واقع النظرية البوليتكنيكية والنظرة المستقبلية في التعليم

سلمى إبراهيم الزهراني

شبكة الألوكة
www.alukah.net

واقع النظرية البوليتكنيكية
والنظرة المستقبلية في التعليم

اعداد الباحثة:

سلمى إبراهيم آل رزق الله

محاضر في جامعة الباحة

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة:

شتان بين النظرية والتطبيق، فالنظرية على الورق وفي العقول والأذهان والتطبيق على أرض الواقع وفي سوق العمل، وتحدث الصدمة عندما يبدأ التطبيق والتنفيذ، حيث أن خريجو معظم الجامعات يمتلكون المعرفة لكنهم بحاجة لتعزيز مهاراتهم بالتطبيق العملي، فالتعليم بشقيه العام والعالي بحاجة إلى جرعة تنفيذية للمواءمة بين النظرية والتطبيق، ويكون ذلك بفتح نوافذ على الحياة العملية، فالمطلوب أن يمتلك خريجونا المعرفة والمهارة لسوق العمل وأخلاقيات المهنة لغايات أن تساهم في توظيفهم لا أن يبقوا يمتلكون الشهادات والمعرفة دون وظائف بسبب نقص الخبرات والمهارات.

"النظرية البوليتكنيكية" من نظريات المنهج التي تبنت أهمية تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من خلال التعليم ووضعت مجموعة المبادئ والأسس لتحقيق ذلك، فقد أوضحت النظرية إلى أن هناك تأثيرا واضحا للمزاوجة والترابط بين العقل والعمل في النمو الجسمي والعقلي للأطفال، إضافة إلى ما يكسبه العمل اليدوي، والعمل الجماعي من قيم اجتماعية، واتّجاهات أخلاقية للفرد. بذلك تركز هذه النظرية على ضرورة إكساب المتعلمين الاتّجاهات الإيجابية نحو العمل، والعمل ضمن الجماعة كاحترام العمل والعاملين، وذلك من خلال المزاوجة بين الدراسة والإنتاج النافع للمجتمع، سواء أكان ذلك في الريف أم المدينة، في الحقل أم في المصنع، وتعطي للمجتمع وتنميته اقتصادياً واجتماعياً أولوية في المنهج وبذلك تم ربط التعليم بحاجات المجتمع، وربط العلوم النظرية بالتطبيق التكنولوجي على أرض الواقع، مما يقلل الفجوة بين النظرية والتطبيق لتحقيق نوعاً من الوحدة من التكامل المعرفي كطريقة في التعليم، لذا المنهج يجب أن يكون قائماً على مواد اختيارية وأخرى إجبارية، وتشجيع الأنشطة اللاصفية في المزارع والمصانع حيث لم تعد المدرسة هي المجال الوحيد للتعّلم والدراسة.

مفهوم ونشأة النظرية البوليتكنيكية:

هي أحد نظريات المنهج، ويطلق عليها أيضا النظرية التطبيقية، ويرجع أصلها إلى الفكر الماركسي الذي ينسب إلى كل من الفيلسوفين الألمانيين "كارل ماركس" و"فريدريك إنغلس". من أبرز أهداف النظرية الربط بين المدرسة والعمل المنتج النافع للمجتمع من خلال الربط بين المعرفة النظرية والمعرفة العملية التطبيقية، الأمر الذي يؤدي إلى اكتساب الأفراد مهارات العمل المنتج من خلال تطبيق ما تعلمه نظرياً داخل المدرسة ومن ثم انخراطهم كل في مجال عمله لخدمة المجتمع وتقدمه ورفعته (رزوقي والمسعودي ٢٠٢٠).

تنظيم المنهج المدرسي وفقا لتلك النظرية يتم بطريقة تمكن التلاميذ من التعود على المبادئ النظرية الأساسية والمبادئ العملية للإنتاج الحديث والمشاركة في العمل النافع اجتماعيا، لذا يتم تنظيم المواد الإجبارية والمقررات الاختيارية وأنواع النشاط الزائد بحيث تحقق الوحدة بين النواحي النظرية والعملية للإنسانيات وبين العلوم والتكنولوجيا وتعتبر الورش التعليمية من أهم وأيسر الوسائل المتاحة لتطبيق النظرية في المدرسة بشرط أن تكون تلك الورش مرتبطة بالإنتاج الاقتصادي للمصانع والمزارع في المجتمع، إضافة إلى أنواع أخرى من النشاط والمتمثلة في الحلقات الدراسية التكنولوجية والمراكز التكنولوجية للأطفال وقراءة كتب تكنولوجية وزيارة المتاحف (رزوقي والمسعودي، ٢٠٢٠).

