المستوى: أولى ليسانس
التخصص: "جذع مشترك"
السداسي: الاول

أستاذة المقياس: مجرالو أحلام

امتحان في مقياس منهجية البحث العلمي

السنة الجامعية: 2024-2025

الجزء الأول

- عرف المفاهيم التالية: العلم – المعرفة – البحث العلمي
- ما الفرق بين المعرفة الحسية والمعرفة العلمية التجريبية؟ مع تقديم مثال عن كل نوع.
- اختر الإجابة الصحيحة:
- يتميز العلم عن المعرفة العادية بـ:

أ-العشوائية ب-التنظيم والدقة ج- الملاحظة فقط د- الاستنتاج الشخصي

الجزء الثاني

- ماهي أهم خطوات اعداد بحث علمي ناجح؟
- وضح الفرق بين:

أ-مشكلة البحث ب- فرضيات البحث ج-اهداف البحث

- أكمل العبارات التالية:
- البحث العلمي يعتمد على ... كأداة أساسية لتفسير الظواهر.
- من شروط صياغة مشكلة البحث ان تكون ... و ... و....

الجزء الثالث

اختر الإجابة الصحيحة

- يستخدم المنهج التجريبي في دراسة:

أ-الظواهر الطبيعية التي لا يمكن التحكم فيها.

ب-العلاقة بين المتغيرات من خلال التحكم والتجريب.

ج-الظواهر التاريخية القديمة.

د-جميع ماسبق.

- يتميز المنهج الوصفي بـ:

أ-دراسة العلاقات السببية فقط.

ب-تقديم صورة دقيقة عن الظاهرة كما هي.

ج-التركيز على الجوانب المستقبلية.

د-دراسة المتغيرات في المختبر فقط.

- صحح العبارات الخاطئة:

أ-الدراسة الطولية تهدف الى دراسة الظاهرة في لحظة زمنية واحدة.

ب-الدراسات الاستكشافية تتطلب فرضيات واضحة ودقيقة منذ البداية.

ج-الدراسات التجريبية لا تعتمد على أي متغيرات قابلة للقياس.

- حدد أنواع المناهج البحثية حسب(الغرض، المنهجية، الطبيعة، المجال)
- حدد الفرق بين البحوث الكمية والبحوث النوعية.
- حدد الفرق بين الأسلوب الاستنباطي والأسلوب الاستقرائي.

بالتوفيـــــــــــــق

Level: First Year Bachelor's
Specialization: "Common Core"
Semester: First **Instructor of the Module: Medjralou Ahlem**

Exam in the Module: Scientific Research Methodology

Academic Year: 2024–2025

Part One

- Define the following concepts: science – knowledge – scientific research.
- What are the types of knowledge: sensory knowledge and experimental scientific knowledge? Provide an example for each type.
- Choose the correct answer:
- Science is characterized by:

a. Subjectivity
b. Accuracy and organization
c. Observation only
d. Personal inference

Part Two

- What are the steps to prepare a successful research paper?
- Explain the difference between:

a. Research problem
b. Research hypotheses
c. Research objectives

- Complete the following sentence:

a. Scientific research relies on … as a main tool to interpret phenomena.
b. A correct formulation of the research problem should be … and …

Part Three

- Choose the correct answer:
- The experimental method is used to study:

a. Phenomena that cannot be controlled
b. The relationship between variables through control and experimentation
c. Ancient historical phenomena
d. All of the above

- The descriptive method is characterized by:

a. Studying only negative relationships
b. Providing an accurate picture of the phenomenon as it is
c. Focusing on future aspects
d. Studying the phenomenon in the laboratory only

- Answer the following questions:

a. Cross-sectional study means studying a phenomenon at a single point in time.
b. An experimental study requires clear and precise hypotheses from the beginning.
c. A qualitative study does not rely on any measurable variables.
d. List the types of scientific research (theoretical, applied, natural, field research).
e. Differentiate between quantitative research and qualitative research.
f. Identify the difference between the inductive and deductive approaches.

Good luck

المستوى: أولى ليسانس
التخصص: "جذع مشترك"
السداسي: الاول

أستاذة المقياس: مجرالو أحلام

الإجابة النموذجية لمقياس منهجية البحث العلمي

السنة الجامعية: 2024-2025

الجزء الأول

تعريف العلم: هو مجموعة من المعارف المنظمة التي تعتمد على الملاحظة والتجربة والاستنتاج لتفسير الظواهر الطبيعية والاجتماعية. **(0.5ن)**

تعريف المعرفة: هي إدراك او فهم الحقائق والظواهر عبر الخبرة او الدراسة او التأمل. **(0.5ن)**

تعريف البحث العلمي: هو عملية منظمة تهدف الى اكتشاف المعرفة الجديدة او حل مشكلة أو اختبار فرضية باستخدام مناهج علمية. **(0.5ن)**

الفرق بين المعرفة الحسية والمعرفة العلمية التجريبية: (0.5ن)

المعرفة الحسية: هي نوع من أنواع المعرفة التي يتم الحصول عليها من خلال الحواس الخمس، وهي معرفة مباشرة وفطرية يكتسبها الانسان من خلال تفاعله اليومي مع البيئة. عادة تكون غير دقيقة وقابلة للخطأ لأنها تتأثر بالذاتية والتجربة الشخصية. مثال: الشعور بحرارة الشمس على الجلد.

