جامعة الحسين بن طلال

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس

تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان

Evaluating The Effectiveness of The Mathematics Network Course from The Point of View of Mathematics Teachers in Ma'an Governerate

إعداد

عدي علي محمد طاهات

إشراف

الدكتور حابس سعد الزبون

حقل التخصص – المناهج العامة وطرق تدريسها

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص المناهج العامة وطرق التدريس

جامعة الحسين بن طلال معان / الأردن

2019/4/29 م

جامعة الحسين بن طلال

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس

تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان

Evaluating The Effectiveness of The Mathematics Network Course from The Point of View of Mathematics Teachers in Ma'an Governerate

إعداد

عدي علي محمد طاهات

إشراف

الدكتور حابس سعد الزبون

حقل التخصص – المناهج العامة وطرق تدريسها

الإهداء

إلى من ربياني صغيراً، وأعانوني كبيراً، نور دربي وجلاء همي ..... والداي الحبيبان .

إلى عَضُدي وساعديّ، وسند سنواتي، وعماد حياتي ..... أشقائي وشقيقاتي .

إلى بيت سعادتي، ورفيقة دربي، وورود ايامي ..... زوجتي وابنائي .

الشكر والتقدير

الحمد لله أقصى مبلغ الحمد، والشكر له من قبل ومن بعد، وأخص شكري بهذا المقام لله عز وجلّ على ما هيأ لي لإتمام هذه الرسالة، وأشكره شكراً كثيراً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، سبحانه وحده مستحق الثناء.

أتقدم بالشكر الجزيل الى الدكتور الفاضل حابس الزبون الذي أشرف على هذه الرسالة، وقدم لي الدعم غير المحدود في انجاز جميع فصولها وتفاصيلها ، ولم يدخر أي جهد في سبيل إخراج هذا العمل في أفضل صورة ممكنة .

وأتقدم بوافر الشكر الى الزميل العزيز معاذ الجراح صاحب الخلق والعطاء الذي ساعدني بخبرته الكبيرة في عملية التحليل الإحصائي لأداة هذه الرسالة .

كمان أتقدم بالشكر والعرفان الى جميع زملائي في مدرسة زيد بن حارثه الأساسية للبنين على حسن التعاون في تيسير امور دراستي في برنامج الماجستير وإلى الإخوة الافاضل المدربين في أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين والى جميع الزملاء في الميدان التربوي في محافظة معان، وكل من ساعدني بأي شكل كان، في سبيل انجاز هذا العمل .

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
الاهداء.....	ج
شكر وتقدير.....	د
قائمة المحتويات.....	هـ
قائمة الجداول.....	ح
قائمة الملاحق.....	ك
الملخص باللغة العربية.....	ل
الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها.....	**1**
المقدمة.....	**1**
مشكلة الدراسة وأسئلتها.....	**4**
أهداف الدراسة.....	**6**
أهمية الدراسة.....	**7**
محددات الدراسة.....	**8**
التعريفات المفاهيمية والاجرائية.....	**8**
الفصل الثاني : الأدب النظري والدراسات السابقة	
أولا: الأدب النظري.....	**10**
ثانيا: الدراسات السابقة.....	**23**
التعقيب على الدراسات السابقة.....	**30**
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	
منهج الدراسة.....	**33**
مجتمع الدراسة وعينتها.....	**33**
متغيرات الدراسة ومستوياتها.....	**35**
الصدق الظاهري.....	**37**
صدق البناء.....	**38**
ثبات الاداة.....	**44**
اجراءت الدراسة.....	**45**
المعالجة الاحصائية.....	**47**
معيار الحكم على النتائج.....	**47**
الفصل الرابع: عرض النتائج	
الناتئج المتعلقة بالسؤال الاول.....	**49**
النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.....	**53**
النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث.....	**56**
النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع.....	**59**
النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس.....	**61**
النتائج المتعلقة بالسؤال السادس.....	**63**

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات	
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الاول.....	**67**
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني.....	**69**
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث.....	**70**
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع.....	**72**
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس.....	**75**
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس.....	**76**
التوصيات.....	**79**
المراجع العربية.....	**80**
المراجع الاجنبية.....	**87**
الملاحق.....	**89**
الملخص باللغة الانجليزية.....	**110**

