

الفهرس

صفحة	الموضوع
	الفصل الأول
11	دور التربية العلمية في تنمية التفكير
13	..... مقدمة •
14	..... مفهوم التفكير •
21	..... أدوات التفكير •
23	..... مستويات التفكير •
24	..... أنماط التفكير •
26	..... مهارات التفكير •
30	..... دور التربية العلمية في تنمية التفكير •
33	..... متطلبات نجاح تنمية التفكير خلال التربية العلمية •
46	..... معوقات تنمية التفكير لدى الطلاب خلال التربية العلمية •
	الفصل الثاني
49	تطبيقات بعض نظريات تطور التفكير في التربية العلمية
51	..... مقدمة •
52	..... نظرية بياجيه •
65	..... نظرية أوزوبل •
75	..... نظرية جانية •
78	..... نظرية فيجوتسكي •

صفحة	الموضوع
	الفصل الثالث
85	التربية العلمية وتنمية التفكير العلمي
87	• مقدمة
88	• مفهوم التفكير العلمي
92	• خصائص التفكير العلمي
95	• مقومات التفكير العلمي
97	• خطوات التفكير العلمي
99	• دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير العلمي
102	• معوقات التفكير العلمي أثناء التربية العلمية
	الفصل الرابع
107	التربية العلمية وتنمية التفكير الاستدلالي
109	• مقدمة
111	• مفهوم التفكير الاستدلالي
112	• أنواع التفكير الاستدلالي
115	• العوامل التي تؤثر في التفكير الاستدلالي
116	• أهمية التفكير الاستدلالي
118	• طرق تعليم التفكير الاستدلالي أثناء التربية العلمية
119	• دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير الاستدلالي
122	• أنماط التفكير الاستدلالي
127	• معوقات تنمية التفكير الاستدلالي أثناء التربية العلمية

صفحة	الموضوع
	الفصل الخامس
	التربية العلمية و تنمية التفكير الإبداعي
131	
133	..... مقدمة •
135	..... مفهوم التفكير الإبداعي •
137	..... مراحل التفكير الإبداعي •
140	..... مهارات التفكير الإبداعي •
146	..... أهمية تنمية التفكير الإبداعي أثناء التربية العلمية •
147	..... دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير الإبداعي •
151	..... معوقات تنمية التفكير الإبداعي أثناء التربية العلمية •
	الفصل السادس
	التربية العلمية وتنمية التفكير الناقد
155	
157	..... مقدمة •
158	..... مفهوم التفكير الناقد •
161	..... مهارات التفكير الناقد •
164	..... معايير التفكير الناقد •
166	..... كيفية تنمية التفكير الناقد أثناء التربية العلمية •
171	..... أهمية تنمية التفكير الناقد أثناء التربية العلمية •
172	..... دور معلم التربية العلمية في تنمية التفكير الناقد •
177	..... معوقات تنمية التفكير الناقد أثناء التربية العلمية •

صفحة	الموضوع
	الفصل السابع
	نماذج لتنمية التفكير أثناء التربية العلمية
179	
181	• مقدمة
182	• العصف الذهني
186	• التعلم بالاكشاف
191	• التعلم التعاوني
204	• التعلم المتمركز حول المشكلة
207	• دورة التعلم
209	• التعلم التوليدي
211	• الأيدي والعقول
212	• وودز للتعلم البنائي
215	المراجع
215	أولاً: المراجع العربية
225	ثانياً: المراجع الأجنبية