصطلح thread، رغم أنّها غريبة المسمع والاستعمال لدى المتخصّصين وحتى لدى العامة من اللغويين.

يعدّ مفهوم (النّيسب) في المعلوماتيّة مهمّا جدّا. ناهيك ألا إجرائية تُنفذ دون مرورها بالنياسب لا سيما في البرمجة المتعددة وفي الخوارزمات المتوازية الحديثة، إذ يوفر كل نيسب النتيجة المنوطة به لإتمام الإجرائيّة.

لقد أحدثنا تنجيزا لخوارزم منمذج (بالنياسب) سنة 2016 وذكرناه في الفصل الأول، ويمكن الاستشهاد به كتنجيز للمصطلحات process وthread وalgorithm وcode وstack وcompiler وatomic transaction وdebugger و semaphore وهذه المصطلحات كلها نتناولها في هذا الجانب التطبيقي، وأسمى ما تصبوا إليه المعلوماتيّة هو التنجيز وهذا الذي قمنا به سابقا[1] وأعدنا تنجيز هذه المصطلحات سنة 2022 في برنامج يعالج سلاسل الحروف (string).

Process 2.1.2.3

وردت هذا المصطلح في سياقه الأصلي كما في الجملة التالية:

A **process** may create several new **processes**, via a create-**process** system call, during the course of execution. The creating **process** is called a parent **process**, and the new

[1] بوراس، إبراهيم، Rigidity Test Using The Pebble Game Algorithm ، مذكرة ماستر في الشّبكات، جامعة المسيلة، كلية الإعلام الآلي، 2016.

processes are called the children of that **process**. (p. 110).

تستعمل لفظة process في اللّغة الانجليزيّة العامّة للدّلالة على عدة معان، فحال كونها فعلا تستعمل بمعنى تتعامل مع شيء معين وتباشر فيه ومعالجته ويقال .Visa applications take 28 days to process ويمكن ترجمتها بقولنا (يستغرق معالجة طلب التّأشيرة 28 يوما)، وتأتي بمعنى يمشي كقولهم في الانجليزيّةWe watched them process down the aisle ويمكن أن نترجمها فنقول (لقد شاهدناهم يتمشون ببطء في الرواق).

أمّا حال كونها اسما تحمل عدة معان أولاها هو مجموعة الإجراءات المتّخذة من أجل الوصول إلى هدف معيّن ويقال the peace process ويمكن ترجمتها بـ (قولنا عملية إقرار السّلام)، فهي لا تتم مباشرة، ولكن يسبقها عدة عمليات وإجراءات جزئية.

الاستعمال الثّانيّ معناه مجموعة التّغيرات التّي تحدث طبيعيّا ويقال the digestive process ويمكن ترجمتها بـ (قولنا عمليّة الهضم)، فهي تحدث آليًّا وطبيعيًّا.

أمّا الاستعمال الثّالث فيأتي بمعنى طريقة اِنتاج السّلع في المصنع عن طريق معالجة المواد الخام ويقال

They have developed a new process for extracting aluminium from bauxite.

يمكن ترجمتها بقولنا (لقد اكتشفوا طريقة جديدة لاستخراج الألمنيوم من البوكسيت.).

نجد بعد هذا الفحص للفظة process في اللّغة الانجليزيّة أنّ استعمالاتها تشترك في معنى محوري ألا وهو المرور بترتيبات جزئية محددة. فمجوعة الإجراءات الهادفة هي ترتيبات محددة، ومجوعة التّغيرات الطّبيعيّة هي ترتيبات محددة، والطّريقة

الإنتاجيّة هي ترتيبات محددة، والمباشرة والمعالجة هي ترتيبات محددة، والمشي هو خطوات مرتبة.

تحمل كلمة process في المعلوماتيّة مفهوما متخصّصا، وتعني برنامجا في حالة تنفيذ، وهي كيانٌ نشطٌ يتضمنُ الفعاليّةَ الحاليّة النّاتجة عن رِماز برنامج ما أو بالأحرى الإجرائية هي رماز برنامج، وتحتاج هاته الإجرائيّة إلى موارد معيّنة لتكون نشطة كالمعالج الآليّ والذّاكرة والسّجلات وتجهيزات الإدخال والإخراج.(الحافظ وآخرون، 2005: 102)

وردت ترجمة هذا النّموذج في السّياق التالي:

تستطيع **الإجرائيّات** أن تنشئ أثناء تنفيذها **إجرائيات** جديدة بواسطة استدعاء النظام create-process. تسمى **الإجرائيّة** التي تقوم بعملية الإنشاء **الإجرائيّة** الأمّ parent process على حين تسمى **الإجرائيّات** الجديدة أولادَ تلك **الإجرائيّة**.(ص 116).

تمت ترجمة المصطلح الانجليزي process بلفظة إجرائية، والإجرائيّة اِسمٌ مؤنث منسوب إلى إجراء بياء النسبة، وإجراء هو مصدر من أجرى يُجري، إجراءً، فهو مُجْرٍ، والمفعول مُجْرًى وأجرى الماءَ ونحوَه أي أساله، وأجرى بحثًا أي قام به، وأجرى الأمرَ أي أمضاه وأنفذه، ومنه إجراء القصاص أي تنفيذه وأجرى القوانين عليه أي طبَّقها عليه. وتستعمل بمعنى تدبير أو خطوة تُتَّخذ لأمر ما كقولنا إجراءات احتياطيَّة وإجراءات وقائيَّة وأمنيَّة وإداريّة وتجاريّة.(مختار ،2008: 367).

نجدُ من هذا الفحص أنّ من معاني الإجراء في اللّغة العربيّة هو التّنفيذ والتّطبيق وهذا سندٌ قوي في الأصل العربيّ لكمة إجرائيّة.

بالنّظر إلى مفهوم process في المعلوماتيّة، الذي يعني برنامج في حالة تنفيذ، وبالتّدقيق في هذا المفهوم العلميّ نجد أنّه يتكون من جُزئَيْن أساسيين البرنامج وتنفيذه،

فأمّا البرنامج فهو مجموعة تعليمات متتابعة تؤدي مجتمعة وبترتيبٍ معيّنٍ ذكاءً معيّنًا، أمّا تنفيذ هذا البرنامج فهو تنفيذ تعليماته واحدةً تلوَ الأخرى بالتّرتيب التّي هيَ مُرَتّبَةٌ عليه في رِمَازِ البرنامج.

من خِلَالِ التَّعمُّق في هذا المفهوم نُصِيغُهُ لغة فنقول أنّ الإجرائيّة هي عملية تنفيذ تعليمات مرتبة لرماز برنامج ما.

نستنتج أنّه تمّ ترجمة مصطلح process باستعمال التكافؤ حيث قوبل بلفظة (الإجرائيّة)، ونجد أنّه تمّ وضع مصطلح الإجرائيّة في اللّغة العربيّة باستعمال استراتيجيّة المجاز وذلك لكون لفظة الإجرائيّة سابق للمفهوم المتخصّص المعلوماتيّة ولاشتراكهما في المعاني الجزئيّة لهما التي أساسها لفظة التنفيذ ومفهومه.

يتضح لنا أنّ لفظة الإجرائيّة فيها الدّقة العلميّة اللّازمة لتأدية الشّحنة الدّلاليّة التّي يحملها مفهومها المتخصّص في المعلوماتيّة، وفيها أيضا الاختصار والإيجاز اللّغوي الذّي هو ميزة النّص العمليّ وميزة مصطلحاته، ويبدو لنا استنادا على هذا البّحث أنّ مَرَدَّ هاته الدِّقَّة والإيجاز هو التّرجمة المتخصّصة الجماعية.

تمّ ملاحظة ترجمة أخرى موافقة لهذا المصطلح وأشهرها هو مصطلح العمليّة الذي ورد في قاموس مصطلحات المعلوماتيّة اللبناني الصادر سنة 1988، وهي ترجمة تحمل المفهوم العلميّ المتخصّص، فالعمليّة هي تعميم لعمليّة التّنفيذ، وهي ترجمةٌ باستعمال استراتيجية العموم. ونجد في قائمة مصطلحات المعلوماتيّة السوري الصادر سنة 2017 ترجمة موافقة هي الإجرائيّة.

يتجلى وفق هذا التّحليل أنّ مصطلح الإجرائيّة أدقّ وأنسب من مصطلح العمليّة لحمل الدّلالة اللّفظية للمفهوم المعلوماتيّ process.

أمّا فائدة الإجرائيّة في المعلوماتيّة فهي جديرة بالذكر، إذ لا يتم تنفيذ أيه معالجة للبيانات دون إجرائية وتوجد أنواع مختلفة من الإجرائيّات وبأحجام مختلفة وعلاقات

مختلفة. والإجرائيّات إمّا متعاونة أو متنافسة. فالإعلام الآلي يرتكز أساسا على مفهوم الإجرائيّة.

Semaphore 3-1-2-3

ورد هذا المصطلح في سياقه الأصلي كما يلي:

A **semaphore** S is an integer variable that, apart from initialization, is accessed only through two standard atomic operations: wait () and signal (). (p. 234).

نجد كلمة semaphore اسما مفردا، وتستعمل هذه كلمة في اللّغة الانجليزيّة العامّة بمعنى واحد، ألا وهو الإعلام الإشاري وهو نظام التّواصل باستعمال إشارتين تُحمل في اليد وتؤدي طريقة حملها معنى معيّنا، ومثلها يستعملها منظم الطيران ليعطي الإشارة إلى الطّيار لكي يقلع، وكانت تُستعمل في إشارات المرور سابقا. وتستعمل كذلك بمعنى الإشارات.

تحمل كلمة Semaphore في المعلوماتيّة مفهوما علميّا متخصّصا وصعبا نوعا ما حتى لدى المتخصّصين أنفسهم، والتّومئة s هي متغيّر صحيح، وعدا استبدائه، لا يُنفَذُ إليه إلا بواسطة عمليتين قياسيتين غير قابلتين للانقسام ولا للنفاذ، هما (wait) أي "انتظر إشارة" و (signal) أي "أرسل إشارة".(الحافظ وآخرون، 2005: 220)

جاءت هذا النّموذج في سياق التّرجمة الهدف كما يلي :

التومئة S هي متغيّر صحيح، وعدا استبدائه، لا يُنفذ إليه إلا بواسطة عمليتين قياسيتين غير قابلتين للتجزيء هما wait (انتظر إشارة) وsignal (أرسل إشارة).(ص 220).

تمّ ترجمة مصطلح Semaphore بكلمة (التّومئة)، وهي اسم مفرد مؤنث، ولفظة التّومئة مشتقة من أومأَ، يُومئ، إيماءً، فهو مُومِئ، والمفعول مُومَأ إليه وتأتي

متعدية بإليه أو بله فنقول أومأ إليه أومأ له وتعني أشار إليه بيده أو بعينه أو بحاجبه أو برأسه أو غيرها، كالدّلالة على الموافقة أو المعرفة كما قال الشاعر :

"ترى النّاس إن سرنا يسيرونَ خلفنا ... وإن نحن أومأنا إلى النّاس وقّفوا".

نقول إيماءً إلى كذا أي إشارة إليه، أمّا فنّ الإيماء فهو فنٌّ يعتمد على الإشارات وتقاسيم الوجه وحركات اليد والجسد في التّمثيل. (مختار، 2008: 2498) وأوْمَأْتُ إليه وأوْمَأْتُه أيضاً ووَمَّأْتُ تَوْمِئَةً أي أشَرْتُ. (مجمع اللغة العربية، 2004: 1058).

نجد من تتبّع الأصل العربيّ للفظة تَوْمِئَةً معنًى جوهريًا وهو الإشارة.

أمّا مفهوم التّومئة في المعلوماتيّة الذي يعني إعطاء الإذن بتنفيذ عمليّات قياسيّة غير قابلة للتجزيء على متغير صحيح s مشترك بين هاتين العمليتين القياسيتين (wait) و (signal). سمّيت هاتان العمليتان في الأصل : P وV ويمثلان الحرف الأول من كلمتين باللّغة الألمانيّة (proberen)، وتعني اختبِرْ، و (verhogen) وتعني أضف واحدا، ولا يمكن إجراء أكثر من تعديل على s في الوقت ذاته، بمعنى إذا كانت إحدى الإجرائيّات تعدّل قيمة التّومئة s فيجب ألّا تتمكن أيّة إجرائيّة أخرى من تعديل قيمة التّومئة ذاتها في الوقت نفسه، وفي حالة تنفيذ العمليّة P(s) يجب تنفيذ اختبار قيمة المتغيّر الصّحيح الخاصّة بـ S وهو (S <= 0) والتّعديلات المحتملة عليها أي (S--) من دون مقاطعة أيضا، فبالتّدقيق في عمل كل من P(s) و V(s) نجد أنّهما بمثابة تأشيرة وإعطاء الإذن لإجرائيّة أو منعها من أن تقوم بالتّعديل على التّومئة S، وبالتّالي هما بمثابة نظام إشاريّ مشترك للتّومئة S. وهذا المعنى موجود شبيهه في اللّغة الانجليزيّة في كلمة (Semaphore) لذلك تمّ اختيار هذه الكلمة للدّلالة على مفهوم التّومئة المتخصّص في المعلوماتيّة، والأمر نفسه، تقريبا، حدث في اللّغة العربيّة، حيث أنّ كلمة التّومئة تعني الإشارة.

نجد أنّه تمّ وضع مصطلح (التّومئة) كترجمة لمصطلحِ Semaphore باستعمال إستراتيجية المجاز، لأنّ مصطلح التّومئة أخذ معنًى من معانيه اللّغوية المعجميّة. حيث أصبح مصطلح التّومئة يحمل مفهوما معلوماتيّا متخصّصا، وهذا المفهوم له معنى مركزيا يتمثل في الإشارة، التّي تعني لغةً التّومئة.

بهذا نقول أنّه تمّ ترجمة مصطلح Semaphore باستعمال إستراتيجية التّكافؤ الشّكليّ والدّلاليّ معا. ولا شك أنّ هاته الدّقة تؤدي إلى سهولة فهم المفهوم العلميّ والبحث عنه بعد استهجان أولي للمصطلح.

يبدوا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح التّومئة أدقّ وأوفق وأنسب لترجمة مصطلح Semaphore، رغم أنّها غريبة المسمع والاستعمال حتى لدى المتخصّصين، وحتى لدى اللغويين أنفسهم.

تجدر الإشارة إلى أهمية هذا المفهوم في المعلوماتيّة، فلا يمكن للدّقة أن تتوفر في المعالجات المتعددة وفي البرمجة المتعددة دون إحداث تزامن وتواقت بين الإجرائيّات والنياسب ومثال ذلك المشهور والمهم هو الحسابات البنكية وتعاملاتها. ولا ننسَ التواقت في برمجة الروبوتات الذي يعتمد أساسا على التومئة. وفي هذا الصدد سبق وأن طورنا تطبيقا لمزامنة إجرائيات المرور.

Burst 4-1-2-3

ورد هذا النّموذج في نص التّرجمة الأصل في سياقه كما يلي:

Process execution begins with a CPU **burst**. That is followed by an I/O burst, which is followed by another CPU burst, then another I/O burst, and so on. (p. 184).

تعدّ كلمة burst في اللّغة الانجليزيّة العامة كلمة ذات معان متعددة حال كونها اسما أو فعلا، أمّا حال كونها فعلا فتأتي بمعنى يفجر، كقولهم

Balloons make me nervous – I hate it when they burst.

والذّي يمكن ترجمته فنقول (البالونات تقلقني وأنا أكره ذلك حين تنفجر). أمّا حال كونها اسما فتعني انفجار وانبثاق وانفلاق الصبح وانشقاق الفجر.

أمّا كلمة burst في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة فهي مصطلح خاص يحمل مفهوما علميّا متخصّصا ويعني الزّمن الذّي تستغرقه وحدة المعالجة أو زمن الإدخال والإخراج أثناء إكمال دورة تنفيذ الإجرائيّة أو البرنامج. (الحافظ، 2007: 166).

جاء هذا النّموذج مترجما في سياقه كما يلي:

يبدأ تنفيذ كل إجرائية **برشقة** وحدة المعالجة، تليها رشقة إدخال/إخراج تعقبها رشقة cpu أخرى ثمّ رشقة إدخال/إخراج أخرى، وهكذا.(ص 166).

لقد تمّ تعريب مصطلح burst بكلمة (رشقة) وهي اسم مفرد مؤنث، وهي مشتقة من رشَقَ يَرشُق، رَشْقًا، فهو راشِق، والمفعول مَرْشوق ونقول رشَقه بالنَّبل ونعني رماه به ونقول رشقه بسهم ونقول استخدموا الحجارة في رشق عدوِّهم ونقول رشَقه بقلمه ونقصد صوّت به في الصحيفة ونقول رشَقه بلسانه أي تكلّم بالسُّوء ونقول رشَقه ببصره ونقصد حدّق فيه وأحدَّ فيه نظره أي رشقه بنظرة عينيه.

