

بذته تاريخيه عن ما وراء المعرفة : يمر بها، لأنها تنطوي على وعي، وفطنة ومعرفة الفرد بكل ما يدور داخله من مشاعر وأفكار وأحاسيس كما يقول أفلاطون "حينما يفكر العقل فإنه يتحدث إلى نفسه" ولاحظ جون لوك أن معظم الأطفال تنمو لديهم القدرة على التأمل في عمليات تفكيرهم بالرغم من عدم حدوث ذلك عند البعض الآخر. ولاحظ جون ديوي Dewey أن معظم الأطفال تنمو لديهم القدرة على (109: 2000) تفكيرهم، أفكاره وترتيبها وربطها، وركز على الحاجة للنشاط الذهني في التعليم، والمراقبة والتقويم الناقد والبحث عن العلاقات والروابط، بمعنى أن يكون التعلم للتفكير، (Brown Ann-1987:66، معنى، وقد ذكر (ann Brown, 1987) أن مصطلح ما وراء المعرفة قد مر بأربع مراحل منفصلة تمثلت بالآتي: أ - الكلام اللفظي كعمليات معرفية. ج - تنظيم الذات، التطوري لبياجيه. د - تنظيم آخر من مدرسة فيكوتسكي. مفهوم ما وراء المعرفة ومكوناته، وذلك من خلال دراسته العمليات الفكرية للأطفال، التكيف النشوي للفكرة مع المحيط، بمعنى أن الطفل ينقل العمليات الفكرية الموجودة إلى المؤثرات البيئية للوصول إلى حالة التوازن والاستقرار المعرفي مع البيئة المؤثرة الجديدة. كما أنه ميز بين ثلاثة أنواع من تنظيم الذات والمتمثلة ب: يعدل من أفعاله وسلوكه. 2- التنظيم الذاتي الفعال: ويقصد به أن يترك المتعلم في اختيار الفرضيات التي يضعها. 3- التنظيم الذاتي الواعي: وفيه يضع المتعلم الصياغة العقلية للنظريات القابلة للاختبار من خلال تقديم الأمثلة المعاكسة والأدلة التصورية. كما وصف "بياجيه" فكرة التجريد بالأفكار الداخلية أي بمعنى القوة على التأمل المبني على المعرفة المتاحة، إذ أن التأمل الداخلي يتطلب التقويم والاختبار الفرضي والقوة: Barry 122 (كما كان لأفكار "فيجوتسكي" دور بارز في توضيح مفهوم ما وراء المعرفة وان كل العمليات النفسية أصولها اجتماعية، فالمشاركة بين الأشخاص هي أفعال خارجية لها وظائف نفسية في ذات الفرد وهذه الطبيعة الداخلية تظهر عندما يفكر الطفل بصوت عال من خلال إفصاح المجال له للكلام الاجتماعي، وهذا يقابل الكلام المتمركز حول الذات عند "بياجيه"، 2000:620 وهو أول من وضع مصطلح ما وراء المعرفة، إذ كتب في عام 1976 واصفًا هذا المفهوم أن ما يتم إنجازه فعلاً في العمر من (7-12) سنة هو المعرفة المنظمة للأشياء الملموسة والأحداث، فالمراهق يؤدي هذه العمليات زيادة على أشياء أخرى، فهو يأخذ نتاجات هذه العمليات الملموسة ويجعلها تتناسب بعضها مع بعضمتم دأ على ما يملكه من تفكير ناقد، (Flavell: 1976, 206) وتطور الاهتمام به في الثمانينات لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار، وذلك من خلال العديد من الدراسات التي أجريت على مختلف الأفراد، وكان ينظر إليه على أنه التشغيل الداخلي أو إدراك الإدراك، وتتكون المعرفة عن الإدراك لدى "فلافل" من: متغيرات شخصية كالاقتناعات أو مقدار المعلومات والأفكار المكتسبة أو الاختلافات الداخلية بين الأفراد؛ متغيرات المهمة وهي تتصل بمطالب المهمة والعمل على تحقيق أهدافها؛ Schoenfeld: 1992 (يشير مصطلح ما وراء المعرفة إلى التفكير من المستوى العلوي والذي يتضمن التحكم بالنشاط بالعمليات المعرفية التي تدخل في التعلم؛ ومراقبة