المعرفة العلمية التجريبية: تعتمد على المنهج العلمي، تكون دقيقة وموضوعية لأنها تستند الى قوانين ونظريات مثبتة. مثال: قياس درجة حرارة الماء باستخدام مقياس الحرارة.

اذن الفرق ببساطة: المعرفة الحسية مباشرة وعفوية لكنها غير دقيقة، في حين ان المعرفة العلمية التجريبية منهجية وموثوقة لأنها تعتمد على أدلة وبراهين قابلة للتكرار.

اختر الإجابة الصحيحة:

- يتميز العلم عن المعرفة العادية بـ:

أ-العشوائية **ب-التنظيم والدقة (0.5ن)** ج- الملاحظة فقط د- الاستنتاج الشخصي

الجزء الثاني

- أهم خطوات اعداد بحث علمي ناجح:**(1.5ن)**

1- اختيار وتحديد مشكلة البحث (0.25ن)
2- صياغة أسئلة البحث وفرضياته
3- مراجعة الدراسات السابقة
4- اختيار المنهج المناسب
5- جمع البيانات وتحليلها
6- مناقشة النتائج واستخلاص التوصيات

- **وضح الفرق بين: (3ن)**

أ- مشكلة البحث: هي السؤال أو الظاهرة التي سعى الباحث الى دراستها أو تفسيرها.

ب- فرضيات البحث: هي التوقعات أو الإجابات المؤقتة التي يقدمها الباحث لتفسير المشكلة.

ت- اهداف البحث: هي الغايات التي يسعى الباحث لتحقيقها من خلال دراسته.

أكمل العبارات التالية: (2ن)

- البحث العلمي يعتمد على **المنهج العلمي** كأداة أساسية لتفسير الظواهر.
- من شروط صياغة مشكلة البحث ان تكون **واضحة ومحددة وقابلة للدراسة**.

الجزء الثالث

اختر الإجابة الصحيحة

- يستخدم المنهج التجريبي في دراسة:

أ-الظواهر الطبيعية التي لا يمكن التحكم فيها.

ب-العلاقة بين المتغيرات من خلال التحكم والتجريب. (0.5ن)

ج-الظواهر التاريخية القديمة.

د-جميع ماسبق.

- يتميز المنهج الوصفي بـ:

أ-دراسة العلاقات السببية فقط.

ب- تقديم صورة دقيقة عن الظاهرة كما هي. (0.5ن)

ج- التركيز على الجوانب المستقبلية.

د- دراسة المتغيرات في المختبر فقط.

- **صحح العبارات الخاطئة:**

أ-الدراسة الطولية تهدف الى دراسة الظاهرة **على مدى زمني طويل**. **(0.5ن)**

ب-الدراسات الاستكشافية **لا تتطلب** فرضيات واضحة ودقيقة منذ البداية. **(0.5ن)**

ج-الدراسات التجريبية **تعتمد** على أي متغيرات قابلة للقياس. **(0.5ن)**

	أنواع المناهج البحثية
الغرض	البحث النظري (0.25ن) / البحث التطبيقي
المنهجية	الوصفي / التجريبي / التاريخي / التحليلي
الطبيعة	الكمي / النوعي
المجال	الطولية / العرضية

- **الفرق بين البحوث الكمية والبحوث النوعية**

- **البحوث الكمية:** هي بحوث تعتمد على الأرقام والبيانات العددية، يستخدم الاحصائيات لتحليل النتائج، تهدف الى قياس الظواهر بدقة. **(1.5ن)**
- **البحوث النوعية:** هي بحوث تعتمد على البيانات النصية او الوصفية، تهدف الى فهم الظواهر في سياقها الطبيعي وتحليلها بعمق. **(1.5ن)**

- **الفرق بين الأسلوب الاستنباطي والأسلوب الاستقرائي**

- **الأسلوب الاستنباطي:** هو أسلوب يعتمد على الانتقال من العام الى الخاص، حيث يبدأ الباحث بنظرية او قاعدة عامة يختبرها على حالات محددة. **(1.5ن)**

مثال: كل المعادن تتمدد بالحرارة.....الحديد معدن، اذن الحديد يتمدد بالحرارة.

