

## اللامنتوق في فلسفة "بول فيرابند"

الباحث مزراق سيدأحمد / اشراف أ.د. دراس شهرزاد

جامعة وهران 2 محمد بن احمد

### توطئة :

يعد "فيرابند" من بين فلاسفة العلم الذين تميزوا بالجرأة، حيث يعتبر الناقد الرسمي للعقلانية الغربية عموماً، ومن العلم والمنهج خصوصاً من خلال المواقف التي اتخذها تجاهها، حيث نادى صراحة أن المحرك الفعلي للبحث العلمي هو اللاعقلانية، والعلم مشروع قائم يتطور على أساس انتهاك مبادئ العقلانية السائدة، ورأى في مؤلفه "ضد المنهج"، أن المناهج العلمية هي مناهج نسبية متعددة ولا وجود لمنهج واحد للعلم، لذا سيكون المشروع العلمي ذوصبغة "أناركية"، فوضوية لا يعترف بوجود سلطة منهج محدد، أو قواعد معينة تحدد نشاطه، وهذه الصورة الفوضوية للعلم يفقد هذا الأخير في نظر "فيرابند" كل مميزاته عن باقي النشاطات المعرفية الأخرى، ويضحي تقليداً معرفياً كباقي التقاليد التي تتغلف بجميع المناحي الانسانية والحضارية والاجتماعية، إذ نحن وصل الحال بنا مع "فيرابند" إلى الرؤية اللاعقلانية الخالصة للعلم، فلا يختلف اثنان على أن تعدد النظريات والمناهج تؤدي إلى خصوبة التفكير وتمنحنا حرية الابداع، كما أن النظرة الواحدة للعلم تؤدي إلى كبت المعرفة وخنق الابداع.

بيد أن دفاع "فيرابند" للتعددية وتحمسّه للنسبوية أمر مبالغ فيه قد يفضي بنا إلى شكل من أشكال الدغمائية أو يمكنه أن يؤدي بنا إلى النزعة الشكّية.

ولكن الواقع يبيّن لنا أن كل نظرية أو فرضية علمية لا نجد لها ما يبرّرها، من ظروف مختلفة (سيكولوجية، ثقافية، سياسية، إبستمولوجية)، أو جانباً لامنتوقاً أو مسكوتاً عنه، وهذا ما نستشفه في الفوضوية الإبستمية ل: "فيرابند".

فالدارس لشخصية "فيرابند" يجد جانباً لاشعورياً "لامنتوقاً" يغذي فلسفته العلمية ولعل النمط الذي كان يعيش به وفيه لدليل قاطع على وجود جانب خفي من حياته كإنتمائته العرقي اليهودي والرتابة والنظام الصارم الذي كان سائداً في بيتهم أثناء طفولته والذي أدى إلى انتحار والدته، كما أثرت الرصاصات التي استقرت في عموده الفقري أثناء الحياة العسكرية على شخصيته ذو الحس السوداوي، حيث تميزت حياته بتعدد وتنوع مصادره الفكرية التي كان لها أثر بالغ في تطور مساره الفكري، فكانت بدايته الأولى بالفن، حيث كان عضواً بالمرح الألماني، ثم توجه إلى العلم وبالخصوص في مجال الفيزياء ثم دخل في غمار المجال الفلسفي، حيث كان عضواً فعالاً في دائرة "كرافت". كما تأثر بأفكار "لودفيغ فيتجنشتين" (1889-1951) L-Wittgenstein. ثم بعد ذلك تأثر بكتاب الفيلسوف الإنجليزي "جون ستيوارت مل" (1806-1902) J-S-Mill حول الحرية، كما تأثر بأفكار أستاذه كارل بوبر (1902-1994) K-Popper، ثم سرعان ما انتقده بحدّة.

إن هذه التقلبات التي طبعت فكر "فيرابند" وميزت شخصيته العبثية جعلت قراءته جد صعبة خاصة فيما يتعلق بأفكاره المعقدة والمتعارضة، إذ حاول معالجة أزمة العلم من منظوره الفوضوي ليقدم بعد ذلك البديل حسب تصوره والمتمثل في " الفوضوية الإبستمية". وبهذا الموضوع المطروح الذي يتناول إشكالية ذات بعد سيكولوجي ثقافي إبستيمي تتمثل في القضية التالية: الفوضوية الإبستمولوجية عند "فيرابند" تخفي وراءها مسكوتاً عنه. فبحثنا يجيب على السؤال المركزي من هذا المقال، حيث تتمحور إشكاليته في التساؤل التالي:

\* ما الأسس السيكولوجية والثقافية المؤسسة لفكرة الفوضوية عند فيرابند؟

كما تتفرع هذه الإشكالية إلى سلسلة من الاستفهامات و التساؤلات التالية :

\* ما مفهوم الفوضوية الإبستمية عند فيرابند؟

وكيف ينظر فيرابند للأزمة وما هو البديل الذي قدمه؟

\* وإذا كانت الفوضوية الإبستمية عند "فيرابند" تخفي وراءها مسكوتاً عنه، ماهي الجوانب اللامنتوقة في فلسفته؟

1- تصور "بول فيرابند" لأزمة العلم

سنتين في مايلي أهم الانتقادات التي وجهها "فيرابند" لجملة المفاهيم و التصورات التي قامت عليها التجريبية المنطقية. اذ ثار "فيرابند" على كل ما هو نظامي ونسقي، خاصة التي نادي بها كل من "لاكاتوس" و"توماس كون"، حيث اعتقد أن الأزمة تكمن في النسقية وتجميد العلم الذي كان يؤمن باليقين المطلق لأنها أزمة موضوعية وليست ذاتية التي تؤدي بنا إلى أزمة اللامنهج لأن الذات كانت هي المسيطرة في التصور العقلاني للعلم<sup>1</sup>.

لقد وجه "فيلسوفنا انتقاداته الأولى إلى أصحاب التجريبية المنطقية، ثم بعد ذلك حاول دحض ما جاءت به العقلانية النقدية، وأخيرا و ليس آخرأ حاول تنفيذ العقلانية المؤسساتية، حيث تأتي هذه الانتقادات على النحو التالي:

#### - انتقادات "فيرابند" للتجريبية المنطقية:

ترى التجريبية المنطقية أن العلم شبكة من القضايا المنسجمة انسجاما منطقيًا و ممنهجة بقواعد ميتودولوجية، لغرض بناء نسق علمي فلسفي متماسك، يبعد عنه الطابع الذاتي والتفسيرات الميتافيزيقية كالخيال والحدس والتخمين. ويغلب عليه الطابع الموضوعي والتفسيرات الوضعية كالدقة والوضوح والتمييز بين العلم واللاعلم. لكن "فيرابند" ينظر إلى العلم على أنه ممارسات يقوم بها العلماء والباحثين لاتحكمها شروط معينة ولا معايير ثابتة. حيث كسر ثنائية (الموضوعية والذاتية) و(العقلانية واللاعقلانية) و(العلم واللاعلم).

يعيب "فيرابند" على منهج الوضعية المنطقية في تناولها في نظرية العلم خاصة فيما يتعلق بمفاضلتها بين العلم واللاعلم واستبعادها للميتافيزيقا، حيث كانت تدعو إلى ضرورة الفصل بين تاريخ العلم وفلسفة العلم والمشكل الذي شخصه فيرابند يتمثل في إهمال الوضعية المنطقية لتاريخ العلم وانشغالها فقط بمنطق تبرير المعرفة العلمية حيث يقول مناهاضا لمنطقها "لاتمثل الوضعية الجديدة اصلاحا جزئي أو تقدما للفلسفة، انما تمثل تقهقرا نحو بدائية فلسفية جديدة"<sup>2</sup>.

حيث يرى "فيرابند" أن مشكلة تاريخ المعرفة العلمية بدأت مع الفلاسفة ما قبل "سقراط"، وتمت صياغتها من قبل "أفلاطون" و"ارسطو"، ثم اضمحلت مع تطور العلوم الحديثة وعادت إلى الظهور مع انبثاق الفيزياء المعاصرة فيحدد "فيرابند" الإشكالية أن المعرفة البشرية والمعرفة العلمية واحدة، لأنها وليدة المتغيرات التاريخية حيث يعالج هذه الإشكالية باقتراحه لفرضيتين<sup>3</sup>:

فالفرضية الأولى التي يقدمها لنا لتفسير المعرفة العلمية هي أن النظريات والمناهج العلمية وليدة التطورات التاريخية والدليل على ذلك هو أن الإغريق كانت لديهم علوم رياضية وعبقريات فكرية إلا أن انبثاقها كان متأخرا تماشيا مع تلك الفكرة التاريخية، كما يعطي لنا حجة تاريخية ليستشهد بها على فرضيته المتمثلة في الانجازات التي حققها البابليون في مجال علم الفلك والرياضيات و علم الهندسة عند الإغريق والمصريين القدامى التي تعرضت إلى التغيير عبر التاريخ. أما الفرضية الثانية تمثلت في أن المعرفة العلمية شأنها شأن المعرفة الإنسانية حيث تشكلت من جراء مسيرة تاريخية حضارية قام بها الإنسان وانطوت على الكثير من الأفكار الميتافيزيقية والملاحم الإيديولوجية واللاعقلانية التي لا تغادر الفكر الإنساني عبر تاريخه الطويل، ويعطي لنا فيرابند مثلا لمفهوم الذرة الذي انبثق من فكرة ميتافيزيقية قال بها ديموقريطس كان لها دافعا إيديولوجيا تاريخيا آمن به ديموقريطس والمدرسة التي كان يناصرها أو التي كانت تؤمن بالطبيعة المتكثرة والمتحركة للوجود المادي. حيث يقول "فيرابند" (إذا استمع العلماء إلى كلامنا المطنب فيصبحون شاغلين بالبحث في التطور التاريخي، والذين يريدون تغييره فسوف يتشجعون على ترك الكلام الصبباني الذي تمثله القواعد المنطقية والايديولوجية ويصبحون على استعداد للتفكير بطريقة أكثر تعقيدا<sup>4</sup>

كما يفند فيرابند ما جاءت به الوضعية المنطقية فيما يخص مفهوم (الرد) والذي يقوم على أساس الافتراض و إن معنى الحدود العلمية لا يتغير داخل النظريات المختلفة، ففي تصور فيرابند يتغير المعنى مع اختلاف النظريات حيث يقول (إن كثير من أزواج النظريات تثبت عند المعاينة الدقيقة لأنها تتألف من عناصر لا قياسية وهي لذلك غير قابلة للرد أو التفسير المتبادل فيما بينها، فمعنى الحرارة كما تحدده الديناميكا الحرارية يختلف عن معناها كما تحدده الميكانيكا الإحصائية)<sup>5</sup>.

