

# مقياس ابستمولوجيا التربية

مارس 2024  
د. دلال سامة



# قائمة المحتويات

5	وحدة
7	مقدمة
9	<b>I-المكتسبات القبلية</b>
11	<b>II-اختبار تقييم المكتسبات القبلية</b>
13	<b>III-مدخل إلى الابستمولوجيا</b>
13.....	آ. ماهية الفلسفة.....
13.....	1. مفهوم الفلسفة.....
14.....	2. مباحث الفلسفة.....
15.....	3. خصائص الفلسفة.....
15.....	ب. واجب منزلي.....
15.....	ب. ماهية العلم.....
15.....	1. مفهوم العلم.....
16.....	2. خصائص العلم.....
16.....	3. أهداف العلم.....
17.....	4. ما بين العلم والفلسفة.....
18.....	ت. تمرين.....
18.....	ث. فلسفة العلوم.....
18.....	1. مفهوم فلسفة العلوم.....
18.....	2. موضوع فلسفة العلوم.....
19.....	ج. تمرين.....
21	خاتمة
23	حل التمارين
25	قاموس
27	قائمة المراجع

# وحدة

## في نهاية الدرس سيتمكن الطالب من:

- أن يسترجع معارفه حول مبادئ الفلسفة
- أن يتعرف على مبادئ العلم
- أن يستخلص علاقة العلم بالفلسفة
- أن يفرق بين استعمال الابستمولوجيا في القاموس الفرنسي والقاموس الانجليزي
- أن يبدي موقفه من علاقة الابستمولوجيا بفلسفة العلوم
- أن يبدي رأيه حول أهمية الابستمولوجيا في مجال تخصصه



# المكتسبات القبلية



معارف مكتسبة من مواد درسها سابقا كمدخل إلى الفلسفة وفلسفة التربية

1. أن يعرف الطالب مفاهيم الفلسفة
2. أن يعرف الطالب كيف نشأة الفلسفة
3. أن يعرف الطالب أساسيات الفلسفة

# اختبار تقييم المكتسبات القبلية



## وحدة

تقييم مدى اكتساب الطالب للمعارف اللازمة لبدء الدرس

### تمرين 1: تمرين يقيس مستوى التذكر

[23 ص 1 حل رقم]

هل يمكن تعريف الفلسفة؟ ومتى نشأة الفلسفة؟

### تمرين 2: تمرين يقيس التركيب

[23 ص 2 حل رقم]

أكمل فراغات الجمل التالية

ينفرد البحث الفلسفي بـ [ ] و [ ] الذي يصنف إلى [ ] رئيسي، كما يتميز بـ [ ] كونه يختلف عن العلم الذي يتعلق بموضوع [ ] .

# مدخل إلى الاستمولوجيا



لا شك أن التفكير الفلسفي بدأ في الحضارة اليونانية ولكن هذا لا يعني أن حضارات الشرق الأوسط لم تمارس الفلسفة، اهتم الفلاسفة بالبحث في الألوهية والوجود بأسلوب مختلف مقارنة بما كان سائد آنذاك من تفكير أسطوري مدافعين عن آرائهم موافقهم بالحجج والبراهين إيماناً منهم بوجود ما ينظم الظواهر، وبدأ عبر هذا المسار يتطور مفهوم الفلسفة منذ نشأتها ومن جانب آخر كان يتطور العلم وكان لابد من أن تتم المواجهة إما بانحلالهما ببعضهما أو بتعارضها وفرض أحدهما نفسه في ساحة معالجة المعارف وخصوصاً وأن هدفهما مشترك، فعدم تجاهل أحدهما للآخر ضرورة كانت محصلتها ولادة فرع جديد، وبهذا سنتطرق من خلال محاضراتنا إلى ماهية الفلسفة، العلم وفلسفة العلوم.

## آ. ماهية الفلسفة

### 1. مفهوم الفلسفة

#### (أ) المدلول اللغوي

الفلسفة Philosophy كلمة يونانية الأصل تتألف من مقطعين "Fileo" وتعني محبة أو السعي إلى، ويشير مقطعها الثاني "Sophia" للحكمة أو المعرفة، فيصبح معنى الفلسفة وفقاً لذلك محبة الحكمة أو السعي إلى المعرفة [1].

ووردت في لسان العرب بأنها مصطلح أعجمي تعني الحكمة [2].

