أسس التجديد في المنطق عند زكي نجيب محمود دراسة في المنطق المعاصر

د. زكريا منشاوي الجالي
أستاذ مساعد المنطق وفلسفة العلوم
كلية الآداب - جامعة حلوان

أسس التجديد في المنطق عند زكي نجيب محمود

(دراسة في المنطق المعاصر)

تمهيد:
أولاً: المنطق الوضعي ومصادره
أ) المسمي والدلالة
ب) مصادر المنطق الوضعي
ب/١) مصادر قديمة (تأثر منهجي)
ب/٢) التجريبية القديمة
ب/٣) التجريبية الحديثة
ب/٤) نظرية الأنماط عند رسل
ب/٥) التأثر بنظريات نقد المنطق الأرسطي والحديث
ثانيًا: التجديد في المنطق عند زكي نجيب محمود:
أ) اختيار اسم المنطق الوضعي ودلالته
ب) المضمون
ج) التجديد وأثره
ج/١) ما الجديد؟
ج/٢) أسماء الإعلام
ج/٣) القضايا والإطار الجديد في الفهم
ج/٤) دالة القضية
ج/٥) الفئات
ج/٦) أهمية نظرية القياس الأرسطية بوصفها نموذجًا للهدم والبناء
ج/٧) تطبيق حساب القضايا
ثالثاً: دور النقد وأهميته بخصوص المنطق الأرسطي عند د. زكي نجيب محمود:
أ) أهمية النقد
ب) نماذج من نقده للمنطق الأرسطي
نتائج البحث

تمهيد

نتناول في هذا البحث بالدراسة أسس التجديد في المنطق الوضعي عند زكي نجيب محمود» وذلك بهدف دراسته، والدافع إلى ذلك هو الأثر الكبير الذي تركه هذا التناول للمنطق في الفكر العربي المعاصر، ولعل الطرح الذي أبداه المفكر الكبير، قد أحدث دويًا كثيرًا، كما أحدث كتابه: «خرافة الميتافيزيقا» من قبل، ولعل هذا الصدي الذي أحدثه كتاب المنطق الوضعي لا يقل عن ما أحدثه كتاب خرافة الميتافيزيقا، والذي أشتبك معه نقديًا عددٌ ليس بالقليل من المفكرين، وعلماء الدين، نظرًا للعنوان المثير، ومما أسفر عنه جعل طرح المنطق الوضعي؛ الأمر قاصرًا تقريبًا على المناطقة، ومن لهم اهتمام بالمنطق، على الرغم من أن الفكرة المحورية في الكتابين واحدة، لكن ما المنطق الوضعي؟ ولماذا جاء مفكرنا بالمنطق الوضعي؟» وما مصادره؟ وما الأثر الذي أحدثه بعد ظهوره؟ وذلك من وجهة نظر نقدية، هذا ماسنتناوله بالدراسة في هذا البحث، ولتحقيق هذا الهدف سوف نستخدم من المناهج المنهج التحليلي والمنهج التاريخي والمنهج المقارن، وذلك كما يلي:

أولاً: المنطق الوضعي عند الدكتور زكي نجيب محمود ومصادره:

أ) المسمي والدلالة:

أطلق الدكتور زكي نجيب محمود على كتابه الرئيسي في المنطق اسم: «المنطق الوضعي» مسايرة للوضعية المنطقية، التيار الفكري الذي اقتنع به وأراد طرحه بقوة على العقل العربي، وهذا اختيار، واختيار المرء قطعة من عقله، فماذا تعني الوضعية المنطقية؟ ومن ثم ماذا يعني المنطق الوضعي؟

ولقد سُئل الدكتور زكي نجيب محمود عن: ماذا تعني الوضعية المنطقية؟ فأجاب قائلاً: «معني الوضعية المنطقية بأنها وضعية لأنها تعتمد على معطيات الحواس، ومنطقية لأنها تُحلِّل العبارات تحليلاً لُغويًّا» [١]، إذن يتضح المسمي الذي يشير غالبًا لتبني أفكار الوضعية المنطقية كتيار فكري ظهر في بداية الثلاثينيات من القرن العشرين، (سنعرض له لاحقًا)، متبنيًا لأفكار الوضعية Positivism، التي بدأت عند أوجست كونت (August comte 1798 – 1857م)[٢]، وهو رائد من أهم رواد الفكر الوضعي، والذي عمل سكرتيرًا لسان سيمون (Saint Simon 1760 – 1825 م) منذ العام ١٨١٧ م، واستقل عنه لإختلاف الرؤي، وألقي محاضرات في الفلسفة الوضعية في العام (١٨٢٦م)، ثم جمعها في كتاب: دروس في الفلسفة الوضعية (١٨٣٢ – ١٨٤٢م)، و"كونت" يقيم فلسفته الوضعية على تاريخ العقل البشري، والذي يرى بشأنه عدم مشاركة الهند والصين في تطوير العقل البشري، ويعني بذلك عدم المشاركة في علوم الفلك والطبيعة والكيمياء والفسيولوجيا[٣]، وهذا الرأي جائر ويخالف الحقيقة، وإلا ماذا عن الأرقام الهندية، وصناعة الورق وغير ذلك من هذه المجالات؟[٤]

والرياضيات عند "أوجست كُونْت" أداة من أدوات المنطق، وليست علمًا، والعلوم كلها علوم تجريبيَّة، وعلى ذلك فالمذهب الوضعي لا يرى إلا الظواهر المحسوسة، ولا يبحث عن العلل والغايات، ولا يهتم بأفعال العقل، لكن يهتم بتاريخه، والعقل والعلوم عنده مرَّا بحالات ثلاث هي:

اللاهوتية، والميتافيزيقية، والوضعية، والحالة اللاهوتية تبرز فيها الحياة العسكرية، ويرى الإنسان أن كل شيء يمتليء بإرادة، وتدب فيه الحياة كالإنسان تمامًا، ولقد تدرج الإنسان فيها درجات ثلاث هي:

الأولى: الروحية animism أو الفيتشية Fetichism وتضفي على الكائنات حياة روحية، **والثانية:** تعدد الألهة polytheism، وتقتصر الإرادة على موجودات علوية تفرض نفسها على الكائنات، **والثالثة:** التوحيد Montheism والذي يوحِّد الإرادات الإلهية في إرادة واحدة مفارقة ومن الواضح هنا الخلط في وضع هذه المرحلة وتوصيفها بالغرائب!؟ مما يمكن مع هذا الرد عليه، لكن ليس هذا مجاله.

أما في المرحلة الميتافيزيقية:

فلا يسعى العقل خلف العلل المفارقة، ولكن يبحث في العلل الذاتية، ولايقول بالإرادة لكن بالأسباب، ولا يناقش الألهة، ولكن الطبيعية، وفيها يبرز القانون.

أما **المرحلة الوضعية** ففيها يتوقف البحث تمامًا في العلَّة الأولي، ويقتصر على دراسة قوانين الظواهر، وترتيبها من الخاص إلى العام(٥)، وفيها تبرز الصناعة، وإذا كان الحال هكذا في الغرب حيث منعت الكنيسة البحث في العلل والظواهر الطبيعية، كما حدث في محاكم التفتيش وجاليليو نموذجًا – فإن الدين الإسلامي لم يمنع البحث في الطبيعة، بل حثَّ عليه، مما يجعل تعميم نظرية "أوجست كُونْت" أمرًا لا ينطبق على الحضارة الإسلامية، ومن ثمَّ لا يسير مع منهجه.

وعلى هذا يتضح أصل من أصول الوضعية المنطقية، أو التجريبية العلمية والتي نمت وإزدهرت في أحضان الماسونية، والتي ارتبطت بطموحات وأحلام اليهود منذ القرن الثامن عشر، والتي تخطط لهدم العالم وإعادة بنائة من جديد لصالح اليهود، وبعيدًا عن هذا فإن الفكر الوضعي، والمرتبط بالأشياء المحسوسة يُعد من الفكر التجريبي، وقد عدَّل

"كُونْت" من منظومة سان سيمون تعديلاً بسيطًا، إذ استبدل أحوال العقل والتي اعتبر فيها التاريخ مراحل، كل مرحلة منه تتوافق مع الظروف، إذ أن النظم السياسية والإجتماعية والإقتصادية والأخلاقية تتلاءم مع الظروف الموضوعية التي تنتجها، أمَّا تاريخ العقل فعبارة عن ثلاث مراحل هي: التخمين، والتوسط بين التخمين والدافعية، ثم المرحلة الواقعية [٦]، وباستقلال "كُونْت" عن "سان سيمون" استبدل هذه المراحل عند "سيمون"، إلى المراحل: اللاهوتية والميتافيزيقية والوضعية، وكلاهما أخطأ بشأن الوحي المنزل بأديان من الله تعالي؛ ومن هنا كانت التسمية بالجانب الوضعي.

أما الوضعية المنطقية Logical positivism: فعبارة عن الاسم الذي أطلقه كل من: "بلومبرج" و"هيربرت فايجل" في العام (١٩٣١م) على مجموعة الأفكار الفلسفية التي اشتهرت بها حلقة فينا veinna circle، وتُسمي أحيانًا باسم: التجريبية المنطقية logical Empiricism، أو التجريبية المتسقة consistent empiricism أو الوضعية المحدثة المنطقية logical New positivism، وقد تُفهم أحيانًا على أنها الفلسفة التي أثمرت الفلسفة التحليلية nalytical Philosophy، وهي فلسفة علمية Scintific Philosophy سعي إلى إقامتها علماء ثلاثة، ومرت بمراحل كما يلي:

١) بتأثير طموح عالم الفيزياء اليهودي النمسوي إرنست ماخ (Ernst Mach 1838 – 1916م) بشأن توحيد العلوم كلها في فلسفة علمية تشملها جميعاً، وعلى إثر هذا قام ثلاثة من العلماء (هم: عالم الرياضيات "هانز هان" H. Haan)، وعالم الإقتصاد "أوتو نويرات" (otto, Neuratt 1882 – 1945م) وعالم الفيزياء "فيلب فرانك" (Ph.Frank) من تشكيل جماعة غير رسمية فيما بينهم في العام (١٩٠٧م) لمناقشة المسائل العلمية من هذه الزاوية الشاملة، ثم أخذت هذه الجماعة في التوسع عن طريق دعوة المحاضرين من الشباب أصحاب هذه التطلعات [٧]،

فإنضم إليهم موريتس شيلك (M.schlich 1882 – 1936م) المتخصص في النظرية النسبية، وذلك في العام (١٩٢٢م)، والذي كان له أبلغ الأثر في الدعوة إليها والتنظيم.

٢) وعلى إثر هذا انضم إليها الأعضاء المؤسسين تباعاً مثل: فريدرك فايزمان، وإدجار تسيلسل، وفيلكس كارفمان، وهيربرت فايجل، وفكتور كرافت، وبيلافون يوهوس، وكارل منيجر، وكورت جودل، فتأسست بصورة رسمية، وجعلوا رودلف كارناب المتحدث الرسمي باسمها منذ العام (١٩٢٦م)، وتردد عليها كارل بوبر (K.Popper/ 1902–1992)، وسعوا إلى ضم فتجنشتين أيضًا؛ لكنهما لم ينتميا إليها بصورة رسمية.

٣) قامت هذه الجماعة بتأسيس جمعية "إرنست ماخ" في العام (١٩٢٨م) بهدف نشر النظرة العلمية، وتهيئة المناخ الفكري للدعوة إلى التجريبية الحديثة وتطويرها، وقامت بنشر منشورها الفلسفي في العام (١٩٢٩م) بعنوان: "العالم بنظرة علمية"، ويُعد هذا المنشور أو المانيفستو Manifesto هو الأكثر شهرة بالنسبة للبرنامج، وقد وضعه كل من: كارناب وهان ونيورات، واستقي هذا المنشور فلسفته الوضعية من هيوم، وإرنست ماخ، وفلسفته العلمية من هلمهو لتس، وبوانكاريه ودُهيم Duhem وأينشتين (٨).

أما المنطق فبدأ يأتي منذ ليبنتز حتى رسل، والنفعية الخلقية بدءًا بأبيقور حتى مل، والإجتماع من فيورباخ وماركس وسبنسر، وكارل مينجر، وعقدت الجماعة الكثير من المؤتمرات الدولية في بحوث الرياضيات والفيزياء، وأصدرت عددًا من الكتب وأصدرت مجلتها الفلسفية، وإنتشرت أفكارها في أوروبا وأمريكا، وخاصة في بريطانيا وأسكندناوه وبولندا واستقطبت مجموعة من المفكرين مثل: ألفرد تارسكي، وجون ويزدم،

وجليبرت رايل، وألفريد آير، ومعظمهم من الذين جاءوا بنظريات تدور حول الفكرة الرئيسة للوضعية المنطقية، وربما عملوا جميعًا على مَوْضَعِةِ الأفكار، بمحاربة نظريات المنطق المستقرة، والمعمول بها منذ القدم، ولصالح أفكار التطور والتغيُّر والنسبية.

٤) ثم بدأت الجماعة في التفرق والإنحلال، إذ مات "هان"، ورحل كارناب وفايجل، ومينجر، وجودل إلى أمريكا، ورحل كل من: أفايزمان ونوايرات إلى إنجلترا في العام (١٩٣٤م)، وقُتِل شيلك في العام (١٩٣٦م)، ثم توقفت الإجتماعات، وانحلت رسميًا في العام (١٩٣٨م)، وحاربها النازي وحارب أعضائها معتبرًا إياها بأنها عبارة عن تجمع يهودي يعتنق الصهيونية[٨].

٥) هل الوضعية فلسفة؟

لقد فشلت الوضعية في ألمانيا، إذ قام تيار الوجودية ليناهضها، وكذلك قاومها الإنجليز بالتيار التجريبي العام (وإن كانت هي فرع منه)، حيث أنها كانت تزعم إنها ليست فلسفة لكنها ضد الفلسفة، كما أن ارنست ماخ ملهمها؛ كان يزعم أنه ليس فيلسوفًا، لكن شيلك زعم أنها فلسفة وهي ثورة فيها.

أما كارناب: فقد كان يرى أن الجماعة لا تقدم إجابات على أسئلة فلسفية، سواء أكانت هذه الأسئلة في الميتافيزيقا أم الأخلاق أم الإبستمولوجيا، بل أنها ترفض أصلاً هذه الأسئلة، وكان يدعو إلى تدمير الفلسفة [٩] وليس تجديدها، ومن الغريب أن موقفه يتشابه وموقف الإمام الغزالي (١٠٣٨ – ١١١١م) في بعض النقاط، ولم يُلام كارناب في الغرب كما تم لوم الإمام في الشرق.

٦) الموقف من الوضعية المنطقية:

ناهضتها معظم الفلسفات كالمثالية، والوجودية، والفلسفات الميتافيزيقية، وذلك أن الوضعية المنطقية كانت موجهة أساسًا ضد الميتافيزيقا، بدعوي أنها تبحث في موضوعات خارج الخبرة، ولا يمكن التحقق من صدقها علميًا أو تجريبيًا.

وفي هذا الإطار يذهب فتجنشتين:

إلى أن التفلسف Philosphize في ما يجري في العالم شيء عظيم، لأنه ليس مجال حديث، بل هو مجال تجريب، في حين أن شيلك يذهب إلى الفلسفة ينبغي أن تقتصر على التنبيه إلى ما يجري في العالم، وليس التصدي لتفسيره، لأن التفسير لا يكون بالعبارات إلا من خلال التجريب، وإستجلاء المعاني بالخبرة، وفي سبيل هذا فرَّق كارناب بين مستويات اللغة، فهناك فرق بين لغة العلم Language of science التي تتحدث عن أشياء مادية فهي لغة شيئية Objective language، وبين اللغة التي تتحدث عن صيغ اللغة وقواعدها Syntactical Language فهي تشبه الأولي، لكنها لا تتحدث عن شيء مادي Pseudo – object Languago، وحتي نتجنب سوء استخدام اللغة، ولكي لا نقع في الخطأ نقوم بتحويل اللغة من شكلها المادي Material Mode إلى شكل صوري Formal Mode، فبدلاً من القول: "الخمسة عدد" نحولها إلى الصيغة (٥) عدد، وتقرأ بالنسبه لـ "٥" فإنها عدد، حتى لا يقع في الظن أن الحديث عن الخمسة كشيء مادي، والجملة عبارة عن مجرد إقتراح Suggestion أو توجيه Recomandation، تقوم بتعليق الحكم عليه/ عليها، بالصدق أو بالكذب حتى نتحقق من ذلك، وتتوقف إمكانية تحويل الإقتراح أو الجملة إلى قضية على إمكانية التحقق من صدقها، وحيث أن محتوي الخبرة لا

يمكن التحقق من صدقه ولا يمكن كذلك التيقن من تماثل محتويات الخبرة الواحدة عند كل الناس، ولهذا يرى شيلك أن مناط العلم هو قوام أو بنية Structure الخبرة أو التجربة وليس محتواها Content، وإذا ما أخذنا بهذه التفرقة نكون على الطريق الصحيح لتوحيد العلم، وإلغاء قسمة العالم إلى ذات وموضوع، وموضوع العلم إلى عالم داخلي/ باطن، وعالم خارجي/ ظاهر !(١٠).

وعلى هذا فإن المنطق الحديث في الغرب ازدهر عبر مسارات كثيرة، كان أهمها النظرية اللوجيستيقية (فريجه وبيانو ورسل)، وهو ما أخذ به أصحاب الوضعية المنطقية، ومن ثم فقد اشتق له الدكتور زكي نجيب محمود اسمه من تأثير الوضعية كما بدت في الغرب، وبتأثير المنطق الحديث/ الرمزي/ الرياضي كما استقر هناك أيضًا، ومن ثم فقد أطلق على مؤلفه في المنطق اسم "المنطق الوضعي"، ليدل به على أنه منطق منظور إليه بعين تري الأمور من المنظور الوضعي، كما تبدَّي لدى كونت وتطور لدى أصحاب حلقة فيينا، هذا عن المسمي والدلالة، لكن ماذا عن مصادر المنطق الوضعي؟ ذلك سيتضح في الخطوة التالية.

ب) مصادر المنطق الوضعي:

الإنسان حيوان مفكر بالطبع، أو هو الكائن الذي "خُلق للتفكير"، والمفكر في فكرة لابد وأن يتأثر بأفكار ونظريات، ويؤثر كذلك بعد أن يقدِّم أفكاره، وذلك لا لشيء إلا لأن هذا هو طبيعة الأمور، ومن حيث أنه يفكر فلابد أن يقبل أفكار ونظريات، أو يرفضها، يُؤيد ويُعارض، يدعم وينتقد، يُعدل أو يلغي ليأتي بالبديل، ومن ثم فإن من يُفكر عليه أن يختار، واختيار المرء قطعة من عقله، وصدي لهذا العقل، وقد يأتي الاختيار مقبولاً من المعاصرين أو اللاحقين، وقد يكون مرفوضًا، وقد يكون اختيارًا موضوعيًا أو ذاتيًا، والدكتور زكي نجيب محمود واحدًا من هؤلاء، فقد تعدَّدت اختياراته، ومن ثمَّ تعدَّدت المؤثرات عليه، نذكر منها ما يلي:

ب/١) التأثر بالقدماء منهجيا:

تأثر الدكتور زكي نجيب محمود بمجموعة من الفلاسفة والمفكرين القدماء أمثال: سقراط (Socrat نحو ٤٧٠ – ٣٨٩ ق.م)، لدرجة أنه لُقِّب بسقراط العرب[١١]، وذلك من حيث المنهج، لأنه يسلك مسلك سقراط فهو قدوته في التوضيح والتعريف والجدل والنقد الذاتي والنقد للآخرين، ومن ثم تتضح أهمية سقراط كمصدر[١٢]، ولأنه لاحظ أن المشكلات التي تعرَّض لها سقراط وواجها في عصره، هي نفس المشكلات التي يواجهها المفكر العربي، والتي تتمثل رسالته في إيقاظه الفكر العربي، وعقلانية السلوك، وطرح المعتقدات الراسخة، وطرح الخرافات التي لا يقبلها عقل ولا منطق[١٣]، كما أن ترجمته للمحاورات السقراطية الأربع، تدعم وتُبرر إعجابه بسقراط، وأستاذه زينون.

