الفصل الثانى

علم التدريس ومجالاته

فكرة للتأمل

- إننا نعيش فى ثقافة تفرز يومياً ٢٦٠,٠٠٠ لوحة إعلانات، ١٧,٠٠٠ جريدة، ١٢,٠٠٠ دورية، ٢٧,٠٠٠ منفذ لتأجير شرائط الفيديو، ٤٠٠ مليون جهاز تليفزيون، ٥٠٠ مليون جهاز راديو، ٤٠,٠٠٠ كتاب جديد كل عام، ٤١ مليون صورة يومية، ٦٠ مليون إعلان فى صناديق الخطابات كل عام . إن كل شئ من التلغراف والتصوير الفوتوغرافى فى القرن التاسع عشر إلى رقائق السليكون من القرن العشرين قد وسع نطاق صخب المعلومات التى تتطفل على وعى أطفالنا .

- لقد جاء زمان اكتسب المعلم شهرته فيه لأنه يقدم مبررات للإقدام على تحصيل المعرفة ،لكنه حالياً يحصل على شهرته لاختراعه وسائل التعليم .

نيل بوسمان
صاحب كتاب نهاية التعليم

الفصل الثانى

علم التدريس ومجالاته

- تصميم التدريس .
- تطوير التدريس .
- تطبيق التدريس .
- إدارة التدريس .
- تقويم التدريس .

يفترض بعد دراستك لهذا الفصل أن تكون قادراً على :

- توضيح خطوات تصميم التدريس .
- شرح أهمية علم تصميم التدريس .
- وصف مميزات علم تصميم التدريس .
- شرح مجالات تصميم التدريس .
- تحديد عناصر التصميم التدريسى .

الفصل الثانى
علم التدريس ومجالاته

يعتبر التدريس مفهوماً شاملاً يتضمن جميع الحوادث التى لها تأثير مباشر فى تعلم الفرد ،ولا يقتصر فقط على تحركات المعلم أو غيره فى الموقف التعليمى ،فالتعليم قد يتضمن حوادث مصدرها صفحة مطبوعة أو صورة ،أو برنامج تليفزيونى أو كمبيوترى أو مجموعة من الإمكانيات .

ويُعد التدريس بمثابة الجانب التطبيقى للتعليم أو أحد أشكاله . والتدريس لا يكون ناجحاً وفعالاً إلا إذا خطط له مسبقاً ،أى قد صمم بطريقة علمية ومنظمة ومتتابعة .

ويمكن القول أن " التدريس نظام من الأعمال المخطط لها ،بقصد مساعدة التلاميذ على النمو المتكامل ،وهذا النظام يشمل مجموعة من الأنشطة الهادفة والتى يقوم بها كل من المعلم والمتعلم ،ويتضمن هذا النظام عدة عناصر (المعلم – المتعلم – المادة المتعلمة – بيئة التدريس) وهى عناصر ذات علاقة دينامية، كما أنه يتضمن نشاطاً لغوياً يظهر كوسيلة اتصال أساسية ،وكل ذلك يساعد على إكساب التلاميذ المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات" .

ويتضمن علم التدريس كمجال تربوى خمسة فروع هى علم تصميم التدريس ،علم تطوير التدريس ،علم تطبيق التدريس ،علم إدارة التدريس ،علم تقويم التدريس .

أولاً : علم تصميم التدريس :

كلمة "تصميم" مشتقة من الفعل "صمم" أى عزم ومضى فى أمر ما من

خلال تقدير كامل لأموره .

واصطلاحاً فإن كلمة "تصميم" تعنى هندسة الشئ بطريقة ما وفق محكات ومعايير معينة من خلال هندسة الموقف التدريسى والتحكم فى مكوناته وعناصره وعلاقات التفاعل بينها .

والتصميم التدريسى Teaching Design "عملية منطقية تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التدريس ،وتطويره ،وتنفيذه ،وتقويمه بما يتفق مع الخصائص الإدراكية والنمائية للتلميذ" .