قائمة الجداول

الجدول	الصفحة
(1): توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المديرية	34
(2): توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة(الجنس، المؤهل العملي، الخبرة)	35
(3):عدد فقرات المجالات قبل الحذف وبعده بصورتها النهائية	37
(4):معامل ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة على الاداة ككل	38
(5):معاملات ارتباط المجالات مع بعضها البعض ومع المجال الكلي	39
(6): معاملات ارتباط فقرات مجال درجة الاستخدام على المجال الذي تنتمي إليه	41
(7): معاملات ارتباط فقرات مجال المعيقات على المجال الذي تنتمي إليه	43
(8):قيم معاملات الثبات لكل مجال من مجالات الدراسة	45
(9): معيار الحكم على فاعلية دورة شبكة الرياضيات	48
(10): النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة إفادة أفراد عينة الدراسة من دورة شبكة الرياضيات.	50
(11) : النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال (استخدام التقنيات التعليمية الموجودة في دورة شبكة الرياضيات).	53
(12): النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال (المعيقات التي تواجه المعلمين في توظيف التقنيات التعليمية الموجودة في دورة شبكة الرياضيات).	56
(13): النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة على معرفة التقنيات الأكثر استخداما في تدريس مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في محافظة معان.	59

(14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات وفق المتغيرات(الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).	61
(15) : نتائج تحليل التباين الثلاثي لمتوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال درجة الاستخدام حسب المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).	62
(16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة إفادة المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات وفق المتغيرات(الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).	63
(17) : نتائج تحليل التباين الثلاثي لمتوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال درجة الإفادة حسب المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).	64
(18):النتائج المتعلقة المقارنات البعدية بطريقة "شيفيه" لأثر متغير المؤهل العلمي على مجال درجة الإفادة.	65
(19): النتائج المتعلقة المقارنات البعدية بطريقة "شيفيه" لأثر متغير الخبرة العملية على مجال درجة الإفادة.	66

قائمة الملاحق

الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
أ	أسماء السادة محكمي أداة الدراسة	89
ب	أداة الدراسة بصورتها الأولية	90
ج	أداة الدراسة بصورتها النهائية	97
د	المراسلات الرسمية	104

الملخص

الطاهات، عدي علي محمد. تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان. "رسالة ماجستير"، جامعة الحسين بن طلال، 2019، المشرف(أستاذ مشارك. الدكتور حابس سعد الزبون).

هدفت الدراسة إلى تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان، تكونت عينة الدراسة من (107) معلما ومعلمة من المعلمين المشاركين في الدورة، بواقع (44) معلماً و(63) معلمة، طبقت عليهم أداة مكونّة من ثلاثة أبعاد (درجة الإستخدام، درجة الإفادة، المعيقات) وتمَّ التحقق من الخصائص السيكومتريّة للأداة. ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن درجة إفادة معلمي الرياضيات من دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة مرتفعة، كما أظهرت أن درجة استخدام التقنيات التعليمية الموجودة في دورة شبكة الرياضيات وكذلك درجة المعيقات التي تواجه المعلمين لتطبيق هذه التقنيات جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة استخدام المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات تعزى إلى متغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة إفادة المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات تعزى إلى متغير الجنس، بينما هناك فروق داله إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة إفادة المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات تعزى إلى متغير المؤهل العلمي ولصالح المؤهل العلمي الأعلى، وفروق داله إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة إفادة المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات تعزى إلى متغير سنوات الخبرة ولصالح الخبرة العملية الأكثر. وأوصت الدراسة بضرورة توظيف التقنيات التعليمية في تدريس مبحث الرياضيات، وتحفيز المعلمين على إنتاجها واستخدامها في التدريس.

(الكلمات المفتاحية : تقويم، فاعلية، شبكة الرياضيات، محافظة معان).