فمن سقراط أخذ منهجية معرفة طبائع الأشياء، وحقائق المعاني، ثم يأتي دور أفلاطون (Plato 427 – 347 ق.م) فيلسوفًا وأديبًا[١٤]، وأهمية الكائن العقلي عند أفلاطون، وطريقة في التجريد من الحسي إلى المجرد، وذلك تجلَّي في مقالاته في الثلاثينيات من القرن العشرين، حتى أنه كان يوقِّعها باسم "دكتور زينون"، مستعينا غالبًا بطريقة برهان الخُلف في الدحض والإثبات.

ب/٢) تأثره بالتيار التجريبي القديم:

لا شك في تأثره بالتيار التجريبي، لكن السؤال: هل أصبح تجريبيًا خالصًا؟ والتجريبية Empeiria اليونانية هي المعرفة عن طريق الحواس (باللاتينية Experienta) وإذا كان العقليون Rationalists يقولون: بوجود أفكار في العقل، بمعزل عن الخبرة، وهي المعرفة الفطرية، وهي قبلية Priorva، فإن التجريبيي أنكروا ذلك، وقالوا أن العقل يولد كصفحة بيضاء Tabula

rosa ويكتسب المعرفة والخبرة تباعًا، وأنكروا القول بالمعرفة الفطرية، ولاشك أن الطبيعيين الأوائل (طاليس Thales 636 – 546 ق.م)،(وانُكسمندر Anixmander 610 – 545 ق.م)، (وكذلك هيرقليطس Herecluts 535 – 475 ق.م)، (وأمبيدوقليس Empedopkles 484 – 424 ق.م) بما أبدوه بشأن الطبيعة تنظيرًا وتطبيقًا، فضلاً عن نظرية أمبيدوقليس في العناصر الأربعة وهي: النار"Pyr"، والماء "Lydor"، والتراب "go"، والهواء "der"، وتفاعلهم بعضهم البعض عن طريق المحبة Philio، أو الكراهية "meilxos"، والتي تمثل بدايات الفكر التجريبي(١٥)، كما كان (لأبيقور Epicurus 341 – 270 ق.م) صاحب النظرية الذريَّة في الطبيعة، والذي قال بأن المعطيات الحسية في الطبيعة صحيحة، كما يوجد جانب تجريبي لدى أرسطو، في قوله بالاستقراء، الذي عُرف منه نوعين هما الاستقراء التام، والاستقراء الحدسي (أو الناقص)، فضلاً عن إدراكه أن الحواس هي أبواب المعرفة، وأن من فَقَدَ حسًا ما فقدْ فَقَدَ العلم الخاص به، فضلاً عن علوم الجولوجيا، والآثار العلوية، والحيوان، والنبات وغيرها من المعارف التجريبية.

ب/٣) تأثره بالتيار التجريبي الحديث:

تأثَّر مُفكِّرنا بالتيار التجريبي الإنجليزي الحديث منذ (روجر بيكون R.Bacon 14/1220 – 1292م) في دعوته التجريبية وهو تلميذ العلم العربي، وفرنسيس بيكون (F.Bacon 1561 – 1626م) سواء في نبذه الميتافيزيقا ودعوته للعلوم التجريبية، ومنهجه بشقيه السلبي والإيجابي، وكذلك تأثر بمنهج جون سيتوارت مل (J.Stauart Mill 1806 – 1873م) وطرق التحقق من الفروض، ثم ينتقد ديفيد هيوم (David Hum 1711–1776م)(١٦) أسس الاستقراء، مضافاً لأعمال باركلي (G.Berkely 1685–1753م)، وجون لوك (G.Lock 1632 – 1704م) حتى التحقق التجريبي عند آير (A.J.Ayer 1910 – 1962م) وإمكانية التحقيق عند كارل بوبر (K.popper 1902 – 1992م)، لكن

على الرغم من إبداع جابر بن حيان في مرحلة العلم العربي وتأثيره في الأوروبيين ووصوله بالعلم إلى التجربة والمعمل إلا أن الدكتور زكي نجيب محمود لم يشر إليه كمصدر لنا يمكن إستدعاء منهجه رغمًا عن أن الكيمياء في الغرب كانت تسمي بعلم جابر؛ فضلاً عن باقي الفروع في الفيزياء والفلك والرياضيات والتطبيق لهم.

ب/٤) تأثُّره بالتيار التحليلي:

التحليل Analytica /Analysis منهج عام، يُراد به تقسيم الكل إلى أجزائه، ورد الشيء إلى عناصره المكونة له مادية كانت أو معنوية، والتحليل في الهندسة Geometry عبارة عن التوصل إلى العناصر التي يتوقف عليها حل مسألة رياضية(١٧)، وحيث أن قواعد المنهج أربع عند ديكارت (Renè Descertes 1596- 1650م) وهي: الوضوح، التحليل، التركيب، والمراجعة التامة بالإحصاء، فإن قاعدة التحليل تحتل المرتبة الثانية عنده ويهدف منها الوصول إلى "الطبائع البسيطة" التي هي أساس كل علم(١٨)، ومن ثم فإن التحليل هو رد المركب إلى عناصره التي منها ستكون أنواع التحليل والفرق بينه وبين القسمه والحكم التحليلي والتركيبي:

التحليل على ضربين هما: التحليل النظري، والتحليل المادي (الواقعي)، الأول: يجري داخل الذهن وبواسطته فقط، والثاني: يتم في التجربة وبإجراءات عملية كما يتم في المعامل، باستخدام المواد المراد تحليلها وبأدوات هذا ا لتحليل .

والفرق بين التحليل Analysis والقسمة Division، أن التحليل يهدف إلى إكتشاف العناصر والأصول، وعلى هذا يقودنا إلى معرفة العلة، أما القسمة فتهدف إلى مساواة الأصل المقسم بالأجزاء المقُسَّمة، ويكونا في حالة مساواة، ولهذا فإن القسمة تعمل على تجزئة الأصل لا تفسِّره.

ولقد فرَّقَ كانط (Imanual kant 1804-1724م) بين الحكم التحليلي، والحكم التركيبي، فالحكم التحليلي هو القضية الحملية التي يكون فيها المحمول داخلاً في تصور الموضوع، ومن ثم يختلف عن الحكم التركيبي الذي يكون فيه المحمول زائدًا عن تصور الموضوع[١٩]، وهذه التفرقة سمحت باختلاف طرق التحقيق من حيث أن القضايا التركيبية يتم التحقق منها بالرجوع إلى الواقع، والأحكام التحليلية يتم التحقق منها بالنظر في الإتساق الداخلي وعدم التناقض.

ب/١/٤) أهمية التحليل ودوره المعرفي:

يذهب كوندياك (Etienne B.Decondillac 1715 – 1780م) في كتابه: "مقال في أصل المعرفة الإنسانية (1746م) أنه لا معرفة بغير تحليل، ولا تحليل بغير رموز (ألفاظ)، ثم يُبيّن كيف تتطوَّر الألفاظ من إشارتها إلى المفرد الجزئي إلى الإشارة إلى الكلي الذي يُطلق على مجموعة متجانسة من الأفكار[٢٠]، وحيث أن المعرفة حسيَّة عند كوندياك، الذي ذهب في ذلك أبعد من جون لوك (John Lock 1632 – 1704م)، حيث اعتبر الذاكرة إحساس قوي قد ترك أثرًا فيها يمكن إستدعاؤه، والانتباه هو إنصراف للوعي بإحساس واحد يعزله عن باقي الأحاسيس، والبرهنه على ذلك افترض وتخيَّل عمل تمثال من الرخام يكون على هيئة إنسان من الخارج ومن الداخل، وله عقل إنسان يخلو من أي أفكار، وحواس إنسان مقفلة ثم يُمنح الحياة، وفُتح حواسه الواحدة بعد الأخرى، ثم تدرس كل حاسة في علاقتها بالأخريات، وتوصل إلى أن أهمها على الإطلاق هي حاسة اللمس فهي سيدة الحواس جميعاً ومعلمتها جميعاً، ومن ثم يدرك المكان والمادة، ويمارس الانتباه والحكم والاستدلال، ومن ثم يستطيع أن يجرَّد الأفكار، ثم يمنح اللغة التي صِيغت صياغة جيدة، يمكن بواسطتها مقارنة المعاني المتشابهة بمنهج رياضي على منوال:

إذا كانت " أ " = "ب"، و "ب" = " ج "، إذن " أ " = " ج " (٢١).

وعلى هذا يتضح دور المعرفة الحسية في مقاربة المعرفة وبنائها، وأهمية التحليل وصولاً للمعاني.

ب/٤/٢) ما يقبل التحليل وما لا يقبل:

يُعد جورج إدوارد مور(G.E.More 1873– 1958م أستاذ رسل في كيمبردج)، الأكثر تأثيرًا في صرف رسل عن المثالية Idealism، وقد اهتم بالتحليل الذي يهدف إلى تحديد المعني، ويُعد منهجه أهم ما تركه، والذي هو عبارة عن المنهج التحليلي، كما كان يطرح الحجج المؤيدة، والحجج المعارضة، لاستيضاح قوَّة صدقها، مطبقًا مبدأ المفاضلة بين الحجج Principle of weighted contraries، والذي ينتهي بتفضيل القضية الأقوى والأكثر جدارة بالتصديق، وغالبًا ما يستخدم برهان الخُلف Reducto ad absurdum ليدحض إدعاء الشكاك، عندما يزعم أحدهم: أننا لا يمكن أن نتيقن من وجود الآخرين، حيث يتناقض مع نفسه عند إستخدامه: (إننا/ نحن).

لكن ماهي القضايا التي لا تقبل التحليل؟

يري مور أن ما لا يقبل التحليل عبارة عن:

القضايا التي لا تحتمل الشك لأنها وليدة الذوق الفطري Common Sense، وهي القضايا التي يصطلح عليها الناس أنها صادقة في وقت من الأوقات، أو التي يميلون إلى تصديقها بطبيعتهم، على الرغم من أنها متغيرة، لكنها حاصلة على قدر من الصدق يمنع الاختلاف بصددها، أو تم المفاضلة بينها وبين غيرها فرجحت كفتها، أو تلك التي لم ينل منها برهان الخُلف.

ويُعد مور رائدًا للنزعة التحليلية[٢٢]، وعلى الرغم من هذا فإن إحالة مور للصدق على الذوق الفطري لا يُعد موضوعيًّا، فما يعتنقه شعب من الشعوب يكون راجعًا لأفكار معينة بتأثير النشأة؛ وبالتتابع تصبح عُرفًا عامًا، ومن الممكن أن تكون خاطئة، كما أن الميل إلى التصديق، يصادفه ما يصادف الذوق العام، ويبقي الصدق في البديهات وما لم ينل منه برهان الخُلف، وسوف يؤثر هذا الذي ذهب إليه مور على استبعاد القضايا الخالية من المعني عند الوضعية المنطقية.

ب/٤/٣) تطبيق التحليل الفلسفي عند رسل:

استخدم رسل التحليل الفلسفي Philosophical Analysis، وكذلك مارسه كل من مور، وفتجنشتين، وبرود، ورايل، وزدم، وسوزان ستبنج، وآير، والذي يعد الأكثر تأثيرًا على فكر الدكتور زكي نجيب محمود، وتحوُّله من أفكار الميتافيزيقا (في الجبر الذاتي.. اختياره في الدكتوراه) إلى الوضعية المنطقية بتأثير سماعه محاضرته في افتتاح الموسم الجامعي في العام (١٩٤٦م)، وكما يقال أن كل المذاهب الكبري في التحليل توجد في كتابات رسل، أو مقتبسه منها[٢٣]، فإن هذا الكلام مردود عليه؛ فقد وجد التحليل، في مرحلة ما قبل رسل، لكن رسل عمل على تفعيل وممارسة التحليل، وتقوم فلسفة رسل في التحليل على ثنائية الواقع والعقل، وثنائية العقل والمادة، أو على ثنائية Dualism الكليات والأحاديات، فالواقع شيء ومركب ضخم يمكن تحليله إلى مكونات عقلية ومادية، كلية وأحادية.

والتحليل هو اكتشاف مكونات الكلي المُعقَّد والعلاقات بين أجزائه، حتى يمكن تسميته: تفكير في شكل علاقات Relational Thinking.

ولقد طرح رسل نظريته في كتابه: مشاكل الفلسفة (١٩١٢م) The problems of Philosophy، وظهورها في كتاب البرنكيبا ماتماتيكا

Principia Mathmetica (1910 – 1913م) بعنوان: "فلسفة الذرية المنطقية"، حيث يذهب إلى أن العالم بعد تحليله تحليلاً نهائيًا يتألف من وقائع ذرية، تتقابل مع قضايا أولية تقابلاً فوتوغرافيًا.

والقضايا الأولية هي: في حدها الأدني ما يرتبط فيها المحمول بواحد أو أكثر من أسماء الأعلام.

ويستخدم رسل التحليل كشكل من أشكال التعريف اللغوي، أو غير اللغوي، مما سيترك أثرًا كبيرًا على من سيعتنق أفكاره ويطبقها، متأثرًا به وبسقراط، كما فعل الدكتور زكي نجيب محمود.

وعلى هذا جاء التطبيق للتحليل كأداة للتعريف، فنجد جورج مور G.E.More يقرر في العام (١٩٤٢م) أن التحليل يستخدم كشكل من أشكال التعريف، ليس تعريف الكليات، لكن تعريف المفاهيم والقضايا، وذلك طبقًا لما ورد في: فلسفة مور.

أما فتجنشتين فيقرر أيضاً في: "رسالة منطقية فلسفية" أن وظيفة التحليل هي رد كل القضايا المركبة الوصفية إلى قضايا أولية، ثم رد هذه إلى وحداتها الأساسية من الأسماء القابلة للتحليل ومركباتها، التي تُمثِّل وتعني أبسط ما في الحياة، ومهمة التحليل أن يجعل كل تعبير صورة من الواقع.

كما يذهب أيضاً أرثر ويزدوم (Arthur John Wisdom 1904م) إلى أن أنواع التحليل هي: المادي، والصوري، والفلسفي والنفسي، وهي على مستوى واحد، ويذكر أن نظرية رسل في الأوصاف نموذج للتحليل الصوري، والتحليل الفلسفي عبارة عن مستوي جديد تُحل إليه الأطراف الأساسية محل الأطراف العامة، فالأفراد تعد أساسية أكثر من الأجناس، ومعطيات

الحس، والحالات العقلية أساسية أكثر من الأفراد، لأن الهدف هو إختزال ما يُقال تعبيرًا عن العقل إلى التعبير عن الحالات العقلية، وما يُقال تعبيرًا عن الموضوعات المادية إلى التعبير عن المعطيات الحسية، كما يذهب الإنجليزي جيبلبرت رايل (Gilbert Ryle 1900م) إلى أن مشاكل الفلسفة ليست مشاكل بقدر ماهي إشكالات بسبب الخلط في التصورات، ومن ثم أدرك أن وظيفة الفلسفة هي تحليل بعض التعبيرات التي يحسب الفلاسفة خطأ أنها تعبيرات عن حقيقة معينة، في حين أنها تعني شيئًا آخر، ومن ثم استلزم اعادة صياغتها منطقيًا Logical لا نحويًا Gramnatical في حين أن رودلف كارناب (R.Carnab 1891 –1970 م) قد وصف الفلسفة بأنها منطق العلم، وذلك يعني لديه، أن التحليل المنطقي للجمل التي ترد في العلم، وتحليل أطرافه ومفاهيمه ونظرياته، ويُعد هذا التحليل بمثابة البناء المنطقي للعلم.

أما البناء المنطقي للغة فعبارة عن نظرية صورية بحتة للعلم، ومن ثم لا يتجه اهتمام الفلسفة أو التحليل إلى معاني كلمات وُجمل اللغة، لكن يتجه إلى العلاقات بين اللغة والعالم كما ترد في دلالات الألفاظ، ويرى البعض أن التحليل الفلسفي الذي بدأه رسل انتهي بالوضعية المنطقية[٢٤]، إلا أن هذا الكلام إذا ما تناولناه نقديًا، فإن التحليل الذي اتخذه رسل منهجًا وأداة لم يكن هو من بدأه، لكن وجد قبله في صور متعددة منذ سقراط وغيره، ولم ينتهِ بالوضعية المنطقية، لأنه كفكرة وأداة وآلة موجود لمن يريد أن يستعمله شأنه شأن غيره من أدوات.

ومما يُذكر في هذا الشأن أن ما أضافة وإستخدمه كل من كارناب وآير قد تراجعا عنه في كتابتهما اللاحقة، كما يرد في كتاب كارناب "الحقيقة والإثبات" (١٩٣٥م)، وآير في مقدمة الطبعة الثانية من كتابه اللغة والصدق والمنطق (١٩٤٦م) علماً بان آير هو من تأثر به الدكتور زكي نجيب محمود أثر سماعه محاضرته في العام (١٩٤٦م) كما تقدم.

ومما تجدر الإشارة إليه أيضًا أن التحليل قام لمعارضة حدسية برادلي وبرجسون، وإنتهي إلى معارضة مفهوم الفلسفة بوصفها أداة إيضاح المفاهيم الصعبة الأساسية، وأعلن فتجنيشتين في الثلاثينيات من القرن العشرين: "لا تسألوا عن المعني، بل اسألوا عن الاستعمال "مُعلنًا أفول التحليل، الذي قام أساسًا بحثًا عن المعنى، وإنقضاء أثره، الذي سجَّله في الفلسفة المعاصرة(٢٥).

ومرة أخرى ينبغي ملاحظة وجود التحليل كأداة لمن يريد أن يستعمله مثله مثل الكثير من الأدوات المنهجية كالتعريف والاستقراء والقياس وحساب القضايا وغيرهم من أدوات، وهذه الأداة/ التحليل قام الدكتور زكي نجيب محمود بالممارسة والتطبيق لها في كافَّة المجالات؛ سواءً في كتبه أو المقالات التي كتبها في الصحف والمجلات.

ب/٥) التأثُّر بنظرية الأنماط لرسل:

كما قدَّم رسل (B.A.W.Russell 1872 – 1970م) التحليل، قدم كذلك نظريته في الأنماط، وذلك دعمًا للفلسفة العلميَّة، مما جعل جورج سنتيانا (G.Santayana 1863 – 1952م) أن يصف رسل بأنه فرنسيس بيكون (F.Bacon 1561 – 1626م) القرن العشرين، وذلك لشجاعته العلمية التي جعلته أكبر دعاة الفلسفة العلمية، وريادته للتحليل المنطقي.

وفي نظرية رسل في الأنماط Theory of types، والتي يتحدَّث فيها عن الفئات، والحديث عن الفئات Classes يُعد قريبًا من باب التصنيفات Classfication لتنضوي كل مجموعة متآلفة مع بعضها البعض.

ولقد أوضح رسل أن فئة الأشياء ليست أعضاء ضمن هذه الأشياء مثل: (إنسان = اسم فئة، لكنها ليست واحدة من أفراد البشر)، وكذلك فئة الأعداد ليست عددًا ضمن الأعداد، ومن ثم تختلف لفظة "فرد" عن لفظة "فئة".