ويعرف علم تصميم التدريس Teaching Design بأنه "الحقل الذى يهتم بفهم طرق تنظيم التدريس وتحسينها ،وتطويرها واستمراريتها عن طريق وصف أفضل الطرق التعليمية وتطويرها فى أشكال وخرائط ومخططات مقننة تصلح لكافة أنواع المحتوى التعليمى من مفاهيم ومبادئ وإجراءات وحقائق" .

وتذكر "إفنان دروازة" بأن علم تصميم التدريس The Design Since of Teaching هو فرع من فروع علم ثقافية التعليم إلا أنه أقل منه عمومية .

ويُعرف علم تصميم التدريس أيضاً بأنه الحقل الذى يتعلق بدراسة ووصف المبادئ النظرية Descriptive Principles والإجراءات العملية Prescriptive Principle المتعلقة بكيفية إعداد البرامج التدريسية والعملية التعليمية كافة وبما يحقق الأهداف المرغوبة .

وبالتالى فعلم تصميم التدريس يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التدريسية وتنظيمها بصورة مخططة فى شكل خرائط تدفق ومخططات مفاهيمية قبل البدء بتنفيذها .

والمتأمل لعملية تصميم التدريس يلاحظ أن ما يقوم به المصمم التدريسى من خطوات يقابل ما يقوم به المصمم المعمارى فى عملية البناء ،فمهندس التصميم المعمارى يرسم مخطط البناء ،كذلك يرسم مصمم التدريس خارطة التعلم والتعليم

خطوات تصميم عملية التدريس :

يتم تصميم عملية التدريس وفق مجموعة من النظريات والمبادئ والقوانين المرتبطة بعملية التعليم والتعلم ،ويستخدم ست خطوات أساسية فى تصميمه للتدريس هى :

١- اختيار البرامج التعليمية المناسبة .
٢- تحليل محتوى التدريس (الدرس) .
٣- تنظيم تتابع عرض المحتوى .
٤- تطوير عمليات التتابع .
٥- تطبيق عمليات التتابع والعرض .
٦- تقويم فاعلية العناصر والمكونات الداخلة فى عملية التدريس .

ويُعد علم تصميم التدريس من العلوم التى حاولت الربط بين الجانب النظرى الوصفى المتعلق بنظريات التربية وعلم النفس والجانب التطبيقى الإجرائى المتعلق بتطبيق إجراءات التدريس ووصف البرامج والاستراتيجيات المناسبة للتعليم والتعلم وكيفية إدارتها داخل الصف الدراسى . بالإضافة لتحديد الأدوات والمصادر التعليمية التكنولوجية المناسبة للتعليم والتعلم .

والتصميم التدريسى يُعد علماً وتقنية يبحث فى وصف أفضل الطرق التدريسية التى تحقق نواتج تعليمية متنوعة ومرغوبة وتطوير هذه النواتج وفق شروط ومبادئ محددة .

ويشارك فى عملية التصميم التدريسى فريق يتكون من المصمم التكنولوجى الذى يضع خطة العمل ،والمعلم الذى يقترح الأهداف والمستويات وطرق التدريس ،والمتخصص فى حقل المادة الدراسية الأكاديمى والذى يتحقق من دقة وصحة وحداثة النص الدراسى ،ثم المقوم والمتابع المسئول عن قياس الناتج وتحقيق التغذية الراجعة .

أهمية علم تصميم التدريس :

يُعد علم التصميم التدريسى جسراً يربط بين النظرية وقوانينها وتطبيقاتها فى عملية التدريس ،فالتعلم لا يتم إلا عن طريق العمل والخبرة .

ولما كان العصر الذى نعيش فيه قد أصبح ضبابياً واختلطت فيه الأمور وتسارعت فيه التغيرات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية فأصبحت المدرسة مطالبة بضرورة إعداد تلاميذها لكى يكونوا مدركين لما يدور حولهم وكيفية المشاركة فى التأثير فيما يجرى وفق أهداف المجتمع وتطلعاته .

