

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف لميلة  
معهد الآداب واللغات  
قسم اللغة والآداب العربي  
المرجع: .....

# المفاهيم اللغوية ودورها في اكتساب المعارف.

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس في اللغة والآداب العربي  
تخصص: ليسانيات تطبيقية

إشراف الأستاذ(ة):  
موسى كراد

إعداد الطالب(ة):  
\*- هالة قاسة بغدوش  
\*- إكرام دهيمي

السنة الجامعية: 2017/2016

## مقدمة

إن المفاهيم اللغوية من بين الأمور المهمة في هذا العصر ، نظرا للتقدم العلمي و المعرفي و تعدد المجتمعات و تطلعها إلى إعداد متعلم لديه القدرة على التكيف مع المتغيرات بأسلوب مناسب يتفق مع ثقافته و قيمه و دينه ، و لذلك زادت الحاجة إلى إعداد المتعلم إعدادا جيدا من خلال اللغة و مفاهيمها ، حيث أنها وسيلة لقضاء الحاجة و تنفيذ مطالب المجتمع ، و يتم ذلك من خلال تعليم المتعلم : الاستماع ،الكلام ،القراءة و الكتابة .

وتعد المفاهيم اللغوية مجموعة من الأسس التربوية التي تتصل بالأداء الفعلي للمتعلم داخل الفصل و خارجه ، كما يلزم المعلم أن يقف على بعض المفاهيم اللغوية و الأساليب التربوية ذات الصلة بتعليم المفاهيم اللغوية للمتعلمين .

و يسعى المتعلمين على اختلاف مستوياتهم التعليمية إلى تحصيل المعرفة ، فلين يكتسب المتعلم معرفة عن شيء معين و هذا يعني إحاطته بهذا الشيء و ما يتعلق به من أمور من حيث ماهيته و إمكانية استخدامه في الحياة و تطويعه لخدمة البشرية ، و كيف تساهم هذه المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية في اكتساب معارف جديدة لدى المتعلمين ؟

وفي هذا الإطار يتدرج موضوع بحثنا و الموسوم بـ : " المفاهيم اللغوية و دورها في اكتساب المعارف . " واخترنا المصطلحات و المفاهيم العلمية ، وكان كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية من التعليم المتوسط أنموذجا .

هناك أسباب عديدة دفعتنا إلى دراسة هذا الموضوع وجعلتنا نقبل عليه برغبة و شغف و تحد لكل الصعاب التي نتوقعها : أولا: كون الموضوع جديدا في الدراسة و لم يتم دراسته من قبل ، ثانيا: كون الموضوع يعالج المصطلحات العلمية عن طريق اللغة ، ثالثا: لأن المفاهيم تحتاج إلى معرفة شاملة بكل الجوانب المعرفية .

ويعتبر هذا الموضوع جديدا في الدراسة و لم يتطرقوا إليه من قبل ، ومن اجل دراسة هذا الموضوع طرحنا الإشكالية التالية: ما هي المفاهيم اللغوية و كيف تساهم هذه المفاهيم للمصطلحات العلمية في اكتساب معارف جديدة لدى المتعلمين؟ وما هي أنواع هذه المعارف و المفاهيم و خصائصها ؟ وهل تعتبر هذه الأخيرة واضحة بالنسبة لتلميذ السنة الثانية متوسط ؟ و هل تحتاج إلى تأويل آخر من اجل شرحها ؟ و هل بإمكاننا إخضاعها إلى تجربة علمية من اجل إيصال الفكرة إلى ذهن المتعلم ؟

حاولنا معالجة هذه التساؤلات عن طريق خطة مكونة مقدمة و فصلين ، الفصل الأول كان عنوانه : المفاهيم اللغوية و المعارف و يحتوي على مبحثين المبحث الأول : تناولنا فيه تعريف المفاهيم اللغوية لغة و اصطلاحا و أنواعها و خصائصها ، و المبحث الثاني : عرفنا فيه المعرفة و كذلك أنواعها و خصائصها و أهميتها ، لننتقل إلى الفصل الثاني بعنو ان المفاهيم اللغوية في كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية متوسط ، من خلال نماذج مختارة من كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية من التعليم المتوسط ، و ينقسم إلى مبحثين المبحث الأول: قراءة في المبنى و ذلك من خلال رؤية الاشتقاق اللغوي للمصطلح و مدى سهولته أو صعوبته ، و المبحث الثاني : قراءة في المعنى و ذلك من خلال رؤية هذه المفاهيم هل هي واضحة ؟ أم معقدة ؟ و هل تشرح من خلال تجارب علمية أم لا؟

لا يستطيع الباحث إن يقدم صورة واقعية في الموضوع الذي يبحث فيه إلا إذا توفرت له المصادر الأولية و المراجع عن هذا الموضوع ، فقد اعتمدنا على الأهم منها و من بينهم لسان العرب لابن منظور ، علم اللغة العام لمحمد احمد حماد ، تدريس مفاهيم اللغة لجودت احمد سعادة و جمال يعقوب ، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم للديب فتحي ، إدارة المعرفة لجمال الدين الكبيسي ، المعجم الوسيط لإبراهيم مصطفى ...الخ .

اتبعنا في تناول موضوعنا على المنهج الوصفي في مجمل الفصلين و التحليلي في بعض مسائل الموضوع .

و ككل طالب جامعي واجهتنا بعض الصعوبات يمكن أن نجملها في عدم وجود أي مصدر أو مرجع يتناول هذا الموضوع بصورة مباشرة، إلا أن هناك مصادر قريبة من موضوعنا، بالإضافة إلى ضيق الوقت.

و في الختام لا يوجد ما هو اعز في النفس من الاعتراف بفضل الآخرين علينا بمساعدتهم في انجاز هذا العمل المتواضع ، سواء من قريب أو بعيد و على رأسهم أستاذنا الفاضل "موسى كراد" الذي لم يدخر جهدا في تقديم التوجيهات الصائبة و العون ، كما نرجو أن نكون قد وفقنا إلى حد ما في طرح الموضوع و معالجته بشكل منهجي صحيح ، و لا شك أنه خال من النقائص فالكمال لله عز و جل نتمنى أن نستدركها في المستقبل إن شاء الله .

# الفصل الأول:

المفاهيم اللغوية واكتساب

المعارف

**المبحث الأول:**

**المفاهيم اللغوية**

# 1 - المبحث الأول: المفاهيم اللغوية

## أ تعريف اللغة :

« اتفق اللغويون على ان تعريف اللغة هو الدراسة العلمية للغة »<sup>1</sup> ويعني ذلك أن ندرس اللغة في ذاتها ولأجل ذاتها بعيدا عن التأثير بأية آراء سابقة وبدون الميل أو التعصب ، كما ينبغي ان تقوم هذه الدراسة على اساس جمع المادة اللغوية و إبداء الملاحظات العلمية حولها و فرض الفروض لاستنتاج القواعد أو استخراج النتائج العلمية .

يعرفنا ابن جني : « على انها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم »<sup>2</sup> و يتضمن هذا التعريف جمع خصائص اللغة الإنسانية و سماتها الأساسية .

« إن اللغة تنظيم من الرموز الصوتية الكيفية ، يتعاون بواسطتها مجتمع معين »<sup>3</sup> ونلاحظ في تعريفه أنه يركز على كون اللغة تنظيما و أنها رموز كيفية أي انها غير معلنة اصلاح جماعي و لا يخضع لأي قياس عقلي

## ب - تعريف المفهوم :

### ب لغة :

« مصدر فهمَ ، والفهم معرفتك بالشيء بالقلّة ، فهمه فهما ، و فهما فهامة: عمله .

تفهم الكلام : فهمه شيئا بعد شيء<sup>4</sup>

المفهوم ( اسم ) ،

اسم مفعول من فهم .

المفهوم : معنى ، فكرة عامة ، مجموع الصفات و الخصائص الموضحة لمعنى كلي.

مفهوم : اسم المفعول من فهمَ .

فهمَ : ( فعل ) .

<sup>1</sup> - محمد أحمد حمّاد ، علم اللغة العام ، المملكة العربية السعودية ، مكتبة الملك فهد ط1، 1424 ، ص 32

<sup>2</sup> - محمد أحمد حمّاد ، مرجع نفسه ص 36.

<sup>3</sup> - محمد أحمد حمّاد ، مرجع نفسه ص 38.

<sup>4</sup> - ابن منظور الإفريقي ، لسان العرب دار صادر ، المجلد الأول ، بيروت ص 343 .

فَهْمٌ يُفْهَمُ ، فهما فهو فاهِمٌ ، و هو فهِمٌ ، و فهِمَ والجمع : فِهَامٌ ، و المفعول مفهوم .  
فهِم الأمر أو الكلام أو نحو ذلك : أدركه ، علمه ، أحسن تصوره ، استوعبه .

فهَم الدّرس : أدركه ، علمه ، عرفه ،

المفهوم : جمع مفاهيم

اسم مفعول من فهم ( ف ، ه ، م ) ، مفعول من فهِم . «

**ب - ب اصطلاحاً :**

« هو تمثيل رمزي يتشكل من الخصائص المشتركة بين مجموعة من العينية . «

« هو تمثيل ذهني عام للسمات المشتركة والثابتة بين فئات الموضوعات القابلة

للملاحظة والذي يمكن تعميمه على كل موضوع يمتلك نفس السمات

( legemater R-88 )

المفاهيم معان مرتبطة بأسماء ورموز وأفكار حول الظواهر الطبيعية

5 « ( popper K 62 )

وارجع تعاريف المفهوم ما ذكره الأمدي في الأحكام بقبوله : « هو ما فهم من اللفظ

في غير محل النطق » 6

**ج - أ أنواع المفاهيم :**

اختلف الباحثون و تعدد آراؤهم في تحديد أنواع المفاهيم ، فهم من صنفها إلى :

« (1) - المفاهيم المحسوسة :

وهي المفاهيم التي يمكن تنميتها عن طريق الحواس و الخبرات المباشرة ويمكن

التحسس بها عن طريق التمثيل لها مثل : الكتاب ، المدرس ، الطباشير ...

وغير ذلك ( الأزير حاوي 1991، ص 303 ) .

(2) - المفاهيم المجردة :

5- جابر عبد المجيد جابر ، سيكولوجية التعلم و نظريات التعلم ، دار الكتاب الحديث للكويت ، ص25.

6- جابر عبد المجيد ، مرجع نفسه ، ص 35.

وهي المفاهيم التي يمكن ملاحظتها وقياسها بالحواس ، وإنما عن طريق الخبرات غير المباشرة التي تتطلب نشاطاً عقلياً مثل: مفاهيم الفعل ، والفاعل ، والاستثناء وغير ذلك .  
وصنفها آخرون ومنهم ( زيتون ) إلى ستة أنواع هي :

### (1) - المفاهيم الإجرائية :

وهي المفاهيم المتعلقة بالإجراءات التي يؤديها الفرد مثل : الحركة ، النوم .

### (2) - المفاهيم التصنيفية : «<sup>7</sup>

وهي المفاهيم التي تقع ضمن صنف معين أو ضمن مجموعة معينة ، مثل : الفعل الماضي يقع ضمن الأفعال.

### » (3) - المفاهيم الربطية :

وهي المفاهيم التي يتم فيها دمج فكرتين أو شيئين على الأقل ، مثل : الصفة تتبع الموصوف في الاعراب والتذكير والتأنيث والافراد والتثنية والجمع .

### (4) - المفاهيم العلائقية :

وتتمثل العلاقة بين شيء وآخر وبين مفهومين أو أكثر مثل : تدخل أن و أخواتها على المبتدأ والخبر فتتصب الأول اسماً لها وترفع الثاني خبراً لها ، فهذا المفهوم يتضمن العلاقة بين مفاهيم عدة هي : المبتدأ والخبر والنصب والرفع .

### (5) - مفاهيم فصل :

<sup>7</sup> - ديب إلياس ، منهاج وأساليب في التربية والتعليم ، دار الكتاب اللبناني، الطبعة الثالثة ، بيروت ، لبنان 1986 ص182

وتكون عكس مفاهيم الربط ، إذا تبنى على أساس عزل الأفكار أو الأشياء أو الأحداث ، ويستعمل فيها حرف العطف ( أو ) الذي يفيد معنى الفصل مثل : الظرف يشير أما إلى الزمان أو المكان .<sup>2</sup> «

## د - أ خصائص المفهوم :

« (1) - التجريد : هو الانتقال من المحسوس إلى المفهوم

(2) - التعميم : هو عملية جمع خصائص مشتركة بين موضوعات داخل مفهوم واحد وسحبها على فئة لا متناهية من الموضوعات الممكنة و المشابهة لها .

( calisson R-76 )

(3) - الأبعاد : لها بعدان نظري و تطبيقي لأنه يشير الى موضوعات واقعية ,

(4) - المفاهيم تشكل قاعدة ضرورية للسلوك المعروض الأكثر تعقيدا كالمبادئ والتفكير وحل المشكلات .

(5) - المفاهيم تكون لغة العلم .<sup>1</sup> «

## 2-العوامل المؤثرة في تشكل المفهوم :

نظرا لحادثة البحث في موضوع تشكل المفهوم والتداخل بين شكل المفهوم والتخلف العقلي من جهة ، وبين تشكل المفهوم والاضطرابات السلوكية الانفعالية من جهة أخرى ، فإن العوامل المسببة لشكل المفهوم لازالت غير واضحة تماما وتحتاج إلى المزيد من الدراسة والتأكيد ، مع ذلك يمكن التطرق إلى عوامل ذاتية وأخرى موضوعية .