أما المعجم الوسيط عرفها على أنها "دراسة المبادئ الأولى وتفسير المعرفة تفسيراً عقلياً وكانت تشمل العلوم جميعاً واقتصرت في هذا العصر على المنطق، الأخلاق، علم الجمال وما وراء الطبيعة [3]."

وتعرف الفلسفة على أنها محبة الحكمة أو السعي إلى اكتساب المعرفة، وهما لا يكفيان للوقوف على معناها إذ يقودنا الأخير لتصنيف الباحثين العلميين مع الفلاسفة، وعلى هذا سنحدد فيما يلي بعض تعريفات الفلاسفة للمفهوم.

#### 1 تطور المفهوم الاصطلاحي

تعددت تعريفات الفلسفة منذ ظهورها - ونشير هنا أيضاً لعدم اتفاق الفلاسفة حول نسبها وأول من استعمل مصطلح الفلسفة - واختلفت باختلاف العصور والمذاهب لدى يصعب إيجاد تعريفاً جامعاً لها فقد انحصر معناها عند سقراط وشيشرون في نطاق الأخلاق فنجد سقراط مثلاً يحصر مهمتها في دراسة الحياة الأخلاقية واتسع مفهومها لاحقاً عند أفلاطون وأرسطو لدراسة الكون وكل مناحي الحياة الإنسانية ومحاولة الوصول إلى الحقيقة في كل مجال من المجالات.

تميزت الفلسفة الأولى ببحثها في الوجود الذي كان مادة خام لتوليد المفاهيم والتصورات...، وعلى هذا نجد أن أرسطو (384 ق.م-322 ق.م) قد أطلق عليها اسم الحكمة أو العلم الإلهي ويعرف الفلسفة بأنها "البحث في الموجود بما هو موجود"، الوجود يقصد به الوجود بصفة عامة، أو هي علم العلل الأولى للأشياء، أي أن الفلسفة تدرس الوجود ككل برده إلى علله الأولى التي يستحيل أن تكون موضوعاً للعلوم الجزئية.

وقد كان اهتمامها في العصور الوسطى لدى الفلاسفة المسلمين ومسيحيين بالبرهنة على قضايا دينية، فاتبع كل من الكندي، الفارابي، ابن سينا وغيرهم تعريف أرسطو للفلسفة على أنها تيولوجيا فنجد ابن رشد يعرفها بأنها "النظر في الموجودات واعتبارها من جهة دلالتها على الصانع، أي من جهة ما هي

مصنوعات....."[4]. فقد حاولت الفلسفة في هذه المرحلة التوفيق بين الحكمة والشريعة بحيث كان هؤلاء الفلاسفة يدركون وجود الاختلاف بين الخطاب الديني والفلسفي الذي لا يتعدى سوى مستوى الخطاب أو طرق التعبير أما المضمون في نهاية التحليل واحد لا تناقض فيه.

وعرف ابن سينا الحكمة بأنها استكمال النفس الإنسانية بتصور الأمور والتصديق بالحقائق النظرية والعملية على قدر الطاقة الإنسانية.

أما في الفلسفة الحديثة فقد عرفها أبو الفلسفة الحديثة ديكارت (1596م-1650م) بأنها "العلم العام لجميع العلوم وهي معرفة العناصر الأساسية في كل علم وهي معرفة الكائن الجدير بالكينونة"[5]، سنة بالفلسفة في نظره تعني دراسة فالحكمة التي لا يجب أن تفهم أنها مجرد حكمة في إدارة الشؤون، لكنها تشمل كل المعارف التي يمكن أن يعرفها الإنسان كذلك لإدارة حياته، الحفاظ على صحته ولاستكشاف جميع الفنون، ويتم استنتاجها من الأسباب الأولى.

في حين ناد الإنجليزي فرنسيس بيكون (1560م-1620م) بأن يتجه التفكير الفلسفي نحو الأرض بدل أن يتجه إلى ما فوق الطبيعة كما في الفلسفة الكلاسيكية وأن يتخذ التجريب وأساليبه أداة له بدل النقاش والجدل، فالغاية من الفلسفة هي المعرفة والتي تكون غايتها السيادة على الطبيعة فبذلك تصبح الطبيعة أهم موضوعات الفلسفة. وحسب John Locke جون لوك (1632م-1704م) هي دراسة العقل البشري [6].