والتدريس بحالته الراهنة فى مدارسنا أصبح لفظياً صورياً لا يحقق أهدافه

وينحصر فى نظرة ضيقة تعتمد الحفظ والاستيعاب دون إدراك لأهمية ما يدرس وأساليب الاستفادة منه . حتى أصبح التفكير جريمة فمثلاً لو جاء سؤال يتطلب قدرة على التفكير فى أحد الشهادات العامة ثار الرأى العام ويتبعه تصريحات المسئولين بتحويل واضع الأسئلة للتحقيق وتوزيع الدرجات على باقى الأسئلة . هذا فضلا عن الجهود المبذولة من قبل الدولة والتى ترتجى تطوير التعليم والارتقاء بالعملية التعليمية إلى مصاف الدول المتقدمة إلا أن هذا من واقع خبرة المؤلف مطلب صعب المنال فى ظل نوعية المعلمين الحالية والتى لا تطور أدائها والتى تحكمها ضغوط اقتصادية واجتماعية تجعلها غير راغبة فى تطوير الأداء التعليمى ،بالإضافة إلى غياب دور الإدارة المدرسية الفاعل فى العملية التعليمية والذى يقتصر على الأعمال الإدارية دون مراعاة للهدف من العملية التعليمية .

ورغم ما يدرسه طلاب كليات التربية من نظريات تدريسية وتعليمية وتعلمية ومقررات تكنولوجية وتخصصات أكاديمية إلا أنهم حين ينخرطون فى الميدان لا يجدون إلا طريقة تدريس واحدة هى الإلقاء والحفظ وهم فى ذلك بين مطرقة التوجيه وسندان إدارة المدرسة ،وغاب عن المدرسة البُعد الوجدانى والقيمى ،والمتابع للصحف اليومية يشاهد الكثير من السلوكيات غير السليمة والتى يقوم بها معلمون وطلاب وتلاميذ يفترض فيهم بحكم وظائفهم التمسك بالقيم والعادات السليمة .

وعلم التصميم التدريسى أحد العلوم الذى يجب أن يعلم للمعلمين والطلاب فى كليات التربية وبما يكفل لهؤلاء المعلمين والطلاب القيام بعملية التدريس بكفاءة عالية ومردودية عالية .

مميزات علم تصميم التدريس :

١- توجيه انتباه القائمين على العملية التعليمية نحو تحديد الأهداف التعليمية بصورة متدرجة وملاءمة يمكن تحقيقها وملاحظتها وقياسها .
٢- إدراك المعلم لإجراءات تصميم التدريس يساعد فى نجاح المعلم فى أداء مهمته التعليمية والتنبؤ بالمشكلات التى يمكن أن تواجهه خلال عملية التدريس .
٣- يساهم فى تنمية القدرة على اتخاذ القرارات التربوية والتعليمية وفق مبادئ

ونظم وصفية وإجرائية وبما يحقق الأهداف المرغوبة .

٤- التصميم التدريسى يوجه ويقود عملية التفاعل الصفى ويقلل مما يشوبها من مشكلات .

٥- التصميم التدريسى يزيد من قدرة المعلم وثقته فى تنفيذ ما يقوم به من إجراءات تدريسية متتابعة ومنظمة تقود لتحقيق الأهداف المرغوبة .

٦- التصميم التدريسى يوضح للمعلم مهامه ومهام تلاميذه ومهام الوسائط المتعددة والزمن المناسب للتعليم والتعلم .

