

الفصل الرابع

عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

1-4 تحليل الإستبانة (مقياس الإتجاهات) لمعلمي الرياضيات :-

لقد تمت المعالجة الإحصائية للفقرات والمحاور بحساب قيمة (ت) لكل فقرة من فقرات المحاور الخمسة ولقد تناولت الدراسة المحاور الخمسة للاستبانة , وأهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة في النتائج ورأي المعلمين وملاحظات الباحثة .

وعند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$) كانت قيمة (ت) الجدولية (1.645) .

2-4 المحور الأول : مهارات تحديد وصياغة الأهداف التدريسية:-

جدول رقم (1-4) . , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة قبل تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
1	أحدد الأهداف التدريسية العامة لمادة الرياضيات	-	-	3	17	15
2	أحدد الأهداف التدريسية الخاصة لمادة الرياضيات	-	-	5	13	17
3	أصيغ الأهداف التدريسية المعرفية	-	-	-	10	25
4	أصيغ الأهداف التدريسية الوجدانية	-	-	-	8	27
5	أميز بين الأهداف التدريسية العامة والأهداف الخاصة	-	-	-	9	26
6	أركز علي الأهداف التدريسية العامة في التدريس	-	-	1	2	32
7	أصيغ الأهداف التدريسية بمستويات مختلفة (الثلاثة)	-	-	-	10	25

جدول رقم (2-4) . , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة بعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
1	أحدد الأهداف التدريسية العامة لمادة الرياضيات	26	9	-	-	-
2	أحدد الأهداف التدريسية الخاصة لمادة الرياضيات	28	7	-	-	-
3	أصيغ الأهداف التدريسية المعرفية	29	6	-	-	-
4	أصيغ الأهداف التدريسية الوجدانية	24	11	-	-	-

يتبع جدول رقم (2-4).

5	أميز بين الأهداف التدريسية العامة والأهداف الخاصة	27	8	-	-	-
6	أركز علي الأهداف التدريسية العامة في التدريس	25	10	-	-	-
7	أصيغ الأهداف التدريسية بمستويات مختلفة (الثلاثة)	29	6	-	-	-

جدول رقم (3-4). , يوضح نتيجة إختبار (ت) لمقارنة آراء العينة حول المحور الأول المهارات

التدريسية المتعلقة بالأهداف قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبرة	القياس	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
1	أحدد الأهداف التدريسية العامة لمادة الرياضيات	قبل التطبيق	1,886	0,676	34	0,064	29,875
		بعد التطبيق	4,886	0,323			
2	أحدد الأهداف التدريسية الخاصة لمادة الرياضيات	قبل التطبيق	1,943	0,802	34	0,087	23,141
		بعد التطبيق	4,943	0,236			
3	أصيغ الأهداف التدريسية المعرفية	قبل التطبيق	1,427	0,502	34	394,	41,469
		بعد التطبيق	4,971	0,169			
4	أصيغ الأهداف التدريسية الوجدانية	قبل التطبيق	1,371	0,490	34	0,139	40,466
		بعد التطبيق	4,829	0,382			
5	أميز بين الأهداف التدريسية العامة والأهداف الخاصة	قبل التطبيق	1,400	0,497	34	0,147	41,000
		بعد التطبيق	4,914	0,284			
6	أركز علي الأهداف التدريسية العامة في التدريس	قبل التطبيق	1,114	0,323	34	0,401	49,935
		بعد التطبيق	4,857	0,355			

						التطبيق		
توجد فروق	41,469	0,394	34	0,502	1,429	قبل التطبيق	أصبح الأهداف التدريسية بمستوياتها المختلفة (الثلاثة)	7
				0,169	4,971	بعد التطبيق		

يوضح الجدول أعلاه أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لجميع فقرات محور المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف ومدى التحسن في إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي .

3-4 نتائج المحور الأول : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية المتعلقة

بالأهداف :-

- 1- يحدد المعلم الأهداف التدريسية العامة لمادة الرياضيات .
- 2- يحدد المعلم الأهداف التدريسية الخاصة لمادة الرياضيات .
- 3- يصيغ المعلم الأهداف التدريسية المعرفية .
- 4- يصيغ المعلم الأهداف التدريسية الوجدانية .
- 5- يميز المعلم بين الأهداف التدريسية العامة والأهداف الخاصة .
- 6- يركز المعلم علي الأهداف التدريسية العامة في التدريس .
- 7- يصيغ المعلم الأهداف التدريسية بالمستويات المختلفة الثلاثة المعرفية ، المهارية والوجدانية .

4-4 مناقشة نتائج المحور الأول : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية

المتعلقة بالأهداف :-

جاءت النتيجة حول فقرات المحور الأول ، بمقارنة قيمتي (ت) الجدولية (المقروءة) = 1.645 ، عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) ، وقيمة (ت) المحسوبة بالجدول رقم (3-4) . ، أن قيمة (ت) الجدولية (المقروءة) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة ، على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسن إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي ، مما يؤكد علي أن معظم أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بأهداف تدريس الرياضيات . وقد أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لعينة معلمي الرياضيات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي ، حيث نجد أن المتوسطات الحسابية قد إرتفعت كثيراً بعد تطبيق البرنامج التدريبي ، وهذا الفرق بين المتوسطات قبل وبعد التطبيق له دلالة إحصائية مما يؤكد أن عينة معلمي الرياضيات قد إستفادت كثيراً من البرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بالأهداف .

وترى الباحثة في ذلك أن أغلب أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم علي استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بالأهداف .
وقد إتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة البراك (2008م) ,
والرشيد (2003م) , والشمراني (2002م) , والخطيب (1996م) , وعبد الخالق (1993م) ,
وياركندي (1997م).