عرفها الفلاسفة الألمان أمثال Immanuel Kant إيمانويل كانت (1724م-1804م) هي علم القوانين التي تنكشف للباحث في أثناء قيامه بعملية نقد العمل، وهي المعرفة العقلية الناشئة عن المعاني المدركة بالعقل؛ وهي حسب Hegel Goerg W.F جورج فيلهلم فريدريش هيغل (1770م-1831م) بأنها معرفة الحقائق الثابتة[6].

وتطور معناها مع ظهور عديد الاتجاهات الفلسفية وارتبط مفهومها في الفلسفة الغربية المعاصرة أواخر القرن التاسع عشر بالعلم أو الاقتداء بالعلم التجريبي من حيث الموضوع أو المنهج، فعرفها هوسرل (1859م-1939م) بأنها من حيث جوهرها علم المبادئ الحقيقية وبالأصول وبجذور الكل، وعلم ما هو جذري يجب أن يكون جذريا من كل ناحية ومن كل الاعتبارات[6].

والفلسفة حسب الكانطية الجديدة هي العلم الذي يبحث في القيم المتعلقة بالحق والخير والجميل والمقدس؛ وهي عند أنصار الوضعية المنطقية منهج للبحث هدفه التحليل المنطقي للغة التي نستخدمها في حياتنا اليومية أو يصطنعها العلماء في مباحثهم العلمية لإزالة الالتباس والغموض الذي يعتري الأفكار لبيان عناصرها حتى تكون واضحة[6]؛ وحسب نزعة البرغماتية الفلسفة هي تفكير على نحو تحقق للإنسان النجاح في حياته العملية.

## 2. مباحث الفلسفة

تنفرد الفلسفة بمناهجها ومجال بحثها الذي يختصره التصنيف الكلاسيكي في ثلاثة مباحث رئيسية تسعى للوصول إلى الحقائق وينحل كل منها إلى فروع جزئي، سنعرضها ملخصة فيما يلي

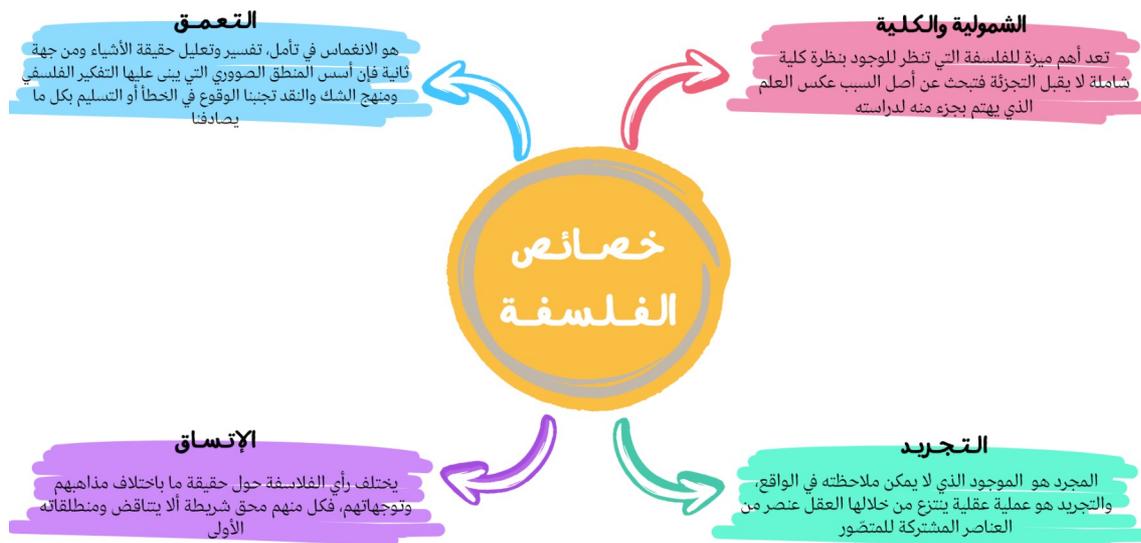


مباحث الفلسفة



### 3. خصائص الفلسفة

يتميز المجال الذي تختص به الفلسفة بمجموعة ميزات نوردتها بشكل مختصر من خلال الشكل أسفله [6]