ويذكر (الغزاوى - ١٩٩٦) أن هدف التصميم التدريسى يكمن فى صياغة الأهداف العامة والسلوكية ،وتحديد الاستراتيجيات ،وتطوير المواد التعليمية التى يؤدى التفاعل معها إلى تحقيق الأهداف ،وتكمن أهمية التصميم التدريسى فى :

- ربط العلاقة بين المبادئ النظرية ،وتطبيقاتها التعليمية .
- الاستفادة من نتائج النظريات التعليمية فى تحسين الأداء التدريسى .
- الجهد الذاتى للمتعلم فى التعلم .
- زيادة مردودية عملية التدريس .
- التحكم والضبط فى التفاعلات الصفية .
- تقديم نموذجاً لإدارة الموقف التدريسى وفق المبادئ والقوانين .

مجالات التصميم التدريسى :

١- تحليل التدريس :

ويتم من خلاله تحليل الموقف التعليمى وتحليل البيئة التعليمية ودراسة المصادر التعليمية وإمكاناتها وأساليب استخدامها فى التدريس وصياغة الأهداف ودراسة المحتوى الدراسى ،وخصائص المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم بغرض توصيف الأداءات التدريسية .

٢- تنظيم التدريس :

من حيث أهداف التدريس ومحتوى التدريس وطرق التدريس وأنشطة التدريس وطرق التقويم بصورة متتابعة ومنظمة وفق أطر نظرية معينة وبما يحقق أعلى فعالية لعملية التدريس ويؤدى لتحقيق الأهداف المرغوبة .

٣- تطبيق التدريس :

من خلال تنفيذ التدريس والتنسيق بين الإمكانات البشرية والطبيعية والتربوية وبما يدعم التعلم ويعززه .

٤- إدارة التدريس :

مجال هام ويتعلق بضبط العملية التعليمية والتأكد من سيرها وفق قوانين ونظم تعليمية وبما يكفل تحقيق الأهداف ،وتتم إدارة التدريس من خلال :

أ- تنظيم السجلات المدرسية والجداول .

ب- ضبط عمليات الغياب والحضور .

ج- مراقبة النظام .

د- إدارة الامتحانات .

هـ- إدارة الميزانيات المخصصة للإنفاق التعليسمى .

و- تأمين الأدوات والمصادر التعليمية .

٥- تقويم التدريس :

من خلال الحكم على مدى حدوث التعلم ومدى تحقق الأهداف وتقويم التفاعل الصفى والأداء التدريسى للمعلم ،وتقويم محتوى التدريس وأداء عناصر العملية التدريسية وبما يؤدى إلى تفعيل عملية التدريس والتعلم .

عناصر التصميم التدريسى :

١- دراسة احتياجات التعلم .

٢- دراسة خصائص بيئة التعلم وشروطها .

٣- صياغة أهداف التدريس .

٤- دراسة خصائص المتعلم (المعرفية والوجدانية والمهارية) .

