

الفصل الأول: مفاهيم أساسية في المناهج المنهج المنهج: كلمة أغريقية الأصل تعني الطريقة التي ينتهجها الفرد حتى يصل إلى هدف معين. فالطالب مثلاً حين يضع نصب عينيه النجاح في الامتحان، فإنه يدرس ويستوعب المواد الدراسية بعمق، وهذا الأسلوب الذي اتبعه يسمى منهجاً. وقد نقل المنهج إلى مجال التربية ليدل على النهج الذي يجب أن يتبع لبلوغ الأهداف التربوية التي تتطلع المدرسة إلى تحقيقها بصورة عامة وأهداف تدريس الرياضيات بصورة خاصة. تتطلع المدرسة إلى تحقيق أهداف تربوية بعيدة المدى وذات استراتيجية خاصة. ولتحقيق ذلك أصبح من الضروري اتباع خطة محكمة يمثل المنهج جانباً منها، وأن تخطيط منهج الرياضيات يعني تحديد نوع المادة (المواضيع) وبيان مدى عمقها واتساعها، وهذا ليس بالأمر اليسير أو السهل، لأن المجتمعات البشرية في تطور مستمر وتغير دائم، مما يستدعي أن يكون المنهج مرناً يساير التطور والتغير، ولا يقتصر الأمر على مجرد وضع المنهج وتخطيطه، فالطريقة التي ينفذ بها المنهج، والأسلوب الذي تعالج به موضوعاته لهما أثر واضح في مدى نجاحه. ونظراً لصلة المدرس بذلك كله، فقد أصبح من الواجب إتاحة الفرصة أمامه، ليقوم بالمشاركة في تخطيط المنهج، واختيار الطريقة التي يستطيع بها تنفيذ محتواه، على أن يسبق ذلك كله إعداد الإعداد المناسب، وإكسابه ما يحتاج إليه من مهارات ومعلومات تتعلق بهذا المجال، حتى يتسنى له الاضطلاع بتلك المهمة التربوية بفاعلية تؤدي ثمارها المنشودة. المفهوم التقليدي للمنهج المنهج المدرسي في أساسه يعني المقررات الدراسية، كما كانت المقررات الدراسية مصطلحاً مرادفاً لما يسمى بالمنهج المدرسي، وهذا ما يطلق عليه المفهوم التقليدي أو القديم للمنهج، والذي ساد في أذهان المدرسين وبعض المربين زمنياً، وقد جاء هذا المفهوم كنتيجة طبيعية لنظرة المدرسة التقليدية إلى وظيفة المدرسة حيث كانت ترى أن هذه الوظيفة تنحصر في تقديم معارف كثيرة ومتنوعة إلى الطلاب، ثم التأكد عن طريق الاختبارات ولا سيما التسميع من حسن استيعابهم لها. ولعل السبب الرئيسي في تشكيل تلك النظرة الضيقة لوظيفة المدرسة يعود إلى تقديس المعرفة الإنسانية، ووضعها في صورة دراسية باعتبارها حصيلة التراث الثقافي الثمين الذي ورثه الجيل الحاضر عن الأجيال السابقة، والذي لا يجوز إهماله أو التقليل من قيمته بأي حال من الأحوال. ويرجع تاريخ هذا النوع من المناهج إلى الوقت الذي كانت فيه أهداف التربية محددة قاصرة ترتكز على المعلومات والمعارف ولا تكاد تعرف جانباً آخر سواء. وقد جرت العادة على تنظيم المادة الدراسية (المعارف والمعلومات) في موضوعات، وتوزيع تلك الموضوعات على السنوات الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة، وكان يطلق على المواد الدراسية التي تدرس في سنة دراسية معينة المقررات الدراسية، وقد ساعد عمل الكتب على تحديد ما يدرسه الطلاب في كل صف دراسي. وأصبحت الكتب هي المصدر الوحيد الذي يتلقى منه الطلاب المواضيع التي تدرس لهم. أما مهمة إعداد المنهج بمفهومه القديم، فقد كانت تناط بلجان من المتخصصين في