ومايكون صحيحًا أو باطلاً على نمط فئة لا يكون صحيحًا أو باطلاً على نمط آخر، لأن لكل منهما معنى Meaning يختلف عن معنى الآخر، وبخاصة إذا كانت إحدي الفئات ماصدق لمحمول مُعين؛ لأنه من غير المعقول أن نُطبِّق هذا المحمول على هذه الفئة، مثل القول: عن فئة الإنسان أنها الإنسان، فما يُقال هنا ليس باطلاً فقط، ولكن بغير معنى أ يضًا .

لكن ما وظيفة النظر؟

تكمن وظيفة النظر للعبارات في أنها لا تقتصر على الإستيثاق من الصدق أو الكذب، لكن تتعرض إلى التيقن من أنها ذات معني، أو غير ذات معني، ومن تأثير هذه النظرية القوي أنها أبانت عن أن العبارة قد تكون سليمة نحويًا، ولكن قد لا تعني شيئًا، ومن ثم يُمكن التمييز بين نمطين من اللغة وهما: اللغة الأساسية Basic Language، وما بعد اللغة Meta Language، ويفرِّق رسل بين المعرفة بالوصف وحدة، وهي المعرفة المشكوك فيها، والمعرفة بالاتصال المباشر، التي هي تجريبيَّة، ومعني الاتصال بالشيء أن هذا الشيء موجود وجودًا حقيقيًا، ويسمى رسل العوالم المدركة بالحس: بالمنظورات Persepectives، كما يوجد كذلك أعدادًا لا نهائية من المنظورات غير المدركة بالحس كان يُمكن أن ندركها إذا كنَّا في الوضع والحالة الملائمين للإدراك، وهذا يعني إمكانيَّة الإدراك بإستخدام الآلات العلمية، وهي التي بها تصبح الأشياء ممكنة الإدراك.

ونظرًا لاهتمام رسل بالفلسفة العلمية والتي تستبعد من مجالها مسألة الوجود ككل والخير والشر، فالهدف ليس تحسين العالم لكن فهمه، ومن ثمَّ فإن وظيفة الفلسفة أداة لفهم العالم وحل مشكلاته، عبر المنطق، فليس الهدف بناء أنساق فلسفية على طريقة "الفلاسفة" التقليديين، لكنها تدرس

الكون لتتعرف عليه، وتتناول منه مسائل جزئية بمنهج علمي، وسبيل ذلك اصطناع اللغة التي تيسر ذلك، ووجد رسل هذه اللغة بتطبيق المنطق الرياضي Mathematical Logic على اللغات الطبيعية، وباصطناع نظرية الصورة المنطقية Logical Form وبناء على هذا – كما يرى رسل – يتم القضاء على القضايا المنطقية التقليدية التي تتكون من موضوع ومحمول، والتي كانت السبب في اخفاء البناء المنطقي للقضية، وفي تخبُّط الفلاسفة في متاهات الميتافيزيقا.

وتكمن مهمة المنطق الرياضي في تحويل العبارات من لغتها الطبيعية، إلى صورة منطقية تجعلها واضحة مفهومة لا تحتمل اللبس، فالمنطق هو صميم الفلسفة، ومن ثم تكمن مهمة المنطق في ايجاد اللغة المثالية، التي تطرح القضية في وضوح، وتعد نظرية الأنماط من أكثر اسهامات رسل أصالة في مجال المنطق الرياضي أو الرمزي.

وتكمن أهمية رسل في أنه أراد لمن يتكلَّم (الفيلسوف) أن يحدد كلماته، وأن يقوم بصياغة عباراته، وماعنده من معرفة أوَّلية في شكل علاقات بين أبسط وقائع يمكن أن يبلغها الفهم ولا ينكرها العقل(٢٦)، وهذا ما طبقه الدكتور زكي نجيب محمود في كتاباته أيضًا.

وترجع أهمية هذا في تحويل الشيء الذي يمثل إشكالاً، وغموضًا وغير مؤكد إلى شيء محلول وواضح ومؤكد.

واستنادًا إلى الواقع، وعلى معطيات الحس المباشر لتجربة الملاحِظ؛ لتكون الوقائع البسيطة بناءات وتتكون من هذه الوقائع بناءات أكبر من خلال تجربة الملاحظ وتجارب غيره، ولتجارب من يمكن أن يتواجد في نفس ظروفه، ويسمى رسل هذا المنهج بالتركيب المنطقي=Logical constructionism.

وعن العقل لدى رسل فإنه كان قد اتخذ مبدأ الثنائية Dualism حتى العام ١٩٢٠م، والذي يقرر بوجود العقل والمادة، لكنه اقتفي خُطي "وليم جيمس" بالقول بالواحدية المحايدة، أي أن العقل والمادة بمثابة تركيبات منطقية, استمدت من معطيات لا هي بالعقلية ولا هي بالمادية، ولكنها محايدة، وبهذا اصطنع نصل أوكام للتقليل من عدد المباديء/ الموجودات Entities، ولقد أعطي للميتافيزيقا مكانًا كما ورد في الفلسفة الذرية المنطقية وذلك بضرورة التماثل Isomorphism بين اللغة والواقع[٢٧]، كما توجد وقائع ذرية Atomic Facts توجد لغة ذرية Atomic Language.

ب/٦) نقد المنطق القديم:

تُعد نظريات نقد المنطق الأرسطي مصدرًا هامًا من مصادر المنطق الوضعي والوضعية المنطقية[٢٨]، كما يعد المنطق الحديث سواء التيار الجبري بدءًا من (ليبنتز G.W.Leibiz 1646 – 1716م) حتى تشالز ساندر بيرس (C.S.Perisce 1839–1914م)، وكذلك المنطق الرمزي/ الرياضي بدءًا من فريجة وبيانو حتى رسل ووايتهد[٢٩]، كل هذا من مصادر المنطق الوضعي.

وعلى هذا، نستطيع أن نقرر أنه بالرغم من تعدد المصادر، للمنطق الوضعي، إلا أنها تتسق في وحدة واحدة، تتمثل في التيار التجريبي قديمًا وحديثًا، والتحليل بالصورة التي انتهى عليها في القرن العشرين، والمنطق الرياضي بصورتيه.

ثانيًا: التجديد في المنطق عند الدكتور زكي نجيب محمود:

التجديد يعني الهدم والبناء، وحيث أن البناء إما أن يكون في مكان فضاء ومن ثم نبدأ في وضع الأسس ثم البناء عليها، لكن المشكلة عندما نريد تجديد بناء قائم، وهذا يتساوي في مجال الطبيعة ومجال الفكر، وهذا ما قام به كل من أراد التجديد لبناء قائم سواء في مجال الفكر أو

الطبيعة، وذلك كما فعل فرنسيس بيكون (F.Bacon 1561 – 1626م) بعد ما أُختمرت دعوة روجر بيكون (Rouger Bacon 14/1220 – 1292م) تلميذ العلم العربي[٣٠]، عندما أرادوا التقدم العلمي والمعرفي، فأشاد فرنسيس بيكون منهج التجديد، وجعل له جانب سلبي هدمي، وأخر إيجابي بنائي، الأول له خطواته والمتمثِّلة في نظريته في الأوهام الأربعة كما وردت في الأورجانون الجديد، وهي أوهام: الجنس والكهف والسوق والمسرح[٣١]، كما أن للثاني خطوات تمثَّلت في نظرية استقرائية قوامها: تصنيف الوقائع، وإنكار الفروض وطريقة التأكد واستخلاص النتائج.

كما حدد من جورج بول (G.Bolle 1715 – 1864م)، وفريجه (G.Frege 1848 – 1925م) في المنطق جدَّد رسل في مجالات كثيرة، لدرجة أن جورج سانتيانا (G.Santayna 1863–1952م) وصف رسل بأنه فرنسيس بيكون القرن العشرين[٣٢] لشجاعته العلمية التي جعلته أكبر دعاة الفلسفة العلمية، ورائدًا للتحليل المنطقي.

وإذا كان التجديد يعني الهدم لما هو قائم، ثم البناء، فماذا هدم الدكتور زكي نجيب محمود؟ وماذا قام ببناءه؟ ومن التجديد كذلك ما يتم على المستوي الشكلي، ومنه ما يتم على أساس المضمون، الأول: يتعلَّق بالصورة العامة للمبني، والثاني: يتعلق بالأساس، فما نوع التجديد الذي قام به مفكرنا؟ وهل تم على المستوي العالمي؟ أم على المستوي المحلي؟

وقد يكون للتجديد غاية وأهداف، ومن ثم وسائل لتحقيقها، وقد يكون بلا هدف، أي صياغة عابرة، ومجاراة للشكل العام، والجو العام، إذ العالم يتطوَّر ويتدهوَّر، ومن ثم يصبح العمل مجاراة للشكل العام فقط، ولمعرفة كل هذه الاشكالات، فقد يكون من المفيد أن نعرض لمسائل مثل: الاسم، والمضمون، واستخدام طريقة ماذا كان قبله؟ وماذا قدَّم؟[٣٣]، وهل ماقدمه يُعد جديدًا؟ وكيف؟ وما الأثر الذي أحدثه بعد التجديد؟ وهل الأثر عالمي أم محلي؟ وما موقف النقاد؟ وتفصيل ذلك كما يلي:

أ) اختيار الاسم:

ذكرنا فيما سبق عن مسمي الاتجاه ودلالته، ونتكلَّم الأن عن مدلول إختيار مفكرنا لاسم: "المنطق الوضعي"، ليقدم فيه نظريات المنطق التي يريد أن يقدمها، كما تطور المنطق في الغرب، وبعيداً عن مقولة رسل: أن من يريد أن يدرس المنطق في عصرنا الحاضر، فوقته ضائع سُدي لو قرأ لأرسطو لأحد من أتباعه.

وبالرغم من اطلاق الدكتور زكي نجيب محمود اسم "المنطق الوضعي" على كتابه، إلا أنه أراد به، وأطلق عليه داخل الكتاب أسماء: المنطق الرياضي، والمنطق الحديث، والمنطق الرمزي الحديث، والمنطق الرمزي الرياضي[٣٤]، وقد قرَّر في مقدمة الطبعة الثالثة للكتاب أنه "يأخذ بالمنطق الرياضي كأداة للتحليل، وبالوضعية المنطقية مذهبًا"[٣٥]، إذن يطلق مفكرنا اسم: المنطق الوضعي، ويأخذ بالمنطق الرياضي (كما بدأ وتتطور في العصر الحديث منذ ليبنتز وبول حتى فريجه وبيانو ورسل) أداة للتحليل، وبالوضعية المنطقية مذهبًا، على اعتبار الأخذ بالفلسفة العلميَّة، والتحليل الفلسفي للمعطيات الموجودة، لبناء أنساق ومذاهب فلسفية جديدة.

وثمَّة أمر آخر أعتقد أنه كان بالغ الأثر على مفكرنا في اختيار الاسم، ذلك أن الفيلسوف التشيكي "توماس ماساريك" (Tomas Masaryk 1851– 1935م)، كتب كتابه: "أسس المنطق الوضعي في العام (1885م)[٣٦]، قام فيه بتصنيف العلوم وربط بينها، وقال بأن مهمة الفلسفة هي إيجاد عالم يؤسس على أساس علمي، وغاية الفيلسوف أن يعمل على تغيير العالم، وطالب بعصر تنوير يُنقذ الإنسان من الفوضي الخُلقية والفكرية التي تردَّى فيها[٣٧].

وعلى الرغم من أن ماساريك قد عاصر إبداعات فريجه وبيانو، وقد أُعتبر (ويلارد فان أورمان كواين w.v.o Quine 1908 – 2000م) في العام (١٩٥٢م) أن العام (١٨٧٩م) هو عام ميلاد المنطق الرياضي، يوم أن أصدر فريجة كتابه التصورات[٣٨]، إلا أن اهتمام ماساريك بتصنيف العلوم يؤكد تأثره بالتيار الوضعي كما جاء عند أوجست كونت (A.Connet 1798 – 1857م)، وليس بالوضعية المنطقية، ذلك أنها تأسَّست في عشرينيات القرن العشرين، أي بعد صدور كتاب: أسس المنطق الوضعي بأكثر من خمس وثلاثين عامًا لكي يبقي احتمال التأثر بالأمر كما جاء عند ماساريك قائمًا، وبخاصة أن الأول انطلق من وضعية كونت والثاني انطلق من الوضعية المنطقية.

هذا عن الاسم، وقد كان أمامه أسماء: مثل المنطق الصوري الحديث، المدخل إلى المنطق الصوري الحديث، المقدمة في المنطق الرمزي، أو المنطق الرمزي وتطوُّره، إلى آخر هذه العناوين الغربيَّة.

ب) المضمون:

وبشأن المضمون إذا كان ما تقدَّم بشأن الاسم، فماذا عن المحتوي العلمي والمضمون للمنطق الوضعي؟ والذي يتضمَّن كتاب: المنطق الوضعي للدكتور زكي نجيب محمود، في الجزء الأول، وهو الخاص بالمنطق ويشتمل على كتابين، يحتوي **الكتاب الأول**، والذي يأتي بعنوان: **في القضايا والحدود والعلاقات والاستدلال المباشر**، على اثنتي عشر فصلاً، جاءت كما يلي:

الفصل الأول: موضوع المنطق

الفصل الثاني: رموز اللغة

الفصل الثالث: وحدات التفكير

الفصل الرابع: القضية الذرية (أو البسيطة)

الفصل الخامس: الألفاظ البنائية والقضية المركبة

الفصل السادس: دالة القضية

الفصل السابع: الفئـات

الفصل الثامن: التعريـف

الفصل التاسع: منطق العلاقات

الفصل العاشر: معدلات الحدود

الفصل الحادي عشر: معدلات القضايا

الفصل الثاني عشر: في الاستدلال المباشر والتعادل بين القضايا

أما **الكتـاب الثانـي** فعنوانـه: **فـي نظريـة القيـاس الأرسـطية**، ويتضمَّن أربعة فصول جاءت كالتالي:

الفصل الثالث عشر: نظرية القياس الأرسطية

الفصل الرابع عشر: أشكال القياس وضروبه

الفصل الخامس عشر: رد القياس

الفصل السادس عشر: القياس الشرطي والقياس المركب

وقد أتبع ذلك بكشَّاف للأعلام والمصطلحات، بعد ما قدَّم فهرس الموضوعات في صدر الكتاب، وقد صدر الكتاب في ثلاث طبعات، كانت الطبعة الأولي في العام ١٩٥١م والثالثة في العام ١٩٦٥م، وصدرت طبعة رابعة عن نفس الطبعة الثالثة بلاتغير يذكر[٣٩]، واستمرَّ هذا حتى الطبعة السادسة في العام ١٩٨١م.

وعن هذه المحتويات يُلاحظ ما يلي:

بالنسبة للكتاب الأول بفصوله الإثنتي عشر، فبعدما تحدث عن موضوع المنطق في الفصل الأول باعتباره علم صورة الفكر، ويخدمه الفصل الثالث حيث يعرف الحد الأدني لوحدات الفكر، بعدما عرض رموز اللغة في الفصل الثالث، وهو يسير في باقي الفصول كما سار المناطقة المحدثون بشأن القضية الذرية/ البسيطة، والقضايا المركبة، ثم يعرض للقضايا المركبة وكيف تتركب بواسطة الكلمات البنائية، أو الروابط المنطقية كما بدت لدى المحدثين بتحديث المنطق الرواقي، دون أن يشير هو أو غيره من المحدثين إلى هذا، ثم نلتقي بمباحث تعد من المباحث الرئيسة كما استقرت في المنطق الحديث كحساب القضايا والدوال وحساب الفئات وحساب العلاقات، وكيف يكون الاستدلال، كما استقر لدى أصحاب التيار الجبري، وأصحاب التيار اللوجيستقي في الحقبة الحديثة من تاريخ المنطق.

ويبدوا أن مفكِّرنا تأثَّر إلى حدٍّ بعيد برسل باعتبار أن المنطق الصوري الحديث، يشترك في الاسم مع المنطق الصوري القديم فقط، ويختلفا في أمور كثيرة حيث يُردِّد أن نظرية القياس الأرسطية بداية قوية في بناء المنطق، إمَّا أن تؤخذ على أنها هي البداية والنهاية معًا، فذلك هو موضع الخطأ عند أصحاب المنطق التقليدي[٤٠].

إذن نستطيع أن نقرر بناء على هذا أن الكتاب الأول بفصوله الإثنتي عشر عبارة عن عرض نظريات المنطق الحديث/ الرياضي/ الرمزي كما ظهر بدءًا من الربع الأخير من القرن التاسع عشر، مُضافًا إليه أصحاب التيار الجبري بدءاً من ليبنتز وبول وشرويدر وتشارلز ساندر بيرس حتى العام ١٩١٤م، مع التركيز على مسألة: إلغاء ومحاربة الكليَّات، والقول بالجزئيات في صورة القضايا البسيطة أو القضايا الذرية Atomic propositions، مثله تمامًا مثل شعار الرواقية، "لا علم إلا بالجزئيات"، في مقابل شعار أرسطو: "لا علم إلا بالكليات"، ومناهضة له، كما فعل المنطق الحديث بتيَّاريه الجبري واللوجستيقي، وهذا يعني انتصار "الماصَدَقْ" ودعمه وتفضيله على المفهوم، الذي ساد في فترات طويلة من الزمن، على الرغم من اتخاذ أرسطو للمفهوم والماصَدَقْ معًا، لكن السيادة في المنطق بتفسيراته جاءت لصالح المفهوم طوال هذه الفترة.

أما الملاحظات على الكتاب الثاني، أو الجزء الثاني من كتاب المنطق الوضعي، والذي يتحدث فيه مفكرنا عن نظرية القياس الأرسطية، وأشكال القياس وضروبه، وردِّ القياس بالبرهنة على صحته، ثم في الفصل الأخير يتحدَّث عن: القياس الشرطي والقياس المركَّب.

وتتمثل تلك الملاحظات في تناول مفكرنا الكبير للقياس الأرسطي بعامَّة، وعرضه للاستدلال بنوعية القياس الشرطي، والقياس المركب على هذا النحو لهو دلالة كبيرة على أن النقد الحديث للمنطق الأرسطي قد جاء بنتائج منها أن القياس Syllogism الأرسطي، هو جزء صغير من نظرية الاستدلال التي اتسعت، كما أن تعريف القياس أوسع من مضمونه، فضلاً عن أنه مصادرةٌ على المطلوب، وأنه يتضمَّن علاقة واحدة هي علاقة التعدِّي في مقابل الكثير من العلاقات.

كما أن البِنية الأساسية للمنطق القديم بنظرياته في: التصورات، القضايا، والإستدلال لم تعد ذات أهمية، فجوهر المنطق هو الاستدلال، ومن ثم اتَّسع الاستدلال في المنطق الحديث، سواء بمعادلات القضايا في الاتجاه الجبري، أو حساب القضايا ودوال القضايا، والعلاقات والفئات في التيار اللوجستيقي.

إذن تكمن وجهة نظر المنطق الحديث –ووجهة نظر الدكتور زكي نجيب محمود بالطبع – في أن المنطق الأرسطي أصبح وثيقة تاريخية فقط؛ مخالفًا بذلك وجهة نظر رسل – شكلاً – باعتبار أن المنطق الحديث هو امتداد للمنطق الصوري القديم.