مخطط توضيحي من إعداد أ. دلال ساميا

خصائص الفلسفة

### ب. واجب منزلي

يتم إرسال العمل في شكل Pdf يحمل اسم الطالب وفوجه في أجل لا يتعدى أسبوع منذ وضع التمرين  
لا قيمة للفلسفة في ظل تطور العلوم، حلل وناقش الفكرة

### ب. ماهية العلم

#### 1. مفهوم العلم

في هذا العنصر سنعرض مفهوم العلم من الناحية اللغوية واصطلاحا

#### (أ) المدلول اللغوي

كلمة العلم Science مشتقة من الكلمة اللاتينية "Scientia" بمعنى Knowledge المعرفة [7] وتعني "To Know Scire أن يعرف" [1]

وورد في لسان العرب علم من صفات الله عز وجل العليم والعالم والعلام، في قوله تعالى "وهو الخلاق العليم" وفي قوله "علام الغيوب" فهو الله العالم بما كان وما يكون قبل كون وبما يكون ولما يكن بعد قبل أن يكون ... لا يخفى عليه خافية في الأرض ولا في السماء [2].. والعلم نقيض الجهل، وعلمت الشيء أعلمه علماء أي عرفته، علم وفقه أي تعلم تفقه [2].

وحسب المنجد في اللغة العلم مصدر علوم أي إدراك الشيء بحقيقته، اليقين والمعرفة، علم الشيء عرفه وتيقنه أي شعر به وأدركه والأمر أتقنه [8].

وفي المعجم الوسيط هو من الفعل علم الشيء أي عرفه، شعر به ودرى إدراك الشيء بحقيقته واليقين، والمعرفة تقال لإدراك البسيط، ويطلق العلم على مجموع مسائل وأصول كلية تجمعها جهة واحدة [3].

## ب) التعريف الاصطلاحي

### كغيرها من المفاهيم فقد تعددت تعريفات العلم

فيما يلي سنعرض لبعض تعريف العلم [9]

• فالعلم باعتباره أنماط:

في البدايات كانت إحدى النقاط الحاسمة في الوجود الإنساني اكتشاف الجهل ثم إدراك أننا نستطيع فعل شيء حياله، ومن بين الظواهر التي سعى البشر الأوائل لتفسيرها:

أ. شروق الشمس وغروبها يوميا؛ ب. اصطدام جسمين أحدهما أكثر ضخامة من الآخر عادة ما يؤدي إلى تضرر الجسم الأقل كتلة؛ ج. تعريض الماء للحرارة مثلا يجعله ساخنا

ما يستنتج من هذه المواقف وجود أنماط معينة نعبر عنها بالشرط والنتيجة، إذن فالعلم هو المراقبة المنهجية وإنشاء وتحليل ونمذجة الأنماط الموجودة في الكون المادي. وعليه تعمل الرياضيات كلغة للتفسير العلمي كون اللغة العادية لا تشرح المطلوب إلا من باستخدام الرياضيات وقواعد المنطق؛

• العلم معرفة عامة

العلم هو نوع خاص من المعرفة له منهجية صارمة للغاية؛

• العلم بحث وتطبيق [6]

يتفق الباحثين على أنه بحث نظري جهد مبذول للمعرفة والفهم الذي يحيط بظواهر الطبيعة، وتشمل الطبيعة الإنسان والعلم المحيط به.

العلم عند البعض هو مادة البحث أي هو مجموع المعارف تدور حول موضوعات ما تصل بينها مجالات معينة من الدراسة، ويراهها البعض الآخر منهج وأسلوب.

لا بد من الإشارة إلى أن العلم يختلف عما هو مصاد للعلم بالرغم من اتفاقهم في هدف فهم الطبيعة. وما هو غير العلم نذكر الفن، الدين، الفلسفة .....

## 2. خصائص العلم

نظرا لصعوبة إيجاد تعريفا دقيقا جامعا للعلم ينطوي تحته جميع العلوم ويفرقها عما هو لا علم، ارتأينا الإشارة إلى الخصائص المميزة التي يجب توفرها من أجل الفصل بين ما يندرج تحت مظلة العلم وما هو غير ذلك، نلخصها في الشكل التوضيحي الموالي [6]



خصائص العلم

## 3. أهداف العلم

تحدد أهداف أي علم من العلوم في أربعة وهي كما يلي [6]:

1. الوصف "Description": ويقصد بها عملية رصد الظاهرة وتسجيلها باعتماد وسائل علمية



- لتصنيفها، والوصف هو دور أولي يجب على السؤال "ماذا؟" تليه أدوار أخرى تؤدي للتعميم العلمي؛
2. التفسير "Explanation / Interpretation": يهدف العلم إلى أبعد من مجرد ملاحظة الظواهر ووصفها بل يتعداها لمحاولة لمعرفة أسبابها من أجل فهمها وتحديد الظروف التي تساهم في حدوثها وذلك من خلال الإجابة على "كيف؟" أو "لماذا؟"؛
3. التنبؤ "Prediction": لا يقف العلم عند مجرد التفسير وإنما من أهم وظائفه أن يستفيد من إدراك علاقات معينة للتنبؤ بالظاهرة مستقبلا
4. الضبط والتحكم "Control": يهدف العلم للتحكم في الظروف التي تساهم الظروف التي تساهم في ظاهرة معينة لمنع حدوثها أو التقليل من خطورتها قبل وقوعها، وتزداد قدرة العالم على ضبط الظواهر والتحكم بها بزيادة قدرته على وصفها، تفسيرها والتنبؤ بها.

#### 4. ما بين العلم والفلسفة

سننظر فيما يلي إلى الفرق ما بين العلم والفلسفة وهل هناك علاقة بينهما

##### (أ) الفرق ما بين العلم والفلسفة

نوضح من خلال الجدول الموالي الفرق ما بين الفلسفة والعلم

العلم	الفلسفة	
بينما يدرس العلم جزء من الوقائع التي تحدث في الوجود، كما يتميز بأن لكل علم موضوعه "فهو دراسة مجموعة محدودة من الظواهر"	تدرس كل ما هو كلي أي كأن تدرس الوجود كوحدة مجردة من المادة كما تبحث في المعرفة	الموضوع
تتعدد المناهج التي يتعمدها للوصول إلى أهدافه	تعتمد الشك والنقد والمنهج العقلي الاستنباطي الذي تتسق نتائجه ومقدماته	المنهج
يهدف كلاهما لكشف الحقائق		الهدف
يهدف للكشف عن الحقيقة بالتعرف على العلة القريبة بينما تكون نتائجه على عكس الفلسفة دقيقة وبيقينية أكثر	كشف الحقيقة الكلية الشاملة بالوصول إلى العلة البعيدة وتكون نتائجه التي يتوصل لها ظنية احتمالية في الغالب لا يجمع عليها أغلبية الفلاسفة	

##### (ب) علاقة الفلسفة بالعلم

ظل الارتباط وثيقا بين الفلسفة والعلم منذ فجر الفلسفة ولم يكن هناك تمييزا بينهما فكانت الفلسفة مجموع المعارف البشرية والعلم يشير إلى المعرفة سواء المستمدة من العقل ومبادئه أو من الحواس، وظل الارتباط في العصور الوسطى لسيادة فلسفة أرسطو وغلبة الاتجاه الديني على الفلسفة الغربية على وجه التحديد، إلى أن انفصل عنها بعدما ميز نيوتن بين النتائج العلمية القائمة على الملاحظة المباشرة والتجريب باعتماد أدوات تمكنهم من فهم وتفسير الظواهر وبين الفروض الميتافيزيقية التي لم يقمها في مجال تخصصه البحثي، فبدأت تنفصل العلوم تدريجيا على الفلسفة موضوعا ومنهجيا وأصبح بذلك قائما بنفسه يبنى التجربة العلمية الدقيقة، فزادت الفجوة بينهما في القرن التاسع عشر ونظر العلماء للتأملات الفلسفية بأنها تفتقر إلى الصياغة الكمية الدقيقة تتناول حسبهم مشكلات لا يمكن حلها، وفي المقابل لم يهتم الفلاسفة بالعلوم لأن نتائجهم حسبهم تدور حول آفاق ضيقة وبحلول القرن العشرين أصبحت تربطها علاقة ترابط وتكامل بعدما تنبه العلماء لخطورة الفجوة وأخذوا يهتمون ببحث المشكلات الفلسفية المتعلقة بالعلوم كل حسب تخصصه بحثا دقيقا فافتتح العلم على الفلسفة على وجه خاص وهذا نظرا لأنها كانت تفيد في تغير وتطور العلم بالإضافة للدور الذي تلعبه في تصحيح مسار العلم من خلال النقد ومن جانبها لم تنكر الفلسفة العلم الذي يؤثر تأثيرا عميقا على نظرية المعرفة فتغيرت نظرتها للعالم والإنسان فكانت محصلة العلاقة ولادة فرع فلسفي جديد هو "فلسفة العلوم" [10].