الرياضيات، وكان المسؤولون في المؤسسات التربوية يشددون على ضرورة التقيد التام بالموضوعات التي يتم تحديدها من قبل تلك اللجان، وعلى عدم جواز إدخال أي تغيير أو تعديل فيها تحت أي ظرف من الظروف، على أساس أن إتقان دراسة هذه الموضوعات، واستظهار ما بها من معارف ومعلومات، يمثل الهدف الأسمى والغاية المرجوة. كان يمثل اتجاهاً متفقاً عليه ومستعملاً في العمليات التربوية حتى وقت قريب، بل وإلى وقتنا الحاضر في كثير من البلدان وبخاصة تلك التي لم تنل حظاً كافياً من الرقي والتقدم، ولم تتح لها الفرصة للإفادة من الدراسات التربوية والنفسية التي شملت مختلف ميادين العملية التربوية. لقد ساد هذا المفهوم بين المربين والمدرسين ولا يزال حتى الآن له أنصاره ومؤيدوه. وترتب على الأخذ بهذا المفهوم الضيق (التقليدي) للمنهج كثير من النتائج، وبخاصة فيما يتصل بوظيفة المدرسة وطريقة أدائها للوظيفة. كما وجهت إلى هذا النوع من المناهج انتقادات عديدة نذكر منها ما يأتي: انصب الاهتمام في المنهج التقليدي على إتقان المادة الدراسية، وأصبح تحقيق هذا الإتقان غاية في ذاته، واستبعد كل نشاط يمكن أن يتم خارج غرف الدراسة، ويمكن أن يسهم في تنمية مهارات الطلاب الحركية، ويزيد من ثقتهم بأنفسهم، وكذلك استبعاد تنمية الاتجاهات. في تحفيظ الطلاب للمعلومات، وفي استخدام الوسائل الكفيلة بالكشف عن مقدار ما حفظوه منها، واعتبار النجاح في الامتحانات وظيفية من أهم وظائف المادة الدراسية، واعتماد نتائجها أساساً لنقل الطلاب من صف إلى أعلى أو أساساً لنقل الطلاب من مرحلة دراسية إلى أخرى، أو أساساً لإعطاء الشهادة في النهاية. وقد ترتب على ذلك شعور الطلاب بأن دورهم يتمثل في إتقان المادة الدراسية والنجاح في الامتحانات مما حدا بهم إلى العزوف عن البحث والاطلاع والاعتماد على المدرس في تبسيط المادة وتقريبها إلى أذهانهم كي يتسنى لهم النجاح بأيسر السبل، وبذلك حرموا من فرص الاعتماد على النفس، وتحمل المسؤولية بمعناها الصحيح، ولا يخفى ما في ذلك من إحباط الابتكار والاطلاع لدى الطلاب. اعتقاد المدرسون بأن عملهم يقتصر على توصيل المعلومات التي تشتمل عليها المقررات الدراسية إلى عقول الطلاب في الوقت المحدد لها، وإجراء الامتحانات لتحديد مدى نجاحهم في استظهار هذه المعلومات. اعتماد طريقة

التدريس الآلية حيث أصبح عمل المدرس هو التلقين، وعمل الطلاب هو الحفظ والتسميع دون فهم، ولا يخفى ما في ذلك من تحديد لنشاط المدرس وتحجيم فاعليته، التعامل مع المقررات الدراسية على أساس أنها مواد منفصلة، بمعنى أن المدرس لم يكن يبذل أي جهد يذكر في ربط تلك المواد بعضها ببعض الآخر، وأدى إلى تجاهل أهميتها في تكوين شخصيات الطلاب، وتحريك الطاقات الخلاقة لديهم. إهمال توجيه الطلاب التوجيه التربوي الضروري، وتجاهل طبيعتهم من خلال التأكيد عليهم بعدم السماح لهم بالاستفسار والتزام الهدوء طوال فترة الدرس، والإكثار من الأوامر والنواهي والزجر والعقاب، مما أدى إلى سلبيتهم في غرفة الدراسة. عدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب والتوقع من جميع