كما يعارض فيرابند الشروط والقواعد المنطقية التي تؤمن بها الوضعية المنطقية (كمبدأ عدم التناقض وشرط التماسك وعدم تغيير المعنى)، حيث يدعو للتخلص منها من أجل تحرير العلم، لأنها في نظره قوانين تقيّد العقل وتحّد من التفكير لأن الفكر لا ينتعش إلا في إطار التعدد. كما أن العقل يجد خصوبة تفكيره في التناقض والتشتت وتعدد المعنى ولأن الواقع العلمي أثبت أن

النظريات العلمية تقدمت وهي تحمل في طياتها تناقضات علمية. ولذلك يدعو فيرابند إلى تحرير المعرفة العلمية من حدود التجربة وصورية الفكر وقواعد اللغة التي ترتبط بمبادئ المنطق الصوري والمنهج الاستقرائي.

#### - انتقادات فيرابند للعقلانية النقدية :

تميزت العقلانية النقدية عند بوبر بسمتين أساسيتين: وهي السمة الايبستيمولوجية التي تعتمد على نقد المعرفة من حيث أصلها أو تطورها أو صيرورتها لكشف أخطائها، أما السمة السوسيولوجية والتي تتمثل في المجتمع المفتوح الناقد لكل أشكال الديكتاتورية والأفكار الشمولية والسلطوية، حيث يدعو بوبر إلى مجتمع يجد فيه أفراده الحرية في نقد كل شيء لا يرونه في صالحهم لبناء مجتمع ديمقراطي بدون سلطة علمية.

فإذا كانت الانتقادات التي وجهها "فيرابند" للتجريبية المنطقية ذات منظور تاريخي فإن الانتقادات التي وجهها للعقلانية النقدية ذات منظورين: فالمنظور الأول ايبستيمولوجي حيث يزعم بوبر أن المعرفة العلمية وبالرغم من أنها إنتاج إنساني إلا أنها تضل موضوعية ومستقلة عن الذات العارفة أما المنظور الثاني فهو ميتودولوجي حيث يزعم بأن المعرفة العلمية قابلة للتكذيب. يوجه فيرابند انتقاداته لبوبر من الوجه الايبستيمولوجي، ويؤكد أن العقلانية النقدية ليست من اكتشاف بوبر بل مستوردة من الفلاسفة السابقة بل هي تقليد للفلاسفة القدامى لاسيما فلاسفة ما قبل سقراط حيث حاول فيرابند في عدة محاورات أن يقلل من شأن بوبر ويتجلى ذلك في قوله:

"ص: لكنك فيرابند كنت أحد أتباع بوبر.

ف: هذا هو عين الخطأ. ولقد ظهر أثر بعض مناقشاتي مع بوبر في كتاباتي المبكرة".<sup>6</sup>

لقد وصل به الأمر إلى أن اتهم بوبر بالتيه حيث وصفه مرات بالمتاجر بعلمه فقال عنه مرة أن بوبر يكتب من أجل بقشيش النقود. وهذا ما يظهر في هذه المحاورات:

"ص: ما حجتك ضد العقلانية النقدية؟

ف: العقلانية النقدية؟

ص: نعم العقلانية النقدية فلسفة بوبر.

ف: لم أكن أعلم أن لبوبر فلسفة، بوبر ليس فيلسوفا إنه مجرد معلم".<sup>7</sup>

كما يعيب أيضا فيرابند على تصور بوبر للمعرفة الموضوعية، فالذات الإنسانية لها دور فعال في تشكيل المعرفة العلمية فمعرفةنا عبارة عن تركيب ذهني تقوم به القدرات العقلية لدى الإنسان من ذكاء وإدراك وخيال، فهي ليست مطابقة للواقع بصورة موضوعية، بل على الذات التدخل لحل المعضلات العلمية لأن النظريات العلمية هي مجرد اعتقاد ذهني تكوّن في خيال العالم، والدليل على ذلك أن الخطوة الثانية في المنهج التجريبي والمتمثلة في الفرضية العلمية ما هي إلا فكرة خيالية يقترحها العالم لتفسير الظاهرة.<sup>8</sup>

ولقد عارض فيرابند فلسفة بوبر بوصفها المدمر للوحدة الثقافية والمعرفية للحياة الإنسانية حيث فصلت العلم عن العاطفة والتصورات العامة والثقافات الإنسانية وقيدته بقواعد ومعايير ثابتة وذلك من خلال حصرها للمعرفة الإنسانية في دائرة ضيقة.

كما أعاب فيرابند على العقلانية النقدية بوصفها مثالا للدوغمائية، حيث اعتبرها، بمثابة عقلانية الليبراليين القائمة على القمع والتخويف إذ عبر عن ذلك بقوله: (العقلانية النقدية هي اليوم المنهجية الوضعية الأكثر ليبرالية، إذ تقدم نفسها في شكل مشروع رشيد كأنما هي تشكيل بسيط لشعارات مثل: الحقيقة، الكمال المهني، و الشرف الفكري ... الموجهة لتخويف (الخصوم).<sup>9</sup>

أما نقده لفلسفة بوبر من الوجه الميتودولوجي هو حرصها الدائم على وضع القواعد والمعايير، ومن أهمها معيار (القابلية للتكذيب)، إذ يكمن هذا المعيار في محاولة النقد وليس في محاولة البرهنة، فلا يعتبره فيرابند كشافا حقيقيا لأنه يقيد حريتنا و يعرقل حركة العلم ولا يسمح له بالتقدم حيث في نظره لا يأتي بالبدليل لأنه يجعل العلم أمام ركام كبير من النظريات المكذبة، فالبحث الدائم عن التنفيذات يؤدي إلى عالم ثابت ومنتظم من الحالات المفنذة، في حين يمكن العيش في سلام مع نظريتنا المفنذة.

ويستشهد فيرابند بأعمال غاليلي لإثبات زيف الميتودولوجية التكوينية من خلال انتهاك غاليلي لتكديبات النظرية الكوبرنيكية حيث تجاوز تلك التفنيدات وأنقذ النسق الكوبرنيكي من السقوط دون اللجوء إلى منهجية التكويد، فالنظريات العلمية لا تتطور عن طريق التكويد، ولذلك يعتبر بوبر عقلانيا نقديا مزيفا و يضيف قائلا: "إن "هابرماس" J.Habermas وآخرون لم يكونوا مخطئين - حسب ما يظهر - عندما اعتبروا بوبر من الوضعيين"<sup>10</sup>.

#### - انتقادات فيرابند للعقلانية المؤسسية:

عارض "فيرابند" عقلانية "توماس كون" رغم وجود نقاط تقاطع بينهما والمتمثلة في دور الاعتقادات والميولات والخلفيات الفكرية، كما يتفقان في مبدأ اللامقايسة، و تتميز العقلانية المؤسسية بالزعة التاريخية وهذا مايتجلى في كتابه (بنية الثورات العلمية) الذي نشر عام 1962، كما يؤسس توماس كون نظريته في العلم على رفض المنهج التراكبي المعتمد على منطق التبرير والمنهج الانفصالي المعتمد على منطق الكشف حيث حاول توماس كون المزج والتركيب بين المنهجين، إذ يقول:(انني بدأت حياتي الفكرية، مشعبا فكريا بهذه التمايزات والصراعات بين هاذين المنهجين حتى تولدت لدي قناعة وهي من الصعوبة أن أكون أكثر وعيا مما ترمي إليه هذه المناهج من محتوى فكري، معتبرا إياها متعلقة في صميم طبيعة المعرفة).<sup>11</sup>

لقد وجه فيرابند انتقاداته اللاذعة إلى كون خاصة فيما يتعلق بدورة العلم التي حدده أو المتمثلة في البارادغم\* ويظهر تطور العلم وفق النمط التالي:"نموذج إرشادي (علم سوي)، أزمة، ثورة علمية(علم ثوري)، ثم نموذج إرشادي جديد"بمعنى:

علم سوي يسود لفترة طويلة \_\_\_ أزمة \_\_\_ علم شاذ \_\_\_ علم سوي \_\_\_دورة جديدة.