يتم تطبيق النظرية التطبيقية في الأنظمة التعليمية الاشتراكية التي مازالت متبقية حتى الآن ففي الصين مثلا يعتمد التعليم على الإنتاج وترتبط النظرية بالتطبيق هذا بالإضافة الى عدم اقتصار التعليم على المدرسة فقط بل يتعداه إلى المصانع والمزارع ووحدات الجيش في المناطق المجاورة إلى جانب ذلك تم تأسيس مصانع صغيرة في المدارس الأساسية والثانوية ويدعى العمال والفلاحون والجنود للتدريس فيها على أساس جزء من الوقت (سعادة وإبراهيم،٢٠١١).

طبيعة المنهج في النظرية البوليتكنيكية:

الدور الرئيسي للمنهج وفقاً للنظرية البوليتكنيكية هي بناء توجهات إيجابية لدى الأجيال بحيث تقدِّس العمل المنتج الذي يجلب الخير والنفع والتقدم للمجتمع، وهناك عدداً من الصور التي يمكن ممارسة الفنون المتعددة من خلالها كالورش التعليمية بشرط أن تكون هذه الورش مرتبطة بالإنتاج الاقتصادي زراعياً وصناعياً للمجتمع، والاهتمام بالأنشطة خارج الصف وخارج المدرسة ككل، شرط أن تهدف تلك الأنشطة بتنمية اهتمام الأطفال بالتكنولوجيا، وينظم المنهج بشكل عام وفقاً للنظرية بطريقة تمكن التلاميذ من المشاركة في العمل المنتج والنافع للمجتمع، ولا يعني هذا أن النظرية البوليتكنيكية تغفل عن المعارف والمعلومات النظرية بل تؤكد على حفظها وتسميعها واكتسابها بطريقة أكبر من خلال العمل (سعادة وإبراهيم، ٢٠٢٠).

وبناء على ذلك تشتمل الأهداف في النظرية البوليتكنيكية على أهداف معرفية ووجدانية ونفسحركية متعددة، ومن خصائص الأهداف وفقا لهذه النظرية مايلي (نجيب، ٢٠١٢):

- **تركز الأهداف على ترسيخ المبادئ الماركسية في النظرة إلى الإنسان والحياة.**
- **تركز الأهداف على غرس قيمة وأهمية العمل المنتج.**
- **تركز الأهداف على أن يكتسب الطلاب جميع المبادئ الأساسية لكل عمليات الإنتاج.**
- **يشتمل المنهج على أهداف خاصة بالتربية العقلية والتربية البدنية والتربية العسكرية والتربية المهنية.**

أما بالنسبة للمحتوى، فمحتوى المنهج في النظرية البوليتكنيكية يسعى لتحقيق الأهداف السابقة، لذا من خصائصه وفقا لهذه النظرية، التالي (سعادة وإبراهيم، ٢٠١١):

- **يزود الطلاب بالنظرية والتطبيق لكل فروع عمليات الإنتاج الرئيسة، وتكون الدراسات المهنية هي محور الاهتمام.**
- **موحد لجميع الطلاب ويتم إعداده من قبل الخبراء في كل مجال من مجالات العمل.**

- **يشجع على اكتساب المعرفة من خلال العمل، حيث يقوم على ربط العمل بالعقل وربط العمل باليد ويتضح ذلك في أساليب التعلم بالعمل، حيث يعمل الطلاب بأيديهم لساعات متعددة وتزيد هذه الفترة تدريجياً كلما تقدم الطالب في مراحل التعليم.**
- **تنوع الأنشطة والوسائل التعليمية وطرائق التدريس، بحيث تتضمن العمل في المحلات والورش والمعامل التي تزود بها المدارس وكذلك في قطع الأراضي والحدائق المخصصة للزراعة، وكذا العمل في الحقول والمزارع والمصانع خارج المدرسة.**
- **يركز على العمل الجماعي والمشروعات الجماعية والمسئوليات التضامنية بأنواعها وأشكالها المختلفة.**

وجد الباحثين أن في بعض إستراتيجيات التدريس ما هو مطابق لمنطلق هذه النظرية وأهدافها ومن تلك الإستراتيجيات: طريقة المناقشة، طريقة الاستقصاء، طريقة الاستجواب، طريقة حل المشكلات (رزوقي والمسعودي ٢٠٢٠).