نستنتج من هنا لماذا تمّ اختيار هذه اللّفظة لهذا المعنى لأنّ معنى رشقه بعينه تحمل معنى اللحظية والآنية والزّمنية الصّغيرة أي لمدة زمنيّة صغيرة وهذا هو المعنى المقصود في المعلوماتيّة إذ تعني زمن تنفيذ صغير تستغرقه وحدة المعالجة أو عملية الإدخال والإخراج. فهو في زمن التّنفيذ كالرّشقة بالبصر، ومن هنا نستنتج أنّه تمّ اختيار مصطلح (الرشقة) كمصطلح مقابل للمصطلح الانجليزي burst باستعمال استراتيجية المجاز.

يتّضح جليا أنّ لفظة الرّشقة تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ، رغم أنّها غريبة الاستعمال، ومستهجنة المسمع. وهي ترجمة سليمة في نظرنا

وذلك للسبب الذي ذكرناه آنفا وهو فريق العمل المتخصص في المعلوماتيّة واللّسانيات والتّرجمة.

Preemptive 5-1-2-3

ورد هذا المصطلح في سياقه الأصلي كما يلي :

we say that the scheduling scheme is **nonpreemptive** or cooperative; otherwise, it is **preemptive**. Under **nonpreemptive** scheduling, once the CPU has been allocated to a process, the process keeps the CPU until it releases the CPU either by terminating or by switching to the waiting state. (p. 186)

تعدّ كلمة Preemptive في اللّغة الانجليزيّة صفة وهي كلمة عامة تحمل عدة معان شائعة الاستعمال، قريبها هو اتقائي أو وقائي أو استباقي كقولهم pre-emptive measure against inflation والتي يمكن ترجمتها على النّحو التّالي فنقول (تدابير وقائيّة ضد التّضخم.)، وتأتي بمعنى حق الشّفعة والأولوية للمالك، وتأتي مركبة كقولهم preemptive right والتّي نترجمها فنقول أولوية الشراء. فالأرض تشفع نفسها للقريب وليس البعيد.

وكلمة Preemptive في اللّغة الانجليزيّة هي صفة مركّبة من الجذر الاسمي empty والذي يعني فارغ من الأشياء ومن اللّاحقة ive التي تضاف لاشتقاق الصّفة ومن السّابقة pre- والتّي تلصق في مقدّمة الجذر لتعطي معنى الأولوية والاستباقية.

يحمل مصطلح Preemptive في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا ويعني حقّ الشّفعة والأولوية، وعكسه هو مصطلح non-Preemptive ويعني (اللاشفعية) ووفق هذا الأخير لا يقبل البرنامج الذي يتم تنفيذه أية انقطاع في العملية ليكمل هو ذاته

تنفيذ البرنامج الذي هو في التنفيذ ولا يسمح لأية إجرائية أخرى أن تأخذ منه المورد الذي يستعمله. أمّا في المصطلح الأول Preemptive فيترك المعالج لغيره شفعة فيه.

ورد هذا النّموذج مترجما في السّياق الهدف كما يلي:

نسميها جدولة **لا شفعية** وفي الظرفين الآخرين نسميها جدولة **شفعية**، في نمط الجدولة **اللاشفعية** تحتفظ الإجرائيّة بوحدة المعالجة دون أن تطلقها، إمّا بأن تنتهي وإمّا بأن تنتقل إلى حالة الانتظار. (ص168).

لقد تمّ ترجمة مصطلح Preemptive بكلمة (الشّفعيّة)، ولفظة الشّفعيّة في اللّغة العربيّة مشتقة من الفعل الثلاثي شفَعَ ومضارعه يَشفَع ومصدره شَفْعًا فهو شافع والمفعول مَشْفوع وتقول العرب شفَع الشَّيءَ أي ضمّ إليه مثلَه، أي جعله زوجًا فكان واحدًا فشفَعه بآخر. ومنه اشتققنا شفَّعَ يشفِّع، تشفيعًا، فهو مُشفِّع، والمفعول مُشفَّع ونقول شفَّع فلانًا عند فلان أي وسَّطه عنده لقضاء حاجته ونقول شفَّع فلانًا في كذا أي قبل شفاعته أو وَسَاطَتَه فيه وقبل أولوية رأيه فيه. (مختار، 2008 :1217).

بعد تحليل المصطلحين في اللّغتين الانجليزيّة والعربيّة نجد أنّ التّرجمة تمّت باستعمال التّكافؤ الدّينامي، فهو يرتكز أساسا على نقل المفهوم العلميّ في وعاء لغويّ هدف مناسب.

إنّ الاستراتيجيّة المتّبعة هنا تهدف إلى الحفاظ على المفهوم المعلوماتيّ. فلفظة الشّفعيّة اسم مركب من اسم (شفع) مضاف إليه ياء النسبة، فيصبح الأصل هو شَفْعِيٌّ ومنه الشّفعيّة وتحمل في طياتها شحنة دلاليّة تعني إعطاء الأولوية، أمّا (اللّاشفعيّة) التّي هي ترجمة non–Preemptive فتعنى عدم التّسامح والشّفعة والصّرامة التّامة في العمل.

يعتبر هذا المفهوم العلميّ في المعلوماتيّة من أهمّ المبادئ الأساسيّة الرئيسة المؤثرة على نتائج العمليات الكلية الاجمالية.

بالنّظر إلى المفهوم الاصطلاحي للفظة non-Preemptive وللفظة Preemptive نجد أنّ المترجم أو بالأحرى واضع المصطلح ضليعٌ بالعلمين المعلوماتيّة واللّغة العربيّة وبالتّرجمة، ويتجلى ذلك في أنّ لفظة (الشّفعيّة) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ.

جاء في قائمة المصطلحات المعلوماتيّة السورية الصادر سنة 2017 لمترجمين شاركوا في ترجمة مدونتنا ترجمة مكافئة لهذا المصطلح وهي (استحواز) وهي كلمة متكونة من الجذر حاز يحوز حيازة ثمّ اشتق منها الفعل استحوز على وزن استفعل بمعنى طلب الفعل أي طلب الحيازة، وفي المعلوماتيّة هي طلب حيازة المورد.

يبدوا لنا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلحي (الشّفعية) و(استحواز) في اللّغة العربيّة يحمل الدّقّة العلميّة نفسها التي يتمتع بها مصطلح Preemptive في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة.

Atomic Transaction 6-1-2-3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

We have been considering an environment in which only one **transaction** can be executing at a time. We now turn to the case where multiple transactions are active simultaneously. Because each **transaction is atomic**, the concurrent execution of transactions must be equivalent to the case where these **transactions** are executed serially in some arbitrary order. (p. 262)

تعدّ لفظة Atomic Transaction في اللّغة الانجليزيّة كلمة مركبة من جزئين فالأول هو Atomic وهي صفة مشتقة من الإسم Atom الذّي هو (الذّرة)، وهي

أصغر مكون للمادة ثمّ اشتُقت منها الصّفة Atomic التي معناها (الذرية)، أمّا الجزء الثّانيّ فهو Transaction وتعني (العملية المالية) التي تجرى عند التحويل المالي، ويمكن ترجمتها مجتمعة دون الرجوع إلى المعنى المعلوماتيّ، فنقول Atomic Transaction لغويا هي (العملية الذرية).

يحمل مصطلح Atomic Transaction في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا هو وحدة البرنامج التّي يجب أن تنفذ دون تجزيء، أي إمّا أن تنفذ جميع العمليات المرتبطة بها إلى نهايتها أو لا تنفذ أيا منها.

ورد هذا النّموذج مترجما في سياقه كما يلي:

لما كانت كل **مداولة غير قابلة للتجزيء**، وجب أن يكون تنفيذ **المداولات** على التّساير مكافئا لتنفيذها على التّسلسل وفق ترتيب عشوائيّ ما. (ص 251).

تمّ تعريب مصطلح Atomic Transaction بمصطلح (المداولة) وهو اسم مفرد مؤنث مشتق من أدالَ يُديل، أَدِلْ، إدالةً، فهو مُديل، والمفعول مُدال ونقول أدال الشَّيءَ أي جَعَله مداولة، أي تارة لهؤلاء وتارة للآخرين الأمر دولة بين النّاس.

بالعودة إلى المفهوم العلمي المعلوماتيّ الموافق للمداولة نجد أنّه وحدة برنامج التّي يجب أن تنفذ دون تجزيء، وهاته العملية الغير قابلة للتجزئة مهما كانت صغيرة أو كبيرة فهي يجب أن لا تتجزّأ أثناء التّداول بين النياسب والعمليات الأخرى، فهذا النوع من العمليات أمّا أن يتم جملة واحدة أو أن لا يتم إطلاقا، فلا يمكن أن يحدث نصفه فقط، ويبقى النّصف الآخر، فالكّلّ أو اللّاشيء، فالكّل أو التّدوال، فتنفذ كلية أو تترك التّداول للعملية الأخرى، لذلك شبهت بـ(العملية الذرية) Atomic Transaction، لأن الذرة غير قابلة للانقسام أو بالأحرى هي أصغر مكون للمادة يعني أنّه لا ينقسم إلى أقلّ منه أو لا يتجزأ إلى أقلّ منه. وبالتالي نستنتج أنّه تمّ وضع هذا المصطلح باستعمال استراتيجية المجاز.

تمّ ملاحظة ترجمة أخرى لمصطلح Transaction في قائمة المصطلحات المعلوماتيّة السوري الصّادر سنة 2017 وهي (المعاملة) وهي اسم مؤنث مشتق من عامل يعامل معاملة وهو وحدة الرماز التي يجب أن تعامل أو تنفذ دون تجزئة.

رغم استهجان مصطلح المداولة للوهلة الأولى إلا أنّه بعد البحث وجدنا أنّها مصطلح دقيق جدا ينمّ عن سعة اطّلاع المترجمين وتضلعهم في الاختصاص، ويمكن التماس ذلك في تجنب التّرجمة الحرفيّة واختيار لفظة واحدة دقيقة ومليئة بالشّحنة الدّلاليّة في مقابل لفظتين في اللّغة المنقولة أي الأصل، وهذا هو عين الاختصار والإيجاز والبعد عن الاشتراك اللّفظي، وهذه الاستراتيجية هي استراتيجية التّرجمة بالمكافئ التّداوليّ. ويبدو أن كلا من المصطلحين مداولة ومعاملة يؤدي المعنى.

يبدوا لنا أن هذه التّرجمة سليمة لنقلها للمعنى المراد ترجمته في المعلوماتيّة.

Layering 7-1-2-3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

Protocol stacks, as specified by network **layering** models, (p.713).

تعدّ كلمة Layering في اللّغة الانجليزيّة مصدرا مركبا من الجذر layer وهو فعل ومعناه يصفّف في طبقات ويأتي اسما مفردا ويعني طبقة ومن اللاحقة ing التي تضاف لتشكيل المصدر، وتعني هاته الكلمة في الانجليزيّة التّصفيف في مستويات أو في طبقات.

أمّا في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة فيحمل مصطلح Layering مفهوما علميّا متخصّصا ويعني تصفيف افتراضيّ حقيقته عملية تشفير خاصة أو لغة خاصة لكل مستوى، وعند المستوى أو عند قارئ اللّغة المقابل ينزع تلك الكتابة أو البتات الافتراضية لفك المعلومة المقصودة مرحلة بعد مرحلة وهذا هو التصفيف الطبقي المعلوماتيّ.

ورد هذا النّموذج مترجما في سياقه الأصليّ كما يلي:

تقوم كدسات الميفاق، وفقا لتوصيف نماذج **طبقات** الشّبكة، (ص 714).

لقد تمّ ترجمة مصطلح Layering بكلمة (طبقة) وهي اسم مفرد مؤنث، ووضع المترجمون طبقنة في مسرد المدونة (ص665) مطابقا لكلمة طبقة وهو ما نفرده بالتّحليل والدّراسة، تُعتبر كلمة (طبقنة) لفظة عربية مشتقة على وزن فعلنة من طبقة وهي اسم مفرد مؤنث، تماما كقولنا رقمنة، ويشتق مثلها في الصرف العربي عندما نريد أن نسند الأمر إلى عملية اسم الأصل فعندما نريد أن نقول تحويل إلى العملية الرقمية نقول الرقمنة، وعندما نريد أن نسند إلى عملية الترصيف الطبقيّ نقول الطبقنة، أي التّرتيب في طبقات. لذلك اختيار مصطلح الطبقنة لترجمة مصطلح Layering دقيق جدّا ومنحوت بشكل جيّد من النّاحيّة الصّرفيّة فهناك تكافؤ شكليّ ودلاليّ دقيق في ترجمته.

يتّضح أنّ لفظة (الطبقنة) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويظهر وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح (الطبقنة) في اللّغة العربيّة المعلوماتيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة نفسها التّي يتمتع بها مصطلح Layering في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة.

2.2.3 الخوارزمات وبنية المعلومات

تضمّ هذه المجموعة كل من مصطلحات Stack و Code و Algorithm.

Stack 1.2.2.3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

A process generally also includes the process **stack**, which contains temporary data, and a data section, which contains global variables. (p. 102).

تعدّ كلمة Stack في اللّغة الانجليزيّة كلمة متعددة الاستعمال والمعنى، تأتي اسما وفعلا، أمّا حال كونها فعلا فتأتي بمعنى رتّب الأشياء في كومة الأشياء المرتبة. وإن كانت اسما فتأتي بمعنى كومة الأشياء المرتبة واحد فوق الآخر كقولهم He chose a cartoon from the stack of videos on the shelf ويمكن ترجمتها بقولنا (اختار رسوما متحركة من مجموعة الفيديوهات الموجودة في الرف) ولها معنى مجموعة الرفوف المتقاربة والمصمّمة لتحمل الكتب الموجودة في المكتبة، وتأتي بمعنى حادث السّيارة المسبب لخسائر فادحة.

ويمكن أن نستنتج أنّ استعمالات لفظة stack تشترك في معنى جوهريّ ألا وهو تكديس أشياء معيّنة في شكل كومة منظمة.

تحمل لفظة Stack في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا وتعني بنية البيانات المنظمة التي يتمّ فيها تخزين البيانات بشكل مرتب واحدا تلو الآخر.

ورد هذا النّموذج مترجما كما هو مبيّن في السّياق التّالي:

إضافة إلى ذلك، تتضمن الإجرائيّة عموما **كدسة** خاصة بها تحوي معطيات مؤقتة ومقطع معطيات يتضمن متغيرات عامة. (ص 108).

لقد تمّ تعريب مصطلح Stack من اللّغة الانجليزيّة بكلمة (كدسة)، وهي اسم مفرد مؤنث، وهي مشتقة من اللّفظ العربيّ كدَّسَ يُكدِّس، تكديسًا، فهو مُكدِّس، والمفعول مُكدَّس كقولهم كدَّس الحبوبَ أي جعلها أكواما بعضها فوق بعض، ونقول كدَّسَ المالَ أي خزنه ونقول كدَّس الكهرباءَ ونعني حفظها وخزّنها. (أحمد ، 2008: 1914).

أمّا الكُدْس والكَدْس فتعني العَرَمَة مِنَ الطَّعَامِ، وَالْجَمْعُ أَكداس، وَهُوَ الكدِّيس وتأتي بمعنى الإسراع كقولنا كَدَسَتِ الإِبل والدَّوابّ تَكْدِس كَدْسا والتَكَدُّس هو السُّرْعَةُ فِي الْمَشْيِ أَيضاً.

تأتي بمعنى المشي المتثاقل كقولنا كَدَسَت الْخَيْلُ، أمّا التَكَدُّس فهو أَن يحرِّك مَنْكِبَيْه وينصَبَّ إِلى مَا بَيْنَ يَدَيْهِ إِذا مَشَى وكأنّه يَرْكَبُ رأْسه، وَكَذَلِكَ الوُعُول إِذا مَشَت. وتكدَّس الإِنسان إِذا دُفع مِنْ وَرَائِهِ فَسَقَطَ. وَيُرْوَى بِالشِّينِ الْمُعْجَمَةِ، مِنَ الكَدْش وَهُوَ السَّوْق الشَّدِيدُ. (ابن منظور،1993:ج6: 192).

بعد فحص كلمة الكدسة في اللّغة العربيّة نجد أنّ معناها منحصر في معنى الكومة من الشيء والعرمة والجمع من الأشياء. وبالنّظر إلى المفهوم الاصطلاحيّ للفظة Stack التّي تعني بنية معطيات متخصّصة يتم فيها تخزين البيانات الرقمية واستعمالها في البرمجة.

لو قابلنا ترجمة معجمة Stack في اللّغة الأصل وفي اللّغة الهدف على التّرتيب نجد أنّه تمّ اختيار لفظة (كدسة) لترجمة معجمة Stack باستعمال استراتيجيتي التكافؤ الشكلي والدينامي معا.

يتّضح أنّ لفظة الكدسة تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويتجلى وفق هذا التّحليل أنّ المصطلح المترجم في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة نفسها التّي يتمتع بها مصطلح (Stack) في اللّغة الانجليزيّة.

