الوضعية المشكلة في مناهج الجيل الثاني
" منهاج التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي انموذجا"

The Problem situation in second generation curricula
"Scientific and technological education curriculum of the fourth year primary education as a model"

عظيمي مسعودة[1،*]

[1] جامعة محمد لمين دباغين سطيف2، (الجزائر)، lamia072009@yahoo.fr

تاريخ الاستلام:00-00-0000 تاريخ القبول: 00-00-0000 تاريخ النشر : 00-00-0000

ملخص: تكتسب الكفاءة الختامية من خلال المادة وتتحقق من خلال المسعى التدريجي للعملية التعليمية، وتنصب عبر مراحل متتابعة من خلال وضعيات تعلمية ملائمة، وتعتبر الوضعية المشكلة أهم وسيلة لتنصيب هذه الكفاءة، والتي ينبغي على المهتمين بالشأن التربوي والتعليمي على اختلاف مستوياتهم الإحاطة بمختلف تفصيلاتها، إذ نحاول في هذه الورقة التطرق إلى آلية ممارستها في مختلف مراحل التعلم وكذا سيرورة حلها، من خلال عرض نموذج لمنهجية بناءها وتقديمها في أحد مناهج التعليم الابتدائي وهو منهاج التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الرابعة ابتدائي، والذي يتضمن مجموعة من المقاطع التعلمية تتضمن مواضيع علمية تهدف إلى إكساب المتعلم المفاهيم العلمية المناسبة لسنّه وتطوير تصوراته نحوها، باتباع المسعى العلمي القائم على طرح مشكلات ذات العلاقة بواقع التلميذ، ثم صياغة الفرضيات وتوقع ما يترتب عنها من نتائج قابلة للملاحظة واختبارها عن طريق التجربة من أجل قبولها أو رفضها، وصولا إلى بناء وتنمية التعلمات الأساسية للكفاءة المستهدفة.

الكلمات المفتاحية: الوضعية المشكلة؛ منهاج التربية العلمية والتكنولوجية للرابعة ابتدائي؛ مناهج الجيل الثاني.

Abstract: The problem situation is the most important means of installing final competence , which should be concerned with educators at different levels .In this paper, we try to address the mechanism of its practice at various stages of learning and the process of resolving it, by presenting a model of the methodology to building and presenting it in one of the primary curricula; the Scientific and Technological Education Curriculum for the fourth year, which includes a series of learning sections that contain scientific topics aim at giving the learner appropriate scientific concepts adequate to his age and developing his perceptions towards them, by following the scientific method based on presenting problems related to the reality of the student, then formulating hypotheses and predicting the results that can be observed and tested through experience in order to accept or reject them, to build and develop basic learnings of targeted competence.

Keywords: problem situation; scientific and technological education curriculum of fourth primary; second generation curricula.

[*] المؤلف المراسل.

1- مشكلة الدراسة

يعتبر ملمح التخرج حسب مناهج الجيل الثاني، المنتوج النهائي للتكوين في مختلف المراحل التعليمية ويترجم غايات وأهداف المدرسة الجزائرية التي حددها القانون التوجيهي للتربية مسبقا، كصفات وخاصيات كلفت المدرسة بمهمة إكسابها للمتعلم، تنتظم ضمن مجموعة من القيم والكفاءات والمعارف المتنوعة. وتحقيق مجموعة الكفاءات والقيم والمعارف الواردة في القانون التوجيهي للتربية بصفة عامة، وتلك المستهدفة في مناهج التعليم الابتدائي بصورة خاصة، يتطلب بناء وتصميم وضعيات تعلمية متنوعة ومتكاملة، تمثل هذه الأخيرة أساس عملية التعلم وأنشطته (أحد مكونات المنهاج)، إذ أن الانتقال من مستوى معرفي وكفائي إلى مستوى أعلى لن يتحقق بالصورة المطلوبة، إلا باستحضار التعلمات السابقة ووضعها في إطار وضعيات تعلمية ملائمة، أهمها الوضعية المشكلة، وتعد هذه الاستراتيجية من أهم الوسائل التي تتحقق بموجبها أهداف المقاربة بالكفاءات التي ترتكز على البناء الذاتي للمعرفة، فتصميم أنشطة التعلم وفقا لوضعيات تعلمية تتضمن مشكلات، تعمل على استثارة انتباه المتعلم، وتجعله متحمسا للبحث عن الحل ومستمتعا بالانخراط في ذلك، ومن خلال ربط ما تم اكتسابه سابقا مع ما توصل إليه، يتمكن من بناء معارفة وتنمية كفاءاته، فمعارف المتعلم وكيفية بناءها وتطويرها أضحت موضوع الاهتمام في المقام الأول في ظل هذه المقاربة. إن هذا ما يجعلنا نشير إلى التيار السوسيوبنائي الذي ينظر إلى عملية التعلم بمنظور ذي أبعاد ثلاثة هي: البعد البنائي، البعد الاجتماعي وبعد التفاعل مع المحيط، هذا الأخير الذي يرى بأن التعلمات لا يمكنها أن تحصل إلا داخل وضعيات يتم فيها تكييف المعارف السابقة مع الجديدة، وهذا يعني أن الوضعية هي مصدر ومعيار اكتساب المعارف، فمن خلالها يحدث التفاعل بين عناصر المثلث الديداكتيكي (متعلم-مدرس-معرفة)، مع ضرورة أن تتضمن هذه الوضعيات كما ذكرنا سالفا، إشكالات غير مألوفة لدى المتعلم مما يحفزه ويدفعه للبحث والاستكشاف والاعتماد على النفس بالتفكير المستقل لحلها.

وبما أن منظومتنا التربوية قد جعلت من هذه المقاربة الأساس البيداغوجي الذي صممت على أساسه مناهج الجيل الثاني، فقد أولى القائمون على ذلك، موضوع الوضعية المشكلة اهتماما كبيرا من خلال جعلها الوسيلة الأساسية المستخدمة في تنصيب الكفاءات المتضمنة في ملمح التخرج، الشاملة والختامية، إذ تكتسب الكفاءة الختامية من خلال المادة وتتحقق من خلال المسعى التدريجي للعملية التعليمية، وتنصب عبر مراحل متتابعة تتابع معها مواضع استخدام الوضعية المشكلة، من هذه الوضعيات ما يكون في بداية المسار فتكون بمثابة المحفز، وفي قلب المسار بمثابة انطلاق البحث (مرحلة التجريب، اكتساب المعارف، هيكلة المعارف، مرحلة بناء المفاهيم أو النظريات..)، كما يمكن أن تكون في نهاية المسار (مرحلة التقييم النهائي).

نظرا للدور الذي تكتسيه هذه الوضعية التعلمية، ولكونها أحد أبرز أنواع الوضعيات التعلمية المتضمنة في مناهج التعليم الابتدائي -الجيل الثاني- وأهم وسيلة لتنصيب الكفاءة الختامية بشكل خاص، والتي ينبغي على المهتمين بالشأن التربوي والتعليمي على اختلاف مستوياتهم الإحاطة بمختلف تفصيلاتها، نحاول في هذه الورقة التطرق إلى آلية ممارستها في مختلف مراحل التعلم وكذا سيرورة حلها، من خلال عرض نموذج لمنهجية بناءها وتقديمها في أحد مناهج التعليم الابتدائي وهو منهاج التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الرابعة، والذي يتضمن مجموعة من المقاطع التعلمية تتضمن مواضيع علمية تهدف إلى إكساب المتعلم المفاهيم العلمية المناسبة لسنّه وتطوير تصوراته نحوها، باتباع المسعى العلمي القائم على طرح مشكلات ذات العلاقة بواقع التلميذ، ثم صياغة

الفرضيات وتوقع ما يترتب عنها من نتائج قابلة للملاحظة واختبارها عن طريق التجربة من أجل قبولها أو رفضها، وصولا إلى بناء وتنمية التعلمات الأساسية للكفاءة المستهدفة. لذلك فأسئلة إشكاليتنا تتمحور في ما يلي:

ماذا نقصد بالوضعية المشكلة التعلمية والوضعية الانطلاقية؟

ماهو موقع الوضعية المشكلة في مناهج التعليم الابتدائي؟

ماهي الإجراءات المتعلقة بسيرورتها في مناهج السنة رابعة من التعليم الابتدائي "التربية العلمية والتكنولوجية نموذجا"؟

2- تحديد المفاهيم

1.2- الوضعية المشكلة:

هي وضعية تعلمية أو لغز يطرح على التلميذ لا يمكن حله إلا باستعمال تصور مصمم بدقة، أو اكتساب كفاءة لم يكن يمتلكها، أي أنه يتمكن من تذليل صعوبة مطروحة، وبذلك تكون أداة بيداغوجية مؤسسة على البناء الذاتي للمعارف.(وزارة التربية الوطنية، 2016 أ، 118).

2.2- منهاج التربية العلمية والتكنولوجية للسنة رابعة ابتدائي:

يتبنى المنهاج في صيغته الجديدة اعتماد ميادين لممارسة الكفاءة، وضمن هذه الميادين تبنى التعلمات الأساسية لبناء الكفاءة الختامية في الميدان التعلمي وفق مقاطع تعلمية، وتتمثل الميادين المعتمدة في هذا المنهاج في:

الانسان والصحة، الانسان والمحيط، المادة وعالم الأشياء، وميدان الفضاء والزمن.

ويرتكز نموذج بحثنا على الميدان الأول والمتعلق بالصحة والإنسان: وهو ميدان ذو بعد بيولوجي يتم فيه متابعة بناء كفاءات لها علاقة بالقواعد الصحية للإنسان. (وزارة التربية الوطنية، 2017 أ، 7).

3.2- مناهج الجيل الثاني:

هو مصطلح يطلق على الإصلاحات التي مست المناهج التعليمية التي شرع في تطبيقها منذ 2016، إذ جاءت لتدعيم مناهج الجيل الأول وعلاج نقائصها، ومن بين المبادئ الكبرى التي تسعى هذه المناهج إلى تعزيزها، هو مبدأ بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات، كما أن الشيء الإيجابي الذي جاءت به هذه المناهج أيضا هم توحيد المصطلحات التي كان المدرسون يعانون منها ولا يفرقون بينها بسبب كثرتها، ووضحت المفاهيم والأهداف المرجوة منها بشكل يجعلها أكثر قابلية للتجسيد والنجاح. (لاصب، 2017، 259).

3- أهم المصطلحات الواردة في مناهج الجيل الثاني ذات العلاقة بالوضعية المشكلة:

1.3- الكفاءة:

يعرف كزافي روجيرس "Xavier Rogers" الكفاءة على أنها إمكانية التعبئة بصفة مستنبطة لمجموعة من الموارد (معارف، مهارات، مواقف) بهدف حل وضعية مشكلة تنتمي لفئة من الوضعيات. (بوعلاق، 2014، 38).

وقد جاء تعريفها في المرجعية العامة للمناهج موافقا للتعريف السابق، أي القدرة على تجنيد عدد من الموارد في سياق معين قصد حل وضعية مشكلة من المشكلات التي نصادفها في الحياة (وزارة التربية الوطنية، 2009، 27).

2.3- كفاءات المادة:

كفاءات المادة هي الكفاءات التي يكتسبها المتعلم من مادة أومن مواد دراسية وتهدف إلى التحكم في المعارف وتمكنه من الموارد الضرورية لحل وضعيات مشكلة، وتصنف إلى نوعين:

1.2.3-الكفاءة الختامية:

كفاءة مرتبطة بميدان من الميادين المهيكلة للمادة وتعبر بصيغة التصرف (التحكم في الموارد وحسن استعمالها وإدماجها وتحويلها)، وهي أيضا كفاءة تكتسب من خلال المادة وتتحقق من خلال المسعى التدريجي للعملية التعليمية، تتسم في صياغتها بالعموم والاندماج. تجزأ الكفاءة الختامية إلى مركبات (مركبات الكفاءة الختامية، وذلك قصد إبراز أهداف التعلم القابلة للتحقيق)، والتي يمكن أن ترتبط بها الأمور الاتية:

-مضامين (محتويات) المادة المتعلقة بها كموارد في خدمة الكفاءة.

-الوضعيات التي تمكننا من تحقيقها كوحدات تعلمية.

- الوضعيات التي تمكننا من تقييمها كمركبات، ومن إدماجها كليا أو جزئيا من خلال وضعية مشكلة إدماجية.(وزارة التربية الوطنية، 2016 ب، 8-9)

- مركبات الكفاءة الختامية:

هي العناصر المكونة للكفاءة الختامية، وهي في غاية الأهمية تهدف إلى تفصيل الكفاءة الختامية حتى تصبح عملية أكثر في عملية التعلم، وبصفة عامة فإن هذه المركبات تركز على التحكم في المضامين المعرفية واستعمالها لحل وضعيات مشكلة تساهم في تنمية القيم والكفاءات العرضية المناسبة لهذه الكفاءة، وبصفة عامة توجد ثلاث مركبات للكفاءة الختامية: مركبة خاصة بالجانب المعرفي، مركبة خاصة بتوظيف الموارد المعرفية، مركبة خاصة بالقيم والمواقف والكفاءات العرضية. (وزارة التربية الوطنية، 2017 ب، 10).

-مثلا الكفاءة الختامية للميدان الأول: (الانسان والصحة) لمنهاج التربية العلمية والتكنولوجية للسنة 4 ابتدائي هي: "يتصرف بشكل سليم أمام مشكلات فردية وجماعية متعلقة بالوعي الصحي للمحافظة على صحته وصحة غيره بتجنيد موارده حول نشاط جسم الإنسان".(وزارة التربية الوطنية، 2017 أ، 25).

2.2.3- الكفاءة الشاملة:

وهي الهدف الذي نسعى إلى تحقيقه في نهاية فترة دراسية محددة وفق نظام المسار الدراسي، لذا نجد كفاءة شاملة في نهاية المرحلة، وكفاءة شاملة في نهاية كل طور، وكفاءة شاملة في نهاية كل سنة، وهي تتجزأ في تكامل وانسجام إلى كفاءة شاملة لكل مادة.

مثلا: الكفاءة الشاملة المستهدفة لمنهاج التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الرابعة ابتدائي هي:

"يتدخل إيجابيا لتلبية بعض حاجاته اليومية المرتبطة بصحته والمحافظة على المحيط".

3.3- الكفاءات العرضية:

تتكون من القيم والمساعي الفكرية والمنهجية المشتركة بين مختلف المواد التي ينبغي اكتسابها واستخدامها أثناء بناء مختلف المعارف والمهارات والقيم التي نسعى إلى تنميتها، وكلما كان توظيف الكفاءات العرضية وتحويلها إلى مختلف المواد أكثر، كان نموها أكبر، كما أن الربط بين كفاءات المادة والكفاءات العرضية يساهم في فك عزلة المادة وفي تدعيم نشاطات الإدماج.

وفي مناهج الجيل الثاني نلحظ أن هذا النوع من الكفاءات تتدرج ضمنه الأشكال التالية:

كفاءات ذات طابع تواصلي، كفاءات ذات طابع فكري، كفاءات ذات طابع منهجي، وكفاءات ذات طابع اجتماعي (شخصي وجماعي).

4.3- الميدان:

جزء مهيكل ومنظم للمادة قصد التعلم، وعدد الميادين في المادة يحدد عدد الكفاءات الختامية التي تدرج في ملمح التخرج. (وزارة التربية الوطنية، 2016 أ، 9- 15).

5.3- المقطع التعلمي:

هو مجموعة مرتبة ومنسقة من الوضعيات التعلمية المختلفة التي تشكل الوضعية المشكلة الانطلاقية، والتي يوظفها المدرس لإنماء الكفاءة الختامية بمختلف أبعادها والتي بدورها تحقق الكفاءة الشاملة وملمح التخرج.:

6.3- الوضعية المشكلة الانطلاقية:

هي وضعية مركبة جديدة بالنسبة للمتعلم وهي شبيهة بالوضعيات التي يصادفها في حياته اليومية، لكنه لا يملك حلا لها في البداية، وبالتالي تتطلب منه التفكير وتوظيف تصوراته ومكتسباته لحلها.(لاصب، مرجع سابق، 261-262)، يجري عرضها في بداية المقطع التعلّمي وتتولد عنها جميع الوضعيات الجزئية التي يتم تناولها أسبوعيا بطريقة منظمة تسهم في نمو الكفاءة.

4- الإطار النظري للوضعية المشكلة:

تسعى المقاربة بالكفاءات إلى تمكين المتعلم من بناء تعلماته بنفسه، من خلال وضعيات بيداغوجية ناجعة تجعل المتعلم في وضعية مشكل تتطلب منه تجنيد معارفه وقدراته لبناء تعلمات جديدة، وتحقيق الكفاءة المستهدفة، من هنا يتبين لنا أن الكفاءة مبنية ومحددة ضمن سياق وقابلة للتفاعل والإدماج، وبالتالي فإن النموذج السوسيو بنائي يعتبر أساسيا لاكتسابها، إذ ينظر هذا الاتجاه لعملية التعلم بمنظور ذي أبعاد ثلاثة هي: البعد البنائي، والذي يتلخص في كون الذات تبني معارفها من خلال نشاطها الخاص وفي كون الموضوع المستخدم في هذا النشاط هو المعرفة الخاصة بنفسها، ومن هنا تكون نتيجة هذا المبدأ هي أن قيام المتعلم بنشاط فكري يتم فيه تكييف معارفه مع متطلبات الوضعية التي يواجهها.

البعد الاجتماعي: حسب هذه النظرية يعد مكونا أساسيا في التعلم، حيث لا يمكن الحديث عن بناء وتكييف المعارف دون تبادل مع الآخرين، من هنا كان لابد من خلق فضاءات تحاورية لتفعيل هذه العلاقة بين المتعلمين والمدرسين والمعارف، أما البعد الثالث فهو التفاعل مع المحيط، ذلك أن التعلمات لا يمكنها أن تحصل إلا داخل وضعيات يتم فيها تكييف المعارف السابقة مع الجديدة، وهذا يعني أن الوضعية هي مصدر ومعيار اكتساب المعارف، فمن خلالها يحدث التفاعل بين عناصر المثلث التعليمي(عز الدين الخطابي، د ت، 12-13).

1.4-تعريف الوضعية المشكلة: تعددت تعاريف الباحثين لمفهوم الوضعية المشكلة، إلا أنها جميعا تشترك في جملة من الخصائص، نذكر من هذه التعاريف مايلي:

يعرفها جابر أحمد بأنها: الصعوبة التي يواجهها المتعلم ويشعر أنه في حاجة إلى حلها، أو أنها ظاهرة طبيعية أو اجتماعية يشاهدها ولا يستطيع فهمها، أو غيرها من الأمور التي تثير في نفس المتعلم استفسارات يبحث عن إجابات لها ». (جابر، 2003، ص232).

وعرفها فيليب ميريو"Filippe Meirieu" بأنها: وضعية تعلمية وأداة للتعلم وليست نتيجة له، فهي استراتيجية تعليمية تفضل انخراط المتعلم وتسمح ببناء التعلمات، وهي مهمة شاملة، معقدة ودالة.(أكياس، 2020، 140).

من هنا يتبين لنا بأن وضع المتعلم في موقف محير يبعث فيه الرغبة الملحة لتجاوزه وفهمه من خلال محاولات عديدة، يكتشف من خلالها الطريقة السليمة والحل الأمثل لهذا الموقف، يتطلب تخطيطا مسبقا لهذه الوضعية يضمن توافر مختلف عناصرها والتي تشكل مكونات الوضعية المشكلة.

2.4– مكونات الوضعية المشكلة: تتمثل عناصر الوضعية المشكلة في مايلي:

أ– السياق: ويتحدد من خلال:

–المعلومات (معطيات لحل الوضعية).

السند: (نص، صورة، خريطة، مخطط)

–الوظيفة: الهدف الذي من أجله يتحقق الإنتاج.

ب– الموارد: تتمثل في نوع الموارد التي يتم تجنيدها (معرفية ومنهجية).

ج– المهمة: تتعلق بنوع العمل والإنتاج المطلوب.

د –التعليمة: ترتبط بالسؤال المطروح بشكل صريح أي ما ينتظر القيام به وكيف يتم ذلك. (سليمان، مرجع سابق، 63-64).

3.4– خصائص الوضعية المشكلة:

انطلاقا من مفهوم الوضعية المشكلة يمكن أن نتبين أهم الخصائص المميزة لها كما يلي :

ترتبط بكفاءة معينة وتنتمي إلى عائلة من الوضعيات التي تبني هذه الكفاءة وتقومها.

معقدة: تحتاج إلى عدة معارف من مختلف الأنماط المعرفية (تصريحية، إجرائية وشرطية)، فهي تحدث صراعا معرفيا، أي لاتحل بسهولة.

المتعلم فيها يكون فاعلا أساسيا.

محفزة تدفع المتعلم الى استثمار مكتسباته السابقة وإدماجها في الموقف المناسب

دالة: أي لها معنى لدى التلميذ لكونها تستخدم أمورا يعرفها ولها علاقة بواقعه المعاش، ولا معنى لها إلا إذا اعتمدت معارف أو معطيات مستقاة من المحيط.

4.4– وظائف الوضعية المشكلة:

يمكن تحديد أهم الوظائف الرئيسية للوضعية المشكلة فيما يلي:

الوظيفة الديداكتيكية: تتمثل في بناء التعلمات التي يحصل عليها التلميذ من خلال انخراطه الفعال في عملية التعلم عن طريق الوضعية التي يواجهها دون أن يكون لديه الحل منذ البداية سواء كان الأمر في إطار نشاط جماعي يساعد فيه التلاميذ بعضهم البعض ويفصح كل واحد منهم عن وجهة نظره أو في إطار نشاط فردي.

الوظيفة الإدماجية: من خصائص المقاربة بالكفاءات أنها تسمح بإدماج التعلمات، وهناك من يطلق تسمية بيداغوجيا الإدماج على هذه المقاربة، فالكفاءة ليست معرفة ولا هي قدرة بل هي توظيف كل ذلك في إطار حل مشكلة مطروحة، بمعنى استعمال الإدماج لحل المشكلة، أي أن الإدماج يتمثل في إمكانية الفرد تفعيل وتجنيد معارفه المختلفة في مواد متنوعة وإمكانيات نفسية من أجل حل وضعية معقدة.

الوظيفة التقويمية: حسب المختصين يعد التعلم وفق وضعيات مشكلة أحسن إطار يمكننا من قياس مدى قدرة المتعلم على حل وضعيات معقدة بإدماج التعلمات في سياقات مختلفة، ويعد النجاح في حل المشكلات الجديدة وبخاصة المتشابهة منها بمعنى تلك التي تنتمي إلى صنف أو عائلة الوضعية دليل على حدوث الكفاءة. (بوعلاق، مرجع سابق، 98)

5.4- مقاييس بناء الوضعية المشكلة: يستوحى موضوع الوضعية المشكلة من الواقع المعاش في حدود البرامج المقررة، تحمل مدلولا بالنسبة للتلميذ، وتتجه في صياغتها إليه بصفته مخاطبا، وتنطلق الوضعية المشكلة من معطيات تمهيدية مسلم بها تؤسس عقدة السؤال، وتكون كفيلة بإقحام التلميذ في مأزق وتوريطه في تشغيل ما يمتلك من الطاقات والمهارات للخروج من المشكلة، بحيث يشعر بأنه الوحيد المعني بالوصول إلى طريقة المعالجة والحل، فيبدع ويجتهد، وتتحقق بذلك مشاركته الفعالة وتمكينه من التعلم الذاتي الذي تسعى المقاربة بالكفاءات إلى تحقيقه. (سليمان، مرجع سابق، 64).

5- الإطار التطبيقي للوضعية المشكلة في مناهج الجيل الثاني:

1.5- بناء وتقديم الوضعيات المشكلة في مناهج الجيل الثاني: تشكل الوضعية المشكلة أهم وسيلة لتحقيق وإنماء الكفاءة، وبإلقاء نظرة عامة على البرنامج السنوي (أحد مكونات المنهاج) الذي يتم من خلاله تحديد برنامج التعلمات السنوية، بما يتضمنه من محتويات معرفية وموارد ضرورية لبناء القيم والكفاءات العرضية وكفاءات المواد المحددة في ملامح التخرج، يقدم البرنامج تفاصيل هذه المعارف مع أنماط الوضعيات التعلمية المختلفة منها الوضعية المشكلة الانطلاقية التي تمثل أساس تنصيب الكفاءة الختامية، حيث أن الكفاءة الختامية التي تشكل جزءا من الكفاءة الشاملة والتي تمثل بدورها جزءا من ملمح التخرج، يتم تنصيبها لدى المتعلمين من خلال تناول وضعيات مشكلة تعلمية بشكل تدريجي، بدءا بالوضعية المشكلة التعلمية الانطلاقية الشاملة أو(الوضعية الأم) ثم الوضعيات المشكلة الجزئية المنبثقة منها، حيث تضبط المهام المطلوب إنجازها وفقا لما يلي، (سليمان، مرجع سابق، 57-59):

- الوضعية المشكلة التعلمية الانطلاقية:

عبارة عن نص لإشكال يفتتح به المقطع التعلمي بأبعاده الثلاثة، المعرفية، المنهجية والقيمية، وهنا يكون المدرس بين خيارين، فله أن يعتمد نص الكفاءة الختامية للمقطع التعلمي الوارد في المنهاج، كما يمكنه أن يقترح نصا آخر يرى أنه أكثر شمولية ودلالة لما يتضمنه المقطع من موارد متنوعة تحقق الكفاءة المستهدفة بالإنماء. يتم تقديم الوضعية المشكلة الانطلاقية للمتعلمين من طرف الأستاذ، ثم إجراء مناقشة عامة حولها، حتى يكتشفوا ما تتضمنه من تحد معرفي ومنهجي، ويكون ذلك بمثابة خلخلة لتصوراتهم المعرفية، ما يبعث فيهم الحيرة ويدفعهم للبحث والتقصي لاكتشاف الحاجز وتجاوز الصعوبة، مع ترك حلها معلقا إلى مرحلة لاحقة من تناول الوضعيات المشكلة التعلمية الجزئية التي تخدمها، ويركز المدرس في هذه المرحلة على جانبين هما:

-التقويم التشخيصي: يكون في بداية تناول الوضعية المشكلة من طرف المتعلمين، فمن خلال محاولاتهم ومساعيهم، يتمكن الأستاذ من الكشف عن مدى تحكم التلاميذ في مكتسباتهم والصعوبات التي تعترضهم أمام المهام المطلوبة منهم، حيث يحلل تصوراتهم ويتبين وسائلهم ومساعيهم المعتمدة ويأخذ اهتماماتهم وانشغالاتهم وتساؤلاتهم بعين الاعتبار ليختار الأسلوب اللائق لتوجيههم.

–التحضير المشترك لمعايير التقويم: هنا يتم وضع ما تبين أنه مفيد للأداء الناجح في شكل توصيات مكتوبة جماعيا (معايير ومؤشرات تقويم) كأداة ربط بين فترات التعلم، بحيث تكون مرجعا للمتعلمين يعودون إليها في مساعهم التعلمي وفي وضعيات مشابهة، ويشخص كل من التلميذ والمدرس الوضعيات والموارد التي يتم تجنيدها أثناء المعالجة.

– الوضعيات المشكلة التعلمية الجزئية:

ينجز هذا التعلم عن طريق وضعيات مشكلة جزئية (وضعيات تعلم الموارد والإدماج).

فبالنسبة لتعلم الموارد يتم تناول موارد معرفية في شكل وحدات تعلمية تخدم مركبات الكفاءة المعرفية منها أو المنهجية أو السلوكية، وفق تعليمات وأداءات محددة (النشاطات التعلمية في إطار عمل فردي–ثنائي–فوجي أو عمل جماعي)، مع العلم أن المركبة الواحدة قد تتطلب أكثر من وضعية مشكلة تعلمية جزئية.

أما بالنسبة للإدماج فيكون عن طريق وضعية مشكلة تعلمية مشابهة، تمكن من معاينة مدى تحكم المتعلمين في استثمار المعارف المكتسبة وتوظيفها في وضعيات مشابهة أو جديدة.

–حل الوضعية المشكلة الانطلاقية:

الغرض من العودة إلى الوضعية المشكلة الانطلاقية وحلها هو التأكد من مدى تجاوز الصعوبات والتصورات السلبية التي تمت ملاحظتها لدى المتعلمين أثناء عرضها.

–الوضعية المشكلة التقويمية:

يوضع المتعلم أمام وضعية مشكلة حقيقية أو وضعية مشكلة مشابهة، تسمى وضعية إدماجية تقويمية يعالجها دون مساعدة، على أن تتضمن مجموع عناصر الكفاءة الختامية ويتم تسجيل النتائج المحققة من طرف كل متعلم ومعاينة العناصر التي تشكو ضعفا لمعالجتها في إطار المعالجة البيداغوجية لتدارك مواطن الضعف الملاحظة لدى المتعلم وعلاجها في وقتها.

2.5– بناء وتقديم الوضعيات المشكلة التعلمية لمادة التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الرابعة ابتدائي (الميدان الأول):

1.2.5– مخطط سير الوضعيات التعلمية: يتألف المقطع التعلمي (الانسان والصحة) من ثلاث وضعيات تعلمية تتمثل في:

1–التنفس والقواعد الصحية، 2–الهضم والقواعد الصحية للتغذية، 3–دوران الدم، وتتضمن هذه الوضعيات حصصا تعلّمية تكتسب من خلالها الأدوات الضرورية لحل المشكل المطروح:

مخطط سير الوضعية المشكلة الانطلاقية ومشكلات تعلم الموارد والإدماج:

	الوضعية المشكلة الانطلاقية (الوضعية الأم): ↓	
	الوضعيات التعلمية ↓	
التنفس والقواعد الصحية	الهضم والقواعد الصحية للتغذية	دوران الـــــدم
وضعية تعلمية جزئية اولى(طرح المشكل) تشخيص المكتسبات	وضعية تعلمية جزئية ثانية (طرح المشكل) تشخيص المكتسبات	وضعية تعلمية جزئية ثالثة (طرح المشكل) تشخيص المكتسبات
1–وضعية مشكلة لتعلم الموارد:	1– وضعية مشكلة لتعلم الموارد:	1– وضعية مشكلة لتعلم الموارد:

مسلك الهواء في الجهاز التنفسي	الدعامة التشريحية للأنبوب الهضمي ومفهوم الهضم	أهمية دوران الدم
2–وضعية مشكلة لتعلم الموارد:	2–وضعية مشكلة لتعلم الموارد:	2– وضعية مشكلة لتعلم الموارد:
التنفس وتغير تركيب الهواء	أهمية الهضم ومصير الأغذية المهضومة	دور الإسعافات الأولية في حالة النزيف وأهمية التبرع بالدم
3– وضعية مشكلة لتعلم الموارد	3–وضعية مشكلة لتعلم الموارد:	
القواعد الصحية للتنفس	الهضم والقواعد الصحية للتغذية	
4– وضعية مشكلة لتعلم الإدماج	4– وضعية مشكلة لتعلم الإدماج	4– وضعية مشكلة لتعلم الموارد:
حل الوضعية الانطلاقية		
وضعية مشكلة إدماجية لتقويم الكفاءة		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على دليل استخدام كتاب التربية العلمية والتكنولوجية للسنة 4 ابتدائي.

2.2.5– منهجية تناول الوضعية المشكلة الانطلاقية والوضعيات المشكلة الجزئية لتعلم الموارد والإدماج:

في مايلي، نقدم نموذجا لمنهجية تناول الوضعيات المشكلة لمنهاج التربية العلمية للسنة 4 من التعليم الابتدائي – الوضعية التعلمية الأولى (التنفس والقواعد الصحية) للمقطع التعلمي الأول (الإنسان والصحة)، حيث تم الاعتماد في ما يأتي على كتاب التربية العلمية للسنة 4 ابتدائي وعلى دليل استخدامه.

–الوضعية المشكلة الانطلاقية:

نص الوضعية: " يضمن الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي وجهاز دوران الدم تزويد الجسم بالعناصر الضرورية لنموه ونشاطه، وأي خلل يصيب هذه الأجهزة تظهر نتائجه على مستوى العضوية".

يتم العمل مع القسم جماعيا، بعدما يقرأ أحد التلاميذ الوضعية، يطلب المدرس من تلاميذه التعرف على انتماء كل عضو من الأعضاء التالية من خلال وثيقة معينة: الرئتان، القلب، الكبد والأمعاء...... الجهاز التنفسي، جهاز دوران الدم، الجهاز الهضمي، ثم يسألهم عن دور كل جهاز وما الذي يوفره كل جهاز للجسم؟ ماذا يحدث للإنسان لو تعطل عمل أحد هذه الأجهزة؟ كيف يجب أن نتصرف للمحافظة على صحتنا.

الأستاذ هنا لا يسعى إلى الحصول على إجابات صحيحة كما ذكرنا سابقا، وإنما هدفه هو جمع تصورات التلاميذ وتسجيلها على السبورة وهذا بعد مناقشتها بينهم.

–الوضعية المشكلة التعلمية الجزئية الأولى (طرح المشكل): التنفس والقواعد الصحية:

تتضمن هذه الوضعية ثلاث حصص تعلمية حول الموضوعات الثلاثة التالية:(مسلك الهواء في الجهاز التنفسي، التنفس وتغير تركيب الهواء، القواعد الصحية للتنفس):

تقديم الوضعية وطرح المشكل: "لا يستطيع الإنسان العيش من دون هواء، فالتنفس وظيفة تضمن الحياة".

" يسبب التدخين والتلوث أضرارا وأمراضا خطيرة للجهاز التنفسي تهدد صحة وسلامة الإنسان".

من خلال وضعية يتم فيها سد الأنف والامتناع عن التنفس وعواقب ذلك على الشخص يتوصل التلميذ إلى ضرورة التنفس كظاهرة تضمن الحياة، ويسجل ذلك الاستنتاج على السبورة.

يقترح وضعية أخرى تثير تساؤلات حول سبب تغير تركيب هواء الزفير عن هواء الشهيق للتوصل إلى تعريف أولي للتنفس.

بعد ذلك ومن خلال وضعية تمثل عواقب بعض التصرفات المضرة بالجهاز التنفسي يتوصل التلميذ إلى ضرورة المحافظة على الصحة التنفسية ويقترح سلوكات تضمن ذلك. بعد المناقشة يتم تسجيل الاستنتاجات على السبورة. يقدم الأستاذ نشاطا أو مجموعة من الأنشطة ذات العلاقة، الهدف منها هو تشخيص مكتسبات التلاميذ حول المظاهر الخارجية لعملية التنفس.

يتناول بعدها الأستاذ الحصص التعلمية الثلاثة والهدف منها هو تعلم وإرساء الموارد كما يلي:

- **مسلك الهواء في الجهاز التنفسي:**

-**الوضعية المشكلة لتعلم الموارد:** والمتعلقة بتحديد الدعامة التشريحية للجهاز التنفسي ومنه تحديد مسلك الهواء خلال الحركات التنفسية، من خلال عرض صور وأشكال يلاحظ التلميذ دخول الهواء أثناء الشهيق وخروجه أثناء الزفير، وهنا يطرح السؤال إلى أين يدخل الهواء ومن أين يخرج أثناء الزفير. يقدم بعدها الأستاذ أنشطة تعلمية من الكتاب مثلا، يحقق من خلالها الهدف من الوضعية، وهو إرساء الموارد المتعلقة بمسلك الهواء في الجهاز التنفسي، وتنمية القدرة على التعبير العلمي الدقيق وتطبيق الاستدلال العلمي، لتأتي بعدها عملية تقويم مدى تحكم التلميذ في الدعامة التشريحية للجهاز التنفسي ومسلك الهواء.

- **التنفس وتغير تركيب الهواء:**

-**الوضعية المشكلة لتعلم الموارد:** والمتعلقة بتحديد التغيرات التي تحدث لتركيب هواء الشهيق داخل الرئة، يعرض الأستاذ على سبيل المثال وضعية مشكلة كما يلي: "في القديم عند إصابة شخص والإغماء عليه كانت توضع مرآة أمام منخريه لمعرفة إن كان حيا أو ميتا، كيف يسمح ذلك بمعرفة إن كان حيا أو ميتا؟، بعدها يفتح النقاش لجمع التصورات وتسجيلها على السبورة، يقدم بعدها مجموعة من الأنشطة العملية (القائمة على التجربة يتعلمون من خلالها مراحل المسعى التجريبي والتقصي)، الهدف منها الوصول الى استنتاجات حول تركيب كل من هواء الشهيق والزفير، ليتمكن في الأخير من إرساء الموارد المتعلقة بذلك، وفي الأخير يقوم بتقويم تعلمات التلاميذ لمعرفة مدى تحكمهم في الموارد السابقة.

- **القواعد الصحية للتنفس:**

-**الوضعية المشكلة لتعلم الموارد:** يطرح الأستاذ وضعية مشكلة تثير تساؤلات حول عواقب بعض التصرفات التي نقوم بها والمتعلقة بالجهاز التنفسي، حيث يفتح باب المناقشة وجمع التصورات وتسجيلها على السبورة. يقدم بعدها أنشطة تهدف إلى تحديد التصرفات السليمة وتبنيها من طرف التلاميذ والتصرفات غير السليمة من أجل تفاديها. ليتمكن في الأخير من إرساء الموارد المتعلقة بالقواعد الصحية للتنفس، ومن أجل تقويم مدى تحكم في الموارد السابقة، يقدم لهم نشاطا تقويميا حول ذلك، كأن يطلب منهم ربط كل مشكل صحي بالوضعية التي قد تسببه.

-**الوضعية المشكلة التعلمية للإدماج الجزئي: التنفس والقواعد الصحية:**

تستهدف هذه الوضعية قدرة التلميذ على تجنيد الموارد التي تم إرساءها في مختلف الحصص التعلمية الثلاث للتوصل إلى حل مشكل مطروح يسمح بتجنيد جملة من الموارد المعرفية والمنهجية من طرف التلميذ باقتراح حلول مشكل وتنمية بعض المواقف الإيجابية اتجاه الصحة من خلال شبكة تقويم تشمل مجموعة من المعايير والمؤشرات.

-يتم تناول الوضعيات المشكلة الجزئية لكل من الوضعيات التعلمية الثانية والثالثة (الهضم والقواعد الصحية للتغذية- دوران الدم) بالخطوات المنهجية نفسها، ليتم في الأخير اقتراح وضعية مشكلة إدماجية مركبة لتقويم التعلمات المتعلقة بالوضعيات التعلمية الثلاثة السابقة كما يلي:

-الوضعية المشكلة التعلمية للإدماج الكلي لمقطع الانسان والصحة:

تستهدف الوضعية تقويم الكفاءة الختامية وتقويم قدرة التلميذ على تجنيده للموارد التي تم إرساءها في مختلف وضعيات الميدان:

التنفس والقواعد الصحية- الهضم والقواعد الصحية للتغذية- دوران الدم، للتوصل إلى حل للمشكل المطروح، حيث تكون المهام المتضمنة في الوضعية الإدماجية تخدم المركبات الثلاثة للكفاءة الختامية

التحكم في الموارد المعرفية، استخدام هذه المعارف، ترسيخ القيم والمواقف.

يتم تشخيص مكتسبات التلميذ من خلال عدد من الأسئلة عن مكونات الأنبوب الهضمي والتغيرات التي تحدث للأغذية فيه، وأهمية دوران الدم مثلا ومن ثمة يقدم لهم الوضعية التي يمكن أن تكون كالاتي:

تقديم وثيقة تضم رسما تخطيطيا يوضح العلاقة بين جهاز التنفسي والهضمي وجهاز دوران الدم، ويطلب منهم وضع البيانات على هذا المخطط، ثم ترجمة هذا المخطط إلى نص تظهر فيه التغيرات التي تحدث للهواء وللأغذية في الأجهزة الخاصة بهما، وكذا دور الدم في الجسم، حيث يمكن استنتاج مركبات الكفاءة في هذه الوضعية كما يلي:

-بالنسبة للتحكم في الموارد المعرفية مثلا نجد: يتعرف على أجزاء الأنبوب الهضمي، يسمي الهواء الذي يدخل إلى الرئة والذي يخرج منها، يعرف ان الدم يدور في دورة مغلقة، ...

-بالنسبة للتحكم في الموارد المنهجية والكفاءات العرضية: من أمثلتها في هذه الوضعية ما يلي: ترجمة رسم تخطيطي إلى نص علمي، التعبير اللغوي والعلمي الدقيق كتابيا وشفهيا، ربط علاقة بين معطيات، تحديد المشكل...

-بالنسبة لترسيخ القيم والمواقف نجد: يدرك أن الجسم وحدة متكاملة من خلال العلاقة بين وظائف مختلف الأجهزة وبالتالي ضرورة المحافظة عليها بتبني قواعد صحية... (وزارة التربية الوطنية، 2017 أ، 24-59).

6- الخلاصة:

من خلال العرض الموجز لموضوع الوضعية المشكلة في مناهج الجيل الثاني، يتبين لنا أهميتها وموقعها الوظيفي في تحقيق الكفاءة المستهدفة (الختامية) وبالتالي تحقيق أهداف التعلم، وجعل هذا الأخير أكثر دلالة وواقعية، مما يدل على أن تصميم وبناء هذه المناهج ومختلف الوثائق البيداغوجية المرافقة لها قد استلهمت من نتاج الفكر التربوي الحديث المتعلق بسيرورات عمليتي التعليم والتعلم، والذي ترتكز على نشاط المتعلم ودوره في بناء تعلماته وتبادلها مع الآخرين، من خلال فضاءات تحاورية ووضعيات تعلمية ملائمة تسهم في تفعيل العلاقة بين المتعلمين والمدرسين والمعارف. هذا على مستوى الاتساق بين التصورات النظرية للوضعية المشكلة والأسس المعتمدة في تصميم المناهج (الجانب المنهجي والبيداغوجي)، أما على المستوى التنفيذي، أي الإجرائي، فإن حديثنا سينصب على المنفذ الفعلي للوضعية المشكلة من حيث تخطيطها وتنفيذها وكذا تقييمها وهو المعلم.

حيث أن تحقيق الفعالية المرجوة من الوضعية المشكلة يتطلب امتلاك المعلم لكفايات نوعية، وتوفير إمكانات بيداغوجية ومنهجية تمكنه من التصميم الجيد لهذه الوضعيات، بدءا بالاهتمام أكثر بتكوينه حول متطلبات وأساسيات المقاربة بالكفاءات، لأن معظم أساتذة المرحلة الابتدائية هم من مختلف التخصصات الجامعية والتي قد لا تؤهلهم أحيانا لأداء مهمة التعليم بأسلوبها الناجع، لذا فإن التكوين المستمر لهؤلاء واطلاعهم على تفاصيل المقاربة البيداغوجية المعتمدة في مناهجنا التعليمية وآليات تجسيدها يعد من أولويات أي منظومة تربوية تسعى لتحقيق غاياتها، وهنا يقع على الجامعات هي الأخرى الانفتاح أكثر على المحيط و متابعة ومرافقة سيرورة تصميم وتنفيذ المناهج التعليمية الجديدة، من خلال عقد ملتقيات ومؤتمرات ولقاءات دورية تتمحور مواضيعها حول واقع المناهج التعليمية – تطبيقها– نجاعتها – صعوباتها...، داخل الجامعة وخارجها ليتسنى للمعنيين والممارسين الحضور والاستفادة أكثر، والأخذ بتوصيات ومخرجات هذه اللقاءات، ومن جهة أخرى ضرورة تحيين تكوين طلبة الجامعات في تخصصات علم النفس وعلوم التربية ليتلاءم أكثر مع متطلبات المناهج التعليمية المعاصرة.

الإحالات والمراجع:

- أكياس، توفيق.(2020)، تدريس التاريخ بالوضعية المشكلة في الثانوي والإعدادي، السنة الثالثة ثانوي نموذجا، مسالك التربية والتكوين، م3،ع 2. المغرب.
- بوعلاق، محمد. (2014)، مقاربة الكفاءات بين النظرية والتطبيق في النظام التعليمي الجزائري. الجزائر: المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- جابر وليد أحمد (2003). طرق التدريس العامة (تخطيطها وتطبيقاتها التربوية)، دار الفكر، عمان.
- الخطابي، عز الدين. (2010) الأطر المرجعية للمقاربات البيداغوجية، دفاتر التربية والتكوين. المملكة المغربية: المجلس الاعلى للتعليم.
- سليمان، طيب نايت. (2015)، المقاربة بالكفاءات الممارسة البيداغوجية. تيزي وزو الجزائر: دار الأمل.
- لاصب، لخضر. (2017)، الجامع البيداغوجي. تيزي وزو الجزائر: دار الأمل.
- وزارة التربية الوطنية (2009). المرجعية العامة للمناهج .
- وزارة التربية الوطنية (2016) أ. مناهج مرحلة التعليم الابتدائي.
- وزارة التربية الوطنية (2016) ب. الوثيقة المرافقة لمناهج التعليم الابتدائي.
- وزارة التربية الوطنية (2017) أ. دليل استخدام كتاب التربية العلمية والتكنولوجية للسنة4 من التعليم الابتدائي.
- وزارة التربية الوطنية (2017) ب. *دليل استخدام كتاب اللغة العربية للسنة4 من التعليم الابتدائي.*