مقياس المبادئ المنهجية للتحليل اللساني2

طلبة ماستر 1، لسانيات تطبيقية (ف1)

محاضرات السداسي الثاني (2020/2019)

الهادي شريفي

المحاضرة الأولى:

1- مدخل

إنّ من بين الأدوات القويّة في التمثيل المنهجي للمعرفة اللّغوية وتنظيمها استعدادا لتحليلها وتوظيفها، هي أداة الأنطلوجيا. تعكس الأنطولوجيا عددًا من الفرضيّات حول طبيعة المعرفة بصفة عامة، والمعرفة اللّغوية بصفة خاصة؛ وفي هذه المحاضرات نقوم بتحديد فرضيّتين اثنتين هما:

- **الفرضيّة الأولى**؛ تتمثّل في كون الأنطولوجيا تعكس وجهة نظر متجانسة بشكل أساسيّ للمعرفة، بداية من فرنسيس بايكون Francis Bacon مرورًا بجون لوك John Locke، وديفيد هيوم David Hume وصولًا إلى معظم العلماء المعاصرين أمثال مارتن هايدغر وإيمانويل كانط، وقد كان الرأي السّائد هو كون المعرفة تعدّ صرحًا فريدًا تُضاف إليه باستمرار لبنات جديدة؛
- **الفرضيّة الثّانية**؛ تتلخّص، وبعد اعتبار المفاهيم لبنات أساسيّة في بناء المعرفة؛ في كوننا نتعامل مع المفاهيم بالمفردات التي توفّرها اللّغة.

في الواقع؛ إنّ كلّ الأنطولوجيّات تستخدم اللّغة البشريّة لتمثيل العالم؛ حيث يمكن تحويل بعض العناصر الوظيفيّة الصّغيرة إلى شكل من أشكال المنطق؛ ولكنّ العبء التّفسيري الرّئيسي –الدّلالة– يتمّ دعمه دائمًا من خلال اللّغة؛ وذلك من أجل تجنّب الغموض، واللّبس اللّغوي.

وإذا كان بعض الفلاسفة يعرّفون الأنطولوجيا بأنّها تدرس الكائن على أساس أنّه كائن، نجد في المقابل أنّها تعرّف في ميدان التطبيقات العلمية واللغوية على أنّها تصنيف للمفاهيم. إنّ إنشاء الأنطولوجيا –في ميدان ما– يساعدنا في تنظيم المعلومات بشكل خاصّ، وتنظيم المعرفة بشكل عامّ؛ وهذا يعيننا بشكل أكبر على تحسين هذا الإطار المفهومي من خلال هيكلة الألفاظ، والتّعمّق أكثر في أدقّ تفاصيل العلاقة بين المفاهيم مقارنة مع المعاجم التّقليديّة.

إنّه؛ ومن خلال التّعريف الرّسمي للألفاظ، ووصف أدقّ العلاقات بينها يحصل المستخدم على سياق أغنى؛ لتقييم مدى الارتباط بين المفاهيم. وفي المقابل؛ تصبح عمليّات تبويب المعرفة اللّغوية من خلال هيكلة سياق الألفاظ ومعانيها بشكل صوري جزءًا لا يتجزّأ من الشّبكة الدّلاليّة.

في هذا سنعرض لأهمّ المفاهيم المرتبطة بالأنطولوجيا سواء في بعدها النّظري الفلسفي، أو في بُعدها المنهجي–الصّوري.

2-الأنطلوجيا المصطلح والمفهوم

يعدّ مصطلح الأنطولوجيا من المصطلحات المستجدّة على السّاحة اللّغويّة بعد مسيرة تاريخ طويل في عالم الفلسفة؛ فهو مصطلح فلسفي يشمل في بساطته دراسة الموجودات على حقيقتها الوجوديّة، وهو يشير إلى فرع من فروع الفلسفة التّحليليّة. تتكوّن كلمة Ontology في أصلها اليونانيّ Ontologos من جذر الكلمة Onto وهي الفعل كان يكون كائن، واللّاحقة logos، الّتي تعني الخطاب أو الدّراسة؛ فيصبح المعنى دراسة الكائن من حيث هو موجود.

والأنطولوجيا عند أرسطو؛ هي الفلسفة الأولى، أو هي علم ماهيّة الأشياء، ويرادف مصطلح الأنطولوجيا الميتافيزيقا؛ وهي علم المبادئ الأساسيّة، أو نظريّة المقولات، وهي الفلسفة المطلقة، وعلم الكون العقلي.

إنّ الأنطولوجيا –وكما أسلفنا– هي إعادة تنظيم المعرفة وهيكلتها؛ ويعدّ جورج ميلر George Miller –عالم النّفس المعرفي– أوّلَ مؤسّس لشبكة وورد نت الّتي ألهمت الأوروبّيّين في تصميم الوورد نت للّغات الاوربية وإنجازه، وهي شبكة من أهمّ أنطولوجيّات الدّلاليّة المعجميّة الحديثة الموجودة حتّى الآن؛ فالوورد نت عبارة عن معجم للدّلالة المعجميّة للّغة الإنجليزيّة أنشأها عام 1985 على شكل شبكة دلاليّة مهيكلة، مثل: شبكة المكنز، والوورد نت، والأورو نت، وقد أقحموا فيه الإنجليزيّة البريطانيّة، وكثيرا من اللّغات الإنجليزيّة الأمريكيّة؛ وعلى هذا المنوال أنشأوا أورو نت الأصلي، وأصبح الأورو نت الشّبكة الدّلاليّة لأهمّ اللّغات الأوروبّيّة.