فما هي العوامل الذاتية المسببة في تشكل المفهوم ؟

<sup>2</sup> - ديب إلياس ، المرجع السابق ، ص 316 .

<sup>1</sup> - فؤاد سليمان قلادة ، استراتيجيات و طرائق التدريس والنماذج التدريسية ، دار المعرفة الجامعية ، دون طبعة ، بيروت ، ص 245 .

وما هي العوامل الموضوعية المسببة في تشكل المفهوم ؟

## « أولاً : العوامل الذاتية :

يتأثر شكل المفهوم بعدد من العوامل الهامة ونتناول فيما يلي أهم العوامل الذاتية ذات العلاقة بمهام تشكل المفهوم وهي :

### (1)- التصور :

كل عملية تفكير مطبقة على الموضوع ، وهي بصفة عامة عملية فهم تقابل عملية التخيل ، وقد يكون التصور إما إعادة إنتاج وإما عملية إبداع وهو كذلك عملية بناء مفهوم

( lalamde A-72 )

- خطوة أولى من خطوات الإعداد و التخطيط تقوم على التفسير في نسق كلي منسجم مع المكونات و العناصر وتتبعها غالب عمليات التنظيم والتجربة والتقييم ، ويكون هذا النسق في شكل خطة أو مشروع مثل تصور درس <sup>1</sup> «

« القيم التي يؤمن بها الفرد على التوقع فتحقق نرى الأشياء التي لها قيمة عندما تكون الصورة أكبر من حجمها الحقيقي فكلما كانت لنا رغبة في شيء كبر حجمه بالنسبة لنا أما الأشياء التي لها قيمة عندما تكون الأخرى فقد تمر علينا ولا نكاد نراها لأننا لا نرغب فيها ، معنى ذلك أن كل فرد منا له قيمة و مثله العليا التي يؤمن بها هي التي تحدد سلوكه ومجاله الإدراكي .

آخر الانفعالات النفسية : وهي تلعب دور في التأثير على الإدراك فتجعل الفرد يرى الأشياء بطريقة تتفق مع الحالة الانفعالية التي هو عليها .

<sup>1</sup> - جودت أحمد سعادة و جمال يعقوب اليوسف ، تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية ، دار الجيل ، ط1 ، بيروت 1988 ، ص 86 .

الضغوط الاجتماعية وأثرها في الإدراك : وقد ظهر الاهتمام بتأثير المثبرات الخارجية على نمو الإدراك .

## ثانيا : العوامل الموضوعية :

### (1) - أنماط

تمكن المتعلم من أنماط التعلم السابقة في الشكل الهرمي ( جانبية ) وهو نموذج التدريس قام على المجتمع بين أكبر مدرستين :

- المدرسة الجشطالنتية ( الإدراك الكلي ) .
- المدرسة السلوكية ( مثير واستجابة ) .

وقدم تحليلا دقيقا لعملية التعليم الأساسية والعوامل المؤثرة فيه وتضمنت 8 أنماط تعليمية من أبسطها إلى أعقدها. <sup>8</sup> «

### » (2) - عامل الزمن :

يتطلب تعلم الكثير من المفاهيم فترات زمنية طويلة حتى يستقبل فيها المفهوم تدريجيا من حالة الغموض إلى حالة الوضوح ، بحيث يصبح قابلا للتمييز و التحديد ، فلا بد أن يمتلك المتعلم مجموعة من المفاهيم المتباينة من حيث درجة الوضوح أو التحديد كمفهوم الحرية ، العدالة، المسؤولية وهي أكثر عموما من مفهوم الكتاب ، القلم ، الكراس .

### (3) - المثال والأمثال :

لا يمكن نعلن مفهوم البياض مجرد عرض ورقة بيضاء لأن المتعلم قد يستجيب لشكل الورقة وحجمها ، لذلك وجب عرض مجموعة أشياء أخرى تحمل صفة البياض ، قطعة

<sup>8</sup> - جودت أحمد سعادة ، مرجع سابق ، ص 121.

قماش ، قطعة كلس ، قطعة سكر ، فعندما يكرر كلمة أبيض يرى هذه الأشياء ، فهل هذا يشكل دليلا على تعلم المفهوم .

الجواب : كلا .

إذن هو لابد من إجراءات إضافية للتأكد من امتلاك المفهوم

- عرض أمثلة عن المفهوم ، ما هيه لمفهوم البياض .
  - عرض مجموعة أخرى جديدة تشكل الأمثلة لبيان مدى قدرة المتعلم على استثنائها .
  - عرض أمثلة منتمية و أمثلة غير منتمية .
  - عرض مثيرات موجبة .
  - تحديد الخصائص المميزة للمفهوم .
  - تقديم التقرير المناسب لاستجابات المتعلمين <sup>9</sup>»
- » كالأنشطة المدرسية تعود الطفل على بذل المجهود و الاستكشاف و المعالجة للأشياء  
وتجنب التلقين السلبي والحفظ .

و اللعب من مظاهر حاجات الانتباه ، فاللعب نشاط تلقائي عام تمكن أهميته  
مساهمته في النمو الحسي والارتقاء الاجتماعي لدى الطفل والقدرة على الحكم .

#### 4- الإدراك :

- نوع الوسط الذي يعيش فيه بحيث أثبتت الكثير من الدراسات أنه إذا كان المجال الإدراكي  
للعمل سارا وجذابا أدى ذلك إلى شعور العامل بسعادة أكبر ، وبالتالي يؤدي إلى تحسن في  
الإنتاج .

- حاجات الفرد في التي يريد إشباعها لأننا لا ندرك الأشياء كما هي عليه في الواقع ، ولكن  
ندركها من خلال أنفسنا وفق أهوائنا وذلك يحسن رغباتنا و ميولاتنا وحالتنا المزاجية .

<sup>9</sup>- جودت أحمد سعادة ، مرجع سابق ، ص 135.

- الثواب والعقاب : إذا الثواب والعقاب يعدل من إدراكنا للبيئة المحيطة بنا.

- الخبرة السابقة « التهيؤ الذهني » : هي جميع ما لدى الإنسان في موضوع المحسوسات

من تجارب ماضية والتي قد تساعد الفرد على توقع المعاني التي قد تحملها المثيرات على  
المواقف المستقبلية ، مثل شخص يرى كأس شاي يتصاعد منه البخار فيدرك أنه ساخن دون  
أن يلمسه ،ويرى كأس آخر من الثلجة فيدرك أنه بارد دون ذوقه ... الخ .<sup>10</sup> «

---

<sup>10</sup>- الديب فتحي ، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم ، دار القلم ، ط1 ، الكويت ، 1986 ، ص 357.

المبحث الثاني:

المعرفة ( المعارف )

## 2-المبحث الثاني : المعرفة ( المعارف )

### أ مفهوم المعرفة :

\*لغة :

« يقصد بالمعرفة لغة : إدراك وفهم الشيء ما هو عليه .»<sup>11</sup>

أو « الإدراك الجزئي البسيط في حين ان العلم يقال للإدراك الكلي أو المركب ، لذا يقال : عرفت الله علمته .»<sup>12</sup>

ومن الناحية التاريخية ، يمكن أن نقول أن المعرفة مصطلح قديم درج على استعماله والاهتمام به الفلاسفة اليونانيين والإغريق في إطار ما يسمى بـ : "الإيستمولوجيا " \*  
أما في إطار بحثنا ، فإنه من الضروري أن ننظر إلى المعرفة من خلال تعريفات الباحثين في علوم الإدارة والتنظيم .

\*اصطلاحا :

عرّف الباحث " بيتر دروكر " « المعرفة بأنها ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة ، أو ايجاد شيء محدد، وهذه القدرة لا تكون إلا عند البشر ذوي العقول و المهارات الفكرية .»<sup>13</sup>

- « إن المعرفة هي الأصل الجديد وهي أحدث عوامل الإنتاج التي يعترف بها كمورد أساسي لإنشاء الثروة في الاقتصاد و مصدر أساسي للميزة التنافسية في الإدارة »<sup>14</sup>

<sup>11</sup>- المنجد في اللغة والإعلام ، دار المشرق بيروت ، 1986 ص 500.

<sup>12</sup>- عبد الستار العلي وعامر إبراهيم قند يجلي وغسان العمري، المدخل إلى إدارة المعرفة وإدارة المسيرة ، عمان الأردن ، 2006 ص 25،

\*الإيستمولوجيا : مصطلح يوناني ينقسم الى قسمين **Episteme** ويعني المعرفة ، والثاني **Logos** ويعني النظرية ،وتعد فرع من فروع الفلسفة التي تعنى بالمشكلات الفلسفية المتعلقة بالمعرفة و أساليب تحقيقها .

<sup>13</sup>- صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة 2005 ص 09

- « المعرفة تعني الإضافة العلمية والثقافية من مصدر أو أكثر حيث تؤدي هذه المعرفة إلى اتساع إدراك الإنسان ، لتجعله قادرا على معالجة أية مشكلة تواجهه في مجالات المعرفة التي تعلمها ، كما يمكن أن تحدد المعرفة على أنها عمليات استخلاص واستنتاج ، يمكن الحصول عليها من عدة مصادر . »<sup>15</sup>
- « المعرفة هي منتج التفسير والترجمة والتحليل الإنساني ، وهي موجود معنوي غير ملموس ، لكن لنا القدرة على قياسه ، وهو يخلق الثروة المنظمة . »<sup>16</sup>
- « المعرفة هي مصطلح يستخدم لوصف أيّ منّا للحقيقة ، وهي مجموعة من النماذج التي تضم خصائص متعددة ، وسلوكيات ضمن نطاق محدد ، ويمكن للمعرفة أن تُسجل في أدمغة الأفراد أو خزنها في وثائق ، أو في منتجات ، أو عمليات . »<sup>17</sup>
- « المعرفة هي الحالة المعرفية الأعلى من الإحاطة أو الإدراك ، وتتضمن المعرفة المشاركة والفهم النشط ، فضلا عن مقدرة عن الارتفاع بمستوى الفهم ، فالمعرفة هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات ، وتتحول والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم ، ويرى البعض أن المعلومات لا تتحول إلى المعرفة إلا إذا قام الإنسان بفهمها واستيعابها وهضمها ، ثم استخدامها استخداما مفيدا في عمل ما . »<sup>18</sup>
- من كل ما سبق يمكن أن نستخلص تعريفا متكاملًا للمعرفة ، مفاده أن المعرفة هي ذلك الاستخدام الكامل للمعلومات والبيانات بعد استيعابها ، مع إمكانية مزاجتها مع الخبرة والمهارة والقيم ، وتتم عملية المزاجة داخل عقل الفرد لتنتج بعدها المعرفة التي توصل إلى أفضل النتائج والقرارات وإلى حل المشكلات والإبداع واستخلاص المفاهيم الجديدة .

## ب - أهمية المعرفة :

<sup>14</sup> - نجم عبود نجم ، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات ، دار الوراق للنشر والتوزيع ، عمّان الأردن ، 2008 ص 21 .

<sup>15</sup> - علام عبد الرزاق السالمي ، نظم إدارة المعلومات ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، مصر ، 2003 ص 230 .

<sup>16</sup> - صلاح الدين الكبسي ، مرجع سبق ذكره ، ص 09 .

<sup>17</sup> - عماد عبد الوهاب الصّباغ ، علم المعلومات ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمّان ، الأردن ، 2000 ص 106 .

<sup>18</sup> - رضا محمد محمود النّجار ، إدارة المعرفة في المكتبات ، مجلة عالم المعلومات و المكتسبات والنشر ، دار الشروق ، القاهرة ، جويلية 2003 ص 147 .

إن أهمية المعرفة لا تبرز في المعرفة بحد ذاتها، وإنما فيما تساهم به من قيمة مضافة للمنظمة، وفيما تؤديه من دور كبير، لتحويلها واندماجها في الاقتصاد العالمي الجديد الذي بات يعرف اليوم باسم اقتصاد المعرفة.

ويمكن إبراز أهمية المعرفة في نقاط محددة كما يلي: <sup>19</sup>

1 - أسهمت المعرفة في مرونة المنظمات، من خلال دفعها لاعتماد أشكال للتنسيق والتصميم والهيكلية.

2 - أتاحت المعرفة المجال للمنظمة، للتركيز على الأقسام الأكثر إبداعاً، وحفزت الإبداع والابتكار المتواصل لإفرادها وجماعاتها.

3 - أسهمت المعرفة في تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغيير الجذري في المنظمة، لتتكيف مع التغيير المتسارع في بنية الأعمال، ولتواجه التعقيد المتزايد فيها.

4 - يمكن للمنظمات أن تستفيد من المعرفة ذاتها كمزدوج نهائي عبر بيعها والمتاجرة لها، واستخدامها لتعديل منتج معين أو لإيجاد منتجات جديدة.

5 - ترشد المعرفة الإدارية مديري المنظمات إلى كيفية إدارة منظماتهم.

6 - تعد المعرفة البشرية المصدر الأساس للقيمة.

