منطق السؤال في الفلسفة الإسلامية
الفارابي أنموذجا

م.د. صلاح عبد الامير احمد

'Erotetic Logic in Islamic Philosophy, al-Farabi as a Model'

Dr. Salah Abdul-Amir Ahmed

Abstract : The research titled 'Erotetic Logic in Islamic Philosophy, al-Farabi as a Model' is an attempt to seek a model for erotetic logic as it was studied by al-Farabi who was the first teacher and the pioneer of terminologization in Islamic philosophy. He also explained and added abundantly to Aristotlean logic. To achieve this, the rise of erotetic logic in the middle of the twentieth century is presented, three chosen models of it are shown, and the existence of erotetic logic in al-Farabi's thought is proved by assuming a number of hypotheses that were proved in the research.

المستخلص : إنّ البحث الموسوم بـــ"منطق السؤال في الفلسفة الاسلامية: الفارابي نموذجا" , هو محاولة للكشف عن نموذج لمنطق السؤال عند الفارابي ؛ بوصفه المعلم الاول ورائد تقعيد المصطلحات في الفلسفة الاسلامية وايضا لأنّه شرح واضاف الكثير على منطق ارسطو , ولتحقيق ذلك تم عرض نشأة منطق السؤال في منتصف القرن العشرين , والتعريف بثلاثة نماذج مختارة له , ثم الكشف عن وجود منطق للسؤال عند الفارابي بافتراض عدد من الفرضيات التي تم إثباتها في تضاعيف البحث للتأكيد على وجود هذا النوع المنطقي عند الفارابي .

Article history
Received: 21/4/ 2026
Accepted:3 /5/ 2026
Published : 30 /6/2026

تواريخ البحث
تاريخ الاستلام : **2026/4/21**
تاريخ القبول: **2026/5/3**
تاريخ النشر :**30/ 6/ 2026**

الكلمات المفتاحية :
: المنطق , منطق السؤال , الفلسفة الاسلامية
, منطق الفارابي , منطق السؤال والجواب

Keywords :
Logic, Erotetic Logic, Islamic Philosophy, al-Farabi's Logic, Logic of Question and Answer

© 2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Corresponding author:
Salah Abdul-Amir Ahmed
dr.salah.abdulamir@iku.edu

DOI:
https://doi.org/10.61710/98gg8034

مقدمة

الإنسان كائن متسائل يثيره الاندهاش وطلب المعرفة، واعتاد منذ القدم البحث عن أجوبة لأسئلة يفترضها عقله أو واقعه أو حياته اليومية، فهو يسأل ليعرف مجهولًا أو يضيف معرفة الى معارفه، والسؤال محرك لعملية المعرفة البشرية ومجدّد للفكر ومُساهم في النشاط الاستدلالي باعتماده طريقاً للبحث والفحص.

إنّ طبيعة السؤال تجمع بين التكوين اللغوي والبناء المنطقي، ففي اللغة العربية أحد معاني السؤال هو طلب الاستخبار أو الاستعلام، والسؤال استفهام والاستفهام طلب الفهم، واختصّ "اداء السؤال بصيغة الاستفهام دون غيرها من صيغ الطلب الأخرى حتى أصبح السؤال يؤدَّى بلفظ الاستفهام، بل أصبحت صيغة الاستفهام الصيغة المميزة للسؤال والدالّة عليه" (الشكيلي، 2007، صفحة 9) وههنا يكون السؤال في اللغة العربية أسلوباً طلبياً يطلب خبرا لشيء ما أو العلم بأمر ما.

وعند المنطقيين، من معروف أنّهم فرقوا بين المركب التامّ الخبريّ الذي يمكن وصفه بالصدق أو الكذب، والذي تمثله القضية في المنطق، والمركب التامّ الإنشائيّ الذي لا يمكن وصفه بالصدق أو الكذب، مثل الأمر والنهي والدعاء والاستفهام، ويتفق هذا مع رؤية البلاغيين العرب، لكن المنطق اهتمّ بالقضايا، أي: المركب التامّ الخبريّ؛ فكلّ العمليات الاستدلالية المنطقية تتكون من قضايا ولا تهتمّ بالمركب التامّ الإنشائيّ، والسؤال بوصفه مركبًا إنشائيًا لا يُبحث في علم المنطق التقليدي إلا في حدود ضيقة لبيان مطالب البحث مثل "هل"، واذا كان المنطق التقليدي لا يهتم بالمركبات الإنشائية ومنها السؤال، فكيف نبرر القول بوجود منطق للسؤال؟

ظهر منطق السؤال بوصفه منطقا غير تقليدي في منتصف القرن العشرين تحت عنوان: Erotetic Logic وتُرجِم إلى العربية بمنطق السؤال؛ لأنّ مصطلح " Erotetic مشتقٌ من الكلمة اليونانية erotena ، التي تعني سؤال " (النويهي، 2023، صفحة 10)، وكتبت عنه بحوث كثيرة وامتد استعماله في مجالات علمية واسعة وآخرها في مجال الحاسوب وتقنيات الذكاء الاصطناعي .

ونحن نحاول هنا أن نبيّنَ مفهوم منطق السؤال، ونشأته، والتعرف على أهمّ النظريات المؤسسة له، وبعدها نحاول الكشف عن وجود منطق للسؤال في الفلسفة الإسلامية متّخذين من أبي نصر الفارابي نموذجا؛ لكونه المعلّم الثاني الذي قعّد المصطلحات في الفلسفة الإسلامية، وأعاد قراءة المنطق الأرسطي بالشرح والإضافة.

أولاً– ما منطق السؤال؟

لتحديد مفهوم منطق السؤال سنتبع الخطوات الآتية:

ا– نشأة منطق السؤال:

يمكن عدّ بحث فيلكس كوهين Felix S. Cohen• والمعنون :بـــ(ما السؤال ؟ What is a Question?) والمنشور عام 1929، ,الذي أعيد نشره في عام 1970 في كتاب (The Legal Conscience Selected Papers of Felix S. Cohen) بوصفه أول عمل معروف عن منطق السؤال، إذ وضع اللبنات الأولى لهذا النوع المنطقيّ، ويرى أنّ سؤال: ما السؤال؟ أهمله المنطقيون، وسبب إهمالهم له يعود إلى أنّهم نظروا إلى السؤال بوصفه بداية للفكر وأداة لتحقيق غاية الفكر وهي الحكم، لذا غاب عنهم وضع قواعد تُعنى بعملية السؤال، واهتمّامهم بالقضايا المنطقية فقط، لكن الذين صاغوا مشكلات العالم استحقوا لقب فلاسفة أكثر من الذين حسموها، وذلك لأهمية السؤال في الفكر الإنساني. ينظر: (Cohen, 1970, pp. 3–4) .