الطلاب الوصول إلى مستوى تحصيلي واحد على اعتبار أنهم متساوون في القدرات والاستعدادات والميول ونسب الذكاء. عدم تشجيع الطلاب على البحث والاطلاع، وعلى تقديم اقتراحات خاصة بما يدرسونه، وعدم الاهتمام بإتاحة الفرص المتنوعة أمامهم للقيام بأوجه نشاط مختلفة تساعد على نموهم المتكامل المنشود. ركزت المادة الدراسية اهتمامها على الناحية العقلية، وأغفلت نواحي النمو الأخرى من جسمية وافتعالية واجتماعية، وهذا مما يتعارض مع التصور السليم لشخصية الطالب التي يراد لها النماء والتكامل. المفهوم الحديث للمنهج: أُعطيت للمنهج بمفهومه الحديث تعريفات عديدة ومنها: 1. هو مجموعة الخبرات التي تقدمها المدرسة لطلابها تحت إشرافها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل وعلى تعديل سلوكهم. 2. هو كل نشاط أو خبرة يكتسبها أو يقوم بها الطالب تحت إشراف المدرسة وتوجيهها سواء أكان ذلك داخل الفصل أو خارجه. 3. هو جميع أنواع النشاط التي يقوم الطلاب بها، أو جميع الخبرات التي يمرون فيها تحت إشراف المدرسة ويتوجيه منها سواء أكان ذلك داخل أبنية المدرسة أم في خارجها. 4. هو مجموع الخبرات التربوية الاجتماعية والثقافية والرياضية والفنية والعلمية التي تخططها المدرسة وتهيؤها للطلاب ليقوموا بتعلمها داخل المدرسة أو خارجها بهدف إكسابهم أنماطاً من السلوك، أو تعديل أو تغيير أنماط أخرى من السلوك نحو الاتجاه المرغوب، من خلال ممارستهم لجميع الأنشطة اللازمة والمصاحبة في تعلم تلك الخبرات مما يساعدهم في إتمام نموهم. 1. أن المنهج ليس مقررات دراسية، وإنما هو جميع النشاطات التي يقوم الطالب بها، أو جميع الخبرات التي يمرون فيها تحت إشراف المدرسة ويتوجيه منها. وليس من خلال التعليم أو التلقين المباشر. 3. أن التدريب الجيد ينبغي أن يهدف إلى مساعدة المتعلمين على بلوغ الأهداف التربوية المراد تحقيقها، وأن يرتفع إلى مستوى توقعاتهم، مع الأخذ بعين الاعتبار ما بينهم من فروق فردية. 4. أن القيمة الحقيقية للمعلومات التي يدرسها الطلاب والمهارات التي يكتسبونها تتوقف على مدى استخدامها لها وإفادتهم منها في المواقف الحياتية المختلفة. 5. أن المنهج ينبغي أن يكون متكيفاً مع حاضر الطلاب ومستقبلهم، وأن يكون مرناً بحيث يتيح للمدرسين القائمين على تنفيذه أن يوفقوا بين أفضل أساليب التعليم وبين خصائص نمو طلابهم. 6. أن المنهج ينبغي أن يراعي ميول الطلاب واتجاهاتهم وحاجاتهم ومشكلاتهم وقدراتهم واستعداداتهم، وأن يساعدهم على النمو الشامل وعلى إحداث تغييرات في سلوكهم في الاتجاه المطلوب. إن الدارس للمبادئ المتضمنة في المفهوم الحديث للمنهج يستخلص أن هذا المنهج قد روعي في تصميمه أن يتصف بميزات وخصائص في فلسفته ومحتواه، تجعله قادراً على تحقيق ما تصبو إليه العملية التربوية من أهداف. ومن أبرز هذه الميزات والخصائص هي التالية: 1. من المفروض أن يكون منهج الرياضيات في فلسفته ومحتواه محافظاً وتقدمياً في نفس الوقت، إذ يجب أن يكون محافظاً بحيث يتضمن تركيزاً على بعض المواضيع التي كانت تُدرس في الحقب الماضية، كما يجب أن يكون متقدماً متطوراً، بحيث يؤكد المفاهيم والتعميمات الجديدة التي أدخلت إلى مناهج الرياضيات والتي يجب أن تفهم إذا أريد للمعلمين أن يكتفوا أنفسهم لكل ما يجد من حولهم. 