7 - المعرفة أصبحت الأساس لخلق الميزة التنافسية وإدامتها.

« كما أن المعرفة تكتسب أهميتها الجوهرية من خلال ربطها بمفهوم " الميزة التنافسية " ،

الشيء الذي تبحث عنه كل منظمات اليوم، والذي لا يمكنها أن تحققه إلا إذا أحسنت

استغلال مواردها الداخلية والتي تعد المعرفة أحد عناصرها الأساسية. » <sup>20</sup>

« والمعرفة بمفهومها الواسع تعد مصدراً تنظيمياً أساسياً، يركز على الكفاءات الفردية،

إذا أن المعرفة ذات صفة شخصية، والكفاءات الفردية، إذ إن المعرفة ذات صفة شخصية

<sup>19</sup> - صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص 13.

<sup>20</sup> - Nonaka Ikujiro / the knowledge – creating , company , Harvard business review on knowledge management U.S.A : Harvard school press 1998 p-36 .

، والكفاءات الفردية هي التي تحوز بشكل دائم على المعرفة قدرة فهمها وترجمتها ، كما أن اعتبار المعرفة والقدرة على التعلم ومعالجة المعلومات ... »<sup>21</sup>

## ج - خصائص المعرفة :

ذكر الباحثون عدة خصائص تميز المعرفة عن الأنشطة الأخرى ، كل حسب مدخل تفكيره ، ووجهة نظره ، نذكر أهم الخصائص فيما يلي :

« للمعرفة خمس خصائص ، تتميز بها عن سائر مظاهر النشاط الفكري و

الإنساني . »<sup>22</sup>

- التراكمية : فالمعرفة تظل صحيحة وتنافسية في اللحظة الراهنة ، لكن ليست بالضرورة تبقى كذلك في مرحلة قادمة ، وهذا يعني أن المعرفة متغيرة ، ولكن بصيغة إضافية المعرفة الجديدة إلى المعرفة القديمة .
- التنظيم : المعرفة المتولدة ترتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها ، وانتقاء الجزء المقصود منها .
- البحث عن الأسباب : التسبيب والتعليل يهدفان إلى اتساع رغبة الإنسان إلى البحث ، والتعليل لكل شيء ، وإلى معرفة أسباب الظواهر ، لأن ذلك يمكن من التحكم فيها على نحو أفضل .
- الشمولية واليقين : شمولية المعرفة لا تسير على الظواهر التي تبحثها فحسب ، بل على العقول التي تتلقاها ، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها وهي قابلة إلى أن تنقل إلى كل الناس ، واليقينية لا تعني أن المعرفة ثابتة ، بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة ، لكنها لا تعني أنها تعلو على التغيير .
- الدقة والتجريد : الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضيا ، إذ أن المعرفة تتميز باللاملموسية القياسية ، حيث أنها كمنتوج غير ملموس ماديا بدرجة كافية ، يحد من المتاجرة بها .

<sup>21</sup> - رابح زبيري ، دور أنظمة المعلومات في تنمية الفترة التنافسية ، الملتقى الأول ، المؤسسات الاقتصادية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22 . 23 أبريل 2003 جامعة ورقلة ، الجزائر .

<sup>22</sup> - بتصرف من ( زكرياء فؤاد ، التفكير العلمي ، سلسلة كتب المعرفة ، الكويت ، 1988 ص 17-55 ) .

و أشار الباحث Me Dermott إلى ست مزايا أو خصائص للمعرفة هي :<sup>23</sup>

- المعرفة هي فعل إنساني .
- المعرفة تنتج عن التفكير .
- المعرفة تتولد في اللحظة الراهنة .
- المعرفة تنتمي إلى الجماعات .
- المعرفة تتداولها الجماعات بطرق مختلفة .
- المعرفة تتولد تراكميا في حدود القديم .

#### د - أنواع المعرفة وتصنيفها :

يصنف معظم الباحثين المعرفة وفق الدخل الثنائي ( معرفة صريحة ، معرفة ضمنية ) كما صنفها آخرون وفق المستوى التنظيمي إلى <sup>24</sup> : معرفة عملية عن السؤال كيف نعرف ؟ ومعرفة إستراتيجية تجيب عن سؤال ماذا نعرف ؟ إضافة إلى عدة تصنيفات أخرى مثل : المعرفة الفنية ، المعرفة الخاصة والعامة ... يتم استعراضها في العناصر التالية :

#### المعرفة الصريحة أو الظاهرة :<sup>25</sup>

المعرفة الصريحة هي تلك المعرفة التي :

- يمكن التعبير عنها .
  - سهلة التصنيف والتوثيق والنقل والمشاركة .
- وكما تشير الكلمة الثانية من اسمها ( صريحة ) ، فهي معرفة تم التصريح عنها ، هي معرفة منظمة ورسمية ، سهلة التحديد والقياس والتقييم والتوزيع والتعليم ، مثل قواعد البيانات والبرمجيات .

<sup>23</sup>- صلاح الدين الكبيسي ، مرجع سبق ذكره ، ص 15 .

<sup>24</sup>- حسن العلواني ، التنظيم الإداري : النظريات والمفاهيم الأساسية الملف ، القاهرة ، 204 ص 198 .

<sup>25</sup>- ابراهيم خولف الملكاوي، إدارة المعرفة، الممارسات والمفاهيم،الوراق، الأردن، 2007، ص 38،39.

تتضمن المعرفة الصريحة أي شيء يمكن توثيقه وأرشفته وترميزه ، وغالبا ما تتم الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات و الإتصالات، من اجل إعداد محتوى المعرفة وحفظه ، واستغلاله فيما يناسب واحتياجات المنظمة ، وكذا تسهيل تنقله بين الأفراد في مختلف مواقعهم والمعرفة الصريحة سهلة الترميز ، وتتواجد عادة بأشكال متعددة منها : الجداول ، النصوص ، المخططات ، الكتب ، سياسات المنظمة ، التقارير ، البرامج، قواعد البيانات ومختلف وثائق المنظمة .

### « المعرفة الضمنية :

لقد قامت العديد من الأبحاث حول المعرفة الضمنية المخزنة لدى الموظفين ، إذ أنها صعبة التعريف عمليا وبشكل محدد ، ومعظم الدراسات التي تناولتها كانت ذات علاقة بعالم الأجناس البشرية وخلصت تلك الدراسات إلى أن هناك العديد من العوامل الاجتماعية والهيكلية والثقافية والتقنية والتربوية ، ذات علاقة متفاوتة الأهمية بإرادة المعرفة ، إذ أن التغيرات التنظيمية هي من الامور المهمة لدعم المشاركة في الخبرات المعرفية بين الأفراد

... »<sup>26</sup>

والمعرفة الضمنية هي معرفة غير رسمية وغير مهيكلة ، شخصية أكثر ، صعبة التحديد والقياس والتنقل والتحويل إلى خدمات معرفية محددة ، إنها المعرفة الموجودة في رؤوس الأفراد وسلوكياتهم .

وهناك معرفة أخرى تعد امتداد للمعرفة الضمنية تدعى : المعرفة المختبئة ، وهي تلك المعرفة التي يمكن التصريح عنها ، لكن لم يتم فعل ذلك إلى الآن ، ووجودها قائم على استنتاجها من خلال مراقبة الأداء أو السلوك .

« وعليه من الممكن تحويل بعض المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة ، عن طريق ملاحظة الممارسات العملية . ( للمنظمات ، فالذكاء ، الاصطناعي مثل : يحاول جعل الحاسوب ) وتدوينها بنشرات وكتيبات لتصيح معلومات . »<sup>27</sup>

# الفصل الثاني:

المفاهيم اللغوية في كتاب

العلوم الطبيعية للسنة الثانية

متوسط

**المبحث الأول:**

**قراءة في مبنى المفاهيم اللغوية في كتاب العلوم  
الطبيعية للسنة الثانية متوسط**

## المبحث الأول : قراءة في مبنى المفاهيم اللغوية :

سنقف عند مجموعة من المفاهيم اللغوية التي اخترناها من كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية من التعليم المتوسط التي سنجد فيها بعض الصعوبات لدى المتعلمين قد اخترنا حوالي عشرة مصطلحات وهي كالتالي :

### ✓ 1- الحزازيات : ( Lichens )

#### أ - الاشتقاق اللغوي ( الجذور ) :

- الحزازيات « مفرد حزازية : عداوات و ضغائن تؤثر في النفس دائما عند تذكرها ، أو التعرض لأحد أطرافها ، من المؤكد أن هناك حزازيات بيننا وبين الغرب ، لا بد من تخفيف الفوارق الاقتصادية ، و الحزازيات العرقية بين الشعوب .<sup>1</sup> »
- « حرز :

الْحَزْرُ : قطع في علاج ، وقيل : هو في اللحم ما كان غير بائن ، حَزَّهُ ويحزّه حَزًّا واحتزّه احتزازًا .

وفي الحديث أنه احتزّ من كتف شاة ثم صلى ولم يتوضأ ، هو افتعل من الحَزّ القطع ، والحَزّ القطع من الشيء في غير إبانة .<sup>2</sup> »

#### ب - التعريف الاصطلاحي :

<sup>1</sup> - إبراهيم مصطفى ، المعجم الوسيط ، مجمع اللغة العربية ، مكتبة الشروق الدولية ، الطبعة الخامسة ، مصر ، ص 171

<sup>2</sup> - ابن منظور الافريقي ، لسان العرب ، دار صادر ، م1 ، بيروت ، ص 181 .

« الحزازيات : ( Lichens ) : من النباتات الدنيا تعيش على الجدران الرطبة  
وجذور الأشجار ، وهي في الحقيقة تعايش بين فطر ( Champignon ) و طحلب  
( Algue ) ، حيث يوفر الفطر المواد العضوية المركبة للفطر .<sup>1</sup>»

### ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

يعتبر مفهوم الحزازيات من مفاهيم الجديدة بالنسبة لتلميذ السنة الثانية متوسط ، وهذا  
ما يشكل صعوبة في إدراكه إذ لم يسبق له التعرض له في المرحلة الابتدائية ولا حتى  
التعامل معه في حياته اليومية و هنا يجب علينا اللجوء إلى تحليله وتبسيطه بمصطلحات  
ومفاهيم أقل تعقيدا ، فقد بُسِّط مفهوم الحزازيات بمصطلحات كالفطر و الطَّحْلُب ، ويعتبر  
هذان المصطلحان أكثر تداولاً من سابقيهما ، وهذا ما يسهل الفهم أكثر على المتعلم .

## ✓ 2- الحشرات : ( Insectes )

### أ - الاشتقاق اللغوي:

« - الحشرة : الهامة من هوام الأرض كالخنافس .

والحشرة عند علماء الحيوان : كل كائن من شعبة المفصليات له ثلاثة أزواج من  
الأرجل، ويقطع في تحوله ثلاثة أطوار : ( بيضة الحشرة حورية الحشرة صرصور )، أو  
أربعة أطوار ( بيضة الحشرة يرقات الحشرة خادرة الحشرة فراشة ) والجمع حشرات .<sup>2</sup>»

- حشر :

« حَشَرَهُمْ يَحْشُرُهُمْ و يحشِرهم حَشْرًا : جَمَعَهُمْ ، ومنه يوم الحشر .

والمحشر : جمع الناس يوم القيامة .

<sup>1</sup>- عبد العالي بوشلاغم واخرون ، كتاب العلوم الطبيعية والحياة ، س 2 من التعليم المتوسط ،الديوان الوطني للمطبوعات  
، دون طبعة ، الجزائر ، 2007 ص 21 .

<sup>2</sup>- إبراهيم مصطفى ، مرجع سابق ، ص 176 .

والحشر : حشر يوم القيامة .<sup>1</sup> «

« و المحشّر : المجمع الذي يحشر إليه القوم ، وكذلك حشروا إلى بلد أو معسكر أو نحوه ، قد قال عزّ وجل : لِأَوَّلِ الْحَشْرِ مَا ظَنَنْتُمْ أَنْ يَخْرُجُوا ، نزلت في بني النضير ، وكانوا قوما من اليهود عاهدوا النبيّ صلى الله عليه وسلم لما نزل المدينة أن لا يكونوا عليه ولا له ، ثم نقضوا العهد وما يلو كفار أهل مكة ... »<sup>2</sup>

## ب - التعريف الاصطلاحي :

« الحشرات : عبارة عن حيوانات تشكل صفا يحتل مكانة واسعة في النظام التصنيفي للمملكة الحيوانية ولشعبة اللافقاريات ، نظر المعدل تكاثرها العالي جدا ولقدرتها الفائقة على التكيف مع مختلف الأوساط الحية .

ولكل الحشرات نفس التعضيّ الخارجي والمتمثل في الجسم المتكون من 03 أقسام ، 03 أزواج من الأرجل المفصليّة ، زوج من قرون الاستشعار و 06 قطع فموية متكيفة مع النمط الغذائي ، وتتنفس تنفسا قصبيا ( هوائيا ) أو غلصميا . «

## ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

إذا كان مفهوم الحشرات مفهوما متداولاً ونمطياً بالنسبة للسنة الثانية متوسط باعتبار الدلالة اللغوية والواقعية له ، وهذا ما يشكل سهولة في الفهم ، إلا أننا نلاحظ أن التعريف العلمي للحشرات يُحدث خلخلة بسيطة في ذهن المتعلم كاستخدام مصطلح " التعضي " و " الغلصمي " وهذا ما يؤدي إلى تعقيد وصعوبة في تحديد مفهوم الحشرات بين الواقع والتعريف العلمي ، بدل جعله أكثر وضوحاً .

<sup>1</sup>- ابن منظور الإفريقي ، مرجع سابق ، ص 59 .

<sup>2</sup>- عبد العالي بوشلاغم وآخرون ، مرجع سابق ص 148 .

### ✓ 3- الفطريات : ( Champignon )

« أ - الاشتقاق اللغوي :

- فطر الشيء يفطره فطرًا فانفطرو فطره : شَقَّه .

وتفطر الشيء : تشقق .

والفطر الشق ، وجهه فطور .

وفي التنزيل العزيز ، هل ترى من فطور .

وأُتشد ثعلب : شققت القلب ثم ذررت فيه هواك ، فليَمِّ ، فالتأم الفطور ، وأصل "الفطر" الشق

، ومنه قوله تعالى « إذا السماء انفطرت » ، أي انشقت .

وفي الحديث قام رسول الله صلى الله عليه وسلم ، حتى تفطرت قدماه ، أي انشقتا .

يقال تفطرت بمعنى ، منه أخذ فِطْرُ الصائم لأنه يفتح فاه .<sup>1</sup>

ب - التعريف الاصطلاحي :

الفطريات : ( Champignon )

« هي نباتات عديمة السيقان والأوراق واليخضور ، فهي إما وحيدة الخلية كالخمائر

أو خيطية كالعفنيات أو على شكل قدم حاملة لقبعة كالفطور الزراعية، تعتمد

تغذيتها العضوية على النبات الأخضر ( متطفلة ) أو على كائنات ميتة ( مترهمة ) أو

تعيش مع غيرها من النباتات الخضراء تبادلها المنفعة (تعيش).<sup>2</sup>

ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

مفهوم الفطريات يعتبر من المفاهيم الشائعة لدى المتعلمين في الأطوار التعليمية

الثلاث ، ويتعامل معه تلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط في حياته اليومية كنوع من

<sup>1</sup>- ابن منظور الإفريقي المصري ، لسان العرب ، دار صادر ، المجلد الأول ، بيروت ، ص 659.

<sup>2</sup>- عبد العالي بوشلاغم ، مرجع سابق ، ص 149 .

النباتات ويستخدم حتى كنوع من الغذاء ، ولكن النوع الآخر من الفطريات قد يبدو مفهوما غريبا وصعبا بعض الشيء كالفطريات و " الخلية " ولتبسيط هذا المفهوم أكثر في ذهن المتعلم علينا اللجوء إلى التجربة العينية و العلمية من خلال الملاحظة الخارجية لهذه الفطريات في وسطه البيئي.

#### ✓ 4- الفَرَنْبُ : ( Lérot )

##### أ - الاشتقاق اللغوي:

« الفرنب أهمله الجوهري وقال الأعرابي : هي الفأرة ... »<sup>1</sup>

« الفَرَنْبُ : الفأرة ، و الفَرَنْبُ ولد الفأرة من اليربوع

وأُنشد ابن الأعرابي :

يَدْبُ بِاللَّيْلِ إِلَى جَارِهِ \* كَضِيُونِ دُبِّ إِلَى فَرَنْبٍ . »<sup>2</sup>

##### ب - التعريف الاصطلاحي :

« الفَرَنْبُ : ( Lérot ) : حيوان ثدي قارض ، يعيش في المدن ، يتغذى أساسا

على الفواكه في الشتاء ، يختبئ في مكان مهجور أين يدخل في نوم عميق كتقطع

بفترات استيقاظ قصيرة وينقطع عن الغذاء طوال هذه الفترة . »<sup>3</sup>

##### ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

الفرنْب هو من الحيوانات القارضة ولكنه من الحيوانات الغير مألوفة ويعد مصطلح "

الفرنْب " مصطلح جديد بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط ، بمجرد سماعه

<sup>1</sup> - محمد مرتضي الزبيدي ، تاج العروس من جواهر القاموس ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، مج 1، بيروت ، لبنان ، ص 687 .

<sup>2</sup> - ابن المنظور ، ولسان العرب ، مصدر سابق ، ص 657 .

<sup>3</sup> - عبد العالي بوشلاغم وآخرون مصدر سابق ص 49 .

للمصطلح ، لكن بعد التعريف البسيط والمفهوم الذي قدمناه ، يتبادر في ذهن المتعلم أن المفهوم بسيط وأن الفرنب هو حيوان ومن هنا نزيج الإبهام عن ذهني المتعلم ، فيصبح الفرنب غير متداول لا في المدرسة ولا في الحياة الاجتماعية ، ولكن بعد توضيح المصطلح يصبح المتعلم قادرا على فهم هذا المفهوم .

## ✓ 5- التلوث : ( Pollution )

### أ - الاشتقاق اللغوي:

- « - تلوث يتلوثُ فهو متلوثٌ .
- تلوث ثوبه بالماء ، وسخ وتلطح به .
- تلوثت سمعته بالحي : تشوهت .
- تلوث ماء الشرب : سقطت فيه الأوساخ والميكروبات .
- وهو جمع تلوثات ومصدر التلوث .<sup>1</sup>»

### ب - التعريف الاصطلاحي :

التلوث ( Pollution ) :

« هي تغيرات تحدث في وسط العيش ، بسبب تسرب مواد غريبة وسامة كالنفايات الصناعية والمبيدات الكيميائية ، فينتج عنه خلل في توازي الأنظمة البيئية .<sup>2</sup>»

### ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

يعد مفهوم التلوث بسيطا ومتداولاً بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط ، كما أن تعريفه يخلو من التعقيد ، وهذا ما يقربه إلى ذهن المتعلم ، وهذا ما يشكل لدى

<sup>1</sup>- عبد الغني أبو العزم ، معجم الغني الزاهر ، مؤسسة الغني للنشر ، الطبعة 1 ، المغرب ، ص 120.

<sup>2</sup>- عبد العالي بوشلاغم ، مصدر سابق ، ص 96 .

المتعلم سهولة في الفهم ولا يحتاج إلى الشرح الكثير أو التبسيط لبعض الكلمات داخل المفهوم ، فنجد المتعلم يتقبله بكل بساطة .

## ✓ 6- التنفس : ( Respiration )

### أ - الاشتقاق اللغوي:

« 1- نفس الشيء : كان عظيم القيمة ، نفس الذهب والمعدن .

2- نفس ولد جاره : حسده ، أصابه بالعين ، استعدت بالله من النفاس

نفس ، ن ، ف ، س : النَّفس : الروح : يقال خرجت نفسه ، والنفس الدم ، يقال : سألته

فإنه لا يتنفس الماء إذا مات فيه ، والنفس الجسد .<sup>1</sup>»

« النفس : اسم ، ج أنفاس : النفس الريح ، تدخل وتخرج من أنف الحي ذي الرئة وفمه

حال التنفس

النفس : نسيم الهواء .<sup>2</sup>»

### ب - التعريف الاصطلاحي :

التنفس : ( Respiration )

« هو عبارة عن وظيفة حيوية تقوم لها كل الكائنات الحية يتمثل ظاهرها في

امتصاص غاز  $O_2$  وطرح غاز  $CO_2$  وبخار الماء ، وحقيقتها أكسدة المادة العضوية

بوجود  $O_2$  فتتحرر الطاقة التي يستخدمها الكائن الحي في مختلف وظائفه الحيوية .<sup>3</sup>»

« التنفس ضرورة حيوية للكائنات الحية حيث يأخذ ثاني الأوكسجين من الوسط

المحيط بها وتطرح فيه غاز الفحم وبخار الماء .

<sup>1</sup> - ابن منظور ، لسان العرب ، مصدر سابق ص 232 .

<sup>2</sup> - ابراهيم مصطفى ، المعجم الوسيط ، ص 940 .

<sup>3</sup> - عبد العالي بوشلاغم وآخرون ، كتاب العلوم الطبيعية س 2 من التعليم المتوسط ، مصدر سابق، ص 95 .

وتختلف أنماط التنفس عند الكائنات الحية حسب بنية أجهزتها التنفسية ، وعلى هذا الأساس نميز التنفس الرئوي ، والتنفس القصيبي ، والتنفس الغلصمي والتنفس الجلدي .<sup>1</sup> «

### ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

يعتبر مفهوم التنفس من المفاهيم المتداولة بالنسبة لتلاميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط ، وهذا راجع إلى تطابق المفهوم اللغوي مع تطابق المفهوم العلمي ، فقد استعملت مفاهيم وتراكيب بسيطة لتحليل و تركيب المفهوم وهذا يؤدي بنا إلى شرح وتحليل ، فنجد مثلاً في التعريف العلمي أو اللغوي الغازات مثل  $O_2$  و  $CO_2$  ، وهذه المصطلحات يجب فقط تبسيطها للمتعلم وإعطائه أمثلة على ذلك .

### ✓ 7- جذمور : ( Rhizome )

#### أ - الاشتقاق اللغوي:

- « 1- جذ مور : أحد أنواع السوق الأرضية وتنمو موازية لسطح التربة مثل النجيل\*<sup>1</sup> .
- 2- جذ مر : الجذ مار و الجذ مور : أصل الشيء وقيل : هو إذا قطعت السعفة فبقيت منها قطعة من أصل السعفة\*<sup>2</sup> في الجذع ، بزيادة الميم ، وكذلك قطعت النَّبْعَةُ\*<sup>3</sup> فبقيت منها قطعة ، ومثله اليد إذا قطعت إلا أقلها .

التهذيب : وما بقي من يد الأقطع عند رأس الزندين " جُذُّ مَوْز " ، يقال : ضربه بجذ موره وقطعه ، قال عبد الله بن تسبرة يرثي يده :

فإن يكن أطربون الروم قطعها ، فإن فيها بحمد الله مُنْتَفَعًا ، بنا نتان وجذ مور أقيم بها صدر القناة ، إذا ما صار ...<sup>2</sup> «

<sup>1</sup>- مصدر نفسه ، ص 79 .

<sup>2</sup>- ابن منظور لسان العرب ، مصدر سابق ، ص 45 .

## ب - التعريف الاصطلاحي :

جذ مور : ( Rhizome )

« يتمثل في ساق ترابية أفقية مميزة للنباتات العشبية المعمرة التي تمر بالحياة البطيئة خلال الشتاء لتتنشأ عنها سيقان هوائية جديدة بتطور بُرعها النهائي فوق سطح التربة وبعذورها العرضية في التربة .<sup>1</sup> »

## ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

" جذ مور " مصطلح صعب جدا ومعقد لدى تلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط، وكما نلاحظ الصعوبة تبدأ من مجرد سماع كلمة " جذمور " فيتبادر إلى ذهن المتعلم إذا كان إنسانا ، حيوان أو نبات ، إلى أننا رغم التعريف اللغوي ولم نستطع تبسيط المفهوم فنجد في التعريف كلمات أكثر تعقيدا مثل كلمة " النجيل " و " السعفة " و " النبعة " لننتقل إلى التعريف الاصطلاحي الذي هو الآخر فيه بعض الغموض ، فلا يتضح المفهوم إلا من خلال تجارب علمية ، وكما نجد أنه يجب أن تشرح بعض المفاهيم اللغوية من خلال تجارب علمية .

---

\*1- النجيل : هو نوع نباتي عشبي معمر ينتمي إلى الفصيلة النجيلية ، موطنه الأصلي إفريقيا وآسيا وجنوب أوروبا و أستراليا .

\*2- السعفة : وهو قوباء حلقيية ( عدوى فطرية ) تصيب الذراعين والساقين ، خاصة الجلد غير المشعر ، ومع ذلك تصيب أي جزء من الجسم .

\*3- النبعة : قرية سعودية ، تتبع مركز الزيمة في منطقة مكة المكرمة ، تقع شمال شرق مكة المكرمة .

<sup>1</sup> - عبد العالي بوشلاغم و آخرون ، كتاب العلوم الطبيعية ، مصدر سابق ، ص 127 .

## ✓ 8- النتح : ( Transpiration )

### أ - الاشتقاق اللغوي:

« النتحُ : العرق ونحوه .

والنتحُ : صمغ الشجرة والجمع نتوح .<sup>1</sup>

« النَّتْحُ : العَرَقُ ، وقيل خروج العرق من الجلد والدسم من النحي والندى من الثرى ، وقال الأزهري : النتحُ : خروج العرق من اصول الشعر وهو نتحه الجلد، وَنَتَّحَ يَنْتَحُ نَتْحًا وَنُتُوحًا .

الجوهري : النتحُ : الرشحُ ، و مناتح العرق مخارجه من الجلد ،

و أنشد : جَوُّنُ ، كأن العرق المنتوحًا لبسه القطران و المسوحًا ونتحه الحرّ وغيره .

وَنَتَّحَ النَّحِي إِذْ رَشَّحَ بِالسَّمَنِ .

و ذِفْرَى البعير تَنْتَحُ عرقًا إذا سار ...»<sup>2</sup>

### ب - التعريف الاصطلاحي :

النتحُ : ( Transpiration )

« هو وظيفة حيوية يقوم بها النبات بطرح جزء من الماء الممتص على شكل بخار عبر

الثغور .<sup>3</sup>»

### ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

<sup>1</sup>- ابراهيم مصطفى ، المعجم الوسيط ، مصدر سابق ، ص 899 .