4-5 المحور الثاني : المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس :-

جدول رقم (4-4). , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة قبل تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
8	أستخدم طرق تدريس متنوعة في عملية التعلم	-	-	-	9	26
9	أستخدم طرق تدريس فعالة في عملية التعلم	-	-	-	15	20
10	أستخدم طرق تدريس تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ	-	-	-	17	18
11	أربط المادة التدريسية بالخبرات السابقة	-	-	5	16	14
12	أحرص علي تصحيح المفاهيم الخاطئة عند التلاميذ	-	-	2	23	10
13	أشارك التلاميذ في عملية إعداد المادة الدراسية	-	-	-	19	16
14	أحرص علي تنمية التفكير المنطقي من خلال طرح الأسئلة	-	-	-	19	16
15	أعمل علي ربط الخبرات التعليمية مع بعضها البعض	-	-	1	19	15
16	أتيح التلاميذ فرصة الإكتشاف خلال عملية التعليم والتعلم	-	-	-	15	20
17	أنتقل في عرض المادة العلمية حسب أهداف خطة الدرس	-	-	7	14	14
18	أعرض بعض الصور والأشكال المختلفة أثناء عملية التدريس	-	-	5	22	8
19	أهتم بالأفكار الجيدة التي يقدمها التلاميذ	-	-	8	17	10
20	أمثل مواقف حياتية مختلفة لتهيئة التلاميذ للدرس	-	-	2	18	15
21	أحرص علي تطوير إستراتيجيات التدريس باستخدام التقنيات التعليمية .	-	-	-	2	33
22	أستخدم التعليم التعاوني في تدريس بعض الخبرات التعليمية	-	-	1	15	19

جدول رقم (4-5). , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة بعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
8	أستخدم طرق تدريس متنوعة في عملية التعلم	22	13	-	-	-
9	أستخدم طرق تدريس فعالة في عملية التعلم	25	10	-	-	-
10	أستخدم طرق تدريس تراعي الفروق الفردية بين الطلاب	18	15	2	-	-
11	أربط المادة التدريسية بالخبرات السابقة	14	18	3	-	-
12	أحرص علي تصحيح المفاهيم الخاطئة عند الطلاب	11	20	4	-	-
13	أشارك الطلاب في عملية إعداد المادة الدراسية	19	14	2	-	-
14	أحرص علي تنمية التفكير المنطقي من خلال طرح الأسئلة	19	13	3	-	-
15	أعمل علي ربط الخبرات التعليمية مع بعضها البعض	18	15	2	-	-
16	أتيح للطلاب فرصة الإكتشاف خلال عملية التعليم والتعلم	20	11	4	-	-
17	أنتقل في عرض المادة العلمية حسب أهداف خطة الدرس	21	14	-	-	-
18	أعرض بعض الصور والأشكال المختلفة أثناء عملية التدريس	8	24	3	-	-
19	أهتم بالأفكار الجيدة التي يقدمها الطلاب	14	19	2	-	-
20	أمثل مواقف حياتية مختلفة لتهيئة الطلاب للدرس	14	17	4	-	-
21	أحرص علي تطوير إستراتيجيات التدريس باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة	17	14	4	-	-
22	أستخدم التعليم التعاوني في تدريس بعض الخبرات التعليمية	12	21	2	-	-

جدول رقم (4-6). , يوضح نتيجة إختبار (ت) لمقارنة آراء العينة حول المحور الثاني المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج .

م	العبارة	القياس	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	رجة الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت	نتيجة
8	أستخدم طرق تدريس متنوعة في عملية التعلم	قبل التطبيق	1,400	0,49	34	0,147	27,283	توجد فروق
		بعد التطبيق	4,771	0,46				
9	أستخدم طرق تدريس فعالة في عملية التعلم	قبل التطبيق	1,429	0,50	34	0,137	40,398	توجد فروق
		بعد التطبيق	4,857	0,35				

				5				
توجد فروق	49,067	0,147	34	0,50	1,486	قبل التطبيق	أستخدم طرق تدريس تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ	10
				7				
				0,48	4,657	بعد التطبيق		
				2				
				0,50	4,543	بعد التطبيق		
				5				
توجد فروق	40,817	0,087	34	0,70	1,743	قبل التطبيق	أربط المادة التدريسية بالخبرات السابقة	11
				1				
				0,50	4,543	بعد التطبيق		
				5				
توجد فروق	28,651	0,148	34	0,54	1,771	قبل التطبيق	أحرص علي تصحيح المفاهيم الخاطئة عند التلاميذ	12
				7				
				0,63	4,200	بعد التطبيق		
				2				
توجد فروق	73,927	0,87	34	0,505	1,543	قبل التطبيق	أشارك التلاميذ في عملية إعداد المادة الدراسية	13
				0,612	4,486	بعد التطبيق		
توجد فروق	60,702	0,392	34	0,505	1,543	قبل التطبيق	أحرص علي تنمية التفكير المنطقي من خلال طرح الأسئلة	14
				0,657	4,457	بعد التطبيق		
توجد فروق	47,610	0,087	34	0,553	1,600	قبل التطبيق	أعمل علي ربط الخبرات التعليمية مع بعضها البعض	15
				0,611	4,457	بعد التطبيق		
توجد فروق	34,880	0,394	34	0,502	1,429	قبل التطبيق	أتيح للتلاميذ فرصة الاكتشاف خلال عملية التعليم والتعلم	16
				0,701	4,457	بعد التطبيق		
توجد فروق	40,817	0,064	34	0,759	1,800	قبل التطبيق	أنتقل في عرض المادة العلمية حسب أهداف خطة الدرس	17
				0,497	4,600	بعد التطبيق		
توجد فروق	30,113	0,087	34	0,631	1,886	قبل التطبيق	أعرض بعض الصور والأشكال المختلفة أثناء عملية التدريس	18
				550	4,143	بعد التطبيق		

توجد فروق	28,566	0,088	34	0,725	1,943	قبل التطبيق	أهتم بالأفكار الجيدة التي يقدمها التلاميذ	19
				0,591	4,343	بعد التطبيق		
توجد فروق	32,641	0,147	34	0,598	1,629	قبل التطبيق	أمثل مواقف حياتية مختلفة لتهيئة التلاميذ للدروس	20
				0,667	4,286	بعد التطبيق		
توجد فروق	29,000	0,188	34	0,236	1,057	قبل التطبيق	أحرص علي تطوير إستراتيجيات التدريس باستخدام التقنيات التعليمية الحديثة	21
				0,690	4,371	بعد التطبيق		
توجد فروق	52,887	0,139	34	0,502	1,429	قبل التطبيق	أستخدم التعليم التعاوني في تدريس بعض الخبرات التعليمية	22
				0,583	4,314	بعد التطبيق		

يوضح الجدول أعلاه أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لجميع فقرات محور المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس ومدى التحسن في اتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي .

6-4 نتائج المحور الثاني : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية المتعلقة

بتنفيذ التدريس :-

- 1- يستخدم المعلم طرق تدريس متنوعة في عملية التعلم .
- 2- يستخدم المعلم طرق تدريس فعالة في عملية التعلم .
- 3- يستخدم المعلم طرق تدريس تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ.
- 4- يربط المعلم المادة التدريسية بالخبرات السابقة .
- 5- يحرص المعلم علي تصحيح المفاهيم الخاطئة عند التلاميذ .
- 6- يشارك المعلم التلاميذ في عملية إعداد المادة الدراسية .
- 7- يحرص المعلم علي تنمية التفكير المنطقي من خلال طرح الأسئلة .
- 8- يعمل المعلم علي ربط الخبرات التعليمية مع بعضها البعض .
- 9- يتيح المعلم للتلاميذ فرصة الاكتشاف خلال عملية التعليم والتعلم.
- 10- ينتقل المعلم في عرض المادة العلمية حسب أهداف خطة الدرس .
- 11- يعرض المعلم بعض الصور والأشكال المختلفة أثناء عملية التدريس .
- 12- يهتم المعلم بالأفكار الجيدة التي يقدمها التلاميذ .
- 13- يمثل المعلم مواقف حياتية مختلفة لتهيئة التلاميذ للدروس .
- 14- يحرص المعلم علي تطوير إستراتيجيات التدريس باستخدام التقنيات التعليمية .

15- يستخدم المعلم التعليم التعاوني في تدريس بعض الخبرات التعليمية .

7-4 مناقشة نتائج المحور الثاني : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية

المتعلقة بتنفيذ التدريس :-

جاءت النتيجة حول فقرات المحور الثاني , بمقارنة قيمتي (ت) الجدولية (المقروءة) = 1.645 , عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) , وقيمة (ت) المحسوبة بالجدول رقم (6-4) , أن قيمة (ت) الجدولية (المقروءة) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة , على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسن إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي , مما يؤكد علي أن معظم أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس .

وقد أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لعينة معلمي الرياضيات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي , حيث نجد أن المتوسطات الحسابية قد إرتفعت كثيراً بعد تطبيق البرنامج التدريبي , وهذا الفرق بين المتوسطات قبل وبعد التطبيق له دلالة إحصائية مما يوضح أن عينة معلمي الرياضيات قد إستفادت كثيراً من البرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس .

وترى الباحثة في ذلك أن أغلب أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم علي استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس . وقد إتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة البراك (2008م) , والرشيدي (2003م) , والشمراني (2002م) , والخطيب (1996م) , وعبد الخالق (1993م) , وياركندي (1997م) .

8-4 المحور الثالث : المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة :-

جدول رقم (7-4) . , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة قبل تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
23	أقدم أنشطة إثرائية متنوعة أثناء عملية التدريس	-	-	-	18	17
24	أستخدم التقنيات التعليمية المتوفرة بالمدرسة	-	-	-	8	27
25	أقدم أنشطة علاجية متنوعة كلما دعت الحاجة	-	-	3	17	15
26	أستخدم وسائل تعليمية مناسبة للأهداف	-	-	1	17	17
27	أستخدم أنشطة تعليمية تناسب ميول التلاميذ	-	-	1	18	16
28	أستخدم أنشطة تعليمية تناسب إتجاهات التلاميذ	-	-	7	21	7

24	11	-	-	-	أشرك التلاميذ في إعداد الوسائل وتنفيذ الأنشطة التعليمية	29
22	12	1	-	-	أحرص علي تبديل أدوار التلاميذ أثناء استخدام الوسائل والأنشطة	30
28	7	-	-	-	أتيح فرص متساوية لكل تلميذ للمشاركة في استخدام التقنيات التعليمية	31
9	26	-	-	-	أحرص علي إبتكار وسائل تعليمية جديدة	32

جدول رقم (4-8). , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة بعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
23	أقدم أنشطة إثرائية متنوعة أثناء عملية التدريس	20	14	1	-	-
24	أستخدم التقنيات التعليمية المتوفرة بالمدرسة	18	16	1	-	-
25	أقدم أنشطة علاجية متنوعة كلما دعت الحاجة	13	19	3	-	-
26	أستخدم وسائل تعليمية مناسبة للأهداف	13	18	4	-	-

يتبع جدول رقم (4-8).

27	أستخدم أنشطة تعليمية تناسب ميول التلاميذ	13	20	2	-	-
28	أستخدم أنشطة تعليمية تناسب إتجاهات التلاميذ	10	24	1	-	-
29	أشرك التلاميذ في إعداد الوسائل وتنفيذ الأنشطة التعليمية	12	21	2	-	-
30	أحرص علي تبديل أدوار التلاميذ أثناء استخدام الوسائل والأنشطة	13	19	3	-	-
31	أتيح فرص متساوية لكل تلميذ للمشاركة في استخدام التقنيات التعليمية	15	19	1	-	-
32	أحرص علي إبتكار وسائل تعليمية جديدة	17	17	1	-	-

جدول رقم (4-9). , يوضح نتيجة إختبار (ت) لمقارنة آراء العينة حول المحور الثالث المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج.

رقم	العبارة	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت	نتيجة
23	أقدم أنشطة إثرائية متنوعة أثناء عملية التدريس	قبل التطبيق	1,514	0,507	34	0,086	60,608	توجد
		بعد التطبيق	4,543	0,516				فروق
24	أستخدم التقنيات	قبل التطبيق	1,123	0,426	34	0,402	38,125	توجد

فروق				0,562	4,468	بعد التطبيق	التعليمية المتوفرة بالمدرسة	
توجد	31,721	0,148	34	0,639	1,657	قبل التطبيق	أقدم أنشطة علاجية	25
فروق				0,622	4,286	بعد التطبيق	متنوعة كلما دعت الحاجة	
توجد	35,034	0,395	34	0,561	1,543	قبل التطبيق	أستخدم وسائل تعليمية مناسبة للأهداف	26
فروق				0,657	4,257	بعد التطبيق		
توجد	38,484	0,392	34	0,558	1,571	قبل التطبيق	أستخدم أنشطة تعليمية تناسب ميول التلاميذ	27
فروق				0,539	4,343	بعد التطبيق		
توجد	30,113	0,087	34	0,642	2,000	قبل التطبيق	أستخدم أنشطة تعليمية تناسب اتجاهات التلاميذ	28
فروق				0,505	4,257	بعد التطبيق		
توجد	59,464	0,139	34	0,471	1,314	قبل التطبيق	أشرك التلاميذ في إعداد الوسائل وتنفيذ الأنشطة التعليمية	29
فروق				0,572	4,286	بعد التطبيق		

يتبع جدول رقم (9-4).