وبشكل عامّ؛ فإنّ الأنطولوجيا تحاول تمثيل طبيعة ما هو موجود في العالم وتوزيعه، إذ تهدف الأنطولوجيا إلى هذا الجانب الثّاني؛ لأنّ الواقع يُدرَك أوّلًا بالمعرفة التّجريبيّة؛ حيث إنّ الوضع الأوّل للوجود تجريبي يتعلّق بتجربتنا، والوضع الثّاني للوجود أنطولوجي يفترض به تصوّر يبدأ من الوضع الأوّل؛ بحيث لا يمكن للمرء أن يعبّر بشكل شرعيّ مباشرة عن الواقع بحدّ ذاته؛ لأنّ هذا الواقع لا يظهر لنا إلّا وفقًا للواقعيّة التّجريبيّة.

يمكننا تشكيل فكرة عن الواقع؛ لكن لا يمكننا أن نؤكّد أنّ هذا الواقع يتطابق تمامًا مع هذه الفكرة. إنّ المقاربة الأنطولوجيّة لا تؤدّي إلى معرفة نهائيّة؛ لكنّها تؤدّي إلى معرفة افتراضيّة لا يمكنها التّطابق التّامّ مع الواقع؛ ولكن هي مطالَبة فقط بالتّطابق مع المعقول، وعدم التّناقض مع نفسها شأنها شأن الرّياضيّات. للمقاربة الأنطولوجيّة ما يبرّرها من خلال آثارها على المعرفة الّتي توفّر أساسًا نموذجيًّا وصريحًا مفيدًا لها؛ لأنّ أيّ تصوّر للواقع يخضع للمراجعة مع تقدّم المعرفة التّجريبيّة.

لم يتوقّف مارتن هايدغر Martin Heidegger – فيلسوف اللّغة والوجود بامتياز– منذ بداية اشتغاله على نظريّة المعرفة وحتّى آخر أعماله "الطّريق إلى المعرفة" من طرح إشكاليّة جوهر اللّغة بغضّ النّظر عن وظيفتها التّواصليّة، وهو يرى –كما أرسطو– أنّ اللّغة هي البعد الأنطولوجي للعالم، بمعنى أن تكون إنسانًا؛ فأنت في علاقة مباشرة بالوجود؛ وهذا يعني وظيفة أخرى جوهريّة للّغة: الكشف والاكتشاف، أو بشكل أعمّ كيف يمكننا فهم اللّغة في بعدها الافتتاحي حيث يجيب الإنسان عن إنسانيّته.

إنّ الأسس الأولى التي انبنت عليها الأنطلوجيا وانعكاساتها على اللّغة كانت وفق نظريات فلسفية ومنها نظرية المحمولات والمقولات، ونظرية المفهوم والماصدق، ونظرية التصنيف والتّعريف وغيرها.

المحاضرة الثانية: التّعريف والتّصنيف

1-مدخل

إنّ التّعريف من النّاحية المنطقيّة يسبق التّصنيف كما قال بذلك رابير Rabier في قوله: إنّ كلّ موجود يندرج في صنفٍ، أو يخرج منه حسبما يملك، أو لا يملك النّمط المعيّن الّذي يتميّز به هذا الصّنف؛ إذ لماذا يوضع الموجود الفلانيّ في الصّنف الفلانيّ ومع الموجودات الأخرى؟ لأنّه من دون شكّ يملك خصائص مشتركة، وماهيّة مشتركة معها، والتّعريف في نظر أرسطو هو طلب الماهيّة؛ إنّه هدف علم الصّور؛ فالتّصوّر والتّعريف فكرتان متماثلتان. إنّ التّصوّر هو اشتمال كلمة على تعريف شيء؛ إنّه ماهيّة الشّيء في الذّهن، والتّعريف هو العلم عينه؛ وإذا ما نظرنا إلى التّعريف من الخارج وجدناه مظهرًا فقط لقضيّة نظريّة؛ لكن بما أنّ موضوعه التّصوّر؛ فهو في حقيقة أمره حدس لا يتجزّأ. وبعبارة أوضح؛ فقد كان الفلاسفة يعرّفون التّعريف بأنّه القول المبيّن لطبيعة الشّيء، أو لمعنى الحدّ.

2- قواعد التّعريف.

للتّعريف قواعد أربع؛ هي:

- **القاعدة الأولى:** يجب أن يتناول التّعريف الماهيّة لا العرض؛ فموضوعه الماهيّة؛ وماهيّة الشّيء هي مجموع الخصائص والسّمات الدّائمة الصّميمة الّتي تبقى خلال التغيّر والتّحوّلات العرضيّة. إنّ التّعريف يتناول الجوهر الأوّل والماهيّة والجوهر لا يتعلّق بشيء آخر غير نفسه. إنّ استبعاد العرض يجب أن يكون مطلقًا؛ فالصّفة العرضيّة تعرف بعدم تأثيرها، وبعدم اتّساقها، وبانفصالها عن موضوع التّعريف وتكون للماهيّة علامات متناقضة لها.

