



ملخص الدراسة

ملخص الدراسة باللغة العربية
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

ملخص الدراسة باللغة العربية

يتناول هذا البحث موضوع "الأصول اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم وتطورها في العصر الحديث والمعاصر، فالتكنولوجيا تحتل مكانة بارزة في وقتنا هذا وأيضاً في عالم الفكر الفلسفي، فهي موجودة منذ ومع الإنسان البدائي من حيث صانع للأداة (الهوموفابر)، فالتفكير الفلسفي في التكنولوجيا قديم قدم الفلسفة نفسها، فظاهرة فلسفة التكنولوجيا حديثة نسبياً، وقبيل الحرب العالمية الثانية لم يكن تناول قضية التكنولوجيا من نصيب الفلاسفة والمفكرين قدر ما كانت من نصيب الشعراء والفنانين ولاشك أن التقدم التكنولوجي المتزايد منذ الثورة الصناعية قد توافق مع سيطرة الإنسان على الطبيعة فساهمت نظريات التطور الاجتماعية والبيولوجية في القرن التاسع عشر، بالإضافة إلى حدوث تطور مادي تكنولوجي بعيد المدى يؤثر بدوره على التقدم الاجتماعي والأخلاقي والثقافي للجنس البشري.

ومن هذا المنطلق، فلسفة التكنولوجيا هي من أحدث فروع الفلسفة المعاصرة إلى أن أفكار ماركس في القرن ١٩ تعتبر الجذور الأولى لفلسفة التكنولوجيا. وبناءً على أن التفكير الفلسفي في التكنولوجيا قديم قدم الفلسفة نفسها فهو يأتينا من اليونانيين القدماء بدءاً من الأسهم والأقواس (تكنولوجيا بدائية) وذلك وصولاً إلى أحدث تكنولوجيا الآن مؤسسة على العلم الحديث مثل النانوتكنولوجيا.

لقد أحرز اليونانيون تقدم علمي وفلسفي هائل في ميادين الآداب والفنون والعلوم خلال العصر الذي ساد حياتهم فيه نظام الرق، ففي اليونان ولدت الفلسفة لأول مرة ذلك النشاط الفكري النظري الخالص الذي يبحث عن الحقيقة لذاتها وبأعم معانيها وفي اليونان أحرزت العلوم النظرية ولاسيما الرضيات تقدماً كبيراً، فكل نظرية من نظريات الفلاسفة في ذلك الوقت كانت هي الأداة وهنا نجد في تقارب بأن التكنولوجيا ما هي إلا فكرة تحولت إلى أداة تستخدم للسيطرة على الطبيعة وهذا لم يمنع إن كان الارهاصات الأولية لبوادر فكرة التكنولوجيا منصبة على أهم انجازاتهم العلمية.

فالتكنولوجيا في الفلسفة اليونانية القديمة تتمثل في فن التصنيع سواء كلاً من التفكير في الفعل البشري والتكهنات الميتافيزيقية حول ما كان عليه في تيماسوس، فالأدوات التي استخدمها الإنسان بالصانع "الهوموفابر" فإنها تغيرت على مدى الأحقاب من التكنولوجيا

المتاحة في بداياتها الأولى إلى التاريخ الممتد والواسع للتكنولوجيا المؤسسة على الحرفة الصناعية انطلاقاً من العصر الحجري حتى منتصف القرن ١٩ من عصرنا الراهن، حيث بدأت التكنولوجيا تأخذ الشكل الذي هي عليه أي تكنولوجيا يحفزها العلم والهدف أيضاً هو السيطرة على الطبيعة.

فأفلاطون صنف في كتابه طيماوس العالم بأنه عمل حرفي وروايته كانت مليئة بتفاصيل النشوء أي مليئة بالصور المأخوذة من (التجارة والنسيج والسيراميك والمعاون والتقنيات الزراعية).

