الفصل السادس

اختيار محتوى المنهج

يتم جزء كبير من التعليم غير الرسمى فى مدرسة الحياة، أثناء تعامل الفرد اليومى مع الأفراد والجماعات والمؤسسات والأشياء والأحداث والظواهر، ولكن هذا التعليم غير الرسمى لا يسد حاجات التربية فى المجتمعات المتمدينة، اذ أنه يترك الكثير للصدفه، بهذا أصبح التعليم الرسمى المخطط له ضرورة فى هذه المجتمعات وفى هذا النوع من التعليم يتم اختيار أهم معارف وخبرات الجنس البشرى على امتداد تاريخه المسجل، لنقلها من جيل إلى جيل، بتضمينها المنهج. وهذا الجزء هو محتوى المنهج الذى يوظف لتحقيق غايات التربية الكبرى، وأهدافها بأكبر فاعلية ممكنة، ومحتوى المنهج هو العنصر الثانى له.

م يتكون محتوى المنهج؟

يتكون محتوى المنهج من حقائق ومبادئ وتعريفات وتفسيرات، أى من معارف، كما يضم عمليات ومهارات كالقراءة، والحسابه، والملاحظة والتصنيف والقياس والاتصال والاستنتاج، والتفكير الناقد، واتخاذ القرار، ويشتمل كذلك على قيم ومعتقدات عن الخير والشر، والصواب والخطأ، والجمال والقبح، والحياة الفاضلة والتنافس والتعاون... وجوانب المحتوى هذه توجد مترابطة متماسكة متلاحمة فى المنهج وكل خبرة يمر بها المتعلم لها هذه الجوانب: المعارف، العمليات والمهارات، والقيم والمعتقدات، أو الجانب المعرفى، والجانب المهارى، والجانب الوجدانى. وينبغى أن نأخذ هذا فى الأعتبار عند التخطيط للمنهج.

وتسهيلا لأغراض الدراسة، وتحديدا لها، سنقتصر هنا على الجانب المعرفى لمحتوى المنهج.

اختيار وتنظيم محتوى المنهج :

عند اعداد المنهج. يتم اختيار ما يضمن فيه من معارف، ومهارات، واتجاهات وقيم، أى يتم اختيار محتوى المنهج، وبالطبع يحدث هذا على أساس معايير معينة، معايير يراها معدو المنهج صادقة وجديرة بأن تراعى وتؤخذ فى الاعتبار.

ولكن المهمة لا تنتهى بالاختيار، فكيف ترتب هذه المعارف والمهارات والقيم، وكيف ستقدم للمتعلم، هذا ما يطلق عليه اسم تنظيم محتوى المنهج.

ونتناول مشكلة اختيار محتوى المنهج فى هذا الفصل، وتنظيم المحتوى فى الفصل التالى.

اختيار المحتوى والزيادة الكبيرة فى المعرفة :

نحن نعيش عصر تسارع فى معدل زيادة المعرفة، وحجم المعرفة فى أى ميدان من الميادين يتضاعف فى سنوات قليلة. فمثلا يقدر أن حجم المعرفة فى الكيمياء يتضاعف كل سبع سنوات، والحال فى كثير من الميادين يقترب من هذا. . .

الاختيار إذن أصبح ضرورة قصوى، ولكن كيف يكون هذا الاختيار وعلى أى أساس وما هى المعايير الضابطة له.

لقد نادى فيليب فينكس منذ عام ١٩٥٦ بأن « الاقتصاد والكفاية فى التعلم فى عصر تتوسع فيه المعرفة توسعا كبيرا، يمكن أن يتحقق بأفضل ما يمكن بالتركيز على المفاهيم التى تعتبر مفاتيح للمعرفة فى عدة ميادين للتعلم »[1].

ولكن كيف نتوصل إلى هذه المفاهيم؟ أن هذا يتطلب البحث فى تركيب المعرفة وتصنيفها، وتحديد المفاهيم الرئيسة فيها، والعلاقة بينها.

---

(١) Philip H. Phinix, «The Disciplines as Curriculum Content», in Curriculum Crossroads, A. Harry Passow. (ed.) (New York: Bureau of Publications, T. C., Columbia Univ., 1962), P. 57.

وقد أدى البحث فى هذا الاتجاه إلى تحديد ميادين منظمة للمعرفة، أو ميادين المعرفة المنظمة disciplines ونادى بعض المربين من أمثال فيليب فينكس وآرثر فوشاى، وآرنو بيلاك، بأن يكون اختيار محتوى المنهج من هذه الميادين، وفى هذا يقول فيليب فينكس «ينبغى أن يستمد كل محتوى المنهج من ميادين المعرفة المنظمة وبعبارة أخرى فالمعرفة التى تضمها هذه الميادين هى وحدها الملائمة للمنهج»[٢].

تعريفات وخصائص للميدان المعرفى المنظم:

يعرف هويلر ميدان المعرفة المنظم بأنه جسم معرفى cognitive body متماسك متناغم متناسق، يرتبط بمجال معين من مجالات اهتمام الإنسان، ويستمد وحدته من المنطق الذاتى له. وهو على أغلب الأحوال منطقه فى شرح المعرفة وعرضها وتوضيحها[٣].