غير أنّه هناك من ترجمها بلفظة مُكَدِّسَة وتحمل رونقا كلاميا أجمل. وتجدر الإشارة إلى الأهمية البالغة لبنية المعلومات هذه في الخوارزمات الحديثة.

Code 2-2-2-3

ورد هذا النّموذج في نصه الأصلي كما في السّياق التّالي:

The code in the boot ROM instructs the disk controller to read the boot blocks into memory (no device drivers are loaded at this point) and then starts executing that **code**. (p. 518).

تعدّ كلمة Code في اللّغة الانجليزيّة كلمة ذات معنيين مختلفين، أمّا حال كونها فعلا فتعني يكتب بالشّفرة، وأمّا إذا كانت اسما فتأتي بمعنيين الأول يحمل معنى الشّيفرة كقولهم The message was written in code والتي يمكن ترجمتها على النّحو التّالي (كتبت هذه الرسالة بشفيرة خاصة)، وتأتي بمعنى مجموعة القوانين والأنظمة.

يحمل مصطلح Code في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا ويعني كتابة البرنامج في لغة برمجة ما، أمّا مجموعة التّعليمات التّي يكتب بها البرنامج فهي Source Code.

نقل المترجم هذا المصطلح مترجما كما يلي:

يأمر **الرماز** الموجود في روم الإقلاع المتحكم في القرص، بقراءة كتل الإقلاع في الذّاكرة (لا يجري تحميل سواقات الأجهزة عند هذه النقطة)، ثمّ يبدأ تنفيذ **الرّماز**. (ص 555).

تمّ ترجمة كلمة Code بلفظة (رماز)، وهي اسم مفرد، وبعد الفحص عن هذه الكلمة وجدنا أنّها مشتقة من الفعل رمَز يرمزَ رَمْزًا فهو رامز، والمفعول مرموز إليه ورِمَاز على وزن فِعال كقمار وخمار وسجال، ونقول رمَز الشَّخصُ غمَز، أومأ وأشار بالشّفتين أو العينين أو الحاجبين أو الرَّأس أو أي شيء كان دون إصدار صوت، وذلك بقصد التّفاهم وجاء في القرآن (قَالَ ءَايَتُكَ أَلاَّ تُكَلِّمَ النّاس ثَلاَثَةَ أَيَّامٍ إلاَّ رَمْزًا) (القرآن: آل عمران:الآية41).

نقول رمَز إلى الشَّيء بعلامة أي دلَّ بها عليه، مثّله بصورتها أو شكلها أو نموذجها كقولنا رمَز إلى السِّلم بغصن الزيتون ورمَز إلى الوطن بالعَلَم ويرمز الكثير من الشعراء بالمطر إلى الخير والعطاء. (مختار،2008: 941).

بعد مقارنة وتحليل دلالة المفهومين للمصطلحين العلميين في اللّغة الهدف واللّغة المصدر نجد تقاربا في المعنى اللّغوي، حيث يتقارب المدلولين والدّالين المتناظرين وبناء

على هذا يمكن القول أنّه تمّ ترجمة مصطلح Code باستعمال استراتيجيتي التّكافؤ الشّكليّ والدّلاليّ معًا.

يتّضح لنا أنّ معجمة (رِماز) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة المقصودة في الإعلام الآلي والتّي تأخذ خصوصيّتها عن اللّفظة رمز التّي لا تحمل المدلول المراد في المعلوماتيّة، وهذا يعتبر نجاحا لفريق المترجمين المتخصّصين حيث يحافظ على الدّقة والإيجاز والبعد عن الاشتراك اللّفظي، وكان استعماله في الاختصاص دقيقا جدا، ومقتصرا على هذا المعنى، وهذا ما يميز اللّغة العلميّة، ومردّ هذه الدقة هو أنّ التّرجمة تمت بمشاركة اللّسانيّين والمترجمين والمتخصّصين في المعلوماتيّة.

نجد بناء على هذا التّحليل أنّ مصطلح (رِماز) أدقّ وأوفقَ وأنسبَ من مصطلح رمز أو شفرة أو لغة لترجمة مصطلح Code، رغم أنّها غريبة المسمع والاستعمال حتى لدى المتخصّصين.

Algorithm 3-2-2-3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي :

There are many different CPU-scheduling algorithms. In this section, we describe several of them. (p. 188).

تعدّ لفظة Algorithm في اللّغة الانجليزيّة اسما مفردا وهي كلمة ذات أصل خوارزميّ لمؤسس علم الخوارزميات محمّد بن موسى الخوارزمي ثم عجمت عن لفظة (خوارزم) فقالو Algorithm، وهما لفظتان متقاربتان في النطق، والخوارزم في اللّغة الانجليزيّة العامّة هو مجموعة التعليمات المتتالية التّي تؤدي إلى نتيجة معينة توديها هاته التعليمات مجتمعة.

يعتبر مصطلح Algorithm في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا ويعني مجموعة التعليمات المتتابعة والمتتالية التي تؤدي هدفا واحدا. والخوارزمات أنواع متعددة والعالم الآن يتصارع من أجل خوارزم واحد من يحصل عليه.

ورد هذا المصطلح مترجما في سياقه كما في الجملة التالية:

يوجد العديد من الخوارزميات المختلفة لجدولة وحدة المعالجة، وسوف نصف في هذه الفقرة عدد من تلك الخوارزميات. (ص 171)

لقد تمّ ترجمة مصطلح Algorithm بكلمة (خُوارزميّة)، وهو اسم مفرد مؤنث، وفي الحقيقة هو إرجاع المصطلح إلى أصله وإلى مؤسّسه محمّد بن موسى الخوارزميّ المتوفى في القرن التاسع يعني قبل ألف سنة من تطور الإعلام الآليّ وهكذا أضيفت ياء النّسبة بنسبته إلى مدينته خوارزم في بلاد فارس فأصبح يُسمّى الخوَارِزْمِيّ، وبعد أن تطورت المعلوماتيّة سميت المتتالية المنتهية لحل مسألة ما باسمه فقيل (خُوارزميّة) والمصطلحان لهما الدّلالة المعلوماتيّة نفسها. وهي تعريبٌ وتعجيمٌ ثمّ تعريب.

يتّضح أنّ لفظتي (الخُوارزم) أو (الخُوارزمية) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويبدوا لنا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح الخوارزم في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة ذاتها التي يتمتع بها مصطلح Algorithm في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة تماما.

تعد هذه التّرجمة في نظر الباحث دقيقة جدا.

3-2-3 الذّاكرة

تحتوي هذه المجموعة مصطلحات Cache و DMA و Loader.

Cache 1-3-2-3

جاء هذا النّموذج في السّياق الأصلي كما يلي :

A cache is a region of fast memory that holds copies of data. (p. 574).

مصطلح cache اسم مفرد، ويأتي في اللّغة الانجليزيّة العامّة اسمًا قابلا للعدِّ ومعناها الأول هو مخبأ ومثال ذلك الجملة A cache of explosives weapons ويمكن ترجمتها (بقولنا مخبأ الأسلحة المتفجّرَة).

تحمل كلمة Cache مفهوما متخصِّصًا في المعلوماتيّة، وهو مرتبط بالخزن، ويعني الذّاكرة الوسيطة والسّريعة التّي تخزن فيها المعلومات مؤقتًا وتُسْتَعْمَلُ في المستقبل القريب، وهي في موضعها قريبةٌ من وحدة المعالجة والمنطق، ويكون النفاذ إلى النسخ في الذّاكرة الخابية أكثر فعاليةً من النّفاذ إلى المعطيات الأصليّة.(الحافظ وآخرون، 2005: 574).

وردت ترجمة هذا النّموذج في السّياق الهدف كما يلي :

الخابية (cache) هي منطقة من الذّاكرة السّريعة تتسع لنسخ من المعطيات. (ص528).

تمّت ترجمة اللّفظ الانجليزي cache بكلمة (خابية) وهي اسم مؤنث مفرد، ولها في اللّغة العربيّة عدة معان، فتأتي بصيغة المؤنَّث لفاعل خبَأَ، ويُقَالُ خَبَأْتُ الشيءَ خَبْأً إِذَا أَخفَيْتَه، ومنه الخابية وهي الحُبُّ، إلا أنّ العرب تركَتْ همزه، والخَبءُ ما خُبِئَ، وهو كُلُّ شَيْءٍ غائِبٍ مَسْتُورٍ، والخَبْءُ والخَبِيءُ، على فعيل، والخَبِيئَةُ هو الشّيْءُ المَخْبُوءُ. (ابن منظور، 1993:ج1: 62)

خَبْءُ السّموات هو القَطْرُ، وخَبْءُ الأرض النباتُ، وجارية مخبَّأَة، أي مستترة، والخبأة مثال الهمزة أي المرأة التى تطَّلِع ثم تختبئ، وتأتي بمعنى نارٌ طُفئت وخَمَدَ لهيبها، كما قال الله تعالى (مأواهم جهنّم كلّما خَبَتْ زِدْناهُم سَعِيراً) الآية 97 من سورة

الإسراء، وتأتي بمعنى الجرَّة العظيمة وهي وعاءٌ يُحفظ فيه الماء. (مختار،2008: 367)

نجد معانٍ مهمّة كالمكان المخبوء والمختبئ، والوعاء الذّي يحفظ فيه الماء، أي يُخبأُ فيه الماء.

بالنّظر إلى مفهوم Cache في المعلوماتيّة، التّي تعني مكان من الذّاكرة المؤقّتة السّريعة والقريبة موضعا من وحدة المعالجة والمنطق، فهي ذاكرةٌ يتمّ فيها التّخزين المؤقّت لتعليمات الإجرائيّة التي يجري تنفيذها بعد نسخها من القرص أو من الذّاكرة الفيزيائيّة، وبالتّالي تقليص زمن النّفاذ إلى التّعليمات، لأنّ المسافة بين التّعليمات المخزنة في غير السّجلات والخابية تكون أبعد من غيرها بالنّسبة إلى وحدة المعالجة والمنطق. فهذه الذّاكرة مختبئة في وحدة المعالجة، وهي تنسخ التعليمات وتخبئها فيها.

نستنتج أنّه تمّ ترجمة مصطلح Cache باستعمال التكافؤ حيث قوبل بلفظة الخابية، ونجد أنّه تمّ وضع مصطلح الخابيّة في اللّغة العربيّة باستعمال إستراتيجية المجاز وذلك لكون لفظة (الخابيّة) سابق للمفهوم المتخصّص في المعلوماتيّة ولاشتراكهما في المعاني الجزئيّة لهما التي أساسها المكان المخبوء والشيء المخبوء فيه ومفهومه. أَيْ أنّ مصطلح (الخابيّة) أخذ معنى من معانيه اللّغوية العربيّة.

يتضح بعد هذا التّحليل أنّ لفظة (الخابيّة) فيها الدّقة العلميّة الكافيّة، التي تضمن تأدية الشّحنة الدّلاليّة التّي يحملها مفهومها المتخصّص في المعلوماتيّة، وفيها أيضا الاختصار والإيجاز اللّغوي الذّي هو ميزة النّص العمليّ ومصطلحاته، ويبدو وفق هذا البّحث أنّ مَرَدَّ هاته الدِّقَّة والإيجاز هو التّرجمة المتخصّصة الجماعيّة.

تمّ ملاحظة ترجمة أخرى موافقة لهذا المصطلح هي مصطلح الذّاكرة المؤقتة، وهي ترجمة تحمل المفهوم العلميّ المتخصّص، فالذّاكرة المؤقتة هي تعميمٌ وهي ترجمةٌ بالوصف، لأن حقيقة هذه الذّاكرة يتم تخزين التّعليمات فيها مؤقتا فقط، وذلك بعد نسخها

من مكانها الأصلي، سواء كانت في القرص أم في الذّاكرة الفيزيائية. مع العلم أنّ لفظة (خابيّة) تحمل المعنى المعجميّ لكلمة cache.

إنّ هذا المصطلح يأتي في المعلوماتيّة في استعمالات كثيرة فمنها خابية، خابية الصفحة، خابية الصوان، خابية القرص والخابية اللامتلاشيّة وخابيّة المسلك وخابيّة صوان موّحدة. فكلّ هاته المصطلحات هي مفاهيم تشترك في صفة التّخبئة ولا تشترك في كونها مؤقتة، فمن هذه المصطلحات، لو ترجمناه بلفظة مؤقتة، لما حمل المعنى الأدنى للمفهوم العلمي المتخصّص.

يتجلى لنا وفق هذا التّحليل أنّ مصطلح (الخابيّة) أنسبَ وأوفق من مصطلح الذّاكرة المؤقتة لحمل الدّلالة اللّفظية للمفهوم المعلوماتيّ Cache.

DMA 2-3-2-3

ورد هذا المصطلح في سياقه الأصلي كما يلي:

To initiate a DMA transfer, the host writes a DMA command block into memory.(p. 563)

يعتبر مصطلح DMA اختصارا لـ Direct Memory Access وهي تركيب من ثلاثة كلمات Direct وتعني (المباشر) وaccess وتعني (الوصول) أو (النفاذ) وMemory التي تعني (الذّاكرة) ومجتمعة يمكن ترجمتها فنقول (الوصول المباشر للذاكرة).

أمّا في المعلوماتيّة فلها مفهومها الخاص وتعني معالج متخصّص الاستخدام يسمى متحكم DMA يتم فيه توفير عمل عن وحدة المعالجة لتخفيف العمل عليها، ويُتِم DMA عمله بنقل البيانات من القرص إلى الذاكرة دون أي تدخل من وحدة من المعالجة وتستعمل هذه التّقنية عندما تكون تجهيزات الإدخال والإخراج عالية السّرعة.

جاءت ترجمة هذا النّموذج كما يلي:

وللبدء بعملية نقل بالنفاذ المباشر إلى الذّاكرة ، يكتب المضيف كتلة أوامر DMA في الذّاكرة.(ص516).

لقد تمّ ترجمة اختصار DMA بالتّركيب (النفاذ المباشر إلى الذّاكرة) والنفاذ في اللّغة العربيّة تعني الوصول ومنه قولنا غشاء نفوذ أي يسمح بالعبور. ويمكن القول أنّه قد تمّ ترجمة هذا الاختصار بالتّرجمة الحرفيّة وذلك لوضوح معنى الكلمات في اللّغتين العربيّة والانجليزيّة، ونلاحظ أنّه لم يتمّ ترجمة (DMA) بـ (دي أم أي) ولا (ن م إ ذ) لأنّ المعنى يختفي ويختفي معه جملته الأصليّة. وبالتالي يمكن الجزم أن التّرجمة المقترحة كانت دقيقة وأوفق وأقرب لتأدية الشحنة الدّلاليّة الأصلية.

Loader 3-3-2-3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

After an operating system is generated, it must be made available for use by the hardware. But how does the hardware know where the kernel is or how to **load** that kernel? The procedure of starting a computer by **loading** the kernel is known as booting the system. On most computer systems, a small piece of code known as the bootstrap program or bootstrap **loader** locates the kernel, loads it into main memory, and starts its execution (p. 89).

يتكون اللّفظ Loader من الجذر Load الذي يعني يحمل ومن اللاحقة er التي تضاف إلى الفعل لاشتقاق الاسم الفاعل في اللّغة الانجليزيّة، وهو اسم مفرد مذكّر يأتي في اللّغة الانجليزيّة العامّة بمعنى (مُحَمِّلُ) ويستعمل كذلك بمعنى عَبَّأَ وشَحَنَ وحَمَّلَ وحَشَا حمولة وشَحَنَ حمولة كما في قولهم How long will it take to load

this sand onto the lorry? ويمكن ترجمتها بقولنا (كم سيستغرق تعبئة هذا الرّمل في الشّاحنة) وتأتي بعدة معانٍ أخرى في الاستعمال العام، والمعنى الجوهري الذي يكون في أغلب الاستعمالات هو حمل شيء من مكان أو مستوى معينين ووضعه في مكان أو مستوى آخرين، وقد يكون هذا الشّيء صغيرًا أو كبيرًا.

تعني لفظة loader في المعلوماتيّة عملية تحميل رماز خاص ببرنامج معيّن من مكانه الأصلي، الذي كان خاملا فيه، وتحميله إلى الذّاكرة قصد تنفيذه. (الحافظ، 2005: 220)

نقل المترجم هذا المصطلح مترجما كما يلي:

بعد توليد نظام التّشغيل، يجب أن يتاح لكي يُستخدم بواسطة العتاديات. ولك كيف تعلم مكان النواة أو كيف **توسقها؟** يُسمى إجراء إقلاع الحاسوب **بإيساق** النواة : إقلاع النظام. تملك معظم نظم الحواسيب قطعة رماز صغيرة، مخزنة في الذّاكرة القراءة فقط، تسمى برنامج الإقلاع أو **موسِق** (محمِّل الإقلاع). هذا الرماز قادر على تحديد مكان النواة و**إيساقها** في الذّاكرة الرئيسية وبدء تنفيذها. (ص 100).