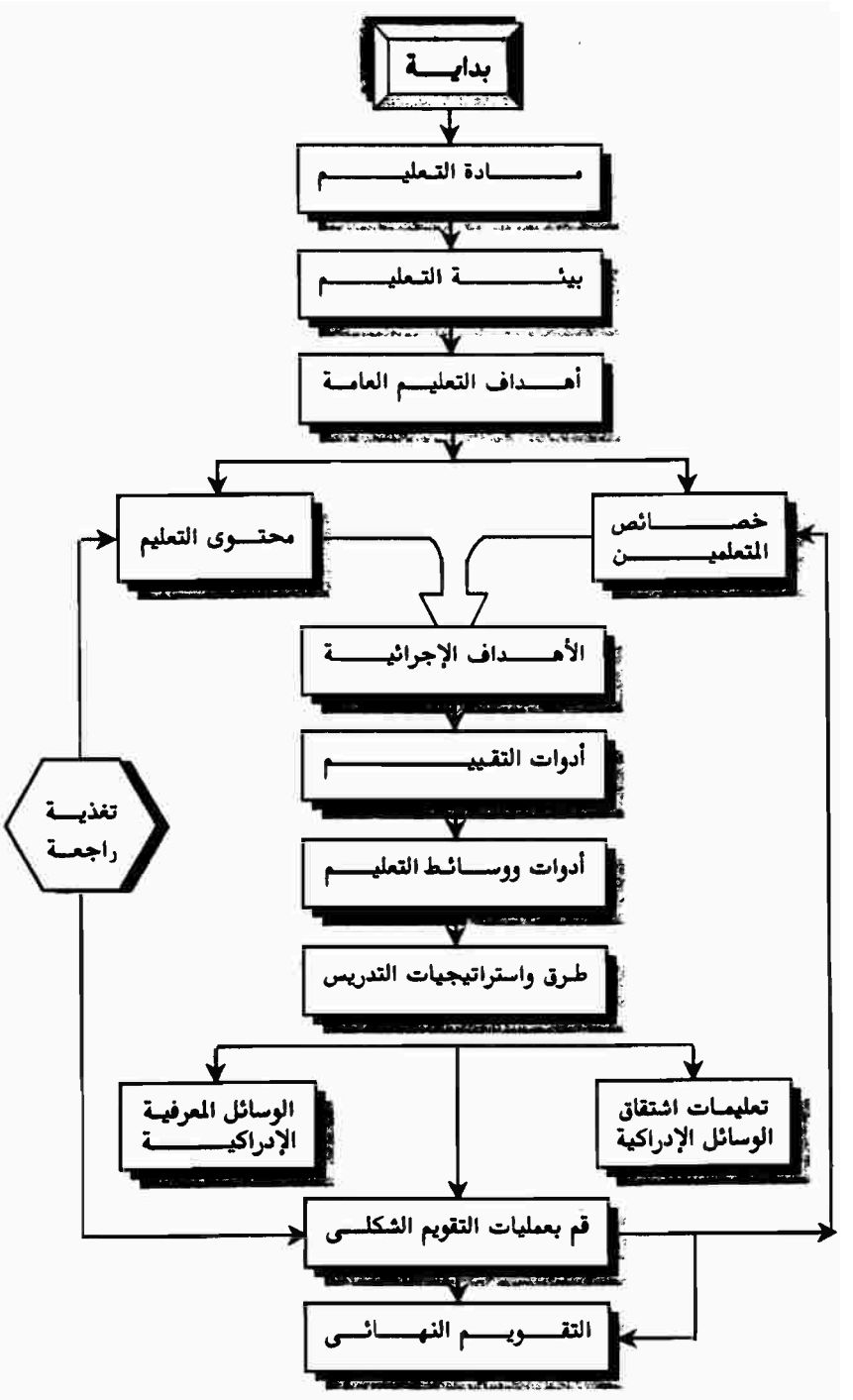
٥- تحليل محتوى عملية التدريس وتنظيمه وتتابعه .

٦- تحديد أساليب التدريس واستراتيجياته .

٧- تحديد مصادر التعليم والتعلم .

٨- تصميم أدوات التقويم التشخيصية والمرحلية والنهائية .

ولقد أصبح علم تصميم التدريس من العلوم الهامة فى العملية التعليمية، وأصبح سوق العمل يتطلب نوعية من المعلمين المصممين للتدريس باعتبارهم مصممين ومحاور لعملية التدريس .



شكل (١٧) نموذج علم تصميم التدريس

ثانياً : علم التطوير التدريسى (بناء التدريس) :

يقصد بعلم تطوير التدريس فهم آليات تطوير التدريس وتحسينه وتجويده من خلال تصميم خرائط انسيابية للتدريس .

ويتشابه تطوير التدريس ببناء المدرسة أو المنزل . فكما يكون البناء فى ضوء أدوات وإمكانات لازمة ،فتطوير التدريس يلزمه توافر أدوات ومواد لازمة لبناء المنهج والموقف التعليمى .

ويُعرف أيضاً علم تطوير التدريس بأنه الميدان الذى يهتم بفهم طرق تطوير التدريس وتحسينها وتنميتها واستمراريتها وتجويدها عن طريق الاستعانة بالأشكال والخرائط التى يضعها مصمم التدريس .