الإدراك، وتقييم التقدم باتجاه تحقيق المهمة هي عمليات فوق معرفية بطبيعتها. ولأن التفكير فوق المعرفي يلعب دوراً حيوياً في التعلم الناجح فإن من المهم دراسة النشاط فوق المعرفي وتطوره من أجل تحديد كيفية تدريب التلاميذ على توظيف مصادره المعرفية بشكل أفضل وذلك من خلال التحكم فوق المعرفي. غير أن وضع تعريف محدد للتفكير فوق المعرفي ليس أمراً بهذه البساطة؛ فبالرغم من أن المصطلح قد دخل قاموس علم النفس التربوي خلال العقدين الماضيين وأنه كان موجوداً قبل ذلك من خلال قدرة البشر على التعبير عن تجاربهم المعرفية فما زال هناك كثير من الجدل حول ماهية التفكير فوق المعرفي . التحكم الذاتي)، بكثرة في الأدبيات . (، وأبعاده من جهة، ومن استقلاله النسبي عن المفاهيم الأخرى التي تتداخل معهم من جهة أخرى. 1933 إلا أن الرؤيا الواضحة (2007: 12-14). (Flavell, 21-24). (ومفهومها وراء المعرفة (cognition Meta) يعني " قدرة الفرد على التفكير في الشيء الذي يتعلمه وتحكمه في هذا التعلم، ولكن قبل أن يكون المتعلم قادراً على التحكم في تعلمه، وبكيفية تعلمه على النحو الأمثل، وإلى أي مدى تم تعلمه، " (عبد السلام، 2006: 105). وهو القدرة على معرفة" ما نعرفه وما لا نعرفه في المهمة التي نحن فيها ومركز تلك المهمة قشرة المخ،" (سعيد، وهو أيضاً " وعي الفرد بقدرته العقلية وتحكمه في عقله والانتباه لعمليات تفكيره قبل عمل معين وخلالها وبعده" (التميمي: 2010، أي أنه "التفكير حول التفكير أو معرفة المعرفة، رياش، 2006: 35). لذلك لابد من "متابعة الذات وتنظيمها، ويشير التعريف أيضاً إلى المعرفة عن المعرفة وإلى التفكير بصوت عالي، أو الحديث مع الذات، بهدف متابعة حل المشكلة ومراجعتها، لأداء الفرد في حل المشكلة، تنفيذية مهمتها توجيه مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة وإدارتها، (عبد السلام، 2006: 105). أو إلى مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة فيحل المشكلة" (عبد العزيز، وتجدر الإشارة إلى أن " شوينفلد (Schoenfeld) يرى أن تنمية التفكير ما فوق المعرفي يتطلب تنمية التحكم في الذات والاتصال بالذات، وذلك أن الشخص الذي ينشغل بعمل ذهني معين يقوم بعدة أدوار

في أثناء قيامه بهذا العمل، (عبيد2009:217)، المعرفة تتضمن المهارات التي تساعد الفرد على تنظيم العمليات المعرفية الأساسية" (ياسر، 2007:22). ويشير مفهومها وراء المعرفة إلى "التقويم المعرفي ومراقبة الأفراد لأنشطتهم المعرفية، وقيمون كفايتهم في حل المشكلات، ويصوبون تقييماتهم بطريقة توصل إلى الحل، ويختارون الإستراتيجيات لتحقيق تلك الحلول، thinking (Regulative)" (أبو رياش وغسان، 2008:378) وكلما كان المتعلم "على وعي بعمليات تفكيره، وأساليب تعلمه والخصائص المميزة لبنائه المعرفي، كان أكثر ضبطاً وتحكماً وقدرةً على اشتقاق الإستراتيجية المحققة لأهدافه، حيث يشجع الوعي بالذات على تنظيم وضبط جهد وقدرات الذات" (أبو رياش، 2006:37) يمكن أن تتعلق هذه الأفكار بما يعرفه الفرد (المعرفة فوق المعرفية أو ما يفعله في الوقت الحاضر (المهارة فوق المعرفية) أو الحالة المعرفية للفرد (التجربة فوق المعرفية. وهذا يتضمن ما يعرفه الفرد عن التمثيلات الداخلية، وكيفية عملها، وشعوره