لقد تمّ ترجمة مصطلح Loader بكلمة (مُوسِق) وهي اسم مفرد مذكر، وكلمة المُوسِق في اللّغة العربيّة اسم فاعل مشتقّ من الفعل الثلاثيّ وسَقَ، والْوَاوُ وَالسِّينُ وَالْقَافُ كَلِمَةٌ تَدُلُّ عَلَى حَمْلِ الشَّيْءِ. وَوَسَقَتِ الْعَيْنُ الْمَاءَ حَمَلَتْهُ. وجاء في التّنزيل « وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ» (الانشقاق : 17)، أَيْ جَمَعَ وَحَمَلَ، فَإِذَا جَلَّلَ اللَّيْلُ الْجِبَالَ وَالْأَشْجَارَ وَالْبِحَارَ وَالْأَرْضَ فَاجْتَمَعَتْ لَهُ فَقَدْ وَسَقَهَا، أي وَمَا جَمَعَ وَضَمَّ. (الرازي، 1999: 338).

أمّا وسَّقَ يوسِّق، توسيقًا، فهو مُوسِّق، والمفعول مُوسَّق، ووسَّق القمحَ ونحوَه جعله في حمولة جَمَل ونحوه، ووسَّق الحَبَّ توسيقا جعله وَسْقًا وَسْقًا، أي حِملاً حِملاً. (مختار، 2008: 2440)، بينما قولنا وَسَقَت الناقَةُ أي حَمَلَتْ، فهي واسِقٌ من وِساقٍ ومَواسِقَ ومَواسيقَ، ووَسَقَ العَيْنُ الماءَ أي حَمَلَتْه، والوَسيقُ هو السَّوْقُ، والمَطَرُ. والوَسْقُ هو

ستُّونَ صاعاً، أو حِمْلُ بَعيرٍ، وَأَوْسَقْتُ الْبَعِيرَ حَمَّلْتُهُ حِمْلَهُ، ووسقت النَّخْلَةُ كثُرَ حَمْلُها. واسْتَوْسَقَتِ الإِبِلُ اجْتَمَعَتْ.

نجد من تتبّع الأصل العربيّ للفظة مُوسِقٌ أنّ لَهَا مَعْنًى أَسَاسِيًّا وهو حمل الشّيء.

أمّا المفهوم الاصطلاحيّ للفظة Loader التّي تعني تحميل رِماز معيّن من مكانه الأصليّ إلى الذّاكرة قصد تنفيذه، ونجد أنّ هذا المفهوم متلازماً تلازمًا دائمًا مع برنامج الإقلاع الخاصِّ بالجهاز، فنقول Bootstrap loader وترجمته هي (مُوسِقُ الإقلاع)، وهو برنامجٌ أوليٌّ أساسيّ لكي يبدأ الحاسوب في التّنفيذ عند إقلاعه أو عند إعادة إقلاعه، وهذا البرنامج الأوليّ هو بسيط جدّا في الغالب، ويكون مخزنًا في ذاكرة القراءة فقط أو الذّاكرة القابلة للبرمجة والمحو ضمن عتاديات الحاسوب، ويقوم هذا البرنامج باستبداء جميع أجزاء النّظام. ويجب أن يَعلم برنامج الإقلاع كيفية تحميل نظام التّشغيل وبدء تنفيذ ذلك النّظام. ولإتمام ذلك، يجب أن يحدّد مكان نواة نظام التّشغيل، وأن يقوم بتحميلها إلى الذّاكرة، ثم يقوم نظام التّشغيل بتنفيذ أول إجرائيّة.

لكيْ يتمّ تنفيذُ أيّ برنامج، فإنّه يجبُ تحميله إلى الذّاكرة، أو بالأحرى إيساقُهُ إلى الذّاكرة باستعمال موسِقاتٍ محدّدة أهمّها موسقات مطلقة absolute loaders، وموسقات قابلة لتعيّين الموضع relocatable loaders، وموسقات تراكب overlay loaders.

نخلص إلى أنّه من شروطِ تنفيذِ البرنامجِ هو إيساقه إلى الذّاكرة باستعمال مُوسِقْ، وبالتّالي نجد أنّه تمّ ترجمة مصطلح Loader باستعمال التّكافؤ الدّلالي. ونلاحظ أنّ كلمة Loader في اللّغة الانجليزيّة اسم فاعل، وكذلك هي في اللّغة العربيّة. الوظيفة الصّرفيّة نفسها تؤديها اللّفظتان في اللّغتين، وبالتّالي هناك تكافؤ شكليّ في ترجمة هذا المصطلح. ونجد أنّ هذه اللّفظة تؤدي المعنى كاملا، بل المفهوم كاملا،

والأمر ذاته بالنسبة لكلمة (المُحَمِّل) التّي تؤدي الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ.

وفق هذا التّحليل والبّحث نجد أنّ مصطلح (الموسِق) يتمتّع بالدّقة العلميّة ذاتها التّي يتمتع بها مصطلح (المحمِّل) لترجمة مصطلح Loader وهذا نجاح واضح لفرقة المترجمين في اختيار المصطلح المناسب.

3-2-4 الأمن المعلوماتيّ

تتكون هذه المجموعة من مصطلحي Cryptography و Authentication.

3-2-4-1 Cryptography

ورد هذا النّموذج في النصّ الأصلي كما يلي:

Cryptography can be inserted at almost any layer in the ISO model. SSL , for example, provides security at the transport layer. (p. 647)

تستعمل لفظة cryptography في اللّغة الانجليزيّة كاسم مفرد، بمعنى واحد تقريبا، وتعتبر هذه اللّفظة قديمة نوعا ما، حيث يعود أول ظهور لها ككلمة واحدة مركبة وفق الايتيمولوجيا إلى سنة 1646 حيث كان أصلها هي cryptographia وهي كلمة مركبة في اللّغة اللاتينية من جزئين أساسيين هما crypt التّي تعني في اللاتينية مخفيّ، graphia التّي تعني كتابة، وبالتّالي نجد أن كلمة cryptographia في اللاتينية تعني الكتابة المخفية.

عرفت هذه الكلمة تطورا ايتيمولوجيا، حيث يعود جزئيها إلى الأصل اليوناني فنجد أن crypt مشتقة من الكلمة Kryptos التّي تعود بدورها إلى الفعل اليوناني kryptein والذي يعني (يخفي) وهو مشترك في عدة كلمات انجليزية crypt و cryptic وencrypt ومنه Krypton وهو غاز خامل ونادر لا لون له ولا يرى بالعين

المجردة يستعمل في بعض المصابيح الخاصّة، أمّا الجزء الثّانيّ لها وهو graphein وهي كلمة يونانية وتعني (تكتب).(موقع www.merriam-webster.com ، يوم 05 فبراير 2018).

أمّا في اللّغة الانجليزيّة فتتركب كلمة cryptography من السّابقة crypto التّي تعني مخفيّ أو سريّ ومن الجذر graphy والذي يعني كتابة ومن هنا حملت كلمة cryptography في اللّغة الانجليزيّة العامّة معنى (الكتابة السريّة).

يحمل مصطلح cryptography في الإعلام الآلي مفهومًا متخصّصا لاسيما في فرع أمن النّظم المعلوماتيّة ويعني مجموعة الإجراءات والدّوال الخاصّة بتحويل المعلومات من شكلها الطّبيعيّ المفهوم إلى شكل غير مفهوم للعامة وتفهمه الآلة والمختصون.

وجدنا هذا النّموذج مترجما في سياقه الذي ذكر فيه كما يلي:

يمكن إدخال التعمية في أي طبقة تقريبا من هذا النّموذج، يوفر SSL أمنا على مستوى طبقة النقل. (ص 841).

تم ترجمة الكلمة الانجليزيّة cryptography بكلمة (التّعميّة) وهي اسم مفرد مؤنث، فالتّعميّة لفظة عربية وهي مصدر مشتق من الفعل (عمّى) ذي المادة اللغويّة (ع، م، ي)، عمَّى يعمِّي تعميةً فهو مُعمٍّ، والمفعول مُعمًّى، وعمَّى الشَّخصَ أي أعماه أي صيّره أعمى، أفقده بصرَه أي ضربه على عينه فأعماه، وعمَّى العقلَ والتّفكيرَ بمعنى جعله غير قادر على التّمييز والإدراك، وعمَّى عليه الكلامَ أي أخفاه ولبَّسه وجعله غير واضح يَصعُب فهمُه وإدراكُه، وعَمَّى كَلاَمَهُ أي جَعَلَهُ غَامِضاً.(مختار، 2008: 1559) وفي التّنزيل (أُولَئِكَ الَّذِينَ لَعَنَهُمُ اللهُ فَأَصَمَّهُمْ وَأَعْمَى أَبْصَارَهُمْ) (محمّد:22)، وكذلك قوله عزّ وجلّ (وَءَاتَانِي رَحْمَةً مِنْ عِنْدِهِ فَعُمِّيَتْ عَلَيْكُمْ) الآية 28 من سورة هود.

بهذا البحث نجد سندا قويا لكلمة التّعمية فهو لفظ مستعمل قديما وحديثا بمعنى واحد وهو الحجب والتّخفية والمنع عن رؤية الأشياء.

بالنظر إلى مفهوم التّعميّة في المعلوماتيّة، الذي يعني مجموعة إجراءات تحويل المعلومات من شكلها الطبيعي المفهوم إلى شكل غير مفهوم، وبالتّدقيق في هذا المفهوم العلمي نجد أنّه يعني الكتابة السّرية للمعلومات في المعلوماتيّة وهو المعنى شبيهه المستعمل في اللّغة الانجليزيّة العامّة، بينما اختار المترجمون في اللّغة العربيّة لفظة تعمية والتّي تعني حجب الغير عن قراءة معلوماتٍ خاصة مكتوبة بكتابة سرية خاصة، فهاته الكتابة الخاصّة هي الجدار الذي يصطدم به غيرُ المتّفقون عليها، فيراها المتفقون عليها كتابة واضحة أمّا بالنسبة لغيرهم فهم لا يفهمونها فهي مستترة وغامضة بالنسبة إليهم، فهم من هاته الكتابة المعمّاة باستعمال التّعميّة عَمُونْ. فتكون التّعمية هي كتابة معلومات المعلوماتيّة بشكل سرّي غير مفهوم.

نستنتج أنّه تمّ ترجمة مصطلح Cryptography بلفظة تعمية باستعمال التّكافؤ، ونجد أنّه تمّ وضع مصطلع التّعمية في اللّغة العربيّة باستعمال استراتيجية المجاز وذلك لكون لفظ التّعميّة سابق للمفهوم المتخصّص في أمن المعلوماتيّة ولاشتراكهما في المعاني الجزئيّة لهما.

يتضح لنا أن لفظة التّعميّة فيها الدّقة العلميّة اللّازمة لتأدية الشّحنة الدّلاليّة التّي يحملها المفهوم المتخصّص في المعلوماتيّة، وفيها أيضا الاختصار والايجاز اللغوي الذي هو ميزة النّص العمليّ ومصطلحاته، ويبدو لنا استنادا على هذا البحث أن مردّ هاته الدقة والايجاز هو التّرجمة المتخصّصة الجماعية.

تمّ ملاحظة ترجمة موافقة لهذا المصطلح هي مصطلح التّشفير، وبالنظر إلى التّعمية التّي تختص بتحويل المعلومات من شكلها الطبيعي المفهوم إلى شكل غير مفهوم وفقط، لكن قد يكون هذا النّص غير المفهوم الذي نتج بعد التّحويل غير سريّ،

لذلك وجب العمل على تأمينه وذلك باستعمال إحدى تقنيات التّشفير. فالفرق واضح جدا لدى المعلوماتيّين لأن التّعمية تهدف إلى انتاج نص غير مفهوم بينما التّشفير هي عملية تأمين النّص غيرِ المفهومِ بإحدى إجراءات التشفير.

(التّشفير) في اللّغة الانجليزيّة المتخصّصة هو Cypher في مقابل العملية العكسية Decypher ومصطلحها هو (فكّ الشيفرة). أمّا (التّعميّة) كعمليةٍ، أي كفعلٍ فهي Encrypt في مقابل عمليةِ (فكِّ التّعميّة) أو (كسر التّعميّة) التّي هي Decrypt، أمّا مصطلح Cryptology في الإعلام الآلي فهو (علم التّعمية)، بينما في الاستعمال العام فمعناه وفق قاموس المعاني الالكترونيّ علم الاتّصالات السريّة، أو لغةٌ سريّةٌ.

يتجلّى وفق هذا التّعمق أنّ مصطلح (التّعميّة) يحمل من الدّقة المصطلحيّة والاختصار اللّغوي والشّحنة الدّلاليّة اللّازمة التّي تؤكد تلازمه بهذا المفهوم المعلوماتيّ المتخصّص، وكافية كي ترشحه ليكون ترجمة أدقّ وأنسب وأقرب لمقابلة مصطلح Cryptography، فهذه ترجمة سليمة في نظرنا.

أمّا فائدة مفهوم التّعميّة فجمّة، لاسيما في الاتصالات السّلكيّة واللّاسلكيّة. وأصل المعلوماتيّة ينبني على التّعميّة في لغة الآلة.

لقد طورنا سنة 2016 برنامجا في هذا الإطار اسمه packet filter.

Authentication 2-4-2-3

ورد هذا النّموذج في اللّغة الأصل كما يلي :

More secure solutions include secure **authentication** of the client via encrypted keys. (p. 484).

تعتبر لفظة Authentication في اللّغة الانجليزيّة اسما مشتقّا من الجذر authenticate ومن اللاحقة ation التّي تضاف إلى الفعل لاشتقاق الاسم في اللّغة الانجليزيّة، أمّا Authenticate فهو فعل انكليزي متعديّ ويعني التّحقق والتّأكد من

صحة الشيء كقولهم They used carbon dating tests to authenticate the claim that the skeleton was 2 million years old. والذي يمكن ترجمته بقولنا (لقد استعملوا اختبار الكربون المشع للتحقق من الفرضية التّي تقول أن الهيكل يعود إلى مليوني سنة).

تستعمل هاته الكلمة بعدة معان متقاربة منها التّصديق على صحة وثيقة رسميّة،

وتأتي بمعنى التّوثيق، والاعتماد، والمصادقة، والتّحقق، وإثبات صحة شيء، وتأتي بمعنى الاستيثاق.

أمّا كلمة Authentication في الإعلام الآلي فلها مفهومًا متخصّصًا خاصة في فرع علم أمن الحاسوب، فهي تعني إجراء يُقِرُّ النّظام بمقتضاه ولوج الوكيل إلى النّظام أو وصول المستخدِم إلى المعلومات. ويتمّ ذلك بإحدى وسائل الاستيقان المعروفة كالبصمة أو بطاقة معيّنة، أو اسم المستخدِم وكلمة المرور، وذلك بأن تقارن بمحتوى قائمة المسموح لهم مثلا لمعرفة إن كان هناك تطابق. إذا تم التّحقق بنجاح يمنح المستخدم (حقّ الدّخول) إلى المستوى المحدَّد له في قائمة الصّلاحيات فيما يعرف بـ authorization، ويتم استخدام Authentication في أغلب الأنظمة المعلوماتيّة كما في نظام التّشغيل الشّبكيّ أو متعدد المستخدِمين أو المواقع الالكترونيّة.

ورد هذا النّموذج مترجما في سياقه كما يلي :

هناك حلول أكثر أمنا تتطلب **استيقان** الزبون لدى المخدم بطريقة آمنة عن طريق مفاتيح معماة. (ص 439)

لقد تمّ تعريب كلمة Authentication بكلمة الاستيقان وهي اسم مفرد مذكر، وأصلها هو المادة اللّغوية (ي،ق،ن) وجاء في أحد المصادر يَقِنَ الأَمرَ يَقْناً ويَقَناً وأَيْقَنَه وأَيْقَنَ بِهِ وتَيَقَّنه واسْتَيْقَنه واسْتَيْقَن بِهِ وتَيَقَّنْت بالأَمر واسْتَيْقَنْت بِهِ كُلَّهُ بِمَعْنَى وَاحِدٍ، وأَنا

عَلَى يَقين مِنْهُ، وَإِنَّمَا صَارَتِ الْيَاءُ وَاوًا فِي قَوْلِكَ مُوقِنٌ لِلضَّمَّةِ قَبْلَهَا، وَرُبَّمَا عَبَّرُوا بِالظَّنِّ عَنِ اليَقِين وباليَقِين عَنِ الظَّنِّ (ابن منظور، 1993:ج13: 457).

جاء في التّنزيل (وَجَحَدُوا بِهَا وَاسْتَيْقَنَتْهَا أَنْفُسُهُمْ ظُلْمًا وَعُلُوًّ) (النمل: 14)، وقال أيضا (إِنْ نَظُنُّ إِلاَّ ظَنًّا وَمَا نَحْنُ بِمُسْتَيْقِنِينَ) (الجاثية: 32)، وقال أيضا (وَفِي الأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ) (الذاريات: 20).