توجد	52,887	0,148	34	0,553	1,400	قبل التطبيق	أحرص علي تبديل أدوار التلاميذ أثناء استخدام الوسائل والأنشطة	30
فروق				0,622	4,286	بعد التطبيق		
توجد	40,042	0,131	34	0,604	1,200	قبل التطبيق	أتيح فرص متساوية لكل تلميذ للمشاركة في استخدام التقنيات التعليمية .	31
فروق				0,553	4,400	بعد التطبيق		
توجد	35,034	0,149	34	0,443	1,743	قبل التطبيق	أحرص علي إبتكار وسائل تعليمية جديدة	32
فروق				0,561	4,457	بعد التطبيق		

يوضح الجدول أعلاه أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لجميع فقرات محور المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة ومدى التحسن في اتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي .

9-4 نتائج المحور الثالث : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية المتعلقة

باستخدام الوسائل والأنشطة :-

1- يقدم المعلم أنشطة إثرائية متنوعة أثناء عملية التدريس .

- 2- يستخدم المعلم التقنيات التعليمية المتوفرة بالمدرسة .
- 3- يقدم المعلم أنشطة علاجية متنوعة كلما دعت الحاجة .
- 4- يستخدم المعلم وسائل تعليمية مناسبة للأهداف .
- 5- يستخدم المعلم أنشطة تعليمية تناسب ميول التلاميذ .
- 6- يستخدم المعلم أنشطة تعليمية تناسب اتجاهات التلاميذ .
- 7- يشرك المعلم التلاميذ في إعداد الوسائل وتنفيذ الأنشطة التعليمية .
- 8- يحرص المعلم علي تعديل أدوار الطلاب أثناء استخدام الوسائل والأنشطة .
- 9- يتيح المعلم فرص متساوية لكل تلميذ للمشاركة في استخدام التقنيات التعليمية .
- 10- يحرص المعلم علي إبتكار وسائل تعليمية جديدة .

10-4 مناقشة نتائج المحور الثالث : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية

المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة :-

جاءت النتيجة حول فقرات المحور الثالث ، بمقارنة قيمتي (ت) الجدولية (المقروءة) = 1.645 ، عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) ، وقيمة (ت) المحسوبة بالجدول رقم (9-4) . ، أن قيمة (ت) الجدولية (المقروءة) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة ، علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسن اتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي ، مما يؤكد علي أن معظم أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة . وقد أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لعينة معلمي الرياضيات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي ، حيث نجد أن المتوسطات الحسابية قد إرتفعت كثيراً بعد تطبيق البرنامج التدريبي ، وهذا الفرق بين المتوسطات قبل وبعد التطبيق له دلالة إحصائية مما يوضح أن عينة معلمي الرياضيات قد إستفادت كثيراً من البرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة .

وترى الباحثة في ذلك أن أغلب أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم علي استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة . وقد إتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة البراك (2008م) ، والرشيدي (2003م) ، والشمراني (2002م) ، والخطيب (1996م) ، وعبد الخالق (1993م) ، وياركندي (1997م) .

11-4 المحور الرابع : المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء الطلاب :-

جدول رقم (10-4) . ، يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة قبل تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
33	أستخدم أساليب تقويم متنوعة	-	-	2	20	13
34	أستخدم تقنيات التعليم للمساعدة في التقويم الذاتي للتلاميذ	-	-	-	7	28
35	أترك للتلاميذ مجالاً لتقويم أدائهم التعليمي	-	-	-	11	24
36	أركز علي التقويم المستمر القائم علي أداء التلاميذ	-	-	2	13	20
37	أستخدم نتائج التقويم في تحسين عملية التدريس	-	-	-	17	18
38	أقدم التغذية الراجعة كإجراء تقويمي	-	-	-	19	16
39	أستخدم الملاحظة في تقويم أداء التلاميذ	-	-	-	15	20

جدول رقم (11-4). , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد

العينة حول كل عبارة بعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
33	أستخدم أساليب تقويم متنوعة	17	16	2	-	-
34	أستخدم تقنيات التعليم للمساعدة في التقويم الذاتي للتلاميذ	15	19	1	-	-
35	أترك للتلاميذ مجالاً لتقويم أدائهم التعليمي	15	20	-	-	-
36	أركز علي التقويم المستمر القائم علي أداء التلاميذ	19	14	2	-	-
37	أستخدم نتائج التقويم في تحسين عملية التدريس	18	14	3	-	-
38	أقدم التغذية الراجعة كإجراء تقويمي	12	19	4	-	-
39	أستخدم الملاحظة في تقويم أداء التلاميذ	13	20	2	-	-

جدول رقم (12-4). , يوضح نتيجة إختبار (ت) لمقارنة آراء العينة حول المحور الرابع المهارات

التدريسية المتعلقة بتقويم أداء الطلاب قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت
33	أستخدم أساليب تقويم متنوعة	قبل التطبيق	1,686	0,583	34	0,087	36,593
		بعد التطبيق	4,429	0,608			
34	أستخدم تقنيات التعليم للمساعدة في التقويم الذاتي للتلاميذ	قبل التطبيق	1,200	0,406	34	0,401	40,042
		بعد التطبيق	4,400	0,553			
35	أترك للتلاميذ مجالاً لتقويم أدائهم التعليمي	قبل التطبيق	1,314	0,471	34	0,139	57,076
		بعد التطبيق	4,429	0,502			

36,589	0,148	34	0,612	1,486	قبل التطبيق	أركز علي التقييم المستمر القائم علي أداء التلاميذ	36
			0,612	4,486	بعد التطبيق		
51,500	0,147	34	0,507	1,486	قبل التطبيق	أستخدم نتائج التقييم في تحسين عملية التدريس	37
			0,655	4,429	بعد التطبيق		
33,734	0,395	34	0,505	1,543	قبل التطبيق	أقدم التغذية الراجعة كإجراء تقويمي	38
			0,646	4,229	بعد التطبيق		
52,887	0,088	34	0,502	1,429	قبل التطبيق	أستخدم الملاحظة في تقييم أداء التلاميذ	39
			0,583	4,314	بعد التطبيق		

يوضح الجدول أعلاه أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لجميع فقرات محور المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء الطلاب ومدى التحسن في إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

4-12 نتائج المحور الرابع : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية المتعلقة

بتقويم أداء التلاميذ :-

- 1- يستخدم المعلم أساليب تقويم متنوعة .
- 2- يستخدم المعلم تقنيات التعليم للمساعدة في التقييم الذاتي للتلاميذ .
- 3- يترك المعلم للتلاميذ مجالاً لتقويم أدائهم التعليمي .
- 4- يركز المعلم علي التقييم المستمر القائم علي أداء التلاميذ
- 5- يستخدم المعلم نتائج التقييم في تحسين عملية التدريس .
- 6- يقدم المعلم التغذية الراجعة كإجراء تقويمي .
- 7- يستخدم المعلم الملاحظة في تقييم أداء التلاميذ .