ج) التجديد وأثره:

في الواقع إذا أردنا أن نعرف هل قام الدكتور زكي نجيب محمود بالتجديد في المنطق أم لم يقم بالتجديد؟ وما هو الجديد (إن وجد)؟ وهل هذا التجديد على المستوي المحلي؟ أم على المستوي العالمي؟ وما الأثر الذي أحدثه – إن وجد؟

وعلى طريقة هذا المفكر في دراسة الشخصية، وما تحدثه من أثر في الحياة، نقوم بالمقارنة، ماذا كان قبله؟ وماذا أحدث؟ وهل جاء من بعده متأثراً به؟ أو ما الأثر الذي أحدثه فيمن جاء بعده؟ وذلك كما يلي :

ج/١) حيث أن الحديث هنا عن المنطق الوضعي، كما ورد لدى مفكرنا الكبير، فماذا نجد في الدراسات والأبحاث السابقة عليه في مصر؟ على اعتبار ريادتها للأبحاث الفلسفية والمنطقية في العصر الحديث، وإذا ما نظرنا في مسألة الدراسات والأبحاث والمؤلفات المنطقية منذ عصر محمد

على باشا (١٨٠٥م) حتى العام (١٩٥١م)، وهو تاريخ أول نشر لكتاب المنطق الوضعي؛ فقد جاءت هذه الفترة (تمثيلاً لا حصرًا) كما يلي:

الشيخ حسن العطار (١١٨٢ – ١٢٥٠ هـ = ١٧٦٨ – ١٨٣٤م)، الرائد المستنير والذي تولَّى منصب شيخ الأزهر، وعاصر الحملة الفرنسية وأدرك طبيعة المشكلة، والذي طالب بأن يوجد في بلادنا من العلوم ما ليس فيها، فضلاً عن اتقانه للعلوم العقلية (المنطق والرياضيات).

وللشيخ العطار في المنطق: حاشية العطار على التهذيب، حاشية العطار على إيساغوجي، ويرى الجبرتي أن العطار أخذ من العلوم العقلية والأدبية بحظ وافر[٤١]، بين أن عمله في المنطق جاء في الإطار التقليدي.

ج/٢) الدكتور أبو العلا عفيفي (١٨٩٧ – ١٩٦٦م)،

أحد أهم الأساتذة في النهوض الإسلامي (الدكتوراه من كيمردج ١٩٣٠م برسالته عن "فلسفة التصوف عند محيي الدين بن عربي) باشراف رينواد نيكسون، وعمل بجامعة فؤاد الأول (القاهرة)، ثم بجامعة فاروق الأول (الاسكندرية)، وعلى الرغم من تخصصه في التصوف إلا أن له في المنطق مايلي:

–المنطق التوجيهي، ١٩٢٨م، وهو كتاب مدرسي لكنه من أعظم ماكتب في المنطق الصوري ومناهج البحث، كما حقَّق كتاب:

ابن سينا، "البرهان من منطق الشفاء"، وعمل بتدريس الفلسفة والمنطق والتصوف[٤٢].

ج/٣) د. محمود قاسم (١٩١٢ – ١٩٧٢م):

أستاذ الفلسفة الإسلامية بكلية دار العلوم جامعة فؤاد الأول (القاهرة فيما بعد)، حاصل على الدكتوراه من السربون بفرنسا برسالته وعنوانها: "نظرية المعرفة عند ابن رشد وتأويلها لدى توماس الأكويني"، وكتب في تشخيص أوجاع الأمة كتابه: "الإسلام بين أمسه وغده"، وله كتاب: "في المنطق القديم والحديث"، ويلاحظ أن المستغلين بالفلسفة الإسلامية، يكتبون في المنطق ويقومون بتدريسه في الجامعة في ذلك الوقت المبكر نسبيًا من عمر الجامعة، حيث ندرة التخصص.

ج/٤) د. على سامي النشار (١٩١٧ – ١٩٨٠م):

أحد كبار المفكرين الإسلاميين في القرن العشرين، برع في علم الكلام، والفلسفة والمنطق، تخرج في كلية الآداب – جامعة فؤاد الأول في العام (١٩٣٩م)، حصل على درجة الماجستير في العام (١٩٤٢م) رسالته بعنوان: "مناهج البحث عند مفكري الإسلام ونقد المسلمين للمنطق الأرسطي" باشراف الشيخ مصطفي عبد الرازق، والدكتوراه من جامعة كيمبردج في العام (١٩٥١م) "في التصوف بعنوان: "أبوالحسن الشُستري: والمتصوِّف الأندلسي" باشراف "أرثر أربري"، وعمل بجامعة الاسكندرية منذ العام (١٩٥٤م) ثم بكلية الآداب والعلوم بجامعة العراق من ١٩٥٥ إلى ١٩٥٩م، ثم عمل بجامعة أم درمان بالسودان ١٩٦٧/٦٦م، ثم بجامعة محمد الخامس بالمغرب من ١٩٧٣ – حتى وفاته في العام (١٩٨٠م).

وله في المنطق بالإضافة إلى رسالته للماجستير:

"المنطق الصوري منذ أرسطو حتى عصورنا الحاضرة".

وحقق كتاب: جلال الدين السيوطي، "صون المنطق والكلام عن فنّ المنطق والكلام" بالإشتراك مع تلميذته: سعاد على عبد الرازق، ويُعد عمليه الرئيسيين في المنطق؛ سواء رسالته للماجستير أو كتاب المنطق الصوري الذي يُعد من الأعمال التي اهتمت بنقد المنطق الأرسطي.

ج/٥) الدكتور إبراهيم بيومي مدكور (١٩٠٢ – ١٩٩٦م):

استوفى تعليمه بالأزهر ومدرسة القضاء الشرعي، ودار العلوم، والتي تخرج فيها في العام (١٩٢٧م)، ثم حصل على الليسانس في الآداب من جامعة السوربون (١٩٣١م)، وليسانس الحقوق من جامعة باريس (١٩٣٣م)، ثم دكتوراه الدولة في الفلسفة في العام (١٩٣٤م) ولقد تقدَّم حينئذ برسالتيه:

الأولى: L,organon d, aristote dan le monde arab, paris , 1934 = الأورجانون الأرسطي في العالم العربي.

والثانية: La place d, al Farabi dans L,ecole Philosoplique muslman, paris , 1934 = مكانة الفارابي في المدرسة الفسلفية الإسلامية.

ثم عاد إلى مصر؛ ليعمل بكلية الآداب – جامعة فؤاد الأول حينذاك والقاهرة فيما بعد – وله الكثير من الدراسات القيمة، وانتُخب عضوًا بالبرلمان وكذلك بمجمع اللغة العربية، وأشرف على الكثير من المعاجم وشارك فيها مما جعله يسهم في صياغة المصطلحات المنطقية والفلسفية، واهتم بالمنهجية العلمية، وترأَّس المجمع اللغوي في العام (١٩٧٤م) خلفًا للدكتور طه حسين، ولقد تعمَّق في رسالته الأولي للدكتوراه في منطق ابن سينا على حساب منطق الفارابي[٤٣] الذي لم تكن مراجعه مُتاحة آنذاك، ومن المفارقات أن تخصُّصه الأساسي في المنطق، وعمله بالفلسفة الإسلامية، وغيره كان تخصُّصه في الفلسفة الإسلامية وعملوا وكتبوا في المنطق، لكن يلاحظ أن أعماله المنطقية جاءت في الإطار التقليدي أيضًا، وليس الحديث

ج/٦) د. عبد الرحمن بدوي (١٩١٧ – ٢٠٠٢م):

أحد أهم الأسماء التي جاءت بالجديد، فأراد طرح الفلسفة الوجودية على العقل العربي في النصف الأول من القرن العشرين، لكن أهم ما قدَّمه في المنطق هو تحقيقه ونشره للمنطق الأرسطي في ثلاثة أجزاء، وهو تحقيق[٤٤] للترجمة العربية القديمة، وتتضمن نص الأورجانون الأرسطي كاملاً، وذلك في العامين ١٩٤٨/٤٩م وقدم بعد ذلك كتابه: المنطق الصوري والرياضي، لكن في (١٩٦٣م).

ما تقدَّم يُعد نماذج من أبحاث ودراسات ومؤلفات في المنطق، في المرحلة التي سبقت كتاب: "المنطق الوضعي" للدكتور زكي نجيب محمود (١٩٥١م) لكن يُلاحظ عليها بصورة مبدئية أنها دارت في إطار عرض المنطق الأرسطي أو الصوري تحديدًا في صورته التقليدية، كما مرَّ على تاريخه ما يزيد على الألفي عام، وغالبًا لم يكن منطق أرسطو في صورته النهائية، لكن ما أُضيف إليه من شروح، سواء عربية أو لاتينية؛ تطرَّق بعضها إلى بعض مناهج البحث الحديثة، لكن يعود لهم الفضل في تحقيق النصوص المنطقية سواء لأرسطو أم لغيره حتى تتضح الفروق بين أرسطو وغيره، لكن ربما لم يظهر في هذه الفترة أي تجديد سوي فكرة إيجاد "المنطق الوجودي"، وحيث أنه صادر عن الفلسفة الوجودية، فإنه منطق لا عقلي، لا يأخذ من المنطق إلا الاسم فقط، وهذه الفكرة وردت لدى د.عبد الرحمن بدوي ولم تنفَّذ، مع العلم أنه في مرحلة تالية سيأخذ على الأقل شكلاً – بالمنطق الصوري والرياضي، وذلك في العام (١٩٦٣م).

د) ما الجديد وما أثره؟

د/١) إذا ما تساءلنا عن: ما الجديد لدى المنطق الوضعي – إن وُجد–؟

وبخاصة أن الوضعية المنطقية/ التجريبية العلمية/ التجريبية المنطقية والتي يرى أغلب مفكريها أنها لا تُعد مذهبًا فلسفيًّا، والتي غالبًا ما تنقسم إلى المذهب المثالي/ العقلي، والمذهب التجريبي، ويتفرَّع المذهب المثالي إلى فروع، وكذلك يتفرع المذهب التجريبي، والمذهب الوضعي المنطقي فرع من فروع المذهب التجريبي.

فالجديد هو المطالبة باستخدام الفلسفة العلمية، وترك ما سواها، إذ يقول مفكرنا: " أنا مؤمن بالعلم، كافر بهذا اللغو الذي لا يجدي على أصحابه، ولاعلي الناس شيئًا، وعندي أن الأمة تأخذ بنصيب من المدنية يكثر أو يقل، بمقدار ما تأخذ بنصيب من العلم ومنهجه[٤٥].

والعلم من عوامل القوة والتقدم فهو عامل إيجاد للأمم، أما الفن والأدب وغيرهما فهي من علامات الوجود، وحيث أن المذهب الوضعي بعامة والوضعي المنطقي بخاصة، وهو أقرب المذاهب الفكرية مسايرة للروح العلمي كما يفهمه العلماء الذين يعملون على إيجاد أسباب الحضارة في معا ملهم .

***

ومن ثم أخذ به مفكرنا أخذه الواثق بصدق دعواه، ونظر بمنظاره إلى شتي الدراسات، فيلغي منها ما تقتضي مباديء المذهب أن يمحوه[٤٦]، أما الألة أو الأداة المستعملة في هذه الأعمال، وهي وإعادة النظر في كل النظريات الفلسفية الموجودة، وغيرها فهو التحليل Analysis الذي به

يهدم ويبني ما يستوجب الهدم، أو البناء للجديد، لكن ماذا يهدم المذهب الوضعي بعامة، ومن ثمَّ المنطق الوضعي بخاصَّة؟ إذا كان أرسطو رفع شعار لا علم إلا بالكلمات، وهذا كان يعني عنده طريقة لاعتماد الكلي، وتتمثل في استقراء الجزئيات؛ وصولاً إلى الكلي الذي يضُمُّها، لكن طول المدة وغياب النقد أدي إلى الإنحراف عن الفكرة الأساسية.

فإن الرواقية Stoic School قد رفعت شعار لا علم إلا بالجزئيات، ومن ثم اعتمدوا المعرفة الحسية، والقضية عندهم هي القضية البسيطة، التي تتحدَّث عن فرد جزئي واحد، وجاءت قسمتهم القضايا إلى: القضية المحددة، وشبه المحدَّدة واللامحددة، وباستخدام الروابط/ الكلمات المنطقية Connectives أمكن لهم التوصل إلى القضايا المركبة بمختلف أنواعها(٤٧)، ولعل فريجه (G.Ferege 1848 – 1925م) توصل إلى حساب القضايا من النظر في تاريخ المنطق والرياضيات معًا.

وإذا كان أرسطو استخدم الأسماء الكلية لبناء وصياغة القضايا الكلية؟ سواء موجبات أو سوالب، وحيث إنها فُسرت تفسيرًا مفهوميًا غالبًا، لكن النظرة الماصدقية التي أخذ بها المناطقة المحدثون سواء أصحاب التيار الجبري، أو أصحاب التيار اللوجستيقي كالأمر في الرياضيات، فإن أصحاب الوضعية المنطقية يأخذون بالمنطق الرياضي بروافده ونتائجه.

إذن حال الوضعي المنطقي كالهرة التي أكلت بنيها، فيجعل الميتافيزيقا أول صيده، وهذا ما حدث، فبالنظر إليها بمنظار الوضعية المنطقية وجُد أنها كلام فارغ Senseless، لا يرتفع إلى أن يكون كذبًا، لأن ما يوصف بالكذب كلام يتصوره العقل، ولكن تدحضه التجربة، ومن ثم لا يرتفع إلى أن يكون صدقًا، لأن الصدق مطابقة الواقع (في أحد وجوانبه)، إذن فلا هو بالصادق ولا بالكاذب، لكنه كلام فارغ.

وبشأن هذا يقول في مسألة الحدود: "العالم من ناحية، وفكر الإنسان من ناحية أخرى، يمكن تحليلهما إلى المقومات البسيطة التي يتكون كل منهما، حتى إذا ما تم لنا هذا التحليل، وكان لدينا مجموعة المفردات التي يتألف منها عالم الأشياء من جهة وعالم الفكر من جهة أخرى، كان بذلك ما نسميه بالحدود، فالحد هو الكائن الواحد المفرد، الذي نطلق عليه كلمة نُسميه ويصبح صالحًا أن يرد في جملة، وأن يكون مدارًا للتفكير، ومن ثم فالحد هو الفرد الواحد[٤٧] من أي شيء هو الجدير بأن يُطلق عليه اسم الحد في المنطق، الذي هو عبارة عن المفردات في عالم الكلام، التي تُقابل المفردات في عالم الأشياء.

ويرصد مفكرنا الإختلاف بين علم النحو الذي يُقسم الكلمات إلى: أسماء وأفعال وحروف، وبين المنطق الذي يقسمها إلى: مفردات، وهذه هي أسماء الأعلام، وكلمات تسمي أفكارًا، وهذه هي بقية ألفاظ اللغة التي تحدد أنواع العلاقات بين الأفراد، وهي الكلمات البنائية، أي الروابط ا لمنطقية .

ومن ثم أطاح صاحب المنطق الوضعي بالحدود الكلية لأنها كلام فارغ، وعلى الرغم من إصدارة لكتابه: خرافة الميتافيزيقا (١٩٥٣م)، وتعديله إلى: "موقف من الميتافيزيقا" (١٩٨٣م) في طبعته الثانية، حتى يتفادي ما أُثير حول هذا الكتاب، والذي يُعد ثمرة من ثمار المنطق الوضعي، ونتيجة طبيعة له، إلا أن مفكرنا يؤيد ويساند ويعاضد الميتافيزيقا، والمتمثلة في إطار البحث في ماوراء العلوم، وهذا يتضح من الحوار الذي أُجري معه، حيث يُذكر فيه أن الدكتور زكي نجيب محمود قد توصل إلى المنهج الذي يعتمد على الواقع التجريبي المحسوس، بعد رحلة ميتافيزيقية في بحر الظلمات، كان يؤمن خلالها: "بالجبر الذاتي" ولكنه تحول عن هذا المذهب الأول، ووقع العداء الكامل للميتافيزيقا لصالح الواقع العملي،

أو التجريبية العلمية، والاحتكام الصارم إلى العقل وحده الذي يرى أنه سبيلنا الصحيح للتمعُّن، ودخول العصر الحضاري الجديد، لأنه أراد تجديد الفكر العربي[٤٨]. الشيئي

وحيث أن مفكرنا قد هاجم نوع واحد من الميتافيزيقا، لكن أُشيع عنه أنه يهاجم الميتافيزيقا مطلقًا، لكنه عندما سُئل: ما موقفك من الميتافيزيقا في ضوء إلتزامك بالوضعية المنطقية؟

أجاب قائلاً: "لسوء الحظ كلمة هامة كهذه ليس مُتفقًا على معناها، غير أننا نقول بصفة عامة أن لهذه الكلمة معنين في تاريخ الفلسفة، أحدهما يقتضي البحث في ماوراء الطبيعة، في الأخر يريد فقط البحث في الجذور الأولية التي تنبثق منها القضايا العلمية (كما هو الحال عند "عمانويل كانت") فإذا كانت الميتافيزيقا مأخوذة بالمعني الأول، فأنا لا أتحمَّس لها؛ لأنها بحكم تعريفها تبحث قيمًا لا يمكن الوصول فيه إلى نتائج، تدوم صحتها على مر القرون.

وأما إذا كانت مأخوذة بالمعني الثاني فأنا من أنصارها، بحكم كوني قد اخترت المجال العلمي فيكون مجالاً للنشاط الفلسفي كذلك[٤٩].

إذن الدكتور زكي نجيب محمود لا يناقض الميتافيزيقا كلها، لكن فرع واحد منها ويؤيد ويعاضد ويساند الفرع الثاني، ومن ثم فإن مفكرنا لم يهدم إلا الجزء أو الفرع الخاص بما وراء الطبيعة، وليس الأمر إذن على مايُشاع وينتشر بشأن موقفه الميتافيزيقا ككل.

د/٢) أسماء الإعلام:

لقد نادي مفكِّرنا بأن تكون أسماء الأعلام رموزًا كاملة، فالرمز الكامل عبارة عن الحالة التي يكون فيها المرموز إليه معلومًا في الزمان والمكان مثل: "هذا الرجل الآن" لكن تكون الكلمة رمزًا ناقصًا، حين يكون المرموز إليه غير محدد، وغير معلوم زمانًا ومكانًا مثل: "إنسان"، ويرى كذلك أن الفرد الجزئي (اسم العلم) يمر بمجالات كثيرة من التغير، طبقًا ومثالاً للتغير عند هيرقليطس (Herclitus 576 – 480 ق.م) الذي قال: "أنك لا تنزل النهر الواحد مرتين" (٥٠) لأن مياهها جديدة ستغمرك باستمرار، ولذلك اقترح كارناب (R.Carnab 1891- 1970م) الاستغناء منطقيًا عن اسم العلم، بنقطة التلاقي الزماني والمكاني، أو إحداثي الزمان والمكان.

ولقد اقترح رسل (B.A.W.Russell 1872- 1970م) استبدال ذلك بهذا والآن، للإشارة إلى نقطة معينة من المكان بـ (هذا)، والإشارة إلى نقطة معينة من الزمان بـ (الآن)، وبذلك نُعبِّر عن اسم العلم بالمعني الدقيق والحقيقة، ويمكن استبدال رأي رسل وتطويره إلى التعبير باستخدام نقطتي الزمان والمكان، لأنه كيف أشير إلى الماضي والمستقبل بالآن؟ إلا إذا كان قصدي وإفصاحي عن "آن = زمان محدد، والخلاصة أن الأسماء الكلية تُعد رموزًا ناقصة، وأسماء الأعلام المحددة تُعد رموزًا كاملة.

ولقد وضَّح الدكتور زكي نجيب محمود أن المعرفة إذن كانت مُمكنة، فهناك معرفة بالاتصال المباشر، ومعرفة بالوصف، الأولي عبارة عن معرفة ما هو جزئي، والثانية عبارة عن معرفة ما هو كلي، وهذه تُعَدْ تفرقة أخرى بين الحد الجزئي والحد الكلي(٥١).