<sup>2</sup>- ابن منظور الإفريقي ، لسان العرب ، مصدر سابق ، ص 161 .

<sup>3</sup>- عبد العالي بوشلاغم و آخرون ، كتاب العلوم الطبيعية ، مصدر سابق ، ص 95 .

يعتبر مصطلح النتح مصطلح جديد بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط ، وهو غامض بالنسبة للمتعلم و هذا ما نجده في التعريف اللغوي و الاصطلاحي إلى أننا لاحظنا من خلال التعاريف السابقة أن المفهوم مرتبطان ببعضهما البعض لكون أن النتح في اللغة هو خروج العرق من الجسد وأما في المفهوم العلمي هي عملية لطرح جزء من الماء الممتص على شكل بخار و كأن العمليتان متشابهتان ، ومن هنا نزيح بعض الغموض لدى المتعلم بكون أن العملية تطبق على النباتات ، والنباتات مفهوم سهل لدى تلميذ السنة الثانية من تعليم المتوسط .

## ✓ 9- الاسترخاء : ( Relâchement )

### أ - الاشتقاق اللغوي:

« استرخى :

- استرخى / استرخى بـ يسترخي ، استرخ ، استرخاءً ، فهو مسترخٍ ، و المفعول مسترخى به.
- استرخى الشخص : استلقى مرخيًا عضلاته ، أي لم يشدّها ، جلس مسترخيًا في مقعده ، كان في حاجة إلى فترة استرخاء .
- استرخى به الأمر : انبسط له واتسع وحسن وسهّل بعد الشدّة والضيّق رخا.<sup>1</sup>
- « قال ابن سيده : الرّخو والرّخو والرّخو الهش من كل شيء ، غيره : وهو الشيء الذي فيه رخاوة .
- قال أبو منصور : كلام العرب الجيد : الرّخو ، بكسر الراء ، قاله الأعصمي والفرّاء ، قالوا : والرّخو بفتح الراء ، مؤلّد ، والأنثى بالهاء .
- رَخُو رِخَاءً وَرِخْوَةً ، الأخريرة نادرة ، ورخي واسترخى
- الجوهري : رخي الشيء يرخي و رَخُو أيضا إذا صارَ رِخْوًا .

<sup>1</sup>- ابراهيم مصطفى ، المعجم الوسيط ، مصدر سابق ص 17 .

ابن سيده : وأرْحَى الرباط وارهاه جعله رِخْوًا .<sup>1</sup> «

## ب - التعريف الاصطلاحي :

الاسترخاء (Relâchement)

« خاصة تتميز بها العضلة أثناء حركة البسط وهي ذات آلية متضادة ومعاكسة

للتقلص فيها تستعيد العضلة حالتها الأصلية .<sup>2</sup> «

## ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

الاسترخاء مفهوم ومصطلح سهل لدى تلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط ، لأنه

مفهوم متداول ، ويستعمله هو كشخص بحد ذاته يوميا كونه يستريح ويسترخى من التعب اليومي ، ونجد هذا المفهوم البسيط لدى المتعلم الذي يفهمه ويتبادر إلى ذهنه بمجرد سماعه ، طبقتاه على العضلة التي تخص الإنسان ، لنزيد من مفهوم التلميذ أن الاسترخاء لا ينطبق على الشخص فقط بل حتى عضلات الإنسان تحتاج إلى استرخاء وهذا يكون أثناء البسط .

## ✓ 10- الإفتسال ( Bouturage )

### أ - الاشتقاق اللغوي:

« الفسل : قضبان الكرم للغرس وهو ما أخذ من أمهاته ثم عُرس ، حكاة أبو حنيفة .

الفَسْلُ من الرجال : الرِّذْلُ الذي لا مروءة له ولا جَلَدَ كالمفسول كما في الصحاح ج : أفسل

كأفلسٍ وفُسولٍ بالضم وفِسال ...<sup>3</sup> «

<sup>1</sup>- ابن منظور الافرقي ، لسان العرب ، مصدر سابق ، ص 84 .

<sup>2</sup>- عبد العالي بوشلاغم ، كتاب العلوم الطبيعية ، مصدر سابق ، ص 97 .

<sup>3</sup>- محمد مرتضي الزبيدي ، تاج العروس ، مصدر سابق ، ص 157

« الفَسْلُ الرِزْلُ النِزْلُ الذي لا مروءة له ولا جلد والجمع أفسل وفسول وفسال وفُسل ، قال سيباويه : والأكثر فيه فعال وأما فعول ففرع داخل عليه أجروه مجرى الأسماء لأن فعالا و فعولا يعتقان على فعل في الأسماء كثيرا فحملت الصفة عليه وقالوا فسولة فاثبتوا الجمع كما قالو فحولة وبعولة ... »<sup>1</sup>

« الفسلُ من الرجال : الرِزْلُ والمفسول مثله ، فقد فَسَلَ بالضم فَسَالَةً وفسولة ، فهو لِإِسْلٍ من قومِ فُسلَاء ، وأفسال وفسال ، وفُسول و فُسَالَة الحديد : سحالته ، والمفسلة : المرأة التي إذا نَشِطَ زوجها لغشيانها اعتلت عليه .

و الفسيلة والفَسِيلُ : الوَدِيُّ وهو صغار النخل ، والجمع فسلان . »<sup>2</sup>

## ب - التعريف الاصطلاحي :

الافتِسال ( Bouturage )

« عبارة عن تقنية زراعة تتمثل في تكاثر النباتات بتكوين نباتات جديدة مماثلة له بواسطة جزء من أعضائه الحضرية عند توفير الشروط الملائمة »<sup>3</sup>

## ج - مدى سهولة أو صعوبة المفهوم :

الافتسال مفهوم صعب جدا ، ولا يتقبله بسرعة تلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط لأنه لم يتصادف مع هذا المصطلح لا في حياته المعرفية أو حياته الاجتماعية و هذا ما يزيده غموضا ، كما نلاحظ من خلال التعريف اللغوي والعلمي أنهما غير منطبقان ، ولهذا التجأنا إلى وضع تعريف علمي أقل بساطة لتوضيح مفهوم الافتسال في قولنا أنه عبارة عن تقنية زراعية ، فيتبادر إلى ذهن المتعلم أن الافتسال له علاقة بالزراعة ، والزراعة هي مفهوم بسيط جدا للمتعلم خصوصا أصحاب الأرياف ، ولي نكمل له المفهوم

<sup>1</sup> - ابن منظور الافريقي ، لسان العرب ، مصدر سابق ، ص 122 .

<sup>2</sup> - ابراهيم مصطفى ، المعجم الوسيط ، مصدر سابق ص 689 .

<sup>3</sup> - عبد العالي بوشلاغم و آخرون ، كتاب العلوم الطبيعية ، ص 2 ، مصدر سابق ، ص 126 .

بأن الافتسال بأنه تقنية زراعية يتم بواسطتها وعن طريقها تكاثر النباتات ، وبهذا نكون قد بسطنا ولو بالقليل المفهوم وأزلنا عنه بعض الغموض .

## **المبحث الثاني:**

**قراءة في معنى المفاهيم اللغوية في كتاب العلوم**

**الطبيعية للسنة**

**الثانية من التعليم المتوسط**

## المبحث الثاني: قراءة في معنى المفاهيم اللغوية في كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية من التعليم المتوسط:

إن دراسة معنى المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية يجب أن تكون دراسة دقيقة، لهذا دفعنا إلى دراسة المصطلحات العلمية من ناحية مدى وضوح المفهوم اللغوي للمصطلحات ، كذلك مدى صعوبته وتعقيده ، وموافقته لمستوى التلميذ الذهني والاجتماعي كذلك كون المصطلحات علمية فهي تحتاج إلى تجاربه علمية وبسahم في الحساب التلاميذ معارفه جديدة .

### 1 -دراسة وضوح وصعوبة المفهوم اللغوي وتوافقته مع مستوى التلميذ الذهني والاجتماعي:

#### 1 1 الحزازيات

أ -هل مفهوم الحزازيات واضح بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط :

نلاحظ أن مفهوم الحزازيات مفهوم واضح ، بعيد عن أي تعقيد لهذا عند إلقاء المصطلح دون مفهوم ، نلاحظ وجود نوع من الغرابة لكن من خلال تقديم المفهوم ، وتعيين الفئة التي

ينتمي إليها أي الوسط الطبيعي الذي يعتقه له ، هنا يستطيع المتعلم فهم الدلالة اللغوية لهذا المصطلح وإدراك معناه تدريجيا.

لذلك نجد أن مفهوم الحزازيات واضح ، وقد تتواجد بعض المصطلحات الغامضة في هذا المفهوم، لذلك يجب على المعلم شرحها مثلا : الطحلب .

#### ب - هل مفهوم الحزازيات معقد بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط:

نجد أن المفهوم المقدم لمصطلح الحزازيات مفهوم واضح لكن نجد أن التعقيد يكمل على مستوى إلقاءه على المتعلمين يكون هناك نوع من الصعوبة في اكتسابه لهذا يجب على المعلم إلقاء بعض الأسئلة على المتعلمين كأن يقول :

ما رأيكم في مصطلح الحزازيات وهل لديكم فكرة عنه ؟.

وبهذه الطريقة يسهل المعلم للمتعلمين التعرف على المفهوم اللغوي للحزازيات ، كذلك التعرف على اشتقاق الجذر اللغوي لهذا المفهوم وتفكيك الغموض الذي قد يعترضه.

#### ج - هل يوافق مفهوم الحزازيات مستواه الذهني ؟

قد يصادفنا هنا وجود اختلاف في درجة الفهم بين المتعلمين فهناك من يستقبل هذا المفهوم وهناك من يجد صعوبة في اكتسابه و هذا حسب القدرات العقلية للمتعلمين ، لذلك نجد أن هذا المفهوم لا يوافق المستوى الذهني للمتعلمين ، لأنه غير متداول كثيرا في الواقع الاجتماعي و الفرد ابن بيئته ما يلاحظه في بيئته يبدو له واضح، وما لا يراه يبدو له معقد.

#### د - هل يوافق مفهوم الحزازيات واقعه الاجتماعي ؟

نجد أن هذا المستوى يختلف باختلاف نمط العيش، لهذا قد نجد بعض المتعلمين يقطنون في الأرياف و يعايشون الطبيعة لهذا نجد أن بعض المصطلحات تكون معروفة لديهم ، ولديهم معلومات عنها في حين أن البعض يعيش في المدن وغير مرتبطين بالطبيعة ، فيجدون

صعوبة في التعرف على بعض المصطلحات.

لهذا نجد أن مصطلح الحزازيات قد يكون بعيد عن المتعلم كونه غير متداول بكثير في الواقع الاجتماعي.

## 1 2 الفطريات:

### أ - دراسة من ناحية الوضوح:

نجد أن الوضوح في مصطلح الفطريات يكمن على مستوى المصطلح من ناحية التلفظ به كمصطلح، لأن المتعلم قد تكون لديه فكرة على الفطريات فهي متداولة في الواقع الاجتماعي

### ب - دراسته من ناحية التعقيد:

بالرغم من وضوح المصطلح، إلا أن وجه التعقيد يكمن من ناحية المفهوم، لهذا عند طرحه على المتعلمين يكون هناك نوع من الغرابة وتبقى الأفكار تتضارب في ذهن المتعلمين، وإلى أي وسط طبيعي ينتمي هذا المصطلح هل هو من النباتات أو هو من الحيوانات أم شيء آخر؟

لهذا يجب أن يكون دور المعلم فاعلاً قبل عرض المفهوم يجب عليه طرح بعض الأسئلة حول هذا المصطلح:

- ما هي الفطريات؟

- إلى أي نوع ينتمي هذا النوع؟

وبعد جمع المعلومات يؤكد لهم أن الفطريات من هذا النوع وبهذا يستطيع المعلم فك

التعقيد الموجود في هذا المفهوم من خلال شرح بعض المصطلحات الغامضة المتواجدة فيه، لذا يجب على المعلم بذل جهد كبير من خلال تقديم المعلومات الكافية للمتعلمين من أجل تسهيل عملية الفهم و إبراز دور المفهوم في تقديم المعنى و الدلالة اللغوية للمصطلح

**ج- موافقته لمستواه الذهني :**

تجد أن مصطلح الفطريات، كونه مصطلح واضح و متداول في الحياة اليومية لهذا تجد أنه من السهل على المتعلم تلقيه بسهولة و إدراكه و قد تكون لديه معلومات سابقة عن هذا المصطلح لذلك نجده يوافق مستواه الذهني و يوافق قدراته العقلية.

**د- موافقته لواقعه الاجتماعي:**

نعم نجد أن مصطلح الفطريات متداول كثيرا و موجود في الواقع الاجتماعي وهذا ما يسهل على المتعلمين تلقيه وفهمه و إدراك معناه اللغوي، لذلك نجد أن كل ما هو موجود على أرض الواقع و قريب من أنظار المتعلمين يسهل عليهم عملية الفهم و يعزز أفكارهم و يسهل على المعلم التعامل مع المتعلمين في تزويدهم ببعض المعلومات و إكسابهم خبرات جديدة.