إنّ السؤال ليس مجرد استفزاز نفسيّ للمعرفة، بل هو ركيزة أساسية للتفكير العقلي، وليس السؤال قضية غامضة ؛ لأنّ القضية في المنطق يمكن وصفها بالصدق أو الكذب، في حين أنّ السؤال لا يمكن وصفه بذلك؛ لكونه مركبا انشائيا فهو ليس قضية غامضة. إنّ المنطقيين يميّزون بين الجملة الخبرية والقضية، فالجملة الخبرية تمثّل فعلا لغويًّا، والقضية تمثّل كياناً منطقيًّا، ويمكن وفقًا لذلك القول إنّ السؤال يمثل كيانا منطقيًّا، والجمل الاستفهامية تمثّل فعل التساؤل اللغوي، وعليه يمكن تعريف السؤال بأنّه: "دالة قضية propositional function ، فعبارة ما حاصل جمع 2 و 3؟ مطابقة تماما للمعادلة 3+5=س ،... فالسؤال من حيث كونه كيانا منطقيا هو تجسيد لخصائص دالة القضية، فهو لا يوصف بكونه صادقا أو كاذبا لكن الاجابات هي التي توصف بذلك " (Cohen, 1970, p. 5) فالسؤال ليس قضية منطقية بل هو دالة قضية، وهذا تقريب مع المنطق الرياضي إذ تتكون القضية من ثوابت مثل: 2+5=7 فهذه قضية لأنّها تتكون من ثوابت مثل الأرقام وعلامة + وعلامة =، أمّا دالة القضية فهي التي تحتوي على متغيرات أو مجهولات مثل 2+3=س، إذ تعدّ س متغيرا، ولا يمكن الحكم عليها بالصدق أو الكذب ، إلا بعد أن نضع قيمة للمتغير المجهول، ينظر: (محمود، 1965، صفحة 77)، والسؤال على هذا الأساس يمثل دالة قضية، تتكون من ثوابت ومتغيرات والإجابة هي وضع قيم لتلك المتغيرات، ويمكن القول أيضا أنّ السؤال طلب لمعرفة قيمة المتغير أو المجهول، ثم يرى كوهين أنّ أدوات السؤال مثل هل و ما وغيرها تمثل المتغيرات في دالة القضية والإجابة تتطلب تعويض تلك المتغيرات بقيم معرفية، فالسؤال بجوهره إدراك لصيغة معرفيّة ناقصة، ينظر: (Cohen, 1970, p. 6)، ولما كان السؤال دالة قضائية تتكون من أدوات السؤال بوصفها متغيرات، ومن المعارف المعطاة بوصفها ثوابت، فإنّ الإجابة تُحدّد بدلالة القيم الممكنة للمتغيرات، كما أنّ صحة السؤال تتحدد بصحة المعرفة المعطاة، أي: الثوابت، ينظر : (Cohen,

•فيلكس كوهين (1907_1953) فيلسوف امريكي وقانوني ومحامي وكان مساهما بارزا في كتابة قانون الهنود الفيدرالي ,وله كتب ومقالات عديدة منها دراسة حالة البيروقراطية , ويعد مساهما اسياسيا في نشأة منطق السؤال . ينظر :(Cohen, 1970)

(1970, p. 10، وعليه يكون السؤال صحيحا منطقيا اذا كانت الثوابت صادقة، ويكون الجواب صحيحا منطقيا إذا كان معبّرا عن مجال دلالة المتغير، مثلا: السؤال، من مؤسس علم المنطق؟ يحتوي على المتغير اداة السؤال (من) التي دلالتها السؤال عن الأشخاص وعلى معرفة معطاة صادقة هي علم المنطق الذي يفترض أنّ له مؤسسا، فهذا السؤال صحيح منطقيا، واذا كانت إجابته: ارسطو مؤسس علم المنطق، فهي إجابة صحيحة، أو تكون الإجابة عن مجموعة أشخاص ،أو تكون الإجابة بالنفي أي: لا يوجد له مؤسس، فهي إجابات صحيحة منطقيا بغض النظر عن صدقها او كذبها، وتكون الإجابة خاطئة منطقيا اذا أُجيب بأنّ علم المنطق أُسس في القرن الرابع قبل الميلاد؛ وذلك لأنّ الإجابة الأخيرة لم تراعِ دلالة المتغير (من) بل كانت الإجابة عن الزمن. ويكون السؤال ما الدجاجة التي لها ستة أرجل؟ سؤالا خاطئا؛ لأنّ المعرفة المعطاة ليست صادقة، وان الإجابة عن هذا السؤال هي أيضا ليست دقيقة فلو أجبنا: بأنّه لا توجد دجاجة لها ستة أرجل، فهذه إجابة غير دقيقة لأنها تسمح باستنتاج وجود دجاجة على الأقل لديها اربعة أو سبعة أرجل. فضلا عن أنّ السؤال الذي يطرحه السائل، وهو يعلم الإجابة مسبقا ليس سؤالا صحيحا، بل هو سؤال مغالطي يراد منه إلزام الخصم بشيء ما.

ويقسم كوهين الأسئلة نوعين إلى نوعين: أسئلة محددة وأسئلة غير محددة، فالأولى فيها متغير واحد فقط، والثانية هي التي يكون فيها اكثر من متغير، ينظر : (Cohen, 1970, p. 12) .

ويقترح الفيلسوف كولنجوود Collingwood منطقاً للسؤال والجواب Logic of Question and Answer بديلاً عن المنطق التقليدي؛ لأنّ الأخير اعتمد القضية المنطقية أو افعال الفكر التقريرية من غير إدراك لأهمية النشاط التساؤلي في المعرفة، ينظر: (R.G.Collingwood, 1939, p. 30) والقضية في المنطق التقليدي تسمى وحدة الفكر ، وتتكون من موضوع ومحمول ورابطة بينهما، مثل: (كلّ انسان يموت)، فهذه القضية تمثل وحدة تفكير ولا يمكن الحكم على أجزائها منفردة بالصدق أو الكذب، لكن يمكن الحكم عليها في مجموعها ولذاتها بالصدق أو الكذب، وهذا الفهم للقضية متأثر بالنحو ؛ نتيجة للشراكة المبكّرة بين المنطق والنحو، فالقضية المنطقية هي نفسها الجملة الخبرية في النحو، والتركيب الذي يمكن وصفه بالصدق أو الكذب يمثل الروح المنطقية والجملة الخبرية تمثل جسدها اللغوي، وإذا أدركنا أنّ كلّ قضية هي جواب لسؤال ما، فإن الخلل في المنطق التقليدي هو البحث في الإجابة من غير معرفة السؤال المؤدي إليها، ينظر: (R.G.Collingwood, 1939, pp. 34–35) ، وعلى هذا الأساس لا يمكن معرفة أفعال الفكر التقريرية (القضايا) من غير اكتشاف السؤال الذي تفترضه مسبقاً.

يرى كولنجوود أنّ السؤال حتى يكون منطقيًا يجب أن يكون محددًا وليس مبهما أو عامّا، ويجب أن يكون هناك تلازم بين السؤال والجواب بحيث يؤدي السؤال إلى جواب، وهذا معيار صحة السؤال وإن كانت الإجابة كاذبة، وعلى سبيل المثال نفترض الآتي: إنّ سيارتي توقفت، وبحثت عن

سبب ذلك واكتشفت أنّ سبب توقف السيارة هو نفاد الوقود، والعبارة الأخيرة ليست جوابا لسؤال: لماذا توقفت سيارتي؟ بل هي جواب لسؤال هل توقفت سيارتي بسبب نفاد الوقود؟ ففي كلّ عملية البحث عن سبب توقف السيارة كانت هناك اسئلة تفصيلية ومحددة عن سبب توقفها في حين أنّ السؤال لماذا توقفت سيارتي؟ كان سؤالا عاما وملخصا لكلّ الاسئلة المفترضة، ينظر: (R.G.Collingwood, 1939, pp. 31–32) . ويتبين أنّ كولنجوود أرجع كلّ القضايا المنطقية إلى كونها جوابا لسؤال ما، وعليه فالأولى البحثُ في منطقٍ للسؤال قبل البحث في منطق القضايا.