ويأخذ ميدان المعرفة المنظم اسمه من الظواهر التى يتناولها، أو المجال الذى يغطيه والقواعد والأساليب التى يتبعها للتأكد من مصداقية محتواه، وتاريخه كميدان من ميادين المعرفة، ويختلف كل ميدان عن غيره ليس فقط فى الحقائق والأفكار التى يضمها، ولكن أيضا فى تناوله لها، وفى مدى الاعتماد على صدق تعمياته، وهكذا فمن ميادين المعرفة:

الفيزياء، الكيمياء، الرياضيات، التاريخ، السياسة، الاقتصاد، فقه اللغة، الفنون.

وكل ميدان من ميادين المعرفة يتناول العالم الذى نعيش فيه من جانب ما، وفى هذا يقول هويلر «أن كل ميدان من ميادين المعرفة يسهم فى تكوين نظرتنا إلى العالم الذى نعيش فيه بزاوية توجه مختلفة عن الآخر»[٤].

ويبرز فيليب فينكس أهمية القوة التوليدية لميدان المعرفة بمعنى أنه بما يحويه

---

(٢) Ibid.

(٣) D. K. Wheeler, Curriculum Process (London: Univ. of London Press, c 1967), P. 178.

(٤) Ibid., P. 181.

من معلومات ومبادئ ومفاهيم ونظريات، وطرائق وأساليب، يساعد فى توليد، أو صنع، معرفة جديدة[٥].

ومثل هذا ما يقوله أرثر فوشاى، من أن ميدان المعرفة المنظم يمكن تعريفه بأنه أسلوب للتوصل إلى الاكتشافات والتعميمات فى مجال معين، أو هو باختصار طريق للمعرفة[٦].

تركيب ميدان المعرفة المنظم :

يقول فوشاى[٧] أن كل ميدان من ميادين المعرفة يتكون من ثلاثة عناصر هى :

١ - مجال Domain : يشمل الظواهر، أو جوانب الحياة التى تتضمنها فالكيمياء تتعامل مع الظواهر الكيماوية، والدين يتعامل مع الظواهر الدينية، والشعر يتعامل مع أحد صور الفن، وعلم النفس يتعامل مع السلوك الإنسانى، وفى كل حالة يحاول الباحث فى الميدان أن يجد تفسيرا للظواهر التى يتعامل معها.

٢ - طرائق وقواعد يتبعها الباحث فى الميدان، أثناء سعيه وراء المعرفة، وتناوله لها، والتى تستخدم للحكم على نوعية النتائج والتعميمات التى أمكن التوصل إليها ويدخل ضمن هذه الطرائق والقواعد نوع من معايير الحكم على أنماط التعميمات أو النتاج الملائم لهذا الميدان، فبعض البيانات قد يستخدمها عالم الاجتماع لوصف ظواهر معينة عن تركيب الطبقات الاجتماعية، بينما يستخدم عالم الاقتصاد هذه البيانات نفسها للتنبؤ بحركة الاقتصاد.

٣ - تاريخ، أو عرف، يتدخل فى اتخاذ القرار فى المجال الذى يبحث فيه، أو القواعد التى يتبعها فى تقدمه ونموه وكميدان من ميادين المعرفة.

---

(٥) Philip Phinix, op. cit., P. 63.

(٦) Arthur W. Foshay, «Discipline-Centered Curriculum,» in Curriculum Crossroads, op. cit., P. 86.

(٧) Ibid.

أما شواب Schwab[٨] (١٩٦٤) فيقول أن ميدان المعرفة المنظم يتضمن ثلاثة جوانب متميزة عن بعضها هى :

١ - الأسلوب الذى تنظم به المعرفة المتراكمة فى الميدان، ويتم به التمييز بينه وبين غيره، ويحدد ما يدرس فيه، وما يدرس فى غيره، فمثلا تركيب الخليه يدرس فى علم البيولوجيا، بينما يدرس تركيب الذرة فى علم الفيزياء.

٢ - مجموعة المفاهيم الأساسية التى تستخدم لوصف العديد من الظواهر فى إطار الميدان، فالتركيب الذرى يوصف باستخدام مفاهيم البروتون والالكترون والنيترون والمدار، وقوى التماسك والتجاذب والتنافر، ومستويات الطاقة، وكذلك تستخدم هذه المفاهيم فى وصف الكثير من الظواهر التى تتعلق بالذرة، والطاقة الذرية.

٣ - مجموعة الطرائق الأساسية والقواعد التى تستخدم فى الميدان للتوصل إلى الدليل أو البرهان، وطرائق البحث التى تستخدم للوصول إلى المزيد من المعرفة فيه. وحيث أن ميادين المعرفة تسعى إلى أنماط مختلفة من المعرفة فكذلك تختلف الطرائق والقواعد والأساليب المستخدمة فيها، وكذلك تختلف المعايير للحكم على الأدلة والبراهين بها.

وهكذا يمكن القول أن ميدان المعرفة المنظم له أربعة جوانب هى :

(أ) اصطلاحات أو مفاهيم تدل على أشياء وعمليات أكثر تعقيدا.

(ب) اطار متكامل من معارف تشمل حقائق وقواعد وتعميمات ونظريات، تمت البرهنة على صحتها بطريقة مناسبة.

(ج) طرق للبحث والتقصى خاصة بهذا الميدان.

(د) قواعد البرهنة، والتحقق من الأدلة على صحة المعلومات، والنتائج.

---

(٨) Joseph J. Schwab, «Structure of the Disciplines: Meaning and Significance,» in Curriculum Design, Michael Colby et al., eds. (London The Open Univ. Press; c 1975). PP. 249-268.