ثالثاً : علم تطبيق التدريس :

يُعد علم تطبيق التدريس بمثابة البحث فى الميدان الذى يهتم بفهم طرق تطبيق أو تنفيذ برامج التدريس ،وتحسينها وتطويرها من خلال التوظيف السليم لخطة التدريس ،ومن خلال استخدام الأدوات والوسائل التعليمية .

ويهتم علم تطبيق التدريس بمهام المعلم ونشاطاته التنفيذية ومهاراته وكفاياته والتى يستطيع من خلالها توظيف الإمكانات المادية والبشرية داخل بيئة التعلم بصورة تكفل تحقيق أهداف التدريس . ويرتبط علم تطبيق التدريس بتنفيذ الدرس وإجراءاته .

رابعاً : علم إدارة التدريس :

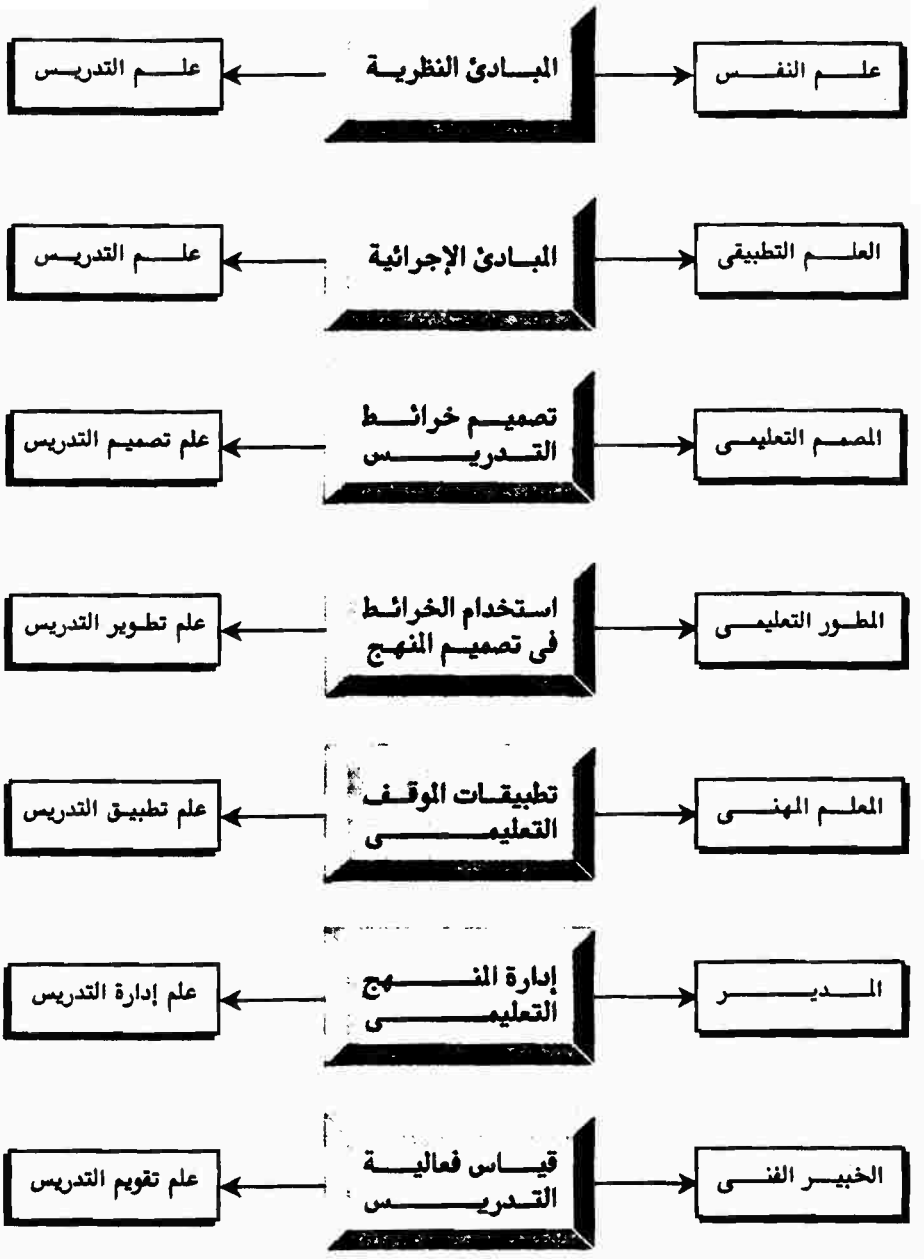
ذلك العلم الذى يهتم بإدارة العملية التربوية داخل المدرسة مثل تصميم جداول الدراسة ،ورصد أداء الطلاب ومدى تقدمهم ،وتحديد أساليب التقييم وأدواته ،وكيفية رصد أداء التلاميذ من خلال سجل الأداء (البورتفليو)، وإجراء عملية الحصر لمشكلات التدريس السلوكية والتربوية والتى تمكنه من تحقيق أعلى معدلات الأداء ،وتنقسم إدارة التدريس إلى مستويين المستوى الموسع على مستوى المدرسة ،والمستوى الضيق على مستوى بيئة الصف الدراسى ،وتساهم إدارة التدريس فى تحديد جوانب الضعف وجوانب القوة فى