أرسطو استخدم مقارنات مستمدة من الفنون والحرف اليدوية لتوضيح كيفية تأثير العلل النهائية.

أما روجر بيكون قال بأن الفن البشري حتى لو تعلم من خلال محاكاته للطبيعة إلا أنه قادر على إعادة إنتاج المنتجات الطبيعية بنجاح بل وتجاوزها وكانت النتيجة بروز فلسفة تقنية رفع فيها قدر الفن البشري.

أما فرانسيس بيكون اعتبر في مطلع العصر الحديث أول مؤلف حيث نادى بالابتكار والتقنية فالموضوع الذي انشغل به العصر الحديث تغير مع تطور العلم فهدفه توسيع قدرة الإنسان وظهور إبداعاته وامكانياته الكبيرة في الابتكار، أما كارل ماركس فلم يبين المحرك البخاري والطاحونة الدوارة لعيوب في نمط الإنتاج البرجوازي بل اعتقد أن استمرار الابتكار التقني ضرورياً للتوجه قدماً نحو المراحل الأكثر سعادة للاشتراكية والشيوعية في المستقبل.

أما في الربع الأخير من القرن ١٩ ومعظم القرن العشرين ساد الموقف النقدي في التفكير الفلسفي في التقنية، فاعتبرت فلسفة التكنولوجيا تناولها العديد من الفلاسفة سواء في العصر الحديث والمعاصر فظهرت اتجاهات متنوعة تتجسد فيها التكنولوجيا ومنها أوجست كونت وبيكون ماركس (نظرة متفائلة) وأورتيجا (نظرة محايدة)، وهيدجر ومدرسة فرانكفورت (نظرة متشائمة) وأن التكنولوجيا المعاصرة هي التي اختلط فيها كل العلوم مع بعضها ومن هنا تأتي الصلة بين التكنولوجيا وعلاقتها بالعلوم (الكيمياء، الأحياء، والفلسفة، وغيرها) لكي تمثل وحدة وهي (وحدة العلم) الذي يضمنها وحدة المنهج ووحدة العقل الإنساني وهذا ما تم شرحه بالتفصيل بالتفصيل في الفصل الثالث من الباب الثاني من الرسالة.

ومن الموضوعات التي ترتبط بفلسفة التكنولوجيا الذكاء الاصطناعي واعتبر هيلاري بوتنام الذي تناول اتجاه في الذكاء الاصطناعي وتم تطبيق هذا الاتجاه على اتجاه آخر في الفلسفة يعرف بإسم وظيفة للآلة "Machine Function".

ولقد ضم البحث مقدمة وخاتمة وبابين، كل باب ينقسم إلى ثلاثة فصول، فالباب الأول ينقسم إلى ثلاثة فصول، والباب الثاني ينقسم أيضاً إلى ثلاثة فصول، وأتبعته فيه الباحثة منهجاً تاريخياً نقدياً (تاريخي) عبر مراحل التطور التاريخي، ونقدي عبر استخدام التحليل لفهم جذور كل الموضوع وعبر تركيب صورة عن الموضوع ككل وذلك على النحو التالي:

وجاء الباب الأول بعنوان "الأصول (الجذور) اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم "العصر الهليني في الفلسفة اليونانية" ويتضمن ثلاثة فصول:

الفصل الأول "تمهيد"، ويتضمن مفهوم الأسطورة والعلم (لغويًا، اصطلاحًا، فلسفيًا) والتعريف بتاريخ العلم ثم مراحل تاريخ العلم (البدائي، في مصر وبلاد ما بين النهرين، عند اليونان).

الفصل الثاني "الأصول اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم فلاسفة ما قبل سقراط"، ويتضمن معنى التكنولوجيا (لغويًا، اصطلاحيًا، فلسفيًا) ثم ظهور التكنولوجيا واختلاف تعريفاتها ثم تناولت مراحل تطور التكنولوجيا عبر العصر البدائي واليوناني ثم قمت بتناول أهم الانجازات العلمية والتكنولوجية فلاسفة ما قبل سقراط (الطبعيين، الفيثاغورثيين، الأفيسي الإيلية، الطبعيين المتأخرين، مدرسة أتومست الأوائل).