ميادين المعرفة المنظمة والتربية :

سبق القول أن فيليب فينكس يرى أن كل محتوى المنهج ينبغى أن يستمد من ميادين المعرفة المنظمة، فهو يرى أن المعرفة التى تتضمنها هذه الميادين هى **فقط الملائمة للمنهج، ذلك أنه يضيف إلى مفهومه لميدان المعرفة المنظم بعدًا تربويا هامًا** فهو يرى أن «ميدان المعرفة المنظم يحوى معرفة منظمة للتعليم أى ملائمة بشكل خاص للتعليم والتعلم»[٩] ويتبع هذا أن معارف لا تضمها ميادين المعرفة المنظمة غير ملائمة لتضمينها المنهج، ويضرب مثلا لهذا بالحاجات النفسية والمشكلات الاجتماعية.

وهو يحارب الثنائية فى النظرة إلى المعرفة بين أولئك الذين يعتبرون ميادين المعرفة المنظمة ملائمة بشكل خاص للعاملين بالبحث العلمى، وأولئك الذين يرون أن العاملين بالتربية يحتاجون إلى تنظيمات أخرى للمعرفة، وهو فى هذا يتسق مع تعريفه لميدان المعرفة المنظم بأنه جسم معرفى قابل للتعليم والتعلم «ومثل هذا ما يقوله آرثر فوشاى من أن» تركيب ميدان المعرفة يوحى بدرجة كبيرة بالكيفية التى يمكن أن يتعلم بها... وأنه يمكن ترتيب خبرات فى المدرسة بحيث تقود التلاميذ إلى اكتشاف المفاهيم الرئيسة التى يضمها هذا الميدان، وكيفية ارتباطها ببعضها»[١٠].

بهذا تصبح ميادين المعرفة المنظمة هى مفاتيح التعليم والتعلم الجيدين، بل ويرى فينكس أن من دلائل جودة أحد هذه الميادين قدرته، وفعاليته فى التعليم والتعلم، كما يرى أن من معايير كفاءة الأكاديميين قدرتهم على التعليم ومن معايير كفاءة المعلمين عمق فهمهم لميادين المعرفة المنظمة، وتنتفى بهذا التفرقة بين التربويين والعلميين أو الأكاديميين، ويتعاونون معا فى بناء مناهج تلبى احتياجات العصر، وما فيه من توسع كبير فى المعرفة، ويخم دعوته هذه بالقول بأن

---

(٩) Philip Phinix, op. cit., P. 58.

(١٠) Arthur Foshay, op. cit., P. 59.

الاختبار الحق لميدان المعرفة هو فى قدرته الاتصالية أو فى القدرة على فهمه[11]. فالمعرفة التى يصعب فهمها تعتبر من وجهة النظر هذه منخفضة المستوى، بينما المعرفة التى تزيد من الفهم وتعمقه، تعتبر من مستوى أعلى، ولكى تكون المعرفة قابلة للتعلم، أو لكى يكون ميدان المعرفة أفضل، ينبغى أن تتوفر له ثلاثة ملامح رئيسة هى البساطة فى التحليل، والتناسق فى التركيب، والدينمية، ونتناولها فيما يلى :

(أ) البساطة فى التحليل :

تتم البساطة فى التحليل من خلال مفاهيم تعين على الفهم، وتيسره، وتقلل من تعقيد المواقف، فميدان المعرفة المنظمة يتم فيه تجميع مجموعات كبيرة من عناصر المعرفة فى إطار مفاهيمى يساعد على الفهم، والميدان المعرفى بما يضمه من أساليب، ونماذج، ونظريات خاصة به، ومميزة له، يساعد على الاقتصاد فى الفكر ويوضح كيف أن عناصر من الخبرة، تبدو متباينة، غير متصلة فى الظاهر، يمكن أن تضم فى مخطط يساعد على التفسير والشرح. ومن الأدلة على جودة ميدان المعرفة ما إذا كان يبسط الفهم، فإذا كان لا يضيف الا أحالا ومصاعب وتعقيدات فهو ليس بميدان جيد.

(ب) التناسق فى التركيب Synthetic Coordination :

فميدان المعرفة المنظمة تركيب مفاهيمى، لا يبسط الفهم فقط، ولكن يكشف أيضا عن الأنماط المهمة فى المعرفة، والعلاقات بينها، ويعنى بالتركيب بناء كليات Wholes والتنسيق بين عناصر المعرفة لتكون تركيبات متماسكة لها دلالة، ونخلص من هذا إلى أن ميدان المعرفة المنظم بناء مركب من مفاهيم، وكان تشييده ممكنا عن طريق تميز المتشابهات بواسطة التحليل فهو بناء هرمى من أفكار رتبت كوحده بها اختلاف Unity-in-difference تضم معا أفكارا فى كليات متماسكة، لا تعامل المفاهيم فيها منعزلة عن بعضها، ولكن بالنظر اليها من

---

(11) Philip Phinix, op. cit., P. 59.

خلال ما بينها من صلات وعلاقات، وتكمن هنا ميزة تربوية لميدان المعرفة المنظم، فكل ما يعلم فى إطاره، يستمد قوة من انتمائه إلى عائلة من الأفكار، وكل فكرة جديدة تزداد وضوحا فى ضوء أفكار سبق التوصل اليها فميدان المعرفة المنظم مجتمع من المفاهيم، وكما أن الإنسان لا يستطيع أن يعيش منعزلا، بل يحتاج إلى دعم غيره، والارتباط به، فكذلك الأفكار المنعزلة تذوى وتموت، بينما الأفكار التى تفهم من خلال الوحدة التى توجد فى ميدان المعرفة تتضح وتقوى، ونزداد فهما لها.