2. من المفروض أن يتم إعداد منهج الرياضيات بطريقة تعاونية، ويراعي عند تخطيطه وتصميمه ما يلي: - أن يراعي واقع المجتمع وفلسفته وطبيعة المتعلم وخصائص نموه وأن يتم ذلك في ضوء ما انتهت إليه دراسات المتخصصين في هذه المجالات. - أن يعكس التفاعل بين الطالب والمدرس والبيئة المحلية وثقافة المجتمع. - أن يتضمن جميع أنواع النشاط التي يقوم بها الطلاب تحت إشراف وتوجيه المدرسين. - أن يتم اختيار الخبرات التعليمية التي يتضمنها في حدود الإمكانيات المادية وقدرات المتعلمين. - أن يؤكد على أهمية التعلم بمجموعات وفعاليتها وضرورة ارتباط الفرد به. - أن يحقق التناسق والتكامل بين عناصر المنهج. لم يعد الطالب عقلاً محمولاً على جسم، وإنما اهتم المفهوم الحديث للمنهج بالطلاب ككل من الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والعاطفية، بالإضافة إلى أن المادة لم تعد هدفاً في ذاتها وإنما أصبحت وسيلة تساعد على تحقيق النمو الشامل للطالب. إن المنهج الحديث يمتاز بأنه يؤكد فكرة الجماعة وفعاليتها، كما يبرز أهمية التعلم بالاكشاف، ويركز على دور الطلاب في عملية التعلم. ويمتاز المنهج الحديث أيضاً بأنه يؤكد على الأساليب التي تلائم عملية التطوير وتغيير السلوك بحيث يكون عند المتعلم استعداد لقبول التغيير، في الوقت الذي يؤكد هذا المنهج أهمية بناء شخصيات اجتماعية قادرة

على التفاعل والتوافق الاجتماعي. كما يمتاز المنهج الحديث بأنه يقوم على أساس من فهم الدراسات السيكولوجية المتعلقة بالمتعلم ونظريات التعلم. وأنها أقدس من كل شيء، من المعلم الذي يعلمها، ومن التلميذ الذي يتعلمها، ومن استطاع أن يواجه من التلاميذ عبء تحصيل المعرفة فلا بأس عليه، أما الذي لا قدرة له ولا استعداد لديه، فليترك مجال التعليم والتعلم. كان هذا هو الاتجاه في وضع المنهج القديم وبنائه، إذ كثيراً ما كانت المعرفة متحدية للتعلم يقف أمامها عاجزاً ومن هنا كان الانقطاع عن التعليم والهروب منه أمراً شائعاً، فقد كان العقاب احد وسائل غرس المعرفة بالقهر، وتعلمها بالقسوة والعنف أن تجعل التعليم وفقاً على فئة تتصف بالذكاء او بالجد او بالمال، وتحرم غالبية عظمى من ابناء المجتمع من فرصة التعليم. ولم تكن عملية التعلم ووظيفة المدرسة عملية اجتماعية في أساسها كما هو الآن، ولقد عاشت معظم المجتمعات على هذا الفهم اجيالاً بعد اجيال ولا تزال لهذه الفلسفة بقية من اثر في ذهن كثيرين ممن يوجهون م الحديث لله حفية بالاضاف بيق تحد الطالب الاتجاه الثاني : كما يبرز لم بير في الوقت الذ ذا والتوافق الاج ت السيكل ها اقدس م م يتم تقديم دى است. صيل المعرة التعليم وا لقد صاحب حركة المجتمع التي ظهرت أواخر القرن الماضي واوائل هذا القرن قد صاحبها الكثير من الدراسات والبحوث التي اظهرت بوضوح الدور الاجتماعي للمدرسة واثرها في تطوره وتقدمه، نهضة واضحة في الدراسات من افراد لفهم طبيعة