## ت. تمرين

[ 23 ص 3 حل رقم ]

العلم هو منهج لتفسير ظواهر الكون عن طريق التجربة

## ث. فلسفة العلوم

## 1. مفهوم فلسفة العلوم

أشرنا في المحاضرات السابقة إلى مفهوم كل من الفلسفة والعلم اللغوي والإصطلاحي وسنعرض فيما يلي بعض المفاهيم لفلسفة العلوم التي اتفق الباحثون على أنها ليست جزءاً من العلم وإنما فرع من الفلسفة الذي يستهدف لفحص العلم وتحليله بطريقة نقدية يعرف لالاند فلسفة العلوم في معجمه الفلسفي بأنها "الدراسة النقدية لمبادئ مختلف العلوم فروضها ونتائجها قصد تحديد أصلها المنطقي وبيان قيمتها وحصيلتها الموضوعية"[11].

فلسفة العلوم هي نسق مترابط من المفاهيم والقوانين الذي يشمل العلوم الطبيعية والفلسفية والإنسانيات ويهدف لفهم مكانة العلوم في حضارتنا وعلاقتها بالأخلاق، السياسية والدين. ويمكن تعريفها بأنها كل ما يحلل العلم ولا يكون جزءاً منه؛ أو هي اللغة الشارحة للغة العلم الموضوعية.

## 2. موضوع فلسفة العلوم

وحسب برتراند رسل ينبغي على الفلسفة العلمية أن تصطنع طرائق العلم، ومن هنا يتضح التأييد للعلاقة بين الفلسفة والعلوم الذي يصبح تجارب عشوائية بدون الفلسفة التي تتبع قضايا العلم بالتحليل والتقويم لإنجازاته فتصبح الفلسفة بدون علم تجريد عقيم.

وعليه فإن فلسفة العلم فرع من فروع الفلسفة تتعدد بتعدد المذاهب الفلسفية بحيث يكون موضوعها العلم وبهذا تشير فلسفة العلم للتفلسف حول المناهج والمعارف العلمية لا ممارسة له وفي هذا الصدد وحسب بعض المفكرين الأمريكيين المعاصرين يمكن التفلسف في العلم من أربعة أوجه[12]:

- 1.دراسة العلم من حيث هو ظاهرة اجتماعية؛
- 2.محاولة وضع العلم في مكانه ضمن مجموع القيم الإنسانية؛
- 3.الرغبة في تشييد فلسفة للطبيعة انطلاقاً من نتائج العلم؛
- 4.التحليل المنطقي للغة العلوم.

وتتناول فلسفة العلم [6][13] أنطولوجيته من خلال المترتبات الفلسفية على المفاهيم والتصورات العلمية كالمادة، الطاقة، تركيبية الذرة، طبيعة المجال والحركة بحيث تشير تساولاً حول الوحدات الأساسية التي ينسج منها الكون؛

إستمولوجيته والتي تتعلق بنظرية المعرفة الفلسفية بكل محاورها؛

أكسيولوجيته والذي يتسع لكل القيم إضافة لتصوير العلم كمشروع إنساني تستهدف غايات معينة باستخدام وسائل محددة؛

كما يوجد مجال تاريخ العلم الذي يتتبع نمو المشكلات العلمية وتطويرها وما قدمه العلم من نظريات لها في نطاق سياقها الاجتماعي الثقافي؛

سيكولوجية العلم التي تبحث في العمليات النفسية والعقلية المتعلقة بالكشف العلمي وما يقترن بها من قدرات إبداعية لحل المشكلات؛

سوسيولوجية العلم وتعنى بالتقيد الاجتماعي لتطور النظريات العلمية وتطور تقبل المجتمع لها بالإشارة لأسلوب التنظير العلمي ونمطه؛ إلا أن فايجل ورفاقه فقد فرقوا بين المجالات التي أطلقوا عليها عنواناً خاصاً علم العلم وفلسفة العلم، وفصلت ماري برودبك من حيث الوظيفة وطبيعة فعل العلم هو نوع من مزاوله البحث العلمي عكس فلسفة العلم.