د/٣) القضايا والإطار الجديد في الفهم:

على الرغم من استخدام لفظة: "العبارة" كثيرًا في ثنايا كتاب: المنطق الوضعي بدلاً من لفظة القضية، إلا أن الشواهد تؤكد تطابقهما في الكثير من الحالات، وعلى الرغم كذلك أن القضية المقصودة في المنطق الحديث/ الرياضي هي القضية الذرية .Atomic Pr، تلك التي تتحدث عن فرد/ جزئي/ واحد فقط، وحيث أنه قد أُطيح بالأسماء الكلية، فكذلك الحال فقد أُطيح بالقضايا الكلية كذلك.

على الرغم من هذا المعني القديم للقضية، إذا أنها عبارة عن الجملة الخبرية التي تحتمل إما الصدق أو الكذب، ولكن الذي ربما يكون جديدًا أيضًا هو أن للقضية معني، ومعني الكلام هو طريقة تحقيقه(٥٢)، والمناطقة المحدثون فرَّقوا بين القضية التحليلية/ التكرارية، والقضية التركيبية أو التجريبية، بين القضايا المستخدمة في المنطق والرياضيات، والقضايا المستخدمة في العلوم الطبيعية.

وحيث أن معنى القضية يتساوي مع كيفية إثبات صدقها، إذن فهما شيئًا واحدًا، لكن ماذا عن القضايا/ العبارات التي لا يمكن إثبات صدقها، تجريبيًا بالرجوع إلى الواقع، أو تحليليًا بالانساق الداخلي؟ ماذا يمكن أن تكون القضية عليه، لو لم تكن قضية تركيبية أو قضية تحليلية؟

يجيب مفكرنا متفقًا مع فتجنشتين: ما يستحيل أن نثبت صدقة من القضايا لا يكون ذا معنى على الإطلاق(٥٣)، ومن ثم فإن القضية غير مُمكنة التحقُّق، فلا معنى لها؛ لأنها ليست قبلية، ومن ثمَّ فصدقها اتساقي، وليست بعدية ليكون صدقها تجريبي، ويلخِّص الدكتور زكي نجيب محمود هذا الموضوع قائلاً: "إن القضية هي الكلام المفهوم الذي يمكن وصفه بالصدق أو بالكذب، غير أن معنى الصدق والكذب يختلف باختلاف نوع

القضية، فهو في الحالة الإخبارية يعني تطابق الصورة التي ترسمها ألفاظ القضية مع تركيب الواقع، وهو في حالة القضية التكرارية يعني تحليل لفظة أو عبارة أو صيغة بحيث تضعها في صورة أخرى تساويها معتمدين في ذلك على ما تواضعنا عليه في طريقة استعمالنا للألفاظ والرموز وتحديد معانيها، وصدق القضية الإخبارية، لا يزيد على درجة معينة من الاحتمال، وصدق القضية التكرارية يقيني(٥٤).

د/٤) للقضية رؤية جديدة:

انتهى المنطق الأرسطي إلى التصنيف الرباعي للقضية الحملية، بدمج النظرة الكمية والنظرة الكيفية، فكانت النتيجة: ك م، ك س، ج م، ج س لكن المنطق الوضعي أخذ بالتنوع الحديث لمفهوم القضية، مبتدأ بالقضية الذرية Atomic Proposation(٥٥)، وقد أطلق فتجنشتين هذا الاسم، واستخدمه كل من رامزي ورسل، ويوجد من هذا النوع قضية العلاقة مثل ع (س، ص) وهي الثنائية ومنها قضية العلاقة الثلاثية مثل ع (س، ص، ط) وهكذا حتى ع ن (س١، ٠٠٠، سن) وإذا كان الدكتور زكي نجيب محمود قد فرَّق – كما فعل الغربيون – بين العلاقات الأحادية والثنائية والثلاثية رامزًا لها بـ ع١(س)، ع٢ (س، ص) وع٣ (س، ص، ط) الخ، فإن النوع الأول له شأن عظيم في المنطق الوضعي – والحديث؛ لأنه يعبِّر عن النوع الذي يصور دخول الفرد في الفئة التي ينتمي إليها مثل: العقاد شاعر، " أ " ع "ب"، ومعناها أن " أ " عضو في الفئة "ب" أما القضية الحملية الكلية فتعد دالة قضية وليست قضية، وإذا كانت الرموز منها الكامل، ومنها الناقص، وهي تلك التي تحتوي على أسماء كلية، وهي ليس لها مدلول، من ثم فليس لها معنى .

وإذا كان المعني للجملة المكونة من عدة كلمات: مُستمد من معاني هذه الكلمات، ولابد أن تكون بين هذه الكلمات وحدة تجعل منها رمزًا واحدًا يكون له من الخصائص ما ليس للكلمات المفردة الداخلية في تكو ينها .

أما أول شرط ليكون للجملة معنى فهو أن تكون بين كلماتها رابطة توحد بينها في رمز واحد له من الخصائص ماليس لمفرداته، وكثيرًا ما يندمج التركيب اللغوي إندماجًا يضللنا عن حقيقة العناصر المكونة له، فلابد لمن أراد أن يحلل العبارة اللغوية المطلوب تحليلها أن يطمئن أولاً إلى أنها جملة واحدة، لا مجموعة من الجمل يتداخل بعضها في بعض، لأن ما يعده النحو جملة واحدة، قد لا يكون كذلك من الناحية المنطقية، والعبرة في الجملة الواحدة منطقيًّا هي الجملة الدالة على واقعة واحدة بسيطة، وإذا كان الشرط لمن يريد أن يتصدي للحكم، أن يتأكَّد في البداية من أن الجملة واحدة وتقابل واقعة محددة، حتى يمكن مراجعة الجملة على الواقعة، فيتبين حينئذ صدقها أو عدم صدقها[٥٦].

د/٥) دالة القضية ومفهوم جديد لدى صاحب المنطق الوضعي:

إذا كانت دالة القضية Proposition Function عبارة عن التعبير الرمزي لقضية ما، ولا تتحول إلى قضية إلا بعد تحويل المتغير الرمزي إلى ما كان يرمز إليه، مثل: "س هو مؤلف كتاب الأيام"، وحيث أن الدكتور زكي نجيب محمود قد فرق بين الرمز الناقص = الأسماء الكلية وما في حكمها، والرمز التام = (أسماء الأعلام، والمفردات الجزئية) فإن مفكرنا قد أضاف إلى هذا الجانب جانبًا آخر، قد يكون متعلِّقًا باللغة العربية وغيرها من اللغات، ذلك بالإضافة إلى هذا استبدال المتغير، بثابت مناسب، مثل: س عدد صحيح، ولدينا كل من العدد "٢" وأخضر، "٢/١" فلا

يكون للكلام معنى إلا مع العدد "٢" أما "٢/١"، وأخضر فلا معنى للكلام، فالمتغيرات تظل مجهولات حتى نضع مكانها قيمتها أي مدلولها الثابت، فتصبح معلومة، والجديد المضاف أن مفكرنا توصل إلى أن الضمائر في اللغة هي من قبيل المتغيرات المجهولة، فإذا قلت: (هو في المنزل= He 's in the house')، كنت كالذي يقول: (س في المنزل)، وعلى هذا فالعبارة التي تحتوي على ضمير لا يمكن الحكم عليها بالصدق ولا بالكذب إلا بعد أن نضع للمجهول قيمة، وهو هنا الضمير الذي يجب أن يستبدل باسم صاحبه، ويُعد من دوال القضايا القول المعمم مثل: " المصريون ساموين "، وهو قول يحمل لنا نبأ العلاقة بين فئتين "وكذلك الحال في العبارة التي تحتوي على فرد نكره مثل: "رجل ما كان فيلسوفًا ومؤرخًا[٥٧]، كما يمكن تعميم هذا الحكم في العبارات المبنية للمجهول مثل: كُتبت المسرحية، وما إلى ذلك، وهنا يختلف مُفكِّرنا عن الرواقية بشأن قضاياهم البسيطة فبعضها لديه دوال قضايا لا قضايا.

أمَّا التنوع في أسماء دالة القضية، فذلك يتمثل فيما يلي:

تُسمَّى العبارة المشتملة على رمز مجهول القيمة: "دالة قضية"، أو صورة قضية ويمكن تحويلها إلى قضية بتحويل "المتغير" فيها إلى "ثابت" معلوم الدلالة، ويمكن تشبيهها بالاستمارة الفارغة، فهي لا تصلح لنقل المعلومات، إلا إذا مُلئت الخانات أو الفراغات، وإلي أن تُملأ تلك الخانات، لا يمكن وصف الإستمارة بأنها صادقة المعلومات أو كاذبة، لأنه ليس بها معلومات وتوصف دالة القضية كذلك بأنها "عبارة فارغة"، بالنسبة إلى القضية التي هي عبارة عن "عبارة مُغلقة"، وإنما وصُفت دالة القضية بأنها شاغرة، لأن بها ثقوبًا أو فتحات خالية، ولا تصبح قضية إلا إذا مُلئت تلك الفتحات، بكلمات أو رموز لها معان ثابتة[٥٨]، ويمكن تسميتها بالبناء غير المكتمل، ومن ثم فلا يمكن الحكم عليه بالصلاحية أو غير ا لصلا حية .

د/٦) الفئـات:

بالنسبة لقضايا الفئات، فالقول المعتبر فيها هو القول الذي يُدخل فردًا معينًا في فئة، وهو وحدة القول الذي يصف الحقيقة الواقعة بطريقة مباشرة، كما أن القول العام قول شرطي، يتحوَّل إلى: "إذا كان" س "... فإنه..." مثل: "قصائد الشعر الجاهلي تذكر الأطلال" فتتحول إلى قول شرطي، لا يقرر، شيء فتكون: "إذا كانت" س "قصيدة من الشعر الجاهلي، فهي تذكر الأطلال "ولا يتحتم منطقيًا أن يكون هناك فعلاً قصائد للشعر الجاهلي، ومع ذلك يبقي الشرط قائمًا "وهو" إذا كانت "س" قصيدة من الشعر الجاهلي، فهي تذكر الأطلال، مما يدل على أن تصديق هذا القول أو تكذيبه متوقف على وجود القصيدة "س"، أي على وجود فرد جزئي.

وهنا يكمن الفرق بين المنطق الأرسطي والمنطق الحديث، حيث يعتبر المنطق الأرسطي القضايا كلية، حتى الجزئية منها تعامل معاملة القضية الكلية، ومن ثم تُعد أقوالاً عامة، لكن المنطق الرمزي لا يعتبرها قضايا لكن دوال قضايا، وتتحوَّل إلى قضية شرطية متصلة لا تقرر شيء في الواقع لأنَّها كذلك، ويُعد هذا بمثابة ثورة تقلب المنطق رأسًا على عقب، هذا على الرغم من أن رسل يرى أن المنطق الصوري الحديث لا يثور على المنطق الأرسطي بقدر ما يُعد امتدادًا له.

هذا يعد بمثابة الأساس الذي بني عليه الدكتور زكي نجيب محمود: المنطق الوضعي، ولم يبق إلا عرض نظريات الحساب المنطقي، سواء للفئات، أو منطق العلاقات، واللذان يعدان أساسيان في نظريات الحساب المنطقي، كما استقر عليه أشهر مُنظري الاتجاه اللوجيستيقي، النظرية الثالثة والرابعة، في حين أن نظرية حساب القضايا، ثم نظرية حساب المحمول هما: الأولي والثانية على التوالي ليصبح الترتيب: حساب القضايا، حساب

المحمول، حساب الفئات، وحساب العلاقات، كما قدَّم الدكتور زكي نجيب محمود الفصل العاشر تحت عنوان: معادلات الحدود قاصدًا تقديمها كما هو الحال لدى أصحاب التيار الجبري بدءًا من ليبنتز مرورًا بجورج بول حتى شروید تشارلز بيرس (١٨٣٩- ١٩١٤م)، وعلى ذلك فإن المنطق الوضعي في مجمله يحتوي على أبرز النظريات التي شكَّلت المنطق الرمزي .

د/٧) نظرية القياس الأرسطية وأهميتها التاريخية:

لكن يبقي تقديم الدكتور زكي نجيب محمود (في الكتاب الثاني من الجزء الأول من المنطق الوضعي) لنظرية القياس الأرسطيَّة، وهي تشكل جوهر المنطق الأرسطي، ويقدمه بأشكاله وضروبه والبرهنة على صحته، ولم يكتف بهذا فقط، لكن قدَّم أيضًا فصلاً هو السادس عشر، بعنوان: القياس الشرطي والقياس المركَّب، وقد ذكر في مقدمة المنطق الوضعي أن ذلك جاء يهدف الوقوف عليه، حتى يقدم هذا العمل، ليسهل على الطلاب النظر في المطلوب هدمه والبناء عليه، وفي ذلك يقول مفكِّرنا: "على إنني قد وسعت مدي البحث في مواضع كثيرة، ليلائم حاجة طلاب المنطق في دراستهم، فلئن أردت لهم أن يصطبغوا باللون الوضعي في تفكيرهم، فلابد لي إلى جانب ذلك أن أُهيىء لهم فرصة الإلمام بأصول المنطق الأرسطي، لتزداد قدرتهم على المقارنة والنقد، ثم على الهدم والبناء[٥٩].

لكن على أي الحالات يبقي للدكتور زكي نجيب محمود أنه اجتهد في تقديم الجديد والحديث كما يجري داخل أروقة الفكر الغربي، وماهو غير موجود لدى العرب، فقد سار المنطق في الغرب في العصر الحديث سيرًا متقدمًا، مستندًا إلى بعض الإبداعات العربية، سواء في

الترميز، ومتعلق المحمول وريضنة المنطق، كما هو الحال عند ابن سينا والطوسي والكلنبوي، لكن هذا المحاولات كانت محاولات جادة، لكنها كانت تتطلب قوة دفع في الأجيال اللاحقة، ومن ثمَّ فهذه ثمار لما استشعره الشيخ حسن العطار ونبَّه عليه بشأن الفرق الحضاري والعلمي بيننا وبين الفرنسيين أثناء الحملة الفرنسية، وقد طالب باستحداث العلوم والمعارف التي ليست عندنا، وذلك منذ العام (١٧٩٨م) ولم تحدث الاستجابة الحضارية بالنسبة للمنطق والخروج على النظام الأرسطي، إلا في خمسينيات وربما أربعينيات القرن العشرين، وما نعرضه الآن هو جزء من هذه الثورة في المنطق، على أن مفكرنا لم يقم بإلغاء كل القديم، ذلك أنه أعطي مبحث التعريف بُعدًا جديدًا، فقد وضعه في المنطق الحديث، لأنَّه مفيد لأداة من أدوات الوضعية المنطقية تلك الأداة هي التحليل، على الرغم من إسقاط رسل له.

د/٨) التعريف برؤية جديدة:

مبحث التعريف، والذي ينقسم إلى تعريف شيء، وتعريف اسمي، والذي وظَّفه الدكتور زكي نجيب محمود لنقد المنطق الأرسطي من حيث اعتماده على الكليَّات، في مقابل المنطق الرياضي (الحديث) الذي يستند أساسًا على الأفراد الجزئية المدركة بالحس[٦٠]، ويستند كذلك على الماصدقات كالرياضيات سواء بسواء، كما أن التعريف الشيئي المبني على أساس الكليات الخمس أو المحمولات الخمس = (الجنس + النوع + الفصل + الخاصَّة + العَرَض العام)، ولا يُعبر عن الفرد في حالاته الجزئية المتغيرة دائمًا، مما حدا بكارناب أن يقول بإحداثي الزمان والمكان بديلاً لاسم العلم، حتى يتابعه في مختلف الأوقات والحالات الجزئية الخاصة به.

أما التعريف الاسمي والذي تأخذ به الوضعية المنطقية، فإنه يختلف من حيث الطريقة عن التعريف الشيئي الذي يهدف إلى تحديد عناصر المُعرَّف، بتحليله إلى عنصرية الأساسيات وهما الجنس والفصل، أما الهدف عند الاسمين ومنهم الوضعيين المناطقة بالطبع، فيتمثَّل في تحديد الطريقة التي تُستعمل بها كلمة من كلمات اللغة، أو ليس تحديد ماذا يجعل الشيئي هو ما هو، لكن تحديد مايجعل الشيئي جديرًا بأن يُطلق عليه اسم من الأسماء، أو تجميع الصفات التي تتفق عليهم، أو نُريد أن نتفق عليها لأن تكون أساسًا للتسمية.

وتكمن الفروق بين التعريف الشيئي (الأرسطي)، والتعريف الاسمي فيما يلي:

التعريف الشيئي يكون بالجنس والفصل (التعريف بالحد)، أو الجنس والخاصة (التعريف بالرسم الجالينوسي) وأرسطو يبدأ من الكلمة ثم يبحث في تحليل مفهومها، والتعريف الأرسطي يقتصر على أسماء الأشياء وحدها.

في حين أن التعريف الاسمي والذي يبدأ من مجموعة الصفات ثم يطلق عليها اسمًا، والتعريف الاسمي؛ يتسع لكل كلمات اللغة، والتعريف الاسمي نوعان هما: التعريف القاموسي، والتعريف الإشتراطي.

وحيث أن مقياس الصواب هو مطابقة التعريف للواقع[٦١]، كما أن التعريف الاشتراطي تشريع جديد للكلمة، ويختلف عن التعريف القاموسي، الذي هو توضح للكلمة بما هو موجود بالطبع، فكذلك الحال يختلف في التعريف الاشتراطي فليس هناك حالة قائمة يرجع إليهما، ولكنه استحداث الجديد، وأُريد له بتعبير رسل ووايتهد؛ أي أُريد له أن يكون معناه (.....) [٦٢]، على أن وسائل التعريف الاسمي تكمن فيما يلي:

١) ترجمة اللفظ المجهول إلى مايساويه من لفظ معلوم.

٢) ذكر أمثلة للمواقف أو الأشياء التي يصبح للفظ المجهول أن يُطلق عليها، وبواسطة الأمثلة يعرف السائل معنى اللفظ المراد تعريفه.

٣) تحليل الكلمة أو العبارة إلى عناصرها.

٤) التعريف بالتركيب (تعريف المنطقي جونسون)، وذلك بعكس طريقة التعريف التحليلي ويكون برد المركب إلى عناصره، أما التعريف التركيبي فيعني ببيان العنصر المراد تعريفه داخل هذا المركب منه فإذا كان لدينا: س = (أ، ب، ج، د)، ونريد تعريف " أ " ببيان مكان" أ " داخل هذا التركيب.

وكل هذا الوسائل تتطلب المعرفة المسبقة باللغة، وتوجد طريقة خامسة هي:

٥) التعريف بالإشارة:

ثم يوجد التعريف البراجماتي (أو السلوكي) وهو الذي أشاعه البراجماتيون وأخذ به علماء الطبيعة منذ عهد أينشتاين إلى اليوم[٦٣]، ويعني بيان التعريف الاجرائي هو ذكر السلوك المعين تجاه لفظه ما، وقد ضرب مثلاً بالزمان وقسمته إلى مطلق ونسبي، ومن ثم فالسلوك والتجربة تقران الزمان النسبي، إذن فالزمان المطلق لا معنى له، ويشترط للاجراءات أن تكون موحدة منعًا للإزدواج، وعلى أي الحالات، فإن الغاية من التعريف هي التوضيح لمن ليس اللفظ واضحًا له، وكل ما يوضِّح هو تعريف صحيح، وقد وردت قواعد التعريف شبه موحدة بين الأرسطين والوضعيين من حيث الهدف وإن اختلفت في الطريقة لكل منهما.