وعليه يرى فيرابند أن هذا النمط الذي جاء به كون لم يظهر في المجالات العلمية السابقة مستشهدا بما جاء به نيوتن حول نظرية المادة، إذ لم يظهر أي نموذج أثناء الفترة التاريخية الطويلة لنظرية المادة، فمنذ عصر ما قبل سقراط إلى عصرنا الحالي نجد أن هناك مناقشات لا تنتهي بين أفكار مستمرة وغير مستمرة عن المادة وبين نظريات مختلفة ومتنوعة عن الذرة والأثير والموجة وقضايا علمية أخرى.<sup>12</sup>

إن فيرابند يعارض كون في تفسيره للأزمة التي تؤدي إلى الثورة العلمية، فالعلم في نظره ليس له خطة سير محكمة كما رسمها توماس كون حيث الممارسات العلمية أو البحث العلمي لا يخضع لصيغة أو نمط معين، فلا وجود لتكوين أو بناء يتكرر في كل تطور علمي. إذ يرى أن المجتمع العلمي الذي يفرض برادبغما معينا يعرقل مسيرة التقدم العلمي ويكبت الحريات الإنسانية ويحد من التعددية المنهجية. فكل الأفكار قد تصلح وكل الآراء قد تفيد في تقدم العلم حتى تلك النظريات المتناقضة تساعد في ذلك. إذ يرى فيرابند أن المفاهيم الأساسية التي جاء بها كون يلفها نوع من الغموض والإبهام، حيث يقول حينما اقرأ لكون، أجد نفسي في مأزق عندما أطرح التساؤلات:

"هل نحن مع عقلانية كون أم أمام قواعد ومعايير ميتودولوجية تحدد كيفية سير التقدم العلمي، أم نحن أمام وصف معطى يتجنب أي عنصر تقييمي لتلك الأنشطة العلمية التي يمارسها العلماء؟"<sup>13</sup>

#### - انتقادات فيرابند للعقلانية الميتودولوجية:

رغم التقارب والاتفاق الموجود بين فيرابند ومع ما ذهب إليه لاکاتوش في ميتودولوجية برامج الأبحاث العلمية في الكثير من النقاط، إلا أنه لم يسلم من إنتقادات فيرابند اللاذعة وان كانت أقل حدة من تلك التي وجهها لسابقه، ويعيب فيرابند على لاکاتوش من حيث إيمانه بالمعايير الثابتة التي تقيس تقدم برامج بحث ما أو تأخره.

ينطلق لاکاتوش في مشروعه لتأسيس عقلانية ميتودولوجية جديدة من مفاهيم جديدة ليشكل بما يسميه "برامج الأبحاث العلمية" التي تعد النمط الناضج للعلم، فهذا الأخير هو برنامج بحث ضخيم يرتكز على قواعد أساسية وهي:النواة الصلبة والحزام الواقي وحزام الأمان كما يتميز هذا البرنامج بالكشفة السلبية والكشفة الايجابية التي تحدد قواعد البحث لتوجيه الباحث في دراسته للعلم. إذ يفند فيرابند ما جاء به لاکاتوش، ففي اعتقاده إن هذه المعايير لا هي عقلية ولا هي لا عقلية وإنما تنتمي إلى الحس المشترك، ويشبه لاکاتوش بآباء الكنيسة القدماء الذين قدموا عقائد ثورية في شكل صلوات عائلية، والتي كانت لا تمثل الحس المشترك في ذلك الوقت، لتصبح تدريجيا هي الحس المشترك ذاته وعليه يرى فيرابند أن لاکاتوش لم يكن ميتودولوجيا بمعنى الكلمة وإنما في الواقع قدم لنا ألفاظ أو مفاهيم في مجال الميتودولوجيا، وهكذا فإن ميتودولوجية لاکاتوش

غير مؤسسة بالمعنى العلمي، فلا هي استقرائية ولا هي تنفيذية بل هي عبارة منهجية تفتقر إلى أساس منطقي حيث نعتبرها فقط فلسفة علم قدمها لاکاتوش لنقده تنفيذية بوبر.

ومن جهة أخرى يعارضه في ذلك الفرق الذي أقامه لاکاتوش بين التاريخ الداخلي والخارجي للعلم حيث يرى فيرابند إن التاريخ عموماً، وتاريخ الثورات خصوصاً، فهو دائماً أكثر غنى في مضمونه، وأكثر تعدداً في أشكاله، وأكثر حيوية بما لا يلفت إليه أو يعتقده أحسن المؤرخين وأفضل الميتودولوجين.

## 2- الفوضوية كبديل في تصور "فيرابند":

لقد ثار "فيرابند" على العلم الذي يقوم على المنهج بحكمه نسق مغلق يقيد عقل الإنسان من خلال خطواته الصماء وسيدفعه إلى توديعه تاريخياً، حيث المنهج في نظره بلا عقل الأمر الذي أدى بفيرابند باعطاء البديل المتمثل في الفوضوية الاستيمية، التي تركز على: (النسبوية والمعيارية الفردية، الدادئية وتدمير الدوغمائية، مركزية الإنسان في العلم، والكاوس الإستيمية).

لقد ساهمت فلسفة "بوبر" في تشكيل رؤية "فيرابند" في شقها العلمي. كما ساهمت أفكار "هوليشر" Hollischer والمادية الماركسية الثورية في شقها السياسي، الأمر الذي أدى إلى تمرد فيلسوفنا على تقاليد فلسفة العلوم المعاصرة. حيث يؤكد أن الفوضوية لها جاذبية في الفلسفة السياسية، والدواء الفعال في فلسفة العلوم<sup>14</sup>. و أعاب أيضاً على الوضعية المنطقية بعدما كان متأثراً بها لحرصها الشديد على تبريرها للنظريات العلمية، حتى أستاذة بوبر سرعان ما انقلب عليه و لم يسلم من نقده خاصة في ما يتعلق بمبدأ التكذيب.

لعل فيرابند هو أول من وظف مصطلح الفوضوية في المجال العلمي بعدما كان متداولاً في المجال السياسي فقط، حيث استعمله في فلسفة العلم المعاصر ليناهاض به العقلانية العلمية الكلاسيكية التي كانت تقوم على القواعد والمناهج الثابتة، فالعلم حسب اعتقاد فيرابند "مشروع فوضوي"، فهو بذلك يرفض كل قانون علمي دغمائي خادع، فيمكن أن نجد قانوناً فوضوياً أكثر مصداقية من قانون يبدو نظامياً، فهو- "فيرابند"- يثور ضد الاستيمولوجية المفتوحة، بمعنى أن الاستيمولوجية الفوضوية جاءت لمناهضة الاستيمولوجية النظامية. أي "ضد المنهج".

يؤكد "فيرابند" بأن كل ما يستفزنا يدعو إلى المعرفة، حتى الأشياء اللامعقولة فيها معارف فكل المناهج في نظره مقبولة تبعاً لشعاره: "كل شيء حسن"<sup>15</sup>\*. إن الفوضوية الاستيمولوجية التي ينادي بها "فيرابند" هي اتجاه مناهض لكل ميتودولوجية معيارية تدعي الثبات في القواعد والصرامة في المنهج والموضوعية في الحكم والعقلانية في التفكير، كما كان سائداً عند علماء العقلانية الكلاسيكية، أمثال الوضعية المنطقية والتكديبية الذين كانوا قد حصروا العلم في قوالب منهجية جامدة. فالفوضوية لا تعني العشوائية أو الرفض التام للعلوم، بل هي عدم التقيد بقوانين العقل ومعايير العقلانية، والتفتح على جميع النظريات التي تبدو غير عقلانية كالأساطير والخرافات والسحر والخيال

والعاطفة والتقاليد. فالعلم الذي يؤمن به "فيرابند" هو الأكثر فوضوي ولا عقلانية، مقارنة بصورته العقلانية والنظامية التي تتمسك بالقواعد المنطقية والوضوح والتحقق، فالعلم عند فيرابند عكس ذلك فهو في معاكسة القوانين المنطقية وكذا في المبادئ العقلانية والمناهج العلمية. فليس هناك معايير ثابتة أو قواعد مسطرة تحدد مسار العلم، ولا توجد نظرية واحدة أو قانون واحد، بل هناك نظريات متعددة ومتعارضة ووجهات نظر مختلفة لتفسير الوقائع العلمية. "إذا أردنا أن نفهم حقيقة العلم وجب علينا أن نستعمل جميع الأفكار، والمناهج، وليس في اختيار البعض منها فقط"<sup>16</sup>.

إن الشعار الذي ينادي به "فيرابند" - كل شيء جائز- لا يعبر عن فشل منهجي أو شيء من هذا القبيل، بل هو شعار يقف أمام كل عالم أو فيلسوف علم يقدس العلم أو يمجده مبادئه، انه يفند كل من يعتقد بأن نتائج العلم مشروطة بقواعد عقلانية محددة. هذا من حيث نزعته الفوضوية.

أما من حيث التعددية المنهجية فنجد أن فيرابند ينطلق من العقلانية الكلاسيكية التي تؤمن بأن العلم العقلاني هو العلم الذي يتبع منهجاً واحداً مطابقاً لمجموعة من القواعد المعيارية الواضحة. بمعنى أن العلم يقاس بمدى مسيرته للمنهج، أي العلم في صميمه معرفة منهجية، عكس المعارف الأخرى<sup>17</sup>، وهذا ما ثار عليه "فيرابند" إذ يرى بأن العلم في صميمه ليس معرفة منهجية منظمة بقدر ما هو معرفة لامنهجية ولا منظمة. إنها ثورة ضد كل ما هو نظامو رتابة.