في عام 1955 نشر ارثر بريورA. N. Prior • بحثًا بعنوان Erotetic Logic منطق السؤال، وعنوان هذا البحث كان سببا في استعمال المصطلح للدلالة على منطق السؤال في الدراسات اللاحقة، وبعد هذه الدراسة صدرت دراسات عديدة تُعلن عن منطق جديدٍ يُعنى بالسؤال، له نظرياته وقواعده وطرائقه، وأصبح اليوم علما له مجالاته التطبيقية في المعرفة والذكاء الاصطناعي وغيرها، وفي عالمنا العربي لا توجد سوى دراسة واحدة رائدة كتبتها سهام النويهي في الفصل الاول من كتابها (منطق الاروتيتيك ومباحث اخرى) الصادر عام 2023، والدراسة هذه يمكن عدّها مقدمة تعريفية لمنطق السؤال.

ويظهر مما سبق أنّ بدايات تأسيس منطق السؤال ناظرة إلى تحديد نقص في المنطق التقليدي يتمثل في تناوله للقضايا فقط من غير البحث عن السؤال الذي هو أنتج القضية؛ لأنّ كلّ قضية هي جواب لسؤال ما، ويمكن القول إنّ محاولة تأسيس هذا النوع المنطقي ما هي إلا لمعالجة النقص الموجود في المنطق التقليدي.

ب– نماذج منطق السؤال:

إنّ منطق السؤال منطق متعدد النماذج إذ لا يوجد اتفاق عامّ على نظرية تمثّل خطًّا رئيسيًّا له، بل هو مجموعة من المقاربات, ينظر: (النويهي، 2023، صفحة 13) ، ولذلك لا نهدف هنا إلى تقديم سرد كامل لكلّ النماذج المتعلقة بمنطق السؤال، بل سنعرض ثلاثة نماذج يكون الأول تأسيسياً في الستينيات من القرن العشرين , والثاني في نهاية الثمانينيات من القرن نفسه , والثالث نموذجًا معاصراً .

1– نموذج دافيد هارا• David Harrah:

• براور (1914-1969) فيلسوف بريطاني ومتخصص في المنطق , ويعد رائد في تطوير المنطق الزمني كما انه اول منطقي يقترح تسمية منطق السؤال .

•دافيد هارا (1926- 2022) فيلسوف امريكي متخصص بالفلسفة ونظرية الاتصال ومؤسس منطق السؤال والاتصال له العديد من الكتب والابحاث العلمية وعمل في التدريس في قسم الفلسفة جامعة كاليفورنيا.

في عام 1962 نشر دافيد هارا مقالة عن منطق السؤال والجواب وفي 1963 صدر كتابه: (الاتصال: نموذج منطقي communication : a logical model) ليضع فيهما نظرية رائدة في منطق السؤال، واستمرت بحوثه في هذا المجال حتى وفاته عام 2022 .

يضع هارا نظرية أكثر تطوّرًا ممّا ذكرناه سابقا في مرحلة نشأة منطق السؤال، وترتكز نظريته على كيفية بناء نظريّ عقليّ لمنطق السؤال، وعدّه منطقا ينتمي إلى منطق العبارات logic of statements، والاخير هو استعمال للمنطق الرياضي إذ يُعنى منطق العبارات بنوعين: العبارات التي ليس فيها متغير، وهي القضية المنطقية، والعبارات المفتوحة التي تحتوي على متغير، ينظر: (.بتناكر، 1983، صفحة 29)مثل : 4+س = 8 وهي دالة قضية .

ا- أنواع السؤال في اللغة العادية:

ويرى أنّ نظرية السؤال يجب أن تتضمن دراسة لظاهرة السؤال في السلوك العقلاني البشري، ودراسة اساليب السؤال في اللغة الاعتيادية، وحساب القيمة المشكوك فيها بوصفها قيمة بين قيم صدق متعددة، وآلة منطقية معرفية لحلّ مشكلات فردية، أي: الشخص مع نفسه وآلة معرفية لحالة السؤال والجواب بين شخصين او اكثر . ينظر: (Harrah, Communication :A Logical model, 1963, p. 25)

إنّ السؤال يهدف إلى اكتساب المعلومات، وإنّ انواع السؤال في اللغة العادية كثيرة، يمكن إجمالها في الآتي:

- اسئلة تقريرية، مثل: هل الاثنان عدد زوجي أو فردي؟
- اسئلة نعم /لا ، مثل: هل الاثنان عدد أولي؟
- اسئلة التحديد (أي)، مثل: اي الأعداد تعدّ أولية؟
- اسئلة التعريف (ما)، مثل: ما اطروحة الفيلسوف جون لوك في المعرفة؟
- اسئلة الهوية (من)، مثل: من ارسطو؟
- اسئلة التعليل (لماذا)، مثل: لماذا حدث هذا؟
- اسئلة تداولية تشاورية، مثل: ماذا عليّ أن افعل الان؟
- اسئلة اختيارية، مثل: ما برهانك الجديد على القضية س أو لديك برهان افضل منه ؟
- اسئلة شرطية، مثل: اذا كان لديك برهان على القضية س فما معيار صدقه؟

ينظر في تحديد الانواع: (Harrah, The Logic of Question in D. Gabbay and F. Guenthner (eds.),Handbook of Philosophical LogicVolume 8, 2002, pp. 1-2) ،وهذه القائمة لأنواع السؤال لا تمثل حصرا شاملا لكلّ الأسئلة بأي حال من الأحول، بل يمكن اضافة المزيد إليها عند الحاجة مثل: اسئلة أين وكيف ومتى؟.

ISSN (Print):2518-9182 ISSN (Online) 2708-1761

ب- القواعد العامة لمنطق السؤال:

يقترح هارا نموذجا منطقيًّا لبناء إجراء عقلانيّ لطرح الأسئلة وتقديم الإجابات يكون قابلا للتطبيق في اكتساب المعلومات ويضع مجموعة من القواعد:

- تطرح الأسئلة لأسباب مختلفة ولأغراض متعددة، على سبيل المثال، لاختبار معرفة شخص ما، أو لإتاحة الفرصة لشخص ما لإظهار معرفته، أو لتمضية بعض الوقت مثل اللعب بين افراد متعددين، أو لجذب الانتباه؛ ولكن للأسئلة وظيفة أساسية واحدة، هي طلب معلومات لا نعرفها بالفعل.
- يقترح بعض المنطقين اضافة علامة الاستفهام مع بديهيات معينة لتطوير منطق السؤال، لكن في نموذج هارا تُستعمل علامة الاستفهام على سبيل الاختصار.
- يجب أن يكون السؤال غير خالٍ من المعنى، وألا يقع في مغالطة الاسئلة المتعددة.
- يجب ان يكون السائل مسؤولا عن أسئلته بحيث لا يطرح اسئلة مغالطية او اسئلة يعرف اجابتها مسبقا.
- إذا كان احد الاسئلة يكافئ منطقيا سؤالا آخر، فهما سؤال واحد، أي: إنّ السؤالين لهما المعنى نفسه.
- إذا كان احد الاسئلة يحتوي على سؤال آخر، فتكون اجابة السؤال الاساس هي إجابة للسؤال المحتوى بمعنى: اذا كان السؤال س يحتوي على السؤال ص، فإن إجابة السؤال س تغني عن طرح السؤال ص.
- يجب ان يكون لكل سؤال اجابة معقولة، ولا توجد شروط محددة لعدد الاجابات، فقد توجد اسئلة لها اجابة صحيحة واحدة، أو أكثر من اجابة صحيحة، أو اجابة خاطئة واحدة او اكثر، او لا توجد اجابة صادقة او اجابة خاطئة، وعلى سبيل المثال: سؤال (هل حاصل جميع اثنين مع واحد يساوي ثلاثة ؟) الإجابة تكون بنعم او لا، وسؤال (من مؤلف الكتاب س؟) والجواب قد يكون بذكر اسم المؤلف او لقبه، او صفة تميزه ، وسؤال (ما الشيء الذي يمكن التحدث عنه؟)لا توجد له اجابة دقيقة ؛لانّ الشيء ينتمي الى مجموعة كلّ الاشياء .
- تكون الإجابة صحيحة منطقيا إذا كانت ملازمة للسؤال، بغض النظر عن صدقها أو كذبها في الواقع، مثلا:(من مؤلف كتاب محاورة مينون؟) إذا كان الجواب (يوم الاثنين) فهذه الإجابة ليست صحيحة ؛لأنها غير ملازمة للسؤال ؛ فالمطلوب معرفة شخص المؤلف، لكن إذا كان الجواب (افلاطون) فهو جواب صحيح منطقيا وصادق في الواقع، أو كان الجواب (ارسطو) فهو صحيح منطقيا لكنّه كاذب واقعيا .

- يمكن أن يكون السؤال والجواب نوعا حواريا أو لعبة لمطابقة المعلومات، إذ يطرح السائل ما يعرفه في السؤال مثلا: أعرف أنّ أحدهم قد كسر الطاولة، لكنّ السائل لا يعرف من هو بالضبط، وهنا على المجيب أن يطابق هذه المعلومة بمعلومة أدق ؛ لتقليل مساحة الشك عند السائل، كأن يقول: إنّ زيدا هو من كسر الطاولة. ينظر في تلك القواعد : (Harrah, Communication :A Logical model, 1963, pp. 25–28)
- يكون السؤال صالحا منطقيا إذا كانت افتراضاته المسبقة صادقة. ينظر : (Harrah, A Logic of Questions and Answers, 1961, p. 40)

ج– البناء الرمزي لمنطق السؤال:

يقدّم هارا في نموذجه بناء رمزيا يستند إلى المنطق الرياضيّ، ويكوّن لغة رمزية لمنطق السؤال تتصف بالتناسق وعدم التناقض، إذ تحتوي على ثوابت ومتغيرات وتعريفات ومبرهنات، ويستعمل الروابط المنطقية بدلالتها المعروفة في المنطق الرياضي، وسنأخذ نموذجا معيناً من الأسئلة، لنبين كيف يتم تحويله إلى صيغة منطقية رمزية.

نموذج سؤال التخيير:

يُصاغ هذا السؤال بعبارة منطقية صحيحة البناء، تحتوي على خيارين بينهما رابطة البدل المطلق ورمزها ⊻ التي تعني (إما ...أو ...) وهذه الرابطة لا تجمع بين خيارين إذ يكون أحد الخيارين صادقا، والآخر كاذبا، والإجابة عن هذا السؤال تكون أحد الخيارين، ينظر: (Harrah, A Logic of Questions and Answers, 1961, p. 42)، مثال ذلك السؤال الآتي: أتريد شرب اللبن أو القهوة، إذ يتحول رمزيا إلى ق ⊻ س ، ويعني إما أن تشرب اللبن أو القهوة، ولا يمكن الجمع بين الخيارين. ومثال آخر: هل السماء ممطرة؟ يتحول رمزيا إلى ق ⊻ س، ويعني ق أنّ السماء ممطرة، ويعني س أنّ السماء غير ممطرة، وأيضا يمكن عدّ أسئلة نعم أو لا ضمن هذا السياق. لكنّ السؤال الذي تتطلب إجابته بنعم أو لا فيه خياران، يمثّل الاول الإثبات، أي: نعم. ويمثل الثاني النفي أي: لا، وعليه يمكن لغرض التصحيح أن تصاغ اسئلة نعم او لا بالآتي : ق ⊻ ¬ ق، ودلالته تعني إما ان تكون السماء ممطرة أو لا تكون ممطرة، إذ تمثل القضية الاولى الايجاب نعم، وتمثل الثانية النفي لا.

وعليه يمكن القول إن سؤال التخيير يتكون من صيغتين:

الاولى: ق ⊻ س في حال كان السؤال يتطلب جوابه احد الخيارين.

الثانية: ق ⊻ ¬ ق في حال كان السؤال يتطلب جوابه الاثبات او النفي.

2-نموذج الكسندرا غيتمانوفا♦ Alexandra getmanova :

تقدم غيتمانوفا منطق السؤال أساسًا في العملية المعرفية والبحث العلمي والعملية التعليمية، وأيضا يساهم في عملية تسريع البحث عن المعلومات اللازمة في الحاسوب. ونقدم هذا النموذج على النحو الآتي:

أ- البنية المنطقية للسؤال:

إنّ السؤال "صيغة منطقية، تنطوي على معلومات قاعدية، وتشير في الوقت ذاته إلى نقص هذه المعلومات بهدف الحصول على معلومات جديدة في صورة إجابة " (غيتمانوفا، 1989، صفحة 304) ، السؤال من حيث بنيته المنطقية يُصاغ بجمل استفهامية لا حكم فيها، أي: إنّها لا صادقة ولا كاذبة، ويتكون من قاعدة السؤال أو مقدمته التي تحتوي على المعلومات أو المعرفة المتضمنة في السؤال، لكنّ هذه المعرفة إما ان تكون ناقصة أو غير متعينة، فيطلب إكمال النقص أو التعيين باستعمال عامل السؤال الذي هو أداة الاستفهام والمحددة لنوع الطلب الاستفهامي، ينظر: (غيتمانوفا، 1989، صفحة 306).

1- أنواع السؤال:

ا- الأسئلة التدقيقية: وتكون هذه الأسئلة متعينة ومباشرة، وتكون بدائل الجواب مضمّنة في السؤال نفسه، وهي على نوعين:

الأول: أسئلة بسيطة:

وتكون على نوعين أيضا أسئلة بسيطة غير شرطية، مثل: هل القمر أكبر من الشمس؟ وأسئلة بسيطة شرطية، مثل: هل صحيح إذا نجح الطالب بدرجة امتياز فسيحصل على جائزة؟

الثاني: أسئلة مركبة:

وتكون على نوعين أيضا اسئلة مركبة منفصلة مثل: أتريد الشاي أم القهوة؟ وأسئلة مركبة متصلة، مثل: إذا كانت السماء صافية فهل تذهب إلى البستان؟، والأسئلة المركبة تماثل الأحكام المركبة، أي: القضايا الشرطية المنفصلة والمتصلة.

ب- الأسئلة التعويضية: وتكون غير متعينة وغير مباشرة، ولا تكون بدائل الجواب حاضرة في السؤال، وعامل السؤال فيها هو أدوات الاستفهام: من، وكيف ، ولماذا، وغيرها.