إذن نستطيع تقرير أن التعريف لدى الوضعين يدعم المذهب الوضعي والمنطق الوضعي والاتجاه التجريبي وكذلك الاتجاه الاسمى، الذي يعد هدفه الأساسي هو تفنيد ورفض كل ماهو كلي بدءًا بالأسماء والقضايا الكلية والأقوال المعممة، واعتبارها دوال قضايا لا قضايا، فضلاً عن رفض التعريف الشيئي، وما أصاب القضية الحملية كما جاءت عند أرسطو والتقليدين هو أن قسمت نصفين الجزئي، وقد تمادي المنطق الحديث في الحرص على أن تكون جزئية صرفة، والكلي الذي لم يعد له وجود وتحولت قضاياه إلى دالة قضية.

د/٩) تطبيق حساب القضايا من وجهة نظر المنطق الوضعي:

يُعد منطق القضايا المركبة من أهم مايبحثه المنطق الحديث، ويسمى بنظرية حساب القضايا، والتي تشكل مع نظرية حساب المحمول وحساب الفئات وحساب العلاقات، جوهر الاستدلال الحديث، لكن ماذا عن حساب القضايا لدى صاحب المنطق الوضعي؟

يلاحظ أولاً أنه قام بدراستها من حيث علاقتها بالكلمات البنائية، تلك التي تتقاسم بها ألفاظ اللغة من حيث دلالتها على أشياء في الوجود مثل: قلم، كتاب، شجرة، فرنسا، مصر... ومنها مالا يدل على شيء في الواقع مثل: ليس، واو العطف، إما... أو... وغير ذلك، وحيث أنها اكتشاف رواقي وكانت تسمي عندهم بالروابط المنطقية Logical Connectives لكن أستاذنا لم يشر إلى ذلك، لكنه عرضها بحسب الاستعمال، فمنها ما يربط عناصر القضية الواحدة، ومنها ما يربط قضيتين بسيطتين فيصبحا في مكون جديد، أو مركب جديد، وهو القضية المركبة.

ويعرف الدكتور زكي نجيب محمود القضية المركبة بأنها التي يمكن تحليلها إلى قضيتين (أو أكثر) من القضايا وضرب المثال الآتي:

1) ق ك، ٢] ق. – ك، ٣] – ق، ك، ٤] – ق. – ك، إذن التعريف يأتي من وجهة نظر التحليل وليس التركيب، وهو ممكن من الناحيتين، ويمكن صياغتها بالطريقة:

(ق. ل) وتعد مساوية منطقيًا لعنصريها: (ق)، (ك) في حالة واحدة فقط، وهي التي تحكم أو يمكن أن نحكم فيها بأن:

(ق. ك) ⊃ ق، (ق. ك) ⊃ ك،(ق. ك) ⊃ (ق. ك) وتصدق عن صادقتين، وككذب في ماعدا ذلك، وفي قائمة صدقها كما يلي:

ق، ك	(ق. ك)
ص ص	ص
ص ك	ك
ك ص	ك
ك ك	ك

وحيث أنه أورد من القضايا المركبة كل من: القضية اللزومية، والقضية ذات الفصل، وقضايا التناقض، منتهيًا إلى أن القضية الحملية قد شطرت نصفين الأول يتحدث عن فرد جزئي، يوضع في قسم القضية البسيطة، والنصف الآخر يختلف عنه كل الاختلاف، وهو مايتحدث عن فئة من الأفراد بإدخالهم في فئة أخرى، أو بفصلها عن فئة أخرة، أي يحول إلى ا لصيغة :

(إذا كان " س ".... فإن...)

أي تحول إلى قضية شرطية متصلة، لا تتحدث عن وجود واقعي لأفراد موضوعها.

وتكمن خلاصة أفكار الدكتور زكي نجيب محمود في ضرورة نشر الروح العلمية، من خلال الفلسفة العلمية، التي ترتبط بنتائج العلوم الحديثة كما تتبدي في المعامل، حيث أن العمل العلمي، وكذلك المنطقي في الممكن لا في المستحيل، لأن ما لا يمكن التحقق منه فهو لغو، وبلا معنى، ومن أجل هذا فلا مجال للأسماء الكلية، والعلم يتعامل مع الأفراد الجزئية، ولا مجال لما ليس بموجود، ومن ثم فإن كتاب المنطق الوضعي، الجزء الأول الذي يتحدث فيه عن المنطق، يدعم ما سيرد في كتابه: خرافة الميتافيزيقا باعتبارها أول الصيد، وأول مايتخلص منه، بهدف توطيد الفكر العالمي عن طريق المنطق الوضعي، ومن ثم تُذاع وتنشر الفلسفة العلمية، باللغة العلمية، وأداتها المنطق الرياضي الحديث، لكن إذا كان الحال هكذا بشأن المنطق الوضعي، فماذا كان نقده للمنطق الأرسطي؟ هذا ماسنتاوله فيما يلي:

ثالثًا: دور النقد للمنطق الأرسطي وأهميته عند الدكتور زكي نجيب محمود:

إذا ما أردنا أن نتحدَّث عن دور النقد، وكذلك أهميته، بخصوص المنطق الأرسطي لدى الدكتور زكي نجيب محمود، والذي صرَّح – كما تقدَّم – بأنه يعرض للمنطق الأرسطي، ليريّي العقول على الهدم والبناء، هدم القديم، وبناء الجديد، ولو أن الدكتور زكي نجيب محمود أراد تحديث المنطق، ليتعاصر مع ما يُقدَّم في الغرب؛ لاكتفي بتقديم نظريات المنطق الرياضي أو المنطق الرمزي، دون أن يعرض لنظرية القياس الأرسطية بأشكال القياس وضروبه، ولما عمل على توسيع دائرة الاستدلال والبرهنه على صحة القياس[٦٤]، بردّه إلى الشكل الأول، أما توسيع دائرة

الاستدلال من خلال القياس الشرطيHypothetical Syllogism (الشرطي المزدوج والشرطي الحملي)، والقياس المقتضب = Enthymeme، بدرجاته الأولى، والثانية والثالثة[٦٥]، وكذلك القياس المركب، والقياس مفصول النتائج بنوعيه[٦٦]، وكذلك قياس الاحراج بنوعيه، وكذلك عرض لرد الإحراج[٦٧].

أما النقد فهو أداة إظهار الحقائق لتكون واضحة جلية، وفي النقد الصحيح تهذيبًا للأفكار وتنويرًا للعقول، والنقد الصحيح يرتكز على سرد وتقديم المميزات جنباً إلى جنب مع العيوب بلا جور ولامحاباة[٦٨]، وقد ينتج عنه القبول أو الرفض، والذي يستلزم إما التأييد والمساندة، أو الرفض مع اقتراح البديل، وبهذا يكون النقد أداة بناء وتقدم لا هدم وتراجع، وهناك فرق بين النقد Criticism والنقض Refutation والنقد الذي هو عبارة عن استدلال يهدف إلى اثبات أي دعوي باطلة، وهو أزيد من الاعتراض الذي يكتفي بإثارة إشكالات، أما النقض فيرفض الدعوي رفضًا باتًا ويعمل على تقويضها من الداخل، وإثبات تهافتها.

ولاشك أن الاعتراض، والنقد من أهم الأدوات لتحسين ماهو موجود، والعمل على تفادي كثير من الإشكالات القائمة، يتساوي ذلك في كافة المجالات الفكرية والعلمية التطبيقية معًا.

ولابد للناقد Critic من الالمام والإحاطة بموضوع نقده، حتى يكون لديه المهارة (علم وموهبة) في تكوين الأحكام عن الشيء المتحدث عنه (= عالم المقال)، كما ينبغي أن يتَّسم بالموضوعية Objective والنزاهة التي تعني عدم التحيُّز، والناقد كالقاضي النزيه، الذي يحكم دون أغراض ولا منا فع .

والنقد تقليد فلسفي ومنطقي قديم، يمكن تتبُّع صدور النظريات والمذاهب من الزاوية النقدية، منذ القدم حتى العصر الحديث، والنقد إعادة تفعيل للأفكار وقد يكون بعث لها، وقد يفتح أفاقًا مستقبلية وهو إضاءة

للنظريات، وكثيرًا ما أشاد كبار المفكرين بما استفادوه من الرؤي النقدية للآخرين، فمثلاً:

إشارة كانط (I. Kant 1724 – 1804م) إلى أن هيوم (David Hume 1711 – 1776م)[٦٩] قد أنقذه من ثباته الدوجماطيقي، ومواقف رسل تجاه أفكار فريجه (G.Ferege 1848– 1925م)، وجيوسيب بيانو(G.Piano 1858– 1932م) ومن فتجنشتين(Ludvig.with Anstine 1889– 1951م)، هذه المواقف كلها كانت لصالح التقدم، وكذلك يعترف فتجنشتين بفضل فرانك رامزي Frank Ramsy خلال مناقشاته معه، والتي أيقظته من سباته الدوجيماطيفي أيضًا[٧٠]، وقد أثمر هذا التلاقح الفكري (دون إساءة ولا عنف) وعن ظهور معظم نظريات المنطق الرمزي في تجربتها الأولي(فريجه)، وتعديلها للأصوب والأفضل (بيانو) ومساندة كل من رسل ووايتهد في هذا التعديل وتطويره.

هذه تُعد أفضل صورة للنقد في الغرب، لأنها تتوافق مع الموضوعية، ومع العدل، ومع التقدُّم، وهذا باب هام في التراث العربي الإسلامي، لكن فعَّلوه هم وأهملناه نحن، حتى أنه من العجب العجاب أن يسمى النقد عندنا بالمعارك الفكرية، ويتباروا على صفحات الجرائد، وشاشات التلفاز، ووسائل التواصل الاجتماعي (Social Media)، دون أن يُسفر عن شيء، والمفكر الحق يتبع الصواب والحق أينما وجد، فالنقد ليس معركة المعارك في ساحات القتال، وما زالت علامة على عجز التفاهم، فمن يفشل في الإقناع يضطر إلى فرض إرادته بالقوة، فالنقد نقد، وليس معركة .

والسؤال الأكثر ضرورة الآن: ماذا عن نقد الدكتور زكي نجيب محمود للمنطق الأرسطي؟ والذي يمثل عنده ما يجب هدمه، وذلك للبناء

عليه، ثم سنعرض فيما بعد للنقد الموجه إليه لنقارن بين الحالتين، حالته ناقدًا وحالته منتقدًا، والآن سنتناول الجانب الأول كما يلي:

١) تبنى الدكتور زكي نجيب محمود وجهة نظر برتراند رسل النقدية، بشأن الموقف العام من المنطق الأرسطي، حيث يرى رسل أن المنطق الأرسطي كان من أهم ما أنتجه أرسطو Aristotle (384- 322 ق.م)، والذي كان له تأثير عظيم في مختلف نواحي الفكر، لكن كان تأثيره على أشده في المنطق، وأهم عمل لأرسطو في المنطق هو القياس Syllogism(٧١)، ويرى رسل أنه حين كان أفلاطون لم تزل له السيادة في الميتافيزيقا، كان أرسطو هو صاحب الكلمة العليا في المنطق، وأما سيادة أرسطو في المنطق فظلَّت قائمة، وما زال المتمسكون بالقديم يرفضون حتى اليوم في إصرار عنيد أن ينظروا إلى كشوف المنطق الحديث، وتراهم يتشبثون اليوم تشبثًا عجيبًا بمنطق قد نسخه الجديد نسخًا لاشك فيه.

كما انتَسَخَ الفلك البطليموسي سواء بسواء، وقد كانت الخطوة التي خطاها مُتقدِّمًا على أسلافه جميعًا وفيهم (أفلاطون)، كما أن تأليفه في المنطق تظهر حتى اليوم جديرة بالاعجاب، لكنه جاء في نهاية فترة الإبداع اليوناني، فأعقبه مايزيد على ألفي عام، حتى إذا ما حان انزاله من على عرش السيادة، كان ذلك أمرًا غاية في الصعوبة، إذن هو بداية قوية في المنطق لكن أن تؤخذ على أنها البداية والنهاية فهذا هو المستغرب، "إذن هذا رأي رسل النقدي وقد تابعه الدكتور زكي نجيب محمود تمامًا".

٢) لقد وجَّه رسل النقد لنظرية القياس الأرسطية، بإعتبارها أهم أعمال أرسطو على الإطلاق، فماذا عنها؟

يرى رسل أن القياس الأرسطي يُعد تعريفه أوسع من تطبيقه، فضلاً عن أنه ليس هو الوسيلة الوحيدة للاستدلال[٧٢]؛ لأن نظرية القياس ماهي إلا تحليل لضرب واحد من ضروب العلاقات، هو علاقة التعدَّي، فإذا عرفت أن العلاقات كثيرة لا تكاد تقع تحت الحصر، أدركت كم تنحصر قيمة القياس الأرسطي في دائرة غاية في الصغر والضيق[٧٣]؛ إذن يرى رسل وهو محق في ذلك أنه يمكن توسيع دائرة الإستدلال من خلال العلاقات، وكذلك يرى الدكتور زكي نجيب محمود.

٣) **النموذج المعروض:** في النموذج الذي عرضه رسل للقياس الأرسطي قائلاً: "إن أهم ما تركه أرسطو من أثر في المنطق هو مذهبه في القياس، والقياس تدليل مؤلف من ثلاثة أجزاء: مقدمة كبري، ومقدمة صغري، ونتيجة، وللقياس أنواع كثيرة مختلفة، لكل منها اسم أطلقه عليه الأسكولائيون، وأكثر هذه الأنواع شيوعًا، هو الذي يجيء على هذه الصورة: (المقدمتان موجبتان كليتان) مثل:

كل الناس فانون (مقدمه كبرى)

وسقراط إنسان (مقدمة صغري)

إذن سقراط فان (نتيجة)

أو كل الناس فانون

كل الإغريق ناس

إذن كل الإغريق فانون

ويقرِّر رسل: أن أرسطو لا يفرق بين هاتين الصورتين، وذلك خطأ كما سنرى في ما بعد لأن هذه الصورة من القياس اسكولائية وليست أرسطية، ويتكون القياس من ثلاثة حدود، حدان يظهران في النتيجة كما يظهران في المقدمتين، كل منهما يظهر في مقدمة واحدة فقط، أما الحد الثالث فيظهر في المقدمتين ويختفي في النتيجة، والحدان في النتيجة يكون أحدهما موضوعًا والآخر محمولاً، فما يكون محمول في النتيجة يسمى بالحد الأكبر، وما يكون موضوعًا في النتيجة يكون الحد الأصغر، وهما طرفي القياس، والحد الذي يظهر في المقدمتين، ويختفي في النتيجة هو الحد الأوسط(٧٤)، وهو هنا الناس ويربط الحدَّين معًا.

ويعرض الدكتور زكي نجيب محمود القياس على الصورة التي عرضها رسل، مع استبدال الألفاظ بالرموز: ك، و، ص مُشيرًا إلى المقدمة الكبري، والحد الأوسط والمقدمة الصغري:

كل و ك

كل ص و

∴ كل ص ك

مُشيرًا أيضًا إلى أن: "ك" = محمول النتيجة وهو الحد الأكبر، و "ص" = موضوع النتيجة وهو الحد الأصغر، "و" التي تظهر في المقدمتين وتختفي في النتيجة هو الحد الأوسط، وعلى الرغم من ذلك فإن الدكتور زكي نجيب محمود يشير في الهامش إلى أن الأستاذ يان لوكاشفيتش (J.lwekswich ١٨٧٨- ١٩٥٦م) يؤكد على أن القياس الأرسطي عبارة عن قضية لزومية واحدة، وليست استنتاجًا ترد فيه كلمة: "إذن"، ولذلك نجده يفرق بين القياس الأرسطي والقياس التقليدي، فالقياس الأرسطي قضية

لزومية، والقياس التقليدي مجموعة من القضايا، مقدمتين ونتيجة، تعود الناس على كتابتهما في سطرين متتابعين، دون رابطة بينهما، وفي السطر الثالث تُكتب النتيجة مسبوقة بكلمة: إذن، وهذه الكلمة تعبر عن الصلة بين هاتين المقدمتين المنفصلتين وبين النتيجة، على الرغم من هذا فلا يعطي قضية مركبة(٧٥)، ويعقب الدكتور زكي نجيب محمود على هذا قائلاً: "وإذا صح رأي لوكاشفيتش كان ما نعرضه هنا هو الصورة التقليدية للقياس الأرسطي، وليس هو القياس الأرسطي، كما ورد في صورته الأصلية(٧٦).

ولاشك أن تحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي (١٩١٧ – ٢٠٠٢م) للترجمة العربية القديمة لمنطق أرسطو، والذي بدأ النشر في العام (١٩٤٨– ١٩٤٩م) كان مُتاحًا، كما أن الطبعة الإنجليزية بإشراف السيد/ وليم ديفيد روس Sir. William.D.Ross، والتي نُشرت في لندن في العام (١٩٥٠م)، موجودة كذلك قبيل تأليف الدكتور زكي نجيب محمود للمنطق الوضعي، لكنَّه أخذ عن رسل؛ ومن ثمَّ يُعد رسل هو مرتكب هذا الخطأ، الأمر الذي جعله يهاجم منطق لم يطلع عليه الاطلاع الكافي، وحتي الدكتور زكي نجيب محمود علق الموضوع على شرط، ومن ثم استخدم القضية الشرطية التي لا تقرر شيء عندما قال: "وإن صح هذا (رأي لوكاشفيتش)، كان مانعرضه هو الصورة التقليدية للقياس الأرسطي، وليس القياس الأرسطي كما ورد في صورته الأصلية".

ومن ثمَّ فكيف ينتقد رسل طريقة الصياغة دون أن يلم بها؟ أما طريقة أرسطو في صياغة أقيسته فكانت كما يلي: صاغ أقسيته جميعًا على أنها قضايا لزومية يتألف مقدمها من المقدمتين، ويكون تاليها هو النتيجة مثل: إذا كان كل إنسان فان، وكل إغريقي إنسان، فإن كل إغريقي فان، كما أن طريقة صياغة أرسطو للقضايا بإستخدام الحروف الأبجدية كرموز للمتغيرات القضوية، كما كان يضع المحمول أولاً، ثم الموضوع بعده

فهو لا يقول أبدًا: كل "ب" هو " أ "، لكن يقول: " أ " محمول على كل "ب" ="A" Pridicates of all "B" أو: " أ " ينتمي إلى " ب " = "B" belongs of all "A".

وعلى هذا فإن الصورة الدقيقة للقياس الأرسطي هي:

إذا كان " أ " محمولاً على كل "ب"، وإذا كان "ب" محمولاً على "جـ"، فإن " أ " محمولاً على كل "جـ" (٧٧).

٤) يُلاحظ أن الدكتور زكي نجيب محمود يستخدم دوائر أويلر Euler circles لبيان الماصدق في القضايا، وكذلك فكرة الفئة لنفس الغرض، كما استخدم الأسطر الرمزية التي تبدأ بالضرب Barbara وهو الضرب الأول من الشكل الأول، إلى آخر الأضرب الأخري، وهي مفيدة لبيان الأضرب والبرهنة على صحتها بردها إلى الشكل الأول.