(جـ) الدينمية Dynamism :

ويعنى بها فينكس قدرة ميدان المعرفة على أن يقود إلى المزيد من المعرفة، فهو يراه كالكائن الحى، يضم فى ثناياه بذور النمو، والمفاهيم التى يضمها فوق أنها تبسط المعرفة، وتنسق بينها، فإنها تدعو أيضا إلى مزيد من التحليل والتركيب، وإثارة الخيال الذى يقود إلى مزيد من الاستطلاع والاستكشاف، والتوصل إلى بناء الجديد من المنشآت العقلية والمزيد من التعميمات، ومثل هذا ما يقوله جيمس كونانت عن المعرفة العلمية بأن المعرفة التى تقتصر على تنسيق وتنظيم كم معين من المعارف ولا تستثير المزيد من البحث والتجريب تعتبر غير مهمة علميا، أما المعرفة المهمة فهى المعرفة «المثمرة» أى التى تثمر المزيد من البحث والمزيد من التجريب[١٢].

وهكذا يخلص فينكس إلى أن الأفكار فى ميادين المعرفة المنظمة لا تضم فئات من المفاهيم فقط، ولكن هذه المفاهيم ينبغى أن تكون لها قوة «**توليدية**» ولهذا فإنه يراها «**تعليمية**» تقود إلى مزيد من الفهم، وتولد المزيد من الأفكار، أى أنها تربى.

---

(١٢) James B. Conant, Science and Common Sense (New Haven: Yale Univ. Press, 1961), P. 25.

البحث فى ميادين المعرفة المنظمة والمنهج :

لعل الجهود التى تبذل فى البحث فى ميادين المعرفة المنظمة، وتحديد تركيباتها والمفاهيم العامة بها، والعلاقات بينها، وطرائق وأساليب البحث فيها يمكن أن تؤدى إلى :

١ - أن يعكس محتوى المنهج طبيعة ميدان المعرفة بأمانة، ويساعد الدارسين على أن يعرفوا كيف يتم التوصل إلى المعرفة فى هذا الميدان، وكيف يتم التأكد من مصداقيتها، وأن يعرفوا حدوده وإمكاناته وأدواته.

٢ - اعتبار الإطارات المفاهيمية، أو التركيبية لميادين المعرفة المنظمة، عند بناء المنهج، لتحقيق تكامل خبرات الإنسان حول جوانب معينة من بيئته ولتفسير هذه الخبرات وشرحها. ويستلزم هذا بالطبع تعاون العلماء والمتخصصين فى ميادين المعرفة مع رجال التربية وعلم النفس التربوى، وقد حدث هذا فى بناء مناهج جديدة تقوم على ميادين المعرفة المنظمة.

تحديات فى طريق بناء مناهج على أساس المعرفة المنظمة :

هذا الاتجاه نحو بناء مناهج يقوم محتواها على أساس ميادين المعرفة المنظمة يواجه تحديات منها :

١ - التحديد الدقيق للمفاهيم الهامة الكبرى، والمبادئ الرئيسة فى كل ميدان من ميادين المعرفة المنظمة.

٢ - تحديد التتابع والتدرج فى تعلم وبناء المفاهيم فى كل ميدان.

٣ - البحث فيما يمكن أن يضم سويًا من ميادين المعرفة، وما ينبغى أن يبقى منفصلا، والمستوى التعليمى الذى يكون فيه الضم أو الانفصال.

٤ - إذا ضم المنهج مجالا واسعًا، يشمل أكثر من ميدان من ميادين المعرفة، فما هى مبادئ وقواعد الضم والربط بين هذه الميادين.

٥ - تحديد ما بين المجالات الواسعة للمعرفة من علاقات، وإبراز هذه العلاقات والتأكيد عليها، لتحقيق تكامل الخبرة لدى الدارسين.

تصنيفات ميادين المعرفة المنظمة

ميادين المعرفة المنظمة متعددة، وتوجد بينها أوجه تشابه، وأوجه اختلاف ومن هنا كان تصنيفها ممكنا.

والغرض الأساسى من أى تصنيف هو جعل خبراتنا مفهومة، ويختلف التصنيف باختلاف العنصر الذى من أجله نصنف، فطوابع البريد يمكن أن تصنف على أساس الدول، أو اللون، أو الشكل، أو تاريخ الإصدار، أو القيمة المادية، والتلاميذ يمكن أن يصنفوا على أساس الجنس، أو العمر، أو الوضع الاجتماعى الاقتصادى، أو الاهتمامات، أو نسب الذكاء.

كذلك ميادين المعرفة اختلفت تصنفياتها، باختلاف أغراض المصنفين، فمنهم من يصنفها على أساس أصولها والعمليات العقلية التى تستخدم فيها (مثل تيكوسين) ومنهم من يصنفها على أساس ما يضمن المنهج منها، وإسهاماتها فى تعلم التلاميذ (مثل براودى وزملاؤه)، ومنهم من يصنفها على أساس استخدامها فى التوصل إلى معانى فى الحياة (مثل فيليب فينكس)، وتلقى المعالجة التالية أضواء على هذه التصنيفات.

تصنيف تيكوسينر Tykociner :

يقول هويلر[١٣] أن الأساس فى هذا التصيف هو دراسة أصول المعرفة المنظمة، والعمليات العقلية التى تستخدم فى البحث فيها، والعلاقات المتبادلة بين ميادينها، والظروف الاجتماعية التى تساعد على نموها.