الفصل الأول

خلفيّة الدّراسة وأهميتها

المقدمة

أخذ الاهتمام بتطوير البرامج التعليمية والمحتوى الذي يُدرَّس وأساليب تدريسه، ينمو في ذهن الفرد؛ لمواجهة تحديات العصر الحديثة، باعتبار أن التطورات العلمية المتلاحقة من سمات العصر الحالي، ويتجلى ذلك من خلال ظهور آفاق جديدة وإنجازات متميزة للبشرية؛ لذلك شرعت معظم الدول في تطوير مناهجها وبرامجها التعليمية في ضوء متطلبات العصر الحديث، ويظهر ذلك من خلال الاهتمام بجميع فروع المعرفة وأساليب التدريس الحديثة لما له من أثر كبير في تنمية التفكير لدى الطالب (الخطيب،2011).

ويحرص المجتمع التربوي ـ بجميع مؤسساته ـ على إعداد المعلم وتدريبه بما ينهض بالعملية التربوية، التي تواكب التطورات والتقنيات التربوية الحديثة المستخدمة في عملية التعلم والتعليم في القرن الحادي والعشرين، أو من خلال برامج ذات كفاءة عالية، تنهض بالمعلم بشكل خاص، وتحرص على إيجاد مخرجات تربوية ذات كفاءة عالية (السلمان، 2014).

ويمتاز العصر الحديث وما يشهده من أدوات تكنولوجية حديثة بالتركيز على أهمية امتلاك الأفراد للمهارات الحياتية المختلفة؛ لذلك نرى أن المؤسسات التربوية الرسمية وغير الرسمية تهتم بشكل كبير بتطوير أداء المعلم ومهاراته باعتباره القائد والمنظم للعملية التربوية، وتحرص على تزويده بأحدث الأساليب والطرق التي من شأنها رفع سوية المخرجات التربوية وإثرائها بما يتناسب مع التطور الحاصل في شتى المجالات على مستوى العالم.

وقد أشار عثمان (2001) إلى أن المعلم يشكل العنصر الأساس في العملية التعليمية؛ لأنه يعتبر الأكثر معرفة ودراية بظروف البيئة التعليمية وما تحتويه من مواقف تعليمية مختلفة ومتغيرات متجددة، تجعله يتفاعل معها بما يتناسب والأهداف التربوية المراد تحقيقها؛ لذلك لا بدّ من الإعداد المسبق للمعلم قبل الشروع بالمهنة والتدريب المستمر على كل ما يستجد في العملية التعليمية في أثناء خدمته.

ولأنَّ المعلم يعتبر الحجر الأساس في تكوين المجتمعات وبنائها، ولمواكبة تطورات العصر في جميع جوانب الحياة، وتطور مفهوم اقتصاد المعرفة وتقنياته والاتجاهات الحديثة في التربية، أصبح لدى المعلم أدوارٌ جديدة في العملية التربوية والتعليمية، لذلك ظهر الاهتمام الكبير في إعداد المعلمين وتدريبهم أكاديمياً وتربوياً ومسلكياً (عطية والهاشمي، 2008).

وقد تحدث حجازي (2002) عن أن إيمان المعلم وقناعته التامة بالبرامج التدريبية وأساليبها وفلسفاتها هو الأساس في تحقيق الأهداف المرجوَّة من هذه البرامج، ولن يكون هناك نتائج محققة مهما استحدثت أساليب وتقنيات وفلسفات، ما لم يكن المعلم على قناعة بهذه البرامج.

وبسبب العلاقة الوطيدة التي تجمع بين التحصيل في الرياضيات والقدرة على التفكير وحل المشكلات، حظيت مادة الرياضيات على جلِّ اهتمام المربين وأولياء الأمور، وكون الرموز المجردَّة هي أساس هذه المادة التي تعتبر بيئة خصبة للتدريب على طرائق حل المشكلات فقد أكدَّ واضعو مناهج الرياضيات الحديثة والمختصون في طرق تدريسها أنّ الرياضيات أسلوب تفكير أساسه الفهم، وإدراك العلاقات، والاستدلال والاكتشاف والمناقشة للوصول إلى الحل (علاونة، 2002).

ولزيادة التحصيل الأكاديمي لدى لطلاب وتخزين المعلومات مدة أطول لديهم، فإنَّ من الضروري امتلاك المعلم للمهارات والتقنيات التربوية الحديثة وتطبيقها (محمد، 2000).