والاسئلة التعويضية على نوعين: بسيطة، مثل: ما عاصمة العراق؟، ومركبة، التي يمكن تجزئتها الى أسئلة بسيطة، مثل: من مؤلف روايتي الحرب والسلم، والجريمة والعقاب؟

وفي أنواع الاسئلة المذكورة في أعلاه، ينظر: (غيتمانوفا، 1989، صفحة 305)

♦الكسندرا غيتمانوفا , منطقية روسية من مواليد 1923 حاصلة على الدكتوراه في المنطق ومختصة بقضايا التحليل المنطقي ومقولات النفي في الانساق المنطقية التقليدية وغير التقليدية , ينظر : (غيتمانوفا، 1989)

2- معيار صحة السؤال:

يكون السؤال صحيحا منطقيا إذا كانت قاعدته صادقة، وعليه يكون السؤال غير صحيح منطقيا إذا كانت قاعدته كاذبة، مثل: هل ستذهب إلى الجامعة؟ فالسؤال هنا صحيح منطقيا ؛ لأنّ قاعدته صادقة ونحن نطلب الإجابة بالإيجاب أو النفي، والسؤال: هل الدائرة مربعة؟ سؤال غير صحيح منطقيا ؛ لأنّ مقدمته كاذبة، لكن إذا كان السائل يجهل فعلا ذلك فيكون السؤال غير صحيح الطرح أيضا، اما إذا كان السائل يعرف بكذب قاعدة السؤال فإنّ السؤال يكون استفزازيا بأسلوب سفسطائي وليس صحيحا أيضا. ينظر: (غيتمانوفا، 1989، صفحة 306)

ب- قواعد منطقية للسؤال والجواب:

- لا يجوز منطقيا طرح الأسئلة الاستفزازية أو المشوشة.
- يجب أن يُصاغ السؤال بصياغة دقيقة، مع تحديد عامل السؤال المناسب.
- من الممكن تجزئة الأسئلة المركبة إلى أسئلة بسيطة.
- تكون الإجابة عن الاسئلة التدقيقية البسيطة بنعم او لا.
- تكون الإجابة عن الاسئلة التعويضية البسيطة بذكر المعلومات المطلوبة في السؤال مثل المكان أو الزمان.
- تتطلب الإجابة عن الاسئلة المركبة المتصلة إجابة جميع الاسئلة البسيطة المتضمنة فيها، والإجابة عن الاسئلة المركبة المنفصلة تكون غالبا بالإجابة عن أحد طرفيها.

في القواعد اعلاه ينظر: (غيتمانوفا، 1989، الصفحات 308-309)

3- نموذج فيشنيفسكي Wi´sniewski :

يعدّ هذا النموذج أحدث نموذج لمنطق السؤال وضعه استاذ المنطق في قسم المنطق والعلوم المعرفية في جامعة آدم ميتسكيفيتش Adam Mickiewicz University بولونيا وهو المنطقي البولوني فيشنيفسكي إذ طرح أبحاثه في التسعينيات من القرن العشرين واستمر بتطوير نموذجه حتى اليوم حيث تم توظيفه في تقنيات الذكاء الاصطناعي , ويعرف نموذجه بنموذج منطق السؤال الاستدلالي Inferential Erotetic Logic واختصارا IEL.

يصرّح فيشنيفسكي أنّ نموذجه يختلف عن النماذج المشابهة التي تم تطويرها في الثمانينات والتسعينيات في القرن العشرين ,ينظر: (Wi´sniewski, 2013, p. 3) , ويعرّف هذا النموذج بأنّه " عملية تفكير نصل فيها إلى تساؤل على اساس بعض الجمل المطلقة التي سبق وتم قبولها ,أو على اساس سؤال سبق وتم طرحة " (النويهي، 2023، صفحة 13) , وهذا يعني أنّه يمكن ايجاد استدلال

تكون فيه المقدمات أو النتائج مكونة من جمل مطلقة اي خبرية وتساؤلات , ينظر: (Wi´sniewski, 2013, p. 6).

وسنعرض لنوعين من أنواع الاستدلال في هذا النموذج المنطقي وهما :

النوع الأول : تكون فيه مقدمات الاستدلال جملا مطلقة أي خبرية وتكون النتيجة سؤال , ينظر : (النويهي، 2023، صفحة 15) مثل: مازن يأتي دائماً في موعده ,لكن مازن متأخر الآن

فالنتيجة تكون ما حدث له؟

ويشترط في صحة هذا النوع الآتي :

- ان تكون كلّ المقدمات صادقة حتى تكون النتيجة صحيحة منطقيا .
- يجيب ان يرتبط السؤال النتيجة معلوماتيا مع المقدمات .

ينظر في ذلك : (النويهي، 2023، الصفحات 18–19)

النوع الثاني : تكون فيه المقدمة الاولى سؤالا والمقدمات الاخرى جملا مطلقة وتكون النتيجة سؤالا ,ينظر : (النويهي، 2023، صفحة 16) مثل : هل نجح زيد ,ينجح زيد اذا حصل على تقدير جيد, تكون النتيجة هل حصل على تقدير جيد .

ويشترط في صحة هذا النوع الاتي :

أن يكون السؤال الرئيس في المقدمة سليما وجميع المقدمات الخبرية صادقة فيكون السؤال الذي يمثل النتيجة سليما . ينظر : (النويهي، 2023، صفحة 20).

و بذلك يتبين ممّا سبق أنّ منطق السؤال هو منطق يستمدّ بعض قواعده من المنطق الصوري، ويستعمل للدلالة على التعليق باستدعاء الإجابة واستحضارها، وهو نظرية لكلّ الصيغ التي تتطلب الإجابة أو تخضع لإجابات من أنواع بعينها, ينظر: (النويهي، 2023، صفحة 11)، فهو منطق يهتمّ بطبيعة السؤال وأنظمته وطبيعة العلاقة بين الأسئلة والأجوبة، وكيفية بناء سؤال صحيح منطقيا واجابة لازمة له، وهذا يوفر له حضورا في أغلب ميادين العلم والمعرفة، وآخرها استعماله في أنظمة الإجابة الآلية التي تُستعمل اليوم بنحو أوسع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومحركات البحث للوصول إلى المعلومات على شبكة الانترنيت.

ثانيا– منطق السؤال عند الفارابي:

ونحاول هنا الكشف عن منطق للسؤال عند الفارابي مستثمرين كتبه المنطقية في ذلك، وسيكون سؤالنا هنا: هل يمكن الكشف عن منطق للسؤال عند الفارابي؟ نتصور أن الإجابة عن هذا السؤال هي نعم، وهذه الـــ(نعم) تحتاج إلى تسويغ معرفي لإثبات صدقها، وفي سبيل ذلك وبوساطة ما طرحناه سابقا سنفترض الآتي:

- يتوافر عند الفارابي تحديد للسؤال والجواب.
- توجد في منطقه تحديدات لأنواع الاسئلة ومعيار صحتها المنطقية.
- يتوافر في منطقه نموذج للعلاقات بين الاسئلة.
- توجد قواعد منطقية للسؤال عند الفارابي.

وإذا استطعنا أن نثبت تلك الفرضيات، فأننا نعلن وجود نموذج الفارابي لمنطق السؤال.