٥) **القياس الأرسطي هو الصورة الوحيدة للاستدلال:** لقد اعتبر أرسطو القياس هو الصورة الأفضل للاستدلال، والاستدلال المباشر الصورة الأخري للاستدلال، القياس نستدل فيه على نتيجة من مقدمتين، والاستدلال المباشر نستدل فيه من قضية على قضية أخرى أو أكثر، وإذا كان صاحب المنطق الوضعي وغيره كثيرون، قد اعتبروا أن القياس هو الصورة الوحيدة للاستدلال الصحيح، وهذا ليس صحيحًا؛ ذلك لأن الاستدلال المباشر يُعد تستدلالًا أيضًا(٧٨)، وكذلك العكس المستوي وعكس النقيض.. الخ ولكن من الذي جعل القياس يتكون من ثلاثة قضايا، وثلاثة حدود؟ ذلك لأن القياس يُعد بمثابة تطبيق قاعدة عامَّة، على حقيقة أقل عموميَّة منها، فالأولي تشملها وتتضمَّنها، والثانية تندرج فيها وتنضم إليها انضمامًا طبيعيًّا، وبهذا نحكم على الحقيقة الأصغر، بما حكمنا به على الحقيقة الأكبر.

لكن هل القياس/ أو الاستدلال المباشر هما كل الاستدلال؟

في الواقع أن المنطقي الإنجليزي"فرنسيس هربرت برادلي" (F.Herbert, Bradly ١٨٤٦-١٩٢٤م) قد حاول محاولة موفقه في نقض هذا الاعتبار، وأثبت أنه لا توجد ضرورة أبداً لمقدمة كبري كي يتم الاستدلال، إذ قد تكون المقدمتان متساويتين، ليس فيهما كبري ولا صغرى، ويعطي مجموعة من الأمثلة لاستدلالات صحيحة، تستغني عن المقدمة الكبري كما يلي:

" أ " على يمين " ب "، " ب " على يمين " جـ ". " أ " على يمين "جـ"."أ" شمال "ب"، "ب" غرب "جـ"، " أ " شمال غرب "جـ ". " أ " = " ب "، ب = جـ، " أ " = " جـ "

"أ" اكبر من "ب"، "ب" أكبر من "جـ" " أ " اكبر من " جـ "

" أ " قبل " ب "، " ب " قبل " جـ " " أ " قبل " جـ "

ويرى برادلي في هذا الصدد أن المقدمة الكبري وهم Fiction والقياس نفسه - كالمقدمة الكبرى - خرافة لا أكثر فهو خيال واهم؛ لأنه يدعي أنه نموذج الاستدلال، مع أن هناك استدلالات لايمكن بأي وسيلة مقبولة أن نصبها في قوالبه(٧٩).

كما أن هناك خرافة أخرى يجب أن نتخلص منها كالمقدمة الكبرى، وهي اشتراط عدد القضايا التي يتألف منها القياس بثلاثة(المقدمتين والنتيجة، ويورد برادلي الاستدلال التالي):

" أ " تقع شمالي " ب " وتبعد عندها عشرة أميال، و" ب " تبعد عشرة أميال نحو الشرق من " جـ "، وتبعد " د " عشرة أميال نحو الشمال من

" جـ "، إذن فموضع " د " بالنسبة لـ " أ "، هو أنها تبعد عنها نحو الغرب بعشرة أميال، فنحن لا نجزِّئ حركة الفكر، كما أن عدد المقدمات يجب أن يكون مفتوحًا حتى يتسني لنا الاستدلال(٨٠)، وهذه وجهة نظر تُعد منطقية فالاستدلال يتم وفقًا للضرورة لإقناع المتلقي أو مستقبل الحديث.

لكن النقد الموجه لبرادلي أنه لا يجب أن تلغي قاعدة استدلالية إذا ما اكتشفنا أخرى، ولاسيما أن النقد المنطقي الحديث لم ينل من الضرب الأول Barbara من الشكل الأول حتى الآن؛ لأن دالته تعد صادقة صدقًا منطقيًّا (٨١)، فلماذا يتجه برادلي نحو إلغاء ماهو مفيد إذا اكتشف شيء آخر؟ ولماذا لا يُضاف استدلال إلى استدلال إذا كان الهدف هو توسيع دائرة الاستدلال؟

ثم ماذا عن ابن سينا (٣٧٥ – ٤٢٨ هـ = ٩٨٠ – ١٠٣٨م) وشارحه نصير الدين الطوسي (٥٩٧–٦٧٢ هـ =١٢٢٠– ١٢٩٥م) عالم الفلك والرياضيات والذي يرى أنه إذا لم يكن تسليم، والتسليم من العقل أو من إتفاق الجمهور، أو من إنصاف الخصم، والذي فسره الطوسي بأن التسليم بالقضية بأن حالها يوضع وضعًا، فإن ما يحتاج إليه في إثبات شيء لا مرجع فيه إلى القبول والتسليم إلى ثلاثة هي:

القياس والاستقراء والتمثيل، والتمثيل لابد له من أربعة هي: الشاهد، والغائب، والجامع، والحكم، كما وجد لديه قياس المساواة:

" أ " مساو لـ " ب "

و "ب" مساو لـ " ج "

فـ " أ " مساو لـ " ج " (٨٢)

كما أن ابن سينا هو أول من أشار إلى أن قاعدة لا قياس عن سالبتين فيها نظر[٨٣]، مما فتح المجال للقول بهذا فيما بعد، وبشأن قواعد القياس استنتج الدكتور زكي نجيب محمود، أن قاعدتي التركيب و هما :

كل قياس يشتمل على ثلاثة حدود فقط، وكان قياس يشتمل على ثلاثة قضايا فقط، ففي ضوء تقدير أولي قرر أنها ليستا قواعد، لكنهما تعريف للقياس أو وصف له، وذلك اعتماداً على النماذج التي قدمها برادلي، وأقر بقواعد الاستغراق[٨٤]، أما قواعد الكيف فقد أقر نقد " جيفنز (Jevons W.Stanty 1135 – 1882م) في نقده القاعدة "لا إنتاج من سالبيتين" مستندًا إلى المثال:

كل ما ليس بمعدني لا تكون له القدرة على التأثير المغناطيسي القوي والكربون ليس معدنيًا.

إذن فالكربون ليس قادراً على التأثير المغناطيسي، القوي فهنا مقدمتان سالبتان، ومع ذلك تراهماً تنتجان نتيجة سالبة صحيحة[٨٥]، وإن كان كينز Keynes يعترض على هذا النقد لأن الحدود أصبحت أربعة لا ثلاثة، لكن الدكتور زكي نجيب محمود أيضاً يرفض دفاع كينز على اعتبار أن القياس ليس هي الصورة الوحيدة للاستدلال[٨٦].

هذه نماذج من نقد الدكتور زكي نجيب محمود لنظرية القياس الأرسطية، لكنها تستند تارة إلى رسل بأخطائه، وتارة إلى جيوفنز، لكن في النهاية نجده رافضًا للمنطق الأرسطي، ويعلن هو عن ذلك قائلاً – كما تقدم – أنه يأخذ بالمذهب الوضعي مذهبًا وبالمنطق الرياضي أداة للتحليل، وذلك لأن هذا إستجابة لمطلب حضاري في العصر الحديث منذ دعوة الشيخ حسن العطار إلى ضرورة استحداث مصر من العلوم ماليس

فيها، ولم يكن المنطق الرمزي موجودًا، وهذا أو استحداث الذي تأخر ما يقرب من قرن ونصف قرن، منذ العصر الذي نادي فيه الشيخ العطار بذلك، وإن سارعت مجالات أخرى بالأخذ بالحداثة عبر القرن التاسع عشر.

نتائج البحث:

من خلال دراسة موضوع "أسس التجديد في المنطق الوضعي عند الدكتور زكي نجيب محمود" نستطيع تقرير النتائج التالية:

١) المنطق الوضعي ينتمي إلى التيار التجريبي الحسي، وهذا التيار على الرغم من قدمه في الفكر الفلسفي، إلا أنه تأثر بالتيار التجريبي الحديث، وتيار الفلسفة العلمية، والتيار الوضعي الكلاسيكي (أوجست كونت)، والمذهب الوضعي الجديد، والذي يأخذ بالنزعة العلمية الطبيعية وفلسفة التحليل، باستخدام المنطق الرياضي كأداه للتحليل، وما هو جدير بالتحليل القضايا الذرية التي تشير إلى كائن/ اسم علم/ فرد جزئي (وهي المستخدمة في العلوم الطبيعية)، أو تلك المعبرة عن تحصيل حاصل Tatulogy وهي القضايا المستخدمة في المنطق والرياضيات، أما غيرها فلا يوصف بالصدق ولا بالكذب، لأنه كلام فارغ، وبدون معنى (Sense less)، ومن ثم فهي غير جديرة بالنظر، وهي قضايا الميتافيزيقا التي لا تتحدث عن وجود واقعي، ومن ثم أثارت حفيظة كل من العقلنية وأصحاب الأديان والحدسيين، فالعقليين نظرًا لإلغاء الكليات والمعاني المجرَّدة، واستخدام مناهج التمثيل Anology، وأصحاب الأديان نظرًا للإيمان بالغيب وما يترتَّب عليه، وكذلك الحدسيين، وإن كانت الميتافيزيقا موجودة عند كبار الرياضيين؛ ككرونكر الذي قال بأن الأعداد هبة من الله تعالي، وكذلك التجريبين كجورج باركلي وغيره، البراجماتين بقولهم بنفعية وجود الله، فضلاً عن الميتافيزيقا التي تبحث في جذور العلوم، فإن القول المعمم عليها غير دقيق.

٢) على الرغم من أخذ الدكتور زكي نجيب محمود بالاتجاه الوضعي مذهبًا، له أما التحليل واستخدام المنطق الرياضي، ورفض للميتافيزيقا كالوضعيين تمامًا بتمام، إلا أنه استثني ميتافيزيقا العلوم، وبعد الهجمة النقدية أعلن أخذه بالميتافيزيقا الدينية والأخلاقية، وهذا يعمل على هندسة عملية النقل عن الغرب، نأخذ مايساعد على التقدُّم العلمي، والأخذ بأسبابه، مع المحافظة على تراثنا وأصالتنا الحضارية دينًا وخلقًا.

٣) لقد وظف الدكتور زكي نجيب محمود التراث الفلسفي والمنطقي بناءً على نظرة إنتقائية، نأخذ الطريقة التحليلية من سقراط، وعمل على تنميتها، وكذلك فعل مع زينون بإستخدامه برهان الخُلف، واستفاد من التيار التجريبي الحسي القديم إلا من تراث أرسطو المنهجي (الاستقراء، والعلمي في علوم الحيوان والنبات والجيولوجيا والأثار العلوية، ونظرًا لانتشار النقد للجانب الاستدلالي عند أرسطو بدءًا من روجر بيكون وفرنسيس بيكون، فقد أُهمل الجانب الآخر لدى أرسطو، على الرغم من أنه جمع منطقه جمعًا تجريبيًا).

٤) أصبح النقد لأرسطو الاستدلالي، وليس لأرسطو التجريبي، لدرجة أن أرسطو كان يجري البحث على المقدمات قبل استخدامها في القياس وبخاصة في القضية الكلية الموجبة.

٥) على الرغم من أن الوضعية المنطقية/ التجريبية العلمية قامت أساسًا ترويجيًا للمذاهب الوضعية كحلقة فيينا، إلا أن عوامل الانحلال والاضمحلال قد حلت على تجمعها وتفرقت، وتمت مقاومتها في ألمانيا بمحاربة النازي، ومناهضة الوجودية لها، كما قاومها الإنجليز بالتيار التجريبي العام على الرغم من أنها فرع منه، وعلى الرغم من ذلك إلا أنها لاقت عملية زرع لها في البيئة العربية ممثله في الدكتور زكي نجيب

محمود، بتأثير محاضرة آير في إفتتاح العام الجامعي ١٩٤٧/٤٦م، على الرغم من أن دراسته في بعثة الدكتوراه كانت في "الجبر الذاتي"، مما له علاقة بالميتافيزيقا وعلى إثر هذا وُصف الدكتور زكي نجيب محمود بأن سقراط العرب تارة، كما وصف سانيتانا رسل بأنه فرنسيس بيكون القرن العشرين، كلاهما على ما قدَّم من أفكار.

٦) قدَّم الدكتور زكي نجيب محمود كل مستحدث في المنطق الحديث بدءًا بالتيار الجبري ونظريات الحساب التحليلي للمنطق الرمزي، ودوائر أويلر على مستوي العرض، وهاجم الحدود الكلية وأثبت بالتحليل أنها ليست واقعية، وبلغة المحدثين أنها غير وجودية.

٧) استند الدكتور زكي نجيب محمود نقدًا وتقديمًا على النظريات النقدية لرسل وجيوفنز وغيرهما، حتى أنه كرر نفس الأخطاء التي رددها رسل وكينز، كما اعتمد كل الأراء التي تناهض القديم وتدعم الحديث، لكن كل هذا أدي إلى إيجاد منطق جديد في الحضارة العربية، والذي صرح بأخذه بالمذهب الوضعي مذهبًا، وبالمنطق الرياضي كأداة للتحليل، بيد أن توماس ماساريك كتب: أسس المنطق الوضعي في العام ١٨٨٥م لكن في إطار الوضعية حتى زمانه، فلم تكن الوضعية المنطقية قد وجدت بعد.

٨) أقر الدكتور زكي نجيب محمود المنطق الفلسفي، والذي يعني تأثر المنطق بالمذاهب والنظريات الفلسفية، وعلى هذا فإن كان مفكرنا يأخذ بالمذهب الوضعي كفلسفة لأنه أخذ بالمنطق الرياضي/ الرمزي كأداة للتحليل، وإذا كان المنطق الأرسطي لا يتساير مع مذهبه، فإن المنطق الرواقي ليس كذلك، وعلى الرغم من هذا فقد وجد المنطق الفلسفي للبرهان، وللجدل وللسفسطه في الإطار الأرسطي، كما وجد في الإطار

العام المنطق الجدلي، والمنطق البراجماتي، وجبر المنطق، وكذلك المنطق الرمزي الحديث، كما يوجد المنطق النيوتروسوفي والمنطق الغائم، كل هذا ينطلق من فلسفة ما.

وتتشابه هذه الأصناف من المنطق مع بعضها في أمور وتختلف في أمور كذلك، وعلى الرغم من كل ذلك فإن الدكتور زكي نجيب محمود هو الرائد في توطيد المنطق الرياضي في العالم العربي.

٩) وعلى هذا فقد فتح المجال أمام المنطق الوضعي ليصبح منطقًا فلسفيًا؛ وبذلك تتضح أسس ومبادئ التجديد في المنطق عند زكي نجيب محمود كأهداف لهذا البحث من خلال المنهج التحليلي والمنهج التاريخي والمنهج المقارن.

الهوامش:

١) نبيل فرج، حوار مع د. زكي نجيب محمود، مجلة الدستور، لندن، ١٩٨٣، وكذلك نُشر نص هذا الحوار ضمن الكتاب التذكاري: زكي نجيب محمود مفكرًا عربيًا ورائدًا للاتجاه العلمي التنويري، إشراف وتصدير د.عاطف العراقي، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢م، ص ٨٠٣.

٢) د. عبد المنعم الحفني، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، الجزء الأول، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٤١١.

وسان سيمون فرنسي إشتراكي، يرى أن التاريخ مراحل، ويقسم تاريخ العقل إلى ثلاث مراحل هي: الأولي وكان العقل فيها تخمينيًا، وفي الثانية توسط بين التخمين والواقعية، وفي الثالثة واقعي وبشر بالمسيحية الجديدة، د. عبد المنعم الحفني، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، جـ١، ص٧١١.

٣) د. عبد المنعم الحفني، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، الجزء الثاني، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٩م، ص١١٣٢ ومابعدها.

٤) د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، الجزء الثاني، ص١١٣٢.

٥) الماسونية Free masonary حركة باطنية يهودية صهيونية تشتق اسمها من لفظ "ماسون" Mason بمعني بناء Builder، وتنشد إلى الإيمان بالله دون ديانة، وتنشد إلى تكوين الجمعيات مثل جمعية ڤيينا وجمعية برلين، ولندن وباريس، وضمَّت الكثير من هادمي الدول كماركس وكمال أتاتورك، وضمت الكثير من الأساتذة والمفكرين والفلاسفة اليهود أمثال فريجه، وماخ، وهوايتهد، وموريس شيلك، كارناب، ومينجر، وجودل، وفاتسمن، فيتجنشتين وهانز راشنباخ وهينر بروك وويسلاف، وأينشتاين، ولقد تورط فيها الكثير من المفكرين الشرقيين، كجرجي زيدان، وكمال أتاتورك وغيرهما.

لمزيد من التفصيل، د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ٢، ص ١١٩٣.

٦) د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ ١، ص ٧١٠ ومابعدها.

٧) د. محمد فتحي عبد الله، التجريبية العلمية عند د. زكي نجيب محمود، الدار الأندلسية، الإسكندرية، ١٩٩٤م، ص ١.

٨) د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ ٢، ص١٥٣١.

٩) نفس المرجع، ص١٥٣١.

١٠) نفس المرجع، ص١٥٣١.

١١) قارن: برتراند رسل، تاريخ الفلسفة الغربية، ك١، الفلسفة القديمة ترجمة د. زكي نجيب محمود، مراجعة د. أحمد أمين، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٠، ص ص ١٥٣ – ١٦٨.

وكذلك: د. محمود فهمي زيدان، زكي نجيب محمود، سقراط مصر والعرب، ضمن الكتاب التذكاري: زكي نجيب محمود مفكرًا عربيًا ورائدًا للاتجاه العلمي التنويري، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٤٩٧.

١٢) د. سعيد مراد، فلسفة اللغة عند زكي نجيب محمود، ضمن المرجع السابق، ص ٥٦٧.

١٣) نفس المرجع، ص ٥٦٨.

١٤) أفلاطون، محاورات أفلاطون: الدفاع، أوطيفرون، أقريطون، وفيدون، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٣٦، وهذه المحاورات تعد من المحاورات السقراطية.

١٥) ديوجينيس اللائرتي، حياة مشاهير الفلاسفة، المجلد الثالث، ترجمة د. إمام عبد الفتاح إمام، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ٢٠١٤، ص٧٤، الفقرة ٧٦.

١٦) حول التيار التجريبي والمنهج الاستقرائي انظر:

د. محمود فهمي زيدان، الاستقراء والمنهج العلمي، تصدير د. محمد فتحي عبد الله، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص٨١ ومابعدها.

١٧) د. محمد فتحي عبد الله، معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم للألفاظ العربية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٤٨ مادة: التحليل.

١٨) رينيه ديكارت، مقال عن المنهج، ترجمة محمود الخضيري، تقديم د. عثمان أمين، مراجعة د. محمد مصطفي حلمي، طبعة مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٠ م، ص٩٧ ومابعدها.

١٩) د. محمد فتحي عبد الله، المرجع السابق، ص٤٩.

وكذلك: المعجم الفلسفي، الصادر من مجمع اللغة العربية، تصدير د. إبراهيم مدكور، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، ١٩٧٨، ص٤٠.

٢٠) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ ١، ط ٦، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١، ص٢١٢.

٢١) د. عبد المنعم الحفني، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، ج٢، ص١١٣٦.

٢٢) نفس المرجع، جـ٢، ص١٣٩٠.

٢٣) نفس المرجع، جـ٢، ص١٥٣٠ ومابعدها.

٢٤) نفس المرجع، طـ٢، ص٦٤.

٢٥) نفس المرجع: جـ١، ص ص ٣٨٦، ٣٨٨.

٢٦) نظرية حساب الفئات بدأت لدى ليبنتز (١٦٤٦ – ١٧١٦م) ثم جورج بول (١٨١٥ – ١٨٦١م) وقد أطلق عليها نظرية حساب الأصناف، وتطورت لدى أصحاب التيار الجبري الحديث حتى تشارلس بيرس (١٨٣٩ – ١٩١٤م)، وكذلك تطورت لدى الرياضيين مثل جورج كانتور (١٨٤٥ – ١٩١٨م) ثم بيانو وفريجة ورسل، قارن د. زكريا الجالي، المدخل النقدي للمنطق الرمزي، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٤، ص٢٧٩ وما بعدها.