لقد حاول "فيرابند" طرح منهجا بديلا مغايرا تماما على سابقه، لا سيما الوضعية المنطقية والمنهج البوبري أو منهج لاكانوش " و" توماس كوهن". ويتمثل منهجه في رفض المنهج الواحد فهو بهذا المعنى لا يعارض أي منهج بل يقبل كل المناهج ويفتح عليها، حتى مع المناهج التي لا تبدو عقلانية، إلا المناهج التي تدعي الكلية والعقلانية فهو ضدها، حيث أراد أن يقول للعلماء لا يوجد لمنهج واحدة للعلم<sup>18</sup>. كما لا يفهم من مؤلفه المعروف "ضد المنهج" أنه ضد كل منهج، بل هو يرفض المنهج الواحد في المعرفة، لأن حسب تصوره هذا المنهج إما عديم النفع أو ضعيف وبالتالي يعيق التقدم العلمي.

يدعو "فيرابند" بالتعددية المنهجية لسببين أساسيين هما: السبب الأول هو أن التعدد المنهجي يؤدي إلى التنوع في أساليب التفكير، أما السبب الثاني يتمثل في إعطاء فرص لظهور طاقات و قدرات فردية جديدة، كما تفتح مجالات خصبة للبحث العلم. كما تهدف هذه التعددية إلى فتح مجال واسع للمنافسة بين النظريات العلمية ومؤسستها، فكلما كانت هذه النظرية هي السائدة والمسيرة كان حظ العلم في التقدم ضعيفا، الأمر الذي يدعو إلى وجوب تأسيس نظريات أخرى جديدة تنافس سابقتها وهكذا دواليك إلى أن تتقدم العلوم باختلاف موضوعاتها. فعلى سبيل المثال ولا الحصر نجد بعض النظريات التي كانت سائدة ومسيطرة منذ سنين- كنظرية التطور-<sup>\*\*\*</sup> لتأتي نظرية الخلق تنافسها و التي مصدرها معتقدات دينية، ثم تأتي نظرية أخرى تنافس سابقتها يمكن يكون مصدرها الأساطير القديمة أو القيم الاجتماعية التي تحتوي على بذور علمية .

إن التعدد من ميزات العلم، وإلغاؤه هو إلغاء للعلم، فالعديد من الأفكار والتصورات تم اقصاؤها لعدم موافقتها مع المنهج. فحان الوقت في نظر "فيرابند" لقبولها بل للعمل عليها. حيث "المنهج الذي يشجع التنوع هو المنهج الوحيد المناسب مع النظرة الإنسانية".<sup>19</sup> فعدة نظريات استندت إلى وسائل لاعقلانية عند بدايات بحثها.

كما يؤكد "فيرابند" أن الإنسان هو منبع العلم، بل فضاءه الخصب لأن كل إبداع يعود إلى صفات نفسية وأفكار فردية. فالإبداع العلمي أحيانا يكون وليد المعتقدات الفردية وليس وليد المناهج المسطرة، "فالعلم ماهو سوى محصلة البحث، وليس لإتباع قواعد معينة، ومن هنا لا يمكن الحكم على العلم باستخدام قواعد ابستمولوجية مجردة، إلا اذا كانت القواعد نتاجا لممارسات ابستمولوجية دائمة التغيير".<sup>20</sup>

هذا ما أكده "مايكل بولاني" (1891-1976) M.Polany، حيث يرى بأن الإبداع لا يأتي عن طريق انتهاج منهج واحد فقط بل من خلال عدة مناهج كالنفسى والحدسي وغيرهم، وهو ما يعرف عنده بمصطلح "المعرفة الكامنة".

إن المعرفة في نظر "فيرابند" هي محصلة البدائل التي يمكن أن نستمدتها من الأساطير القديمة، أو من تجارب الخبراء، أو من خيال الشواذ، أو من النظرية الذرية، أو من "الفوذو" أو من الطب الصيني. كما أن هناك من أكد على ذلك من أمثال "باشلار" G.Bachlard (1884-1962) الذي يرفض وجود منهج علمي واحد، فكل علم منهجه الخاص، ومفاهيمه الخاصة به التي تتلاءم والمرحلة التي هو عليها هذا العلم، وكل خطاب حول المنهج العلمي سيكون خطابا سياقيا، ولن يتصف بالبنية النهائية.<sup>21</sup>

لقد انطلق "فيرابند" من فكرة النسبية ورفض كل ما هو مطلق كلي، حيث يرى بأن المفاهيم الكلاسيكية التي كان العلم يستند عليها بات من مستحيل الدفاع عنها كالموضوعية والعقلانية والمنهج، لأن الواقع عكس ذلك فالعلم يتأثر بأفكار ايديولوجية وتوجهات ذاتية تجعلها تغيب الموضوعية. ومنه الأفكار التي جاءت بها التصورات الوضعانية والتكذيبية لا تخلوا من نصيب الذاتية وبالتالي هي أفكار نسبية.

ومن المفاهيم التي أثارها فيرابند هو مفهوم اللامقايسة وهي حجة الإنسية الفيرابندية ضد سلطان العلم ودكتاتورية العقل الأنواري حيث لا مجال عنده للمقارنة بين العلم والأسطورة على أساس منطقي وعقلاني ولو حصلت المفاضلة أو الموازنة بينهما بعيدا عن ذلك الأساس، لكانت الأسطورة على رأي فيرابند هي الظاهرة حيث لا فضل للعلم على أساطير الشعوب البدائية، ولأعلى عزائم السحرة أو رأي المتصوفة والمجاذيب، فنجد لدى الشعوب البدائية معارف وتقنيات هي من العمق والفعالية مما لا يرى إليه العلم العقلاني بأي حال من الأحوال.

كما يرى "فيرابند" أن التطور العلمي ناتج عن عدم إحترام لمنهج محدد، على عكس ما تراه الابستمولوجية التجريبية . والمتبع لتاريخ العلوم ليجد أن اندلاع الثورات العلمية وتأسيس النظريات العلمية الجديدة، شأنها شأن الثورات الاجتماعية السياسية. بمعنى أن ميلاد أي مجتمع سياسي جديد هو نتاج حتمي، من تمرد أو عصيان وفوضى على مستوى السياق الداخلي لنظام الدولة، إلا أن التمرد عن المنهج العلمي هو فوضى على مستوى السياق الخارجي للقواعد والمبادئ العلمية.

ينطلق "فيرابند" من تاريخ العلم ليستدل على أطروحته و لتفنيذ أطروحة خصومه التي تزعم بأن التطور العلمي مرهون بمنهج وحيد يجب الالتزام به، إذ يقول "إن الأحداث الهامة والتطورات العلمية الكبرى، كإبداع المذهب الذري القديم، والثورة الكوبرنيكية، وظهور المذهب الذري الحديث، والنشء المتدرج للميكانيكا الموجية للضوء، لم تكن لترى النور لولا أن بعض العلماء والمفكرين، قد قرروا أن لا يلتزموا بقواعد محددة وثابتة، أو لأنهم اخترقوها، أو تخطوها عن غير قصد".<sup>22</sup> "فدفاع "غاليلي" عن "كوبرنيك" لم يكن مستندا إلى اعتبارات عقلية منطقية وإنما تدخلت اعتبارات لاعقلية ولا تبدو منطقية والمرحلة تلك، ومن ثم نجد ممارسات شخصية معقدة ليست علمية خالصة، وإنما هي عوامل اجتماعية ثقافية ذوقية.

ثم ينطلق "فيرابند" من محطة المجتمع الحر حيث يدرس العلم دون فصله عن إطاره الاجتماعي والسياسي والثقافي والفني، لأنه في نظره عنصر أساسي في التقدم العلمي، وإقصاؤه هو إقصاء للعلم وتقييد للإنسان، ولذلك لابد علينا من تحرير الإنسان من أشكال التقييد وصور الالتزام المنهجي، وهذا ما يؤكد في المجتمع الحر<sup>23</sup>. لأن العلم في نظر "فيرابند" يقوم على تحرير الإنسان من يد الاستبداد والطغيان والسلطة بما فيها سلطة العلماء. فتطور العلم لا يكون بيد العلماء دوما بل هو مرهون باعطاء كافة المعارف والتقاليد حظوظا متساوية داخل المجتمع، وهذا يساعد على ظهور نوع من النظام الشمولي، تتزاح فيه جميع الأفكار وتتنوع فيه التجارب الحياتية دون إقصاء ولا تهميش .

إن الدارس لتاريخ العلوم، ليجد أن القواعد التي قدسها الميتودولوجيون إلا و تم خرقها، يوما، على يد العلماء ؛ ذلك أن العلم حسب فيرابند هو في جوهره عمل فوضوي، والفوضوية نظرية أكثر إنسية من العلم ويحث على التقدم من البدائل المؤسسة للقانون وللنظام. ويختزل فيرابند فكرته الفوضوية في جملة واحدة، قائلا: "من الواضح أن فكرة المنهج الثابت، أو تلك المتعلقة بنظرية قارة للمعقولة، إنما تقوم على تصور ساذج للغاية حول الإنسان ومحيطه الاجتماعي".<sup>24</sup> وبالنسبة لأولئك الذين يضعون في حسابهم ثراء المعطيات التي يقدمها التاريخ ولا يعتمدون النيل منه إشباعا لغرائهم المنحطة، وتعطشهم للأمن الفكري، في صورة طلب للوضوح، والدقة، و"الموضوعية"، و"الحقيقة"، بالنسبة لأولئك، فقد بات من الواضح أن هناك مبدأ أوحده يتعين الدفاع عنه في سائر الظروف وفي سائر مراحل التطور البشري.