إذْ باتت مادة الرياضيات مادة أساسية في تكوين الثقافة العامة للطالب، فلا بد من تدريسها له في مختلف المراحل الدراسية، وتشكل مادة الرياضيات أهمية كبيرة في مجال التعليم، لذا بات التفكير الرياضي من الضروريات التي لا بد من إتقانها في العصر الحالي (الشبلي، 2000).

وتعد أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين(QRTA Queen Rania Teachers Academy)، مؤسسة رائدة في تدريب المعلمين في الأردن والمنطقة العربية، والتي تأسست عام 2008 بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم وكلية المعلمين في جامعة كولمبيا، والتي تقوم على تطوير برامج التنمية المهنية للمعلمين في الأردن، من خلال مساعدة المعلمين على تطوير طرق تدريسهم داخل الغرفة الصفية باستخدام استراتيجيات وتقنيات تعليمية حديثة مستمدّة من الأبحاث والدراسات التربوية، وتقوم الأكاديمية بتدريب المعلمين من خلال دمجهم في شبكات تدريبية، يتبادل المعلمون من خلالها الخبرات ويتشاركون فيها أحدث التقنيات التعليمية واستراتيجيات التدريس، حيث أنه في دورة الشبكات يستفيد المعلمون من خبرات وتجارب بعضهم البعض، ويطورونها من خلال الاندماج والتشارك في حل المشكلات التي تواجههم، وتطبيق تقنيات تعليمية حديثة، تحث الطلبة على التعلم، وتنمي تفكيرهم، ومن الدورات التي اهتمت بها أكاديمية الملكة رانيا دورة شبكة الرياضيات التي تتضمن الورشات التدريبية ــ في دورة شبكة الرياضيات ــ المبادئ الأساسية في الرياضيات، وكيفية تطبيقها في الحصة الصفية، وتقوم هذه الورشات بتوضيح آلية تطوير المفاهيم الرياضية خلال مراحل الدراسة، وآلية تعلم الطلبة لهذه المفاهيم والأخطاء الشائعة، وكيفية تصحيحها، وذلك من خلال الاستناد على مجموعة من الدلائل العملية المستوحاة من نتائج الدراسات والأبحاث المرتبطة بتدريس الرياضيات. وتسعى هذه الورشات إلى تعزيز المخزون المعرفي لدى المعلمين، وذلك بتدريبهم على استخدام تقنيات تعليمية حديثة في أثناء التدريس، مثل (أشرطة الكسور، والميزان ذي الكفتين، وقطع البينتانيموس، والبلاطات،

والألواح الصغيرة، وقرص الأعداد، والألعاب الرياضية...إلخ) بشكل عملي (أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين، 2012).

ويعتبر برنامج دورة شبكة الرياضيات أحد الورشات التدريبية التي تقدمها أكاديمية الملكة رانيا (QRTA)، والتي تعنى برفع كفاءة المعلمين في امتلاك تقنيات تعليمية حديثة واستخدامها في مساعدة الطلبة على تعلم الرياضيات من خلال البناء المفاهيمي لمحتوى المنهاج، يُطرح تساؤلاً حول مدى استخدام المعلمين الذين تلقو ذلك التدريب لتلك التقنيات ومدى الاستفادة منها في الغرف الصفية، والمعوّقات التي قد تواجهم عند استخدامها(السلمان، 2014).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

الغرض من هذه الدراسة هو تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان، ومجاراةً للتطور التكنولوجي، وتمشيًا مع روح العصر الجديد السائد في معظم الدول، اعتمدت وزارة التربية والتعليم الأردنية ــ بالتعاون مع أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين مؤخرا ــ نظام التدريس لمبحث الرياضيات عن طريق ما يسمى بدورة شبكة الرياضيات باعتبارها النظام الذي يجعل المتعلمَ محورَ العملية التعليمية، ويجعله أكثر نشاطاً؛ وهذا من شأنه أن ينمي لديه القدرات العقلية، ويحرره من الاعتماد الكلي على المعلم الذي هو ــ هنا ــ مجرد مرشد وموجه فقط، بعد أن كان مصدر سرد وإلقاء لكمٍّ هائل من المعلومات والشرح، لساعات طويلة، والتلميذ مصغ لذلك فقط من دون أية مشاركة فاعلة .