تجاهها. لذلك فإن التفكير فوق المعرفي يعرف ببساطة على أنه "التفكير في التفكير" أو "إدراك الإدراك". وباستخدام كلمات فلافل فإنه "المعرفة والإدراك للظاهرة المعرفية." وينظر "فلافل وويلمان" Wellman & Flavell إلى مهارات التفكير فوق المعرفي ووعي الشخص بسلوكه المعرفي خلال المهمة التعليمية يشمل الوعي بالهدف منها، والوعي بما يعرفه عنها، والوعي بما هو في حاجة والوعي بالاستراتيجيات التي تيسر التعلم، ولقد أُستخدم مصطلح metacognition في اللغة العربية بعدة مترادفات منها: ما فوق المعرفي؛ وما وراء المعرفة؛ والميتامعرفة؛ وما وراء الإدراك؛ والتفكير في التفكير؛ وقد تعددت تعريفات ما وراء المعرفة metacognition على وجه العموم بغض النظر عن طبيعة العمليات المعرفية المرتبطة بها. وقد يرجع ذلك إلى أنه لا يزال هناك عدم اتفاق حول وضوح هذا البناء وطبيعة الحواجز بين العمليات المعرفية وما وراء المعرفية. منها: بعد المعرفة إلى المراقبة النشطة والتنظيم اللاحق وتناغم هذه العمليات في علاقتها. براون (1978 Brown (بأنها معرفة الإدراك الخاص بأحد (الفرد بنفسه) أكثر من المعرفة نفسها (Brown, 1978). كليو (Kluwe 1982) (بأنها تنظيم الفرد لعمليات تفكيره الخاص لغرض التواصل مع متطلبات المواقف المتغيرة. سكار وزاتن (Zanden and Scarr 1984) (بأنها وعي الفرد لإحساساته الداخلية وتخيالاته وأفكاره ومشاعره والعالم من حوله لأداء الفرد في حل المشكلة؛ مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهمات التفكير. كوستا (Costa 1986) بأنها أعلى مستوى من التفكير العادي وأكثر منه تعقيداً. قطامي: 1989 بأنها وعي الفرد وتفكيره ومعرفته المرتبطة بنشاطاته المعرفية، Perkins 1992 (أن ما وراء المعرفة تركز على اهتمام المتعلم بمعرفته كيف يفكر ويتعلم لأن ما وراء المعرفة هي المعرفة بكيفية عمل العمليات المعرفية والوعي (P. 102). بالفهم: براون وآخرون (1994 al et, Brown) (بأنها المعرفة والضبط لدى الفرد على تفكيره الخاص به وفعاليات التعلم. هالاهان وكوفمان (1994 Kauffman and Hallahan, (بأنها وعي المتعلم بأنماط ومحاولات التعلم التي يقوم بها لتحقيق أهدافه من عملية التعلم. لندستروم (1995، الخاصة بهم في التفكير وقدرتهم على توجيه هذه العمليات وتنظيمها. دروزه (1995) بأنها عملية إدراك العقل أو إدراك الإدراك أو التفكير بالتفكير أو. ردو كيسلر (Giessler and Reed 1995) (بأنها القابلية على فهم ماهية الحاجات التي. بورتش (Borich, 1996) (إنها معرفة الأفراد بالعمليات والاستراتيجيات الخاصة وهي العمليات العقلية التي يستخدمها المتعلم لفهم واستدعاء محتوى التعلم. وهي القدرة على التخطيط والوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي يتخذها لحل المشكلات والقدرة على تقييم كفاءة تفكيره (صفاء الأعرس، 2000: 10). عبيد، جروان (2005: 2005: 2005) : مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، وتنمو مع تقدم العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير الشربيني والطنطاوي (2006: بأنها مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم بهدف تحقيق متطلبات تعلم ما وراء المعرفة وهي معرفة طبيعة التعلم وعملياته وأغراضه الذاتي