كما ينطلق "فيرابند" من النظرة الأنثروبولوجية حيث تعد القاعدة الأساسية والأرضية الصلبة التي تساعد في التقدم العلمي، فالتعددية التي قال بها "فيرابند" تتغذى بالمجال الثقافي، ولا يمكن دراسة العلم بدون فضائه الثقافي الذي نشأ فيه، فهو يرفض الفصل بين المعارف العلمية والمعارف الغير علمية. بين العلم واللاعلم، فلا بد من خضوع العلم للدراسات الأنثروبولوجية، "إن الطريقة الأنثروبولوجية هي الطريقة الصحيحة لدراسة بنية العلم".<sup>25</sup>

ذلك أن الدراسة الأنثروبولوجية التي تستند إلى قواعد صارمة تعيق مسار العلم، لأن غايتها معرفة الحقيقة كما تمكّن هذه الدراسات من الكشف عن بعض الحقائق الموجودة في الأطر المختلفة لثقافة مجتمع ما.

كما ينطلق "فيرابند" من الإيديولوجيا و علاقته بالعلم خاصة في الجانب السياسي، حيث يرى بأن السياسة لها باع طويل في تشكيل العلم، إذ يرى بأن العلم نشأ في ظل صراع مذهبي فكل ما يترتب عن الاكتشافات والاختراعات العلمية لا تعود في الحقيقة إلى العلم كأداة معرفية. وإنما إلى الإنسان باعتباره المخطط لأهدافه والمختار لطريقة استثماره للعلم نظريا أو عمليا حيث أصبح العلم يتمتع بسلطة كبيرة تمارس على الشعوب. وهذا الخوف له ما يبرره عندما يصبح رجل السياسة يستعمل رجل العلم كأداة للحفاظ على سلطته و تسخير لرغباته السياسية، ليفرز لنا هذا الوضع مثلثا متغير الأضلاع (العلم والسياسة) و ضلع ثابت يتمثل في الدين. فإذا كانت الفلسفات الأولى قد نجحت في فصل الدين عن الدولة فاننا نجدنا فشلت في فصل العلم عن الدولة. فهما لا يزالان يعملان معا، فالدولة تسخر العلم لصالحها، حيث أصبح العلم والعلماء تحت سيطرة رجال الدولة الذين هم رجال المال والأعمال

والمصانع والشركات الكبرى، التي تنفق أموالا باهضة في تسخير العلم لخدمتها، فالعلم في نظر "فيرابند" بضائع والعلماء هم منتجو هذه البضائع والسلع وليس لديهم الحق للحكم على ما أنتجوه من بضائع<sup>25</sup>، وبالتالي هذه الإيديولوجيا تبعد العلم عن مساره الصحيح وهدفه الحقيقي الذي أنشأ من أجلها. ولذلك دعى "فيرابند" إلى تصحيح مسار رجل العلم أو تحسيسه بذلك وذلك عن طريق فصل السياسية والمذهبية عن العلم والمعرفة. ثم ينطلق "فيرابند" كذلك من الفن باعتباره معرفة راقية تضاهي

المعرفة العلمية، حيث يرى بأن هناك علاقة تداخل وتفاعل بينهما، إذ يعتبر الفن علما و العلم فنا.وغايتها واحدة تتمثل في معرفة حقيقة العالم. فالفن يصنع العلم والعلم يصنع الفن.<sup>26</sup>

ولعل جل الفلاسفة ومنذ الحضارات القديمة تحدثوا عن الفن وعلاقته بالحضارة، ارتبط الفن بالعلم، سواء كانت من الفنون التشكيلية كالنحت والمعمار أو فنون ايقاعية كالشعر والموسيقى والرقص. حيث سبقت هذه الفنون كل العلوم في ظهورها عبر التاريخ. كما تعتبر مصدر إلهام العلماء، انطلاقا من الخيال الابداعي للفنان أو الحس الفني للفنان العالم. والدليل على وجود العلاقة بين التطور التي عرفته النظرية الموسيقية والتطور التي عرفه علم الفيزياء الكلاسيكي.

### 3-اللامنتوق في فلسفة "فيرابند":

#### الجانب السيكولوجي :

لا شك أن مرحلة طفولة "فيرابند الصبي" (1930-1942) كانت الأرضية الخصبة والفضاء المناسب لجانبه النفسي، ولعل تلك التراكمات النفسية والمكبوتات اللاشعورية كانت السبب الأساسي في تشكيل النظرة الفوضوية واللانظامية للعالم الذي يحيط به. ولعل العوامل التي صنعت شخصيته العبثية \*\*\*\* تمثلت في التفاعل بين العوامل الذاتية والعوامل الاجتماعية: فالعوامل الذاتية تكمن في "شخصية فيرابند" ذوالحس السوداوي، من جراء ذكريات انتحار والدته، وعبودية والده للرتابة والنظام. أما العوامل الاجتماعية تكمن في الانزلاق الإنساني الغربي والمتمثل في الحرب العالمية الثانية وما آلت إليه من دمار، فالدارس للسيرة الذاتية لهذا الفيلسوف ليجد أنها مليئة بالتراجيديا أو المآسي منذ اتصاله بالعالم الخارجي، ولعل الفضاء الأسري الذي ترعرع فيه لدليل قاطع على عبثية الرجل .

لقد تأثر فيرابند بمحيطه الأسري والإجتماعي ، حيث تميزت حياته بالترحال والاضطراب خاصة مع عائلته. منذ ولادته بفيينا عام 1924، و أثر عليه المناخ المضطرب للبلد سلبيا على مرحلة طفولته من جراء الحرب العالمية الثانية، فعاش الحرمان و التربية القاسية التي أفقدت له لذة الطفولة، سواء في الأسرة أو في المدرسة؛ حيث هذه التجربة ولدت له اضطرابا نفسيا شبيها بمرض التوحد، كما أن الروايات التي قرأها ورثت له نفسية مكتأبة يشوبها العناد والتمرد والنقد واللانظام .

عرف "فيرابند" بطباعه الحادة المتمثلة في المزاج السوداوي ، إذ تميز عن غيره بحسه الدقيق، وذكائه الحاذق، وخياله الجامح. والدليل على ذلك أن الدراسات العلمية الحديثة في مجال علم النفس أثبتت عبقرية أصحاب هذه الطباع التي تميز بها فيرابند ، كما أثبتت براعتهم في ميدان الفنون و أنواعها الجميلة وإعطاءهم قيمة تقديرية للحياة. كما يتميزوا بالتدفق العاطفي، والتأمل الفكري، الأمر الذي يسوقه إلى تأمل ذاته ، والتعمق في أنها الداخلية وأعماقه النفسية والوجدانية. إن هذا الطبع يؤدي به إلى الثوران واستبطان مكبوتاته النفسية والفكرية، لإظهارها للعالم الخارجي بصورة فوضوية تقف ضد كل ما هو نظامي ورتابي.

يتميز الشخص السوداوي بقدرات عقلية متميزة، كما يتميز بصفات و مهارات فائقة في التحليل والتركيب والتركيز على أدق التفاصيل . والواقع يبين أن الشخص السوداوي يتمتع بإدراك دقيق للموضوع و رؤية فاحصة له. فأحيانا يعجبه الموضوع بعد تحليله بنظرة استشرافية، وأحيانا يعارض القضية المدروسة بعدما يتطلع على الصعوبات التي تحوم عليها والمشاكل التي تنبثق منها. إن هذه القدرة على التحليل تجعله ماهرا في ميدان الفلسفة و الرياضيات والعلوم التجريبية كالفيزياء و الكيمياء ، و العلوم البيولوجية وحتى الإنسانية كعلم النفس و علم الاجتماع.

أما العوامل الاجتماعية التي شكلت شخصيته العبثية تمثلت في ظروف بيئته الاجتماعية و السياسية (الحرب العالمية الثانية) عامة، وخاصة بعدما رحيله إلى ألمانيا لأداء الخدمة العسكرية المتمثلة في التجنيد الإجباري الذي كان يفرضه "هتلر" على شعبه. ثم انخرط في صفوف الجيش النازي أين جاءه نعي والدته التي انتحرت ، مسببا له صدمة نفسية و زلزال نفسي لم يوقضه من تحت أنقاضه . وبالرغم من هذه المعانات واصل مشواره العسكري مصحوبا بترقية سامية (برتبة ضابط)؛ وفي إحدى المعارك أصيب برصاصات التي كانت السبب في شلله لأطرافه السفلى. أضف الى ذلك تأثير رواية كافكا\* التي قرأها فيرابند والتي كان لها صدى كبير آنذاك و التي صنعت شخصيته السوداوية\*\*\*\*\*

#### ب-الجانب السياسي:



لقد أثرت الولايات والمعانات التي عايشها الشعب اليهودي في ألمانيا إبان الحرب العظمى في فكر علماء اليهود عامة و"فيرابند" خاصة. حيث خلف هذا الفضاء السياسي نوع من الانغلاق والانسداد خاصة على مستوى الحريات الفردية، وهذا من جراء الاضطهاد والقتل المنظم البيروقراطي برعاية الدولة لما يقارب ستة ملايين يهودي على يد النظام النازي والمتعاونين معه خلال الحرب العالمية الثانية. حيث قمعت الدولة الحريات وضيقت على الأفراد وذلك من أجل التصفية العرقية لليهود في أوروبا؛ ولم يستهدف النازيون اليهود فقط، بل هناك بشرا آخرًا بسبب "دونيتهم العرقية" مثل: روما/ (العجر)، والمعاقين، وبعض الشعوب السلافية (البولنديين، والروس، وغيرهم). وكانت مجموعات أخرى مضطهدة بسبب إنتمائها السياسي أو المنهجي أو السلوكي، وهذا ما سمي "بالهولوكوست" (Holocaust) \*\*\*\*\* ولعل "فيرابند" تأثر بأفكار "برودون" السياسية – أحد أبرز منظري الفوضوية – الذي رمى على الدولة أربع اتهامات أساسية، الأولى: أنها كيان إكراهي يحد من حرية الناس ويقللها لما هو أدنى بكثير مما يحتاجه التعايش الاجتماعي، فهي تصدر قوانين مقيدة لا لصالح المجتمع بل لحمايتها. ثانيًا: إن الدولة هي كيان تأديبي أو عقابي، فهي توقع عقوبات شديدة على هؤلاء الذين يخرقون قوانينها، سواء أكانت هذه القوانين عادلة أم غير ذلك. والفوضيون ليسوا بالضرورة ضد هذه العقوبات، ولكنهم ضد أشكال وأحجام العقوبات التي تصدر عن الدولة. ثالثًا: الدولة كيان استغلالي، فهي تستخدم قوتها في فرض الضرائب والتنظيم الاقتصادي؛ لتمويل الموارد من مراكز الثروة إلى خزانتها، وأخيرًا فالدولة هي تنظيم هدام؛ إذ تجند رعاياها أو مواطنيها في حروب سببها الوحيد حماية الدولة نفسها، وبدلاً من أن تكون حافظة لحياتهم من حالة الفوضى كما رأى هوبز وأنصار الدولة ينتهي الأمر بموت الفرد في سبيلها. الأمر الذي أدى إلى ثوران فيلسوفنا على كل ما هو سلطوي. فكل مواطن هو مشروع نفسه".<sup>27</sup>