4-13 مناقشة نتائج المحور الرابع : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية

المتعلقة بتقويم أداء التلاميذ :-

جاءت النتيجة حول فقرات المحور الرابع , بمقارنة قيمتي (ت) الجدولية (المقروءة) = 1.645 , عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) , وقيمة (ت) المحسوبة بالجدول رقم (12-4) , أن قيمة (ت) الجدولية (المقروءة) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة , علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسن إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي , مما يؤكد علي أن معظم أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بتقويم أداء التلاميذ .

وقد أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لعينة معلمي الرياضيات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي , حيث نجد أن المتوسطات الحسابية قد إرتفعت كثيراً بعد تطبيق البرنامج التدريبي , وهذا الفرق بين المتوسطات قبل وبعد التطبيق له دلالة إحصائية مما يوضح أن عينة

معلمي الرياضيات قد إستفادت كثيراً من البرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بتقويم أداء التلاميذ.

وترى الباحثة في ذلك أن أغلب أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم علي استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بتقويم أداء التلاميذ. وقد إتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة البراك (2008م) , والرشيدي (2003م) , والشمراني (2002م) , والخطيب (1996م) , وعبد الخالق (1993م) , وياركندي (1997م).

4-14 المحور الخامس : المشكلات التي تقف حائلاً أمام معلمي الرياضيات المهارات التدريسية :-

جدول رقم (13-4). , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة قبل تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
40	تدرت علي صياغة أهداف تدريس الرياضيات	-	-	10	19	6
41	تدرت علي تصميم التدريس باستخدام تقنيات التعليم	-	-	-	12	23
42	تتوفر الأجهزة والأدوات التعليمية بالمدرسة	-	-	-	15	20
43	يوجد في تقنيات تعليم بالمدرسة	-	-	-	2	33
44	توجد فرص تدريب مستمرة لمعلم الرياضيات علي تقنيات التعليم	-	-	-	6	29
45	تتوفر تقنيات التعليم ومستحدثاتها بالمدرسة	-	-	1	16	18
46	توفر المدرسة ميزانية خاصة لاستخدام تقنيات التعليم في التدريس .	-	-	7	8	20
47	العبء التدريسي يحول دون استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .	-	-	1	17	17

جدول رقم (14-4). , يوضح عبارات هذا المحور والتكرارات التي حصلت عليها الباحثة من أفراد العينة حول كل عبارة بعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	درجة تحقيق الهدف				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
40	تدرت علي صياغة أهداف تدريس الرياضيات	25	9	1	-	-
41	تدرت علي تصميم التدريس باستخدام تقنيات التعليم الحديثة	30	5	-	-	-
42	تتوفر الأجهزة والأدوات التعليمية بالمدرسة	25	5	5	-	-
43	يوجد فني تقنيات تعليم بالمدرسة	18	17	-	-	-
44	توجد فرص تدريب مستمرة لمعلم الرياضيات علي تقنيات التعليم	14	18	3	-	-
45	تتوفر تقنيات التعليم ومستحدثاتها بالمدرسة للتدريس .	14	19	2	-	-
46	توفر المدرسة ميزانية خاصة لاستخدام تقنيات التعليم في التدريس	5	15	15	-	-
47	العبء التدريسي يحول دون استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .	15	19	1	-	-

جدول رقم (15-4). , يوضح نتيجة إختبار (ت) لمقارنة آراء العينة حول المحور الخامس المشكلات التي تقف حائلاً أمام إكتساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيق البرنامج .

رقم	العبارة	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	مستوي الدلالة	قيمة ت	نتيجة
40	تدرت علي صياغة أهداف تدريس الرياضيات	قبل التطبيق	2,114	0,676	34	0,086	30,229	توجد فروق
		بعد التطبيق	4,686	0,530				
41	تدرت علي تصميم التدريس باستخدام تقنيات التعليم	قبل التطبيق	1,343	0,482	34	0,148	44,926	توجد فروق
		بعد التطبيق	5,000	0,000				
42	تتوفر الأجهزة والأدوات التعليمية بالمدرسة	قبل التطبيق	1,429	0,502	34	0,137	40,398	توجد فروق
		بعد التطبيق	4,857	0,553				
43	يوجد فني تقنيات تعليم بالمدرسة	قبل التطبيق	1,057	0,236	34	0,166	40,0466	توجد فروق
		بعد التطبيق	4,514	0,507				
44	توجد فرص تدريب مستمرة لمعلم الرياضيات علي تقنيات التعليم	قبل التطبيق	1,171	0,382	34	402	33,0805	توجد فروق
		بعد التطبيق	4,314	0,631				

توجد فروق	43,762	392	34	0,562	1,514	قبل التطبيق	تتوفر تقنيات التعليم ومستحدثاتها بالمدرسة للتدريس .	45
				0,591	4,343	بعد التطبيق		
توجد فروق	27,708	0,088	34	0,806	1,629	قبل التطبيق	توفر المدرسة ميزانية خاصة لاستخدام تقنيات التعليم في التدريس .	46
				0,710	3,714	بعد التطبيق		
توجد فروق	60,608	0,393	34	0,561	1,543	قبل التطبيق	العبء التدريسي يحول دون استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .	47
				0,502	4,571	بعد التطبيق		

يوضح الجدول أعلاه أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لجميع فقرات محور المهارات التدريسية المتعلقة بالمشكلات التي تقف حائلاً أمام معلمي الرياضيات المهارات التدريسية ومدى التحسن في إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي .

4-15 نتائج المحور الخامس : فاعلية البرنامج التدريبي في خفض المشكلات التي تقف

حائلاً أمام إكتساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية :-

- 1- تدرب المعلم علي صياغة أهداف تدريس الرياضيات .
- 2- تدرب المعلم علي تصميم التدريس باستخدام تقنيات التعليم .
- 3- لا تتوفر الأجهزة والأدوات التعليمية بالمدرسة .
- 4- لا يوجد في تقنيات تعليم بالمدرسة .
- 5- لا توجد فرص تدريب مستمرة لمعلم الرياضيات علي تقنيات التعليم .
- 6- لا تتوفر تقنيات التعليم ومستحدثاتها بالمدرسة للتدريس .
- 7- لا توفر المدرسة ميزانية خاصة لاستخدام تقنيات التعليم في التدريس .
- 8- العبء التدريسي لا يحول دون استخدام التقنيات التعليمية في التدريس .

4-16 مناقشة نتائج المحور الخامس : فاعلية البرنامج التدريبي في خفض المشكلات التي

تقف حائلاً أمام إكتساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية :-

جاءت النتيجة حول فقرات المحور الخامس , بمقارنة قيمتي (ت) الجدولية (المقروءة) = 1.645 , عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) , وقيمة (ت) المحسوبة بالجدول رقم (15-4) . , أن قيمة (ت) الجدولية (المقروءة) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة , علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسن إتجاهات معلمي الرياضيات بعد تطبيق البرنامج التدريبي , مما يؤكد علي أن معظم أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بالتقليل من المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات .

وقد أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات لعينة معلمي الرياضيات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي , حيث نجد أن المتوسطات الحسابية قد ارتفعت كثيراً بعد تطبيق البرنامج التدريبي , وهذا الفرق بين المتوسطات قبل وبعد التطبيق له دلالة إحصائية مما يوضح أن عينة معلمي الرياضيات قد استفادت كثيراً من البرنامج التدريبي في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بالتقليل من المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات .

وترى الباحثة في ذلك أن أغلب أفراد العينة يوافقون علي وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم علي استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهاراتهم التدريسية بالتقليل من المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات .

وقد إتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة لكل من دراسة البراك (2008م) , والرشيدي (2003م) , والشمراني (2002م) , والخطيب (1996م) , وعبد الخالق (1993م) , وياركندي (1997م) .

17-4 اختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية باختلاف متغير النوع :-

جدول رقم (16-4). , يوضح نتائج إختبار (ف) لإختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية التي يستخدمها معلم الرياضيات باختلاف النوع .

رقم	المحور	مجموعتي المقارنة	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	تفسير	نتيجة
1	المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف	ذكر	32.56	2.51	5.123	0.000	دالة	توجد فروق
		أنثى	35.00	000				
2	المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس	ذكر	57.22	4.87	6.816	0.000	دالة	توجد فروق
		أنثى	70.31	4.99				
3	المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والنشطة	ذكر	38.00	3.35	4.672	0.000	دالة	توجد فروق
		أنثى	45.54	4.40				
4	المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء الطلاب	ذكر	26.44	2.35	5.064	0.000	دالة	توجد فروق
		أنثى	32.19	3.10				
5	المشكلات والمعوقات التي تقف حائلاً أمام إكتساب معلم الرياضيات المهارات التدريسية	ذكر	31.78	1.48	6.76	0.000	دالة	توجد فروق
		أنثى	37.46	2.35				
6	الدرجة الكلية	ذكر	186	14.15	6.144	0.000	دالة	توجد فروق
		أنثى	220.5	14.63				

يوضح الجدول أعلاه إختلاف أفراد العينة من الجنسين علي كل ما جاء في محاور الإستبانة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية .

4-18 نتائج إختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية بإختلاف متغير

النوع:-

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف بإختلاف متغير الجنس لصالح الإناث.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس بإختلاف متغير الجنس لصالح الإناث .
- 3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالوسائل والأنشطة بإختلاف متغير الجنس لصالح الذكور .
- 4- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بتقوم أداء الطلاب بإختلاف متغير الجنس لصالح الإناث.
- 5- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بتقليل المشكلات التي تقف حائلاً أمام إكتساب المعلم للمهارات التدريسية بإختلاف متغير الجنس لصالح الإناث.
- 6- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالدرجة الكلية بإختلاف متغير الجنس لصالح الإناث.

4-19 مناقشة نتائج إختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية بإختلاف

متغير النوع :-

جاءت النتيجة حول إختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التي يستخدمها معلم الرياضيات بإختلاف النوع ، بمقارنة قيمتي (ت) الجدولية (المقروءة) = 1.645 ، عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) ، وقيمة (ت) المحسوبة بالجدول رقم (16-4). ، أن قيمة (ت) الجدولية (المقروءة) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة ، علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطاتهما الحسابية ، وأن أفراد العينة حسب الجنس مختلفون في الرأي حول المحاور الخمسة والدرجة الكلية .

ونلاحظ أن الإناث حصلوا علي متوسطات حسابية أكبر من الذكور في محاور الأهداف وتنفيذ التدريس وإستخدام الوسائل والأنشطة والتقويم والمشكلات والدرجة الكلية مما يوضح أن درجة موافقتهم علي عبارات هذه المحاور أكبر من الذكور ، مما يعكس موافقتهم علي عبارات هذا المحور بوجود أثر للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات معلمي الرياضيات بإستخدام تقنيات التعليم .

20-4 اختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية باختلاف متغير الخبرة :-

جدول رقم (17-4). , يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي لإختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية التي يستخدمها معلم الرياضيات بإختلاف الخبرة .

رقم	المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	تفسير	نتيجة
1	المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف	بين المجموعات	74.36	2	37.14	74.753	0.00	دالة	توجد فروق
		داخل المجموعات	15.9	32	0.497				
		الكلية	90.17	34	-				
2	المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس	بين المجموعات	178.6	2	893.225	166.728	0.00	دالة	توجد فروق
		داخل المجموعات	171.4	32	5.357				
		الكلية	1957.9	34	-				
3	المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة	بين المجموعات	718.99	2	359.498	48.869	0.00	دالة	توجد فروق
		داخل المجموعات	235.4	32	7.356				
		الكلية	954.4	34	-				
4	المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء الطلاب	بين المجموعات	423.96	2	211.934	38.445	0.00	دالة	توجد فروق
		داخل المجموعات	81.27	32	2.540				
		الكلية	505.14	34	-				
5	المشكلات التي تقف حائلاً أمام إكتساب	بين المجموعات	328.664	2	164.332	121.345	0.00	دالة	توجد فروق
		داخل المجموعات	43.336	32	1.354				

				-	34	372.000	الكلية	معلمي الرياضيات المهارات التدريسية	
			112.98	6532.074	2	13064.1	بين المجموعات	الدرجة الكلية	6
			6	57.813	32	1850.02	داخل المجموعات		
				-	34	14914.1	الكلية		
						7			

يتضح من الجدول, أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف , بتنفيذ التدريس والوسائل والأنشطة وتقييم أداء الطلاب والمشكلات التي يستخدمها معلم الرياضيات بإختلاف الخبرة .