في عملية التعلم وتوجيهها وبذلك يتحمل المتعلم مسؤولية تعليم ذاته من خلال استخدام معارفه ومعتقداته وعمليات التفكير في تحويل المفاهيم والحقائق إلى معان يمكن استخدامها في حل ما يواجه من مشكلات. وقدرتهم على استخدام استراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب، أو تعني قدرة الفرد وتعني إمسك المتعلم بزمام تفكيره والتأمل فيه بروية والتوقف من حين إلى آخر في أثناء تنفيذه وما إذا كان سيغير هذه الطريقة" (أبو رياش، 2006:38). وقدرته على تخطيط إستراتيجية من أجل إنتاج المعلومات اللازمة، تطوير خطة العمل والمحافظة عليها لفترة من الزمن ثم التأمل فيها وتقييمها عند اكتمالها. أبو رياش وغسان 2008، وقدرته على تقييم عمليات التفكير الخاصة به وتنظيمها ذاتياً. (سعيد، 2008: 71). فالفرد عندما يواجه مشكلة تحتاج إلى حل لا يمكن أن يتوصل إلى الحل ما لم يدخل في عملية الحل ويفكر قبل التنفيذ " بكيفية الوصول إلى الحل ثم التفكير فيما إذا كان حله صحيحاً أم لا، وبغير هذا الأسلوب لا ضمانة لنجاحه في الوصول إلى حل صحيح، وكل هذا يقتضي مهارات وعمليات

عقلية يطلق عليها مهارات ما وراء المعرفة. وأن معرفة ما وراء المعرفة لدى الفرد هي مسألة تنفيذية تعني إدارة الذات وبقظته ووعيه لما يوظفه من مهارات لتوجيهها الوجهة الصحيحة فعملية التفكير شيء أما عملية التفكير في التفكير فشيء آخر إذ تتمثل باختبار المهارات وتحديد متى يكون من الضروري والموقف الحالي والسيطرة على عمليات التفكير ومراقبتها والتحكم بها وضبطها". كما أن من أهم خصائص ما وراء المعرفة هي أنها تتضمن وعياً متنامياً بعمليات التفكير ذاتها وإجراءاتها النوعية وأكثر من ذلك وعي المتعلم بنفسه كمفكر وممارس للعمليات وتطبيقها من خلال العرض السابق نلاحظ مدى أهمية امتلاك المتعلم لمهارات ما وراء حيث أنها تعتبر حجراً أساسياً في تنمية القدرات العقلية وبناء على ما تقدم يمكن عد تفكير ما وراء المعرفة: "عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة. باعتبارها أعلى مستويات النشاط العقلي الذي يبقى على وعي الفرد لذاته وقدرة الفرد على التفكير في مجريات التفكير أو حوله. من خلال التفكير بصوت عالٍ أو الحديث مع الذات، بهدف متابعة ومراجعة نشاطات حول المشكلة. ورغم تباين تعريفات التفكير ما وراء المعرفة فإن معظمها يشترك في إبراز أهمية الدور الذي تلعبه المهارات فوق المعرفة في فعل التفكير كعملية أو في حل المشكلات (الطيبي 2003، جديدة لتفكيرنا والإبقاء عليها في الذهن والعودة إليها ثانية لإعادة النظر فيها وتنقيحها ومن ثم نقوم بتنفيذ هذه الخطة حسب ما هو مرسوم ومراجعة تفكيرنا والتحكم فيه في أثناء الحل وأخيراً نقيم خطة الأداء أو نحدد فاعليته وما صادفنا من عقبات أو أخطاء. وخالصة القول أن التفكير ما وراء المعرفي يمثل قدراتنا على صياغة خطة عمل ومراجعتها ومراقبة تقدمنا نحو تنفيذ هذه الخطة وتحديد أخطاء العمل والقيام على معالجتها والتأمل في تفكيرنا قبل إنجاز العمل وفي أثناءه وبعده ومن ثم تقييم تفكيرنا من أوله لآخره كما يمكن القول بأن التفكير ما وراء المعرفي يؤدي إلى إدارة عملية التفكير بشكل جيد. إن المعرفة وما وراء المعرفة عمليتان ذات ارتباط وثيق بعضهما ببعض فالنشاط