**1 3 التنفس :**

**أ- دراسته من ناحية الوضوح :**

نعم مصطلح التنفس واضح من ناحية المصطلح و كذلك المفهوم لا توجد فيه صعوبة لأنه متداول لذلك يجب على المعلم قبل عرض المفهوم طرح بعض الأسئلة المباشرة  
مثل :

- ما هو التنفس ؟
- ما هو العضو المسؤول عنه في الجسم ؟
- كيف تتم عملية التنفس ؟

و بعد التعرف على مكتسبات التلاميذ القبلية يقوم بمزجها مع أفكاره و يقدم لهم مفهوم بسيط حول هذا المصطلح فمن ناحية المفهوم المقدم للتنفس نجد أفكاره واضحة، بسيطة خالية من أي تعقيد لأنها متداولة و مدركة بالنسبة للمتعلمين.

لهذا يبقى على المعلم مجرد تقديم شرح بسيط لهذا المصطلح كي يسهل على المتعلمين فهم معناه و إدراك دلالاته اللغوية.

#### ب - دراسته من ناحية التعقيد :

نجد أن مصطلح التنفس مصطلح غير معقد و لا توجد فيه أي صعوبة بالنسبة للتلاميذ لأنه مصطلح واضح و مفهومه بسيط وهو متداول في الواقع الاجتماعي، قد تكون للمتعلمين معارف و معلومات مسبقة عنه .

#### ج - موافقته لمستواه الذهني :

توجد بعض المصطلحات معقدة وصعبة ومنها مصطلح الافتسال كونه مصطلح معقد من ناحية المصطلح والمفهوم لهذا تجد أن التلميذ قد يواجه صعوبة في إدراك معناه ودلالاته اللغوية .

لهذا نجد أن مفهوما لافئسال لا يوافق مستوى التلميذ الذهني كونه مفهوم غير متداول كثيرا و لم يتطرق له من قبل لهذا من الصعب أن يتماشى مع قدرات المتعلمين العقلية .

#### د - مرافقته لواقعه الاجتماعي :

إن مفهوم اللافئسال جد معقد ، و غير متداول في الواقع الاجتماعي ، ولم يتطرق له المتعلمين من قبل في المراحل السابقة من التعليم لهذا قد يواجه المتعلم صعوبة في فهمه فالإنسان أبن بيئته، توجد مصطلحات غريبة غير متداولة لهذا نجدها لا توافق واقع المتعلم الاجتماعي، كونها قد تكون مصطلحات غير مفيده لهذا تكون بعيدة عن نظرة المجتمع .

## 1-4 الإفتسال :

### أ -دراسته من ناحية الموضوع :

مما يلاحظ عليه أن مصطلح الإفتسال مصطلح غير واضح من ناحية التلفظ به كمصطلح كذلك المفهوم المقدم لهذا المصطلح غير واضح باعتبار أنه يكون هذا المصطلح العلمي لا يتناوله المتعلمين مسبقا .

### ب -دراسته من ناحية التعقيد :

يتبين لنا من خلال هذا المصطلح أن الإفتسال مصطلح معقد ، و غير واضح ، يصعب على المتعلمين تلقيه ، كون هذا الأخير غير متداول وغير مستعمل ، لذلك نجد أن المتعلمين لم يصادق أسماعهم من قبل ، لهذا نجد عند إلقاء هذا المصطلح أمام المتعلمين قد تواجههم صعوبة في فهمه ، لذا وجب تقديم مفهوم يوضح الدلالة اللغوية لهذا المصطلح

ضف إلى هذا نجد أن المفهوم المقدم لمصطلح الإفتسال مفهوم معقد كذلك ، لهذا يجب على المعلم تناول المصطلح بالتحليل و التفسير وتقديم أمثله توضح غموض المصطلح . وكذلك إقامة بعض التجارب العلمية من أجل إيصال الفكرة إلى ذهن المتعلمين .

قد يكون هناك مصطلحات غامضة في هذا المفهوم فعلى المعلم تناولها بالشرح والمناقشة مع المتعلمين من أجل إدراكهم المعنى الحقيقي للمصطلح.

### ج- موافقته لمستواه الذهني :

نعم نجد أن مصطلح التنفس ، كونه مصطلح سهل و بسيط ، وقد يكون للتمييز معلومات سابقة عنه نجده يوافق مستواه الذهني وقدراته العقلية ، فهو مصطلح متداول يسهل على المتعلم تكوين أفكاره .

د- موافقته لواقعه الاجتماعي :

يعتبر مصطلح التنفس مصطلح متداول بكثرة في المجتمع ، كونه عضو فاعل في حياة الإنسان لذلك تجد أن هذا المصطلح مرتبط بالواقع الاجتماعي ومن السهل على المتعلمين التعرف عليه وإدراك معناه فهو مطابق لواقعه الاجتماعي.

### 1-5 التلوث:

أ- دراسته من ناحية الوضوح :

نجد أن التلوث مصطلح في غاية الوضوح ومفهومه بسيط غير معقد ومفرداته سهلة لا تشير إلى أي غموض ، فهذا المصطلح موجود في الوسط الطبيعي ، فعند إلقاء المعلم هذا المصطلح أمام المتعلمين، ويطرح عليه بعض التساؤلات حول ظاهرة التلوث كأن يقول:

- ما هو التلوث ؟

- ما هي الأشياء المسؤولة عنه ؟

- ما هي مخاطره ؟

هنا نجد المتعلمين قد تكون لديهم معلومات حول هذا المصطلح ، ويكون هناك تفاعل لأن المتعلمين تجدهم يتفاعلوا مع المواضيع التي يعايشونها بعد اختبار مكتسباتهم يجب على المعلم تقديم مفهوم بسيط للتلوث لهذا نجد أن مصطلح التلوث واضح من ناحية التلفظ به كذلك مفهومه واضح وبسيط قد يكون لتلاميذ التعليم المتوسط أفكار مسبقة عنه

ب- دراسته من ناحية التعقيد :

نلاحظ أن مصطلح التلوث مصطلح غير معقد تعيد عن أي غرابة قد يكون للتلاميذ معلومات و معارف مسبقة عنه كون هذا المصطلح متداول في الواقع الاجتماعي .

كذلك تجد أن المفهوم المقدم لمصطلح التلوث مفهوم غير معقد يسهل على المتعلمين تلقيه وإدراك دلالاته اللغوية.

### ج- موافقته لمستواه الذهني :

باعتبار أن التلوث مصطلح واضح ومتداول في الواقع , فنجد أن المتعلمين في السنة الثانية من التعليم المتوسط لا يواجهون صعوبة في فهم المصطلح وإدراك معناه اللغوي , قد تكون لديهم معارف قبلية عنه في مراحل التعليم السابقة .

لهذا نجد أن المتعلمين لا يجدون صعوبة في التعرف على المصطلح وفهم معناه وقد يتوافق مع قدراتهم العقلية ومستواهم الذهني.

### د- موافقته لواقعه الاجتماعي :

نعم مصطلح التلوث يوافق واقع المتعلم الاجتماعي باعتباره مصطلح متداول ، وكذلك نجد أن ظاهرة التلوث قد يتطرق لها المتعلم في مرحلة التعليم الابتدائي ، كذلك نجد أن التلوث ظاهرة لا تغيب عن أنظار المجتمع سواء كان هذا في المدن أو الأرياف ، لهذا تجد أن مفهوم التلوث متداول في المجتمع .

## 1-6 الجذور :

### أ- دراسة من ناحية الوضوح :

نجد أن مصطلح غير واضح يتميز بالصعوبة من ناحية المصطلح كذلك نجد المفهوم المقدم لهذا المصطلح مفهوم غامض غير واضح لدى تلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط .

## ب- دراسة من ناحية التعقيد :

نجد أن مصطلح الجذور يتميز بالصعوبة من ناحية المفهوم ، فقد يشكل غموض في ذهن المتعلمين وعرقلة في إدراك المعنى اللغوي للمصطلح، قد يكون غريب و غير مستقل في الحياة اليومية لهذا قبل كل شيء ، يجب على المعلم طرح الأسئلة عن هذا المصطلح والتمهيد لهم حول هذا المصطلح ، كذلك شرح المصطلحات الغامضة المتواجدة في المفهوم اللغوي للمصطلح، كون هذا الأخير يتميز بالصعوبة لذا وجب على المعلم تقديم مفهوم وجيز وشرح بسيط .

## ج- موافقته لمستواه الذهني :

نجد أن مصطلح الجذور صعب ومعقد ، ومفهومه أيضا غامض وغير واضح ، لهذا قد نجد أن هذا المفهوم لم يتطرق له التلميذ في المراحل السابقة من التعليم لذلك نجده لا يوافق قدرات المتعلم الذهنية لأنه مصطلح صعب وغير متداول .

## د- موافقته واقعه الاجتماعي :

نجد أن مفهوم الجذور يتميز بالغرابة والصعوبة فهو مفهوم غير متداول في الحياة اليومية لهذا حين يصادف أسماع التلميذ يحدث هناك خلل في ذهن المتلقي وتبقي الأفكار تتضارب في ذهنه، لأن التعليم في المنهاج الحديث يعكس صورة معروف وغير متداول في الواقع الاجتماعي .

## 1-7 الحشرات :

## أ- دراسته من ناحية المفهوم:

إن مفهوم الحشرات مفهوم واضح بعيد عن أي تعقيد أو صعوبة ومن السهل جدا أن يتوافق مع مستوى التلميذ الذهني والمعرفي ، ويمكن للمتعلم أن يكون له مجموعة من الأفكار

عليها لهذا يبقى على المعلم قبل طرح المفهوم المقدم لمصطلح الحشرات عليه طرح بعض الأسئلة على المتعلمين كأن يقول :

- ما هي الحشرات وما هي أنواعها ؟

وبهذا يستطيع المعلم تقديم مفهوم دقيق عن الحشرات لإيصال الفكرة إلى ذهن المتعلمين.

**ب- دراسته من ناحية التعقيد :**

نجد أن مصطلح الحشرات غير معقد ، فهو سهل وبسيط لكن بالرغم من سهولته إلا أنه قد يواجه التلميذ بعض الصعوبات في فهم أنواع الحشرات ، هنا يجب على المعلم تقديم شرح كافي لا قناع المتعلمين وفك الغموض عن المفهوم.

**ج- موافقته مستواه الذهني:**

نجد أن مفهوم الحشرات سهل ، وبسيط ومتداول وتوجد لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط مكتسبات قبلية عن هذا المفهوم في مراحل التعليم السابقة ، لهذا فهو يوافق مستواه الذهني، وقدراته العقلية، كونه مفهوم دقيق وبسيط.

**د- موافقته واقعه الاجتماعي :**

من خلال ما لاحظناه من قبل أن مفهوم الحشرات مفهوم ومتداول وبسيط ومن الممكن للتلميذ أن يكون مجموعة من الأفكار والمعارف عن المصطلح لهذا فالحشرات كائن غير غريب ، ولا تغيب عن أنظار الإنسان، لذلك لا يجد التلميذ صعوبة في فهمها فهي موجودة في واقعه الاجتماعي ولا تبعد عنه.

**1-8 الاسترخاء:**

**أ- دراسته من ناحية الوضوح :**

مصطلح الاسترخاء سهل وبسيط، ممكن يتفهّمه المتعلمين بسهولة لأنه متداول ،  
ودلالة هذا المفهوم واضحة لأن التلميذ يستعمله هو كذلك في حياته اليومية كونه يمارس  
عملية الاسترخاء فعند طرح هذا المفهوم أمام المتعلمين، يكون لديهم فكرة حول هذا  
المصطلح ودلالته اللغوية.

لهذا أهم شيء في التعريف على المصطلح لا بد أن يكون هناك مفهوم يوضح دلالة  
المصطلح اللغوية لهذا وجب على المعلم تقديم مفهوم بسيط يوضح بعض المعلومات و  
الأفكار الغامضة للمتعلّم

#### ب- دراسته من ناحية التعقيد:

يعتبر مفهوم الاسترخاء مفهوم غير معقد بعيد عن أي غموض لأن المصطلح  
يمارسه الإنسان في حياته اليومية فلذلك نجد أن تلميذا لسنة من التعليم المتوسط لا يجد أي  
صعوبة في المفهوم المقدم للاسترخاء ، كونه مفهوم بسيط يتبادر إلى ذهن المتعلم بمجرد  
سماعه .

#### ج- موافقته مستواه الذهني :

نجد أن بعض المصطلحات تكون مستعملة بكثرة في الحياة اليومية و قد نجد أن  
التلميذ يمارسها هو في حد ذاتها و منها مصطلح الاسترخاء فهو مصطلح بسيط و مفهومه  
واضح و لهذا نجد أن هذا المفهوم يتوافق مع مستوى التلميذ الذهني و قدراته العقلية لأنه  
مفهوم واضح متداول في الحياة اليومية و ممارس من طرف التلميذ لهذا نجد أن التلميذ قد  
يكون له مجموعة من المعارف حوله.