### ج-الجانب الثقافي:

إذا كان ما يميز الفترة السابقة هو سيطرة الفكر الأوروبي الغربي فإن السمة الأساسية للفترة الجديدة هي التعددية الثقافية فلا يمكن في نظر فيرابند أن نفهم التنوع الثقافي والتعدد على أنه صراع أو اقضاء وإنما في الحقيقة هو تنوع إيجابي يثري الثقافة الإنسانية وذلك عن طريق تبادل الخبرات، وتجارب الحياة مما يؤدي إلى نسج فضاء ثقافي متنوع في المجال العلمي والفلسفي والفني والثقافي. ولعل الحركات الجديدة التي ظهرت في المجال الثقافي المختلف أثرت بشكل كبير على جانبه الثقافي كالحركة البراونية\* التي تعتبر مثالا حيا في التنوع الثقافي، إذ كانت بمثابة البداية الأولى لتحول المسار في فلسفة العلم من العقلانية العلمية الكلاسيكية التي تؤمن بوحدة المنهج ومسلمة النظام، إلى العقلانية العلمية المعاصرة التي تؤمن بالفوضى والانظام والبدائل النظرية. كما أن التطورات التي حصلت في مجال العلم خاصة في القرن 20م. في مجال الفيزياء النظرية بينت أن ظواهر العالم لا تحكمها المعادلات الخطية \*\*\*\*\* ولا تخضع دائما لنظام ثابت وقوانين محكمة وفي القرن العشرين، أبدع الفنانون والمفكرون اليهود في العديد من المجالات كالنون والأفكار. فكان اسهام اليهود أكبر بكثير، الأمر الذي أدى بافتخار "فيرابند" به من حيث يهوديته. فقد أعطى اليهود لألمانيا العديد من كبار العلماء الذين تعدوا الثلاثين عالما مثل "ألبرت أينشتاين" و"ياول إرليخ" الحاصل على جائزة نوبل في 1908 لآبحاثه حول الزهري و"ماكس بورن" و"ليون آرون" مخترع انبوب النيون و"ريشارد فيلشنتيتر" الحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء في 1916 و"فريتز هابر" الحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء في 1918 وعالم النباتات "أوتو واربورج" حصد هؤلاء العلماء تسعة جوائز نوبل لبلدهم. استخدمت النخب الفكرية لأوروبا المركزية اللغة الألمانية كلغة حوار وذهبوا نح والرايخ ليعرفوا اعمالهم. كان هذا هو حال "كارل اميل فرانزوس" الذي ولد في غاليسيا وهو مؤلف للعديد من الرويات التي توضح النقاط الايجابية لليهود و"فرانتس كافكا" الذي نشر روايته السوداوية وفي برلين و"جوزيف روث" الذي استكمل عمله في برلين والفيلسوف واللاهوتي "مارتن بوبر" الذي اسس دار للنشر في برلين والماركسي "رودولف هيلفيردينج" الذي أصبح وزيرا للاقتصاد في ألمانيا في عصر جمهورية فايمر.<sup>28</sup>

، بل تتناها نوع من العشوائية بصورة فوضوية .

كما تأثر فيرابند بالحركة الدادائية \*\*\*\*\* "Dadaisme" التي تعتبر من أبرز الاتجاهات الثقافية التي عبرت عن الاتجاه الفوضوي في مجال الفن والأدب والعلوم وحتى النظم والقواعد والقوانين، التي كانت تسير المؤسسات. خاصة بعد الحرب العالمية الأولى، حيث كان رواد هذه الحركة كالأطفال في تصرفاتهم وسلوكياتهم وحتى في ذهنياتهم، إذ كانوا لا يعبؤون بالمستقبل ولا بقواعد اللغة وعلاقاتها المنطقية. الأمر الذي انعكس على شخصية فيرابند المتمردة والعنيدة لقواعد مجتمعه وعاداته

وتقاليد. ويعد منهج الدادئية السبيل الأوحى للتعبير عن السخط والتذمر على الثقافات والفنون وحتى العلوم التي كانت سائدة آنذاك. ومن أبرز معالم الاتجاه الدادئي هو ضرورة تحرير الأدب والشعر والثقافة من أي سلطة<sup>29</sup>. وهي حركة فكر وعمل ترفض كل ضغط خارجي على الإنسان وتقصى إلى بناء حياة إنسانية جماعية مشتركة تستند إلى الإرادات الفردية.

د- الجانب الابدستيمولوجي:

سنعرض في بحثنا هذا المناخ المعرفي الذي شكل الجانب الابدستيمولوجي ل"فيرابند"، حيث تشكلت الفوضوية الابدستيمولوجية لديه كمفهوم من خلال تأثره بالدراسات الابدستيمية، خاصة لما كان في "فيينا" مدينة العلم، فقرر دخول الجامعة لدراسة التاريخ والاجتماع؛ لكنه سرعان ما غير اتجاهه لدراسة الفيزياء أين تعرف على الفيزيائي "فليكس إهنهافت F - Ehner Haft" وفي هذه الفترة أيضا، التقى بالعالم "برتولد بريخت P-Prikht"، وتأثر به غاية التأثير، قبل أن يهجره بدافع الكبرياء والرغبة في الاستقلال، حيث اعتبر علاقته به كانت غلطة العمر.

ثم شارك فيراند بحماسة، - وهو طالب-، في برامج "دائرة كرافت"<sup>30</sup> الوجدانية التي كانت تستضيف شلة من العلماء من بينهم "فتغنشتاين"، أين تعرف بعدة علماء وطلاب الأستاذ "فتغنشتاين".

كما تعد مدينة فينا الأرضية الخصبة التي ترعرع فيها فيراند وتشرى من منابعها حيث كانت مركز من مراكز النشاط العلمي و الفلسفي كما تعتبر مقرا لأقطاب دائرة فينا ومنهم شليك، كرناب، وايزمان، كما كان فيها كل من فتغنشتاين وكارل بوبر وغيرهم من المفكرين و الفنانين. حيث ساهمت مدينة فينا و علمائها في تشكيل الجانب الابدستيمولوجي لفيرابند، فجنده قد رافق الفيلسوف "فتغنشتاين" في جامعة "كامبردج" الذي أثر في بناء معرفته ثم

بعد ذلك درس تحت اشراف كارل بوبر حيث تبني أفكاره وذلك بعد ما تحصل على شهادة الدكتوراه في الفلسفة، إذ أصبح الطالب المطيع ل"كارل بوبر"، بدفاعه عن التكدبية زما طويلا والدليل على ذلك ترجم جميع مؤلفاته من بينها كتاب "المجتمع المفتوح وأعداؤه"، حيث كان لبوبر بالغ التأثير في تكوين الجانب المعرفي للرجل، خاصة لما جاءت التكدبية كرد فعل على تيار الوجدانية المنطقية\*\*\*\*\* برفض المنهج الاستقرائي في بناء القضايا العلمية. فكان متأثرا بأفكاره. خاصة بمبدأ قابلية التكدب، الذي يعد في نظر فيراند حجر زاوية العلم، إلا أنه سرعان ما انقلب عليه وعلى أفكاره، حيث أحدث قطيعة فكرية مع فلسفة كارل بوبر و عقلانيته النقدية التي وصفها بعائق العلم و هذا ما أكده في كتابه ثلاث محاورات في المعرفة. إذ يرى "أن العقلانيون النقديون لا يقتلون الناس، بل يقتلون العقول"<sup>31</sup>.

ومن بين العوامل الابدستيمولوجية التي شكلت فوضوية "فيرابند" شغله كأستاذ فلسفة العلوم بجامعة بريستول Bristol بمساعدة "بوبر"، قبل أن يلتحق بجامعة بيركلي الأمريكية أواخر الخمسينات، حيث قضى فيراند حياته المهنية متجولا في جامعات العالم انطلاقا من إنجلترا و الولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا كتب فيها عدة مقالات وألقى فيها عدة محاضرات التي شكلت محتوى كتابه الشهير (ضد المنهج) الذي نشر سنة 1975، ثم نشر كتابه "وداعا أيها العقل" 1989 الذي أحدث ضجة في الأوساط الفكرية و الابدستيمولوجية.