الانسان، وكانت العناية واضحة بدراسة المتعلم، وله استعداداته وقدراته وميوله واتجاهاته. ومن هنا تركز كثير من الدراسات السيكولوجية على المتعلم خلال سنوات حياته وفي مراحل الدراسة المتعددة، ووضعت تصنيفات القدرات الطالب واستعداده وميوله واتجاهاته، ومن ثم ظهر الاتجاه الذي يرمي الى الاهتمام بالمتعلم، وهو من بين الاتجاهين البارزين، هذا الاتجاه يرى ان المتعلم هو المهم في العملية التربوية، فاذا لم تكن المعرفة الانسانية في مستوى هذا المتعلم وفي ضوء قدراته واستعداده، فلن تكون لها اية نتيجة أو فائدة مهما بذل المتعلم فيها من جهد وما تحمل من عناء. ٢١ كان هذا هو الاتجاه في وضع المنهج القديم وبنائه، إذ كثيراً ما كانت المعرفة متحدية للتعلم يقف أمامها عاجزاً ومن هنا كان الانقطاع عن التعليم والهروب منه أمراً شائعاً، فقد كان العقاب احد وسائل غرس المعرفة بالقهر، وتعلمها بالقسوة والعنف أن تجعل التعليم وفقاً على فئة تتصف بالذكاء او بالجد او بالمال، وتحرم غالبية عظمى من ابناء المجتمع من فرصة التعليم. ولم تكن عملية التعلم ووظيفة المدرسة عملية اجتماعية في أساسها كما هو الآن، ولقد عاشت معظم المجتمعات على هذا الفهم اجيالاً بعد اجيال ولا تزال لهذه الفلسفة بقية من اثر في ذهن كثيرين ممن يوجهون التعليم ويشرفون عليه وبخاصة في البلدان النامية. م الحديث لله حفية بالاضاف بيق تحد الطالب الاتجاه الثاني : كما يبرز لم تم عملية الته بير في الوقت الذ ذا والتوافق الاج ت السيكل ها اقدس م م يتم تقديم دى است. صيل المعرة التعليم وا لقد صاحب حركة المجتمع التي ظهرت أواخر القرن الماضي واوائل هذا القرن قد صاحبها الكثير من الدراسات والبحوث التي اظهرت بوضوح الدور الاجتماعي للمدرسة واثرها في تطوره وتقدمه، نهضة واضحة في الدراسات من افراد لفهم طبيعة الانسان، وكانت العناية واضحة بدراسة المتعلم، فالتالب فرد من افراد المجتمع ولكن له شخصيته المتميزة التي لها كيانها الذاتي المستقل، وله استعداداته وقدراته وميوله واتجاهاته. ومن هنا تركز كثير من الدراسات السيكولوجية على المتعلم خلال سنوات حياته وفي مراحل الدراسة المتعددة، ووضعت تصنيفات القدرات الطالب واستعداده وميوله واتجاهاته، ومن ثم ظهر الاتجاه الذي يرمي الى الاهتمام بالمتعلم، وهو من بين الاتجاهين البارزين، هذا الاتجاه يرى ان المتعلم هو المهم في العملية التربوية، فشخصيته وبنائها اهم من المادة التي يتعلمها، فاذا لم تكن المعرفة الانسانية في مستوى هذا المتعلم وفي ضوء قدراته واستعداده، فلن تكون لها اية نتيجة أو فائدة مهما بذل وبين المدرسة امر له اهميته. يمتاز المنهج الحديث في قيام المدرس بالتنوع في طرق التدريس حيث يختار أكثرها ملائمة لطبيعة المتعلمين وما بينهم من فروق فردية، ويتعاون مع طلابه في اختيار الأنشطة التعليمية المناسبة لهم وطرق تنفيذها، مما يثير حماسهم للتعلم ويدفعهم الى الاقبال على تعلم الرياضيات، ويقوم دور المدرس على تنظيم تعلم الطلاب وليس على التلقين او التعليم المباشر كما كان الحال في الماضي، وينتظر منه لاداء هذا الدور ان