نماذج من واقع تطبيق النظرية البوليتكنيكية:

قد أثرت طبيعة النظرية البوليتكنيكية في المنهج على طبيعة المدارس والمناهج الدراسية في الاتحاد السوفيتي السابق وبعض الدول التي تبنت هذه النظرية وأقامت نظمها التعليمية وفقاً لها. ففي الصين مثلا كان التعليم يعتمد على الكم وليس الكيف حيث كان يدرس الطلاب عدد كبير جدا من المقررات الدراسة المتخمة بالمحتوى التعليمي، وكان المحتوى التعليمي يميل إلى الجانب النظري أكثر منه إلى التطبيقي، ومع سياسات تطوير التعليم في الصين تم اعتماد النظرية البوليتكنيكية لتطوير المناهج التعليمية. فعملت على اعتماد التعليم المهني لغير القادرين على استكمال التعليم العالي والذي يعتمد على التطبيق مع ربط المناهج باحتياجات سوق العمل، أما في المدارس الثانوية والمتوسطة فيعتمد التعلم على الإنتاج، ويتم يرتبط النظرية بالتطبيق، هذا بالإضافة إلى عدم اقتصار التعليم على المدرسة فقط بل يتعداه إلى المصانع والمزارع ووحدات الجيش في المناطق المجاورة. إلى جانب ذلك تم تأسيس مصانع ومزارع صغيرة في المدارس الأساسية والثانوية ويُدعى العمال والفلاحون والجنود للتدريس فيها على أساس جزء من الوقت، وذلك لأن من أبرز أهداف التعليم الأساسي في الصين الربط بين الحجرة الدراسية والعمل المنتج كصورة تطبيقية من مبادئ النظرية البوليتكنيكية في المنهج (سعادة وإبراهيم، ٢٠١١).

أما في الاتحاد السوفيتي فقد أنفقت "روسيا" نحو أربع مليارات دولار خلال السنوات الأخيرة للوصول إلى مناهج دراسية حديثة، تعتمد على التطبيق أكثر من التلقين والجانب النظري، حيث كان الشخص الذي يقرر التخرج من الجامعة يواجه بعض المشاكل والصعوبات بسبب عدم ارتباط المناهج باحتياجات سوق العمل والجانب التطبيقي، وكان على الطالب استكمال التدريب على نفقته الخاصة أو على حساب الدولة إذا تمكن من ذلك. وحتى يتم تلبية الطلب الهائل للدولة على موظفين جدد في سياق النمو الحاد في الصناعة والجيش والعلوم بفضل التخطيط الحكومي الواسع النطاق، تم العمل على تطوير المناهج الدراسية وربطها بسوق العمل والإنتاج، حيث تؤمن الحكومة بالدور الرئيسي للتعليم في ضمان التصنيع والانتصار في الحرب الوطنية العظمى والإنجازات العلمية والتكنولوجية في فترة ما بعد الحرب (فرج، ٢٠١٠).

تجمع ألمانيا في مرحلة التعليم الجامعي بين النظرية والتطبيق، وذلك باستخدام ما يسمى "التعليم المزدوج"، وهو يجمع بين الدراسة الجامعية، التي تركز على الجوانب النظرية والتقنية، من جهة وعلى التأهيل المهني الميداني من جهة أخرى، حيث يقوم الطلاب بالعمل التطبيقي داخل الشركات التي تتحمل نفقات

تعليمهم في هذه الفترات. ويمكن لطلاب المدرسة الأوربية العليا المتخصصة قضاء موسم دراسي خارج ألمانيا، يتيح لهم المجال لتعميق كفاءاتهم في المجالات الاجتماعية والثقافية التي قد يحتاجونها في مستقبلهم العملي، إضافة إلى إمكانية تعلم لغات أجنبية، فمثلا طلاب كليات الإدارة دراستهم تجمع بين النظرية والتطبيق، إذ لا يدرس الطلاب في مدرستهم العليا المتخصصة فقط، وإنما يقضي نصف كل موسم دراسي لدى مجموعة ريفية تجارية متخصصة في تجارة المواد الغذائية والعروض السياحية (مدكور، ٢٠١٥).