ومن الواضح أن فيراند يثبت استقلاله كاملا عن كارل بوبر وتوماس كون حيث يركز على مصطلحين أساسيين هما: مصطلح الفوضوية ومصطلح اللامقايسة. أما مصطلح الفوضوية فهو مفهوم أساسي في مجال الابدستيمولوجيا إذ يستخدمه فيراند ليعبر عن الوضع بالنسبة للمناهج، و يؤكد على تعدد المناهج، فلا يمكن الحديث عن منهج واحد فقط نقدسه أو نتيقن منه، وإنما هناك مبدأ يطلق عليه فيراند "كل شئ يصلح" ولعله المبدأ المنهجي الذي اعتمد عليه في ضد المنهج. أما المصطلح الثاني فهو يتعلق بمفهوم اللامقايسة الذي اكتسح به الفكر الابدستيمولوجي الذي جاء به ضد كارل بوبر صاحب فكرة مبدأ التكدب وتوماس كون صاحب فكرة النموذج الإرشادي.

لعل فيراند أول من وظف مصطلح الفوضوية في فلسفة العلم تماشيا مع دعوته التي يرى فيها أن العلم لم يكن أبدا أسير منهج معين بل هو مشروع أناركي (فوضوي) أي لايعترف بأن سلطة تحد من نشاطه فكل المناهج في نظره مقبولة تبعا لشعاره "كل شئ يجوز"

فعلى هذا الأساس نظّر "فيرابند" للمعرفة العلمية فحسب اعتقاده لا توجد قاعدة واحدة، مهما بدت ممكنة، أو مستندة إلى أسس إبستمولوجية راسخة إلا و تم تجاوزها في وقت من الأوقات، لذا يجب أن تبقى كل اختياراتنا مفتوحة ولا يجب أن تتقيد بمعايير ومناهج ثابتة<sup>32</sup>.

خاتمة:

مما تقدم نستخلص أن "فيرابند" أراد أن يمنح لفلسفة العلم الهوية المستقلة استقلالاً تاماً عن هيمنة العلم وسيطرته، حيث جعل من تاريخ العلم المنفذ لتحقيق هدفه الذي يصبو إليه. إلا أنه لم يفلح في ذلك، لأنه أهمل السياق التفسيري لتحليل تاريخ العلم، وركز على الجانب الوصفي للتاريخ، مهملًا البعد التنظيري والعقلاني حتى أن بحثه بدا نشاطاً لاعقلانياً فوضوياً لا يحكمه منهج ولا نظام.

انطلق من مسألة العلم التي ارتكزت بدورها على أزمة المنهج، فانشغل العلماء بعد هيوم في البحث في هذه المشكل التي تحولت إلى موضوع رئيسي في فلسفة العلوم، حيث أشار "كارل بوبر" إلى المنهج الإستنباطي القائم على "مبدأ التكذيب" بديلاً للمنهج الإستقرائي القائم على "مبدأ التحقق" إلا أن الاتجاه البوبري لم يسلم بدوره من النقد، خاصة مع ظهور النزعة النسبانية بدءاً من "توماس كوهن"، مروراً بـ "بلاكاتوش" ووصولاً إلى "فيرابند" الذي يمثل الحلقة الأخيرة.

أراد "فيرابند" أن يؤسس لنظرية جديدة في المعرفة، وهي "الفوضوية الإبستمية" التي تعني عدم التقيد بمعايير وقواعد ثابتة كلية ولا تاريخية، تحكم العالم والإنسانية جمعاء، حيث يدعو إلى عقل متفتح مرن يشمل كل شيء، بما فيه مضادات العقل كالعاطفة والخيال والحدس والمعتقدات الدينية والثقافية. فالعقلي واللاعقلي مصطلحان يصعب الفصل بينهما وهذا ما عبر عنه في شعاره المتميز "كل شيء جائز". كما أن "فيرابند" لم يكن ضد العلم بقدر ما كان ضد سلطنة العلم وسيطرته، ومن هنا "وداعاً للعقل" تعني وداعاً للعقل الممنهج والمسيطر وليس العقل في حد ذاته. كما أن الانتقادات التي وجهها للعقلانية خاصة فيما يتعلق بالمفاهيم التي تصورتها كمفهوم الموضوعية ومفهوم النظام ومفهوم المنهج، يعتبرها "فيرابند" مفاهيم إقصائية تقيد المعرفة الإنسانية.

إن هذه التقلبات التي طبعت فكر "فيرابند" وميزت شخصيته العبثية جعلت قراءته جد صعبة خاصة فيما يتعلق بأفكاره المعقدة والمتعارضة، إذ حاول معالجة أزمة العلم من منظوره الفوضوي ليقدم بعد ذلك البديل حسب تصوره والمتمثل في "الفوضوية الإبستمية". الجوانب اللمنطوقة بيد أن دفاع "فيرابند" للتعددية وتحمسه للنسبانية أمر مبالغ فيه قد يفضي بنا إلى شكل من أشكال الدغمائية أو يبيّن لنا أن كل نظرية أو فرضية علمية لا ونجد لها ما يبرّرها، من ظروف مختلفة (سيكولوجية، ثقافية، سياسية، إبستمولوجية)، أو جانباً لامنتوقاً أو مسكوتاً عنه، وهذا ما نستشفه في الفوضوية الإبستمية ل: "فيرابند".

ولكن الواقع يبيّن لنا أن كل نظرية أو فرضية علمية لا ونجد لها ما يبرّرها، من ظروف مختلفة (سيكولوجية، ثقافية، سياسية، إبستمولوجية)، أو جانباً لامنتوقاً أو مسكوتاً عنه، وهذا ما نستشفه في الفوضوية الإبستمية ل: "فيرابند".

بالرغم من ذلك، إلا أن فوضوية فيرابند كان لها انعكاسات بالغة في مجال المعرفة على العالم الغربي، حيث يعد (ميشال سير) (M-Serre 1930) من أشهر فلاسفة فرنسا، وهو أيضاً من الفلاسفة المعروفين في جامعة ستانفورد الأمريكية حالياً. أنصب اهتمامه الأساسي على الدراسات العلمية والإبستمولوجية، وبالخصوص على الدراسات التي تتعلق بفلسفة المعرفة وتاريخ العلم، والفلسفة البنوية المعاصرة والجدادة، ثم اهتم بما يسميه (أنثروبولوجيا العلوم) والعلوم الإنسانية، ويعتقد "ميشال سير" اعتقاداً جازماً بأنه من الضروري جداً فتح أبواب العلم للشعر، والأدب والفن، إذ يرى أن بقاء العلم وحيويته بالذات يعتمدان على درجة انفتاحه على الآخر الشعري.. إن كتابة سير تعتبر تحدياً لموضوعات الفلسفة التقليدية الساكنة، اهتمامه الفلسفي الجديد أنصب على قراءته لمفاهيم جديدة وموضوعات علمية وفلسفية مثل النظام والضوضاء والتشويش، حيث يرى أن الضوضاء هي الجوكر (الضروري للنظام).

أما على مستوى العالم العربي فنجد أن فوضوية فيرابند لفتت انتباه رواد الدراسات الإبستمولوجية من العالم العربي أمثال: ماهر عبد القادر محمد، زكي نجيب محمود، محمد ثابت الأفندي، ومحمد عابد الجابري وسالم يفوت، وآخرون. حيث حاولوا إدراك وفهم حقيقة فلسفة العلوم والنتائج التي يمكن أن تستمد منه بقصد فهم واستجلاء الذات العربية بصورة تكشف عن حقيقة تواصلها وعدم اغترابها بين ذوات الآخرين، وفي الأخير نطرح سؤال لفتح الآفاق وهو: - ما مدى إسهام البحث العربي معرفياً من إثراء فلسفة العلوم العربية للتوجه نحو إبداع عربي حقيقي؟