ا- مفهوم السؤال:

يحلّلُ الفارابي المخاطبات الإنسانية القائمة على اللغة إلى: ما يقتضي به شيئٌ ما، وما يُعطي به شيءٌ ما، ومن النوع الثاني التمني والتعجب، والاول على نوعين: ما يُقتضى به قول ما، أو فعل شيء ما، ومن النوع الثاني النداء والامر والنهي، ومن النوع الاول السؤال، أي: إنّ السؤال اقتضاء القول، والجواب اقتضاء له سابق، أي: يسبقه اقتضاء السؤال، ينظر : (الفارابي، كتاب الحروف، د ط، الصفحات 162-162) ، وفي سياق كلام الفارابي عن أدوات السؤال يحدد السؤال بأنّه طلب للمعرفة، ينظر : (الفارابي، الالفاظ المستعملة في المنطق، 2008، صفحة 46)، ويمكن بعد جمع القولين أن نحد السؤال بأنه طلب للمعرفة، وهذا الطلب يقتضي القول باستعمال أحد أدوات السؤال.

ولما كان السؤال طلبا للمعرفة، فانه يتضمن معرفة ناقصة تحتاج إلى تكميلها بالإجابة وهذه بديهية؛ لأنّ أي سؤال لا يسأل عن المجهول المطلق.

ولما كان الجواب اقتضاء له اقتضاء سابق هو السؤال فمن اللازم أن يتبع الجواب السؤال وهذه بديهية؛ لأنّ السؤال اقتضاء قول يسبق الجواب والاخير اقتضاء للسؤال، مما يترتب عليه أن تكون الإجابة بمقتضى السؤال، وإذا خالفت ذلك فإنّها بالتأكيد إجابة غير لازمة للسؤال وهي إجابة غير صحيحة منطقيا، وهذه قاعدة، مثل: متى تصل إلى البصرة؟ الجواب: الطعام لذيذ؛ فهذه الإجابة ليست صحيحة منطقيا ؛لأنّ السؤال يطلب معرفة الزمن في حين كانت الإجابة عن شيء آخر.

وبهذا يتم اثبات فرضية: يتوافر عند الفارابي تحديد للسؤال والجواب.

ب- أنواع السؤال:

إنّ السؤال يتكون من موضوع وطلب الإجابة، وموضوع السؤال يمثل المعرفة المعطاة في السؤال، وطلب الإجابة يمثل نوع المعرفة المطلوبة وتحدّده عادة أداة السؤال، مثل: هل نجح الطالب؟ فموضوع السؤال هنا معرفة مفترضة مسبقا تتمثل بوجود طالب، وطلب الإجابة هو نجاح الطالب أو عدم نجاحه، وبموجب موضوع السؤال وطلب الإجابة سنحدد أنواع السؤال في منطق الفارابي، وكما يأتي:

1- على اساس موضوع السؤال:

إنّ موضوع السؤال يمثل خيارات الجواب، وقد تكون حاضرة في السؤال نفسه، أو غير حاضرة، وعليه يمكن أن يكون السؤال على نوعين: نوع تحضر فيه خيارات الجواب وهو النوع الاول، والثاني لا تكون خيارات الجواب حاضرة في السؤال نفسه.

نماذج النوع الاول:

- سؤال التخيير: وهو السؤال الذي تكون خيارات إجابته حاضرة في السؤال نفسه، وتقتضي إجابته بأحد الخيارات المتوافرة في السؤال، مثل: ألون التفاحة التي عندك أحمر ام أصفر؟ وهنا خيارات الجواب حاضرة وهي إما الأحمر أو الأصفر، وهذا السؤال يكون سؤالا جدليا إذا كانت خيارات الإجابة تحوي نقيضين، ويُطلب من المجيب اختيار أحدهما، مثل: هل تسلم بأنّ العنقاء موجودة أم غير موجودة؟ واختيار المجيب لاحد النقيضين هو إلزام له.
- سؤال التقرير: وهو السؤال الذي تكون خيارات إجابته حاضرة في السؤال نفسه، وإجابته تقتضي الإقرار بأحد الخيارات المتوافرة ، مثل: اسئلة نعم أو لا، وقد يستعمل في الجدل أو السفسطة.

وينظر في هذا المعنى: (الفارابي، 1986 صفحة 43)

نماذج النوع الثاني:

- سؤال الإفهام: هو سؤال تكون خيارات إجابته غير حاضرة في السؤال نفسه، ويستدعى به تفهيم المعنى مثل: ما الوجود؟ ونلاحظ في هذا السؤال أنّ خيارات الجواب غير حاضرة.
- سؤال وجود الشيء: وهو سؤال تكون خيارات إجابته غير حاضرة فيه، وهو على نوعين أيضا: سؤال مفرد: يُطلب به وجود الشيء المفرد، وسؤال مركب: يطلب به علم وجود الشيء شيئا آخر، ويعني وجود موضوع ومحمول وقد يُطلبُ فيه محمولٌ واحدٌ في موضوع واحد، مثل: السؤال عن كروية الأرض، وآخر يُطلبُ فيه وجود محمول واحد من موضوعات كثيرة، أو ما يُطلب فيه وجود محمولات كثيرة في موضوعٍ واحدٍ، مثل: الأرض في أي مجرّة من المجرات؟

ويسمي الفارابي نماذج هذا النوع بالسؤال العلمي، ينظر في هذا المعنى: (الفارابي، 1986 الصفحات 43-44).

2- على أساس طلب الإجابة:

إنّ طلب الإجابة يمثّل المعرفة المطلوبة في السؤال وتحدده أدوات السؤال، وعليه تكون أدوات السؤال هي المحددة لنطاق المعرفة المطلوبة في السؤال، وبصيغةٍ أكثر اختصارا إنّ أدوات السؤال تحدد نطاق الإجابة، وبموجبه ستكون أنواع السؤال في هذا القسم مبنية على أدوات السؤال.

تناول الفارابي أدوات السؤال تحت تسمية "حروف السؤال" مستفيدا من اللغة، إذ جعل لكلّ حرف من الحروف معنى في ذاته، وتسمية خاصة به، وجعل له دلالة ووظيفة منطقية، وخالف النحويين في كثير منها، وعلى سبيل المثال لا الحصر فإنّ الفارابي لم يمنع من دخول أم المعادلة في سؤال: هل، وهذا ما يمنعه النحاة، ويبرر الفارابي مخالفته للنحويين بقوله: "ينبغي أن نذكر دلالات الالفاظ بحسب دلالتها عند أهل هذه الصناعة. فلذلك لا ينبغي أن يستنكر علينا متى استعملنا كثيرا من الالفاظ المشهورة عند الجمهور دالة على معان غير المعاني التي تدل عليها تلك الالفاظ عند النحويين " (الفارابي، الالفاظ المستعملة في المنطق، 2008، الصفحات 43–44) ومن المغري جدا البحث في كيفية خروج الفارابي على النحاة في كثير من الموارد، لكن هذا الموضوع ليس موضع هذا البحث.

وأدوات السؤال أو حروفه هي: ما، وأي، وهل ، والهمزة، ولمَ، وكيف، وكم، وأين، ومتى. ولكل اداة من هذه الأدوات استعمال خاص ودلالة خاصة وتسمية خاصة.