٢٧) د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ ١، ص٦٠٠ وما بعدها.

٢٨) نفس المرجع، جـ١، ص٦٥٢.

٢٩) د. زكريا الجالي، المدخل النقدي للمنطق الرمزي، ص١٠١ وما بعدها، ص١٣٥ وما بعدها.

٣٠) قارن: د. زكريا الجالي، الاتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠١م، ص١٤٠.

٣١) Francis Bacon ; Novum Organum , part I. ٤٦ – ٥٥

٣٢) د. زكريا الجالي، المدخل النقدي للمنطق الأرسطي، ص ص ١١٠، ١٤٤، وكذلك قارن: د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ١، ص٦٤٩.

٣٣) هذا الأسلوب المنهجي اتخذه د. زكي نجيب محمود نفسه، وهو يبحث ويكتب مقالة عن خليفة رسول الله صلي الله عليه وآله وسلم الخليفة "أبو بكر الصديق" رضي الله عنه وأرضاه في عشرينيات القرن العشرين، كما تقدَّم في الفصل السابق.

٣٤) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، الجزء الأول، ط ٦، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١م، ص ص١٠٠، ١٤٩، ١٧٧.

٣٥) نفس المصدر، ص٢.

٣٦) تشيكي وُلِدَ بهودونن، وتعلَّم بفيينا، تلميذًا لفرانتس برنتانو، وزامل هوسرل، وترأس دولة تشيكوسلوفاكيا من ١٩١٨ – ١٩٣٥م، وهذا الكتاب يُعد كتابه الرئيس.

قارن د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ٢، ص١١٩٣.

37 (W.V.Orman Quine: The Methods of logic , landon , 1952. V11, prefase

د. محمود فهمي زيدان، المنطق الرمزي نشأته وتطوره، تصدير د. محمد فتحي عبد الله، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ١٣٥، وكذلك: د. زكريا الجالي، المرجع السابق، ص١٤٨.

٣٨) د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص ط الهامش.

٣٩) نفس المصدر، ص ص، ط، ٢٤٢.

٤٠) نفس المصدر، ص٢٤٢، وما بعدها.

ومما يذكر في هذا الشأن أن د. محمد مهران رحمة الله تعالي عليه، عندما انتهي من كتابه وطباعة كتابه: مدخل إلى المنطق الصوري، (١٩٧٥م) وصدره بإهداء إلى أستاذه د. زكي نجيب محمود في عيد

ميلاد السبعين، فوجيء بالمُهدَى إليه مُشيحًا بوجهه، مستنكرًا أن تكون مؤلفات المنطق في العصر الحديث عن المنطق القديم، ويروي د. محمد مهران هذه القضية التي تدل على مدي حرص د. زكي نجيب محمود على مقاطعة القديم، وكان ردَّ الدكتور محمد مهران أن المنطق الأرسطي هو الأساس الذي لابد من دراسته لنبدأ في دراسة غيره د. محمد مهران، مدخل إلى المنطق الصوري، دار الثقافة، ط ١، القاهرة، ١٩٧٥، ص أ من المقدمة. وهذه الرواية سمعها الباحث من د. محمد مهران، رحمة الله عليهما.

٤١) د. عبد المنعم الحفني، موسوعة الفلسفة والفلاسفة، جـ١، ص٥١٣.

٤٢) الشبكة العنكبوتية، Google:

قارن زكريا الجالي، شروح الفارابي لكتب أرسطو المنطقية وأهميتها، رسالة ماجستير، كلية الأداب، جامعة طنطا، ١٩٩٦م، ص٦.

٤٣) يُعد ماقدمه د. عبد الرحمن بدوي بشأن تحقيقه للترجمة العربية القديمة، أهم ماقدمه في مجال المنطق على الإطلاق، وقد وعد بتقديم ما أسماه بالمنطق الوجودي، وذلك لأن الفكر وحده لا يدرك الوجود كاملاً، لأنه انتزاع للنفس من تيار الوجود، وفي التجارب الحية في الحياة اليومية عبارة عن شعور بالوجود في صورة قوية، وفعل التوتر عن طريق الوجدان ويأتي عن طريق الإستبطان المباشر من الذات، والتوتر يمكن تجاوزه بالطفرة، والتوتر للوجود مع ذاته هو المبدأ الوجودي، والأحكام أحكام وجودية، وتقسيمها زمانيا إلى حاضر وماضي ومستقل، والصلة بين الموضوع والمحمول ليست صلة تداخل أو إضافة، لكن صلة توتر وتقسيم القضايا من حيث الكيف فقط لا من حيث الكم، والسلب تعبير عن العدم، لمزيد من التفصيل

د. عبد المنعم الحفني، المرجع السابق، جـ٢، ص٨٦٥، أما عن كتاب الدكتور بدوي، المنطق الصوري والرياضي، دار النهضة، ١٩٦٨م، ولا يخضع لهذه الفترة وهي مرحلة ماقبل المنطق الوضعي وإنما جاء في المرحلة التالية على كتابة "المنطق الوضعي".

٤٤) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، ص م من مقدمة الطبعة الأولي.

٤٥) نفس المصدر، ص، م.

٤٦) د. زكريا الجالي، منطق القضايا المركبة عند ابن سينا أصولها وأثارها على المناطقة الرمزين، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٠م، ص ومابعدها.

٤٧) د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص١٩.

٤٨) أ. نبيل فرج، حوارتي مع د. زكي نجيب محمود، في مجلات الثقافة، بالقاهرة، والدستور (بلندن)، والمنتدي (بدبي)، والأنوار (ببيروت)، ومنشوره كلها بالكتاب التذكاري: زكي نجيب محمود مفكرًا عربيًا ورائدًا للاتجاه العلمي التنويرى تصوير د. عاطف العراقي، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص٧٥٦. وقد أشار د. زكي نجيب محمود إلى بعض هذه المعلومات في كتاباته: قصة عقل، قصة نفس، أيام في أمريكا.

٤٩) قارن: د. زكي نجيب محمود: المنطق الوضعي، جـ١، ص أ.

د. أحمد فؤاد الأهواني، فجر الفلسفة اليونانية قبل سقراط، طبعة الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٩، ص١٠٩ رقم٨١، ٤٩ أ.

٥٠) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ١، ص٢٦.

51 (Ludwig Wittgenstein ; Tractatus logico-philosophicus P.10

وكذلك: د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص٣٥.

٥٢) نفس المصدر، ص٤٤.

٥٣) علمًا بأن أول من أطلق على القضية الذرية هذا الاسم هو فيتجنشتين ثم اتبعه رامزي ورسل، لأن هذا النوع من القضايا هو ما لم يمكن تحليله تحليلاً ماديًا أبعد من هذا، وإن كان يمكن تحليله تحليلا منطقيًا، ومثلها مثل الذرة فهي منتهي التحليل، لكن على الرغم من هذه المسايرة للروح العلمي في العصر الحديث، إلا أن التراث المنطقي الرواقي قد تضمَّن هذا النوع، وكان يسمى بالقضية البسيطة Simple proposition التي قد تكون محددة (الموضوع)، أو شبه محددة، أو لا محددة، وعن القضايا البسيطة، وباستخدام الروابط المنطقية (التي يسميها الدكتور زكي نجيب محمود بالكلمات البنائية) تتكون القضايا المركبة، والتي يتحدد نوعها بناءاً على الرابط المستخدم – الباحث –

٥٤) نفس المصدر السابق، ص٥٤.

٥٥) نفس المصدر، ص٧٧.

٥٦) نفس المصدر، ص٧٨.

٥٧) نفس المصدر، ص٨١.

٥٨) نفس المصدر، ص أ من مقدمة الطبعة الأولي.

٥٩) نفس المصدر، ص١١٦، ومابعدها.

60 (Whithand & Russell: Princlpia Mathematica, Part1, P.11 .

٦١) د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص١٣٣.

٦٢) د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص١٤٠، وما بعدها.

Karl popper, New Foundations for logic , Mind , Jully , 1947

نقلاً من: د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص٦٥.

٦٣) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ١، ص٣٠٢ وما بعدها.

٦٤) نفس المصدر، ص ٣٢٠.

٦٥) يوجد نوعين احدهما رواقي ومنسوب خطا لأرسطو والثاني الجوكليني، الأول يسمى Sorities، والثاني يسمى الجوكليني نسبة إلى رودلف جوكلين Rudulf Goclen 1547 – 1628م.

قارن: نفس المصدر، ص٣٢٣ وما بعدها.

٦٦) نفس المصدر، ص٣٣١.

٦٧) د. زكريا الجالي، الاتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي وأهميتها، أطروحة دكتوراه، غير منشورة بكلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠١م، ص جـ.

٦٨) نفس المرجع، ص ز.

٦٩) د. محمود فهمي زيدان، الإستقراء والمنهج العلمي، تصدير د. محمد فتحي عبد الله، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص١٣٩، وما بعدها.

٧٠) د. زكريا الجالي، المرجع السابق، ص ص و.

71) Bertrand A, W. Russell ; History of western philosophy, B.I.P.218.

وللكتاب ترجمة عربية: رسل، تاريخ الفلسفة الغربية، الكتاب الأول، الفلسفة القديمة، ترجمة د. زكي نجيب محمود، مراجعة أحمد أمين، طبعة الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٠م.

وكذلك، د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ١، ص٢٤١.

٧٢) نفس المصدر، ص٢٤٢.

٧٣) نفس المصدر، ص٢٤٢.

٧٤) برتراند رسل، تاريخ الفلسفة الغربية، الكتاب الأول، الترجمة العربية، ص٣١٠.

٧٥) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ١، ص٢٤٤.

٧٦) قارن: د. زكي نجيب محمود، نفس المصدر، ص٢٤٤، الهامش رقم ١.

وكذلك: يان لوكاشيفتش، نظرية القياس الأرسطية من وجهة نظر المنطق الصوري الحديث، ترجمة د. عبد الحميد صبرة، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٦١، ص٣٦.

٧٧) د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص٢٤٤.

78) Aristotle: Anlytica priora , English Translation by: A.G.Jenkinson, in the works of Aristotle, vol. I. The orgnon, under supervision of siri W.D.Ross , London, 1950, B.I.ch.4, 35-40.

٧٩) قارن: د. محمد فتحي عبد الله، معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم للألفاظ العربية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢م، ص٢٣.

وكذلك: د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ١، ص٣٠٦.

٨٠) د. محمد مهران، مدخل إلى المنطق الصوري، دار الثقافة، القاهرة، ط ٢٠٠٨م، (ط١ ١٩٧٥م)، ص ١٦٩ وما بعدها.

81) Francias Herbert Bradly ; The principles of logic, vol.1. London, 1900, p.242 .

ف٨٢) د. زكي نجيب محمود نفس المصدر، ص٢٤٩.

٨٣) د. زكريا الجالي، المدخل النقدي للمنطق الرمزي، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٤م،ص٢٥٦.

٨٤) ابن سينا، الاشارات والتنبيهات مع شرح نصير الدين الطوسي، تحقيق د. سليمان دُنيا، القسم الأول= منطق، ط٢، دار المعارف، مصر، ١٩٧١م، ص٣٧٩.

٨٥) نفس المصدر، ص٣٨٦.

٨٦) د. زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، جـ١، ص٢٥٠ وما بعدها.

87) W.S.jevons , principles of science , P. 63 .

نقلاً عن د. زكي نجيب محمود، المصدر السابق، ص٢٢٤.

٨٨) نفس المصدر، ص ص ٢٥٤، ٢٥٧.

مصادر البحث ومراجعه:

أولاً: المصادر:

أ) العربية والمترجمة اليها:

أفلاطون (الفيلسوف اليوناني الشهير وأستاذ أرسطو ٤٢٨ – ٣٤٨ ق.م واسمه الأساسي أسيستوقليس وكنيته أفلاطون بمعنى عريض الجبهة)

١) **محاورات أفلاطون:** الدفاع، أوطيفرون، أقريطون، فيدون، ترجمة د. زكي نجيب محمود، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٣٦م.

ديكارت (رينيه، ١٥٩٦ – ١٦٥٠)

٢) عن المنهج العلمي (مقال عن المنهج)، ترجمة محمود محمد الخصيري، تقديم د. عثمان أمين، مراجعة د. محمد مصطفي حلمي، طبعة الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠م.

ابن سينا (الشيخ الرئيس أبو علي، ٣٧٠ – ٤٢٨ هـ = ٩٨٠ – ١٠٣٧م)

٣) الاشارات والتنبيهات مع شرح نصير الدين الطوسي، تحقيق د. سليمان دُنيا، القسم الأول = منطق، ط٢، دار المعارف، مصر، ١٩٧١م.

٤) النجاة، طبعة الكردي، مصر، ١٩٣٨م.

محمود (د. زكي نجيب، ١٩٠٥ – ١٩٩٣م)

٥) المنطق الوضعي، ج١، ط٦، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١م (صدرت الطبعة الأولى ١٩٥١م).

٦) المنطق الوضعي، ج٢، فلسفة العلم، القاهرة، ١٩٥٢م.

٧) خرافة الميتافيزيقا، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٥٣م، نظرية المعرفة، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٥٦م.

٨) نحو فلسفة علمية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٥٩م.

٩) قيم من التراث، دار الشروق، ط٢، القاهرة، ١٩٨٩م.

١٠) تجديد الفكر العربي، دار الشروق، ط١، القاهرة، ١٩٧٠م.

١١) أرض الأحلام، وزارة المعارف، طبعة دار الهلال، سلسلة كتب للجميع، ١٩٣٩م.

١٢) الثورة على الأبواب، ١٩٥٥م

ثم قام بتعديل العنوان في الطبعة الثانية إلى: الكوميديا الأرضية، دار الشروق، ط٢، ١٩٨٣م.

١٣) أيام في أمريكا، الأنجلو المصرية، ١٩٥٥م.

١٤) جنة العبيط، دار الشروق، ١٩٤٧م.

١٥) شروق من الغرب، ١٩٥٠م.

ب) المصادر الإنجليزية والمترجمة إليه:

Aristotle: (384 – 322 B. Ch)

1) Anlytica priora , English Translation by:

A.G.Jenkinson, in the works of Aristotle, vol. I. The orgnon, under supervision of siri W.D.Ross , London , 1950,

2) Anlytica postoriora English , Translation , by: G.R. Muren: Under supervision of sir William david Ross, in the works of Aristotle vol. I. , "The organon" , Oxford university press, landon, 1950

Bradly (Francias Herbert 1846 – 1924)

3) The principles of logic, vol.i. London, 1900,

Mahmoud (Dr. Zaki Nageb 1905 – 1993)

4) The land and people of Egypt, U.S.A, 1956.

5) An Essay in modern Arabic literature, London,

6) Self determination, Ph.D. These, faculty of the king, London university, 1947.

7) An Essay, Abou Alala Almery, the British culture center managing, Egypt, 1944.

Jevons (W.S). Principles of science

8) Aristotle: Anlytiea priora, English Translation by: A.G. Jenkinson, under Supervision of sir: W.David Ross, in the works of Aristotle " The organon " vol. I, Oxford university press, London 1950

Popper (Karl, 1902 – 1994)

9) New Foundations for logic, Mind, Jully, 1947

Quine (W.V.Orman, 1908 - 2000)

10) The Methods of logic , landon , 1952

Russell (Bertrand) (1873 - 1971)

11) History of Western Philosophy, B.I.

12) Our Knowledge of external world, George Alleen London, 1926.

13) Atomism, in contemprary British philosophy, ea, Mirhead London, 1952

Russell (B & A. whitehead)

14) Principia Mathematica, Part. I

Samarandach (Dr.Florentein 1954 –) & (DR.Salah Osman 1963 –)

15) Neutrocophy in Arabic philosophy, Renaissance High press, U.S.A,2007

ثانياً: المراجع:

أ) المراجع العربية والمترجمة إليها:

بلانشيه (روبير، ١٨٩٨– ١٩٧٥م)

١) المنطق وتاريخه من أرسطو حتى رسل، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، ط ١، بيروت، ١٩٨١م.

تشارلن (هـ ت)

٢) فنون الأدب، ترجمة: د. زكي نجيب محمود، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٤٤م.

الجالي (د. زكريا)

٣) المدخل النقدي للمنطق الرمزي، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٤م.

٤) الاتجاهات النقدية للمنطق الأرسطي، أطروحة دكتوراة، كلية الأداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠١م.

٥) العلاقات المتبادلة بين المنطق والرياضيات النسق نموذجًا، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠١٠م.

راسل (برتراند أرسل وليم)

٦) تاريخ الفلسفة الغربية، الكتاب الأول، الفلسفة القديمة، ترجمة د. زكي نجيب محمود، مراجعة أحمد أمين، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠١٠م

عبد الله (د. محمد فتحي، ١٩٤٥ – ٢٠١٨م)

٧) التجريبية العلمية عند دكتور زكي نجيب محمود، الدار الأندلسية، الإسكندرية، ١٩٩٤م.

العراقي (د. عاطف، ١٩٣٥ -٢٠١٢م) (إشراف وتصدير):

٨) زكي نجيب محمود مفكرًا عربيًا ورائدًا للإتجاه العلمي التنويرى – كتاب تذكاري – دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٠ م.

عفيفي (د. أبو العلا، ١٨٩٧ – ١٩٦٦).

٩) المنطق التوجيهي، ط ٢، المطبعة الأميرية ببولاق، القاهرة، ١٩٤٣م.

الفندي (د. محمد ثابت، ١٩٠٨ – ١٩٩٣م)

١٠) مع الفيلسوف، دار المعرفة الجامية، الإسكندرية، ١٩٨٧ .

ب) المراجع الإنجليزية والمترجمة إليها:

1) Dr. Ibrahim Maadkour.

Kneale (**W** & **Martha,**):

2) The Development of Logic, Clanandon Press, Oxford, Landon, 1964,

Marvian(W)

3) The New Realism: Comparative Studies in Philosophy, The Macmillan Co. New Yourk, 1912.

Montague (W.P):

4) The ways of Knowing, George Allen, London 4th, utlied The Macmillan Co. New Yourk, (1953)

ثالثًا: المقالات والمعاجم:

أ) المقالات:

صبحى (د. أحمد محمود)

١) زكي نجيب محمود سقراط مصر والعرب، ضمن الكتاب التذكاري: زكي نجيب محمود مفكراً عربياً ورائداً للإتجاه العلمي التنويري، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.

فرج (أ. نبيل)

٢) في لقاء صحفي مع الدكتور زكي نجيب محمود، مجلة الثقافة، القاهرة، وقد نُشر ضمن الكتاب التذكاري: د. زكي نجيب محمود مفكراً عربياً ورائداً للإتجاه العلمي التنويرى، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.

ب) المعاجم:

الحفني (د. عبد المنعم)

١) موسوعة الفلسفة والفلاسفة، جزآن، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٩.

عبد الله (د. محمد فتحي)

٢) معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم للألفاظ العربية والإنجليزية والفرنسية واللاتينية، دار الوفاء، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.

مجمع اللغة العربية

٣) المعجم الفلسفي، الصادر عن مجمع اللغة العربية، تصدير د. إبراهيم مدكور، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، ١٩٧٨،

محمود (د. زكي نجيب)

٤) الموسوعة العربية الميسرة (بالإشتراك) مؤسسة فرانكليين، القاهرة، ١٩٦٤م.

٥) الموسوعة الفلسفية المختصرة (بالإشتراك)، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٣م.