## الهوامش والإحالات:

- <sup>1</sup> السيد نفاذي: اتجاهات جديدة في فلسفة العلم، سلسلة عالم الفكر، المجلد الخامس وعشرون، المجلس الوطني للثقافة والأدب، الكويت، العدد الثاني، 1996، ص112.
- <sup>2</sup> Paul Feyerabend: Adieu la raison, traduit de l'anglais par Baudouin Jurdat, édition du seuil, p.220.
- <sup>3</sup> موسى كريم: فلسفة العلم من العقلانية إلى اللاعقلانية، الناشر دار الفريابي، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى 2012 ص351.
- <sup>4</sup> السيد نفاذي: اتجاهات جديدة في فلسفة العلم، مرجع سابق ص114.
- <sup>5</sup> Paul Feyerabend: explanation reduction and empiricism, in realism rationalism and scientific method, philosophical papers, vol 1 p.44.
- <sup>6</sup> فيرابند بول: ثلاثة محاورات حول المعرفة. تر. محمد أحمد السيد. منشأة المعارف العامة. ب. ط 1997 م ص 97.
- <sup>7</sup> المصدر نفسه، ص96.
- <sup>8</sup> يمينا طريف الخولي، فلسفة كارل بوبر، مرجع سابق، ص 200.
- <sup>9</sup> Paul Feyerabend (1975), Contre la méthode, Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance; Paris, Seuil, Points Sciences, 1861979, p.
- <sup>10</sup> Ibid, p190.
- <sup>11</sup> موسى كريم: فلسفة العلم من العقلانية إلى اللاعقلانية، مرجع سابق، ص248.
- \* الباراديغم (Paradigme): هو النموذج الإرشادي ويعد من بين المفاهيم الجوهرية التي تقوم عليها عقلانية كون.
- <sup>12</sup> ماهر عبد القادر محمد: نظرية المعرفة العلمية، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، (د ط)، 1985 م ص80.
- <sup>13</sup> P. Feyerabend : contre la methode/OP CIT.P 27.
- <sup>14</sup> أحمد انور: ضد المنهج اطلالة على أزمة العقلانية الغربية المعاصرة، في سلسلة الفلسفة والعلوم، علي عبد المعطي وآخرون، قضايا العلوم الانسانية واشكالية المنهج الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، (ب ط) العدد الاول، 1996، ص26.
- <sup>15</sup> بول فيرابند: العلم في المجتمع الحر، ترجمة السيد النفاذي وسمير حنا صادق، المجلس الاعلى للثقافة، مصر، 2000م، ص54.
- \*\* - "كل شيء حسن" لقد ترجم هذا الشاعر عن الانجليزية "Anything Goes" والفرنسية "Tout est bon" "كل شيء على ما يرام" "كل شيء مقبول" "كل شيء يمر" ونعتقد ان "كل شيء مقبول" هي الترجمة الاقرب إلى الدلالة التي ارادها فيرابند.
- <sup>16</sup> P. Feyerabend : contre la methode/OP CIT.P 20.
- <sup>17</sup> بدوي عبد الفتاح: فلسفة العلوم، العلم ومستقبل الانسان إلى أين؟، دار قباء الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 2001، ص35.
- <sup>18</sup> عوض عادل: الابدستيمولوجية بين نسبية فيرابند وموضوعية شالمرز، منشأة المعارف العامة، الاسكندرية، 2000، ص96.
- \*\*\* نظرية التطور: اعتقد داروين في كتابه أصل الأنواع عام 1859 أن الأنواع نشأت من خلال التوريث مع التعديل من سلف واحد مشترك في عملية يقودها الانتقاء الطبيعي، ففي البداية صادفت المعارضة من قبل العلماء مع نظريات مختلفة، ولكن بعد ذلك قبلت بأغلبية ساحقة من المجتمع العلمي.
- <sup>19</sup> فيرابند بول: ضد المنهج تر: ماهر عبد القادر طبعة للطلب 2005م ص21.
- <sup>20</sup> فيرابند بول: ثلاثة محاورات حول المعرفة، مصدر سابق، ص 88.
- <sup>21</sup> باشلار غاستون: الفكر العلمي الجديد، تر: عادل عوا، تقديم جيلالي اليابس، موفم للنشر، الجزائر، 1994، ص 151.
- <sup>22</sup> P. Feyerabend : contre la methode/OP CIT.P 20.
- <sup>23</sup> الان شالمرز: نظريات العلم، تر، الحسين سحبان وفؤاد الصفا، دار توقيال للنشر، الدار البيضاء، ط1، 1991م، ص 143.
- <sup>24</sup> (1975), Contre la méthode, OP CIT p.16: Paul Feyerabend.
- <sup>25</sup> Paul Feyerabend : la science en tant qu'art, tra ; Françoise perigant édition albin Michel , s.a paris 2003, p109.
- <sup>26</sup> ال بعزاتي بالناصر: الاستدلال والبناء (بحث في خصائص العقلية العلمية) دار الأمان الرباط، (د ط)، 1999م، ص 380.
- <sup>27</sup> 18 Paul Feyerabend : la science en tant qu'art, tra ; Françoise perigant édition albin Michel , s.a paris 2003, p1.
- \* \* اهمت رواية كافكا أو رواية المسخ في تشكيل شخصيته العثبية افيرابند وهي رواية قصيرة كتبها الروائي الألماني فرانز كافكا، نُشرت لأول مرة عام 1915. وهي من أشهر أعمال القرن العشرين وأكثرها تأثيراً، حيث تتم دراستها في العديد من الجامعات والكليات في العالم الغربي. وقد وصفها الكاتب البلغاري الياس كانيي بكونها "أحد الأعمال القليلة الرائعة، وأحد أفضل أعمال الخيال الشعري المكتوبة في هذا القرن".
- و" كاك" وعالمه السوداوي أنه خلق هذا العالم ب مواد عالمتنا مع إعادة ترتيبه أو وفقاً لقوانين أخرى تماماً كما فعل الرسامون التكعيبيون في نفس الفترة. وتنتمي المسخ إلى المنهج العثبي في الأدب. وتعالج موضوعات مرتبطة بالحدائث كالإغتراب الذي يعد من أهم سمات المجتمع الحديث الرأسمالي. كما يذكر إبراهيم مجمود في كتابه الإغتراب الكافكاوي "إن المرء هو مغترب كيف كان اختياره. فالخضوع للقوانين غير الأخلاقية يعني طلاق كل ما هو

أنساني فيه، وعدم الخضوع يعني الفناء وهذا ما حدث مع جريغور سامسا. كيف صار مسخاً؟ لأنه حاول الخروج عن القانون الذي يقتل فيه إنسانيته في مجتمع مرعب". ويعاني جريجور من الإغتراب على مستويات عدة. اغتراب عن العمل والأسرة والمجتمع والجسد وحتى عن نفسه.

\*\*\*\*\*  
\_ الهولوكوست (Holocaust) وهي كلمة يونانية الأصل معناها "التضحية بالنار وهي كلمة مذكورة في التوراة وتعني الكارثة.

28 \_ هنري أرفون: الفوضوية، ترجمة: هنري زغيب، منشورات عويدات، بيروت، لبنان، ط1، 1983، ص73.

\*\*\*\*\*  
\_ الحركة البراونية: نسبة إلى العالم الاسكتلندي "روبرت براون" (1858-1773) وهو عالم نبات قام عام 1827 بدراسة حول لقاح النباتات واكتشف أن جسيمات اللقاح تتحرك بشكل دائم ولكن بحركة اهتزازية غير منتظمة.

\*\*\*\*\*  
\_ المعادلات الخطية: وهي المعادلات التي يمكن تعبير عنها بخط مستقيم.

92 \_ Mémoire juive et nationalité allemande. Les juifs berlinois à la Belle Époque. Paris, P.U.F., 2000.

\*\*\*\*\*  
\_ الدائرية Dadaisme: اتجاه في الفن والأدب البرجوازيين، ظهر عام (1915-1916) في سويسرا أو فرنسا عن طريق بعض الشعراء والفنانين الذين

هاجروا إلى سويسرا هرباً من هول الحرب العالمية الأولى. ويدع وهذا الاتجاه إلى الحرية في الفن والإبداع والتخلص من كل القيود التقليدية.

30 \_ أندريه ريستسلر: الجمالية الفوضوية، ترجمة: هنري زغيب، منشورات عويدات، بيروت، لبنان، ط1، 1982، ص8.

31 \_ سالم يفوت: فلسفة العلم المعاصرة و مفهومها للواقع، مرجع سابق، ص122

\*\*\*\*\*  
\_ الوضعية المنطقية: اسم أطلقه بلومبرغ Blumberg وفايغل Feigl عام 1931 على مجموعة الأفكار الفلسفية التي تميزت بها جماعة فيينا.

32 \_ فيرابند بول: ثلاثة محاورات حول المعرفة. مصدر سابق، ص229.

33 \_ Paul Feyerabend, Contre la méthode, Op cit. p208

## المصادر والمراجع

### المصادر باللغة العربية:

1- فيرابند (بول): ضد المنهج، ترجمة: ماهر عبد القادر محمد علي، طبعة للطالب، الإسكندرية، 2005 م.

2- فيرابند (بول): العلم في المجتمع الحر، ترجمة السيد نفاذي وسيمر حنا صادق، المجلس الأعلى للثقافة مصر، (د ط)، 2000 م.

3- فيرابند (بول): ثلاث محاورات في المعرفة، ترجمة محمد احمد السيد، الإسكندرية، منشأة المعارف (د ط) (د ت).

### المصادر باللغة الأجنبية :

1-Feyerabend Paul.: adieu la raison, tra de l'anglais par Baudouin jurant, édition du seuil, 1989.

2-Feyerabend Paul.: réalisme rationalisme et méthode scientifique, tra: E.M dissaké, première édition, 2005.

3-Feyerabend Paul.: une connaissance sans fondement, tra: E.M dissaké France Dianoia, 1999.

### المراجع باللغة العربية:

1- اينشتين (البرت): النسبية الخاصة والعامة، ترجمة: رمسيس شحاتة، دار النهضة المصرية، القاهرة (د ط) 1980 م.

2- إمام (عبد الفتاح إمام): المنهج الجدلي عند هيغل، دار التنوير، بيروت، الطبعة الثالثة، 1967 م.

3- بدوي (عبد الرحمان): دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي، مكتبة لانجلو المصرية، الطبعة الثالثة، 1967 م.

4- بدوي (عبد الرحمان): فلسفة العصور الوسطى، دار القلم، بيروت، لبنان، الطبعة الثالثة، 1979 م.

5- بن عبد العالي (عبد السلام): العقلانية وانتقاداتها، الطبعة الأولى، دار توقيال، الدار البيضاء، (د ط) 2004 م.

6- بوبر (كارل): منطق الكشف العلمي، ترجمة: ماهر عبد القادر محمد علي، دار المعرفة، الجامعية الإسكندرية، (د ط) 1988 م.

7- البعزاتي (بناصر): الاستدلال والبناء، (بحث في خصائص العقلية العلمية)، دار الأمان، الرباط، (ب ط)، 1999 م.

8- اشلاز (غاستون): العقلانية التطبيقية، ترجمة: بسام هاشم، دار الشؤون الثقافية العامة، الطبعة الثانية، 1987 م.

9- باشلاز (غاستون): الفكر العلمي الجديد، عادل العوا، تقديم جيلالي اليابس، تحت إشراف د. عبد الله عبد الدائم، منشورات وزارة الثقافة والسياحة

والإرشاد القومي، دمشق، (د ط) 1969