أستفادة المملكة العربية السعودية من النظرية البوليتيكنيكية في المناهج التعليمية:

بما أن الماركسية تعتبر نطاق أيديولوجي للمنهج البوليتيكنيكي، فهي تكسبه صفة التطرف في نظرها إلى قيمة العمل في المجتمع وذلك في ضوء نظرتها للدين، ورفضها لكل نزعة تأليهية، وهذا يتضح في قول " ماركس ":

"إن العمل هو خلق ذاتي مطلق، وأن مصير الإنسان لا يتصور إلا في علاقته بالطبيعة من جهة ما، وبغيره من الناس من جهة أخرى، دون أن يكون هناك مكان لأي مبدأ متعال، أو لأية حقيقة مطلقة فيما وراء هذا النشاط الإنسان الذي بمقتضاه يخلق الإنسان نفسه".

ومما سبق نستطيع أن نقول إنه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تنعكس النظرية البوليتيكيكية على **محتوى** مناهج المملكة العربية السعودية، حيث إنها تقوم على الدين الإسلامي، وتدرسه منذ سنوات الدراسة الأولى، وتربطه بجميع فروع العلم والمعرفة.

فيما يختص **بالأهداف** في مناهج المملكة؛ فيمكن أن تجد رابطا مشتركا بينهما في العمل اليدوي والتدريب، فقد نلاحظ ذلك بشكل واضح في معاهد التدريب الفني والمهني، والذي يعتمد كليا على مواد تطبيقية، ويحرص على العمل الفني واليدوي.

وبالنظر إلى التعليم العام والأهداف الأخرى للبوليتيكنيكية مثل إزالة التفرقة بين المواد النظرية وتطبيقاتها العملية، والاهتمام بالإنتاج بإكساب المتعلمين المهارات؛ فإن التحول في السنوات الأخيرة في المناهج

في المملكة خلال برنامج الملك عبد الله لتطوير المناهج، واعتماد المعايير ورؤية المملكة ٢٠٣٠؛ كلها عوامل رسخت ودعت إلى الإعداد الشامل للمتعلم الذي يهدف إلى نجاحه في التعامل والتكيف مع مواقف الحياة المختلفة؛ حتى يتمكن من العيش بفعالية، سواء أكان ذلك على مستوى المهارات الاجتماعية من تعامل مع الآخرين، أو التواصل معهم، أم كان ذلك على مستوى المهارات العقلية من تفكير، وقدرة على حل المشكلات، واتخاذ قرار، أو كانت مهارات تتعلق بربط المتعلم بالبيئة المحيطة به، وحفاظه على حياته.

كما أن استخدام النظرية البولينيكية **الطرائق تدريس** التي جاءت متنوعة ومتعددة؛ لتتلاءم مع احتياجات المجتمع والمتعلمين لا يتعارض مع التوجه في المناهج في المملكة العربية السعودية، والتي اهتمت وما زالت بالفروق الفردية خلال طرائق التدريس المتنوعة وتعريف للعلم بطرائق تدريس تلائم المحتوى وخصائص التعلمين في كل مرحلة.

كما نلحظ توافقا إلى حد ما بين **الأنشطة التعليمية** في مناهج المملكة في الوقت الحالي وبين ما تتبناه النظرية البوليتيكنيكية، حيث أصبحت جزءا من المنهج الدراسي، تساعد على نمو المهارات الشخصية والاجتماعية للمتعلمين، وكذلك برز في هذه المرحلة اهتمام المتعلمين وأولياء الأمور بالأنشطة المدرسية، بكونها وسيلة لزيادة خبرات المتعلمين . ولكن طريقة التطبيق تختلف، تنظر البوليتيكنيكية إلى الأنشطة بشكل حازم، وتطبيق حقيقي وتربطه بالإنتاج، وتوفر له المصادر داخل المدرسة وخارجها، في حين تظل محاولات المنهج السعودي مقيدة، وغالبا تكون داخل المدرسة، ولا يوفر لهما إمكانات كافية.