#### د- دراسته واقعه الاجتماعي :

نجد أن الاسترخاء متداول في الحياة اليومية و يعايشه التلميذ و يمارسه في حياته،  
لهذا نجد أن مفهوم الاسترخاء يوافق واقع التلميذ الاجتماعي، لأن ميدان التعليم لا بد أن

يعكس صورة المجتمع فالتعليم يتغير بتغيير المجتمع، فهذا فمفهوم الاسترخاء مفهوم واضح متداول في الواقع الاجتماعي، و من خلال هذا لا يواجه المتعلم أي صعوبة في تلقيه و إدراك دلالاته اللغوية.

## 9-1 النتح :

### أ- دراسته من ناحية الوضوح :

يعتبر مصطلح النتح غير واضح فهو مصطلح صعب لأنه قد نجد أن تلميذ الثانية من التعليم المتوسط لم يصادف سمعه عن هذا المصطلح فهو غير واضح من ناحية المصطلح كذلك المفهوم .

### ب- دراسته من ناحية التعقيد :

يبدوا مصطلح النتح مصطلح غامض نوعا ما من ناحية التلفظ به أو من ناحية المفهوم وعند التلفظ به نجد أن مفهوم النتح غريب وغير متداول قد يصعب على المتعلم فهمه وإدراك معناه، لذلك قبل كل شيء يجب على المعلم طرح بعض الأسئلة على المتعلمين حول مفهوم النتح، وبعد التعرف على مكتسباتهم القبلية، هنا يجب على المعلم تكوين وبناء أفكار حول هذا المفهوم، و الكشف عن الجذر اللغوي لمفهوم النتح وبيان مواطن الصعوبة فيه وبتحليله وتبسيط معناه للمتعلمين، كذلك من أجل التعرف على النوع الذي ينتمي له هذا المفهوم ووظيفته الحقيقية.

ضف إلى هذا على المعلم شرح المصطلحات الغامضة في هذا المفهوم وتقديم أمثلة وبعض الصور التي توضح عملية النتح .

### ج- موافقته لمستواه الذهني :

نجد أن مفهوم النتح م غدد، وقد نجد أن التلميذ في السنة الثانية من التعليم المتوسط،

لم يتطرق له، ولم تكن له أفكار مسبقة عنه لهذا نجد أن التلميذ يجد صعوبة في تلقي هذا المفهوم، فهو لا يوافق مستواه الذهني ، ولا قدراته العقلية .

#### د- موافقته لواقعه الاجتماعي :

نجد أن النتج ظاهرة تطراً على النبات، فهي ظاهرة طبيعية تحدث في المجتمع، لكن قد تكون بعيدة عن أنظار التلاميذ فهي لا توافق مستواه الدراسي، إذ يتطرق لها بعض الطلبة المختصين في علوم الطبيعة والحياة ، أما التلميذ فليس له نظرة مسبقة عنها إلا من خلال المعلومات التي يتلقاها من المعلم.

لهذا نجد أن مفهوم النتج لا يوافق واقع التلميذ الاجتماعي كونه مصطلح يتطرق له إلا المتخصصين في مجال العلوم .

#### 10-1 الفرنب:

##### أ- دراسته من ناحية الوضوح:

نجد أن مصطلح الفرنب مصطلح غير واضح في البداية قد يكون جديد بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط ، يبدو غريب مجرد سماعه للمصطلح، لكن حينما يقدم المعلم مفهوم بسيط لهذا المصطلح، يبادر في ذهن المعلم أن المفهوم بسيط، وأنه قد تكون للتلميذ معلومات حول هذا المفهوم فمفهومه واضح لذا يقال: إن الألفاظ قوالب المعاني، لأن المصطلح وحده لا يقدم للمتعلم أي إفادة.

لذلك قبل طرح المفهوم يجب على المعلم طرح بعض الأسئلة على التلاميذ

- إلى أي نوع ينتمي الفرنب ؟

- ما هي خصائصه ؟

- كيف يتكاثر ؟

من خلال هذه الأسئلة يستطيع المعلم جمع بعض المعلومات القليلة لدى المتعلمين ويختبر مستواهم الذهني ، و بهذا يحاول المعلم التعرف على الجذر اللغوي لمفهوم الفرنب كذلك اشتقاقه اللغوي والنوع الذي ينتمي إليه هنا يصبح المتعلم قادر على تكوين بعض الأفكار عنه وربطها بأفكاره السابقة ، وهذا يساعده على إدراك المفهوم اللغوي للفرنب و اكتسابه معارف جديدة وتحصيلها .

#### ب- دراسته من ناحية التعقيد :

نجد أن مفهوم الفرنب مفهوم واضح لكن الصعوبة قد تكمن على مستوى المصطلح أي يحدث انفعال في ذهن التلميذ لأنه قد تكون لديه معرفة سابقة حول مفهوم الفرنب ، لكن بمصطلح آخر ومن خلال تقديم المعلم للمفهوم وتبسيطه وشرحه بالتحليل والمناقشة يصبح مفهوم الفرنب واضح لدى المتعلم.

#### ج- موافقته لمستواه الذهني :

يعتبر مفهوم الفرنب واضح، وبسيط بالنسبة لتلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط، و بهذا من خلال الجهد الذي يقوم به المعلم في شرحه لمفهوم الفرنب وتبسيطه يصبح المفهوم واضح لدي التلميذ ويوافق مستواه الذهني وقدراته العقلية.

#### د- موافقته لواقعه الاجتماعي :

الفرنب حيوان يعيش في المدن، نجد أن المتعلمين تكون لديهم أفكار عنه وهذا ما يسهل اكتساب معارف قيمة .

لهذا نجد أن الفرنب مفهومه واضح وهو يعيش في الوسط الطبيعي لذلك نجده يوافق واقع التلميذ الاجتماعي لأنه قد تكون نسبة كبيرة من التلاميذ لديها فكرة ومعلومات عنه .

## 2 - هل تحتاج هذه المفاهيم إلى الشرح خلال تجارب علمية :

توجد بعض بل أغلب المصطلحات تحتاج إلى تجارب علمية من خلال شرحها ، وهذا يتبين لنا بالضرورة أنه توجد مصطلحات مباشرة و أخرى غير مباشرة.

لهذا نجد أن المصطلحات المباشرة قد لا تحتاج إلى تجارب علمية خاصة عندما تكون هذه الأخيرة، بسيطة غير مركبة بعيدة عن أي تعقيد ، ولا يحتاج إلى تجربة علمية من أجل توضيح هذا المصطلح والبرهنة على صحته.

أي أن هذه المصطلحات تكون بطريقة مباشرة و عند طرحها يستطيع المتعلمين فهم دلالتها اللغوية وإدراك معناها ، لهذا ليس بالضرورة إخضاعها إلى تجارب علمية ضف إلى ذلك قد توجد مصطلحات يستحيل التجريب عليها كون هذه الأخيرة لا تتوفر على الحاجات والوسائل الكافية لإخضاع ذلك المصطلح للتجارب العلمية.

هنا وجب على المعلم تقديم المصطلح العلمي و شرح دلالاته اللغوية وبيان معناه عن طريق التجربة العلمية.

فمن خلال التجربة العلمية نصل إلى النتيجة و الهدف المرغوب في تحقيقه .

لذلك نجد التجربة العلمية بعناصرها الفعالة تعمل على تنشيط ذهن المتعلمين وتكرس فيهم حب التعاون و حب الاكتشاف و الاختراع، واكتساب معارف جديدة.

فالتجربة تقوم على الملاحظة والتحليل ، والاستنتاج و بهذه الطريقة يصبح المصطلح العلمي بالرغم من تقديم مفهوم يوضح دلالاته، إلا أنه غير كافي لتوضيحه، وإيصال الفكرة إلى ذهن المتعلمين .

لهذا فالتجربة العلمية عن طريق الصور والوسائل والتجريب أمام المتعلمين يجعلهم يستطيعون فهم تلك المصطلحات وترسيخها في أذهانهم والبرهنة عليها والتأكد من صحتها وفهم دلالتها اللغوية ومعناها الحقيقي.

في المقال نجد أن هناك مصطلحات غير مباشرة، لهذا يجب إخضاعها لتجارب علمية من أجل فهم معناها ودلالاتها اللغوية لهذا يقال: أن التجربة خير برهان.

فمن خلال التجربة نستطيع إيصال الفكرة إلى المتعلمين وترسيخها في أذهانهم.

فالتجربة تجعل المتعلم يبحث ويكشف ويخترع أشياء جديدة واكتساب مهارات ومعارف كثيرة.

فتوجد بعض المصطلحات المعقدة والغير واضحة بمجرد إلقائها على المتعلمين تشكل لديهم عقدة وتبقى في أذهانهم مجموعة من التساؤلات حول هذا المصطلح وإلى أي فئة ينتمي.

ضف إلى هذا نجد أنه مع تقديم المعلم مفهوم علمي لذلك المصطلح لا يفيد شيء ولا يساعد على إيصال الفكرة إلى ذهن المتعلم هنا تبقى المصطلحات العلمية جامدة لا تثير أي حركة في ذهن المتعلمين، تبقى مجرد حبر على ورق غامضة تطرح عدة مشكلات في ذهن المتعلمين .

وبهذا نجد أن معظم المصطلحات العلمية تحتاج إلى تجربة علمية من أجل تفسيرها للمتعلمين وفك الغموض المتواجد في المفهوم اللغوي للمصطلحات العلمية فالتجربة تساعد على ترسيخ الأفكار في ذهن التلميذ وتساعدهم على اكتشاف حقائق علمية كثيرة قد تفيدهم في حياتهم اليومية، لهذا قد تناولنا عدة مصطلحات علمية فمنها ما يحتاج إلى تجارب علمية خاصة في مجال النباتات مثلا نجد مصطلح النتح فيمكن المعلم أن يطالب التلاميذ بزراعة أنواع النباتات وإحضارها إلى القسم وملاحظة عملية النتح من خلال طرح النبات الماء الممتص في شكل بخار هذه أسهل طريقة لإيصال الفكرة إلى ذهن المتعلمين ، كذلك دعم التلميذ بالفنور والأمثلة لتوضيح المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية .

أما فيما يخص الحيوانات مثل ال فونب، هنا يوضح لهم أن الحيوانات مختلفة في

أشكالها وأحجامها وغطاء أجسامها، ونمط عيشها.

ضف إلى هذا نجد كذلك مصطلح التلوث يستطيع المعلم إجراء دراسة تجريبية على هذا المصطلح كأن يضع لهم أمثلة عن الدخان والغازات السامة والقمامات التي ترمى في الأنهار والمناجم الصرافية فتعمل على تلوث الماء وجعله قذر كذلك بإمكان الأستاذ إحضار قليل من الماء ويخلط فيه بعض المواد، وبهذه الطريقة يفسر لهم عملية التلوث .

لهذا فالتجربة خير برهان ودليل لإيصال الفكرة إلى ذهن المتعلمين .

### 3 - هل تساهم المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية في اكتساب المتعلم

معارف جديدة :

تعتبر المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية مهمة كثيرا لدى تلميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط، من خلال التحليل و المناقشة والتفسير من طرف المعلم ، والتفاعل بين التلاميذ والقيام بعدة تجارب علمية تنمي فكر المتعلمين ، وتجعلهم يدركون المعنى الحقيقي لبعض المصطلحات العلمية، التي قد تكون مهمة في حياة الفرد لأن الإنسان قد تغيب عنه أشياء كثيرة لكن بعد التحليل والتفسير يصبح كل شيء واضح أمام المتعلمين ، لهذا فالمصطلحات العلمية تساهم في اكتساب المتعلمين معارف جديدة تنمي أفكارهم ، وهذا من خلال إجراء دراسة تجريبية والتعمق في الدراسة، لأنه قد توجد أشياء كثيرة يمارسها الفرد لكنه لا يدرك معناها و حقيقتها اللغوية ، و بالشرح والتفسير يستطيع التلميذ إدراك الحقائق و المعارف التي كانت مبهمة و غامضة لديه ، وأن المصطلحات المقررة في منهاج السنة الثانية من التعليم المتوسط معظمها مصطلحات مفيدة يحتاجها التلميذ في حياته اليومية .

و لهذا فالمفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية تساهم في اكتساب المعلمين خبرات و معارف كثيرة تدعم أفكارهم و تحفزهم على التفاعل و حب الاكتشاف والمعرفة .

### 4 - هل تحتاج المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية إلى تأويل آخر:

أثبتت الدراسات العلمية أنه توجد بعض المصطلحات العلمية التي قمنا بدراستها و تحليلها ومناقشتها تحتاج إلى تأويل آخر من أجل شرحها و تبسيط مفهومها و جعلها في صورة أقل تعقيد من المفهوم المقدم في المحتوى الدراسي.

توجد بعض المصطلحات صعبة و معقدة تحتاج إلى شرح آخر لإيصال الفكرة إلى ذهن التلاميذ و التمكن من إقناعهم لذلك وجب على المعلم تقديم مصطلحات تكون أقل صعوبة من المصطلحات المبرمجة في المحتوى الدراسي و تبسيط مفهومها اللغوي كونها مصطلحات علمية لذلك قد تكون فيها بعض المصطلحات الصعبة فقط ، كون المصطلحات المقررة في المنهاج الدراسي للسنة الثانية من التعليم المتوسط معظمها مصطلحات واضحة متداولة في الواقع الاجتماعي و قريبة إلى مستوى التلميذ الذهني.

و من بين المصطلحات التي تناولناها تحتاج إلى شرح آخر نجد من بينها الجذمور الافتسال، الفطريات كونها مصطلحات علمية صعبة لذلك يجد التلميذ صعوبة في فهم المفهوم اللغوي لها.