- **القاعدة الثّانية:** يجب أن يكون التّعريف جامعًا مانعًا، وتعبّر حلقة بورت روايال –وهي إحدى التّيّارات اللّسانيّة– عن الفكرة ذاتها عندما يقول أقطاب هذه المدرسة يجب أن يكون عامًّا وخاصًّا. أمّا بالنّسبة إلى غوبلو؛ فالتّعريف يجب أن يكون مميّزًا؛ بمعنى يجب أن يكون التّعريف مطابقًا لموضوعه وألّا يُدخل صفات عرَضيّة، وألّا يستبعد صفة من الصّفات النّوعيّة.

- **القاعدة الثّالثة:** يجب أن يكون التّعريف بالجنس القريب، والفصل النّوعي؛ فينبغي للتّعريف أن يعبّر عن عناصر التّصوّر كلّها؛ لأنّ هذه العناصر مشدودة إلى خاصّيّة أوّليّة هي الماهيّة ذاتها؛ ذلك أنّ التّصوّر في الحقيقة أمر معقول، وقابل للشّرح بتمامه، وينبغي اعتبار صفاته المكوّنة متّحدة بمقتضى

الرّوابط الضّروريّة الدّائمة الّتي يستطيع العقل وينبغي له أن يكتشفها، وينبغي أن يكون الجنس قريبًا فقط؛ وينشأ مع هذا مع الفصل النّوعيّ مجموع مؤلّف من عنصرين؛ وقالوا عندئذٍ التّعريف التّصنيفيّ.

- **القاعدة الرّابعة:** ينبغي تجنّب تعريف المبهم بالمبهم

إذا استحال تعريف الشّيء بالحدّ نلجأ إلى:

- **التّعريف بالرّسم،** وهو نوعان: رسم تامّ؛ ويكون بالجنس القريب والخاصّة، كقولنا: الإنسان حيوان مدخّن؛ فحيوان جنس قريب، ومدخّن خاصّة له، ثمّ هناك رسم ناقص؛ ويكون بالجنس البعيد والخاصّة، أو الخاصّة وحدها، كقولنا: الإنسان جسم مدخّن، أو الإنسان مدخّن فقط.
- **التّعريف بالإشارة إلى الشّيء:** وذلك كأن نشير إلى الطّاولة، ونقول: هذه الطّاولة؛ وهو أبسط أنواع التّعريف، ويتكوّن من الإشارة إلى الشّيء الّذي لا نعرفه، ومن ثمّ نذكر اسمه.
- **التّعريف بالمرادف:** وهو تعريف للشّيء بواسطة مرادفات معروفة؛ كقولنا: البنّ هو القهوة.
- **التّعريف بالمثال:** كذكرنا بعض الأمثلة الّتي تقترب من الذّهن، كقولنا: الفاكهة هي التّفاح، والعنب، والتّين.
- **التّعريفات الواصفة:** وهي التّعريفات الّتي تقترح معنى، أو تصوّرًا يتفاوت في درجة تعقيده إمّا بغرض استدعاء عناصر معرفة، أو لبحثها، وتصوّر شكل معيّن لها؛ فيدرك المعنى المقترح لها، أو يدرك الذّهن معناها بواسطة إنشاء يقوم به ابتداء من عناصر معروفة لديه، ومثال ذلك: وتر المثلّث قائم الزّاوية هو الضّلع المقابل للزّاوية القائمة.
- **التّعريفات التّكوينيّة:** وهي التّعريفات الّتي تربط الشّيء المعنيّ بماضٍ، أو بأصل، أو بتاريخ يفسّره بنشأته وحدوثه؛ فتصف كيفيّة تكوّنه، وكيف يصير؟ وكيف يتغيّر؟ وهذا النّوع يكمّل التّعريف بالإشارة والنّوع.
- **التّعريفات الغائية:** وهي التّعريفات الّتي تلحق بالشّيء مستقبلًا، أو غاية، أو مصيرًا، أو نتيجة، أو استخدامًا.
- **التّعريفات الاصطلاحيّة:** وهي التّعريفات الّتي تقدّم لنا رموزًا جديدة مصرّحة بالمعنى الّتي يضيفها عليها واضح التّعريف؛ وهذه المصطلحات (الرّموز) قد لا تكون جديدة كلّ الجدّة؛ لكنّها جديدة في السّياق الّذي تقدّم فيه، وبالمعنى الّذي يعطى لها كالتّعريفات العلميّة، والقاموسيّة، واللّغويّة، ...

3-النّظريّة العامّة في التّقسيم والتّصنيف

لقد عرّف الفلاسفة التّقسيم بما يأتي: قول يوزّع الشّيء إلى أجزائه، أو الحدّ إلى معانيه المختلفة؛ إنّه "ضرب من العلم"، وتعرّف مدرسة "بورت روايال" التّقسيم على أنّه تجزئة الكلّ إلى ما يحتوي عليه. إنّ لكلمة الكلّ معنيين متمايزين في اليونانيّة واللّاتينيّة؛ فهي تعني جميع؛ متى كان مركّبًا من أجزاء متميّزة في الواقع أي من أجزاء متكاملة، مثل: تقسيم الجزائر إلى ولايات؛ وهي تعني كلّ واحد؛ متى كان لفظًا مشتركًا، وعندما تسمّى هذه الأجزاء أجزاء ذاتيّة، مثل: تصنيف العلوم الطّبيعيّة، وتقسيم النّفس إلى قواها؛ فإذا انطبق التّقسيم على الجميع سمّي توزيعًا، وإذا انطبق على كلّ واحد سمّي تقسيمًا بمعنى الكلمة؛ وهو الّذي يهتمّ بها المنطقيّون.