ويظهر التقارب في دور **المعلم** في النظرية البولينيكنيكية، والمعلم في المملكة العربية السعودية خلال العمل على رفع مستوى المعلم ثقافيا، وتدريبه على أداء واجباته على الوجه الأكمل، وضرورة توفر جوانب ثقافية وتربوية ومهنية مهمة للمعلم والمتعلم معا.

أما **المتعلم** في المملكة العربية السعودية فيتشابه مع المتعلم وفق النظرية البوليتيكنيكية في التشجيع على تنمية قدراته، ومراعاة ظروفه، والعمل على توفير تعليم يتناسب مع تلك القدرات والظروف دون استغلال وتركيز على المجتمع وتفضيل مصالحه على مصلحة الفرد وعدم الاهتمام بحاجاته وميوله الخاصة كما في النظرية البوليتيكنيكية، بل يوازن بين حاجات المتعلم وحاجات المجتمع، ويعد المتعلم؛ ليكون عضوا فاعلا في مجتمعه.

النظرة المستقبلية للنظرية البوليتيكنيكية:

يلعب التعليم التطبيقي دورًا كبيرًا في تحديد قدرات وخبرات الخريجين على مختلف تخصصاتهم وفق مناهج للعمل في الحاضر والمستقبل، وهو العامل الحاسم في تكوين الإنسان القادر على الإسهام في تنمية المجتمع والنهوض به وتطويره، ويجب ألا يقتصر "التعليم التطبيقي" على الفني والمهني فحسب بل وصل إلى أعقد المستويات وأسهلها كالطب والأقسام الأدبية.

لذا يجب اعتماد مناهج تنمي وتطور مهارات الطلبة، والانتقال من النمط التقليدي، الذي يعتمد بشكل موسع على بناء المعارف إلى التعلم التجريبي المطور لبناء مهارات خريجي المستقبل، والمتوافق مع احتياجات سوق العمل، وحاليا المدارس والجامعات على صلة وثيقة بالبيئة حولها، وتعمل على مواكبة للأفكار والاتجاهات المحلية والعالمية، ومتأثرة بها، وبذلك ستكون قادرة على بناء المهارات من أجل المستقبل، من خلال التركيز بشكل أكبر على الأساليب التجريبية متعددة الاختصاصات، والتي من خلالها يمكن تعزيز الوعي والفهم والتجريد، كأساس لعملية التعلم المستمر، بهدف تعزيز المهارات في المستقبل، أو تعلم مهارات جديدة.

في ضوء متطلبات العصر الحالي ودور المقررات الدراسية في تنمية مهارات العمل، يجب على القائمين على إعداد المناهج تحديد المهارات الحالية للمتعلمين وخصائصهم، وتحديد المتطلبات المعرفية والمهارية للعمل المطلوب في المستقبل، ودمج هذه المهارات في المناهج الدراسية بما يتناسب مع خصائص المرحلة والخصائص العمرية للطلاب، مع العمل على تجسيد ذلك في أنشطة ومواقف وخبرات تبرز تطبيق هذه المعارف والمهارات بشكل واضح، مع تصميم أدوات تقويم لقياس المهارات المتنوعة (مدكور، ٢٠١٥).

في الصين تم اعتماد أسلوب للتعلم يطلق عليه "نظام التعليم الجديد" وهو تعليم ينظر للمستقبل، ويربط النظرية بالتطبيق، وينظر فيه إلى التعليم على أنه أسلوب للحياة وأسلوب للعمل، وهناك سمات مشتركة بين التعليم الجديد في الصين والتعليم الجديد في العالم، فهدف كل منهما هو إعادة النظر في التعليم الواقعي وإعادة نقده وتشكيله، وأقام كلاهما المدارس التجريبية التي تعتمد في مناهجها على العمل والإنتاج (شين، ٢٠١٣).