العملية التعليمية، وبالتالى تقديم الإجراءات العلاجية المناسبة والتى تزيد من كفاءة عملية التدريس . وتتعدد أدوار المعلم فى إدارة التدريس كميسر للعملية التعليمية وكمستشار للتلميذ وكمجيب للأسئلة وكمساعد للفهم وكمقوم وكمرب وكمنسق ... الخ

خامساً : علم تقويم التدريس :

يُعد ذلك العلم بمثابة الميدان الذى يهتم بفهم طرق وأساليب تقييم التدريس والتعلم ودراسة التدريس الواقعى ومستوى أداء العملية التدريسية من أجل تزويد عناصر العملية التدريسية بما يساهم على التغلب على جوانب الضعف والقصور فى التدريس ،ويهتم علم تقويم التدريس برصد بيانات التدريس وتسجيلها ودراستها وتحليلها وتفسيرها وتقييم الأداء التدريسى تنفيذاً وتخطيطاً وكمخرجات تربوية . والمقوم التدريسى متابع جيد لعملية التدريس .

خلاصة القول أن "علم التدريس" هو العلم الذى يحدد المبادئ الإجرائية التى يتم فى ضوءها تنفيذ إجراءات التدريس ،بينما علم "التصميم التدريسى" هو العلم الذى يوظف المبادئ الإجرائية للتدريس فى وصف طرق التدريس وتصميمها فى صورة مخططات وخرائط انسيابية توضح مسار التدريس ،أما علم "التطوير التدريسى" فيأخذ الأشكال والصور التى تساعد على تصميم مناهج التعليم تخطيطاً وبناءاً ،أما علم "التطبيق التعليمى" ذلك العلم الذى يأخذ المناهج التعليمية ويطبقها فى الموقف التعليمى وفق مهارات وكفايات محددة، أما علم "إدارة التدريس" فالمقصود به ضبط الأنشطة الإدارية والمهنية للمعلم مثل تصميم جداول الدراسة وأنشطة التسجيل الطلابى وسجلات التلاميذ ومعرفة الغياب والحضور ،أما علم "التقويم التدريسى" فهو إصدار الحكم على مدى فاعلية وفعالية عملية التدريس ومراقبة سير التدريس وتتابعه .



شكل (١٨) العلاقة بين علم التعليم وفروعه

نقلاً عن (محمد محمود الحيلة - ١٩٩٩)