ومن أهداف هذا التصنيف الرئيسة تنظيم المعرفة المسجلة، وله فائدته فى تحديد الأهداف العامة للتربية، وفى اختيار المحتوى، وتنظيمه وتكامله، ولما كان

---

(١٣) D.K. Wheeler, op. cit., pp. 65-67

النقد يوجه إلى التنظيم التقليدى للمنهج على أساس المواد الدراسية، بأنه يجزئ المعرفة، ويعوق الاتصال بين الإخصائيين، فإن تصنيف تيكوسينر الذى يؤكد على الاعتماد المتبادل بين مجالات المعرفة المختلفة، والبحث عن العلاقات التى توجد بينها، يمكن أن يقدم علاجًا للتجزىء فى المعرفة.

يقترح تصنيف تيكوسينر خمس مناطق zones كبيرة للمعرفة، تضم فيما بينها أثنى عشر قطاعًا sectors تقوم بوظائف مختلفة، نوردها فيما يلى :

المنطقة الأولى :

وتهتم بميادين المعرفة التى تعمل فى مجال تحسين أساليب الاتصال البشرية أو فى مجال أنظمة التمثيل الرمزى للمعرفة، وتطويرها، وتنميتها. وتشمل.

١ - الفنون.

٢ - رموز المعرفة.

فالفنون تهتم بالنشاطات الإبداعية والخلاقه، بينما تشمل رموز المعرفة علوم اللغويات linguistics، والرياضيات، والمنطق، ونظريات الإعلام.

ويربط النقد الفنى، وفقه اللغة Philology بين هذين المقطاعين.

المنطقة الثانية :

وتضم أربعة قطاعات علمية تبحث فى العالم الذى نعيش فيه وهى :

٣ - علوم المادة والطاقة، وتشمل علوم الفيزياء، والكيمياء.

٤ - علوم الحياة، وتشمل علم النبات، وعلم الحيوان، والمورفولوجيا (علم هيئة الأجسام الحية)، وعلم الخلية، وعلم الوراثة، والفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)، وتربط مبادئ التطور بين هذه العلوم.

٥ - علم النفس.

٦ - علم الاجتماع (بما فيه البيئات البشرية، وعلم السكان).

وتتصل هذه القطاعات، وتترابط من خلال الفيزياء الحيوية، والكيمياء الحيوية وعلم وظائف الأعضاء، وعلم النفس الاجتماعى.

وترتبط منطقة العلوم هذه بالمنطقة السابقة لها (منطقة أساليب الاتصال) باعتمادها على رموز المعرفة، كما ترتبط منطقة العلوم مع المنطقة التى تليها بواسطة علم الاجناس.

المنطقة الثالثة :

وهى منطقة تستند إلى المنطقة السابقة لها، وتهتم بالماضى، وتستخدم ما تتوصل إليه من معرفة عن هذا الماضى فى تنظيم الحاضر، والتخطيط للمستقبل وتضم هذه المنطقة أربعة قطاعات هى :

٧ - العلوم التى تهتم بالماضى مثل علم نشوء الكون cosmogeny والتطور والتاريخ.

٨ - العلوم التى تهتم بالمستقبل ومنها علوم الزراعة، والطب، والتكنولوجيا (الهندسة)، والأمن القومى.

٩ - السيبرناطيقا الاجتماعية (أو دراسة فعالية العقل البشرى بالمقارنة بفعالية الآلات) والعلوم التنظيمية التى تعمل على تحقيق التعاون بين البشر والتشريع، والعلوم السياسية، والاقتصاد، والإدارة.

١٠ - علوم نقل المعرفة ونشرها وإذاعتها، ومنها التربية، وعلم النفس التربوى، وعلم المكتبات، والصحافة.

المنطقة الرابعة :

١١ - وتضم علوم تنمية المعرفة، وهى التى تبحث فى كيفية التوصل إلى الجديد من المعرفة، وتطويرها، وتنميتها.

المنطقة الخامسة :

١٢ - علوم التكامل : وهى التى تبحث فى محاولات الإنسان لتحقيق التكامل فيما يكتسبه من معرفة، وسعيه لكى تنتظمها أنظمة عامة، والأيدولوجيات، والعقائد وعلوم الدين.

ويقول تيكوسينر[١٤] أن هناك حاجة لإدخال هذه المفاهيم عن المعرفة فى التربية العامة، حتى يدرك المتعلمون أن هناك نظامًا ومنطقًا فى المعرفة الإنسانية، وحتى تتسع اهتماماتهم، وتنمو معارفهم، فضلا عن أن دراسة هذه المفاهيم تعينهم على النمو كمهنيين ومواطنين وأشخاص.

ويعتبر تيكوسينر أن التكامل فى التربية الذى يقوم على ترابط هذه المناطق الخمسة لميادين المعرفة المنظمة، يتطلب جهدا طويل الأمد، يحتاج إلى تعاون المتخصصين فى ميادين المعرفة المختلفة.

وإلى أن يتحقق هذا التكامل، كما يقول هوبلر[١٥]، فإن فائدة هذا التصنيف ستكون فى اختيار المحتوى الذى يساعد على تقديم أنواع معينة من الخبرة، وفى تنظيم وتكامل خبرات التعليم والتعلم فى المدرسة والفصل.

تصنيف براودى، وسميث، وبورنيت[١٦] Broudy, Smith and Burnett :

يرى هذا التصنيف أن المنهج يتألف أساسًا من محتوى مقسم إلى أقسام تعين على التعليم والتعلم، ويمكن أن يحدث تغييرات فى سلوك التلاميذ، أى يمكن أن يعلمهم.