أما أنواع التّقسيم، فهي أربعة:

- تقسيم الجنس إلى أنواعه؛ كلّ جوهر هو جسم، أو روح؛
- تقسيم الجنس بفصوله؛ أي كلّ عدد هو زوج، أو فرد، وكلّ قضيّة هي صادقة، أو كاذبة؛
- تقسيم الجنس بخواصه؛ كلّ جسم هو ساكن، أو متحرّك؛
- تقسيم العرض إلى مختلف أفراده.

أمّا التّصنيف فهو التّقسيم عينُه، إلّا أنّ المحدثين يفضّلون عبارة التّصنيف؛ نظرًا إلى المكانة الكبيرة الّتي يحتلّها التّصنيف في العلوم الطّبيعيّة، وفي كثير من العلوم الإنسانيّة، والاجتماعيّة، واللّسانيّة؛ ولعلّه اختصاص من اختصاصات علم المناهج؛ وقد عرّف رابيير التّصنيف بأنّه تقسيم قائم على المشابهات، والاختلافات.

المحاضرة الثالثة: التّصوّر والكلمة

1- مدخل

إنّ الكلمة ليست تصوّرًا؛ إنّما تشير الكلمة إلى التّصوّر وتعبّر عنه؛ وقد يكون للتّصوّر كلمات عدّة؛ وهذا ما يسمّى بالتّرادف، ومثاله: إنسان أصلع؛ أي إنسان لا يملك شَعرًا. وقد تعبّر الكلمة الواحدة عن تصوّرين مختلفين، مثل: ما يسمّى بالمشترك في المعنى، أو الملتبس ككلمة المؤثّرات الّتي تعني الأسباب، والعلل، والمراقي. ويمكن أن تعبّر عن تصوّرين مختلفين من جهة، ومتّفقين من جهة أخرى؛ ويُعرف هذا بالمتشكّك، مثل: كلمة صحيح؛ فقد تطلق على الإنسان، والحيوان، والمعرفة.

وعليه؛ فإنّ الكلمة بمثابة الإشارة، والتّعبير، والعلامة الّتي تشير إلى التّصوّر؛ ومن هنا تصبح الكلمة مجرّد رباط خارجي مصطلح (متّفق) عليه؛ ومن ثمّ فالكلمة رداء التّصوّر.

تتجاذب فروع مختلفة كاللّغة، والميتافريزيقيا، والفلسفة، وعلم النّفس، ... في مبحث التّصوّر والكلمة. وبالتّالي يمكن القول: إنّه ليس مبحثًا منطقيًّا صرفًا؛ وهذا ما يؤكّده تقسيمه إلى عدّة أقسام:

فالتّصوّرات تنقسم من حيث مصدرها إلى قسمين، هما: تصوّرات قبليّة أوّليّة، وتصوّرات بعديّة تجريبيّة. أمّا من حيث الغموض والوضوح؛ فتنقسم إلى: تصوّرات غامضة، وتصوّرات واضحة.

ومن حيث دلالتها تنقسم إلى: تصوّرات للمحسوس (أسماء وأفعال ذات)، وتصوّرات لمجرّدات (أسماء معنى).

ومن حيث امتدادها؛ فهناك تصوّرات عامّة، وتصوّرات كلّيّة. وتنقسم التّصوّرات كذلك إلى الكلّيّات الخمس الّتي هي: الجنس، والنّوع، والفصل النّوعي، والخاصّة، والعرض العام.

وهناك تصوّرات فرديّة، وأخرى جزئيّة في حين تنقسم التّصوّرات من حيث السّلب والإيجاب إلى: تصوّرات لحدود موجبة، وتصوّرات لحدود سالبة.

وأغلب هذه الأفكار هي من اجتهادات غوبلو .Goblot

2-التّحليل المفهومي

إنّ الأفكار السابقة الواردة في المدخل، وغيرها من اجتهادات اللسانيين والفلاسفة المحدثين في موضوع علاقة اللغة (عبر مفرداتها) بالتصور والتّحليل المفهومي والطّريقة الّتي تنتظم بها العلاقة بين الكلمة والتصّور أدّى إلى ظهور نظرية الحقول الدّلاليّة، التي تجعلنا نسلّم بوجود نظام تصنيفي بالنّسبة

للأنواع، مثل التصنيفات الطبيعية في عالم النبات، إنّه تصنيف خاضع لسلم تسلسليّ مضبوط؛ وذلك في مستويات ثلاثة، منه استلهم العلماءُ خاصّيّتين اثنتين للتّصنيف، هما:

- إنّ الأصناف ذات المستوى الواحد منفصلة تمامًا في مستوى معيّن؛ إذ نجد أنّ عنصرًا ما ينتمي إلى صنف واحد، ووحيد؛