يمكن تبسيط مصطلح الجذمور كأن يقول المعلم أنه عبارة عن ساق ترابية مثل : نبات الخرشوف عند القيام بقلعه يستعيد حياته من جديد لذلك فالجذمور عضو يساعد إحياء النباتات بعد قلعها أي حين قطعها ينمو هذا الساق من جديد ليعطينا نبات و بهذه الطريقة نقبل الفكرة إلى ذهن المتعلم .

كذلك نجد مصطلح الافتسال قريب إلى مصطلح كائنات عديمة اليخضور و إعطاء أمثلة عن الخمائر أي أنها كائنات تنمو مثل النباتات و بهذا يستطيع التلميذ استيعاب المصطلحات بتأويل أقل صعوبة

الملاحق

## نتائج الاستبيان الموجه لأساتذة التعليم المتوسط

### 1 معلومات عامة

الأستاذ	الجنس	الشهادة المتحصل عليها	الخبرة المهنية المكتسبة
أستاذ (ة) رقم 01	أنثى	شهادات أخرى (مدرسة عليا )	اقل من 5 سنوات
أستاذ (ة) رقم 02	أنثى	شهادات أخرى	اكثر من 5 سنوات
أستاذ (ة) رقم 03	أنثى	شهادة ليسانس	3 سنوات

الأسئلة	هل المفاهيم اللغوية واضحة مع التعليل ؟	هل المفاهيم اللغوية معقدة مع التعليل ؟
الأستاذ		

لا	التعليل : لأنها تعتمد على ما يكتسبه التلاميذ من مخيلتهم و مكتسباتهم القبلية	نعم	أستاذ (ة) رقم 01
لا	التعليل : المنهجية المتبعة في تجسيد البرنامج المسطر تعتمد على مستوى الفهم والتحكم في اللغة بشكل أكبر	نعم	أستاذ (ة) رقم 02
نعم	التعليل : توجد بعض المصطلحات صعبة لا يفهمها المتعلمين لهذا ليست كل المصطلحات واضحة يوجد البعض منها معقد	لا	أستاذ (ة) رقم 03

هل توافق مفاهيم اللغوية مستواها الاجتماعي ؟	هل توافق المفاهيم اللغوية المستوى الذهني للمتعلمين ؟	هل تحتاج هذه المفاهيم إلى تأويل مع التعليل ؟	الأسئلة / الأستاذ
نعم	نعم	نعم	أستاذ (ة) رقم 01
التعليل : لأنها تؤخذ من الوسط المعاش	التعليل : توافق المستوى الذهني والتدرج العلمي والمنهجي لدى المتعلم	التعليل : لأنه يمكن شرح المصطلح بمصطلح آخر	
نعم	نعم	لا	أستاذ (ة) رقم 02
التعليل : واضحة	التعليل : كونه يتلقى مادة اللغة العربية طوال فتراتة التعليمية	التعليل : فهي واضحة	

نعم	لا	نعم	أستاذ (ة) رقم 03
التعليل : كونه يتعايش معها في حياته اليومية	التعليل : توجد بعض المصطلحات صعبة لا توافق مستواه الذهني	التعليل : لأن بعض المصطلحات تحتاج إلى شرح آخر من أجل تبسيطها للمتعلمين	

### قراءة و تعليق حول نتائج الاستبيان الموجه لأساتذة السنة الثانية من التعليم المتوسط

من خلال الدراسة و الاستبيان الذي وجه إلى بعض أساتذة العلوم الطبيعية للسنة الثانية من التعليم المتوسط ، توصلنا إلى بعض النتائج التالية :

\* أنه يوجد اختلاف و تباين بين الأساتذة ، حيث نجد أنه فيما يخص وضوح

المصطلحات العلمية أن نسبة 80 يؤكدون أن المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية واضحة أما البعض الآخر بنسبة 20 يؤكدون أن المصطلحات العلمية غير واضحة ، في حين أن الدراسة التي قمنا بها نحن كطلبة باحثين أكدت لنا أنه توجد مصطلحات واضحة لا تحتاج إلى شرح معمق .

\* كذلك نجد فيما يتعلق بصعوبة المفاهيم اللغوية نجد نسبة 90 يؤكدون أن هذه

المفاهيم غير معقدة ، لأنها تتماشى تدريجياً مع مستواهم الذهني ، ونسبة 10 لا يقرون بوجود صعوبة في تلقي و فهم التلاميذ لبعض المصطلحات العلمية .

\* صف إلى هذا نجد فيما يتعلق بتأويل المفاهيم إلى شرح آخر ، نجد نسبة 90 يرون أنه توجد بعض المصطلحات صعبة وتحتاج إلى شرح آخر من أجل إيصال معناها إلى ذهن المتعلم ، في المقابل نجد نسبة 10 يؤكدون على أنه لا يجوز تأويل المصطلحات العلمية إلى شرح آخر لأنها تعتبر واضحة ، ونحن طالبان جامعيتان من خلال التحليل و البحوث التي قمنا بها ، لاحظنا أنه توجد بعض المصطلحات تحتاج إلى تأويل من أجل شرحها و تبسيطها و إلى المتعلمين و فهم دلالتها اللغوية .

\* بالإضافة إلى هذا نجد أن النتائج التي تحصلنا عليها فيما يخص موافقة المفاهيم اللغوية لمستوى التلميذ الذهني ، أن أكبر فئة تفر أنها توافق مستوى التلاميذ الذهني و نسبة قليلة تؤكد العكس ، أما عن المستوى الاجتماعي نجد أن نسبة 100 تفر أن المفاهيم اللغوية توافق مستواه الاجتماعي لأنها تؤخذ من الوسط المعاش .

\* كذلك من خلال التساؤل الذي قمنا به حول المفاهيم اللغوية تشرح من خلال تجارب ، نجد أن أكبر نسبة تؤكد انه يمكن شرحها من خلال تجرب لأنها مصطلحات علمية تستحق التجريب عليها ، في المقابل نسبة قليلة تفر بعدم قيام تجرب علمية لأنها مصطلحات واضحة ، أما نحن كطلبة من خلال دراستنا أكدنا على أن المصطلحات العلمية تحتاج إلى تجرب علمية من أجل ترسيخها في ذهن المتعلم .

\* نجد أن السؤال الموجه حول مساهمة المفاهيم في إكساب المتعلم معارف جديدة ، وجدنا أن نسبة 100 يؤكدون على إكساب المتعلم معارف جديدة من خلال المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية و هذا ما توصلنا له نحن كطلبة باحثين من خلال دراستنا أن المفاهيم اللغوية تساهم في إكساب التلاميذ معارف جديدة و الوصول إلى الأهداف المسطرة و المرغوب فيها .

\* و في الأخير حاولنا معرفة إذا كان المقرر الدراسي متناسب مع مستوى المتعلم ، فلاحظنا أن نسبة كبيرة من الأساتذة اللذين طرحنا عليهم بعض الأسئلة أكدوا أن المقرر

الدراسي متناسب مع مستوى المتعلم و أن التلاميذ في هذه المرحلة قد تكون لديهم مكتسبات قبلية عن هذه المادة و أنها مادة سهلة تمارس من خلال التفاعل بين المعلم و المتعلم، لكن توجد فئة من الأساتذة أكدت أن المنهاج يحتوي على مجالات كثيرة و أقرت أنه في بعض الأحيان يصعب على المعلم إنهاء البرنامج .

## خاتمة

## خاتمة

من خلال الدراسة التي قمنا بها ، نستنتج أن المفاهيم اللغوية ترجع إلى نشأة علمية ، لهذا نستطيع الإقرار أن المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية لها دور كبير في ترقية أفكار التلاميذ و تزودهم بالمعطيات المعرفية ، لهذا فان المفاهيم اللغوية تعتمد على إعطاء التلاميذ بكفاءات تمكنهم من الوصول تدريجيا إلى مستوى متطور في فهم الدلالة اللغوية للمصطلحات العلمية ، و اكتشاف المحيط و فهم الظواهر الطبيعية و تفسيرها في هذا العالم الحي المحيط بهم .

كما توصلنا من خلال بحثنا هذا أن المفاهيم اللغوية تساهم في اكتساب التلاميذ معارف جديدة في حين أن المعرفة هي فعل إنساني تنتج عن التفكير فتتولد في اللحظة الراهنة، فيمكن للمعارف التي يكتسبها التلميذ أن تجعل منهم قطبا فعالا في الفعل التعليمي ، لهذا نجد أن المفاهيم اللغوية في كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية من التعليم المتوسط صيغت بكيفية تمكن المتعلم من المشاركة في بنائها ، و ذلك من خلال ضبط المفاهيم

اللغوية للمصطلحات العلمية و بيان مدى صعوبتها و سهولتها و موافقتها لمستوى التلاميذ الذهني و الاجتماعي و كذلك نستنتج انه يجوز تأويل المصطلحات الصعبة إلى شرح آخر من اجل إيصال الفكرة إلى المتعلمين ، لهذا فالمعلومة لا تعطى بل يصل إليها التلميذ من خلال أداء بعض التجارب العلمية بناء على أفكار مسبقة و دعم من المعلم للوصول إلى الهدف المرغوب فيه.

نستنتج أيضا أن المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية تساهم بدور كبير في إكساب التلاميذ معارف و خبرات جديدة لتحقيق أهداف يصعب بلوغها، و ذلك من خلال الشرح و التبسيط للمفاهيم و دور التجربة الفعال في ترسيخ الأفكار لدى ذهن المتعلمين.

## قائمة المصادر و المراجع :

- 1- ابراهيم خروف الملكاوي ، إدارة المعرفة ، الممارسات و المفاهيم ، الوراق ، الأردن، 2007 .
- 2- ابن منظور الإفريقي ، لسان العرب ، دار صادر ، المجلد 1 ، بيروت .
- 3- الديق فتحي ، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم ، دار القلم ، ط 1 ، الكويت ، 1986 .
- 4- جابر عبد المجيد جابر، سيكولوجية التعلم و نظريات التعلم، دار الكتاب الحديث، الكويت .
- 5- جودت احمد سعادة و جمال يعقوب اليوسف ، تدريس مفاهيم اللغة العربية و الرياضيات و العلوم و التربية الاجتماعية ، دار الجيل ، بيروت .
- 6- حسن العلواني ، التنظيم الإداري ، النظريات و المفاهيم الأساسية ، القاهرة ، 2004 .
- 7- ديب الياس، مناهج و أساليب في التربية و التعليم ، دار الكتاب اللبناني، ط3،بيروت ، لبنان ، 1986 .

- 8- صلاح الدين الكبيسي ، إدارة المعرفة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، 2005 .
- 9- عبد الستار علي و آخرون ، المدخل إلى إدارة المعرفة و إدارة المسيرة ، عمان ، الأردن ، 2006 .
- 10- عبد العالي بوشلاغم و آخرون ، كتاب العلوم الطبيعية ، س 2 من التعليم المتوسط ، الديوان الوطني للمطبوعات ، الجزائر ، 2007 .
- 11- فؤاد سليمان قلادة، استراتيجيات و طرائق التدريس و المناهج التدريسية ، دار المعرفة الجامعية ، د ط ، بيروت .
- 12- محمد احمد حماد ، علم اللغة العام ، م ع س ، مكتبة الملك فهد ، ط1، 1424 .
- 13- نجم عبود نجم ، إدارة المعرفة والاستراتيجيات، دار النشر و الوراق للنشر و التوزيع، عمان ، الأردن ، 2006 .

# الفهرس

## الفهرس

أ	مقدمة.....
04	الفصل الأول : المفاهيم اللغوية و اكتساب المعارف .....
05	المبحث الأول : المفاهيم اللغوية.....
06	تعريف اللغة:.....
06	تعريف المفهوم.....
07	أنواع المفاهيم.....
09	خصائص المفهوم.....

10	العوامل المؤثرة في تشكل المفهوم .....
14	المبحث الثاني : المعرفة (المعارف) .....
15	مفهوم المعرفة .....
17	أهمية المعرفة .....
18	خصائص المعرفة .....
19	أنواع المعرفة و تصنيفها .....
22	الفصل الثاني : المفاهيم اللغوية في كتاب العلوم الطبيعية للسنة الثانية متوسط .....
23	المبحث الأول : قراءة في مبنى المفاهيم اللغوية .....
24	الحزريات .....
25	الحشرات .....
26	الفطريات .....
28	الفرناب .....
29	التلوث .....
29	التنفس .....
31	الجزمور .....
32	النتح .....
34	الاسترخاء .....
35	الافتسال .....

37.....	المبحث الثاني : قراءة في معنى المفاهيم اللغوية
	دراسة وضوح و صعوبة المفهوم اللغوي و توافقه مع مستوى التلميذ
38.....	الذهني و الاجتماعي
51.....	هل تحتاج هذه المفاهيم إلى الشرح من خلال تجارب علمية
	هل تساهم هذه المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية في
54.....	اكتساب المتعلم معارف جديدة ؟
54.....	هل تحتاج المفاهيم اللغوية للمصطلحات العلمية إلى تأويل آخر
61.....	خاتمة
63.....	قائمة المصادر و المراجع
56.....	الملاحق
64.....	الفهرس