وتشمل التغييرات المرغوبة فى السلوك، تغييرات فى الحصيلة المعرفية للتلميذ وفى عمليات عقلية، ومهارات، وجوانب وجدانية.

---

(١٤) Ibid., p. 67

(١٥) Ibid.

(١٦) Ibid., pp. 67-69

ويقترح براودى وزملاؤه تصنيف المقررات الدراسية إلى خمسة مجالات هى :

١ - **الدراسات الرمزية Symbolics :** وتشمل اللغة الوطنية، واللغات الأجنبية والرياضيات.

٢ - **العلوم الأساسية :** وتشمل العلوم العامة، وعلم الحياة، والفيزياء، والكيمياء.

٣ - **دراسات النمو** والتطور فى كل من :

(أ) الكون.

(ب) التنظيمات الاجتماعية.

(ج) الثقافة.

٤ - **الدراسات الجمالية :** وتشمل الفن، والموسيقى والدراما والأدب.

٥ - **دراسة المشكلات الاجتماعية :** وتختار مواقف التعلم التى تضمن هذه المجالات الخمسة فى ضوء احتياجات التلاميذ، ووفقًا لنظام تتضح فيه اجابات عن أسئلة مثل :

ماذا ؟ وكيف نعلم ؟ ولماذا نعلم ؟

تصنيف فيليب فينكس Philip phinix[١٧] :

أوضح فيليب فينكس أن الدراسة التحليلية للفكر الإنسانى يمكن أن تقودنا إلى تقسيمه إلى ستة عوالم أو مجالات للمعانى، يختلف كل منها عن الآخر فى تركيبه وطرائقه وأفكاره الأساسية، وفى العلاقات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية المكونة له، وهذه العوالم، أو المجالات هى :

---

(١٧) Ibid., pp 69-70.

obeikandl.com

١ - العلوم الرمزية Symbolics :

أو وسائل الاتصال...

وتشمل اللغات، والرياضيات، والصور الرمزية التى تستخدم فى التعبير عن المعانى وايصالها للآخرين.

٢ - الجماليات Aesthetics :

وتهتم بالإدراك المباشر للأشياء المفرده، وبأنماطها الخاصة.
وتشمل الفنون المختلفة من موسيقى، وفنون تعبيرية، وحركية، والأدب.

٣ - العلوم التجريبية (الامبيريقية) Empirics :

وهى التى تعتمد على التجربة والاختبار، وتشمل العلوم التى تهتم بالإنسان والكائنات الحية الأخرى، وبالعالم الطبيعى، والتى تزودنا بحقائق وأوصاف ونظريات عن العالم الذى نعيش فيه وتشمل العلوم الفيزيائية، وعلوم الحياة، وعلم النفس.

٤ - المعرفة الشخصية Synnoetics :

وهى العلوم التى تهتم بمعرفة الإنسان بنفسه، وبالآخرين، وبالأشياء، والتى يتوصل إليها مباشرة أو عن طريق الحدس intuition، وهذه العلوم تعنى بالعلاقة بين إنسان وآخر، أو أنا وأنت، وتشمل الفلسفة، وعلم النفس، والأدب، والدين فى جوانبها الذاتية.

٥ - الأخلاقيات Ethics :

وهى التى تعنى بالمعانى الأخلاقية، وما ينبغى للإنسان أن يقوم به عن طواعية واختيار، وتشمل حقوق الإنسان، العلاقات الأسرية، الجماعات الاقتصادية والسياسية، والحياة الاقتصادية والسياسية.

٦ - العلوم الشاملة Synoptics :

وهى التى تهتم بالمعانى ذات الوظيفة التكاملية، وتشمل التاريخ الذى يحقق التكامل فى الزمن، والدين للمطلق، والفلسفة تشرع وتفسر، ويتم بواسطتها الربط بين المعانى الإمبيريقية والجمالية، والمعرفة بالنفس وبالآخرين، فى كليات متماسكة.

وهذه الأنماط الستة فى رأى فيليب فينكس تشكل الكفاءات الأساسية التى ينبغى تنميتها فى كل شخص وبهذا فهى التى ينبغى أن تضمن المنهج.

ويرى فيليب فينكس أن محتوى التربية ينبغى أن يستمد كلية من ميادين المعرفة المنظمة التى عمل فى بنائها متخصصون وبحاث على درجة عالية من الكفاية والعلم فى مجال تخصصاتهم، وينبغى أن يختار هذا المحتوى وينظم بحيث يؤكد على الأفكار التى تحمل بذور النمو والتطور فى المعرفة، وتتضح بها الملامح المميزة لميدان المعرفة التى تنتمى إليه وتستمد منه، وتتمثل فيها بصدق طرائق البحث وأنماط الفهم فى هذا الميدان، كما تثير الخيال وتنمى الابتكار.

تصنيف المعرفة واختيار محتوى المنهج :

فحص التصنيفات الثلاثة السابقة لميادين المعرفة، يمكن أن يمدنا بما يمكن التفكير فيه، والاستفادة منه عند اختيار محتوى المنهج، وانتقاء المجالات التى ينبغى أن تهتم بها المدرسة.

١ - فكل هذه التصنيفات تهتم بالعلاقات المتبادلة بين ميادين المعرفة واعتمادها بعضها على بعض، وما يمكن أن يؤدى إليه هذا من تناسق وترابط بينها. كما تبرز ما بينها من فجوات تحتاج إلى بناء جسور للعبور عليها، حتى يتم الترابط بينها.