- من النّاحية العموديّة نجد أنّ الأصناف منظّمة بطريقة متعدّية Transitive؛ إذ إنّه إن وجد أ ينتمي إلى صنف1، وإن كان صنف1 صنفًا فرعيًّا من صنف2؛ فإنّ أ ينتمي إلى صنف2 كذلك. تبقى هذه المبادئ عديمة الأهمّيّة عندما يتعلّق الأمر بظواهر فنّيّة؛ حيث إنّ عنصرًا ما قد ينتمي إلى عدّة أصناف من المستوى نفسه؛ فمثلًا: إنّ الشّيء نفسه قد يمكن عدّه مقعدًا، أو كرسيًّا مرتفعًا، أو غير ذلك. والشّيء نفسه ينطبق على سلّة المهملات الّتي قد تكون في مكتب، أو مطبخ، أو في الشّارع حسب التّوجه الّذي نوليه، كما أنّ صنفًا معيّنًا يمكن أن ينضوي تحت عدّة أصناف أخرى أعلى منها؛ ففي ميدان الأفعال؛ الفعل جاع يمكن أن ينتمي إلى حقل الأكل والشّرب كما يمكن أن ينتمي إلى حقل الشّعور والإحساس كما أنّ مبدأ التّعدية هذا لا يمكن تطبيقه والحال هذه؛ إنّه يمكن عدّ مقعد السّيارة نوعًا من المقاعد، ومعروف أنّ المقاعد جزء من الأثاث، إلّا أنّه لا يمكننا التّسليم بأنّ مقاعد السّيارات هي جزء من الأثاث. إنّ انتماء شيء من الأشياء، أو حدث من الأحداث لصنف من الأصناف لا يمكن أن يكون انتماء ضبابيًّا إلّا في حالة الظّواهر الفنّيّة، ولا يجب أن يكون كذلك عندما يتعلّق الأمر بالظّواهر الطّبيعيّة أو المُرتبطة عضويا بالإنسان مثل: الأكل والشّرب، والحركة، وغير ذلك. إنّ مقعدًا معيّنًا يمكن أن يكون على شاكلة وسطيّة بين الأريكة، والكرسي العالي؛ لكنّه لا يوجد في الحقيقة حيوان بين القطّ والكلب؛ فإمّا أن يكون الحيوان كلبًا، وإمّا أن يكون الحيوان قطًّا.

- وفي الأخير نقول إنّها وحدها التّصنيفات الطّبيعيّة تحتوي على وجود قرائن خفيّة؛ إذ إنّنا ولو رأينا نمرًا يمشي على ثلاث؛ فإنّه يعدّ دائمًا من رباعيّات الأقدام؛ ولكنّه يكون من البلاهة أن نعدّ مقعدًا له ثلاثة أرجل ينتمي إلى رباعيّات الأقدام طبيعيًّا[1].

3-الأنطلوجيا نوع من التصنيف المنهجي

لم تكن اللّغة هي الميدان الوحيد الذي اعترض سبيله الإشكال الأنطولوجي؛ بل إنّنا نجد ميادين أخرى كثيرة؛ ولكن تبقى اللّغة أحد أهمّ تلك الميادين لاسيّما ما يتعلّق بالجانب الدّلالي، ولعلّ أبرز الفلاسفة المحدثين الذين اشتغلوا على هذه الإشكالية، هو الفيلسوف الألماني مارتن هايدغر.

([1]) ينظر الكتاب، بتصرف:
Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A study of thinking*. John Wiley and Sons, P 125.

إنّ اللّغة تكمن –حسب هايدغر– فيما بين الكائن والكينونة؛ تلك هي المعادلة الدّقيقة الّتي حاول هايدغر[2] تفسيرها متجاوزًا الأنطولوجيا اليونانيّة. فالأنطلوجيا اللّغوية عند هايدغر "أصبحت تفتح آفاقًا متعدّدة ومتنوّعة؛ للنّظر في بنية الكينونة الإنسانيّة من خلال مجموع الكائنات المتجسّدة والعينيّة من جهة، وفي سياق الجوانب المختلفة للعالم الخارجي من جهة أخرى".

وبهذا؛ فاللّغة عند هايدغر فلسفة تبحث في الوجود الإنساني انطلاقًا من الكلمة، والقول، والشّعر، والتّأويل؛ ما أدّى إلى نجاح هذه الفلسفة في تغيير النّظرة الشّائعة للذّات، والحضور، والوعي إلى سهولة الانتقال من فضاء اللّغة إلى حيّز فلسفي يجعل اللّغة تربطنا بالكائن البشري؛ بحيث لا يكون البحث داخل النّصّ اللغوي فقط؛ إنّما انتقل البحث لأن يكون فيما يتعلّق بالإنسان بمختلف أبعاده وتجلّياته ذات التّأثير.

وبالتّالي؛ فإنّ أساس اللّغة عند الإنسان "المعنى" من حيث هو موجود لا النّحو والثرف كما هو معتاد؛ ما يجعل الوجود الإنساني يتحوّل إلى حوار بالضّرورة، ومن ثمّ يتحوّل الكلام إلى عنصر أساسي في تركيب هذا الوجود؛ فينفتح على موجودات العالم.

ولعلّ مارتن هايدغر ليس أوّل من درس علاقة اللّغة بالأنطلوجيا، لكنّه أوّل من أرسى قواعد هذه العلاقة، التي جعلها تتكوّن من دعامتين؛ الأولى: ظاهراتيّة (فينومينولوجي)، والثّانية: تأويليّة (هارمينوتيقيّة).