ذُكِر في مصدر آخر أنّ (استيقان) هو مصدر اِسْتَيْقَنَ، واِسْتيقانُ أمْر هو التَّأَكُّدُ مِنْ مَعْرِفَةِ حَقيقَتِهِ، أمّا اِستَيقَنَ كفعل واستيقنَ واستيقنَ بـ ويستيقن استيقانًا فهو مُسْتَيْقِن والمفعول مُسْتَيْقَن. واِسْتَيْقَنَ الأمْرَ أي عَلِمَهُ وتَحَقَّقَهُ، واسْتَيْقَنَ بِأَمْرِهِ أي تَأَكَّدَ مِن مَعْرِفَةِ حَقِيقَتِهِ، واسْتَيْقَنَهُ وبه أي يَقِنَهُ ويَقِنَ به (مختار ،2008: 2516).

بهذا البحث نجد سندا قويا لكلمة (استيقان) في الذخيرة العربيّة القحّة بمعنى التّأكد والتّيقن من حقيقة الشيء المراد التّأكد منه.

بالنظر إلى المفهوم المتخصّص للاستيقان في أمن الحواسيب، الذي هو إجراء يُقِرُّ النظام بمقتضاه وصول المستخدِم إلى المعلومات، ولا يسمح لك بالوصول إلى المعلومات إلّا بعد أن تطلب أحقيّة الوصول وذلك بإدخال اسم المستخدم وكلمة السّر الصّحيحة مثلا، فيتأكد الإجراء من معلوماتك ويعطيك أحقية الولوج. بالأحرى أن المستعمل هو الذي يطلب من الإجراء أن يتحقق منه وهذا ما نجده مجسدا في اللّفظ العربي عند تحليله، فلفظة استيقان مكونة من السّابقة (است) التّي تعني طلب فعل الشيء، ومن الفعل الثلاثي (يقن) على وزن فعل، فبالتّالي يكون معنى استيقن هو(طلب التّيقن)، وفي الإختصاص طلب التّحقق من هوية المستخدِم.

نستنتج أن ترجمة مصطلح (Authentication) تمّت كذلك باستعمال التّرجمة الحرفية إضافة التّكافؤ الضمني وكذا المجاز الضمني في وضع المصطلح العربيّ. ونجد بعد هذا التّحليل والبحث أنّ لفظة استيقان تحمل من الدّقة الكافية والاختصار

المفيد لتأدية المفهوم العلمي الكامل، ناهيك عن قدرة الحفاظ عن الشحنة الدّلاليّة التّامّة في المعلوماتيّة. ومرد هذه الدّقّة هو اجتماع كل من اللّسانيّ والمترجم والمتخصّص في الإعلام الآلي في التّرجمة.

إن بعض المتخصّصين قاموا باجتهاد إذْ عرّبوا المصطلح الانجليزي المتمثل في authentication في المعلوماتيّة باستيثاق، وأحيانا يقولون تحقّق، وهذا الذي الذي نجده مستعملا لدى عامة المعلوماتيّين الناطقين بالعربيّة، فأمّا مصطلح (استيثاق) فيحمل تقريبا الشحنة الدّلاليّة نفسها الذي يحملها مصطلح (استيقان)، والأمر نفسه ينطبق على كل من لفظة (التّحقّق) و لفظة (المصادقة).

يتجلى وفق هذا التّعمّق أنّ مصطلحَ استيقان يحمل من الدّقّة والتّلازم والتّوافق التّامّ مثلها الموجودة في مصطلح استيثاق لترجمة مصطلح authentication، وأنّهما أنسب من مصطلح تحقّق.

لا تخفى أهمية (الاستيقان) في المعلوماتيّة، ليس فقط في الحواسيب لكن نجد هذا المفهوم في كل الآلات التي لها أنظمة تشغيل، بدء بالهواتف الذكية وصولا إلى السيارات والطائرات والقطارات والمركبات الفضائية والمحطات النووية التي لا تسمح بالخطأ إطلاقا ولا تسمح بولوجها إلا بـ (الاستيقان) ولا باستخدام برمجيات الإعلام الآلي الموجودة فيها إلا بـ(الاستيقان)، وسبق أن استعمله الباحث في إحدى تطبيقاته.

3-2-5 التلبث والتبديل

تتألف هذه المجموعة من مصطلحي Latency و Swapping .

3-2-5-1 Latency

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

Assuming an average latency of 8 milliseconds.(p. 232)

تعدّ كلمة Latency في اللّغة الانجليزيّة اسم مفرد مشتق من الجذر Late، الذي يعني (متأخر) واشتق منه ظرف الزمان Later الذي يعني (فيما بعد)، ثم اشتق منه الصفة latent ثم ركب منه الاسم Latency بإضافة اللّاحقة cy فأصبحت الكلمة تعني (التّأخر) أو (زمن الانتظار) أو (زمن خفيّ) لا يأبه به حين الانتقال من شيءٍ لآخر. لذلك استعملت وقصدوا بها في اللّغة العامة الكمون وزمن الكمون.

يحمل مصطلح Latency في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا ويعني الزّمن الضئيل الذي تستغرقه اِجرائية معينة في الانتقال من مورد إلى آخر. فهو زمن دقيق ولكنه مهمّ. لأنّه زمن التبديل.

ليكن لدينا اجرائية حجمها 1 ميغابايت مخزنة في قرص صلب بمعدل نقل 5 ميغابايت في الثّانيّة، يتطلب نقلها من أو إلى الذّاكرة 200 ميلي ثانية (1000 كيلوبايت / 5000 كيلوبايت بالثّانيّة = 200 ميلي ثانية).

ورد هذا المصطلح مترجما في سياقه الهدف كما يلي:

بافتراض أنّ متوسط التلبّث هو 8 ميلي ثانية. (ص 307)

لقد تمّ ترجمة مصطلح Latency بكلمة (التّلبّث) وهي اسم مفرد مشتق من الفعل المزيد بحرف تلبَّثَ بـ وكذلك بفي كتلبَّثَ في، يتلبَّث، تلبُّثًا، فهو مُتلبِّث، والمفعول مُتلبَّث به أمّا تلبَّث بالمكان فهو مُطاوع أمّا لبَّثَ فهو توقَّف أو أقام وتلبَّث القطارُ بالمحطّة الفرعيَّة، وتلبَّث الباحثُ عند الآثار القديمة يدرسها قال الله تعالى (ثُمَّ سُئِلُوا الْفِتْنَةَ لَآتَوْهَا وَمَا تَلَبَّثُوا بِهَا إلاَّ يَسِيرًا)(الأحزاب: 14)، أمّا تلبَّث في الأمر فهي تمكَّث فيه، تريَّث وتَمَهَّل، لم يعجل فيه ويقول المثل الأجنبي (تأنّ في اختيارك طويلاً، وتلبَّث في تغييرِه كثيرًا). (مختار،2008: 1988).

لقد تمّ تعريب هذا المصطلح باستعمال استراتيجيّة التّكافؤ الشّكلي والدينامي معا وهي أرقى ما قد يصل إليه المترجم. نلاحظ من تحليل (ت + لبث +الشدةّ) على وزن تَفَعُّل ثمّ لاحظ (Late+en+cy) كلاهما مركبتان صرفيا.

بالنّظر إلى المفهوم الاصطلاحيّ للفظة Latency التّي تعني زمن ضئيل يهمل عموما أثناء الانتقال والتبديل بين النياسب والإجرائيّات، وهو السّبب الذي جعله مهما جدا، قد تبدو من المفارقات ، مهمل ومهم جدا، نعم ببساطة لأنّه يصنع الفارق الدقيق في الزمن الكلي وبالتالي الزمن الاجمالي لاتمام العمليّة. فلو كثر التبديل بين الإجرائيّات لضاع الوقت في التبديل وكأنّه مكوث لبرهة أي تلبّث لبرهة معيّنة وبالتالي اختار المترجمون والمعلوماتيّون هذا المصطلح لتأدية هذا المعنى.

يتّضح أنّ لفظة (التّلبّث) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويبدوا لنا وفق هذا التّحليل والبّحث أنّ هذا المصطلح في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة نفسها التي يتمتع بها مصطلح Latency في اللّغة الانجليزيّة المعلوماتيّة المتخصّصة.

Swapping 2.5.2.3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي :

This scheme is called swapping. The process is swapped out, and is later swapped in, by the medium-term scheduler.(p. 109)

تعتبر معجمة Swapping اِسم مشتقّ من الجذر swap والذي يعني (التّبديل) أو إبدال شيء بشيء، ومن ذلك قولهم في اللّغة الانجليزيّة We swapped addresses with the people we met on holiday والذي يمكن ترجمته بقولنا

(لقد تبادلنا العناوين مع الأشخاص الذين التقيناهم أثناء العطلة)، بينما كلمة Swapping وردت في الاستعمال العام بمعنى الابدال.

أمّا المعنى الاصطلاحي للفظة الابدال Swapping في المعلوماتيّة فتعني مفهوما متخصّصا حيث يقوم medium-term scheduler (المجدول المتوسط الأمد) على إزالة الإجرائيّات من الذّاكرة، يمكن في وقت لاحق إعادة إدخال الإجرائيّة في الذّاكرة ومتابعة تنفيذها من النقطة التي توقفت عندها حين إزالتها وهذا الأسلوب هو الإبدال، وتُبدل الإجرائيّات إدخالا (swapping in) ثمّ إخراجا (swapping out). (الحافظ، 2007: 115).

جاء هذا النّموذج مترجما في سياقه الهدف كما يلي:

يسمى هذا الأسلوب **الإبدالَ**. تُبدل الإجرائيّات إدخالا ثمّ تبدل إخراجا لاحقا بواسطة المُجَدْوِلُ متوسط الأمد. (ص115).

لقد تمّ ترجمة كلمة Swapping بكلمة (إبدال)، وكلمة إبدال في اللّغة العربيّة اسم مفرد مذكر مشتقّ من الفعل الرباعي أبدل والذي يعني أخلف وعوّض عنه، ومنه لفظة بدل وجمعها أبدال وبدلات، وبَدَل تعني عِوض أي خَلَف أي مُقابِل ومنه بدَل نقديّ ومنه قول الله في القرآن الكريم (بِئْسَ لِلظَّالِمِينَ بَدَلاً) وتتعدى بدلاً بحرفي الجر من وعن فنقول (بدلا من) و(بدلاً عن) ونعني به (عِوَضًا عن)، أمّا الأَبْدَال فهم الأَولياء والعُبَّاد، ولقد سُمّوا بِذَلِكَ لأنّهم كُلَّمَا مَاتَ مِنْهُمْ وَاحِدٌ أُبدل بِآخَرَ، أمّا بَدَّلَ الشيءَ فمعناه حَرَّفه وَقَوْلُ الله في القرآن الكريم (وَما بَدَّلُوا تَبْدِيلًا) مَعْنَاهُ أنّهم مَاتُوا عَلَى دِينِهِمْ غَيْرَ مُبَدِّلين، ونقول رَجُلٌ بِدْل أي كَرِيمٌ ، وَالْجَمْعُ أَبْدَال، وَرَجُلٌ بِدْل وبَدَل بمعنى شَرِيفٌ وهي مهجورة في هذا الزّمان بهذا المعنى. (ابن منظور، 1993:ج11: 49).

بالنّظر إلى مفهوم swapping في المعلوماتيّة التّي تعني تبديل إجرائية مكان إجرائية في التّنفيذ بعد حفظ معلومات الإجرائيّة المخرجة والعودة إليها لاحقا، وبالمقارنة

مع مفهوم لفظة إبدال في اللّغة العربيّة نجد أنّه تمّ وضع مصطلح (إبدال) أثناء التّرجمة باستعمال استراتيجية التكافؤ الدّلالي وهو متداول معلوماتيّا.

نستنتج من خلال هذا البحث أنّه تمّ وضع مصطلح مطابق دقيق جدّا للفظة swapping ألا وهو إبدال، ومرد هذه الدّقة لتنوع مشارب المترجمين.

6.2.3 لغة البرمجة

تتكون هذه المجموعة من مصطلحي Debugger و Compiler.

1.6.2.3 Debugger

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

Even microprocessors provide a CPU mode known as single step, in which a trap is executed by the CPU after every instruction. The trap is usually caught by a debugger. (p. 65)

إنّ كلمة Debugger اِسم مفرد مذكر مشتقٌّ من الفعل debug الذي يأتي في اللّغة الانجليزيّة بعدة معان، منها تصحيح الخطأ، وتمّ التّعبير عنه بأنّ كلمة debug هي تصحيح الأخطاء من برنامج حاسوبي، ومن ذلك قولهم to debug a program وتعني تصحيح البرنامج الذي توقف بسبب خطأ برمجي. كما جاءت بمعنى نزع الأجهزة من مكان ما، ومثال ذلك قولهم Security officers had debugged the room before the meeting والذي يمكن ترجمته بقولنا (لقد نظّف رجال الأمن الغرفة من جميع الأجهزة قبل بدء الاجتماع). واستعملت كلمة debug بمعنى التّتبع، حال كونها اسما، ومثال ذلك قولهم trace debug وترجمتها تتبع الأخطاء.

أمّا كلمة Debugger فوردت في الاستعمال العام بمعنى منقح. ويتضح لنا أنّ الفعل Debug يأتي في اللّغة الانجليزيّة بمعنى مشترك هو النزع وذلك لأنّ الفعل مركب من السّابقة de والتي تعني عكس الجذر الملتصقة به الذي هو في هاته الحالة bug،

والذي يعني عطب في الكمبيوتر، ومن اللاحقة er التي تضاف إلى الفعل لاشتقاق الاسم الفاعل في اللّغة الانجليزيّة.

أمّا المعنى الاصطلاحي للفظة المفل Debugger في المعلوماتيّة فهي عملية تنقيح وتصحيح المشكلة أو الخطأ الحادث في برنامج معيّن، ويتم تتبعه في رِماز البرنامج أثناء تطويره.

ورد ترجمة هذا المصطلح في سياقه في كما في الجملة التّالية:

تتيح المعالجات الصغرية أيضا نمطا من أنماط وحدة المعالجة، يسمى خطوة مفردة، يُنفذ فيها تصيّد بواسطة وحدة المعالجة بعد كلّ تعليمة، ويُلتقط التّصيّد عادة بواسطة **مفلٍّ**.(ص 76).

لقد تمّ ترجمة مصطلح Debugger بكلمة (مُفل) وهي اسم مفرد مذكر، وكلمة المفلّ في اللّغة العربيّة مشتقّة من الفعل الثّلاثي فَلَيَ، ومنه فلَّى يفلِّي، فَلٍّ، تفليةً، فهو مُفلٍّ، والمفعول مُفلًّى ومنه قولهم فلَّى الشَّعرَ أو الثَّوبَ ونحوهما بمعنى نقَّاهما من القُمَّل وغيره. وفلَّى الأمرَ أي تأمّل وجوهَه ونظر فيها. وتفلَّى الطَّائرُ إذا احتكَّ بنقر منقاره بين ريشه (مختار، 2008: 1744). نجد من تتبّع الأصل العربيّ للفظة مُفلّ أنّ لَهَا مَعْنًى أَسَاسِيًّا وهو التّنقية.

بالنّظر إلى المفهوم الاصطلاحيّ للفظة Debugger التّي تعني عملية تنقيح وتصحيح المشكلة أو الخطأ الحادث في برنامج معيّن، ويتم تتبعه في رِماز البرنامج أثناء تطويره. لقد تمّ ترجمة هذا المصطلح بـ(المفلّ) وذلك باستعمال خاصيّة المجاز، وذلك لأن كلمة Debugger مركبة من الجذر Bug والذي أحد معانيه في اللّغة الانجليزيّة هو حشرة البق وبإضافة السّابقة De إليها تصبح Debug تحمل معنى مجازيا وهو إزالة هذه الحشرة وهذه العمليّة في اللّغة العربيّة تسمى (التفلية)، واسم الفاعل منها هو (المُفَلّ) وهو الذي اختاره المترجمون لترجمة كلمة Debugger التي تعني إزالة

الخطأ الحادث في برنامج معين. ونلاحظ أنّ كلمة Debugger في اللّغة الانجليزيّة اِسمُ فاعلٍ، وكذلك هي في اللّغة العربيّة، فالوظيفة الصّرفيّة نفسها تؤديها اللّفظتان في اللّغتين، وبالتّالي هناك تكافؤ شكليّ ودلالي في ترجمة هذا المصطلح.

نجد أنّ لفظة (المفلّ) تؤدي المعنى كاملا، والشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويبدوا لنا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح (المفلّ) في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة عينها التي يتمتع بها مصطلح Debugger في اللّغة الانجليزيّة.