جدول رقم (18-4). , يوضح نتائج إختبار شافيه للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لدلالة الفروق لإختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية التي يستخدمها معلم الرياضيات بإختلاف الخبرة .

رقم	المحور	الخبرة	فرق المتوسطات	مستوى الدلالة
1	المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس	5-1 سنة	10-6 سنة	4.87 *
			11 فأكثر	5.33 *
		10-6 سنة	5-1 سنة	4.87 *
			11 فأكثر	0,46 *
		11 فأكثر	5-1 سنة	5.33 *
			10-6 سنة	0.46*
2	المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة	5-1 سنة	10-6 سنة	10.36 *
			11 فأكثر	21.67 *
		10-6 سنة	5-1 سنة	10.36 *
			11 فأكثر	11.31 *
		11 فأكثر	5-1 سنة	21.67 *
			10-6 سنة	11.31 *
3	المهارات التدريسية	5-1 سنة	10-6 سنة	5.67*

0.000	13.19 *	11 فأكثر		المتعلقة بتقويم أداء	
0.010	5.67*	5-1 سنة	10-6 سنة	الطلاب	
0.000	7.53*	11 فأكثر			
0.000	13.19 *	5-1 سنة	11 فأكثر		
	7.53 *	10-6 سنة			
0.001	4.26*	10-6 سنة	5-1 سنة	المشكلات التي تقف	4
0.000	10.07*	11 فأكثر		حائلاً أمام إكتساب	
0.000	4.26*	5-1 سنة	10-6 سنة	معلمي الرياضيات	
0.000	5.81*	11 فأكثر		المهارات التدريسية	
0.000	10.07*	5-1 سنة	11 فأكثر		
0.000	5.81*	10-6 سنة			
0.000	28.62*	10-6 سنة	5-1 سنة	الدرجة الكلية	5
0.000	28.94*	11 فأكثر			
0.000	28.28*	5-1 سنة	10-6 سنة		
0.000	30.33*	11 فأكثر			
0.000	58.94*	5-1 سنة	11 فأكثر		
0.000	30.33*	10-6 سنة			

يتضح من الجدول, أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف , بتنفيذ التدريس والوسائل والأنشطة وتقييم أداء الطلاب والمشكلات التي يستخدمها معلم الرياضيات بإختلاف الخبرة .

4-21 نتائج اختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية بإختلاف متغير

الخبرة:-

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف بإختلاف متغير الخبرة بين ذوي الخبرة (10-6 سنة) وذوي الخبرة (5-1 سنة) لصالح ذوي الخبرة (5-1 سنة)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية (11 سنة فأكثر) مع ذوي الخبرة (6-10 سنة) لصالح ذوي الخبرة (6-10 سنة) .

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ التدريس بإختلاف متغير الخبرة بين ذوي الخبرة (5-1 سنة) وذوي الخبرة (11 سنة فأكثر) لصالح ذوي الخبرة (5-1 سنة) , وبين ذوي الخبرة (5-1 سنة) وذوي الخبرة (6-10 سنة) لصالح ذوي الخبرة (6-10 سنة) .

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالوسائل والأنشطة باختلاف متغير الخبرة بين ذوى الخبرة (1-5 سنة) وذوى الخبرة (6-10 سنة) لصالح ذوى الخبرة (6-10 سنة) , وبين ذوى الخبرة (6-10 سنة) وذوى الخبرة (11 سنة فأكثر) لصالح ذوى الخبرة (6-10 سنة) .

4- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بتقوم أداء الطلاب باختلاف متغير الخبرة بين ذوى الخبرة (1-5 سنة) وذوى الخبرة (11 سنة فأكثر) لصالح ذوى الخبرة (1-5 سنة) , وبين ذوى الخبرة (6-10 سنة) وذوى الخبرة (11 سنة فأكثر) لصالح ذوى الخبرة (6-10 سنة) .

5- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بتقليل المشكلات التي تقف حائلاً أمام إكتساب المعلم للمهارات التدريسية باختلاف متغير الخبرة بين ذوى الخبرة (1-5 سنة) وذوى الخبرة (6-10 سنة) لصالح ذوى الخبرة (6-10 سنة) , وبين ذوى الخبرة (6-10 سنة) وذوى الخبرة (11 سنة فأكثر) .

6- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرنامج التدريبي في مجال تنمية المهارات التدريسية المتعلقة بالدرجة الكلية باختلاف متغير الخبرة بين ذوى الخبرة (1-5 سنة) وذوى الخبرة (11 سنة فأكثر) لصالح ذوى الخبرة (1-5 سنة) , وبين ذوى الخبرة (6-10 سنة) وذوى الخبرة (11 سنة فأكثر) لصالح ذوى الخبرة (6-10 سنة) .

4-22 مناقشة نتائج اختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التدريسية باختلاف متغير

الخبرة :-

جاءت النتيجة حول اختلاف أثر البرنامج التدريبي في تنمية المهارات التي يستخدمها معلم الرياضيات باختلاف الخبرة , بمقارنة قيمتي (ف) الجدولية (المقروءة) = 3.15 , عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$, وقيمة (ف) المحسوبة بالجدول رقم (17-4) . , أن قيمة (ف) الجدولية (المقروءة) أكبر من قيمة (ف) المحسوبة , علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطاتهما الحسابية , وأن أفراد العينة حسب مجموعات الخبرة المختلفة مختلفون في الرأي حول المحاور الخمسة المتعلقة بالأهداف , تنفيذ التدريس والوسائل والأنشطة والتقييم والمشكلات والدرجة الكلية , مما يؤكد فاعلية أثر البرنامج التدريبي القائم علي إستخدام تقنيات التعليم الحديثة في تنمية مهاراتهم التدريسية المتعلقة بالأهداف وتنفيذ التدريس والوسائل والأنشطة والتقييم والمشكلات .