ومن خلال عمل الباحث بصفته معلمًا للرياضيات في محافظة معان، ومشاركته في هذه الدورة لاحظ أن هناك عدداً من المعلمين يرون أن هذه الدورة لا تحقق الأهداف المنشودة التي وضعت من أجلها، وإنما اعتبروها مضيعة للوقت والجهد وأنها لا تزيدهم علما ومعرفة

في التدريس وطرقه الحديثة، ولندرة الدراسات السابقة في الأردن لتقويم دورة شبكة الرياضيات جاءت هذه الدراسة لتكشف عن واقع التدريس بهذا النظام من خلال تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان.

لذلك ستحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة إفادة معلمي الرياضيات في محافظة معان من دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظرهم؟
2. ما درجة استخدام التقنيات التعليمية الموجودة في دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في محافظة معان؟
3. ما أهم المعوقات لتطبيق التقنيات التعليمية الموجودة في دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان؟
4. ما التقنيات الأكثر استخداما في تدريس مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين ؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة استخدام المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات في محافظة معان من وجهة نظرهم تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في درجة إفادة المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات في محافظة معان تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة

تبحث هذه الدراسة في تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان، وذلك بالتركيز على معلم الرياضيات بصفته عنصرًا إنسانيًا، له دور المحرك الأساسي في تدريس مبحث الرياضيات، حيث ينعكس استخدام دورة شبكة الرياضيات على تدريس الطلبة وبالتالي زيادة تحصيل الطلبة في مبحث الرياضيات.

وتهدف الدراسة بصورة رئيسية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في محافظة معان.
2. التعرف إلى درجة إفادة المعلمين من دورة شبكة الرياضيات.
3. الكشف عن أهم المعوقات التي تواجه معلمي الرياضيات في استخدام التقنيات التعليمية المطروحة في دورة شبكة الرياضيات.
4. معرفة درجة تطبيق المعلمين للمعارف المستفادة من دورة شبكة الرياضيات.
5. التعرف إلى أثر بعض المتغيرات الشخصية مثل: الجنس والمؤهل العلمي و سنوات الخبرة على تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة فيما يلي:

1. تسهم هذه الدراسة في تقويم فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في محافظة معان.

2. تساعد هذه الدراسة المسؤولين عن الدورة في معرفة فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات؛ وذلك من أجل تحسين سير العملية التربوية وانعكاسه إيجاباً على تحصيل الطلبة في مبحث الرياضيات.

3. تسهم هذه الدراسة بإضافة إلى التراث العلمي والمعرفي، وذلك لأن الدراسة تهتم بموضوع شبكة الرياضيات وهو موضوع جديد بالنسبة للطلبة والمعلمين.

4. تفيد الدراسة الجهات المختصة، حيث أنها تجعلهم يقفون على مؤشرات هذه النتائج في تقويم فاعلية شبكة الرياضيات، والقيام بما يلزم من بناء برامج وسياسات تنظيمية، تسهم في رفع درجة فاعلية الدورة بالنسبة للمعلمين، والتي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة على ما يلي:

1. معلمي المدارس الحكومية في محافظة معان الذين خضعوا لدورة شبكة الرياضيات.

2. تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018 /2019 .

التعريفات المفاهيمية والإجرائية

التقويم :

يعرّف التقويم مفاهيمياً بأنه: إعطاء وزن وقيمة للشيء، وهو من قوَّم البضاعة، ويقصد به أيضاً جعل الشيء مستقيماً(الرازي، 1410هـ).

ويعّرف التقويم – أيضا– بأنه: عملية تتضمن جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة أو سمة معينة، ثم استخدام هذه المعلومات والبيانات لإصدار حكم على هذه الظاهرة أو السمة ومدى تحقيق أهدافها وكفايتها (سمارة والنمر وإبراهيم، 1989).

كما يعرّف التقويم بأنه: جميع العمليات المنظمة التي تتفاعل مع عناصر المنهج لمساعدة مُتَّخِذ القرار للحسم بشأنها، ومعرفة مواطن القوة والضعف فيها، ومدى فاعليتها وجدواها(شوق، 1995).