Compiler 2-6-2-3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

If the JVM is implemented in software, the Java interpreter interprets the bytecode operations one at a time. A faster software technique is to use a just-in-time (JIT) compiler. Here, the first time a Java method is invoked, the bytecodes for the method are turned into native machine language for the host system. (p. 82)

تعدّ كلمة Compiler في اللّغة الانجليزيّة اسما مفردا مذكرا، وهي ذات معنيين مختلفين، أمّا الأول فجاء بمعنى أَدِيب وبمعنى جامِع وبمعنى كاتِب و مُصَنّف و مُؤَلّف ومنه قولهم في اللّغة الانجليزيّة a dictionary compiler، وأمّا الثّانيّ فقد ورد بمعنى متخصص بمعنى برنامج حاسوبي يقوم بتحويل التعليمات إلى لغة الآلة.

كلمة Compiler في اللّغة الانجليزيّة اسم فاعل مشتّق من الفعل Compile الذّي يأتي في اللّغة الانجليزيّة بمعنى الجمع وبمعنى تحويل التعليمات، ومن اللاحقة er التي تضاف إلى الجذر لتكوين اسم الفاعل.

يحمل مصطلح Compiler في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا ويعني البرنامج الذّي يترجم كل مجموعة التّعليمات المكتوبة في لغة برمجة ذات مستوى أعلى (مثل لغة البرمجة جافا java) إلى لغة الآلة وكل هذا يتم قبل تنفيذ هذا البرنامج أو بالأحرى هي خطوة أساسيّة للوصول إلى تنفيذ البرنامج.

وردت ترجمة هذا النّموذج في سياقه كما يلي:

يمكن أن يحقق مفسّر جافا بواسطة مجتزأ برمجي، مهمته تفسير الرمازات الثمانية واحدا واحدا، أو بواسطة **مترجم** في الوقت الصحيح أو JIT اختصارا، يحوّل الرمازات الثمانية الحيادية البنيان إلى لغة آلة أصلية خاصة بالحاسوب المُضيف. (ص 95)

لقد تمّ ترجمة مصطلح Compiler بكلمة (مترجم) وهي اسم مفرد مذكر، بعد فحص كلمة (المترجم) في اللّغة العربيّة نجد أنّها مشتقّة من الفعل الرباعي ترجم ومنه يترجم، ترجمة، فهو مُترجِم، والمفعول مُترجَم، و ترجم الكلامَ بيَّنه ووضَّحه وفسَّره، ترجَم القرارَ إلى عمل أي نفّذه، أو نقله إلى مستوى التطبيق، ترجَم عن آماله أي أبانها وعبّر عنها، ترجم الكتابَ أي نقله من لغة إلى أخرى، فسَّره بلغة أخرى، ترجم العربُ كتبًا كثيرة في الفلسفة والطبّ، أفلام وقصص مترجمة. وترجم لفلانٍ أي ذكر سيرتَه وتاريخَ حياته.

بالنّظر إلى المفهوم الاصطلاحيّ للفظة Compiler التّي تعني البرنامج الذّي يحوّل التّعليمات المكتوبة في لغة برمجة ذات مستوى معيّن إلى لغة الآلة، وهي خطوة أساسيّة للوصول إلى تنفيذ البرنامج، وهذه العملية هي شبيهة تماما بعملية التّرجمة البشرية التي فحواها نقل نص من لغة أصل إلى لغة هدف، فلو قابلنا مفهومي لغة البرمجة العليا ولغة الآلة في المعلوماتيّة بمفهومي اللّغة الأصل واللّغة الهدف على التّرتيب نجد أنّه تمّ اختيار لفظة مترجم لترجمة لفظة Compiler باستعمال استراتيجية المجاز في وضع المصطلح. ونلاحظ أنّ كلمة Compiler في اللّغة الانجليزيّة اِسمُ

فاعلٍ، وكذلك هي في اللّغة العربيّة، فالوظيفة الصّرفيّة ذاتها تؤديها اللّفظتان في اللّغتين، وبالتّالي هناك تكافؤ شكليّ ودلالي في ترجمة هذا المصطلح.

وردت ترجمة مكافئة لهذا المصطلح وهي ملصطلح مُصرّف، وتعني تصريف الرماز من لغة عليا مصدر إلى لغة الآلة الهدف، ويتّضح أنّ لفظة (المترجم) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويبدوا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح المترجم في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة عينها التّي يتمتع بها مصطلح Compiler في اللّغة الانجليزيّة.

7.2.3 تسيير الإجرائيّات

تضم هذه المجموعة المصطلحين starvation و loadsharing.

Starvation 1.7.2.3

ورد هذا النّموذج في نصّه الأصل كما يلي:

A major problem with priority scheduling algorithms is indefinite blocking, or **starvation**. A process that is ready to run but waiting for the CPU can be considered blocked. (p. 193)

تعدّ كلمة Starvation في اللّغة الانجليزيّة اسم مفرد مؤنث، وهي كلمة ذات معنى واحد وهو المجاعة.

وكلمة Starvation في اللّغة الانجليزيّة اسم مشتّق من الفعل Starve الذّي يأتي في اللّغة الانجليزيّة بمعنى المجاعة والتجويع والحاجة للغذاء، ومن اللاحقة tion التي تضاف إلى الجذر لتكوين الاسم.

يحمل مصطلح Starvation في الإعلام الآليّ مفهوما علميّا متخصّصا ويعني أن يطلب البرنامج مصدرا تستعمله إجرائية أخرى ويبقى مستعملا أو بالأحرى تحتجزه

هذه الإجرائيّة، فبقاء الإجرائيّة في الانتظار يشبه بحالة المجاعة لأنّه يبقى محتاجا أو بالأحرى جائعا إلى هذا المصدر.

ورد هذا النّموذج مترجما في سياقه كما يلي:

تسبب خوارزميات الجدولة وفق الأولويات مشكلة كبيرة، هي التوقف اللانهائي أو **الحرمان**. إذ تكون الإجرائيّة الجاهزة للتنفيذ، التي تنتظر فراغ وحدة المعالجة، في حالة حرمان، إذا انتظرا طويلا دون أن تحصل على وحدة المعالجة.(ص 177)

تمّ تعريب مصطلح Starvation بكلمة (الحرمان) وهي اسم مفرد مذكر، وتعنى كملة الحرمان في اللّغة العربيّة الحِرْمُ والْمَنْعُ، والحِرْمَةُ الحِرْمان، والحِرْمانُ نَقيضه الإعطاء والرَّزْقُ ويُقَالُ مَحْرُومٌ ومَرْزوق. وحَرَمهُ الشيءَ يَحْرِمُهُ وحَرِمَهُ حِرْماناً وحِرْماً وحَريماً وحِرْمَةً وحَرِمَةً وحَريمةً، وأَحْرَمَتْ قَوْمَهَا أَي حَرَمَتْهُم أَن يَنْكِحُوهَا. والتَّحْرِيمُ خِلَافُ التّحليل، وَرَجُلٌ مَحْروم رجل مَمْنُوعٌ مِنَ الْخَيْرِ، وَالمَحْروم الَّذِي حُرِمَ الخيرَ حِرْماناً. وَقَوْلُهُ تَعَالَى(فِي أَمْوالِهِمْ حَقٌّ مَعْلُومٌ لِلسَّائِلِ وَالْمَحْرُومِ) (المعارج: 24)، قِيلَ المَحْروم الَّذِي لَا يَنْمِي لَهُ مَالٌ، وَقِيلَ أَيضاً أَنّه المُحارِفُ الَّذِي لَا يَكَادُ يَكْتَسِبُ. وحَرِيمةُ الربِّ الَّتِي يَمْنَعُهَا مَنْ شَاءَ مِنْ خَلْقِهِ.(ابن منظور،1993:ج12: 126).

تم ترجمة هذا المصطلح باستعمال استراتيجية المجاز إذ أنّ الحرمان الحاصل للإجرائيّة في الإعلام الآلي شبه بالمجاعة التي هي الحرمان الدائم من الغذاء، ويمكن كذلك ملاحظة ترجمة الاسم Starvation بما يقابله من اِسم، الوظيفة الصّرفيّة نفسها تؤديها اللّفظتان في اللّغتين، وبالتّالي هناك تكافؤ شكليّ في ترجمة هذا المصطلح.

يتّضح أنّ لفظة الحرمان تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويبدوا لنا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح الحرمان في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة عينها التي يتمتع بها مصطلح Starvation في اللّغة الانجليزيّة.

Load Sharing 2.7.2.3

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي :

If a particular site is currently overloaded with jobs, some of them can be moved to other, lightly loaded sites. This movement of jobs is called load sharing (p. 674).

تعدّ كلمة Load Sharing في اللّغة الانجليزيّة كلمة مركبّة من لفظتين الأولى وهي Load وتعني الحمولة والشّحنة والحِمْلُ والثِقْلُ، وهي اسم مفرد مذكر، أمّا الكلمة الثّانيّة فهي المصدر Sharing المتكون من اللاحقة ing التّي أُضيفت إلى الجذر share لتكوينه، والتي يمكن ترجمتها على أنّها (فعل تشاركي أو الاقتسام في شيء ما)، أمّا الكلمة المركبة تركيبا لفظيا Load Sharing فيمكن ترجمتها لغويا (التشارك في اقتسام الحِمْلِ) أو (التشارك في اقتسام الثِّقل) أو (التشارك في اقتسام الشّحنة).

أمّا مصطلح Load Sharing في التّداول المعلوماتيّة فله مفهوم متخصّص ويعني أنّه في حالة تطابق المعالجات الآلية، ويقع ازدحام كبير جراء رتل واحد طويل فيستغرق وقتا كبيرا لإنهاء عملية ما، يستدعي مفهوم Load Sharing نفسه ليعمل على توفير رتل منفصل لكل معالج، ولتجنب حدوث مفهوم الحرمان، نلجأ إلى مفهوم الجدولة المعلوماتيّة.

ورد هذا النّموذج مترجما في سياقه الهدف كما يلي:

إذا حدث أن كان أحد المواقع محمّلا تحميلا زائدا بالمهام، أمكننا نقل بعض هذه المهمات إلى مواقع أخرى محملة تحميلا أخفّ. نسمي عملية النقل هذه **التّشارك في الحمل** (أو **اقتسام الحمل**). (ص 683).

تمّ ترجمة مصطلح Load Sharing بعبارة (اقتسام الحمل) وهي تركيب لفظي مكون من لفظتين، الأولى هي (اقتسام) والتي هي ترجمة مقابلة للمصدر Sharing

ومن كلمة (الحِمل) التّي هي ترجمة لكلمة Load ، وهي اسم، وتحمل كلمة اقتسام الشّحنة الدّلاليّة التّشاركيّة في العمل قياسا على الوزن الصرفي افتعال، ومن الحمل وهي العبأ أو الثّقل وهنا كمية العمل الكثيفة.

نجد من خلال التّحليل والفحص أنّ التّرجمة تمّت باستعمال التّرجمة الحرفيّة مراعاة للتّكافؤ الشّكلي والدّلاليّ معًا. وقلما نجد مركبا تركيبا لفظيّا علميّا متخصّصًا يترجم حرفيًا ويؤدي المفهوم العلميّ المتخصّص الدّقيق والواضح، ولذلك تعتبر من أحسن الترجمات.

يتّضح أنّ عبارة (اقتسام الحمل) تحمل الشّحنة الدّلاليّة اللّازمة وأكثر لنقل هذا المفهوم العلميّ. ويبدوا لنا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح (اقتسام الحمل) في اللّغة العربيّة يتمتّع بالدّقّة العلميّة عينها التي يتمتع بها مصطلح Load Sharing في اللّغة الانجليزيّة، وعند المعلوماتيّين عند الناطقين بلغتين مختلفتين.

8-2-3 حالات أخرى

تضم هذه المجموعة مصطلحي protocol و IDE.

Protocol 1-8-2-3

يردد مصطلح protocol كثيرا في مدونتنا ونختار سياقا واحدا من بينها في النّص الأصل كما يلي:

To ensure this property, the transaction coordinator of T must execute a commit **protocol**. (733)

كلمة protocol اسم مفرد، وهو دال تطورت دلالته عبر التّاريخ فقد كان يسمى prothogol وكان يعني مسودة الوثيقة وهذا المعنى تقادم، وكانت في اللّاتينية protocollum تحمل المعنى نفسه، وتسمى في الإغريقية protokollon وتعني

الصّفحة الملتصقة على المخطوطة وهي مشتقة من protos وتعني أول و kolla وتعني الغراء وتطورت دلالتها إلى مجموعة الآداب الدبلوماسية في أواخر القرن 19.

نجد كلمة (protocol) حاليا متعددة الاستعمال والمعنى في اللّغة الانجليزيّة، فهي دالٌّ متعدد المدلولات، حيث وردت بعدة معانٍ منها معنى القواعد العامّة، وهي نظام القواعد والسّلوك الرّسميّ المتّبع في المناسبات الرّسميّة والتّشريفات، إذ يقال في اللّغة الانجليزيّة A breach of Royal protocol والتي يمكن ترجمتها بـ(خرق المراسم الملكيّة)، وقد تطلق على التشريفات والمراسِم نفسها ويقال Chief of Protocol وترجمتها هي (رئيس التشريفات).

كما وردت هذه الكلمة بمعنى الاتفاقيّة، ومثال ذلك في الجملة The Geneva Protocol of 1925 prohibits the use of poisonous gase s in war. التي هي مقابلا لـ (تَمنع اتفاقية جنيف لسنة 1925 استعمال الغازات السّامة في الحروب.) (موقع https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/protocol?q=protocol، يوم 01 فبراير سنة 2018، الساعة 8:52).

ووجدنا معنى ثالث لها المتمثل في الخطة المفصلة المتّبعة لإتمام التّجربة العلميّة، وقد تدل على الإجراءات اللّازمة لإتمام العملية الجراحية، وقد يقصد بها في هذا المعنى مجموعة التعليمات التّي توجه إلى المريض كي يتبع مراحل محددة من أجل التّعافي ويتم التّعبير عن هذا المعنى.(موقع https://www.merriam-webster.com/dictionary/protocol يوم 01 فبراير سنة 2018، الساعة 8:52).

يتّضح لنا أنّ كلمة (protocol) في اللّغة الانجليزيّة تحمل معنىً جزئيًّا مُشْتَرَكًا في المعاني التي ذكرناها في الفقرات السّابقة ويتمثل هذا المعنى أنّ الاتفاقيّة هي بنودٌ وقواعدٌ يتّفق عليها طرفا الاتّفاقيّة، كما هو الشّأن في الخطّة التّي هي مراحل وقواعد

يجب المرور بها لإتمام العمليّة الجراحيّة أو التّجربة العلميّة، وينطبق الأمر نفسه على التّعليمات والإجراءات الموجهة للمريض التّي هي في حدّ ذاتها بنودٌ وقواعد، وهكذا نستنتج أنّ مدلولات كلمة (protocol) تشترك في معنى محوري وهو مجموعة القواعد، وتختلف شحنتها الدّلاليّة حسب مجال استعمالها.

أمّا معنى كلمة (protocol) في مجال الإعلام الآليّ بالذّات، فيتمثل في مجموعة القواعد والإجراءات المشتركة بين المبرمجين لتطوير برمجيّات متناسقة ومتلائِمة من أجل نقل البيانات بين مختلف الأجهزة الإلكترونيّة وفي مقدمتها الحواسيب بحيث يسهل تشفيرها وفكّ شفرتها باستعمال الإجراءات اللازمة لذلك. ويستعمل هذا المصطلحُ العلميُّ في هذا الاختصاص بعدة اِستعمالات.

وردت كلمة protocol في نص التّرجمة في السّياق التالي:

لضمان هذه الخاصية ، يجب على منسق المداولة T تنفيذ **ميفاق** تثبيت (750).

تم تعريب كلمة (protocol) من اللّغة الانجليزيّة بكلمة ميفاق، وهي اسم مفرد، وتحمل لفظة ميفاق عدة معان. يتمثل المعنى الأول في التّواقت، والمقصود به الحينيّة والآنيّة، بحيث قيل أنّه أتانا لمِيفاق الْهلَال وتَوْفاق الْهلَال، وتِيفاق الْهلَال، وتوفيق الْهلَال مَعْنَاهُ أَتَانَا حينَ أُهِلَّ الْهلَال وَكُنْتُ عِنْدَهُ وَفْقَ طَلَعَتِ الشَّمْسُ أَي حِينِ طَلَعَتْ أَو سَاعَةَ طَلَعَتْ " (مجد الدّين، 2005: 929).

أمّا المعنى الثّانيّ فهو التوافق وهو من أصل مادتها اللغوية (و، ف، ق) ومنه وفق يفق ميفاقا قياسا على كلمة ورث يرث ميراثا وكلمة وثق يثق ميثاقا على الوزن الصّرفي مفعال، وجاء في أحد المصادر وَفْق هي الوِفاقُ وهي المُوافقة، والتَّوافق وهو الِاتِّفَاقُ وَالتَّظَاهُرُ. ووَفْقُ الشَّيْءِ مَا لاءَمه، وَقَدْ وَافقهُ مُوافقةً ووِفاقاً واتَّفَق مَعَهُ وتَوَافقا. وَتَقُولُ هَذَا وَفْقُ هَذَا وَوِفاقه وَفِيقُهُ وفُوقه وسِيُّه وعِدْله وَاحِدٌ. كما ذكر أنّ الوَفْقُ كُلُّ شَيْءٍ

يَكُونُ مُتَّفِقاً عَلَى تَيْفاقٍ وَاحِدٍ فَهُوَ وَفْق، وَجَاءَ الْقَوْمُ وَفْقاً أَي مُتَوَافِقِينَ"(ابن منظور ، 1993:ج10: 383).