والأنطولوجيا هي أحد تطبيقات الويب الدّلالي؛ الّذي يعدّ من أحدث التّطبيقات الحاسوبيّة الّتي تساعد أنظمة الحاسوب على معالجة المحتوى وفهمه؛ إذ يشتمل المحتوى على مجموعة من المفاهيم المحدّدة لمعالجة ظاهرة ما، ومن شأن الأنطولوجيا تحديد العلاقات الممكنة بين هذه المفاهيم؛ لتسهّل عمليّة تمثيل المعرفة، وتيسير المعاني وفهمها ما يعني أنّ الأنطولوجيا قادرة على ربط عدّة مجموعات من الكيانات، والأفكار، والخصائص، والعلاقات في مجال محدّد والتّعبير عنه بأيسر الطّرق.

وجدير بالذكر أنّ لمصطلح الأنطولوجيا ثلاثة أبعاد متداخلة؛ البعد الأوّل: فلسفي تجريدي، والبعد الثّاني: لغوي لساني، والبعد الثّالث: توصيفي صوري. فالأنطولوجيا في بعدها اللّساني هي وصف صوري لنظرة مجرّدة، ومبسّطة للظّاهرة الّتي نريد تمثيلها، وفي مجال الدّلالة المعجميّة بالذّات؛ هي محاولة لتمثيل معاني الكلمات؛ بحيث يكون هذا التّمثيل قابلًا للمشاركة، والمعالجة من قِبل الأشخاص الطّبيعيّين، أو من قبل الأنظمة الآليّة. من أجل ذلك؛ لو حاولنا وضع مصطلح عربي مقابل لهذا المصطلح الأجنبي علينا أن نأخذ بعين الاعتبار كلّ هذا الزّخم من المعاني العميقة والمعقّدة، وهذا ما يزيد من صعوبة المهمّة.

([2]) ينظر: أنطولوجيا اللّغة عند مارتن هايدغر، إبراهيم أحمد، الدّار العربيّة للعلوم ناشرون، منشورات الاختلاف، الجزائر العاصمة، الجزائر، ط1، 2008م، مقدّمة: 13.

المحاضرة الرابعة:

أهداف الأنطولوجيا

للأنطولوجيا عدّة أهداف، من بينها أهمّ هدفين هما: التّبادل والتّنظيم.

أ-**التّبادل:** ربّما كان تبادل البيانات والمعلومات الغاية الأسمى لصناعة أيّ أنطولوجيا؛ لذلك عمل كثير من الباحثين من أجل إيجاد لغة حاسوبيّة تمكّنهم من وصف البيانات والمعلومات في جميع ميادين الحياة، وتبادل كلّ المعلومات المحوسبة؛ وغايتهم في ذلك إيجاد آليّات تمكّنهم من تمثيل أيّ نموذج محوسب وتبادله بشكل أو بآخر، ويطمح هؤلاء إلى إيجاد لغات أكثر وصفيّة، وأنظمة حاسوبيّة أكثر فاعليّة قادرة على وصف جميع حقول المعرفة تمامًا كما تفعل اللّغات الطّبيعيّة[3]. كما يطمح هؤلاء أيضًا إلى أن تكون هذه اللّغات دقيقة جدّا في وصفها، وخالية من الغموض. وبالإضافة إلى هذه الغاية الأسمى؛ تبادل المعلومات الغاية الأولى من إنشاء الأنطولوجيّات نجد كثير من الغايات الأخرى الفرعيّة التّابعة لها مثل: إنشاء قواعد معارف للأشياء والأحداث تمكّننا من التنقيب الآلي الفعّال واستنباط معلومات جديدة. وكذلك إرساء نظام جديد للفهرسة الذكية للوثائق داخل الشّبكة العنكبوتيّة؛ من أجل تيسير البحث والتّنقيب، ثمّ من بين الغايات الفرعيّة للتّبادل التّجارة الإلكترونيّة، وأخيرًا من الغايات الفرعيّة إنشاء تقنيّة جديدة للوسم للوسم الآلي Automatic Annotation Technics.

أ- **التّنظيم:** إنّ أوّل سؤال يوجّه إلى عشّاق كلّ ما هو جديد هو؛ ما الفائدة، أو الغاية من امتلاك معجم، أو قائمة من المفردات؟

إنّ الإنسان بطبيعته ومنذ قرون يهوى التّنظيم، والتّقسيم، والهيكلة؛ ولكثرة شغفه، وولوعه بهذا التّنظيم التّسلسلي قد تؤدّي به أحيانًا إلى نسيان المعاني الأولى الّتي انطلق منها كما حدث مع الفلاسفة الطّبيعيّين في القرن التّاسع عشر. وجدير بالذّكر أن نذكر بأنّه متى كان للشّخص مفردات خاصّة لوصف حقل معيّن؛ فإنّه يسهل عليه تنظيم معرفته[4]. إنّنا لو دخلنا مطبخًا مثلًا في بيت من البيوت لوجدنا أنّ كلّ شيء صُفّف، وُصنّف بعناية ودقّة؛ فالملاعق مصفوفة في جانب، والسّكاكين في جانب آخر، والأكواب كذلك. إنّه ليس بمحض الصّدفة أن نجد في كلّ مطبخ هذه الفئات الثّلاث من الأدوات على الأقل؛ ولو أنّنا نظرنا إلى الجهات الّتي صُفّفت فيها التّوابل؛ لوجدناها صفّفت أيضًا بعناية فائقة؛ وهذا ليس من قبيل الصّدفة كذلك؛ ولو أنّنا سألنا ربّة البيت مثلًا أين بهار كذا؟ لأجابت على رفّ التّوابل بالقرب من الزّعفران مثلًا. نستخلص من هذا كلّه أنّ المفردات تساعدنا في تعيين شيء معيّن وتحليله إلى صنف معيّن كما