مقارنة بالمدرسة الأكاديمية في التعليم، التعليم الجديد هو تعليم عملي، يدعو إلى البناء والعمل، حيث يرفع هذا التعليم شعار "العمل يحقق النتيجة، المواظبة تصنع معجزة"، متخذا فلسفة العمل وروح الحقول سعيا

مهما له. فالتعليم الجديد يتطلب سماع الأصوات خارج النوافذ، وتربية المقدرة الفائقة على التعبير الشفوي، وإنشاء صفوف تدريس مثالية، وبناء مناطق مجتمعية رقمية (شين، ٢٠١٣).

،ووفقا لـ" رالف تايلر"، فإنه يجب ربط الأهداف التعليمية بالتطبيق، وفي السعي نحو ذلك يجب طرح الأسئلة التالية:

- **ما هي الأغراض التعليمية التي يجب أن تسعى المدرسة لتحقيقها؟ (تحديد أهداف التعلم المناسبة.)**
- **كيف يمكن اختيار خبرات التعلم التي من المحتمل أن تكون مفيدة في تحقيق هذه الأهداف؟ (تقديم خبرات تعليمية مفيدة)**
- **كيف يمكن تنظيم خبرات التعلم لتعليم فعال؟ (تنظيم الخبرات لتعظيم تأثيرها).**
- **كيف يمكن تقييم فعالية خبرات التعلم؟ (تقييم العملية ومراجعة المجالات التي لم تكن فعالة).**

كما يرى "رالف تايلر" بأنه تحديد الأهداف التربوية يتطلب جمع مجموعة من الحقائق، تتمثل في: حقائق تتعلق بالطلبة وتتضمن حقائق تتعلق بحاجاتهم وقدراتهم واستعداداتهم واهتماماتهم ومهاراتهم والخصائص النمائية ومطالبها في كل مرحلة عمرية. حقائق تتعلق بالمجتمع وتتضمن حقائق تتعلق بأنظمة المجتمع والقوى المؤثرة فيه والمسيطرة عليه والمستويات الاقتصادية والاجتماعية وثقافته وما يسوده من عناصر ثقافية مختلفة لها تأثيرات مختلفة وكثيرة على الطلبة، معلومات تتعلق بطبيعة الإعمال السائدة في المجتمع ومطالب هذه الإعمال وخصائصها وملامحها وتحديد الأدوار الحالية التي يمارسها الطلبة في مجتمعهم والأدوار التي يطمحون أن يلعبوها من خلال المهام التي يريدون التأهل للقيام بها، وبهذا نرى أن مبادئه في تصميم المنهج تتفق مع أهداف النظرية البوليتيكنيكية.

قائمة المراجع:

سعادة، جودت وإبراهيم، عبد الله (٢٠٢٠). **المنهج المدرسي المعاصر**. دار الفكر للنشر والتوزيع. القاهرة، مصر.

سعادة، جودت أحمد، وعبد الله محمد إبراهيم (٢٠١١). **المنهج المدرسي المعاصر**. دار الفكر، عمان، الأردن.

رزوقي، علاء و المسعودي محمد (٢٠٢٠). **فاعلية النظرية التطبيقية في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافيا**. بحث منشور في مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٨، العدد ٥، سوريا.

نجيب، محمد (٢٠١٢). **المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق**. مكتبة عالم الكتب، القاهرة، مصر.

شين، تشو يونغ (٢٠١٣). **التعليم الجديد في الصين**. مؤسسة الفكر العربي. بيروت، لبنان.

مدكور، على أحمد (٢٠١٥). **نظريات المناهج التربوية**. دار الفكر العربي، القاهرة مصر.

فرج، عبد اللطيف (٢٠١٠). **نظم التربية والتعليم في العالم**.

المحتويات

مقدمة: ٣
مفهوم ونشأة النظرية البوليتكنيكية: ٤
طبيعة المنهج في النظرية البوليتكنيكية: ٥
نماذج من واقع تطبيق النظرية البوليتكنيكية: ٧
أستفادة المملكة العربية السعودية من النظرية البوليتيكنيكية في المناهج التعليمية: ٨
النظرة المستقبلية للنظرية البوليتيكنيكية: ١٠
قائمة المراجع: ١٢