وللانشغال بفلسفة العلم شرطان أولهما الوعي بالالتزام بالمنظور الفلسفي المتبنى ويتمثل الثاني في ادراك المنشغل بفلسفة العلم بأن العلم هو موضوع بحثه الفلسفي ومادته الخام[6].



## ج. تمرين

[23 ص 4 حل رقم]

أجب عما يلي باختيار الجواب المناسب

تعني، أن العلم يقدم الموضوع على الذات العارفة

سيكولوجية العلم

الموضوعية

أنطولوجية العلم

أكمل ما يلي

هو إيضاح الحقيقة العلمية وإثبات أنها متضمنة في غيرها من الحقائق المعلومة



# حل التمارين

< 1 (ص 11)

لا يمكن إيجاد تعريف جامع ومانع لتعدد المذاهب الفلسفية، فلكل فيلسوف أو منشغل بالفلسفة قراءة ومسار يتبعه، ولم يتفقوا أيضا في تحديد نشأتها  
5/5 في حال كان الجواب صحيحا

< 2 (ص 11)

ينفرد البحث الفلسفي بمناهجه ومجال بحثه الذي يصف إلى ثلاثة مباحث رئيسي، كما يتميز بالكلية كونه يختلف عن العلم الذي يتعلق بموضوع جزئي.  
نقطة لكل إجابة صحيحة (5/5)

< 3 (ص 18)

هو تعريف صحيح للعلم نظرا لوجود علوم تقوم على التجريب كالعلوم الطبيعية ولكنة غير دقيق، بحيث هناك علوم يستحيل إخضاع ظواهرها للتجريب كعلم الفلك القائم على الملاحظات والقياسات

< 4 (ص 19)

أجب عما يلي باختيار الجواب المناسب

سيكولوجية العلم	<input type="radio"/>
الموضوعية	<input checked="" type="radio"/>
أنطولوجية العلم	<input type="radio"/>

أكمل ما يلي

التفسير هو إيضاح الحقيقة العلمية وإثبات أنها متضمنة في غيرها من الحقائق المعلومة

# قاموس

أم العلوم  
الفلسفة

تيولوجيا  
علم الإلهيات

علم العلم

هو وصف وتحليل العلم من وجهات نظر متعددة مثل المنطق، علم الاجتماع وتاريخ العلم

# قائمة المراجع

- [1] كتاب علي، حسين. (2011). ما هي الفلسفة (د.ط). التنوير للطباعة والنشر.
- [2] قاموس ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين. (2003). لسان العرب. دار صادر. بيروت.
- [3] قاموس مجمع اللغة العربية. (2004). المعجم الوسيط. (ط. 4) مجمع اللغة العربية.
- [4] كتاب نصري، ألبير نادر. (1986). كتاب فصل المقال وتقرير ما بين الشريعة والحكمة من الاتصال (القاضي ابن رشد أبي الوليد محمد بن أحمد). دار المشرق. لبنان.
- [5] كتاب الصالح، عبد الحميد. (1981). مبادئ الفلسفة. (د.ط).
- [6] كتاب فنصوة، صلاح الدين. (1981) فلسفة العلم (ط.1). دار الثقافة للطباعة والنشر. القاهرة.
- [7] كتاب روزنبرج، أليكس. (2011). فلسفة العلم مقدمة معاصرة (أحمد عبد الله السماحي، فتح الله شيخ ونصار عبد الله، ترجمة؛ ط.1). المركز القومي للترجمة. (2000).
- [8] قاموس المنجد في اللغة. دار المشرق العربي. بيروت.
- [9] مقال Mickens, R., & Patterson, C. (2016). What is Science?. Georgia Journal of Science, 74(2), 1-5
- [10] مقال أبو جبل، دعاء حسني حسن. (د.س). جدل المفارقة بين الفلسفة والعلم.
- [11] قاموس لالاند، أندريه. (2001). موسوعة لالاند الفلسفية (خليل أحمد خليل، ترجمة؛ ط 2)، منشورات عويدات. بيروت - باريس.
- [12] كتاب الجابري، محمد عابد. (1976). مدخل إلى فلسفة العلوم العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي (د.ط). مركز دراسات الوحدة العربية.
- [13] كتاب باشا، أحمد فؤاد. (1984). فلسفة العلوم بنظرة إسلامية (ط.1). مطابع دار المعارف.