- سؤال "ما": هو سؤال الماهية، والمطلوب فيه معرفة ذات الشيء، ينظر: (الفارابي، الالفاظ المستعملة في المنطق، 2008، صفحة 50) ، مثل: ما الإنسان؟ ففي هذا السؤال يكون المطلوب تعريف الإنسان. ويلاحظ أنّ الأداة "ما"، تُستعمل للعاقل وغير العاقل عند الفارابي.
- سؤال "أي": هو سؤال التمييز، والمطلوب فيه معرفة ما يتميز به الشيء، ينظر: (الفارابي، الالفاظ المستعملة في المنطق، 2008، صفحة 52) ، ومثال ذلك : النخلة ايٌّ نبات هي؟ المطلوب في هذا السؤال معرفة ما يميز النخلة عن غيرها من النباتات.
- سؤال هل : هو سؤال التخيير، يُطلب به معرفة أحد الخيارين المتقابلين أو المتناقضين اللذين بينهما حرف الانفصال "أم"، وتقوم الهمزة مقام "هل" في أداة السؤال، ينظر: (الفارابي، كتاب الحروف، د ط، صفحة 200)، مثل: هل لون القلم الذي لديك أحمر أو أزرق ؟ وينبغي أن نلاحظ أنّ هناك فرقا في سؤال التخيير، فالذي ذكرناه سابقا يتحدد بموضوع السؤال، أي: وجود الخيارات فيه، اما هنا فيتعلق بنطاق السؤال بمعنى أن أداة السؤال: "هل" تفترض وجود خيارين في السؤال، ويصح هذا التفريق كذلك على سؤال التقرير أيضا.
- سؤال كيف: يُطلب به معرفة الكيفية، ومثال: كيف فلان في جسمه؟ فنقول في الجواب: إنّه صحيح أو مريض، فهو سؤال يُطلب به معرفة الحال، كيف يُصنع الخاتم؟ وهنا مطلوب معرفة طريقة صنع الخاتم، ينظر: (الفارابي، كتاب الحروف، د ط، صفحة 195).
- سؤال كم، وأين، ومتى: المطلوب معرفته في سؤال (كم) معرفة المقدار، و في سؤال (أين) معرفة المكان، و في سؤال (متى) معرفة الزمان، ينظر: (الفارابي، الالفاظ المستعملة في المنطق، 2008، صفحة 46).

- سؤال لمَ: هو مركب من اللام وما كأنه بمعنى لماذا، ويطلب به معرفة السبب، فهو سؤال التعليل، ويُشترط فيه أن يكون الشيء المطلوب السؤال عنه قد عُلم وجوده. ينظر: (الفارابي، كتاب الحروف، د ط).

بعد بيان أنواع الاسئلة نكون قد أثبتنا فرضية وجود محددات لأنواع الأسئلة عند الفارابي.

ج- معيار صحة الأسئلة والأجوبة:

يمكن أن نستنتج ممّا سبق أنّ معيار صحة الأسئلة يكون في توافق موضوع السؤال مع محددات نطاقه، أو مع محددات طلب الإجابة، ولا يكون السؤال صحيحا منطقيا اذا كان بخلاف ذلك، وعليه يجب أن يكون موضوع السؤال متناسباً مع أداة السؤال، إذ لا يصح السؤالُ عن الزمن باستعمال الأداة كم.

وتكون الأجوبة صحيحة منطقيا اذا كانت متوافقة مع نطاق طلب الإجابة، وتكون الإجابة غير صحيحة منطقيا إذا كانت غير متوافقة مع نطاق طلب الإجابة، وعليه فإنّ الإجابة عن سؤال المقدار بالمكان يُعدُّ اجابة غير صحية منطقيا.

وهنا نثبت فرضية وجود معيار لصحة الأسئلة والأجوبة.

د- العلاقات بين الأسئلة:

لمّا كان كلّ سؤال له نطاق إجابة محدد بموجب أداة السؤال، فإنّه يصعب إيجاد علاقة بين الأسئلة؛ وذلك لأننا لو افترضنا وجود علاقة معينة بينها، كأن تكون العلاقة التبادلية بمعنى أنّه يمكن استبدال أداة سؤال معينة بأداة أخرى في موضوع سؤال معين، فإن السؤال لن يكون صحيحا؛ لأنّ لكلّ أداة وظيفة معينة لا تشترك فيها مع أداة أخرى، لكن إذا وجدت علاقة اشتراك أو جمع بين أدوات معينة للسؤال،أمكن تحديد علاقة بين الأسئلة.

إنّ الفارابي يجمع بين الأدوات: ما، وكيف، وأي، ويرى أنّها يُسأل بها عن شيء واحد، فيقول: "المطلوب بحرف كيف في الذاتية، والمطلوب بحرف ما والمطلوب فيه بحرف اي يكون شيئا واحدا بعينه. فإنّ قولنا: كيف انكسف القمر؟ وما انكساف القمر؟ واي شيء هو انكساف القمر؟ يُطلب بها كلها شيء واحد. فإن الجواب عن كيف انكسف القمر هو أنه يحتجب بالأرض عن الشمس، والجواب عن أي شيء انكساف القمر هو هذا بعينه، وكذلك الجواب عن ما هو انكساف القمر " (الفارابي، كتاب الحروف، د ط، صفحة 198)

وهنا يمكن أن نجد علاقة تبادلية بين أسئلة: كيف، وما، وأي، بمعنى أنّه يمكن استبدال الأداة من غير أن يتغير طلب الجواب أو نطاق السؤال.

ويمكن ملاحظة أنّ سؤالا ما قد يجمع جميع الأسئلة الأخرى مة غير أن يتغير النطاق باستثناء السؤال بهل، ولتبرير ذلك يظهر من العلاقة التبادلية بين أسئلة أي، وكيف، إذ يمكن أن تؤدَّيا بما،

وأيضا يمكن أن تُؤدَّى أسئلة لم وكم ومتى وأين، بما أيضا، وذلك بإضافة اسم الأداة في موضوع السؤال، مثل: ما الزمن المتوقع للوصول إلى بغداد؟ أو ما سبب انكساف القمر؟، وكذلك: ما كمية المادة الموضوعة في المختبر؟ وهكذا.

لكن لا يمكن ذلك مع سؤال هل؛ لأنه يطلب احد الخيارات الموجودة في موضوع السؤال أو يطلب الإجابة بالإثبات أو النفي، فلا يمكن السؤال ببديل عن هل.

وعليه يمكن أن تكون العلاقة بين سؤال ما، والأسئلة الأخرى _باستثناء سؤال هل_ علاقة تبادلية، بمعنى أنّه يمكن استبدال الأسئلة الأخرى بسؤال ما، مع الحفاظ على طلب الإجابة او نطاقها؛ لذا يتميز سؤال ما بخاصية جمعية، أي: إنّه يمكن أن يؤدي جميع الأسئلة المذكورة، في حين تكون خاصية سؤال هل خاصية استبعادية، أي: إنّها تستبعد التبادل مع جميع الأسئلة الأخرى ، الفرق واضح بين هل وما، مثل: هل الكبريت موجود؟ وما الكبريت الموجود؟ لوجدنا أنّ الفرق هو أنّ نطاق السؤال الأول طلب معرفة وجود الكبريت بالإجابة بالإيجاب او النفي، أي: نعم او لا، في حين يُطلب معرفة نوع الكبريت الموجود في السؤال الثاني. وبهذا نكون قد اثبتنا فرضية وجود علاقات بين الأسئلة .