نؤكد بهذه الأدلة سندا قويا لأصل كلمة ميفاق في التّراث العربيّ بمعنى التواقت والحينية والتوافق.

أمّا مفهوم ميفاق في الإعلام الآلي الذي هو مجموعة القواعد أو الإجراءات المتفق عليها أثناء تطوير البرمجيّات المثبتة على الأجهزة والحواسيب، من أجل نقل البيانات وتبادلها بين مختلف الأجهزة الالكترونية وفي مقدمتها الحواسيب، بحيث تكون سهلة التّشفير وسهلة فك التّشفير، ولمّا نتكلم على التّشفير نستدعي ضرورة التّواقت الآلي والتّوافق المتبادل، وبالتّالى تناسق البرامج المودعة في الأجهزة المعلوماتيّة على أمر معين لأجل أداء وظيفة معينة، كتصفح الانترنت مثلا يلزمنا مصطلح ميفاق لنقل المعلومات من أي محرك بحث أو موقع إلكتروني إلى جهاز الحاسب، وهذا الميفاق هو ميفاق نقل النّصوص التّرابطيّة (HTTP = Hyper Text Transfert Protocol)، ومن هنا نجد التّناسب بين المصطلح العربيّ وبين المفهوم العلميّ، وذلك راجع لكون جماعة المترجمين تتألف من متخصّصين في الإعلام الآلي الذين يؤكدون على أنّ هذا المصطلح عند ترجمته يجب أن يحتوي ضمنيا على المفاهيم الجزئية المتخصّصة وهي التّواقت الآليّ والتّوافق المتبادل على مجموعة قواعد التّبادل، فهذا ما يستدعي اللّغوي المتمرس إلى كلمة ميفاق.

تمّ استعمال كلمة ميفاق ووزنها مفعال باستعمال التّكافؤ الشّكليّ والدّلاليّ معًا، حفاظا على الدّلالة اللّفظية للمفهوم العلميّ المتخصّص في الإعلام الآليّ في اللّغة الأصل، وهو ما يدل عليه مصطلح protocol في اللّغة الانجليزيّة، وتحافظ على الدّقة والإيجاز والبعد عن الاشتراك اللّفظي، إذْ لم يستعمل هذا اللّفظ منذ قرون، وكان استعماله في الاختصاص دقيقا جدا، ومقتصرا على هذا المعنى، وهذا ما يميز اللّغة

العلميّة، ومردّ هذه الدقة هو أن التّرجمة تمت بمشاركة اللّسانيّين والمترجمين والمتخصّصين في المعلوماتيّة.

تجدر الإشارة إلى أنّه تمّ تعريب الكلمة بنطقها الانجليزي وكتبوه بحروف عربيّة (بروتوكول) وذلك في موضع واحد في المدونة رغم أن هذا المصطلح ذُكر عشرات المرات، وهذه التّرجمة هي الشائعة والتي نجدها مستعملة في المجالات المتخصّصة وغير المتخصّصة، وهو ترجمة بالاقتراض ولكن الاقتراض كما هو معلوم هو آخر ما يُلتجأ إليه لذلك نرّجِّحُ استعمال مصطلح ميفاق لحمل المفهوم العلمي المتخصّص. ولا شك أنّ هاته الدّقة تؤدي إلى سهولة فهم المفهوم العلميّ والبحث عنه بعد استهجان أولي للمصطلح التراثي وإذا كان يؤدي المعنى نأخذ به.

يبدو لنا وفق هذا التّحليل والبحث أنّ مصطلح ميفاق أدقّ وأوفقَ وأنسبَ من مصطلح بروتوكول لترجمة مصطلح protocol، رغم أنّها غريبة المسمع والاستعمال حتى لدى المتخصّصين وهو مثال للترجمة بالتكافؤ التّداولي الآني.

لقد ورد هذا المصطلح لتكوين مصطلحات أخرى على شكل عبارات وبمعانٍ مختلفة فجاء في مصطلح File Transfert Protocol وتمّ ترجمته بـ (ميفاق نقل الملفات) ويعني الخوارزم الخاص بنقل المعلومات بين المواقع الالكترونية.

جاء مركبا في مصطلح Majority Protocol وتُرجم بـ (ميفاق الأغلبية) ويعني أسلوبا من أساليب موافيق الإقفال الخاصّة بالتحكم في التساير المستعمل في الأنظمة الموزعة، حيث يُشترط في هذا الأسلوب أن يحصل البند (أ) بنجاح على قفل في أغلبية نسخ البند (أ) المنسوخة في المواقع الموزعة.

ورد في مصطلح Biased Protocol وتُرجم بـ (ميفاق الانحياز) وهو أسلوب آخر من أساليب موافيق الإقفال الخاصّة بالتحكم في التساير المستعمل في الأنظمة الموزعة، وهو يعتمد على نموذج مشابه لميفاق الأغلبية ويكمن الفرق الوحيد في كون

طلبات الأقفال التشاركية تحظى بتفضيل وانحياز في المعاملة أكثر من طلبات الأقفال الحصرية.

جاء في مصطلح Commit Protocol وتُرجم بـ (ميفاق التثبيت) وهو مجموعة التعليمات الخاصّة التي يجب تنفيذها في النظام الموزع من أجل ضمان خاصية اللاتجزئة، وتعني تنفيذ كل العمليات المتعلقة بها إلى النهاية أو عدم تنجيز شيء منها، للوحدات البرمجية التي يجب أن تنفذ كتلة واحدة والتي تسمى المداولات الغير القابلة للتجزيء، فبتنفيذ هذا الميفاق، نضمن خاصية اللاتجزئة للمداولات.

أتى في مصطلح DHCP الذي هو اختصار للعبارة الانجليزيّة Dynamic Host–Configuration Protocol وتُرجم بـ (الميفاق الديناميكي لتشكيل المضيف) وهو عملية تشكيل العناوين آليا في قاعدة معطيات خاصة دون تدخل مدير الشّبكة أو أيّ مستخدم، فمجرد إقلاع زبون (DHCP) ، يبث رسالة استكشاف (Discover)، فيجيب كل مخدِّم (DHCP) ، يستقبل تلك الرسالة، برسالة عرض (offer)، تحتوي عنوان (IP) ومعلومات تشكيل خاصة بالزبون. يختار الزبون بعدئذ إحدى التشكيلات، ويرسل رسالة طلب (request) إلى مخدِّم (DHCP) المنتقى. يُجيب المخدم (DHCP) بعنوان (IP) وبمعلومات التشكيل الذين أعطاها سابقا، مع حقّ استئجار (lease) ذاك العنوان. يمنح حق الاستئجار الزبون الحقّ في استخدام العنوان (IP) المحدد مدة معينة. وعند انقضاء نصف مدة استئجار العنوان، يحاول الزبون تحديد حق استئجار ذاك العنوان (الحافظ،2007 :950).

وجدناه في مصطلح LDAP الذّي هو اختصارا للعبارة Lightweight Directory Access Protocol وتُرجم بـ (ميفاق النفاذ الخفيف إلى الدّليل) وهو آلية تسمية موزعة وآمنة توفر دخول واحد آمن لكل المستخدمين الذين يدخلون معلومات

الاستيقان المتعلقة بهم مرة واحدة بغية النفاذ إلى كل الحواسيب ضمن المؤسسة، ويعتبر الدليل الفعّال تنجيزا لخدمات هذا الميفاق.

قمنا ببرمجة مثال وطورنا تطبيقا لمعالجة رزم الانترنت الداخلة والخارجة إلى الحاسوب سنة 2015، كما هو معلوم يتم تبادل المعلومات في شبكة الانترنت على شكل رزم ويتم نقل الرزم باستعمال ميفاق معين مثل TCP Transmission Control Protocol (ميفاق التحكم في الارسال) و UDP User Datagram Protocol (ميفاق برقية معطيات المستخدم).

2-8-2-3 Integrated Device Electronics

ورد هذا النّموذج في سياقه الأصلي كما يلي:

A disk drive is attached to a computer by a set of wires called an I/O bus. Several kinds of buses are available, including enhanced integrated device electronics. (p. 507)

إنّ الاختصار IDE هو في الأصل Integrated Device Electronics وهذا التّركيب يحتوي على ثلاثة كلمات ، أمّا الأولى فهي Integrated وتعني (متكامل) على وزن متفاعل من الجذر integrate، بينما كلمة Device تعني (معدات أو جهاز) وأمّا Electronics فهي كلمة خاصّة مركبة من الجذر electron الذي ترجمته الكترون واللاحقة ics التي تضاف للدلالة على العلم، وelectronics علم يهتم بالكهرباء ذات الكمون الصّغير وترجمتها هي (الكترونيك) وهي ترجمة بالاقتراض.

أمّا معنى IDE في المعلوماتيّة فتعني مفهوما خاصّا وهو بنيان مسرى إدخال المعلومات وإخراجها ويعمل مثل عمل ATA وهو اختصار لـ Advanced Technology Attachment وترجمتها هي رَبط تِقَانَاتٍ متقدّمة.

ورد هذا النّموذج مترجما في سياقه الهدف كما يلي:

يتّصل مسوق القرص بالحاسوب بواسطة مجموعة أسلاك تسمى مسرى الإدخال والإخراج. يتوفر عدة أنواع من المساري منها **EIDE**. (ص43).

لقد تمّ ترجمة الاختصار IDE بإلكترونيّات تجهيزة متكاملة، ولم يتمّ ترجمته بـ(إي دي يو) ولا بـ (إ ت م) وذلك تجنبا لضياع المعنى المراد، فأحيانا نفضل اقتراض الحرف الأجنبيّ كما هو خشية الالتباس من ترجمته بالصّوت المحليّ.

لو تتبعنا هذه التّرجمة لوجدناها ترجمة حرفية ودقيقة فالكترونيات في مقابل electronics ونجد تجهيزة في مقابل Device ونجد متكاملة في مقابل Integrated.

تعدّ ترجمة المعنى أمانة في التّرجمة المعلوماتيّة، وإن كانت التّرجمة الحرفية تؤدي المعنى بدقة فهي المقدّمة لاسيما في العلوم الدّقيقة التّي لا تحبّذ التنميق.

3.3 خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل الجانب التطبيقي للأطروحة حيث قدمنا المدونة وعرّفنا بمؤلفيها وبمترجميها ثمّ فصّلنا منهجيّة التّحليل المتّبعة وقسّمنا النّماذج إلى مجموعات حسب المفهوم الاصطلاحي ثمّ حلّلنا النّماذج وختمنا الفصل بخلاصة.

خاتمة

لقد حاولنا الإجابة عن الأسئلة الخاصّة بكيفية تعريب المصطلحات المعلوماتيّة الخاصّة وبالآليّات والاستراتيجيات المتّبعة في ذلك وتناولنا المفهوم العلمي والدّلالة معرجين على مفهومها وتاريخها وأنواعها وقسمناها إلى دلالة حديثة وقديمة وتضم القديمة الوضعيّة والعقليّة والطّبيعيّة بينما تحوي الحديثة الصّوتيّة والصّرفيّة والنّحوية والمعجميّة التّي ينضوي تحتها العلاقات الدّلاليّة المعجميّة كالتّرادف والاشتراك اللّفظي والتّضاد والعام والخاص ودلالة السّياق وتناولنا المعنى معرجين على علوم البلاغة البيان والبديع والمعاني وختمنا الفصل بخلاصة.

تطرقنا بعد ذلك إلى المصطلح العلمي وخصّصنا المعلوماتيّ بالدراسة والتعريف، وعرجنا على المدارس والمقاربات والنظريات المصطلحيّة، وتناولنا طرائق وضع المصطلح في اللّغة العربيّة والانجليزيّة وركّزنا على الوضع والتّوليد والاشتقاق والتقييس والتنميط و والتّعريف والمجاز والاقتراض والمعرّب والدّخيل، وتطرقنا إلى تعريف المصطلح في اللّسانيات المعلوماتيّة وطرائق وضع المصطلح فيها، التّرجمة المعلوماتيّة فغصنا في ثنايا لغة الاختصاص بتعريفها أولا وذكر مميزاتها ثانيا واللّغة العلميّة ثالثا.

درسنا النّص والخطاب العلميين المعلوماتيّين وعلاقة الخطاب بالبلاغة والأسلوبية وفحصنا لسانيات تحليل الخطاب الحديثة، ودرسنا استراتيجيات ترجمة النّص المعلوماتيّ وخلصنا إلى أنّ التّرجمة المعلوماتيّة تستعمل كل الاستراتيجيات حسب الاحتياج، وأفردنا بالدراسة تقنية التّرجمة حرف بحرف، وكلمة بكلمة، والاقتراض، والشّف، والتّطويع، والتّصرّف، والحشو، والعموم، والتّجميع والإجمال، والخصوص والتّفسير ثم التّرجمة بالمكافئات التّداوليّة، كما أخذنا نظرة على نظريات التّرجمة وتكلمنا عن المناظرة التقليدية في التّرجمة بين الحرة والحرفية والأمانة في التّرجمة والتكافؤ والتّرجمة الدّلاليّة لنيومارك

وعمل فيناي وداربلني وكاتفورد والنظريات الوظيفية والسكوبوس وعمل منى بيكر في التّداول وترجمة اللّامرئي لفينوتي وكذلك التأويلية، وختمنا الفصل بخلاصة صغيرة.

أمّا الفصل الأخير فقسمناه إلى مبحثين الأول كان خاصّا بالتّعريف بالمدونة حيث عرفنا بالكّتاب ومحتواه وبمؤلفيه وخصصنا السّير العلميّة الذّاتيّة للمترجمين وذلك لإبراز القيمة العلميّة للمترجمين والباحثين نزعا للّبس عنهم، لأن ترجماتهم كان في منتهى الدّقة العلميّة واللّسانيّة والأسلوبيّة، ووضعنا منهجية البحث المتبعة في التّحليل وقسمنا النّماذج إلى مجموعات ودرسنا بعد ذلك ترجمة بعض النّماذج من مصطلحات المعلوماتيّة الخاصّة بأنظمة التّشغيل دراسة ترجماتية ومعلوماتية حيث قمنا بالتنجيز الذي أكسبنا مهارات خاصة، ثم أنهينا بحثنا بخاتمة عامة.

نكون بذلك قد حاولنا الإجابة عن تساؤلاتنا المتمثلة في الأسس التّي يتم بها تعريب المصطلح المعلوماتيّ، وطريقة ترجمة المصطلح المعلوماتيّ التي أحيانا تكون بتعريب التّسمية اللّغوية للمصطلح، أمّا في غالب الحالات فيتم تعريب المصطلح المعلوماتيّ بتعريب المفهوم المعلوماتيّ، وأحيانا كلاهما أين يتوافق المصطلح والمفهوم. وتجدر الإشارة في بحثنا هذا إلى أنّ للمفهوم المعلوماتي نفسه أكثر من مصطلح يؤدي المعنى نفسه في هذا العلم الدّقيق.

إنّ هاته الدّراسة أكّدت لنا أهميّة العمل الجماعي المتخصّص الذي قام به جماعة من المتخصّصين المكونة من لسانيين ومعلوماتيّين ومترجمين. إنّ أوضح المعارف العلميّة ما كان باللّغة الأولى.