٢ - أن هذه التصنيفات تسعى إلى تحقيق التربية العامة للفرد، تربية واسعة شاملة تشمل فى رأى براودى وزملائه رموز المعرفة، والدراسات الجمالية،

والمشكلات الاجتماعية والعلوم الأساسية، ودراسات النمو التطور، وتشمل فى رأى فينكس العلوم الرمزية، والعلوم التجريبية، والأخلاقيات، والجماليات، وعلوم التأمل والتفكير، وعلوم الشمول والتكامل، حتى يتحقق للإنسان أن يجد للحياة معنى.

معايير اختيار المحتوى

كيف نختار من ميادين المعرفة المنظمة ما نضمنه المنهج؟ وما هى المعايير التى تراعى فى هذا الاختيار؟

يقترح هويلر[١٨] مجموعة من المعايير يعتبر بعضها أساسيًا مثل الصدق والأهمية، ويعتبر البعض الآخر مكملا ومدعما مثل تلبية احتياجات المتعلم، ومراعاة اهتماماته، والمنفعة، والقابلية للتعلم، والتوافق مع الحقائق الاجتماعية، ونتحدث فيما يلى عن بعض هذه المعايير.

أولا: المعايير الأساسية:

(أ) الصدق: Validity:

صدق المحتوى له معان كثيرة.

فهو من ناحية يعنى العلاقة الوثيقة بين المحتوى وبين الأهداف التى يرجى تحقيقها وبهذا المعنى يعتبر المحتوى صادقًا إذا كان يحقق النتائج التى قصد أن يحققها.

معنى آخر لصدق المحتوى، أو وجه آخر له، يتعلق بالصدق العلمى، فإلى أى مدى يعكس المعرفة العلمية المعاصرة، ذلك أن التغير السريع فى المعرفة، يجعلها تتقادم بسرعة ويعفى عليها الزمن، ينطبق هذا على الحقائق، كما ينطبق على المفاهيم والنظريات التى تنظم هذه الحقائق وتفسرها، وكذلك على الأساليب

(١٨) Ibid., p. 222

الفكرية التى تستخدم فى التوصل إليها، وفى الوقت المناسب تخلى هذه مكانها لتحل محلها حقائق ومفاهيم ونظريات وأساليب فكرية أحدث وأكثر ملاءمة للمعرفة المعاصرة، وهناك حاجة مستمرة إلى تنقية المحتوى من المعارف والأساليب التى عفى عليها الزمن لتفسح المجال للمعرفة والأساليب الأحدث علميًا.

معنى ثالث لصدق المحتوى تشير إليه هيلدا طابا[١٩]، هو أن يكشف المحتوى روح البحث وطرائقه فى المجال المعرفى الذى ينتمى إليه، ويمثل تركيبه تمثيلاً صادقًا.

وجه رابع يتعلق بصدق المحتوى، هو ما يخلو منه، أو يحذف منه، أو يفتقده، فأحيانًا بسبب عرف أو تقليد أو حتى ظروف سياسية أو اجتماعية، لا يضمن المنهج مواد أو دراسات أو موضوعات صادقة ومفيدة، ويضرب هويلر مثلا على ذلك بدراسة علم الاجناس فى الدراسات الاجتماعية، مع أنه يمكن أن يكون مفيدًا فى تعلم الكثير عن الثقافة والتغير الثقافى والطبيعة البشرية، والقيم الإنسانية والجماعات والمجتمعات، والبيئة البشرية ووسائل الاتصال، والتنشئة الاجتماعية[٢٠] أو كما تغفل شخصيات، أو وقائع، أو أحداث تاريخية لأنه لا يراد تناولها بسبب ظروف سياسية.

(ب) الدلالة Significance :

ويقصد بدلالة المحتوى أهميته بالنسبة للمجال المعرفى، وما إذا كان أساسيًا بالنسبة لميدان المعرفة الذى يوضع له المحتوى، فهل ما يضمه من معلومات ومفاهيم له تطبيقات واسعة فى هذا المجال؟ هل يساعد فى حل الكثير من مشكلاته، هل يساعد على تنظيم حقائقه، ويساعد على تفسيرها؟ وهل تساعد هذه المعلومات والمفاهيم فى التنبؤ بالجديد أو الكشف عنه؟

وهل تساعد هذه المعلومات والمفاهيم فى عبور الفواصل، واجتياز الحواجز

---

(١٩) Hilda Taba, Curriculum Development: Theory into Practice (New York: Harcourt, Brace and World, 1962), p. 271.

(٢٠) D. K. Wheeler, op. cit., p. 220.

بين ميادين المعرفة كأن تكون مشتركة بين أكثر من ميدان مثل النظرية الموجية، أو نظرية المجال، أو المفاهيم البيئية أو بعض مفاهيم النمو والتطور.

بقدر ما تتوفر هذه الصفات فى مكونات المحتوى المختار، بقدر ما يكون أساسيًا، وله قدرة تطبيقية واسعة، ويكون أكثر دلالة وأهمية فى التوصل إلى مزيد من المعرفة وتعلمها وربطها وتكاملها وتطبيقها.

ثانيًا: المعايير المكملة:

وهى ما تراعى **بعد** مراعاة المعايير الأساسية، فهى مكملة لها، مساندة، مدعمة يرجع إليها عند الاختيار بين بديلات متكافئة توفرت فيها جميعًا المعايير الأساسية.