ه- قواعد منطقية للسؤال :

- يجب أن يكون موضوع السؤال متوافقا مع طلب الإجابة أو نطاق السؤال , بمعنى أنّه لا يمكن أن نسأل عن المكان بأداة لماذا. كما ذكرنا سابقا .
- لا يمكن السؤال عن المجهول المطلق .
- توجد تراتبية للأسئلة تبدأ بسؤال وجود شيء ما وتنتهي بسؤال العلة أو سبب وجود ذلك الشيء , ينظر : (الفارابي، الالفاظ المستعملة في المنطق، 2008، صفحة 54) وهذا في مجال الأسئلة العلمية . وعليه :

لما كان هناك تراتبية في السؤال فإنّه لا يجوز السؤال عن صفات الشيء قبل معرفة وجوده بمعنى لا يصح أن نقول الشيء موجود لكن ماهو ؟

كما لا يجوز السؤال عن العلة أو السبب إلا بعد معرفة وجود الشي وصفاته ومميزاته , وهذا يعني أنّ سؤال السبب يشترط الإجابة عن الأسئلة السابقة حتى يمكن طرحه .

- المثير عند الفارابي ما ورد في كتاب الجدل, ينظر: (الفارابي، 1986 صفحة 56)ما يمكن صياغته استنتاجيا بالاتي : يكون السؤال صحيحا إذا كانت افتراضاته المسبقة صحيحة أي إذا كان موضوع السؤال صحيحا ,وهذا يستلزم صحة الجواب .

ويمكن صياغته بطريقة منطقية على النحو الآتي : السؤال يفترض مسبقا موضوعه إذا وفقط إذا كان موضوعه شرطا ضروريا منطقيا لوجود إجابة صحيحة عليه .

وبذلك نكون قد أثبتا الفرضية الأخيرة بوجود قواعد منطقية للسؤال عند الفارابي , وبناء على إثبات الفرضيات التي افترضناها, فإنّ نموذج الفارابي لمنطق السؤال قد اتضح بوصفه نموذجا مثبتا.

ويمكن القول إنّ الفارابي بإسناده دلالات ووظائف منطقية لأدوات السؤال قد حولها من مجرد أدوات استفهام في اللغة الاعتيادية إلى أدوات لطلب المعرفة والعلم في اللغة العلمية , وما نموذجه المنطقي هذا إلّا طريقة في البحث العلمي, فعلى سبيل المثال لو عثر عالم كيميائي على وجود تفاعل معين فعليه اولاً أن يتأكد من وجوده بسؤال الوجود ومن ثم يعرف ماهية هذا التفاعل بسؤال الماهية ومن ثم يعرف خصائص ومميزات هذا التفاعل بسؤال التمييز , واخيرا يبين سبب هذا التفاعل بسؤال السبب .

الخاتمة

نخلص مما سبق إلى اهمية السؤال في اكتساب المعرفة ودوره في تمنيتها ولهذا الغرض سعى عدد من المنطقيين والفلاسفة لتأسيس منطقٍ للسؤال لضبط عملية السؤال والجواب وفق قواعد ناظمة . والنتائج التي توصلنا إليها يمكن ايجازها بالآتي :

- إنّ منطق السؤال منذ نشأته ليس نموذجا واحدا بل نماذج متعددة غرضها الأساس دراسة السلوك العقلاني البشري في السؤال والجواب وتنظيم هذا الفعل الفكري المعرفي وفق قواعد معينه .
- يستعمل منطق السؤال فيها أنظمة الاجابة الآلية التي تستعمل اليوم بشكل أوسع في تقنيات الذكاء الاصطناعي ومحركات البحث للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنيت .
- لغرض اثبات وجود نموذج لمنطق السؤال عند الفارابي افترضنا عددا من الفرضيات المستلهمة من بعض النماذج , وتم اثباتها وهذا يعني تأكيد وجود منطق للسؤال عند الفارابي , على الرغم أنّه لم يسمه .
- السؤال في نموذج الفارابي طلب للمعرفة و يتكون من موضوع السؤال وطلب الإجابة (نطاق السؤال) , وموضوع السؤال هو المعرفة المعطاة في السؤال وتكون معرفة ناقصة تحتاج إلى تكميل النقص ,وطلب الإجابة أو نطاق السؤال هو نوع المعرفة المطلوبة وتحدده عادة أداة السؤال, لذا أسند الفارابي لأدوات السؤال دلالات ووظائف منطقية .
- يكون السؤال صحيحا منطقيا إذا تناسب موضوع السؤال مع نطاقة أو مع طلب الإجابة
- يكون الجواب صحيحا منطقيا إذا تناسب مع طلب الإجابة .
- بناء على الفقرتين السابقتين تتكون القاعدة المنطقية الآتية : السؤال يفترض مسبقا موضوعه إذا وفقط إذا كان موضوعه شرطا ضروريا منطقيا لوجود إجابة صحيحة عليه.

- يتميز سؤال ما بخاصية جمعية تبادلية , أي يمكن إبدال جميع الأسئلة بسؤال ما والعكس ليس صحيحا , ويتميز سؤال هل بخاصية الاستبعاد فلا يمكن لأي سؤال آخر أن يكون بديلا عنه .
- عند مقارنة نموذج الفارابي مع النماذج التي عرضناها لا نجد اختلافا كبيرا بينها على الرغم من الفارق الزمني الكبير , مع ملاحظة اختلاف نموذج فيشنيفسكي .
- يمكن وبناء على هذا البحث , أن تُجرى دراسات عن منطق السؤال في الفلسفة الاسلامية بعمومها, وأيضا إجراء مقارنات مع نماذج حديثة من منطق السؤال.

المصادر والمراجع

ا- العربية :

ابو نصر الفارابي. (1986). *المنطق عند الفارابي ج3 ,كتاب الجدل*. (رفيق العجم، المحرر) بيروت: دار المشرق.

ابو نصر الفارابي. (2008). *الالفاظ المستعملة في المنطق* (المجلد 3). (محسن مهدي، المحرر) بيروت: دار المشرق.

ابو نصر الفارابي. (د ط). *كتاب الحروف*. (محسن مهدي، المحرر) بيروت: دار المشرق.

احمد مختار عمر. (2008). *معجم اللغة العربية المعاصرة* (المجلد ط 1). القاهرة: عالم الكتب.

الكسندرا غيتمانوفا. (1989). *علم المنطق* . (دون ذكر اسم المترجم، المترجمون) موسكو: دار التقدم .

ام .ال .بتناكر. (1983). *منطق وبرهان* (المجلد 1). (د. سليم الكتبي و د. فاضل جواد، المترجمون) العراق : جامعة البصرة .

بسمة بلحاج رحومة الشكيلي. (2007). *السؤال البلاغي الانشاء والتأويل* (المجلد ط1). صفاقس، تونس: دار محمد علي للنشر.

زكي نجيب محمود. (1965). *المنطق الوضعي ج1* (المجلد 4). القاهرة، مصر : مكتبة الانجلو المصرية.

سهام النويهي. (2023). *منطق الايروتيتك ومباحث اخرى* (المجلد ط 1). القاهرة، مصر : متون المثقف.

ب- الانكليزية :

Cohen, F. S. (1970). ***What is a Question? in The Legal Conscience Selected Papers of Felix S. Cohen Edited by LUCY KRAMER COHEN.*** **Yale University Press.**

Harrah, D. (1961, Jan). A Logic of Questions and Answers. ***Philosophy of Science ,Vol. 28, No. 1.***

Harrah, D. (1963). ***Communication :A Logical model.*** **The Massachusetts Institute of Technology All Rights Reserved.**

Harrah, D. (2002). ***The Logic of Question in D. Gabbay and F. Guenthner (eds.),Handbook of Philosophical LogicVolume 8*** **(Vol. 2). Springer.**

R.G.Collingwood. (1939). ***An Autobiography.*** **Oxford University Press.**

Wi´sniewski. (2013). ***An Introduction to.*** **Unilog.**