وفي الدراسة الحالية فإن الباحث يعتمد التعريف الإجرائي الآتي للتقويم بأنه: عملية منظمة ينتج عنها معلومات (كمية أو كيفية)لإصدار حكم عن فاعلية دورة شبكة الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في محافظة معان.

تقويم فاعلية : تقويم درجة استخدام التقنيات التعليمية في دورة شبكة الرياضيات الخاصة بأكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين، ودرجة الإفادة منها والمعوقات التي يواجهها معلمو الرياضيات المشاركون في دورة شبكة الرياضيات عند تطبيقها، والتي تم قياسها من خلال أدوات الدراسة.

معلمو الرياضيات : هم جميع المعلمين والمعلمات المدرسين لمبحث الرياضيات والذين خضعوا لدورة شبكة الرياضيات في محافظة معان.

دورة شبكة الرياضيات : هي دورة تعطى لمعلمي الرياضيات تركز على تدريس المفاهيم الرياضية، وتستخدم تقنيات وأساليب التدريس الحديثة في الرياضيات لتسهيل وتبسيط المفاهيم والخطوات الرياضية على الطلبة.

درجة الإفادة : تُعرَّف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس الإستفادة من دورة شبكة الرياضيات المعدّ لغاية هذه الدراسة.

درجة الاستخدام : تُعرَّف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس استخدام التقنيات التعليمية من دورة شبكة الرياضيات المعدّ لغاية هذه الدراسة.

درجة المعيقات : تُعرَّف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس المعيقات التي تحدّ من استخدام التقنيات التعليمية من دورة شبكة الرياضيات والإفادة منها المعدّ لغاية هذه الدراسة.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يشتمل هذا الفصل على الإطار النظري ذي الصلة بموضوع الدراسة الموسوم بـ (عنوان الدراسة)، والذي تناول تدريب المعلمين، والتقنيات التعليمية في تدريس الرياضيات، كما يشتمل على دراسات سابقة في العربية والأجنبية والتي تم عرضها وفق التسلسل الزمني، وتبين من خلال مراجعة الباحث للأدب التربوي والدراسات السابقة العربية والأجنبية وجود مجموعة من الدراسات التي تطرقت إلى أهمية تدريب المعلمين وتهيئتهم بشكل عام ومعلمي الرياضيات بشكل خاص، وإيجابيات تطبيق التقنيات التعليمية في تدريس مبحث الرياضيات والمباحث الأخرى ، كما يشتمل هذا الفصل على التعقيب على هذه الدراسات السابقة.

أولاً: الأدب النظري:

التقويم:

لقد اختلف مفهوم التقويم لدى التربويين حول نظرتهم وتعريفهم له لأسباب مختلفة، منها التطورات العلمية المتلاحقة في العصر الحالي، واختلاف وجهات النظر المعرفية والمهارية لدى العلماء الذين طرحوا هذه التعريفات، بالإضافة إلى كثرة الدراسات السابقة والبحوث في المجال التربوي وعلم النفس(سعادة، 1997).

ولكي يوظف المعلم استخدام مفهوم التقويم استخدماً واعياً مستبصراً، بات من الضروري تحديد مفهوم التقويم تحديداً اجرائياً(علام، 1417هـ). ومن أجل ذلك فلا بدّ من التطرق إلى بعض تعريفات التقويم والتأمل فيها.

يعرف التقويم بأنه: عملية منظمة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها بغرض معرفة درجة تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة نواحي الضعف وإثراء البيئة التربوية وتنظيمها(عودة، 2001).

كما يعرف التقويم بأنه: عملية رصد وتَتَبُّع لعملية التعلم بهدف ملاحظة سلوك المتعلمين وما يطرأ عليه من تغير من خلال قياس هذا التغير، ومعالجة جوانب القصور، وتحسين وتعديل الأساليب والمناهج والطرائق عند الحاجة لذلك(الملحم، 1996).

ويعرف التقويم– أيضاً– بأنه: إصدار الحكم على مدى تحقق الأهداف التربوية بقياس نتاج التعليم من خلال الحكم على المدخلات والعمليات والمخرجات في العملية التربوية في ضوء معايير ثابتة متفق عليها(أبو سل، 1999).