(أ) تلبية احتياجات المتعلم واهتماماته:

فكلما كان المحتوى مرتبطًا باحتياجات المتعلم واهتماماته وخبراته كان أفضل وقد يحقق هذا عن طريق المواد الاختيارية، أو تحدد الأساسيات أو المبادئ العامة فى المقرر وتترك الأمثلة والتطبيقات والتفاصيل لتختار فى إطار احتياجات المتعلمين واهتماماتهم.

(ب) المنفعة Utility:

فنختار من المادة أو المجال المعرفى، ما هو أكثر فائدة للمتعلم فى حل مشكلاته حاضرًا ومستقبلا.

ويجد هذا المعيار تطبيقات مهمة فى التربية المهنية، فبعض المهن يتطلب الإعداد لها دراسات معينة، بل قد يتطلب الالتحاق بالمعاهد التى تعد لهذه المهن دراسة مواد أو معلومات معينة.

(ج) الملاءمة والتوافق مع الواقع الاجتماعى:

فبعض المعرفة يساعد على التوجيه السليم والنافع، للدارس نحو العالم الذى يعيش فيه ويحيط به، فإذا كانت دراسة الطحالب ودراسة الذرة تحقق نفس

الأهداف العامة، فإن دراسة الذرة، فى التربية العامة، قد تكون أكثر تحقيقًا لهذا المعيار، حيث يمكن أن تساعد أكثر على فهم العالم المعاصر، وبالمثل قد تكون دراسة البلهارسيا أو الالتهاب الكبدى الوبائى أكثر ملاءمة لواقعنا من دراسة مرض الأيدز.

(د) القابلية للتعلم Learnability :

ويعنى بها تكييف المحتوى ليناسب قدرات التلاميذ، وتسهيل تفاعلهم معه.

والقابلية للتعلم تعنى مراعاة عمر المتعلم وقدراته، ومستوى صعوبة ومستوى تجريد المادة.

المحتوى والمعرفة

عرفنا أن المحتوى يضم المعارف، والمهارات، والاتجاهات، والقيم، التى تم اختيارها من بين الحصيلة المعرفية للإنسان على مر تاريخه المسجل، وأن هذا الاختيار يتم وفق معايير ناقشنا بعضها...

ويفرق زايس[٢١] بين المحتوى والمعرفة، وهذه التفرقة مفيدة من الناحية التعليمية.

- **فالمحتوى** هو سجل الرموز، والصور البصرية، والأهداف التى ضمنت المنهج.

أما **المعرفة** فهى المعنى الذى يكتسبه الفرد من تعامله مع هذا المحتوى، هى حصيلة التفاعل بين الطاقة الكامنة للمحتوى، والمتعلم.

المعرفة ليست موجودة هناك، جاهزة لمن يحصدها، وإنما تكسب كسبا من تفاعل المتعلم مع المحتوى، وفى هذا التفاعل يترجم المتعلم المحتوى المسجل فى كتب، أو الذى يشرحه المعلم إلى معرفة خاصة به، وتتدخل فى هذا عوامل

(٢١) Robert S. Zais, Curriculum Principles and Foundations (New York: Harper and Row, 1976), p. 325.

كثيرة منها قدرات المتعلم وخبراته، وأهدافه الذاتية، وقد يكون المحتوى الذى خطط له واضع المنهج، مختلفًا كثيرًا أو قليلا، عن المعرفة التى يكتسبها المتعلم، ويشير إلى هذا جون ديوى بقوله «إن خبرة المتعلم غير الناضجة بعيده عن خبرة البالغ الأكثر شمولا، وبهذا فإن نظرته إلى المحتوى تختلف عن نظرة البالغ»[٢٢].

وقد تتولد عن تعامل المتعلم مع المحتوى، أحيانًا، معرفة مختلفة تمامًا عما قصد إليه واضع المنهج، أو قد لا يتولد عنه أى شيء ذى قيمة، وهنا يكمن الخطر فى عدم التمييز بين المحتوى والمعرفة، إذا قد يتحول معظم التعلم إلى **تعلم لفظى.**

التعلم اللفظى Verbal Learning :

المحتوى الذى يختار من وجهة نظر مخطط المنهج فقط، دون ما اعتبار لإمكاناته فى توليد المعرفة لدى المتعلم، وفى إطار خبرته، يمكن أن يكون مجرد معلومات يحفظها التلاميذ حفظًا لفظيًا، لأغراض المدرسة وللنجاح فى امتحاناتها، وبهذا يصبح هدف التلميذ من التعلم التسميع للنجاح دون أن يتحول التعلم إلى معرفة حقيقية، أو يؤثر كثيرًا فى شخصية المتعلم أو سلوكه. فقواعد النحو يمكن أن يدرسها التلميذ سنوات، وينجح لو سئل فيها أو عنها، ولكنه يخطئ فيها كثيرًا أثناء الحديث أو الكتابة.

ويساعد على أن يكتسب المتعلم معرفة حقيقية، أن يكون المحتوى له معنى عنده، وفى رأى جون ديوى أن هذا يتحقق إذا توفر شرطان :

١ - إذا كان المحتوى له علاقة بمسألة تهم الدارس.

٢ - إذا وجد المحتوى له مكانًا ملائمًا فى نسيج خبرات المتعلم، بحيث يزيد من كفايتها ويعمق معناها.

وعلى هذا ينبغى أن يراعى مخطط المنهج، أثناء اختيار المحتوى، أن يكون له معنى بالنسبة للدارس، مرتبطًا بحياته، وقائمًا على ما لديه من خبرات سابقة، وأن يفكر جيدًا فى إمكانية توليده للمعرفة لدى المتعلم.

---

(٢٢) Ibid.