يقوم بالمهام التالية : ا : التأكد من استعداد الطلاب للتعلم. وتخطيط خبرات تعليمية ملائمة. ج : استئارة دوافع الطلاب. د : التقويم. وفي ضوء هذا الدور الجديد للمدرس لم يعد عمله مقتصر على توصيل المعلومات الى ذهن الطالب، وانما اتسع فأصبح المدرس مرشداً وموجهاً ومساعداً للطالب على نمو قدراته و استعداداته على اختلافها. العوامل التي ادت الى الانتقال من المفهوم التقليدي الى المفهوم الحديث للمنهج. لقد ساعدت عوامل كثيرة في الانتقال من المفهوم التقليدي للمنهج الى المفهوم الحديث له، ولعل ابرز تلك العوامل هي: ا. التغير الثقافي الناشيء عن التطور العلمي والتكنولوجي والذي غير الكثير من القيم والمفاهيم الاجتماعية التي كانت نمطاً سائداً، وادى الى احداث تغييرات جوهرية في احوال المجتمع واساليب الحياة فيه. ٢٤ تكن فلسفة المنهج قائمة على

أساس من فهم دور هذه المؤسسات ، وأن العلاقة بينها وبين المدرسة أمر له أهميته. يمتاز المنهج الحديث في قيام المدرس بالتنوع في طرق التدريس حيث يختار أكثرها ملائمة لطبيعة المتعلمين وما بينهم من فروق فردية ، ويتعاون مع طلابه في اختيار الأنشطة التعليمية المناسبة لهم وطرق تنفيذها، مما يثير حماسهم للتعلم ويدفعهم الى الاقبال على تعلم الرياضيات، ويقوم دور المدرس على تنظيم تعلم الطلاب وليس على التلقين او التعليم المباشر كما كان الحال في الماضي ، وينتظر منه لاداء هذا الدور ان يقوم بالمهام التالية : ا : التأكد من استعداد الطلاب للتعلم. ب : تحديد الاهداف التعليمية على شكل نتاجات سلوكية منتظرة من الطلاب وتخطيط خبرات تعليمية ملائمة. ج : استثارة دوافع الطلاب. د : التقويم. وفي ضوء هذا الدور الجديد للمدرس لم يعد عمله مقتصرأ على توصيل المعلومات الى ذهن الطالب ، وانما اتسع فأصبح المدرس مرشداً وموجهاً ومساعداً للطلاب على نمو قدراته و استعداداته على اختلافها. العوامل التي ادت الى الانتقال من المفهوم التقليدي الى المفهوم الحديث للمنهج. لقد ساعدت عوامل كثيرة في الانتقال من المفهوم التقليدي للمنهج الى المفهوم الحديث له ، ولعل ابرز تلك العوامل هي : ا. التغيير الثقافي الناشيء عن التطور العلمي والتكنولوجي والذي غير الكثير من القيم والمفاهيم الاجتماعية التي كانت نمطاً سائداً ، وادى الى احداث تغييرات جوهرية في احوال المجتمع واساليب الحياة فيه. ٢٤ المدرسة : و التقليدي التي غيره مما يتعلق بحد طبيعة عملية حلم لا سلي شخصية كك والثقافة وال تغيير المتلاح يكن له م المنهج احب جازها عند عى الى تح ما النفسي ان داف ريس اب وخبرات وان لك لاب على المعارف او المفاهيم او المهارات بشكل جيد، وقبل عرض المعرفة في المنهج لا بد من دراسة بينية المحتوى وطبيعة كل مكون من مكوناته لمعرفة العلاقات الافقية والرأسية من هذه المكونات في اطار الماده الواحده والمواد الأخرى التي يشتمل عليها البرنامج المدرسي . يمثل المنهج المدرسي كما هو معروف المحور الذي تدور حوله جميع المسائل ، التربويه، وتجدر الاشاره الى انه كان للمدرسين في كيفية تنظيم المنهج وخبراته اراء ووجهات نظر مختلفه