([3]) يُنظر كتاب العالمين الأمريكيين من أصل روسي فيكتور راسكين وسرقي نوفمبرج "الدلالة الأنطولوجية":
Sergei Nirenburg and Victor Raskin, *Ontological Semantics*, MIT Press, 2005, P 51.

([4]) كتاب سيرجي نوفمبرج وفيكتور راسكين ص 55

أنّها تساعدنا على إيجاده، وتحديد موقعه. وعلى العموم؛ فإنّ أهدافًا كثيرة نتوخّاها من الحصول على مفردات ميدان معيّن، ويمكن أن نجملها فيما يأتي:

- تصنيف المعلومات وترتيبها، أو المعرفة الإنسانيّة الّتي تحيط بنا؛
- تكون المفردات في أغلب الأحيان مجموعة من الكلمات تتقاسمها، وتتبادلها مجموعة من النّاس، أو الجماعة اللّغويّة؛
- هذه المفردات تمكّن أعضاء الجماعة اللّغويّة الواحدة من تبادل آرائهم، وتقاسم تجاربهم. ومعاني المفردات تتحدّد من طرف المجموعة اللّغويّة الّتي تستعملها[5].

الأنطولوجيا بين المكنز Thesaurus والتّاكسنومي (المصنّفة) Taxonomy.

يرى بعض الباحثين أنّ الأنطولوجيا لا تزيد على كونها مكنزًا ضخمًا؛ وهنا سؤال مطروح: لماذا لا نسمّيها مكنزًا وقُضي الأمر؟ أليس يجدر بنا أنّ نطرح السّؤال الآتي: هل الأنطولوجيا تعدو عن كونها قائمة عقلانيّة لمجموعة من الواصفات. إنّنا لمّا تقفّينا الآثار الفلسفيّة لكلمة أنطولوجيا؛ وجدنا أنّها لم تدخل حقل الحاسوبيّات إلّا من زمن قريب، والأصل في الكلمة يعود إلى الفلسفة كما أسلفنا؛ فقد عرّفها بعض من العلماء أنّها جزء من الميتافيزيقا يهتمّ بدراسة الكائن بعدّه كائن موجود؛ وذلك بمنأى عن التّعريفات، أو التّحديدات الخاصّة، ثمّ دخلت هذه الكلمة في حقل الحوسبة لا سيّما اللّسانيّات الحاسوبيّة؛ فأصبحت كثيرة التّداول في كلّ ما تعلّق بالشّبكة الدّلاليّة، وحوسبة الدّلالة المعجميّة؛ فما علاقة الأنطولوجيا بالمعجم، أو المفردات؟ وما علاقة الأنطولوجيا بالتّاكسنومي (المصنّفة)؟ وما علاقة الأنطولوجيا بالمكنز؟

فيما يخص المعجم، والمفرداتيّة يمكن لأي معجم أن يكون بسيطًا للغاية كما هو الحال عندما يتعلّق الأمر بقائمة كلمات محدّدة متعلّقة بجوانب من جوانب الحياة اليوميّة، وقد تأخذ منحى آخر أكثر تعقيدًا إلّا أنّ التّعقيد ليس يعني بالضّرورة التّعقيد في الاستعمال؛ بل أكثر تخصّصًا نظرًا لمتطلّبات الحياة، وميادينها المختلفة. فالمعجم إذن؛ هو مجموعة من المداخل بحيث إنّ كلّ شكل كتابي لمدخل من المداخل يقابله مجموعة من المعلومات حول ذلك المدخل؛ وبذلك فهو لائحة، أو قائمة من الكلمات محدّدة سواء كان هذا المعجم عامّ، أو متخصّص في ميدان من ميادين العلم والمعرفة، والحياة اليوميّة، أو الحياة المهنيّة.

أمّا عن علاقة الأنطولوجيا بالتّاكسنومي؛ فإنّ المصنّفة تختلف عن المعجم في كون المفردات الموجودة بداخلها منظّمة ومرتّبة بطريقة تسلسليّة هرميّة؛ هذا التّسلسل يوافق غالبًا تخصّصًا معيّنًا بحيث

([5]) المرجع نفسه الدلالة الأنطولوجية ص 57

يكون من الممكن أن توجد علاقة محدّدة بين الكلمة وتبعاتها؛ هذه العلاقة تعطي معنى، أو محتوى إضافيًّا، ويرى بعضهم أنّنا بذلك نمرّ من المعجم التّقليدي إلى المعجم المنظّم، مثلا: عندما يتعلّق الأمر بتصنيف الحيوانات؛ فإنّنا نحصل على حيوانات فقريّة، وأخرى لا فقريّة، ثمّ بداخل مجموعة الفقريّات ممكن أن نحصل على مجموعة فرعيّة نسمّيها الثّدييّات، ثمّ بداخل المجموعة الفرعيّة للثّدييّات يمكن أن نحصل على مجموعة فرعيّة أخرى نسمّيها الحيوانات ذات المبيض، وهكذا. وهنا يمكن أن نقول: إنّ الثّدييّات تعدّ صنفًا فرعيًّا من الفقريّات وهكذا.

