

## لماذا المراجعة لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية في المجال المعرفي 2001؟

أ/ مهديّة دحماني

مقدمة:

إن نجاح أي عملية تربوية تعليمية لن يتحقق إلا إذا خطط له بوضع الأهداف بشكل صحيح ومتكامل بعيدا عن الارتجالية والتخمين بغرض أحداثا لتغيير المراد تحقيقه عند التلميذ بعد أي عملية تعليمية تعلمية، ولكي تتم عملية وضع الأهداف. فقد لجأ العديد من التربويين الأوائل إلى وضع تصنيفات تلخص العمليات العقلية التي تقوم بها الذاكرة والتي تعكس عمليات التفكير التي يحتاج إليها التلاميذ وهو منغرس في العملية التعليمية، و التي من المفروض أن يكون المربي مها كانت وظيفته مدرس في قسمه، أو مؤلف لكتاب مدرسي على دراية بها وأن يراعيها عند قيامه بالفعل التربوي، ذلك حتى لا يغفل عن أي منها وهو يعد هؤلاء التلاميذ للتعلم، وعلى هذا الأساس طرح العديد من التصنيفات ذات العلاقة بالأهداف التعليمية في مختلف مجالاتها ومستوياتها، وفي بحثنا هذا لسنا بصدد الحديث عن جميع التصنيفات التعليمية. بل سوف نسلط الضوء عن تصنيف تميز بشهرته الواسعة عالميا في مجالي علم النفس و التربية وكذا بشموليته واستخدامه في معظم المؤسسات التربوية العالمية تقريبا وهو تصنيف بنجمن بلوم للأهداف التعليمية وبالأخص تصنيفه للمجال المعرفي ولكن التصنيف الذي نقصده والذي اعتبرناه محكاً لقياس مستويات التفكير في هذا البحث هو البنية المنقحة لتصنيف بلوم المستنتجة و المستخلصة من المراجعة التي قام بها فريق من أساتذة مختلف الجامعات الأمريكية لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية حيث تم إصدار هذه المراجعة في كتاب سمي "مراجعة تصنيف بلوم للأهداف التربوية" وتم الانتهاء من كتابته عام 2001

### 1- تصنيف بلوم للأهداف التعليمية (1956)

بادئ ذي بدء علينا أن نفهم ماهية التصنيف في شكله العام ولاسيما في مجال الأهداف التعليمية فلقد أشار كل من (بن يحي، عباد، 2006، ص.23)، أن التصنيف في مفهومه العام هو سلسلة من العناصر المكونة للوائح خاصة مجال علمي معين، وهو ترتيب

متدرج لعناصر مشابهة، متدرجة لظواهر التعلم أو النمو يمكن ملاحظته في شكل مجموعة من السلوكيات، أو مجموعة من الأفعال تبين عملية النمو في مراحلها، وبذلك تكون خاضعة لمبدأ التطور والتدرج تبعاً لمبدأ التعقيد التصاعدي، بمعنى أن ترتيب الأهداف يكون من البسيط إلى المعقد، ويسمح هذا النظام بعرض الأهداف بكيفية دقيقة وواضحة تبعاً للمجالات التي يريد الفعل التعليمي تنميتها عند المتعلم، وهي مجالات ذات علاقة واضحة بجوانب الشخصية.

ومن تصنيفات الأهداف التعليمية الأكثر تداولاً في مجال التربية والتعليم سواء في مجال تصميم الدروس أو، (وسوف نتطرق إلى هذا التصنيف أولاً لأنه 1956، bloom بناءً المناهج، هو تصنيف بنيامين بلوم) على أنقاض هجاءه المراجعة الجديد التي سوف نتطرق إليها في هذا الفصل بشكل من التفصيل والأسباب الموضوعية التي أدت إلى ضرورة إعادة النظر في التصنيف.

لقد قسم بلوم الأهداف التعليمية إلى ثلاث مجالات، المجال المهاري الحركي، المجال الوجداني المعرفي، فلقد تكلم عن هذه المجالات (دروزه، 2011، ص. 2562) في دراسته حيث بين أن:

#### 1-1- المجال المهاري الحركي:

هو ذلك المجال الذي يكتسب فيه الطالب مهارات حركية واجراءات عملية وغيرها من الأعمال التي تتطلب استخدام العضلات وتوافقها مع الجهاز العصبي الحسي مثل ان يكتب الطالب، وأن يعزف، وأن يعدو، وأن يزرع، وأن يطبع، وأن يجري تجربة وأن يرسم، وأن يخطط وأن يطرز، وأن يلون... الخ.

#### 1-2- المجال الوجداني (العاطفي)

فيعرف بأنه المجال الذي يكتسب فيه الطالب الاخلاق، المبادئ، والاتجاهات، والروحانيات والجماليات، وغيرها من الاعمال التي تتطلب العواطف والوجدانيات، مثل أن يقدر، ان يحترم، أن يتعاون، أن يحب، أن يصدق، أن يفرح، أن يتذوق، أن يشعر، أن يثمن أن يغضب للحق... الخ.

## 3-1- المجال المعرفي

فيعرف بأنه ذلك المجال الذي يكتسب فيه الطالب معرفة عقلية وذهنية تتعلق بمعلومات ونظريات وحقائق وغيرها من المعرفة التي تتطلب منه أعمال العقل والتفكير وتشغيل الذاكرة، مثل أن يقرأ الطالب، وأن يحلل، وأن يفترض، وأن يفسر، وأن يقارن، وأن يصمم، وأن يكتشف... الخ من الأهداف التي تندرج تحت المجال المعرفي والادراكي.

وعليه فان الاهداف التعليمية لكل من المجالات الثلاث تختلف فيما بينها، فيتعلق المجال المهاري الحركي في أهدافه بالمهارات الحركية لأطراف الجسم، أما أهداف المجال الوجداني فهي تلك التي تعني بالمشاعر و الاحاسيس و الانفعالات و الاتجاهات و القيم و الميول. وفيما يخص المجال المعرفي فالأهداف هنا هي التي تعني بما يقوم به العقل من عمليات متباينة في محتوياتها و متفاوتة في مستواها، وهي تضم جميع أشكال النشاط الفكري لدى (الطالب) و تتمثل هذه العمليات العقلية في المستويات، الستة، مستوى التذكر و الحفظ مستوى الفهم و الاستيعاب، مستوى التحليل، مستوى التركيب ومستوى التقويم.

(بن يحي، عباد، 2006، ص. 24-32)

ولما كان الهدف من هذا البحث هو تحليل الاسئلة التقويمية في ضوء المجال المعرفي لبلوم سوف نركز شرحنا عليه في هذا الفصل الخامس، من خلال التصنيف القديم والتصنيف الجديد الا ان البنية المنقحة للتصنيف كانت في المجال المعرفي فقط.

## 2- المجال المعرفي ومستوياته عند بلوم (Bloom s' Taxonomy)

يتمركز المجال المعرفي لبلوم على القدرات العقلية الذهنية من مثل التذكر والفهم والتطبيق ... وغيرها والتي تمثل في مجموعها عمليات عقلية محضة (المرجع السابق، ص. 24)، ولقد صنف بلوم المجال المعرفي إلى مستويات عقلية بشكل هرمي تراكمي بحيث تندرج هذه المستويات أو العمليات العقلية من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المعقد، بحيث يتضمن المستوى الأصعب المستوى الأبسط منه بالضرورة، ويصبح المستوى الاسهل متطلبا سابقا للمستوى الأعلى منه، مبينا أن مساحة العمليات العقلية التي تقوم بها الذاكرة البشرية و المخصصة للتذكر تكون هي أكبر مساحة تحتلها قاعدة الهرم، ثم تتضاءل هذه المساحة تدريجيا صعودا إلى أن تصل إلى قمة الهرم والتي تمثل أعلى القدرات العقلية التي

يقوم به الدماغ البشري كعملية التقويم من وجهة نظر بلوم، وهذا يعني أن أكثر ما يقوم به الدماغ هو العمليات العقلية البسيطة كالتذكر، وأقل ما يقوم به هو العمليات المعقدة والمركبة كالتركيب والتقويم والتحليل (دروزه، 2011، ص.2562).

### 3-وصف لمستويات المجال المعرفي لبلوم (1956)

صنف بلوم العمليات العقلية تصنيفا هرميا كما سبق وذكرنا الى ست فئات فلقد استعملت هذه التصنيفات كأساس لصياغة كل من الاهداف التربوية من ناحية والاستئلة التعليمية التي تقيس هذه الاهداف من ناحية أخرى، ولقد وضحت ذلك (دروزه، 2011، ص، 2563.2562)، كما يلي:

المستوى المعرفي	وصف المجال المعرفي
1-3- التذكر أو الحفظ	ويعرف بأنه القدرة على استرجاع الجزئيات، والكميات، والعمليات، والانماط، والحقائق والرموز والأسماء التواريخ، والعناوين المصطلحات، والالقباب، والأمثلة وكافة المعلومات التي تتطلب الحفظ والاستظهار وتذكر المعلومات الجزئية والكلية مثال: أن يذكر، أن يعدد، أن يعطي مثالا، أن يعرف... الخ.
2-3- الفهم	ويعرف بأنه القدرة على الاستيعاب والادراك وهضم المعلومات والأفكار، حيث يكون التلميذ هنا قادرا على إدراك المفاهيم والقواعد، والمبادئ، والقوانين، والأفكار العامة وفهمها واستيعابها وترجمتها إلى صيغ مغايرة مثل أن يفهم، أو يفسر، أو يشرح، أو أن يعيد صياغة نص، أن يحول من صيغة إلى أخرى، أن يترجم، ... الخ.
3-3- التطبيق	ويعرف بأنه القدرة على استخدام الأفكار المجردة المتعلمة سابقا، وتوظيفها في مواقف مادية محسوسة وجديدة، حيث يراها التلميذ لأول مرة. كأن يستخدم التلميذ الفكرة العامة المتعلمة، أو القانون، أو الاجراء في مواقف تعليمية جديدة غير التي تعلم فيها مثل: ان يطبق أن يوظف، أن يستخدم، أن يصنف الأمثلة إلى فئات، أن يحل المسائل الحسابية باستخدام القانون المتعلم، وأن يعرب الجمل، أو ان يصنع وفق مقاييس، أو ان يصلي... الخ.
3-4- التحليل	ويعرف بأنه القدرة على تجزئة المركب أو الموقف إلى عناصره، وتحليل الكل إلى الأجزاء التي يشتمل عليها. وهو كذلك القدرة على رؤية التفاصيل والعلاقات التي تربط فيما بينها، مثل: أن يحلل التلميذ القصيدة الى الافكار التي تتكون منها، أو أن يحلل التجربة إلى الخطوات التي تشتمل عليها أو أن يفكك جهازا... الخ.
3-5- التركيب	وهو عكس التحليل، ويعرف بأنه القدرة على تجميع الاجزاء في كل متكامل وفق مبدأ معين، ورؤية النسق الذي يحكم بين الاجزاء في وحدة واحدة مثل أن نطلب من التلميذ، أن يصمم، أن يفترض، أن يحل مشكلة، أن يستنتج، أن يكتشف، أن يدرك العلاقة، أن يخترع... الخ.
3-6- التقويم	يعرف بأنه القدرة على وصف الأشياء، وتثمينها، ووزنها، وتقويمها، والحكم عليها، وابداء الراي فيها، ذلك من خلال الرجوع محكات ومعايير معينة صادقة وموضوعية ومن ثم اتخاذ القرار بشأنها مثل ان نطلب من التلميذ ان يحكم على ديمقراطية المناقشة، أو أن يقيم الحوار الجاري، أو أن يعطي رأيه في قضية معينة... الخ.

## 4- لماذا المراجعة لتصنيف وموضوعية التعليمية في المجال المعرفي (2001)؟

قد يتسأل الافراد حول فكرة اعادة النظر في تصنيف بلوم، لمستويات المجال المعرفي رغم اننا نعلم جميعا أن هذا التصنيف يعتبر من التصنيفات الاكثر شهرة في العالم للأهداف التعليمية، فلقد ظهرت أمثلة حوله في العديد من المقاييس، والمناهج، والكتب المدرسية. وإن تأثيره كان قوميا وعالميا، رغم ذلك كان لمراجعته سببان يذكرهما لورين اندرسون وزملائه عام 2001 في اصداره لمراجعة هذا التصنيف.

إن السبب الأول هو انه توجد حاجة ماسة إلى اعادة لفت انتباه التربويين الى قيمة الدليل الاصلي ليس فقط كوثيقة تاريخية ولكن باعتباره مرجعا سابقا لعصره في كثير من الجوانب تخص تنفيذ وتصميم البرامج، والمناهج، وعمليات التقييم. أما السبب الثاني يتمثل في الحاجة إلى دمج المعرفة والفكر الجديد مع التصنيف فيقول اندرسون: "لقد حدثت تغيرت عديدة في المجتمع الامريكي منذ 1956، مما أثر على الطريقة التي نفكر بها عن التعليم وممارستنا له. وهذه المعرفة المتزايدة تؤيد الحاجة الى المراجعة." (أندرسون، 2001، ص.21-22).

ولهذا فالمراجعة للتصنيف الجديد ماهي الا تصحيح لبعض الأخطاء التي وردت في التصنيف الاصلي، فبخلاف تصنيف 1956، يميز التصنيف الجديد بين معرفة الماهية أي محتوى التفكير، ومعرفة الكيفية اي الاجراءات المستخدمة في حل المشكلات.

## 5- بعد العملية المعرفية في التصنيف المراجع

يتخذ العمل المدرسي أنماطا اربعة من المعرفة والمتمثلة في، المعرفة الوقائعية، المعرفة المفاهيمية، المعرفة الاجرائية والمعرفة ما وراء المعرفة، ولهذا فان عمليتي التعليم والتقييم يشتركان على هذه العمليات المعرفية.

إن اثنين من أكثر الأهداف التربوية أهمية، هما ترقية الاحتفاظ وترقية انتقال أثر التعلم و الذي عندما يحدث يبين وجود معنى للتعلم ، فالاحتفاظ ، يتطلب من الطلاب تذكر ما تعلموه من مواد فهو يهتم بالماضي ، بينما انتقال اثر التعلم هو استعمال ما تم تعلمه وذلك لحل مشكلات جديدة ، أو الاجابة عن أسئلة جديدة ، فهو إذا الإحساس والمقدرة على استعمال ما قدم تعلمه، وهو يهتم بالمستقبل، ولهذا فإن الأهداف التعليمية لترقية الاحتفاظ تكون

سهلة في بناءها، بينما يجد المربون صعوبة أكبر في صياغة وتدريس وتقويم الأهداف التي تسعى إلى ترقية انتقال أثر التعلم (نفس المرجع السابق، ص. 135-136).

### 6- النواتج التعليمية في العملية المعرفية لتصنيف المراجع

يوجد باختصار ثلاث نواتج تعليمية وهي: لا تعلم، التعلم القائم على الحفظ، والتعلم ذي المعنى.

1-6- لا تعلم: هو عدم استرجاع الجزء الأكبر من الدرس، وتذكر قليل جدا من المصطلحات الأساسية والوقائع، وبذلك عدم التمكن من استعمال المعلومات لحل المشكلات.

2-6- التعلم القائم على الحفظ: هو تذكر الوقائع الهامة، وكل المصطلحات الموجودة في الدرس، والقدرة على استرجاع المادة، ولكن عدم التمكن من استعمال المعلومات في حل المسائل، إذا هذا دليل على عدم استطاعت الطالب على نقل أثر التعلم الى مواقف جديدة.

3-6- التعلم ذي المعنى: هو استرجاع المادة وتذكر الجانب الأكبر من المعلومات والوقائع الهامة في الدرس، و بالإمكان استعمال المعلومات في حل المسائل، و انتاج حلول عديدة ممكنة، ومن هنا نستنتج أن التعلم ذي المعنى هو الاطار لبناء المعرفة، فهنا الطلاب ينشغلون في عمليات معرفية نشطة، مثل توجيه الالتفات نحو المعلومات الجديدة ذات الصلة، وتنظيم المعلومات الجديدة عقليا في تمثيل متماسك، والتكامل العقلي للمعلومات الجديدة مع المعلومات الحالية ولهذا فالتعلم البنائي (ذي المعنى) يعرف كهدف تعليمي هام، أنه يتطلب أن يتجاوز التعليم العرض البسيط للمعرفة الوقائعية المتمثلة في العملية المعرفية -التذكر- و ان تتجاوز مهام تقييم الطلاب إلى ما هو أكثر من استرجاع أو تذكر المعلومة.

إن تقييم ما تعلمه الطلاب من محتوى مادة دراسية ينحصر في العمليات المعرفية الاحتفاظ وانتقال أثر التعلم. والإطار المنقح لبلوم يتضمن على ست فئات من هذه العمليات المعرفية، واحدة منها أقرب صلة الى الاحتفاظ وهي يتذكر، والخمسة الأخرى يكونوا مرتبطين بصورة متزايدة بالنقل وهي، يفهم، يطبق، يحلل، يقوم ويبدع إضافة إلى تسعة عشر عملية معرفية تناسب هذه الفئات الستة (نفس المرجع، ص 136-139).

### 7- التعديلات في المجال المعرفي

قام اندرسون وزملائه بمحاولات لتحديث التصنيف، على أمل اضافة مواءمة جديدة لطلاب القرن الحادي والعشرون ومعلميه، فلقد أشار تلاميذ بلوم في الادبيات الحديثة أنه

ينبغي أن يأتي مستوى التركيب بعد مستوى التقويم، حيث يتضمن التركيب جوانب ابداعية أعلى من التقويم، ومنه أسفرت محاولات التطوير على تصنيف بلوم الاصيلي الذي يشتمل على ستة أقسام لبعده العملية المعرفية عن بعض التعديلات على مسميات ثلاثة أقسام منها وتبديل ترتيبين آخرين. فكلمة معرفة استبدلت بالفعل يتذكر، وكلمة فهم، استبدلت بالفعل يفهم، أما الكلمات، التطبيق، التحليل، والتقويم فلقد استبدلت بالأفعال، يطبق يحلل، يقوم، كما استبدل مستوى التركيب بفعل يبدع، وأصبح يلي مستوى التقويم في الترتيب الهرمي مباشرة (قاسم، البازحسن، 2015، ص. 94).

### 8-الأهداف التعليمية في التصنيف المراجع:

إن التصنيف الجديد لبلوم يساعد المعلمين كي يعلموا، والمتعلمين كي يتعلموا والمقيمين كي يقيموا وذلك من خلال الانماط الاربع للمعرفة، الوقائعية، المفاهيمية، الاجرائية وما وراء المعرفة، أما بالنسبة للمقيمين يجب أن يوسعوا تقييمهم للتعليم، لأن من مهام التقييم هو وجوب اختيار العمليات المعرفية التي تتجاوز التذكر، فالبرغم من أن مهام التقييم تختار الاستدعاء والتعرف لها مكان في التقييم، فإن هذه المهام يمكن أن تكون مكتملة مع تلك التي تختار المدى الكامل للعمليات المعرفية التي تتطلب انتقال أثر التعلم.

(أندرسون، 2001، ص. 172-176).

### 9-العمليات المعرفية للتصنيف المراجع:

صنف التربويون مخرجات التعلم الى ثلاث مجالات رئيسية يقابل كل مجال منها جانباً من الشخصية التي تسعى المنظومة التعليمية إلى بنائها وتكوينها لدى المتعلم، وتتمثل هذه المجالات في المجال المعرفي، المجال الوجداني والمجال المهاري النفس حركي. أما عن مخرجات التعلم المعرفية فهي جميع المعارف والمعلومات التي بحوزة المتعلم، ومدى استيعابه لها وتحصيله لمحتوى المناهج الدراسية التي يدرسها وكذلك العمليات العقلية التي يمارسها المتعلم كالتفكير وحل المشكلات واتخاذ القرار.

خلال التسعينيات من القرن العشرين، قام تلاميذ بلوم بمحاولات لتحديث التصنيف، على أمل اضافة مواءمة جديدة لطلاب القرن الحادي والعشرين ومعلميه وقد أشار تلاميذ بلوم في الادبيات الحديثة أنه ينبغي أن يأتي مستوى التركيب بعد مستوى التقويم حيث يتضمن التركيب جوانب ابداعية أعلى من التقويم. وفي ضوء ذلك، يكون تدرج المستويات



المعرفية الحديثة والمعدلة لبلوم، ويشير الابداع إلى تركيب العناصر مع بعضها لتكوين كل متلاطب، وإعادة تنظيم العناصر لتشكيل نمطا من خلال التوليد، التخطيط، الانتاج، ولقد أسفرت التعديلات على تصنيف بلوم الاصلي والمتشكل من ستة مستويات للعمليات المعرفية على ما يلي:

استبدلت كلمة معرفة بالفعل يتذكر، وكلمة فهم استبدلت بالفعل يفهم، وكذلك استبدلت كلمات: التطبيق، التحليل والتقويم بالأفعال: يطبق، يحلل، يقوم، كما استبدل مستوى التركيب بفعل يبدع، وأصبح يلي مستوى التقويم في الترتيب الهرمي مباشرة.

### 10- يتذكر

لما يهدف التعليم إلى الاحتفاظ بالمادة المعروضة على نفس النحو تقريبا الذي درست به، فإن فئة العملية المعرفية هنا تكون يتذكر. ان تذكر المعرفة أساس للتعلم ذي المعنى ولحل المشكلات، حيث أن المعرفة تستعمل في مهام أكثر تعقيدا، ويتضمن التذكر استرجاع المعرفة ذات الصلة من الذاكرة البعيدة من خلال العمليتان المعرفيتان، التعرف والاستدعاء.

**1.10 التعرف:** وهو يتضمن استرجاع المعلومات ذات الصلة من الذاكرة البعيدة من أجل مقارنتها مع المعلومات المعروضة، أما بالنسبة لتقييم مهمة التعرف فتوجد ثلاث طرق، تتمثل الاولى في التحقق حيث يعطى للطالب بعض المعلومات ويجب أن يختار ما إذا كانت أم لم تكن صحيحة، وصورة الصح والخطأ، أما الطريقة الثانية فهي المزاوجة، حيث تعرض قائمتان ويجب ان يختار الطالب كيف يناظر عنصرا من القائمة الأخرى، و الطريقة الثالثة هي الاختيار الاجباري، فإن الطالب يعطى ماله علاقة بالأمر مع اجابات عديدة ممكنة و عليه أن يختار أي اجابة تكون صحيحة أو أفضل اجابة .

**2.10 الاستدعاء:** وهو يتضمن استرجاع معرفة من الذاكرة البعيدة حيث يبحث الطالب عن قطعة من المعلومات ويحضرها إلى الذاكرة العاملة عندما يطرح عليه سؤالاً (أندرسون، 2001، ص 142، 144).

### 11- يفهم:

عندما يكون الهدف من التعليم هو ترقية أثر التعلم يكون التركيز على العمليات المعرفية الخمسة من يفهم في الابداع، فيفهم هو قدرة الطلاب على بناء معاني من الرسائل التدريسية بأساليب شفاهية ومكتوبة وبيانية كيفما قدمت إليهم: أثناء المحاضرات، في الكتب

.....الخ، كما انه كذلك بناء ارتباطات بين المعرفة الجديدة التي تكتسب ومعرفتهم القديمة. وتتضمن فئة يفهم على العمليات المعرفية: التفسير، اعطاء الامثلة التصنيف، التلخيص الاستنتاج، المقارنة والشرح (نفس المؤلف: 145).

### 1-11 التفسير:

يحدث التفسير انطلاقا من قدرة الطالب على تحويل وتغيير المعلومات من صورة من التمثيل إلى أخرى، قد يتضمن التفسير تحويل كلمات إلى كلمات، صور إلى كلمات، كلمات إلى صور، أعداد إلى كلمات أو كلمات إلى أعداد، وما شابه ذلك، والمصطلحات البديلة للتفسير هي الترجمة، الصياغة الجديدة للنص، التمثيل، التوضيح. أما بالنسبة لعملية التقييم لمهمة التفسير فهي تتمثل في: اعادة صياغة نص، أو رسم تمثيلات وأشكال بيانية أو ترجمة عبارة أو كتابة معادلة.

### 2-11 اعطاء الأمثلة:

يتضمن اعطاء أمثلة من طرف الطالب أين يتم تعيين الملامح التعريفية لمفهوم عام أو مبدأ، وهذا الانتاج أو الاختيار للأمثلة لم يكن للطالب أن تعرض لها أثناء التعليم. أما بالنسبة للمهام التقييمية لإعطاء الأمثلة هي شكل الاستجابة المبنية، والتي يجب على الطالب ان يبدع فيها، والمصطلحات البديلة هي، التزويد بالرسوم البيانية، تقديم أمثلة مباشرة.

### 3-11 التصنيف:

يعد التصنيف عملية مكملة لإعطاء الأمثلة، فهو يبدأ بضرب مثال معين، أو اعطاء مثال يتطلب أن جد الطالب المفهوم العام أو المبدأ، فالتصنيف يتضمن اكتشاف الملامح أو الأنماط ذات الصلة التي تناسب كلا من المثال المحدد والمفهوم أو المبدأ.

أما بالنسبة للمصطلحات البديلة للتصنيف، الوضع في فئات، والوضع في فئة أكبر لذلك كان من أهداف التقييم المتضمن التصنيف هو أن يعطى للطالب مجموعة من الامثلة ويجب أن يحدد إلى أي فئة محددة ينتهي، وأي منها لا ينتهي، أو أن يضع كل مثال في إحدى الفئات المتعددة.

**4-11 التلخيص:**

يحدث التلخيص عندما يذكر الطالب عبارة واحدة تمثل المعلومات المعروضة أو مجرد موضوعا عاما، ويتضمن التلخيص بناء تمثيل للمعلومات، ومن المصطلحات البديلة للتلخيص هي، التعميم، والتجريد (نفس المرجع السابق ص.145-149).

**5-11 الاستنتاج:**

عندما يعطى الطالب مجموعة من الامثلة أو التعبيرات عنها، فإنه يوجد المفهوم أو المبدأ الذي يتضمنها، كما أن الاستنتاج يحدث في سياق تقديم توقع للشيء المستنتج، وتعتبر المصطلحات البديلة له هي التقدير من سلسلة من الملاحظات، الاستيفاء، التنبؤ، والختام، أما بالنسبة للتقييم الخاص بمهمة الاستنتاج تتمثل في ثلاث مهام شائعة، وهي: مهام الاكمال مهام القياس، والمهام الغريبة.

**6-11 المقارنة:**

تتضمن المقارنة اكتشاف التشابهات والاختلافات بين شيئين، أو حدثين أو فكرتين أو مشكلتين، أو موقفين أو أكثر، فالكالب هنا يكتشف التناظرات بين المعلومات جديدة وبين المعرفة الاكثر ألفة، ان المصطلحات البديلة للمقارنة هي المغايرة، المزوجة والمناظرة، ويعد أسلوب المناظرة من الاساليب الرئيسية في تقييم العملية المعرفية للمقارنة، وفي المناظرة يجب أن يظهر الطالب كيف يكون كل جزء من شيء واحد أو فكرة أو مسألة يناظر كل جزء من الاخر.

**7-11 الشرح:**

يحدث الشرح عندما يكون الطالب قادرا على بناء و استعمال نموذج السبب والنتيجة لنظام ما، فالمصطلح البديل للشرح هو بناء نموذج، ويحدث الشرح عندما يعطي الطالب وصفا معيناً، كما انه توجد مهام عديدة لتقييم قدرة الطالب على الشرح متضمنة: التفكير، تحديد مواطن الخلل، اعادة التصميم و التنبؤ، ففي مهام التفكير يسأل الطالب أن يقدم سببا لاي حدث معطى، أما في مهمة تحديد مواطن الخلل يسأل الطالب أن يشخص هل يمكن أن يكون خلافا في نظام قاصر. أما في اعادة التصميم فيسأل الطالب ان يغير النظام لإنجاز هدف معين، وبالنسبة للتنبؤ يسأل الطالب أن يغير كيف يمكن أن يؤدي تغيير في أحد أجزاء النظام الى تغيير جزء آخر من النظام.

**12- يطبق**

يرتبط يطبق بشكل وثيق بالمعرفة الاجرائية حيث يتضمن استعمال اجراءات لأداء تدريبات أو حل مشكلات وتتكون فئة يطبق من عمليتين معرفيتين هي الاجراء، حيث تكون المهمة تدريباً مألوفاً، وهنا الطلاب يعرفون بوجه عام المعرفة الاجرائية التي يستعملونها فعندما تعطى لهم مجموعة من التدريبات فانهم يؤدون الاجراءات حرفياً مع قليل من التفكير. أما التنفيذ فعندما تكون المهمة، مشكلة غير مألوفة، وهنا الطلاب يجب يحددوا أي المعلومات التي سيستعملونها، حيث انه لا توجد اجراءات مناسبة ومتاحة تماماً للموقف المشكل (نفس المرجع، ص. 50-155).

**1-12 الاجراء:**

يقوم الطالب في الاجراء بعمليات روتينية حيث يواجه مهمة مألوفة متدرب عليها كالمهارات والخورزميات، لانهما يتكونان من تتابع من الخطوات التي تجري بوجه عام بترتيب ثابت وأن الناتج النهائي يكون اجابة محددة من قبل، والمصطلح البديل للأجراء هو تنفيذ خطة. (نفس المرجع، ص. 155).

**2-12 التنفيذ:**

يحدث التنفيذ عندما يختار الطالب ويستعمل خطوة لأداء مهمة غير مألوفة في مقابل مشكلة غير مألوفة، فهو لا يعلم مباشرة أي الإجراءات المتاحة للاستعمال، لأنه لا يوجد اجراء وحيد يمكن أن يكون مناسباً بصورة تامة للمشكلة، إضافة إلى تطبيق الإجراءات خيت ينغمس الطالب في التنفيذ، فانه يستند أيضاً الى فهم مفاهيمي للمشكلة أو الخطوات أو كلاهما، والمصطلح البديل للتنفيذ هو استعمال (نفس المرجع، ص. 156).

**13- يحلل**

يتضمن يحلل تقييم الشيء إلى أجزائه المكونة وتحديد كيف يمكن ان ترتبط هذه الاجزاء ببعضها البعض وبالبنية الكلية، ويعتبر التحليل امتداد للفهم وكمقدمة للتقويم والابداع، فإن الفئات العملية، يفهم ويحلل ويقوم هي فئات متداخلة وغالبا ما تستعمل بصورة متكررة في أداء المهام المعرفية، ولهذا فان تحسين مهارات تحليل الرسائل التعليمية كان من أهداف المعلمين اللذين يرغبون التطوير في طلابهم القدرة على:

التمييز بين الواقعة والرأي (او بين الواقع والخيال)، ربط النتائج مع العبارات المدعمة لها، وتمييز المواد ذات الصلة عن تلك الدخيلة، تحديد كيفية ربط الآراء مع بعضها البعض التحقق من فهم المسلمات المتضمنة فيما يقال، تمييز الأفكار أو النظريات المهيمنة عن تلك التابعة، ايجاد شاهد يدعم أغراض المؤلف وتتضمن هذه العملية المعرفية يحلل العمليات المعرفية: التمييز، التنظيم، والعزو (النسب إلى).

### 1-13 التمييز:

يحدث التمييز عندما يفرق الطالب بين المعلومات ذات الصلة وتلك التي ليس لها صلة، أو المعلومات الهامة عن تلك غير الهامة، وتتمثل المصطلحات البديلة للتمييز هي التفرقة، الاختيار، التصنيف والتركيز (نفس المرجع، ص.155.159).

### 2-13 التنظيم:

في التنظيم يبني الطالب ارتباطات نسقية (نظامية) ومتماسكة فيما بين أجزاء المعلومات المعروضة، فعندما يعطى وصف لموقف أو مشكلة، يكون الطالب قادرا على أن يحدد العلاقات النسقية المتماسكة بين العناصر ذات الصلة، أما بالنسبة للمصطلحات البديلة للتنظيم هي: بناء، تكامل، ايجاد تماسك، التخطيط التمهيدي واعراب.

### 3-13 العزو (النسب إلى):

يحدث العزو (النسب إلى) لما يتمكن الطالب من تحديد مقاصد، تحيزات، وقيم المؤلف في المادة المعروضة، فالعزو يتجاوز الفهم الاساسي لاستنتاج القصد أو وجهة النظر التي أسست عليها المادة المعروضة، ومن مهام التقييم في العزو، هو أن يسأل الطالب على بناء أو اختيار وصفا لوجهة نظر المؤلف أو مقاصده أو ما أشبهه.

### 14- يقوم

هو اصدار أحكام مؤسسة في ضوء معايير ومستويات كمية أو نوعية، وتتضمن فئة يقوم العمليتين المعرفيتين هي: المراجعة، (احكام حول الاتساق الداخلي)، والنقد (احكام مؤسسة على معايير خارجية).

### 1-14 المراجعة:

تتضمن المراجعة اختبار الاتساقات الداخلية أو المغالطات في عملية او منتج فالمراجعة تحدث عندما يختبر الطالب إذا ما كانت نتيجة ما تتفق أو لا تتفق مع مقدماتها

وإذا ما كانت البيانات تدعم أو لا تؤكد فرضا، أو إذا ما كانت المادة المعروضة تشتمل اجزاء تناقض بعضها الأخر، أما بالنسبة للمصطلحات البديلة للمراجعة هي: الاختبار، الكشف الرقابة والتنسيق.

#### 14-2 النقد :

في النقد يلاحظ الطالب الملامح الايجابية والسلبية لمنتج ويصدر أحكاما مبنية جزئيا على الأقل على هذه الملامح، ومن المصطلحات البديلة للنقد هو الحكم، كما أن يكمن النقد فيما يدعى بالتفكير الناقد.

#### 15-يبعد

تمثل أهداف يبعد على أن يعمل، ويبني الطلاب منتجا جديدا بواسطة اعادة التنظيم العقلي لبعض العناصر أو الاجراءات في نمط أو بنية لم تكن موجودة بوضوح من قبل، بحيث تكون العمليات المتضمنة متمسة مع خبرات الطالب التعليمية السابقة، كما أن يبعد تتطلب من الطالب جانبا من التفكير الابداعي، حيث تنقسم العملية الابداعية إلى ثلاث عمليات معرفية، وهي التوليد، التخطيط والانتاج.

15-1 التوليد: في التوليد يعطي الطالب وصفا لمشكلة ما وعليه أن ينتج حولا بديلة، أو يولد الطالب فروضا لشرح ظاهرة ملاحظة، أو أن يكون قادرا على توليد طرق بديلة للتوصل إلى نتيجة معينة، أما بالنسبة للمصطلح البديل للتوليد هو فرض الفروض.

#### 15-2 التخطيط:

ويقصد به بناء خطة لحل مشكلة ما، فقد يقوم الطالب بعمل أهداف فرعية، أو يقسم المهمة الى مهام فرعية كي تؤدي إلى حل المشكلة، فهو يبني حلا للمشكلة، أما فيما يخص تقييم التخطيط، قد يسأل الطلاب على أن يقوموا ببناء حلول تجريبية، أو يضعوا خططا لحلول، أو يختاروا خططا لحلول مشكلة معطاة.

#### 15-3 الانتاج:

إن المصطلح البديل للإنتاج هو البناء، وهو تنفيذ خطة لحل مشكلة معطاة، حيث يعطى للطلاب وصفا وظيفيا لهدف ويجب أن ينشئ منتجا يحقق الوصف، ومن مهمات تقييم الانتاج هي التصميم، حيث يسأل الطلاب أن يقدموا انتاجا يوافق خصائص معينة

(نفس المرجع، ص.169-170).

## خاتمة:

حسب رأينا، تتمثل نقطة القوة في المراجعة الجديدة لتصنيف المجال المعرفي لبلومفي موضوع جد هام وهو موضوع التفكير الذي التمسناه من خلال المستويات المعرفية لكل مجال معرفي والتي عددها 19 مهارة من مهارات التفكير، والتي تهدف المناهج التربوية تنميتها لدى الاجيال من خلال الكتب المدرسية أو غيرها من الادوات التعليمية.

ان هذه المستويات 19 للمجال المعرفي لبلوم في طبعته المراجعة سوف تكون في مجملها المعيار الذي سوف تقيس به الباحثة مهارات التفكير المتضمنة في الاسئلة التقويمية لمجموعة الكتب المدرسية لمادة الفلسفة المقررة لفائدة تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، وهذا ما سوف نعالجه في الفصل السادس من الجانب الميداني لهذا البحث.

## قائمة المراجع:

1. -الهاشمي، عبد الرحمن. علي عطية، حسن. (2011). تحليل مضمون المناهج المدرسية: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع. الطبعة الأولى. المملكة الاردنية الهاشمية، عمان.
2. الموسوي، فاضل عبید حسون. عرط، عبد الامير خلف والكريطي محمد عبید، رشا (2014). المهارات العقلية المتضمنة في أسئلة وأنشطة كتب الفزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء نموذج مارزينوا. مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية. جامعة بابل. العدد (18)
3. العتوم، عدنان يوسف. الجراح، عبد الناصر ذياب. بشارة، موفق. (2007). تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية. الطبعة الأولى. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
4. العاتكي، سندس. (2011). مهارات التفكير المتضمنة في كتب الدراسات الاجتماعية للصفوف الثلاثة الاولى من مرحلة التعليم الاساسي وأدلتها في الجمهورية العربية السورية "دراسة تحليلية". مجلة جامعة دمشق. المجلد (27).
5. بغداد، لخضر. (1999). السؤال في البيداغوجيا، إعداد السؤال في تقديم الأهداف التربوية اليومية. طبعة جديدة منقحة. منشورات تالة.
6. بن يحي، زكرياء محمد. عباد، مسعود. (2006). التدريس عن طريق 1-المقاربة بالأهداف والمقاربة بالكفاءات
7. دروزه، أفنان. (2011). درجة مراعاة المعلمين في مدارس محافظة قلقيلية لمستويات بلوم للأهداف المعرفية
8. لورين، أندرسون. ديفيد كرازوول. (2006) مراجعة لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية. (فايز مراد مينا، مترجم). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية. (العمل الاصيلي نشر في 2001).
9. حسان، الجيلالي. لوحيدي فوزي. (2014، ديسمبر). أهمية الكتاب المدرسي في العملية التربوية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد 09.
10. قاسم. الباز. حسن احلام (2015) تقويم مدخل جودة خريج مؤسسات التعليم العالي قبل الجامعي ممارسات تطبيقية مميزة مكتبة الأنجلومصرية.