مسرد المصطلحات

المصطلح بالانجليزية	المصطلح بالعربيّة
A	
Adaptation	تصرّف
Affix	لاصقة
Algorithm	خوارزم
Analytical	تحليلي
Antonymy	تضاد
Applet	بريمج
Application	تطبيق
Approache	مقاربة
Authentication	استيقان
B	
Borrowing	اقتراض
Brevity/ meosis	إيجاز
Burst	رشقة
C	
Cache	خابية
Calque	نسخ
Circumlocution	إطناب
Code	رماز

Coinage	نحت
Communicative	تواصلي
Compiler	مترجم
Computational linguistic	لسانيات معلوماتيّة
Concept	مفهوم
Conceptology	علم المفهوم
Content	محتوى
Context	سّياق
Conventional	اتفاق
Cryptography	تعميّة
D	
Database	قاعدة بيانات
Debugger	مفلّ
Derivation	اشتقاق
Descriptive	وصفي
Lexicon	معجم
Digitalization	رقمنة
Discourse	خطاب
DMA (Direct Memory Access)	نفاذ مباشر إلى الذّاكرة
E	
Editing	تحرير
Electronics	الكترونيك

Eloquence	بلاغة
Engineer	مهندس
Engineering	هندسة
Enlightenment	تنوير
Equivalence	تكافؤ
Explanation	تفسير
G	
General	عام
Grammar	قواعد
H	
Homonemy	مشترك اللّفظي
I	
Improvatisation	ارتجال
In IT use	تداول المعلوماتيّ
Infix	وسيطة
Information technology	معلوماتيّة
Informativity	إعلامية
L	
Latency	تلبّث
Layering	طبقنة
Lexicology	معجمية
Load sharing	اقتسام الحمل

Loader	موسق
Logic	منطقي
M	
Meaning	معاني
Metaphor	مجاز
Method	طريقة
Modulation	تطويع
Morphology	صرف
N	
Net	شبكة عنكبوتية
Normativity	معيارية
O	
Operating system	أنظمة التّشغيل
P	
Pragmatics	تداوليّة
Predicate	محمول
Preemption	شفعية
Prefix	بادئة
Procedure	إجراء
Process	إجرائية
Protocol	ميفاق
R	

Rethoric	بلاغة
Root	جذر
S	
Scientific concept	مفهوم علمي
Semantic	دلالة
Semaphore	تومئة
Signified	مدلول
Signifier	دال
Smart phone	هاتف ذكي
Social medium	وسائط التّواصل الاجتماعي
Software	برنامج
Special	الخاص
Specialized language	لغة متخصّصة
Stack	مكدسة
Starvation	حرمان
Style	أسلوب
Stylistics	أسلوبية
Subject	موضوع
Suffix	لاحقة
Swapping	تبديل
Syllogism	قياس
Symbol	رمز

Synonymy	ترادف
T	
Technology	تقنية
Term	مصطلح
Text	نص
Thought	فكر
Thread	نيسب
Transaction	مداولة

قائمة المصادر والمراجع

أولا : المصادر

1-Silberschatz, A, Peter Bear,G ,Greg،G .(2009). *Operating System Concepts* . 8 Ed, Willey John & sons inc, USA. (المدونة)

2-ابن جني، عثمان. (1956). *الخصائص*. ط4، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر.

3-ابن فارس، الرازي. (1997). *الصّاحبي في فقه اللّغة العربيّة ومسائلها وسنن العرب في كلامها*. ط1، منشورات محمّد علي بيضون، بيروت، لبنان.

4-الجاحظ، أبوعثمان. (1998). *البيان والتّبيين*. تحقيق عبد السّلام محمّد هارون، ط7، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر.

5- الجرجاني، عبد القاهر.(1992). *دلائل الإعجاز*. تح محمود محمّد شاكر. ط3، مطبعة المدني، القاهرة، مصر.

6-سيبويه، أبو بشر.(1988). *الكتاب*. عبد السلام محمّد هارون، ط3، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر.

7- *القرآن الكريم*. (1985). رواية ورش عن الإمام نافع. طبعة المؤسسة الوطنيّة للفنون المطبعيّة، وحدة الرغاية، الجزائر.

8- نزار، ح، أميمة، د، نوار، ع، غيداء، ر، طلال، ش، نبال، إ، أسمرة، ح .(ج1: 2006، ج2: 2007). *مفاهيم نظام التّشغيل*، النسخة السادسة، المطبوعات الجامعيّة العلميّة السوريّة للمعلوماتيّة، سورية. (المدونّة)

ثانيا : المراجع

أ- الكتب

1- ابن آجروم، محمّد. (1998). *الآجرومية*. دار الصميعي، السعودية.

2- ابن الجزري، محمّد. (2001). *المقدّمة الجزرية*. ط1، دار المغني للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.

3- ابن السكيت، أبو يوسف يعقوب بن إسحاق، (د.ت). *القلب والإبدال*. ترقيم آلي، الموسوعة الشاملة.

4- ابن يعيش، أبو البقاء. (2001). *شرح المفصل للزمخشري*. تح إيميل بديع يعقوب، ط1، دار الكتب العلميّة، بيروت، لبنان.

5- آل ناصر الدين، أمين. (1967). *دقائق العربيّة*. ط2، الناشر محمّد سعيد مسعود.

6- أنيس، إبراهيم. (1976). *دلالة الألفاظ*. ط2، مكتبة الانجلومصرية، القاهرة، مصر.

7- أنيس، إبراهيم.(د.ت). *الأصوات اللّغوية*. مكتبة نهضة مصر.

8- بوجادي، خليفة. (2008). *محاضرات في علم الدّلالة*. نصوص وتطبيقات، ط2، بيت الحكمة، الجزائر.

9- بوجادي، خليفة. (2012). *في اللّسانيات التّداوليّة*. ط2، بيت الحكمة، الجزائر.

10- بودوخة، المسعود. (2012) .*السّياق ودلالة*. ط1، بيت الحكمة، الجزائر.

11- بوراس، إبراهيم.(2015). *التّرجمة التّقنية بمساعدة الحاسوب*. جامعة الجزائر.

12- الجاحظ، أبو عثمان.(1423) . *الرسائل الادبية*. ط2، دار ومكتبة الهلال، بيروت، لبنان.

13- الجديع، عبد الله. (1997). *تيسير أصول الفقه*. ط1، مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

14- الحباشة، صابر. (2011). *مغامرة المعنى من النّحو إلى التّداوليّة*. دار صفحات للنشر والتّوزيع، دمشق، سورية.

15- حجازي، محمود فهمي. (1993). *الأسس اللغوية لعلم المصطلح*. ط1، مكتبة غريب، القاهرة، مصر.

16- حسّان، تمام. (2000). *الأصول*. عالم الكتب، القاهرة ، مصر.

17- حسّان، تمام. (2006). *اللّغة العربيّة مبناها ومعناها*. ط5، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

18- حسّان، تمام.(د.ت). *مناهج البحث في اللّغة*. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

19- خاليد، حسني. (د.ت). *مدخل إلى اللّسانيات المعاصرة*. مطبعة أنفو، فاس، المغرب.

20- السامرائي، فاضل. (2000). *معاني النّحو*. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.

21- السامرائي، فاضل. (2008). *الجملة العربيّة*. ط2، دار الفكر،عمان، الأردن.

22- السّامرائي، فاضل. (2007). *معاني الأبنية العربيّة*. ط2، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

23- السعدي، عبد الرحمان.(2000). *تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان*. تح عبد الرحمن بن معلا اللويحق. ط1، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان.

24- السّيوطي، جلال الدّين. (د.ت). *المهذب فيما وقع في القرآن من المعرب*. تح التهامي الراجحي الهاشمي. مطبعة فضالة، بإشراف صندوق إحياء التراث الإسلامي، المشترك بين المملكة المغربية ودولة الإمارات العربيّة المتحدة.

25- الصّاعدي، عبد الرزاق. (1998). ط1، *موت الألفاظ في العربيّة*، الجامعة الإسلامية في المدينة المنورة.

26- الصالح، صبحي إبراهيم. (1960). *دراسات في فقه اللّغة*. ط1، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.

27- صحراوي، مسعود. (2008). *التّداوليّة عند العلماء العرب*. ط1، دار التنوير، الجزائر.

28- عبد الرحمان، الحاج صالح. (2007). *بحوث و دراسات في اللّسانيات العربية*. ج1، موفم للنشر، الجزائر.

29- الفاخري سليم عبد القادر، صالح. (د.ت). *الدّلالة الصّوتيّة في اللّغة العربيّة*. المكتب العربيّ الحديث، الاسكندرية، مصر.

30- عتيق، عبد العزيز. (2009). *علم المعاني*. ط1، دار النهضة العربيّة، بيروت، لبنان.

31- عزت، علي. (1996). *الاتجاهات الحديثة في علم الأساليب وتحليل الخطاب*. ط1، شركة أبو الهول للنشر، القاهرة، مصر.

32- عفيفي، أحمد. (2001). *نحو النّص إتجاه جديد في الدرس النّحوي*. كلية دار العلوم، جامعة القاهرة، مطبعة زهراء الشرق، القاهرة، مصر.

33- العكبري، أبو البقاء. (1995). *اللباب في علل البناء والإعراب*. ط1، دار الفكر ، دمشق، سورية.

34- عوني، حامد. (2021). *المنهاج الواضح للبلاغة*. المكتبة الأزهرية للتراث، القاهرة، مصر.

35- عياشي، منذر. (2015). *الأسلوبية وتحليل الخطاب*. ط1، دار نينوى للدراسات والنشر والتوزيع، سورية.

36- فضل، صلاح. (1992). *بلاغة الخطاب وعلم النّص*. ط1، عالم المعرفة، الكويت.

37- القاسمي، علي. (2008). *علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلميّة*. مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان، 2008.

38- المبارك، محمّد. (د.ت). *فقه اللّغة*. دراسة تحليلية مقارنة للكلمة العربيّة، مطبعة جامعة دمشق، سورية.

39- مختار عبد الحميد، أحمد. (1998). *علم الدّلالة*. ط5، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

40- مختار عبد الحميد، أحمد. (2008). معجم *اللّغة العربيّة المعاصرة*. عالم الكتب، القاهرة، مصر.

41- مصطفى، ع القادر المغربي. (1947). *الاشتقاق والتّعريب*، ط2، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، مصر.

42- مطلوب، أحمد .(1980) *.أساليب بلاغية*. ط1، وكالة المطبوعات، الكويت.

43- مكرم، عبد العال سالم. (1417). *المشترك اللّفظي في الحقل القرآني*. ط2، موسسة الرسالة، بيروت، لبنان.

44- مندي، جريمي. (2010). *مدخل إلى دراسات التّرجمة نظريات وتطبيقات*. ترجمة هشام علي جواد، مراجعة، عدنان خالد عبد الله، ط1، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، أبوظبي، الإمارات.

45- مومن، أحمد. (2008). *اللّسانيات النشأة والتطور*. ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

46- الميساوي، خليفة. (2013). *المصطلح اللّسانيّ وتأسيس المفهوم*. منشورات ضفاف، ط1، بيروت، لبنان.

ب ـ القواميس والمعاجم

1-ابن منظور، محمّد. (1993). *لسان العرب*. دار صادر، بيروت، لبنان.

2-الجرجاني، الشريف. (1983). *التّعريفات*. ط1، دار الكتب العلميّة بيروت، لبنان.

الخوارزمي، محمّد. (1989). *مفاتيح العلوم*.تح إبراهيم الأبياري. ط2، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان.

3-الرازي، زين الدين. (1999). معجم *مختار الصّحاح*. تح يوسف الشيخ محمّد، ط5، المكتبة العصرية الدار النّموذجية، بيروت، صيدا، لبنان.

4-الزبيدي، محمّد. (2001). *تاج العروس من جواهر القاموس*. تحقيق محمّد حجازي. ط1، مراجعة محمّد حماسة عبد اللطيف، مطبعة حكومة الكويت.

5-العسكري، أبو هلال. (1412). *الفروق اللغوية*. دار العلم للثقافة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

6-الفراهيدي، الخليل. (1985). *العين*. تح مهدي المخزومي، إبراهيم السامرائي. دار مكتبة الهلال.

7-الكفوي، أيوب بن موسى .(1998). *الكليات معجم في المصطلحات والفروق اللغوية*.ط2، مؤسسة الرّسالة، بيروت، لبنان.

8-مجد الدين، محمّد. (2005). *القاموس المحيط*. مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، ط8، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

9-المناوي، محمّد. (1990). *التّوقيف على مهمات التّعاريف*. ط1، عالم الكتب، القاهرة.

10- مجمع اللغة العربية بالقاهرة.(2004). *المعجم الوسيط*. ط4، مكتبة الشروق الدولية، مصر.

11- Oxford university press .(2008).*Oxford Learner's Pocket Dictionary*. (4th ed). Oxford University Press.

12- Oxford university press .(2010).*Oxford Learner's Pocket Thesaurus.* Oxford University Press.

جـ ـ المُذَكِّرات والأطروحات

1-ابن الحسين، أحمد. (2007). *توجيه اللّمع*. شهادة الدّكتوراه، كلية اللّغة العربيّة، جامعة الأزهر، مصر.

2-بن يحي، ناعوس. (2013). *تحليل الخطاب في ضوء لسانيات النّص*. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة وهران، الجزائر.

3-بوقريقة، عمار. (2009). *توظيف تقنيات التّرجمة في نقل النّص القانوني من الانجليزيّة إلى العربيّة دراسة تحليلية لترجمات نصوص معاهدات شارعة على ضوء تصنيف جديد للتقنيات*. شهادة الدّكتوراه، قسم التّرجمة، جامعة الجزائر.

4-ضياف، فاطمة الزّهراء. (2007). *ترجمة مصطلحات الانترنت من الفرنسية والانجليزيّة إلى العربيّة*. المواقع الالكترونية أنموذجا، شهادة الماجيستر، قسم التّرجمة، جامعة الجزائر2.

5-الطّلحي، ردة الله. (1418). *دلالة السّياق*. شهادة الدكتوراه، جامعة أم القرى، المملكة العربيّة السعودية.

6-طلعي، زكية. (2014). *ترجمة المصطلح التّقنيّ من اللّغة الانجليزيّة إلى اللّغة العربيّة : دراسة تطبيقيّة لمصطلحات علم الحاسوب*. شهادة الماجيستر في التّرجمة، كلية الآداب واللغات، قسم اللغات الأجنبية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.

7- سلامة، إيهاب عبد الحميد عبد الصادق. (2016). *قرينة السّياق ودورها في التقعيد النّحوي والتوجيه الإعرابي في كتاب سيبويه*. شهادة الدّكتوراه، قسم اللّغة العربيّة، جامعة عين شمس، مصر.

8-واضح، سليمة. (2010). *آليات وضع المصطلح العلميّ*. المصطلح الجغرافي أنموذجا، دراسة تحليلية لمصطلحات المعجم الجغرافي، شهادة الماجيستر قسم التّرجمة، جامعة الجزائر.

د- المواقع الالكترونية

1-www.almaany.com (يوم 2022/10/23)

2-www.arabacademy.gov.sy (يوم 2023/1/11)

3-www.asjp.cerist.dz (يوم 2022/10/23)

4-www.etymonline.com (يوم 2022/10/23)

5-www.google.com (يوم 2022/10/23)

6-www.infoterm.com (يوم 2022/10/23)

7-www.iso.org (يوم 2022/10/23)

8-www.meriam-webster.com (يوم 2022/10/23)

9-www.sndl.cerist.dz (يوم 2022/10/23)

هـ ــ البرامج الالكترونية

1-الموسوعة الشاملة

2- Cambridge Advanced Learner's Dictionary 3, electronic version

ملخص

تتلخص هذه الدراسة الأكاديمية في محورين أساسيين هما المعلوماتيّة والتّرجمة، وما تتميّز به المعلوماتيّة هو المصطلحات الدّقيقة المتخصّصة المستحدثة والمتجددة التي ينبغي ترجمتها بين اللغات أثناء الترجمة العلمية المعلوماتية وهذا نقطة الالتقاء بين المحورين بجانب اللّسانيات المعلوماتيّة، وتناول هذا البحث الأسس التّي بها يتم وضع المصطلحات وتعريبها بالطبع بعد التعريج على المفهوم العلمي وخصائصه ثمّ الدّلالة وتاريخها وأنواعها القديمة الوضعية والعقلية والطبيعية والدلالة الحديثة بتفريعاتها الصوتية والصرفية والنحوية والمعجمية ودلالياتها ثم الدّلالة السّياقيّة ثم تناولنا المعنى، وفي الفصل الثاني تناولنا المصطلح والمقاربات المصطلحية والمدارس المصطلحية وتطرقنا إلى طرائق وضع المصطلح ثم اللسانيات المعلوماتية ثم لغة الاختصاص وتناولنا النص العلمي ولسانياته الحديثة ذكرنا خصائص التّرجمة المعلوماتيّة وأساليبها واستراتيجيتها ونظرياتها، ولتبيان كيفية ترجمة المصطلح المعلوماتي قمنا بدراسة تطبيقية لبعض النماذج المعلوماتية في الفصل الثالث لنثبت فرضياتنا في الخاتمة وأنهينا بحثنا بقائمة المصادر والمراجع ومسرد للمصطلحات المتخصّصة.

الكلمات المفتاحية : المصطلح، المعلوماتية، النيسب، ترجمة، نظام التشغيل .

Abstract

We summerize this academic study in two essential axes which are informatics and translation. The feature of informatics is the newish and renewable specialized accurate terms that should be translated between languages during IT scientific translation and this is the meeting point between the two axes besides computational linguistics. This research researches the basis by which the terms are set and translated, of course after presenting the scientific concept and its features, after that, we studied the semantics, its history, its types: the ancient semantic which was introduced in thre types, the positivism, the mental and natural. After that we studied the new semantic on the level of voice, syntax, grammar, lexic and the contextual semantic, then we studied the meaning. In the second chapter we have seen the term, approaches of terminologies, the schools of terminology, also we have seen the methods of setting the term then computational linguistics then language of the speciality. We studied the scientific text and its new linguistics after that we cited the characteristics of the computational translation and its methods, strategies and theories. For showing how the IT term is translated, we studied empirically some IT samples in the third chapter. We ended our reaserch by conclusion in which we proved our suppositions. We finished our research by references and glossary of specialized terms.

Keywords: term, informatics, thread, translation,operating system.