- **الأسلوب الاستقرائي:** يعتمد على الانتقال من الخاص الى العام، حيث يبدأ الباحث بملاحظات او تجارب محددة لبناء قاعدة عامة. **(1.5ن)**

مثال: الحديد يتمدد بالحرارة.....النحاس يتمدد بالحرارة، الالمنيوم يتمدد بالحرارة.

Level: First-Year License
Specialization: Common Core
Semester: First **Instructor of the Module: Medjralou Ahlem**

Model Answer for the Module: Scientific Research Methodology

Academic Year: 2024–2025

Part One

Definition of Science:
Science is a set of organized knowledge that relies on observation, experimentation, and inference to explain natural and social phenomena. ***(0.5 pts)***

Definition of Knowledge:
Knowledge is the understanding or awareness of facts and phenomena acquired through experience, study, or reflection. ***(0.5 pts)***

Definition of Scientific Research:
Scientific research is a systematic process aimed at discovering new knowledge, solving a problem, or testing a hypothesis using scientific methods. ***(0.5 pts)***

Difference between Sensory Knowledge and Experimental Scientific Knowledge: ***(0.5 pts)***

- **Sensory Knowledge:** This type of knowledge is acquired through the five senses. It is direct and innate, gained through daily interaction with the environment. It is often inaccurate and prone to error due to subjectivity and personal experience. *Example: Feeling the sun's warmth on the skin.*
- **Experimental Scientific Knowledge:** It relies on the scientific method and is accurate and objective, as it is based on established laws and theories. *Example: Measuring the temperature of water with a thermometer.*

In summary: Sensory knowledge is immediate and spontaneous but imprecise, while scientific experimental knowledge is methodical and reliable due to its foundation in evidence and repeatable proof.

Choose the correct answer:
Science differs from ordinary knowledge in that it is characterized by:
A- Randomness
B- Organization and accuracy ***(0.5 pts)***
C- Observation only
D- Personal inference

Part Two

Key Steps to Conducting Successful Scientific Research: ***(1.5 pts)***

1. Selecting and identifying the research problem ***(0.25 pts)***
2. Formulating research questions and hypotheses
3. Reviewing previous studies
4. Choosing the appropriate methodology
5. Collecting and analyzing data
6. Discussing results and drawing recommendations

Explain the difference between: ***(3 pts)***

- **Research Problem:** The question or phenomenon the researcher aims to study or explain.
- **Research Hypotheses:** The assumptions or preliminary answers proposed by the researcher to explain the problem.
- **Research Objectives:** The goals the researcher seeks to achieve through the study.

Complete the following statements: ***(2 pts)***

- Scientific research relies on the **scientific method** as a fundamental tool to explain phenomena.
- One of the conditions for formulating a research problem is that it must be **clear**, **specific**, and **researchable**.

Part Three

Choose the correct answer:

- The experimental method is used to study:

A- Natural phenomena that cannot be controlled
B- The relationship between variables through control and experimentation ***(0.5 pts)***
C- Ancient historical phenomena
D- All of the above

- The descriptive method is characterized by:

A- Studying causal relationships only
B- Providing an accurate picture of the phenomenon as it is ***(0.5 pts)***
C- Focusing on future aspects
D- Studying variables only in a laboratory setting

Correct the following false statements:

- Longitudinal studies aim to study the phenomenon **over an extended period of time.** ***(0.5 pts)***
- Exploratory studies **do not require** precise and clear hypotheses from the outset. ***(0.5 pts)***
- Experimental studies **rely** on measurable variables. ***(0.5 pts)***

Types of Research Methodologies

Purpose	Theoretical Research***(0.25pts)*** / Applied research
Methodology	Descriptive/Experimental/Historical/Analytical
Nature	Quantitative / Qualitative
Field Approach	Longitudinal / Cross-sectional

Difference between Quantitative and Qualitative Research:

- **Quantitative Research:** This research relies on numbers and numerical data. It uses statistical tools to analyze results and aims to measure phenomena precisely. ***(1.5 pts)***
- **Qualitative Research:** This research relies on textual or descriptive data. It aims to deeply understand phenomena in their natural context and analyze them thoroughly. ***(1.5 pts)***

Difference between the Deductive and Inductive Approaches:

- **Deductive Approach:** This method moves from the general to the specific. The researcher starts with a general theory or rule and tests it on specific cases. ***(1.5 pts)***

Example: All metals expand with heat... iron is a metal, therefore, iron expands with heat.

- **Inductive Approach:** This method moves from the specific to the general. The researcher begins with specific observations or experiments to build a general rule. ***(1.5 pts)***

Example: Iron expands with heat... copper expands with heat... aluminum expands with heat.