أمّا علاقة المكنز بالأنطولوجيا؛ فإنّ المكنز عبارة عن مصنّفة إلّا أنّه يختلف عنها كونه يعمل في اتّجاهين مختلفين؛ إذ تمكّننا المصنّفة من الحصول على تخصّص في مجال الكلمات المستعملة. بالإضافة إلى ذلك؛ فإنّ المكنز يعطينا معلومات عن كلّ الموضوعات، أو التّصنيفات الملاحظة؛ إذ يصبح بالإمكان توسيع، أو تصنيف المجال المعرفي الّذي نحن بصدد العمل فيه؛ هذا التّوسيع لا يكون ممكنًا إلّا بإعطاء كلمات متعلّقة في هذا المجال. وبالتّالي؛ سوف نحصل على علاقات ترابطيّة تساعدنا في إيجاد حقول معرفية أكثر تخصّصًا تكون على شاكلة الحقول الفرعيّة المتخصّصة.

يوجد ثلاثة أنواع مختلفة من الأدوات في ميدان الذّكاء الاصطناعي؛ والّتي يمكن أن توظّفها اللّسانيّات لتمثيل المعرفة الّتي تتضمّنها البيانات اللّغويّة: الأنطولوجيا والمكنز والتّاكسنومي؛ فإذا كانت هذه الأدوات الثّلاث تشترك في مفهوم التّنظيم الهرمي للمفاهيم إلّا أنّها لا تشترك في الاستخدامات نفسها، ولا الأهداف نفسها في حين يكون دور الأنطولوجيا وصف العالم كما هو؛ يكون دور المكنز في تسهيل الوصول إلى المحتوى، أمّا التّاكسنومي فدورها تصنيف الموارد في مجلّدات وفئات. إنّ الأنظمة في ميدان هندسة المعرفة الّتي تروم تمثيل المعرفة، أو الوصول الذّكي إلى المحتوى، والبيانات، لا بدّ لها من التّأليف بين هذه المقاربات التّنظيميّة الثّلاث لوصف العالم المشهود، وفهرسته، وتصنيف محتوى مختلف ميادينه، من أجل تنظيمه وإمكانية تبادل ومعالجة المعرفة المتضمّنة فيه.

تسعى الأنطولوجيا الصّوريّة إلى الوصف الصّوري لمجال معيّن من مجالات المعرفة، وتحديد أنواع الكائنات الّتي يتضمّنها، وخصائصها، والعلاقات التّرابطيّة الكائنة بينها؛ والّتي منها:

ب-علاقة التّضمين (فئة، فئة فرعيّة)؛

ت-العمليّات على المجموعات: الاتّحاد، التّقاطع، التّنافر؛

ث-الخصائص والسّمات: مجموعة الوصول، التّعديّة، ...

وكلّ العلاقات الخاصّة بذلك الميدان والّتي يراها الباحث مناسبة شأنّها شأن العلاقات الدّلاليّة الّتي أشرنا إليها في مباحث سابقة والّتي تناسب أنطولوجيا ميدان الدّلالة المعجميّة، أمّا بالنّسبة للفروق بين

المعجم، والمكنز، والأنطولوجيا؛ فيتمّ التّعبير عنها بشكل رئيسي من خلال أنواع العلاقات الّتي يمكن أن نحدّدها بين المفردات والمفاهيم.

في الأنطولوجيا تتيح خصائص المفاهيم والعلاقات المعبّر عنها بلغة صوريّة للآلة أن تنتج استنتاجات جديدة تسمّى استدلالات من بيانات الأنطولوجيا.

وفعلا، فإنّ الأنطولوجيا تُحدّد بصفة صوريّة مجموعة مشتركة من المفردات، وسمات المفاهيم المقابلة لها؛ والّتي تستخدم لوصف مجال معيّن وتمثيله.

ومن خلال تحديد الوحدات الخاصّة بالمجال، والعلاقات بين هذه الوحدات بشكل واضح تهدف الأنطولوجيا بعد ذلك إلى توصيف المجال بطريقة تمكّن توظيفها في الحوسبة؛ إنّها الفكرة الأساسيّة للأنطولوجيا.

أمّا التاكسنومي؛ فهي علم التّصنيف الّذي كان في الأصل يهدف إلى تصنيف الكائنات الحيّة، أمّا الآن فأصبح يستخدم غالبًا في سياق أكثر عموميّة؛ فأصبح يشير إلى تصنيف الأشياء، أو المفاهيم، وكذلك المخطّطات الّتي يقوم عليها هذا التّصنيف. بالإضافة إلى ذلك؛ لدى التّاكسنومي عادة علاقات هرميّة مضمّنة في تصنيفاتها.

بينما المكنز يمكن فهمه على أنّه امتداد للتّاكسنومي؛ فهو يعتمد على التّاكسنومي الّتي تمحنه تنظيم العناصر في تسلسل هرمي، ثمّ يضيف إلى العناصر معلومات أخرى.