

الفصل الأول: خلفية البحث وأهميته	
١٨	..... <u>المقدمة</u>
٢١	..... <u>الاحساس بالمشكلة</u>
٢٤	..... <u>مشكلة البحث</u>
٢٤	..... <u>أسئلة البحث</u>
٢٥	..... <u>أهداف البحث</u>
٢٦	..... <u>الجهود السابقة</u>
٣٥	..... <u>أهمية البحث</u>
٣٥	..... <u>فروض البحث</u>
٣٦	..... <u>حدود البحث</u>
٣٧	..... <u>أدوات البحث</u>
٣٨	..... <u>منهج البحث واجراءاته</u>
٣٩	..... <u>عينة البحث</u>
٤٠	..... <u>خطوات البحث</u>
٤١	..... <u>مصطلحات البحث</u>
الفصل الثاني: الإطار النظري وأدبيات البحث	
٤٦	المبحث الأول: المناهج التعليمية بين التطورات وتحديات المستقبل
٤٧	..... <u>مفهوم المنهج التعليمي</u>
٥٠	..... <u>أسس بناء المناهج الحديثة</u>
٦٧	..... <u>عناصر المنهج التعليمي</u>
٨٥	..... <u>أساليب تطوير المنهج التعليمي</u>
٩٢	..... <u>أسس تطوير المناهج التعليمية</u>
٩٢	..... <u>مبارات وخطوات تطوير المناهج التعليمية</u>
٩٧	المبحث الثاني: نموذج Tpack في تعليم الرياضيات
٩٨	..... <u>النماذج التعليمية وعلاقتها بنظريات التعلم الأساسية</u>
١١١	..... <u>تعريف نموذج Tpack</u>
١١٥	..... <u>مكونات نموذج آل Tpack</u>
١١٨	..... <u>مستويات نموذج آل Tpack</u>
١٢٠	..... <u>معايير نموذج آل Tpack</u>

١٢٣	..... تبني نموذج Tpack في تعليم الرياضيات
١٣٠	..... نموذج Tpack معلم – متعلم
١٣٦	المبحث الثالث: مهارات التّواصل الرياضي
١٣٧	..... مفهوم التّواصل الرياضي
١٤٢	..... أهمية التّواصل الرياضي
١٤٤	..... أهداف التّواصل الرياضي
١٤٥	..... سمات التّواصل الرياضي
١٤٧	..... مستويات التّواصل الرياضي
١٥٠	..... أنماط التّواصل الرياضي
١٥٤	..... مهارات التّواصل الرياضي
١٧٤	المبحث الرابع: مهارات القرن الحادي والعشرين
١٧٥	..... مفهوم مهارات القرن الحادي والعشرين
١٧٨	..... أهمية مهارات القرن الحادي والعشرين
١٨٠	..... مستويات مهارات القرن الحادي والعشرين
١٨٧	..... أقسام مهارات القرن الحادي والعشرين
١٩٦	..... تقييم مهارات القرن الحادي والعشرين في تعليم الرياضيات
٢٠٢	..... التحديات التي تواجه مناهج الرياضيات في القرن الحادي والعشرين
الفصل الثالث: إجراءات البحث	
٢٠٥	..... إعداد أدوات البحث وإجراءاته
٢٤٩	..... التجربة الأساسية
الفصل الرابع: نتائج البحث، تفسيرها ومناقشتها	
٢٦٠	..... خطوات البحث
٢٦٤	..... المعالجة والأساليب الإحصائية
٢٦٧	..... نتائج البحث، تفسير النتائج ومناقشتها
٣٣٦	..... ملخص البحث باللغة العربية – الإنكليزية والفرنسية