ونظراً لوجود فروق ذات دلالة إحصائية فقد استخدمت الباحثة اختبار شافيه بالجدول رقم (18-4) . , للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لمعرفة إلي أي مجموعة من مجموعات الخبرة تعود هذه الفروق , حيث نلاحظ أن ذوى الخبرات القليلة حصلوا علي متوسطات حسابية أكبر من ذوى

الخبرات الكبيرة في محور الأهداف وتنفيذ التدريس والوسائل والأنشطة وتقويم أداء الطلاب والدرجة الكلية , مما يوضح أن درجة موافقتهم علي عبارات هذه المحاور أكبر من ذوى الخبرات الكبيرة , بينما ذوى الخبرات الكبيرة حصلوا علي متوسطات حسابية أكبر من ذوى الخبرات القليلة في محور المشكلات التي تقف حائلاً أمام إكتساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية , مما يوضح أن درجة موافقتهم علي عبارات هذا المحور أكبر من ذوى الخبرات القليلة .

4-23 نتائج المقابلات الموجهة :-

4-24 أولاً : نتائج المقابلات الموجهة إلي إختصاصى المناهج وطرق تدريس الرياضيات وتقنيات التعليم والتدريب (ملحق رقم (12) :-

- 1- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف .
- 2- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ محتوى الدرس .
- 3- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة .
- 4- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء التلاميذ .
- 5- فاعلية البرنامج التدريبي في خفض مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات عند استخدام التقنيات التعليمية أثناء عملية التعليم والتعلم .
- 6- تدريب معلمي الرياضيات علي استخدام تقنيات التعليم في التدريس غير كافٍ .

4-25 ثانياً : نتائج المقابلات الموجهة إلي الموجهين الفنيين للرياضيات (ملحق رقم (13) :-

- 1- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف .
- 2- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ محتوى الدرس .
- 3- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة .
- 4- فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء الطلاب .
- 5- فاعلية البرنامج التدريبي في خفض مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات عند استخدام التقنيات التعليمية أثناء عملية التعليم والتعلم .
- 6- تدريب معلمي الرياضيات علي استخدام تقنيات التعليم الحديثة في التدريس غير كافٍ .

4-26 مناقشة الفروض الواردة في مقدمة البحث في ضوء النتائج :-

الفرضية الأولى :-

فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بالأهداف .
بالرجوع إلي نتائج الإستبانة (3-4) ص65 , ونتائج المقابلة مع الإختصاصيين في السؤال (1)
مقابلة (1,2,3,4,5,6,7) صص1-6 , ونتائج المقابلة مع الموجهين الفنيين للرياضيات في السؤال
(1) مقابلة (1,2,3) صص1-3 , نجد أن هذا الفرض قد تحقق لأن هذه النتائج أكدت تنمية المهارات
التدريسية المتعلقة بالأهداف.

الفرضية الثانية :-

فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بتنفيذ محتوى
الدرس .

بالرجوع إلي نتائج الإستبانة (6-4) صص68-70 , ونتائج المقابلة مع الإختصاصيين في السؤال
(2) مقابلة (1,2,3,4,5,6,7) صص1-6 , ونتائج المقابلة مع الموجهين الفنيين للرياضيات في
السؤال (2) مقابلة (1,2,3) صص1-3 , نجد أن هذا الفرض قد تحقق لأن هذه النتائج
أكدت تنمية مهارة التدريس المتعلقة بتنفيذ محتوى الدرس .

الفرضية الثالثة :-

فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة باستخدام الوسائل
والأنشطة .

بالرجوع إلي نتائج الإستبانة (9-4) صص72-73 , ونتائج المقابلة مع الإختصاصيين في السؤال
(3) مقابلة (1,2,3,4,5,6,7) صص1-6 , ونتائج المقابلة مع الموجهين الفنيين للرياضيات في
السؤال (3) مقابلة (1,2,3) صص1-3 , نجد أن هذا الفرض قد تحقق لأن هذه النتائج أكدت
تنمية مهارة التدريس المتعلقة باستخدام الوسائل والأنشطة .

الفرضية الرابعة :-

فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب معلمي الرياضيات المهارات التدريسية المتعلقة بتقويم أداء
التلاميذ.

بالرجوع إلي نتائج الإستبانة (12-4) صص75-76 , ونتائج المقابلة مع الإختصاصيين في السؤال
(4) مقابلة (1,2,3,4,5,6,7) صص1-6 , ونتائج المقابلة مع الموجهين الفنيين للرياضيات في
السؤال (4) مقابلة (1,2,3) صص1-3 , نجد أن هذا الفرض قد تحقق لأن هذه النتائج أكدت تنمية
مهارة التدريس المتعلقة بتقويم أداء التلاميذ.

الفرضية الخامسة :-

فاعلية البرنامج التدريبي في خفض مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات عند استخدام التقنيات التعليمية أثناء عملية التعليم والتعلم .

بالرجوع إلى نتائج الإستهانة (4-15) صص78-79 , ونتائج المقابلة مع الإختصاصيين في السؤال (5) مقابلة (1,2,3,4,5,6,7) صص1-6, ونتائج المقابلة مع الموجهين الفنيين للرياضيات في السؤال (5) مقابلة (1,2,3) صص1-3 , نجد أن هذا الفرض قد تحقق لأن هذه النتائج أكدت تنمية مهارة التدريس في خفض مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات عند استخدام التقنيات التعليمية أثناء عملية التعليم والتعلم .

الفرضية السادسة :-

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعض المتغيرات المستقلة (النوع , الخبرة) علي إستفادة المعلم من البرنامج التدريبي .

بالرجوع إلى نتائج الإستهانة (4-16, 4-17) صص86-88 , ونتائج المقابلة مع الإختصاصيين في السؤال (6) مقابلة (1,2,3,4,5) صص1-6 , ونتائج المقابلة مع الموجهين الفنيين للرياضيات في السؤال (6) مقابلة (1,2,3) صص1-3 , نجد أن هذا الفرض قد تحقق لأن هذه النتائج أكدت تنمية مهارة التدريس المتعلقة بالأهداف وتنفيذ محتوى الدرس واستخدام الوسائل والنشطة وتقوم أداء الطلاب وفي خفض مستوى المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات عند استخدام التقنيات التعليمية أثناء عملية التعليم والتعلم وفقاً لمتغيرات النوع والخبرة .