الفصل الثالث "الأصول اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم سقراط وأفلاطون وأرسطو"، ويتضمن هذا الفصل (الفسطائيين أو فلاسفة التنوير، اختلاف موضوع ومنهج الفسطائيين عن موضوع ومنهج الفلاسفة الطبيعيين، عوامل نشأة الحركة الفسطائيين، مفهوم التكنولوجيا عند بروتاغوراس، العقل والمعرفة عند سقراط، اختلاف فلسفة سقراط عن فلسفة بروتاغوراس، ثم تتضح فكرة التكنولوجيا من خلال عرض أفكار أفلاطون مثل (فكرة الصانع، والطبيعة والاتجاه العلمي، نظرية الكون العلمية، الرياضيات ودورها في فلسفة أفلاطون العلمية، العقل عند أفلاطون، العدالة (والتعليم الأعلى وعلاقته بالتكنولوجيا ثم مفهوم التكنولوجيا، العلم والأخلاق والاستقراء عند أرسطو ثم توضيح التكنولوجيا في العصر الهلينيستي بالإضافة إلى تعقيب للباب الأول).

ثم جاء الباب الثاني بعنوان "الأصول اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم في العصر الحديث والمعاصر" ويتضمن ثلاثة فصول:

الفصل الأول "تمهيد"، تناولت فيه (التكنولوجيا البدائية (من وجهة نظر نقدية لجاك إيلول، ثم التكنولوجيا اليونانية (إيجار شديد) ولكن من وجهة نظر نقدية ثم التكنولوجيا الإسلامية، ثم أهم الإنجازات التكنولوجية عند العلماء المسلمين العرب وأهم الأدوات التكنولوجية ثم التكنولوجيا في العصور الوسطى، وأهم سمات العصر الحديث وأهميته.

الفصل الثاني "الأصول اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم في العصر الحديث"، ويحتوي هذا الفصل دور التقنية في عصر النهضة الأوروبية، والثورة العلمية وعلماء اليقظة الغربية (روجر بيكون - ليونارد دافنشي، والعلوم الطبيعية وعلماء الفيزياء والفلك والنهضة الغربية "جاليليو جاليلي" اسحاق نيوتن) والمبادئ الأساسية للفلسفة الطبيعية ثم فلاسفة العلم والتكنولوجيا في العصر الحديث وهم "فرنسيس بيكون وماركس".

الفصل الثالث "الأصول اليونانية لفلسفة التكنولوجيا في إطار وحدة العلم في العصر المعاصر"، تناولت فيه ما هي التكنولوجيا المعاصرة، فالتكنولوجيا بين المتفائلين التقنيين والنظرة المحايدة، والمتشائمين التقنيين، ومزايا وعيوب التكنولوجيا من منظور أورتيجا أي جاسيت ثم الاتجاهات الفلسفية لفلسفة التكنولوجيا، الاتجاه الوجودي "هيدجر"، الاتجاه البراجماتي "جون ديوي"، الاتجاه النقدي "ماركيوز، هوركهايمر، هابرماس"، والاتجاه العلمي "هيلاري بوتنام"، وقمت بتعريف وحدة العلم بوجه عام، وفلسفياً، وعند هيلاري بوتنام "العقلانيين العلمية ثم اسهامات بوتنام في فلسفة العقل، فلسفة التكنولوجيا وأثارها على المجتمع من خلال تطبيقها على مجالات متنوعة (مجال التعلم والذكاء الاصطناعي والصناعة).

وأخيراً تأتي الخاتمة وملخص لأهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذا البحث ثم المراجع التي اعتمدت عليها الباحثة وأخيراً ملخصين أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية.