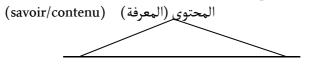
التّعليمة في الوضعية الإدماجية في إطار مقاربة التّعليم بالكفاءات

مسعودة سليماني جامعة مولود معمري بتيزي ـ وزو.

مقدمة: تمّ في إطار الإصلاح التربويّ في الجزائر تأسيس لجان من المختّصين بإشراف وزارة التربية الوطنية، قصد القيام ببرامج تضمن الكفاءات التّي يتعيّن على المتعلّمين اكتسابها في مرحلة تعليميّة معيّنة. وقد دخلت تللك البرامج حيّز التّطبيق في السنة الدّراسية 2004/2003 في السنتين الأولتين من التّعليم الابتدائي والتّعليم المتوسّط في الوقت نفسه ثمّ كان التّطبيق تدريجيا حتّى شمل كلّ الأطوار في التّعليم العام. وتعدّ المقاربة بالكفاءات اختيارا بيداغوجيا يهدف إلى الارتفاع بالمتعلّم إلى درجات سامية من التّربية والتّكوين، لأنّها تستند إلى نظام متكامل من المعارف والآداءات والمهارات المنظّمة التّي من شأنها أن تسهم في الوصول بالمتعلّم إلى القيام بالإنجازات المناسبة التّي تفرضها وضعيات التّعلّم؛ لذا كان من الطّبيعيّ أن تركّز أنشطة هذه المقاربة على المتعلّم حتّى تتمحور عليه كلّ الأنشطة التّعليمية والتّعلمية. وكغيرها من المقاربات أتت المقاربة بالكفاءات بمفاهيم ومصطلحات جديدة من قبيل الكفاءة ، الوضعية ، والتّعليمة التي سنقوم بدراستها وتحديد شروطها.

1/ الوضعية الإدماجية situation d'intégration: يشير مصطلح الوضعية عموما إلى العلاقات التي تربط بين شخص أو مجموعة من الأشخاص بسياق معيّن، أي بمجموعة من الظروف في زمن معيّن. أمّا في السّياق المدرسيّ فهي مصطلح يدلّ على: "التّفاعلات بين المدرّس وتلاميذته في إطار التّعلّم" (روجيي ، كسافيي ، 2007 ، ص12) ويمكن أن نوضّح ذلك من خلال المثلّث التّعليميّ لـ (إيف شوفلار Yeves Chevallard):



(apprenant) متعلّم (apprenant)

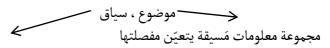
هذا وإنّ الأمر يتعلّق هنا بـ " ثلاثي متعاضد أكثر من ثلاث قمم للمثلث" (جوناير ، فليب بورخت ، وسيسيل فاندر ،2011 ، ص68) حيث تقوم علاقات بين الأقطاب الثّلاثة للمثلّث وهي ما يسمّى بالعقد التّعليميّ le contrat didactique ويمثّل العلاقة بين المعلّم والمتعلّم ، والنّقل التعليمي le transpor didactique ويمثّل العلاقة بين المعلّم

والمحتوى ، والتّمثّلات التّعليميّة les representations didactiques وتمثّل العلاقة بين المتعلّم والمحتوى المتعيّن تعلّمه في مرحلة ما.

وعن العلاقة الأخيرة يشرح (هونريك 2011) الفرق بين التلميذ والطفل نقلا عن (جوناير، فليب بورخت، وسيسيل فاندر، 2011، ص185) قائلا: للتلميذ منذ ولادته مشروعه الخاص وهو فهم العالم المحيط به، وتبنى معارفه بالتّدرج على شكل تراكمات منظّمة جدّا. وعند التحاقه بالمدرسة يصبح تلميذا ويكون مطالبا بالتّعلّم. فبعد الخمس أو السّت سنوات الأولى من عمره حيث مارس بطريقة شبه مستقلة عمله الاكتشافي ـ إذ أن التّدخلات الديداكتيكية للرّاشدين لا تكون منظّمة بشكل كبير ـ يصبح الطفل تلميذا. ومعنى هذا أنه الديداكتيكية للرّاشدين الا تكون منظّمة بشكل كبير ـ يصبح الطفل تلميذا. ومعنى هذا أنه يخضع لضغوطات منهجية ـ بفضل علوم التربية! ـ الإنجاز مشروعه الجديد لبناء المعارف المسمّاة مدرسية. (ص185)، حيث يكتشف الطفل قبل المدرسة عالمه بشكل مستقل وحرّ عن طريق بناء فرضياته الخاصة، لكنّ المدرسة تجبره على تغيير مشروعه المخالف لمشروعها عن طريق فرض تعلّم ما قرّره الآخرون عليه " فالطفل شيّد لنفسه معارف لفهم ما يحيط به أمّا المدرسة فتريد منه أن يتعلّم أدوات جديدة للتعامل بفعالية أكثر مع محيطه (جوناير فليب بورخت، وسيسيل فاندر، 2011، ص186) وهنا يظهر الفرق بين التّعلّم المنظّم والتّعلّم غير المنظّم.

ويستعمل مصطلح وضعية بمدلولين مختلفين، الأوّل: أنها نشاط ينظمه المعلّم مع مجموعة من التلاميذ كالمناقشة بينه وبينهم أو إنجاز بحث أو القيام بخرجة، والثّاني: أنها مجموعة من المعلومات المَسيقة contextualisé يُطلب من التلاميذ مفصلتها بهدف إنجاز مهمة محددة. ويشير مصطلح الوضعية هنا إلى مصطلح "وضعية مسألة" أي وضعية يوضع فيها عائق معين انطلاقا من مجموعة من التّعلمات، وهنا حديث عمّا أسماه (مارتينان Martinand) بالهدف العائق العائق نحد كبير من العوائق التي يجب الأبحاث الكثيرة في التّعليميّة حول تصوّرات التلّاميذ تراكم عدد كبير من العوائق التي يجب على التلّاميذ تجاوزها من أجل الوصول إلى مستويات معيّنة من المعرفة العلمية؛ فتكون الأهداف بمثابة عوائق قابلة للتجاوز، وتكون حينئذ الأهداف الأساسية عند (مارتينان) هي الأهداف العوائق.

ولا يكون الحلّ في الوضعية المسألة بديهيا بشكل أوليّ. ويظهر من التّسمية (وضعية مسألة) أنها تتكون من جزئين، الأوّل: الوضعية، والثّاني: المسألة التي تعرف كما سبقت الإشارة من خلال عائق، ويمكن توضيح ذلك بالتّرسيمة التّالية:



عائق يتعيّن إنجازه من لدن شخص أو مجموعة أشخاص من أجل معلومات ينبغي مفصلتها لإنجاز عمل لا يكون حلّه بديهيا من الوهلة الأولى.

وضعىة مسألة مسألة

وعليه تجيب الوضعية المسألة بشكل عامّ على إشكال مطروح، وفي الحياة اليومية، أي في سياق طبيعيّ تُملى الوضعيات المسائل من قبل الأحداث التي نواجهها يوميا ويكون الحدث هنا وضعيات حياتية ومهنية. وتتميز الوضعية الطّبيعية عن الوضعية المدرسية بتواجد الأولى في استقلال عن التّعلّم ولا يكون بناؤها من أجل أهداف تعليميّة.

وتقوم الوضعية المسألة في الإطار المدرسي بطرح ما سمّاه (دولو نجفيل Delongeville) و(هوبير Hubert) بالزّحزحة البنائية، وهي ليست بنائية فقط بل يتم بناؤها في غالب الأحيان لأنّ الوضعية المسألة تتموضع داخل سلسلة مخطط لها لتحقيق عملية التّعلّم بالتّقليل من المعطيات المشوّشة مقارنة بالوضعيات الحياتية، وبترتيب معيّن احتراما للتدرّج في ما يتعلق بالصعوبات التي يجب على المتعلّم تجاوزها. وبالطبع على عكس الوضعية المسألة الحياتية تكون هناك نية لدى المتعلم لاشتغال الوضعية المسألة بالنسبة لسلسلة تعليمية، أي تكون هناك دائما سيرورة لإضفاء طابع تعليميّ على المسألة. وفي السياق المدرسي من الصعب إيجاد وضعيات حقيقية تلبّي حاجات حقيقية للمتعلمين، وإنما قد نصل إلى ما يقارب ذلك في بعض الأحيان كتنظيم حفلة أو إنتاج مجلة مدرسية.

هذا وإن أهداف الوضعيات " نسقية بعيدة المدى" (التوري، ميلود، 2004، ص10) وتسمى الوضعية المسألة الهدف أيضا بوضعية إعادة الاستثمار أو وضعية الإدماج، ويتم اللجوء إليها في ختام التّعلم أو مجموعة من التعلمات لأنها تسمح بإعطاء فرصة للمتعلّم لإدماج مجموعة من التّعلمات ومراجعة قدرته على مفصلة عدة مكتسبات، ونكون بهذا الشكل قد تخلّصنا من مشكلة تجزئة المعارف والتّراكم المعرفي القائم في بيداغوجيا الأهداف، مركّزين على ضرورة بناء المتعلّم لمعارفه بواسطة إدماج مكتسباته وتوظيفها لمواجهة مشكلة جديدة، ويكون هذا عبر المسار التالي:

متعلم صياغة فرضيات تفسيريّة زحزحة التّمثلات كتجاوز الحواجز. أي الوصول بعد مجموعة من التّحليلات إلى الحلّ المطلوب فـ "الطرق التّقليديّة القائمة على الحلول المباشرة لا توّلد إلا الشّكلانية أي تفسير الخطوات المتبعة في الحلّ" (اللحية الحسن، 2006، ص80). وتعرّف الطريقة التّعليميّة بأنها " مجموع الخطط أو الإجراءات أو الأنشطة التّي تمّ وضعها أو تصميمها بناءً على نظريات نفسية محددة أو فلسفات تربوية بعينها

لتدريس مادة دراسيّة معيّنة" (إبراهيم، مجدي عزيز، 2009، ص699). فالمعلم يقدّم للمتعلّم وضعية يقيّم من خلالها اكتسابه لكفاءة معيّنة حيث لا يمكن وصف الكفاءة إلا بشكل بعدي posteriori لمّا تتمّ معالجة الوضعية بنجاج، ويصعب تقديم تعريف قبلي apriori للكفاءة المطلوب استخدامها من أجل المعالجة النّاجحة لوضعية ما، لاسيما أنّ الذات وكفها اشتغلت تنطلق دائما من تصوّرها للوضعية.

وهناك تعاريف عديدة للكفاءة compétence لارتباطها بهجالات وتخصصات متعددة ومن بين هذه التعاريف في ميدان التربية والتعليم تعريف (فليب جونايير Philipe ومن بين هذه التعاريف في ميدان التربية والتعليم تعريف (فليب جونايير Jannaert) حيث يقول بأنّها " تكهن أساسا في قدرة شخص على تعبئة موارد ملائمة (معرفية، وجدانية، وسياقية) لهعالجة وضعية ما بنجاح سواء كانت هذه الوضعية معقدة أو لم تكن" ((جوناير، فليب بورخت، وسيسيل فاندر، 2011، ص53). كما يقيّم المعلّم امتلاك المتعلم لكفاءة إدماج compétence d'intégration للمكتسبات في وضعية محددة. ويعرف ذلك عن طريق مؤشّر الكفاءة، حيث يعرّف المؤشر بأنه " كل ظاهرة تشكل شاهدا أو دليلا على وجود ظاهرة أخرى، أمّا في مجال البيداغوجيا فإن المؤشّر يرتبط بالعلامات الدّالة على بلوغ الهدف باعتبار أن الهدف (مثل الفهم أو التّحليل) يعبّر عنه بمؤشرات تترجم تحقّقه لدى المتعلم" (الفاربي، عبد اللّطيف، 1994، ص120). وبالتالي يكون مؤشّر الكفاءة المراد اكتسابها. وتكون سيرورة التّقييم كالآتى:

ما هو موجود← مقارنة بما يفترض أن يكون ← معرفة الفرق وتأويله ← إصدار الحكم ← اتّخاذ القرار.

1.1. أهمية نشاط الإدماج: _ توضيح فائدة الأعمال المنفصلة أو التّعلمات النّقطية ؛ _ توضيح الفارق بين النظري والتّطبيقى ؛

- اكتشاف المتعلّم للأشياء التي يجب أن يتعلمها في ما بعد؛ - تبيان أهمية المواد التّعليمية المختلفة.

ويتضمّن مفهوم الإدماج فكرة التّبعية المتبادلة interpendence بين العناصر التي نرمي إلى لإدماجها، عن طريق تحديد وتبيان النقاط المشتركة بين هذه العناصر والكشف عن ارتباطها في ما بينها للعمل على تقوية هذه الرّوابط ابتغاء تقريب تللك العناصر من بعضها البعض دون المزج بينها أو إذابتها طبعا. كما يتضمن مفهوم الإدماج فكرة القطبية polarisation أي أن تمفصل العناصر لا يكون بشكل عفوي وإنما يكون ذلك قصد تحقيق هدف ودلالة معينين.

2.1 مكونات وضعية الإدماج: تتركب وضعية الإدماج من عنصرين أساسين هما: الدّعامة والتّعليمة. تعرف الدّعامة support بأنها "مجموع العناصر المادية التي نقدّمها للمتعلّم: نص

مكتوب ، رسوم توضيحية ، صورة... إنها مجموعة مَسيقة من العناصر ذات وظيفة محددة" (روجيي ، كسافيي ، 2007 ، ص75) ، وتعرف الدّعامة بثلاثة عناصر هي:

ـ السّياق الذي يصف البيئة التي تتموضع فيها الدّعامة.

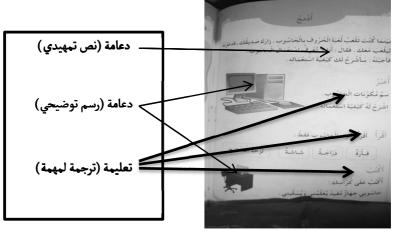
- المعلومة الذي يتدخل المتعلم على أساسها تبعا للحالات، ويمكن أن تكون هذه المعلومة تامة أو ناقصة أو ملائمة أو مشوشة.

ـ الوظيفة التي تثير الهدف المنشود، ويتعلق الأمر هنا بالدّعامة الخامّ.

وتعرف التعليمة la consigne بأنها "مجموع تعليمات العمل التي تعطى للمتعلم بشكل صريح، انطلاقا من الدّعامة المعروفة (سياق، معلومة، وظيفة)، إنها تترجم البيئة البيداغوجية المستهدفة من خلال استغلال الوضعية" (روجيي، كسافيي، 2007، ص76). وتعتبر التّعليمة جزءا من الدّعامة المَغيئة finalisé "وهي دعامة خام، مشكلة من استغلال بيداغوجي مضبوط في إطار سلسلة من التّعلمات" (روجيي، كسافيي، 2007، ص77) وبهذا تكون التّعليمة ترجمة لمهمة معينة يطلب من المتعلّم القيام بها، لذلك تنعدم في الوضعية الطّبيعية، لأنه في تلك الحالة تكون ترجمة ما يجب للشخص القيام به غير ضرورية، كما يكون مقترح الوضعية غائبا فالوضعية تفرض نفسها بنفسها. وبشكل عام تكون التعليمة صريحة، لكنها قد تكون في حالات قليلة ضمنية تفرض نفسها من نفسها.

وكما سبقت الإشارة فالوضعيات الطّبيعية لا تكون مقيدة بتعليمات، في حين تكون التّعليمات ضرورية في الوضعية المدرسية وهي وضعيات مبنية.

مثال توضيحي: (عبود ، محمود ، وآخرون ، 2016 ، ص124)



2/ شروط التّعليمة: ومن شروط التّعليمة أن تكون: -نظاميـة (تامّة)؛ -واضحة ؛ -مختزلة ؛ -مصادق عليها.

ويكون هذا من أجل تقليص الفارق بين الوضعية الطبيعية والوضعية المشتغلة في إطار مدرسي، لذا لا يجب أن يكون شكل التّعليمة حاجزا أمام حلّ الوضعية، وإلاّ تحولت الوضعية إلى مجرد تمرين بسيط لفهم النص، بل يجب أن تسّهل فهم المتعلم كي لا ينصرف انتباهه عما هو أساسى، وهو حلّ الوضعية بنجاح.

1.2 التعليمة النظامية أو التامة: هي مجموعة من التعليمات يتمكّن المتعلم انطلاقا منها من العمل دون أن يصادفه غموض ما ، فيعرف ما عليه القيام به ، وما هي الدّعامات والأدوات والظروف التي يمكن بها وفيها القيام بالعمل المطلوب. ويتمّ في بعض الأحيان الاستعانة بالجداول أو الرّسوم إلى جانب التّعليمة الكتابية ، كما يلجأ أحيانا إلى الاستعانة بالتّعليمة الشّفهية.

ولكن لا يعني كون التّعليمة تامّة أن نهدّ التّلميذ بإشارات تخصّ سيرورة الحلّ ، عن طريق تخيّيره بين استعمال هذه الطريقة أو تلك. ولأن الهدف هو جعل التّلميذ مستقلا في مواجهة مهامه يفضّل الإنقاص من تركيب المهمة لمطالبته بالعمل بمفرده على اقتراح مهمة مركّبة أو معقّدة ومدّه بإشارات تخص الحلّ. (التّعليمة في المثال التّوضيحي غير مرّكبة ولا معقّدة: سمّ مكوّنات الحاسوب...وهي خالية من إشارات تخصّ الحلّ)

2-2-التّعليمة الواضحة: هي التّعليمة التي يظهر وضوحها وشفافيتها من أوّل وهلة، وهي ما يسمّى بالتّعليمة التّشاركية، أي التّعليمة التي يفهمها التّلاميذ بنفس الطّريقة. وتلعب الدّعامات هنا دورا مهما، حيث يمكن للرسم التّوضيحي الجيّد أن يعوّض جملة من التّعليمات كما يساعد المتعلم أكثر على إيجاد الحلّ ولا سيما في المراحل الأولى من التّعليم حيث يكون المتعلم غير متمكّن بدرجة كافية من القراءة ليفهم ما يطلب منه كتابيا. (الرّسم في المثال التّوضيحي يساعد على إيجاد الحلّ أي تسمية مكوّنات الحاسوب). ولكي تكون التعليمة واضحة يجب أن تكون:

* تعليمة صريحة: على التّعليمة أن تكون صريحة بمعنى يجب أن تلائم الدّعامة. (التّعليمات في المثال التّوضيحي مناسبة للدّعامة حيث تناولت الدّعامة الأولى مثلا (النّص التّمهيدي) التّسلية والتّعلّم من خلال ممارسة لعبة الحروف على جهاز الحاسوب، واقتراح التلميذ على زميله أن يشرح له كيفية استعمال الحاسوب لأنّه لا يعرف ذلك، وتناولت التعليمات ذكر مكوّنات الحاسوب، وشرح كيفية استعماله، وكتابة عبارة: حاسوبي جهاز مفيد يعلمني ويسليني).

* تعليمة منفصلة عن المعطيات: من المفيد فصل المعطيات عن التّعليمة وإيرادها في حيّز آخر مثل: نصّ تمهيديّ ، جدول ، رسم ، تصميم.

- * تعليمة تتوجه مباشرة إلى التّلميذ: لا توجد أحسن من صيغة الأمر للتّوجه مباشرة إلى التّلميذ (سمّ مكوّنات الحاسوب / اشرح له كيفية استعماله) وهذا بدلا من استعمال صيغة الاستفهام (ماهي مكوّنات الحاسوب ؟) إلاّ في الوضعيات المغلقة التي تتطلّب جوابا قصيرا مثل (العدد ، المقدار ، الكلمة ، المكان) حيث يفضّل هنا استعمال صيغة الاستفهام ، أي طرح سؤال ركم عمر أحمد ؟). كما يفضّل توجيه الخطاب إلى المفرد ، بما أنه يتعين على كل متعلم أن يحلّ الوضعية بشكل فرديّ (سمّ مكوّنات الحاسوب / اشرح له كيفية استعماله ، اكتب على كراسك) بدل (سمّوا مكوّنات الحاسوب / اشرحوا له كيفية استعماله / اكتبوا على كراسكم).
- * استعمال جمل قصيرة: رغم كون التّعليمة طويلة نسبيا ، إلا أنه يفضّل دائما تقسيمها إلى جمل قصيرة.
- * تعليمة حقيقية وليست سؤالا: بما أن التّعليمة تترجم مهمة يطلب من المتعلم إنجازها ينبغى تقديم تعليمة حقيقية بصيغة الأمر أو الإيعاز لا بصيغة الاستفهام.
- * تعليمة تثير سلوكا قابلا للتحقق منه: أي يجب أن تبرز المهمة بوضوح في التّعليمة باعتبار هذه الأخيرة ترجمة للمهمة المطلوب إنجازها.
- * تعليمة سليمة لغويا: إن الصياغة السليمة للتعليمة مهمة جدًا، وعليه وجب الاختيار الجيّد للمصطلحات، كما يجب أن تكون الجمل المركبة سليمة دلاليا وتركيبيا، وخالية من الأخطاء النّحوية والإملائية التي من شأنها أن تضلّل المتعلم. فمثلا تعليمة من قبيل: (عيّن بواسطة علامة الأعضاء التي نستعملها للشّم والسّمع) تعليمة خاطئة، لأنها توحي بشكل ما إلى أن الأعضاء التي نستعملها للسمع والشّم هي نفسها، لذا يجب أن تكون التّعليمة بهذا الشكل: (عين بواسطة علامة الأعضاء التي نستعملها للسّم والأعضاء التي نستعملها للسّمع).
- * تعليمة تجدّد حقلا معرفيا يعرفه التّلميذ: بما أنّ دور التّعليمة هو مساعدة التّلميذ لا عرقلته ، وجب اختيار مصطلحات بسيطة تناسب مستوى المتعلم ويكون قد عرفها مسبقا (فيما يخصّ المثال التّوضيحي قد تطرّق التّلميذ إلى مصطلح الحاسوب في الصفحات الخمس عشرة التي تسبق هذه الوضعية الإدماجية).
- 2- 3- التعليمة المختزلة: إن التعليمة يجب أن تكون مختزلة قدر الإمكان، وبما أن التعليمة يجب أن تترجم مهمة واحدة لا يجب استعمال عبارات من قبيل: (أوّلا، ثم) في نفس الجملة (سمّ مكوّنات الحاسوب أوّلا ثمّ اشرح له كيفية استعماله، واكتب على كراسك حاسوبي جهاز مفيد يعلّمني ويسليني) ويستحسن أن نجعل منها تعليمات متعددة (كما هو الأمر في المثال التّوضيحي).
- 2- 4- التّعليمة المصادق عليها: تعليمة متفّق عليها ، لأن التّعليمة وإن صدرت عن خبير نادرا ما تكون هي الأفضل في صياغتها الأولية ، فتكون هناك ضرورة لتجريب عدة صياغات الاختيار أتمّ وأوضح وأكثر التّعليمات اختزالا. ومن أجل الحصول على المصادقة على

التّعليمة ، فإنّ أفضل طريقة هي تقديمها إلى مجموعة من التّلاميذ واختبار فهمهم لها وهذا ما يجب أن يقوم به المختصون عند تحرير تعليمة في إطار نشرها على نطاق واسع ، لأنّ وضوحها بالنّسبة للمعلّم أو واضع التّعليمة لا يعنى تحقّق ذلك عند كل المتعلّمين أو بعضهم.

خاتمة: تتماشى شبكة المفاهيم المصطلحية مع المبدأ الأساس للمقاربة بالكفاءات، وهو التركيز على المتعلّم كمحور للعملية التّعليمية، وأنه الفاعل فيها والذي لا يتلّقى المعلومات بشكل سلبي. وللتخلص من نقائص المقاربة البيداغوجية السابقة (المقاربة بالأهداف) كالتراكم المعرفي والتّعلم النقطي أتت الوضعية الإدماجية لتشكيل نسق منظّم للمكتسبات معتمدة على عناصر هامة مثل التّعليمة بشروط تتماشى مع المبادئ العامة لهذه المقاربة الحديدة.

قائمة المصادر والمراجع:

- إبراهيم ، مجدى عزيز . (2009). (معجم مصطلحات ومفاهيم التعلّيم والتعلّم) القاهرة: عالم الكتب.
- التوري ، ميلود. (2004). (من درس الأهداف إلى درس الكفايات ، مقاربة نظرية عملية دروس تطبيقية) فاس: أنفو برينت.
- جوناير ، فليب ، بورخت ، سيسيل فاندر (2011) (التكوين الديداكتيكي للمدرسين ، التدريس بالكفاءات من خلال خلق شروط التعلّم) الدار البيضاء: مطبعة النّجاح الجديدة.
 - الحسن اللّحية. (2006). (الكفايات في علوم التربية ، بناء كفاية) المغرب: أفريقيا الشرق.
- روجيي ، كسافيي. (2007). (التدريس بالكفايات وضعيات لإدماج المكتسبات) الدار البيضاء: مطبعة النّجاح الجديدة.
- عبود ، محمود ، وآخرون. (2016). (كتابي في اللغة العربية ، التربية الإسلامية ، التربية المدنية السنة الأولى من التعليم الابتدائي) الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- الفاربي ، عبد اللّطيف وآخرون. (1974). (معجم علوم التربية ، مصطلحات البيداغوجيا والديداكتيك) الرباط: دار الخطابي.